Proyecto de inversión: caso de estudio de cafetería gourmet

Autores
Susana Isabel Castillo Martínez
Luz Anel López Garay
Jaime Alonso Bonilla Gutiérrez
Alfredo de Jesús Hernández
Mariana Ángel Medrano

RED IBAI
Red Iberoamericana de Academias de Investigación A.C.
Red Temática Iberoamericana de Academias de Investigación sobre Migración y Desarrollo
Migración y Desarrollo
REDIBAI-MYD
CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Redes Temáticas
ITSZ
Ingenieros
Instituto Tecnológico Superior de Zongolica

PROYECTO DE INVERSIÓN: CASO DE ESTUDIO DE CAFETERÍA GOURMET

AUTORES
SUSANA ISABEL CASTILLO MARTÍNEZ
LUZ ANEL LÓPEZ GARAY
JAIME ALONSO BONILLA GUTIÉRREZ
ALFREDO DE JESÚS HERNÁNDEZ
MARIANA ÁNGEL MEDRANO

EDITORIAL
©RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C. 2020

EDITA: RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C
DUBLÍN 34, FRACCIONAMIENTO MONTE MAGNO
C.P. 91190. XALAPA, VERACRUZ, MÉXICO.
CEL 2282386072
PONCIANO ARRIAGA 15, DESPACHO 101.
COLONIA TABACALERA
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC
C.P. 06030. MÉXICO, D.F. TEL. (55) 55660965
www.redibai.org
redibai@hotmail.com

ISBN: 978-607-8617-94-4

Sello editorial: Red Iberoamericana de Academias de Investigación, A.C. (607-8617)
Primera Edición, Xalapa, Veracruz, México.
No. de ejemplares: 200
Presentación en medio electrónico digital: Cd-Rom formato PDF 3.5 MB
Fecha de aparición 10/12/2020
ISBN 978-607-8617-94-4

Derechos Reservados © Prohibida la reproducción total o parcial de este libro en cualquier forma o medio sin permiso escrito de la editorial.

RED IBEROAMERICANA
DE ACADEMIAS DE
INVESTIGACIÓN A.C.

SELLO EDITORIAL
INDAUTOR/ISBN
607-8617

Dublín 34
Fracc. Monte Magno
Xalapa, Ver.
C.P. 91193

CERTIFICACIÓN EDITORIAL DEL LIBRO ELECTRÓNICO *PROYECTO DE INVERSIÓN:CASO DE ESTUDIO DE CAFETERÍA GOURMET*
(ISBN 978-607-8617-94-4)

La Red Iberoamericana de Academias de Investigación A.C. con el sello editorial Nº 607-8617 otorgado por la agencia mexicana de ISBN, hace constar que el libro electrónico **PROYECTO DE INVERSIÓN: CASO DE ESTUDIO DE CAFETERÍA GOURMET** con ISBN 978-607-8617-94-4; es publicado por nuestro sello con fecha del 10 de diciembre de 2020 cumpliendo con todos los requisitos de calidad científica y normalización que exige nuestra política editorial.

Proyecto de inversión: caso de estudio de cafetería gourmet fue arbitrado bajo el sistema de administración y publicación de libros electrónicos OJS versión 3.2.0.3. del Public Knowled Project cuyo desarrollo promueve las tecnologías para el uso de la investigación académica. El proceso de arbitraje constó de dos etapas.

La primera revisión fue realizada por parte de la Secretaría Técnica de la REDIBAI. AC, en conjunto con el Instituto Tecnológico Superior de Zongolica, quien verificó que la propuesta cumpliera con los requisitos básicos establecidos: enfoque temático, extensión, apego a las normas de citación, estructura, formato, entre otros. Posteriormente el trabajo pasó a una primera lectura a cargo del Editor en Jefe que forma parte del Comité Editorial del sello editorial, quien determinó la pertinencia de la propuesta y decidió que cumplía con los requisitos de calidad académica. Esta fase se desarrolló en un tiempo de 15 días.

En la segunda etapa el trabajo se sometió al proceso de evaluación de pares académicos a través del procedimiento doble ciego, a cargo de árbitros anónimos especialistas en el tema pertenecientes a instituciones educativas a nivel nacional e internacional, lo que busca garantizar la calidad de las revisiones. Ningún veredicto de los dictaminadores fue contradictorio, por lo que no se recurrió a un tercer árbitro para tomar la decisión final de publicarlo, el resultado de este esfuerzo académico y científico fue aprobado. Este proceso comprendió de dos meses.

El proceso de evaluación de las dos etapas se desarrolló en un tiempo promedio de 2 meses y medio, iniciado desde el momento de su recepción el 1 de septiembre de 2020, hasta la terminación del arbitraje el 27 de noviembre de 2020 y se publicó el 10 de diciembre de 2020 tomando en cuenta los criterios de originalidad, pertinencia, relevancia de los hallazgos, manejo de la teoría especializada, rigor metodológico, congruencia, claridad argumentativa y calidad de la redacción.

RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C.

SELLO EDITORIAL INDAUTOR/ISBN 607-8617

Dublín 34
Fracc. Monte Magno
Xalapa, Ver.
C.P. 91193

El cuerpo de arbitraje estuvo integrado por los cuerpos académicos pertenecientes al comité científico de la REDIBAI MyD y al Cuerpo Académico ITSZ IGE, conformado por: María Edith Quezada Fadanelli, Gabriel Ruiz Contreras y Carlos Humberto Dimas García.

Todos los soportes concernientes a los procesos editoriales y de evaluación reposan en Editorial REDIBAI, las cuales ponemos a disposición de la comunidad académica interna y externa en el momento que se requiera.

Atentamente

Xalapa Enríquez, Veracruz, a 10 de diciembre de 2020

MTRO. DANIEL ARMANDO OLIVERA GÓMEZ
Editor
Secretario Ejecutivo de la REDIBAI A.C.

PROYECTO DE INVERSIÓN: CASO DE ESTUDIO DE CAFETERÍA GOURMET

AUTORES
SUSANA ISABEL CASTILLO MARTÍNEZ
LUZ ANEL LÓPEZ GARAY
JAIME ALONSO BONILLA GUTIÉRREZ
ALFREDO DE JESÚS HERNÁNDEZ
MARIANA ÁNGEL MEDRANO

RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C.
RED IBAI
RED TEMÁTICA IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN SOBRE MIGRACIÓN Y DESARROLLO
MIGRACIÓN Y DESARROLLO
REDIBAI-MYD
CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Redes Temáticas
ITSZ INGENIEROS
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ZONGOLICA

AGRADECIMIENTOS

Alfredo de Jesús Hernández

Primero antes que nada agradezco a Dios por darme la oportunidad de vivir en buena salud y guiarme a lo largo de mi vida como hasta el día de hoy, por haberme brindado la virtud de perseverancia y darme sabiduría, entendimiento para resolver problemas en los momentos difíciles y sobre todo por la serenidad y astucia para afrontar mis retos y alcanzar mis metas por lo cual soy un hombre pleno lleno experiencias. A mis padres Sr. José De Jesús Sánchez y Ángela Hernández Marín que son mi inspiración y motor de mis triunfos, por haberme formado como un hombre honesto, honrado y de trabajo. A mi hermano José Magdaleno De Jesús Hernández por darme consejos y motivarme a cumplir mi palabra.

Agradezco profundamente desde mi corazón a mi abuela Elodia Sánchez Zamora y mi tía Angélica de Jesús Sánchez por su apoyo incondicional, por haberme cuidado y educado para ser una persona de bien y por sus palabras de aliento en las dificultades de mi vida con ellos. De igual forma agradezco a mi asesora M.I.A. Susana Isabel Castillo Martínez por brindarme su valioso tiempo y atención que indiscutiblemente me motivó a culminar esta fase de mi carrera profesional, a todas muchas gracias.

RESUMEN

En la presente investigación se presenta una propuesta de inversión para la apertura de una cafetería gourmet en el municipio de Tezonapa, Veracruz, la cual sigue los procedimientos de la evaluación, estudio de mercado, técnico, financiero y un análisis de parámetros de rentabilidad (VAN, TIR y B/C).

Indicadores empleados para pronosticar y mostrar el valor del proyecto al final del periodo de operaciones y tomar decisiones respecto al escenario planeado, de igual manera que la tasa porcentual de TIR sea tan alta como el rendimiento de la inversión.

Para ello se recurre a los antecedentes del proyecto describiendo el comportamiento de la idea de negocio a través del tiempo, planteando la creación de una cafetería gourmet para ofrecer bebidas de café, justificando aprovechar el café producido en este municipio.

En respuesta se definen objetivos de estudio para delimitar el área de investigación que indaga procesos a través del marco teórico precisando el lugar de estudio y seguir con los pasos metodológicos que dan coherencia y orden lógico este trabajo de investigación.

Cabe mencionar que la investigación que se emplea es cualitativa apoyada en procedimientos y estudios para la obtención de datos y criterios palpables y predecir eventos de la información financiera adquirida de una forma metódica sintetizada los resultados a través de técnicas e instrumentos.

Obteniendo que para la cafetería-gourmet se iniciará con una inversión de $435,245.33 monto que se recuperará en un periodo de dos meses y cinco días en operaciones de la cafetería, en dónde se venderán bebidas frías y calientes, snacks duces y salados con una ubicación de establecimiento a un costado del parque municipal.

Así como también que por cada peso invertido se tendrá un excedente de Beneficio Costo (B/C) de .74 cabe resaltar que el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) superan el valor de uno lo que tiene como significado que se recomienda en su totalidad de certeza la inversión para la cafetería-gourmet en Tezonapa, Veracruz.

ÍNDICE

CAPITULO I. GENERALIDADES 13
1.1 INTRODUCCIÓN 13
1.2 ANTECEDENTES 14
1.2.1 PLANTEAMIENTO 15
1.3 JUSTIFICACIÓN 17
1.4 OBJETIVOS 19
1.4.1 General 19
1.4.2 Específicos 19
1.5 HIPOTESIS 20
CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 21
2.1 Proyecto de inversión 21
2.2 Estudio de Mercado. 22
2.2.1 Marketing mix. 23
2.3 Estudio Técnico. 24
2.3.1 Localización de la planta 25
2.3.2 Distribución de la planta por el método SLP 25
2.3.3 Procesos de producción por medio de diagrama de flujos 26
2.4 Estudio financiero. 27
2.4.1 Inversión inicial 27
2.4.2 Costos Variables 27
2.4.3 Costos fijos 27
2.4.4 Costos de administración 28
2.4.5 Costos de venta 28

2.4.6 Costos de producción 28
2.4.7 Inversión fija 29
2.4.8 Inversión diferida 29
2.4.9 Capital de trabajo 29
2.4.10 Estado de resultados 30
2.4.11 Punto de equilibrio 30
2.4.12 Análisis de parámetros de rentabilidad 30
2.4.13 Tasa Interna de Retorno (TIR) 30
2.4.14 Beneficio Costo (B/C) 32
2.4.15 Promedio de Recuperación de la Inversión (PRI) 32
CAPITULO III. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA O LUGAR DE ESTUDIO 35
CAPITULO IV. MÉTODO 37
4.1 Estudio de mercado 37
4.2 Estudio técnico 39
4.3 Estudio financiero 39
4.3.1 Margen de utilidad bruta. 40
4.3.2 Rentabilidad de la inversión 40
4.4 Metodología de la investigación 42
CAPITULO V. RESULTADOS 43
5.1. Evaluación y estudio de mercado. 43
5.1.1 Resultados de la encuesta 43
5.1.2 Demanda 46
5.1.3 Oferta 47
5.1.4 Balance Oferta-Demanda 49
5.1.5 Marketing mix o 4p 50

5.1.6 Análisis de la competencia 51
5.2 Estudio técnico 53
5.2.1 Localización de la planta a través de Brown y Gibson 53
5.2.2 Distribución de la planta a través del diagrama de bloques 56
5.2.3 Proceso de producción a través del diagrama de flujo 62
5.3 Estudio financiero 63
5.3.1 Inversión inicial 63
5.3.2 Proyección de costos 65
5.3.3 Proyección de ingresos 66
5.3.4 Estado de resultados 68
5.3.5 Flujo de efectivo 69
5.3.6 Costo de Capital Promedio Ponderado 71
5.3.7 Análisis de parámetros de rentabilidad VAN, TIR y B/C 72
5.3.8 Recuperación de la inversión PRI 73
CAPITULO VI. DISCUSIÓN 75
CAPITULO VII. CONCLUSIONES 77
CAPITULO VIII. RECOMENDACIONES 79
LITERATURA CITADA 81
ANEXOS 87

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Definición de hipótesis 20
Cuadro 2. Procedimiento de estado de resultados 40
Cuadro 3. Actividades, métodos/técnicas y resultados esperados 42
Cuadro 4. Demanda de bebidas calientas 46
Cuadro 5. Demanda de snacks dulces 46
Cuadro 6. Demanda de bebidas frías 47
Cuadro 7. Demanda de snacks salados 47
Cuadro 8. Oferta de bebidas calientes. 48
Cuadro 9. Oferta de snacks dulces. 48
Cuadro 10. Oferta de bebidas frías. 48
Cuadro 11. Oferta de snacks salados. 49
Cuadro 12. Balance oferta-demanda 49
Cuadro 13. Productos y precios 50
Cuadro 14. Preferencia de cafeterías 51
Cuadro 15. Análisis de competidor 51
Cuadro 16. Factores objetivos 53
Cuadro 17. Asignación de valores a factores objetivos 54
Cuadro 18. Asignación de valores subjetivos 54
Cuadro 19. Evaluación de ubicaciones 54
Cuadro 20. Áreas de la cafetería 56
Cuadro 21. Códigos de razones de distribución 56
Cuadro 22. Valor de los códigos de razones 57
Cuadro 23. Datos de la relación matriz diagonal 58
Cuadro 24. Requerimiento de espacio por área 59
Cuadro 25. Matriz de evaluación de adyacencia 60
Cuadro 26. Inversión inicial 63
Cuadro 27. Proyección de costos 65
Cuadro 28. Proyección de ingresos 66
Cuadro 29. Estado de resultados 68
Cuadro 30. Flujo de efectivo 69

Cuadro 31. Punto de equilibrio 70
Cuadro 32. Costo promedio ponderado 71
Cuadro 33. Parámetros de rentabilidad TIR, VAN y B/C 72
Cuadro 34. Periodo de recuperación de la inversión 73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Marketing mix para producto, precio, plaza y promoción. 23
Figura 2. Diagrama de flujo 26
Figura 3. Comportamiento TIR 31
Figura 4. Mapa de Tezonapa, Ver. 35
Figura 5. Matriz de evaluación de zonas 55
Figura 6. Matriz diagonal de relación 57
Figura 7. Diagrama de hilos de relación de conectividad 58
Figura 8. Distribución de la planta 61

CAPITULO I. GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN

La propuesta de inversión para la apertura de una cafetería gourmet en Tezonapa, Veracruz, surge como solución al problema que radica en el aprovechamiento del café cereza producido en este municipio, que anualmente es vendido a compañias externas como nestlé y amsa sin darle un giro adicional. Una propuesta a través de la formulación de un proyecto de inversión, permite utilizar herramientas de investigación y diseñar un documento estructurado, para producir bienes o servicios, de materias primas existentes y transformarlas en productos que solucionen insatisfacciones o problemáticas en el mercado específico, o en un ideólogo empresarial y marketing se del contexto actual (Rodriguez, 2018).

En el municipio donde se propone implementar cafetería gourmet no existe un servicio con las características que esta cuenta, debido a que los establemientos actuales no han podido materializar el concepto como tal, por lo cual, se podría ser benéfico, tomar las debilidades encontradas en el mercado objetivo para convertirlas en oportunidades, implementando estrategias de marketing para lograr una acepación acertiva en el mercado globalizado y digital.

Es fundamental la implementacion de los estudios involucrados, dice Lopez (2016) porque:

“El 75% de las startups, empresas en etapa temprana, cierra sus puertas después del segundo año de operaciones. Con el 44% deficiente en la planeación, y factores como falta de experiencia, mala ubicación e incluso exceso de competencia. Es decir solo el 25% de las nuevas empresas se mantiene”.

Mediante la evaluación y estudio se mercado detectan dichos problemas es decir, la viabilidad de la demanda por parte del mercado o sociedad a la que se pretende dirigir el bien o servicio, y la oferta como establecimiento. El estudio técnico que permite conocer si es posible producir el bien y servicio, fundamentado en el análisis financiero, previo a que obtiene y comprueba el monto de inversión y el plazo en años a recuperarla (Rodríguez, 2018).

1.2 ANTECEDENTES

Una cafetería es un lugar donde se puede disfrutar de un café y el servicio a la mesa o en la barra, es uno de los espacios de sociabilidad más populares y abundantes (MX, 2017). Una cafetería gourmet brinda la calidad de los ingredientes en los productos ofertados a las necesidades del cliente, y el servicio que se hace distinción en colaboradores e instalaciones (Pérez & Gardey, 2013).

La primera cafetería de la historia abrió sus puertas en Constantinopla, en 1475, después de que los musulmanes introdujeran el café en Persia, Egipto, África septentrional y Turquía, por aquel entonces estos locales eran exclusivos y solo admitían a diplomáticos intelectuales (Camilo, 2012).

En México, el cultivo de café comenzó en 1790, aunque un año antes, en 1789 El café Manrique fue el primero en abrir, allí además de café, se servía muy rica nieve de leche, por que los cafés eran al mismo tiempo neverías. En estos lugares que ya no existen, se cultivó la vida social y la bohemia nacional (Magón, 2018). En Veracruz, se remonta al año 1926, cuando José Fernández adquirió el gran café de la parroquia ubicado en el centro del puerto jarocho, y posteriormente, creó la sucursal matriz de la marca la parroquia de Veracruz en 1976, que es en donde actualmente operan (Meza, 2014).

Las cadenas de cafeterías han crecido en México, y hay firmas extranjeras y nacionales que se han convertido en las preferidas de los mexicanos, las cuales poseen el mayor número de sucursales. Hace 15 años, Starbucks llego al país y puso de moda las tiendas especializadas en la venta de café, lo cual provocó que empresas nacionales e internacionales navegaran en el mercado que hoy lidera la marca de la sirena. La firma nacida en Estados Unidos cuenta con una participación de 49% en el país por el número de unidades con las que cuenta. Starbucks México tiene 565 sucursales, seguido por The Italian Coffee, con 399 unidades, y en tercer lugar lo tiene Café Punta de Cielo con 175 puntos de ventas (Arteaga, 2017).

La importancia de formular un proyecto, My Coffee box es una empresa chiapaneca que evoluciona con cinco tiendas físicas en la república mexicana y con la visión de exportar café hacia los Estados Unidos de América. El conocimiento de plan de negocios, balances financieros y proyecciones a largo plazo son temas de formulación de proyectos, que ayudaron a Luis Miguel fundador de My Coffe box a crecer exponencialmente en la industria del café (Ramírez, 2018).

1.2.1 PLANTEAMIENTO

Al año se consumen billones de toneladas de café en todo el mundo, pero Finlandia encabeza el primer lugar como el mayor consumidor con 12 kg de café por persona al año. Cuando en México es de 1.2 kg por mexicano, y lo mas común es beberlo al estilo americano o asiatico con canela y azúcar (Gourmet, 2018).

De acuerdo a Euromonitor Consulting (2016) en su análisis de mercado de consumo de café en México, el servicio alimentario esta creciendo rapidamente con el procesamiento de 189,820 toneladas, y una proyección de 3.2% anuales para el 2021, donde actualmente tiene un valor de 560.4 millones de dólares en esta industria, la cual se dedica a la venta de café en negocios de cafeterías, restaurantes, barras etc, contando la participacion del café que compran estos negocios para luego servir a los consumidores, preparado como bebidas de para vender (Euromonitor, 2016).

México ocupa el séptimo lugar como productor de café a nivel mundial de acuerdo con la Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café (AMCPC) y señala que Veracruz aporta el 28% de la producción, lo cual permite el desarrollo de establecimientos dedicados a procesamiento y venta de productos de café en el estado, prueba de ello Cafetería La Parroquia de Veracruz y los Portales de Cordoba son negocios que se an destacado por el arduo trabajo y prosperidad en la industria (Entrepreneur, 2013).

El café en su variedad de arábiga o robusta es la materia prima principal para la elaboración de tasas de café, tomando en cuenta el previo proceso productivo y de transformación que lleva desde la elección de la tierra para el cultivo hasta una amplia gama de bebidas y productos terminados. El café cereza encabeza la lista de los productos cosechados en Tezonapa, Veracruz, con 23,200 toneladas de acuerdo a la Secretaría de Finanzas y Planeación (SEFIPLAN) del estado de Veracruz, lo cual otorga a esta localidad la oportunidad de aprovechar la producción del café producido en estas tierras, acaparando parte de las ventas de los productores a NESTLE, el cual compra café tostado a beneficios de este municipio a precio inferior en comparacion a los productos que ofrece esta transnacional (SEFIPLAN, 2018).

Tezonapa, Veracruz cuenta con dos caferías, El jardin y La dulzura, sin emabargo, el café ofrecido es soluble e industrializado. Surge el ideologo empresarial, ¿A través de que idea creativa e innovadora puede un negocio de esta industria, impactar en el mercado Tezonapeño?, tomando en cuenta el aprovechamiento de café producido en esta entidad.

La formulacion de un proyecto de inversion permite diseñar un documento estructurado y confiable para presentar un propuesta basada en una idea innovadora, llevandola al contexto real por el cual se prentende dar solución a la problemática previamente encontrada, a través del estudio de parámetros y análisis que ayude a determinar la inversión requerida, mediante métodos analíticos y datos palpables o cuantificables, mejorando la producción y el servicio (Rodríguez, 2018).

En respuesta una propuesta de inversión para la apertura de una cafetería gourmet en Tezonapa, Veracruz, es la idea creativa que fusiona cafetería y gourmet, un espacio de venta de bebidas frías y calientes, así como, algunas comidas, postres, pasteles, etcétera, a disposición de mesas, una barra, y espacios con opciones para compartir en razón de compañía, negocios, o algún antojo (Pérez & Merino, 2018). Elaborados con higiene, calidad y disciplina para impactar en el consumidor y no el precio, en un espacio fuera de lo ordinario (Pérez & Gardey, 2013)

1.3 JUSTIFICACIÓN

La propuesta de una cafetería gourmet, surge como solución para aprovechar el café producido en Tezonapa, no obstante, mediante el desarrollo de la investigación se contempla la evaluación y análisis del mercado de esta industria para mejorar la propuesta a presentar. La cual representa la oportunidad de brindar al cliente local una experiencia en café y snacks de calidad en su estadía y visita. Destacando la importante aportación de las atracciones que se auto-recomiende a nuevos clientes por tener instalaciones limpias y atractivas que brindarán confort, seguridad y confianza, mesas y sillas serán clásicas e iluminación acorde a los colores distintivos del expendio, otros.

La apertura de un nuevo negocio puede ser beneficioso o perjudicial para el entorno en el cual se implemente. Invertir en una cafetería gourmet es uno de los negocios con beneficios, es decir, en México la tasa de desempleo paso de ser 3.3% en el 2017 a más de 3.6% en 2018, alrededor de 2.2 millones de personas desempleadas (Sanataella, 2018). En Tezonapa, Veracruz, la población económica activa que se encuentra en condiciones de desempleo es del 43.88% (24,887 personas sin empleo) en comparación, solo el 32.66% de la población esta empleada, en contraste el 23.46% de la población se dedica a realizar alguna actividad lucrativa como comercio (SEFIPLAN, 2018). En el aspecto económico la implementación de este negocio empleará a cuatro personas a través de vacantes de trabajo. Otra aportación es que impactará gradualmente en las familias que se dedican a la producción de café en esta localidad ya que la diferencia de los beneficios que se dedican a comprar para revender, es que se ofrecerá un mejor precio ya que se les comprará el café para prepararlo en bebidas y venderlo al consumidor.

En pleno 2018 los hechos delictivos en el contexto de la cabecera municipal de Tezonapa se han venido suscitando como decesos, robos y extorciones, por mencionar algunos (Econsulta, 2018). La aportación social que tiene la apertura de una cafetería gourmet se basa en un nuevo centro de entretenimiento y esparcimiento, que a largo plazo en conjunto con instituciones se puede vincular proyectos para fomentar el deporte, cultura de alimentación u otro, con el objetivo de la inserción social y discernir la oleada de delitos en la sociedad.

Hoy en día la superficie sembrada de plantas de café en Tezonapa, Veracruz es de 16,150 hectáreas, y una producción de 23,220 toneladas (SEFIPLAN, 2018). La aportación que tiene la propuesta de inversión de la cafetería, es a largo plazo en un contexto de crecimiento del negocio,

es decir, se incrementará la demanda de la materia prima, haciendo crecer la superficie sembrada y la producción, ocupando claros o pastizales en la agricultura, que actualmente es de cinco mil metros cuadrados, de acuerdo a la Secretaria de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 General

- Determinar una propuesta de inversión para la apertura de una Cafetería-Gourmet en Tezonapa, Veracruz, que permita brindar un servicio y productos a las necesidades de los clientes.

1.4.2 Específicos

- Evaluar el mercado de Tezonapa, Veracruz, para detectar las necesidades y preferencias de los consumidores a través de un estudio de mercado.
- Elaborar un estudio técnico para conocer la factibilidad que tendrá la inversión.
- Realizar un análisis financiero para conocer la situación económica y variables críticas de la propuesta de inversión.

1.5 HIPOTESIS

Cuadro 1. Definición de hipótesis

Objetivo	Hipótesis
Determinar una propuesta de inversión para la apertura de una Cafetería-Gourmet en Tezonapa, Veracruz, que permita brindar un servicio y productos de calidad a las necesidades de los clientes.	Es posible determinar una propuesta de inversión a través de la formulación de un proyecto inversión para una cafetería gourmet.
Evaluar el mercado de Tezonapa, Veracruz, para detectar las necesidades y preferencias de los consumidores a través de un estudio de mercado.	A través de la evaluación de mercado se puede detectar las necesidades y preferencias de los consumidores de bebidas de café.
Elaborar un estudio técnico para conocer la factibilidad que tendrá la inversión.	Es posible determinar el bien a producir y el servicio a través de un estudio técnico.
Realizar un análisis financiero para conocer la situación económica y variables críticas de la propuesta de inversión.	Es factible fundamentar la propuesta de inversión de los servicios o bienes a producir con un análisis financiero.

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Proyecto de inversión

El enfoque de la teoría de las restricciones en el desempeño de un proyecto de inversión es aplicado en el ámbito gerencial logrando empresas con éxito para delimitar y concluir rápidamente con los objetivos específicos del proyecto. Dada a conocer en 1979 por el físico Eliyahu Goldratt y el Dr. Goldratt, la cual explica que dicha teoría impulsa a las personas a explorar e imponer sus prácticas comerciales con visión y creatividad, fundamentada en técnicas y métodos posteriori (Calero & Leonor, 2016).

De acuerdo a Rodríguez (2018), en su propuesta formulación de un proyecto de inversión, llevó a cabo una serie de actividades en el diseño. Primero buscó detectar las necesidades del mercado y preferencias del consumidor para complementar el estudio de mercado, la factibilidad de la idea de inversión mediante un estudio técnico, en conjunto de un análisis financiero y sensibilidad para demostrar lo rentable que puede ser un negocio ante los inversores, y el curso de la proyección de inversión ofrecida por el proyecto (TIR) y la comparación con la rentabilidad exigida por el inversor (TMAR).

Desde la perspectiva financiera para la formulación de un proyecto de inversión conlleva tres estudios elementales y un análisis de parámetros de rentabilidad (Morales & Morales, 2005):

1. El estudio de mercado dio como resultados saber los productos y servicios, que demandan los consumidores en el mercado, precios, características, necesidades, gustos o preferencias, lo cual ayuda a tomar decisiones referentes al mercado.
2. El estudio técnico diseñó la planta, la ubicación de esta, y procesos de venta y producción, a través de aspectos como localización, tamaño, distribución, maquinaria y equipo.
3. El estudio financiero administrativo que aporta el control organización que asigna derechos y obligaciones en funcionamiento a la empresa.
4. Y el análisis de parámetros de rentabilidad con el interés de comprobar dicha rentabilidad de la propuesta.

2.2 Estudio de Mercado.

Estudio de mercado dado en la investigación se realiza para determinar y cuantificar la demanda y oferta una cafetería, previo a un análisis para detectar las necesidades y preferencias de los consumidores de dicha industria y su competencia. Ahí la importancia y se define el problema o a los objetivos a los que se pretende llegar, el diseño de la investigación para delimitar el área a investigar en el mercado, recopilación o la manera en que se obtendrá la información, si través de encuestas en profundidad y en grupos de focalización para la segmentación correspondiente, finalizando con el análisis e interpretación de datos en un procesamiento de compaginación el cual consta de un proceso de control de la información recopilada y categorización para la agrupación de la información en clases (Baca, 2013).

En preparación para evaluación del mercado, el proceder con una estructura confiable "una guía" aporta la formación del contorno o contexto por cual se formuló el estudio de mercado, dice (Orjuela & Sandoval, 2002) que: se obtuvo como resultados la oferta y demanda actual y proyección de las mismas, perfilamiento del producto final o servicio y análisis de la competencia del entorno y el uso de la investigación de campo y como un proyecto de factibilidad.

La oferta y demanda radica en el contexto de compra y venta del mercado (Almonte, 2011) relaciona este termino de investigación especificando que, cuando un negocio ofrece una cantidad de productos o servicios por parte de esta se considera oferta, en cambio cuando el mercado o consumidores exigen una cantidad de productos a un establecimiento se considera demanda, para ello la aplicación de técnicas como encuestas aportan información cuantitativa para conocer la competencia perfecta o imperfecta del mercado y precios de los productos ofertados. En efecto la curva de la oferta y demanda permite saber que, a mayor demanda, mayor oferta, y el precio baja y viceversa.

Para la oferta por capacidad de producción instalada o maquinaria es método por el cual se calculará la oferta de la cafetería, la cual toma en consideración la demanda, ejemplo: es decir aunque tengamos una demanda de 1,000 unidades diarias de café, pero si la cafetera solo puede producir 200 unidades, entonces la cafetería gourmet solo podrá ofertar el 20% de la demanda o viceversa, influyendo en los proveedores.

Identificada por la cantidad de producto ofertada por las herramientas de producción que en vinculación con los vendedores ofrecen al consumidor tazas de café y productos adicionales como pastelillos u otros. Está sujeta al precio ya que de este depende la rentabilidad del negocio (Navarro, 2008).

Por otra parte, la demanda para este caso se calcula en la encuesta aplicada, de las personas que asistirán a mi cafetería, y en su visita el número de tazas de café o derivados que consumirán, es decir, mi porcentaje por n población, de lo importante y de la mano por el precio de los clientes a pagar por la taza de café para fundamentar los siguientes análisis posteriores. Y saber la cantidad de bienes que el consumidor quiere y puede comprar, donde el factor clave es el precio, ya que de él determinan la cantidad de la demanda en el mercado (Pérez & Ana, 2009).

2.2.1 Marketing mix.

Son variables con la finalidad de seguir los objetivos comerciales y productivos para cuantificar datos de proyección. Y determinar los productos específicos a ofertar por medio de una encuesta aplicada a una muestra de la población donde se dará elegir que productos son de mayor preferencia y gusto. Los precios de acuerdo a la participación del mercado es decir en qué precio se están vendiendo los productos en las cafeterías de Tezonapa, Veracruz. Así como la plaza y promoción de estos que para ello se detallan a continuación según (Espinosa, 2014):

Figura 1. Marketing mix para producto, precio, plaza y promoción.

Fuente: (Espinosa, 2014).

- Producto.

Engloba el bien o bienes de la empresa, el cual debe cumplir y resolver las necesidades encontradas previamente en la evaluación del mercado. Los aspectos importantes son trabajar con la imagen del producto, marca, packaging (embalaje), servicios posventa, y otra es el ciclo de vida o lanzamiento de nuevos productos.

- Precio.

Es la variable del marketing por la cual se le inyecta ingresos a la empresa, previamente precios fijados ante la evaluación del consumidor, mercado, costes, competencias, etc. El precio debe ser coherente con lo que se oferta, si vendes un producto de calidad y el precio es alto, es coherente.

- Plaza (Distribución).

Es el lugar donde se establecerá el punto de venta, pero para ello identificar las tareas y actividades para trasladar el producto terminado a las diferentes plazas. Gestionando el almacenamiento, inventarios, transporte, puntos de venta, pedidos, etc. Para entregar en tiempo y forma de forma disciplinada.

- Promoción (comunicación).

Elección del medio por el cual las empresas darán a conocer a su público objetivo, sobre las tendencias y promociones que tiene para ellos, identificándose con cliente sin perder los valores de la empresa. A través de herramientas y contextos idóneos para una venta personal, promoción de ventas, publicidad, marketing directo y relaciones públicas.

2.3 Estudio Técnico.

La naturaleza de las materias primas (MP), tamaño y localización de proyecto, procesos de producción son partes del estudio técnico dice (Rodriguez, 2018) que: para clasificar la MP es mediante un análisis de requerimientos que da el resultado de la materia prima necesaria para la producción de los productos finales a ofertar.

2.3.1 Localización de la planta

Localización por el método sinérgico de localización de plantas (Brown y Gibson) realizado por (Salazar, 2006). Identificando localizaciones tentativas de la planta, los costos del lote, mantenimiento, materia prima y construcción son diferentes. Como factores críticos para la continuidad de los procesos la disponibilidad de energía eléctrica y la materia prima fundamento en la investigación del autor.

En resumen para la localización de un negocio llevado a cabo, asignándole valores binarios a factores críticos, factor objetivo (FO) y factor Subjetivos (FS), combinación de los factores objetivos, subjetivos y críticos mediante la fórmula del algoritmo sinérgico, para finalizar con la selección de la ubicación que tenga la máxima medida de preferencia de localización (MPL o IL) (Salazar, 2006).

2.3.2 Distribución de la planta por el método SLP

Diagrama que muestra el recorrido en función para reducir costos no productivos (almacenamiento y manejo de materiales) es el método SLP (Systematic Layout Planing) Planeación Sistemática de Diseño el cual conciste en determinar datos a prueba y error cuantitativo en base a la cercanía entre los departamentos y organizar el lugar de trabajo en una planta al ubicar áreas con alta frecuencia y relaciones lógicas cercanas entre sí, mediante la elaboración de tablas que indiquen para ello es necesario conocer los datos de P, Q, R, S y T (Rodriguez, 2018).

P = Producto, Q= Cantidad, R = Ruta, S = Suministros, T = Tiempo.

Asi como la cantidad a producir por medio de la capacidad real de establecimiento, tomando en cuenta factores como:

a) Monto de dinero para para producir la cantidad ofertada.
b) Tiempo de horas hombre para producir.
c) Operaciones y número de estas para producir.
d) Rendimiento de la materia prima, es decir ¿Qué tanto ocuparé por la cantidad producida?

2.3.3 Procesos de producción por medio de diagrama de flujos

El diagrama de bloques

El diagrama de bloques o flujo posee a detalle e información el proceso, donde se usa una simbología para representar las operaciones efectuadas. Será el método a implementar para delimitar los procesos de producción, el cual consiste en que cada operación unitaria ejercida sobre la materia prima se encierra en un rectángulo; cada rectángulo o bloque se une con el anterior y el posterior por medio de flechas que indican tanto la secuencia de las operaciones como la dirección del flujo (Rodriguez, 2018). Es una técnica avanzada, representa información detallada, incluye:

a) Actividad del tiempo empleado.
b) Distancia recorrida.
c) Tipo de acción efectuada.
d) Observaciones.

De acuerdo a la figura 2 los cuadros del diagrama de flujo significan lo siguiente:

Significado	Símbolo
Operación	
Inspección	
Actividad combinada	
Transporte	
Almacenamiento	
Demora	

Figura 2. Diagrama de flujo

Fuente: Google imagenes

2.4 Estudio financiero.

El estudio económico o financiero conforma la tercera parte de un proyecto de inversión el cual figura de manera sistemática y ordenada la información de carácter monetario, comprendiendo el monto de los recursos económicos necesarios que implican en la realización exitosa de un proyecto y en su propuesta así como en la determinación del costo total requerido en su periodo de operación cuantificando y elaborando la inversión inicial, egresos e ingresos, punto de equilibrio, estados de resultados y flujo de efecto, así como también un análisis de los parámetros de rentabilidad (UNAM, 2018).

2.4.1 Inversión inicial

Contempla el total de lo que se desembolsara el monto de los requerimientos que necesito la empresa a hora de iniciar, sin tener en cuenta en egresos relacionados con el futuro de las operaciones. La inversión coloca capital en las actividades comerciales o civiles de la empresa en un periodo de tiempo con la finalidad de tener un rendimiento económico, comprendiendo los activos fijos, diferidos y capital de trabajo (Burbano, 2017).

2.4.2 Costos Variables

Son todos los costos referentes a la producción y venta de los productos en una empresa, a mayores costos variables mayor productos producidos y mayores ingresos para tener un margen de contribución es decir tener un mayor precio de venta en diferencia (Moreno, 2010). Y se clasifican de la siguiente forma: Materia prima.

- Materiales e Insumos (hielo, cremas, otros, servilletas, aromatizante).
- Comisiones por ventas.
- Distribución.
- Mano de obra directa (a destajo, por producción o por tanto).
- Envases, Embalajes y etiquetas (servicio a domicilio).

2.4.3 Costos fijos

Estos costos tienen implicación directamente en el negocio y aunque no halla ingresos o ventas se tienen que efectuar, es decir se pagan siempre y cuando la empresa abra sus puertas por lo cual se genera un gasto de servicios que se tienen que liquidar para no tener deudas (Moreno, 2010). Los costos fijos a cubrir se clasifican en:

- Sueldos (cajero, cocineros meseros).
- Depreciación de las herramientas.
- Mantenimiento
- Arrendamiento del local.
- Pago de servicios (agua, energía eléctrica, internet y tv satelital).
- Suministro (material de limpieza).

2.4.4 Costos de administración

Dan referencia a los costos que la empresa necesita para que pueda funcionar y no se relaciona directamente con la producción y se clasifican de la siguiente manera:

- Sueldo u honorarios (administrador, contador, secretaria, repartidor).
- Materiales de oficina o venta.
- Depreciación.
- Amortización.

2.4.5 Costos de venta

Son los costos generados a partir de las actividades generadas para venta de los productos, es el caso de la contratación de anuncios por carteles, televisión, radio e incluso las redes sociales.

- Publicidad y propaganda.

2.4.6 Costos de producción

Es la unión de los costos a continuación las cuales contribuyen directa e indirectamente con la producción y son necesarios para dicha operación.

- Costos de administración.
- Costo de venta.
- Costos Fijos.
- Costos variables.

2.4.7 Inversión fija

Se entiende como la inversión al tipo de activos cuya vida útil supera un año los cuales deben proveer las condiciones para que la empresa funcione y lleve a cabo sus actividades diariamente (Bautista, 2011). Y se clasifican de la siguiente forma:

- Monto de la moto (servicio a domicilio sea el caso).
- Equipo de cocina (refrigerador, parrilla, sartenes, ollas, etc.)
- Equipo de producción (cafeteras).
- Equipo de establecimiento (mesas, sillas, manteles, saleros, servilleteros, u otro).
- Utensilios de mesa (cuchara, cubiertos, cuchillo).
- Remodelación del establecimiento (pintura, aire acondicionado, instalación de energía eléctrica, de gas, de agua, servicio de medio stand de baño, decoraciones, etc.)

2.4.8 Inversión diferida

A diferencia la inversión diferida es en consideración a los bienes y servicios intangibles pero son necesarios para el funcionamiento de la empresa y toman en cuenta de la siguiente manera.

- Permiso de funciones.
- Permiso protección civil.
- Permiso uso de suelo.

2.4.9 Capital de trabajo

Por un mes de operaciones es el total de los costos necesarios para la operación del proyecto o empresa durante ese periodo planteado.

- Costo de producción.
- Costo de administración.
- Costo de venta.

2.4.10 Estado de resultados

Tiene la finalidad el estados de resultados determinar los beneficios o perdidas a las que se puede llegar al realizar una inversión u movimiento para obtener resultados que apoyen a la toma de decisiones referente a la inversión. Así como analizar el proyecto en cuanto a la información económica que se apoya en los cálculos financieros y evaluación del proyecto con parámetros de rentabilidad.

2.4.11 Punto de equilibrio

Tiene el propósito de determinar el nivel de ventas o ingresos necesarios para cubrir los costos fijos y variables de operación durante el periodo de operación de la empresa, el cual puede definirse según sea el giro (Moreno, 2010).

2.4.12 Análisis de parámetros de rentabilidad

Esta herramienta ayuda a determinar hasta qué punto es rentable un proyecto se de inversión o empresa, para ello se plantea un periodo en el cual se recuperara lo invertido identificando que tan viable es la idea o propuesta de inversión (ENE, 2018).

2.4.13 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Considerada como la Tasa Interna de Retorno o de Rentabilidad es un promedio de los rendimientos futuros esperados en una inversión, utilizada en la evaluación de proyectos de inversión que está muy relacionada con el valor actualizado neto (VAN) (Sevilla, 2017).

Para **evaluar** la rentabilidad del TIR se consideran criterios como:

-Si TIR>k, el proyecto de inversión es aceptable.

-Si TIR=k, situación donde VAN es igual a cero y la inversión es neutral.

-Si TIR<k el proyecto se rechaza por que no alcanza la rentabilidad mínima exigida.

k= tasa de descuento elegida para el cálculo de VAN.

K= Es el parámetro que mide donde te conviene invertir, ejemplo: bolsa de valores inviertes y ganas.

Representación de TIR.

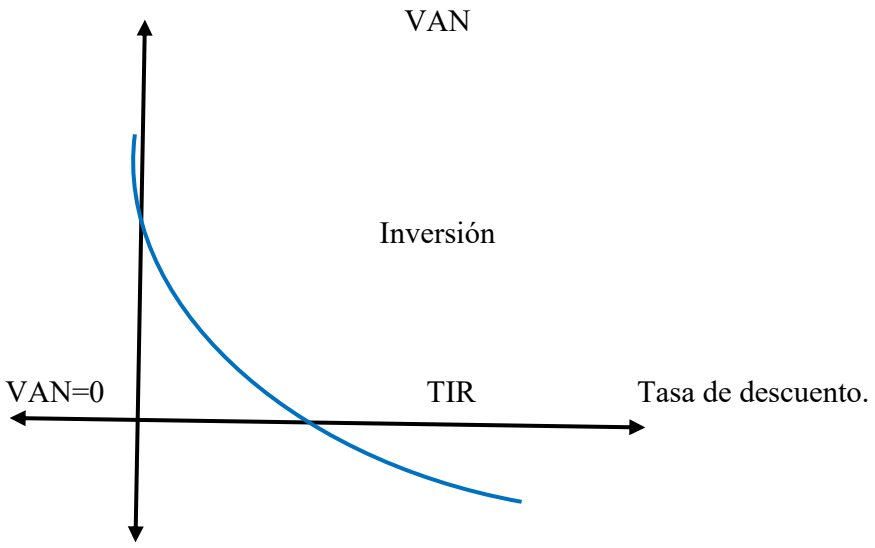


Figura 3. Comportamiento TIR
Fuente: (Velayos, 2017).

EL Valor Actual Neto (VAN) conocido como VNA o VPN que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va ganar o perder con esa inversión, se expresa en una medida de rentabilidad del proyecto en términos absolutos netos, es decir el n^0 de unidades monetarias, (dólares, euros, pesos, etc.) (Velayos, 2017).

El VAN sirve para generar 2 tipos de decisiones:

-Si las inversiones son efectúales.

-Si la inversión es mejor que otra en términos absolutos.

Bajo los siguientes criterios:

-VAN > 0 el valor utilizado de los cobros y los pagos futuros de la inversión a la tasa de descuento elegida, generará beneficios.

-VAN = 0 el proyecto de inversión no generara beneficios ni perdidas.

-VAN < 0 se rechaza el proyecto, porque se generará perdidas.

2.4.14 Beneficio Costo (B/C)

El análisis coste-beneficio es una herramienta de comparación, metodología que ayuda evaluar de forma exhaustiva los costes y beneficios de un proyecto con el objetivo de determinar si es deseable, compara de forma directa los beneficios y costes para calcular la relación (B/C), donde primero se halla la suma de los beneficios descontados y se divide sobre la suma de los costes también descontados (L & Tarquin, 2006).

Para una conclusión acerca de la viabilidad de un proyecto, bajo este enfoque, se debe tener en cuenta la comparación de la relación B/C hallada en comparación con 1, así tenemos lo siguiente:

-B/C > 1 indica que los beneficios superan los costes, por consiguiente, el proyecto debe ser considerado.

-B/C=1 Aquí no hay ganancias, pues los beneficios son iguales a los costes.

-B/C < 1, muestra que los costes son mayores que los beneficios, no se debe considerar.

2.4.15 Promedio de Recuperación de la Inversión (PRI)

Un método que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. 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.

Para calcular los FNE debe acudirse a los pronósticos tanto de la inversión inicial como del estado de resultados del proyecto. La inversión inicial supone los diferentes desembolsos que hará la empresa en el momento de ejecutar el proyecto (año cero). Por ser desembolsos de dinero debe ir con signo negativo en el estado de FNE.

Del estado de resultados del proyecto (pronóstico), se toman los siguientes rubros con sus correspondientes valores: los resultados contables (utilidad o pérdida neta), la depreciación, las amortizaciones de activos diferidos y las provisiones. Estos resultados se suman entre sí y su resultado, positivo o negativo será el flujo neto de efectivo de cada periodo proyectado.

Es importante que la depreciación, las amortizaciones de activos nominales y las provisiones, son rubros (costos y/o gastos) que no generan movimiento alguno de efectivo (no alteran el flujo de

caja) pero si reducen las utilidades operacionales de una empresa. Esta es la razón por la cual se deben sumar en el estado de flujo neto de efectivo (PIMESF, 2013).

Fórmula 1. Periodo de Recuperación de la Inversión PRI

$$PRI = (\frac{Periodo\ de\ recuperación\ (utimo\ desembolzo\ realizado)}{Flujo\ de\ efectivo\ del\ año\ en\ que\ se\ recuperará\ la\ inversión}$$

CAPITULO III. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA O LUGAR DE ESTUDIO

Tezonapa es un municipio al sureste de la república mexicana del estado de Veracruz, situado entre los paralelos 18° 22’ y 18° 45’ de latitud norte; los meridianos 96° 40’ y 96° 55’ de longitud oeste; altitud entre 60 y 1,500 metros sobre el nivel del mar (SEFIPLAN, SIM, 2018).

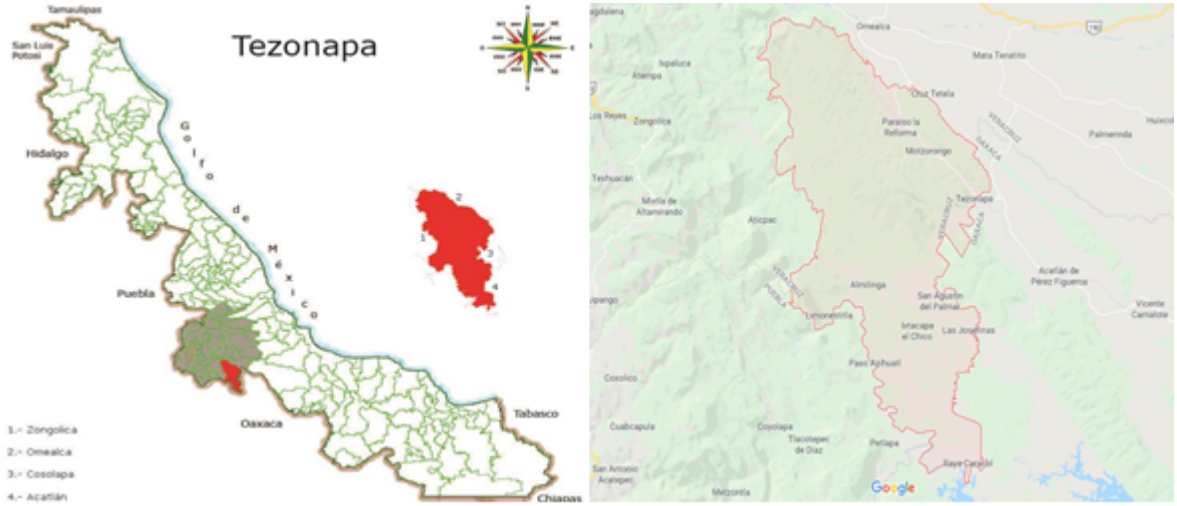


Figura 4. Mapa de Tezonapa, Ver.
Fuente: (SEFIPLAN, SIM, 2018)

Actualmente cuenta con una población 5, 376 personas en la cabecera municipal y una población total de todas sus localidades de 56,714. Ubicada en la sierra madre oriental le permite contar con montañas, flora, fauna y clima cálido húmedo con lluvias abundantes en verano (75%) y semiárido (15%). Y cálido húmedo con lluvias todo el año (10%). Colinda estratégicamente con los municipios de Omealca, Zongolica, Puebla y Oaxaca, debido al flujo perceptivo y constante de habitantes y visitantes (SEFIPLAN, SIM, 2018).

Las comidas típicas, fiestas, tradiciones forman parte del complemento de bases por las cuales visitantes aportan y contribuyen a la economía de una localidad, una cafetería gourmet con un servicio familiar ocupa un panorama asertivo en la elección de clientes aledaños a este municipio, notorio en localidades cercanas como Omealca, Rancho Nuevo, Presidio, Presidio, Paraíso la Reforma, Laguna chica, Cosolapa, Acatlán de Pérez Figueroa, entro otros. Al colindar al norte con municipios de Zongolica, y Omealca, al este con Oaxaca, y al sur con Puebla (SEFIPLAN, SIM, 2018).

CAPITULO IV. MÉTODO

La investigación tiene un método cualitativo, con el objetivo de plantear una propuesta de inversión para la apertura de una cafetería gourmet, basado en procedimientos y estudios para la obtención de datos y criterios palpables y predecir eventos de los conocimientos adquiridos es un modo ordenado sintetizando los resultados a través de técnicas e instrumentos (Pérez & Merino, 2018).

El procedimiento general para determinar la factibilidad del proyecto se realizará en base a:

4.1 Estudio de mercado

Mediante la evaluación y estudio de una población segmentada, para ello se establecerá un diseño de muestra a estudiar mediante la fórmula de muestreo irrestricto aleatorio o simple, a la cual se le aplicaran encuestas con preguntas cerradas que establezcan e identifiquen los gustos y preferencias de la demanda.

- Demanda

Para conocer la demanda se realizó el diseño de la muestra a la cual se le aplicara la encuesta para determinar gustos y preferencias del consumidor.

Diseño de la muestra.

-Población del mercado es de 3289 personas, grupo de entre 15-64 años de edad del municipio de Tezonapa, Veracruz y para su estudio se determinara el tamaño de muestra utilizando la técnica de muestreo irrestricto aleatorio o simple la cual tiene como objetivo establecer un número de encuestas con un grado de confianza y margen de error (Franco & Tamayo, 2011).

-Nivel de confianza Z que es el nivel de seguridad que se alcanza en la obtención de datos, el cual es del 95% en la formula final, Z=1.96%.
-El margen de error máximo permisible para la fórmula de muestreo irrestricto simple o aleatorio es del 5%.
-Identificación del entrevistador, será una entrevista personal, donde el entrevistador se dirige al sujeto posteriormente seleccionado a entrevistar para la obtención de información.

-Propósito de estudio es la aplicación de encuestas para la recopilación de datos relevantes para inferir en la población y diagnosticar variables de evaluación y análisis.

Fórmula 2. Muestro irrestricto aleatorio o simple.

$$n = \frac{n * Z^2 * P * Q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

N= Total de la población (5376)

Z= 1.96 (nivel de confianza o seguridad de 95%)

P= Proporción esperada (5%=0.05)

Q= 1-P (1-0.05= 0.95)

D= Precisión (5%=0.05)

$$n = \frac{(3289)(1.96)^2(0.05)(0.95)}{(0.05)^2(3289 - 1) + (1.96)^2\ (0.05)(0.95)}$$

$$n = \frac{(3289)(3.8416)\quad(0.05)(0.95)}{(0.0025)\quad(3288) + (3.8416)\quad(0.05)(0.95)}$$

$$n = 73 \text{ Encuestas.}$$

Las encuestas a aplicar serán 73 donde el 50% de las encuestas fue para cada género, hombres y mujeres, donde el 20% del 50% de cada género fue para trabajadores por propia cuenta (amas de casa o propietarios de pequeñas empresas), y el 30% del 50% para los que cuentan con un empleo formal (empleados o integrantes de alguna empresa o institución) de cada género.

- La oferta

Se determinó mediante la capacidad instalada determinando el volumen de productos que se pueden ofertar al mercado, por hora, día, semana, mes, menos la merma en tiempo muerto de la mano de obra.

El precio de los productos a ofertar se determinó por medio de marketing mix o 4P.

Se realizó un análisis de competencia utilizando como herramienta la encuesta para identificar los competidores existentes en el mercado conociendo la relación del cómo se encuentra la industria de las cafeterías en Tezonapa, Ver.

4.2 Estudio técnico

Se realizará mediante un análisis para determinar requisitos técnicos y el funcionamiento óptimo, para establecer la localización mediante el método Brown y Gibson e infraestructura adecuada para brindar un servicio de calidad en la cafetería a través del método SLP (Systematic Layout Planing) Planeación Sistemática de Diseño.

4.3 Estudio financiero

Para realizar el estudio financiero se realizó el estudio de inversión inicial, costos e ingresos de producción para posteriormente determinar: los parámetros de rentabilidad, punto de equilibrio,

- Punto de equilibrio económico.

Consiste en dividir los costos fijos sobre, uno menos costos variables sobre ventas totales, como lo detalla a continuación la Fórmula 3 de punto de equilibrio económico del establecimiento.

Fórmula 3. Punto de equilibrio económico

$$\mathrm{PE} = \frac{C\,F}{1 - C\,V\,/\,V\,T}$$

CF = Costos fijos

1 = Constante

CV = Costos variables

CT = Costos totales

- Estado de resultados

Cuadro 2. Procedimiento de estado de resultados

Estados de resultados
Precio (unidades vendidas)
= Ingresos - Costos de producción
= Utilidad marginal - Costo de venta. - Costo de administración. - Costo financiero.
= Utilidad bruta - Impuestos (Fiscalito UNAM) - Reparto de utilidades.
= Utilidad neta - Pago principal + Depreciación.
=Flujo neto de efectivo.

Fuente: Elaboración propia

4.3.1 Margen de utilidad bruta.

Se empleara la fórmula de margen de utilidad bruta que es igual a utilidad nets sobre las ventas o ingresos.

Fórmula 4. Margen de utilidad

Margen de utilidad = Utilidad neta / Ventas netas.

4.3.2 Rentabilidad de la inversión

Para calcular la rentabilidad se empleara la del rendimiento sobre el capital contable, misma que es igual a la utilidad neta sobre el capital contable.

Fórmula 5. Rendimiento sobre capital contable

Rendimiento sobre capital contable = Utilidad neta / Capital contable.

- Análisis de rentabilidad

Tasa Interna de Retoro (TIR)

Para obtener la medida relativa de la rentabilidad, es decir, va a venir expresada en tanto por ciento, por medio de la Fórmula 6.

Fórmula 6. Tasa interna de retorno.

$$VAN = -1_0 + \sum_{t=1}^{n} \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -1_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \cdots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$$

F_t= Son los flujos de dinero en cada periodo t.

1_0 = Es la inversión realizada en el momento inicial (t=0)

n= Es el número de periodos de tiempo

Valor Actual o Presente Neto (VAN o VPN)

Para este caso pesos y conocer la mayor ganancia que vamos a obtener con la inversión, se calcula con la siguiente **Fórmula 7**.

Fórmula 7. Valor actual neto

$$VAN = -1_0 + \sum_{t=1}^{n} \frac{F_t}{(1+k)^t} = -1_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \cdots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

F_t= Son los flujos de dinero en cada periodo t.

1_0 = Es la inversión realizada en el momento inicial (t=0)

n= Es el número de periodos de tiempo

k= el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión

4.4 Metodología de la investigación

Cuadro 3. Actividades, métodos/técnicas y resultados esperados

Objetivo	Objetivos específicos	Actividades	Métodos/técnicas	Resultados
Determinar una propuesta de inversión para la apertura de una Cafetería-Gourmet en Tezonapa, Veracruz, que permita brindar un servicio y productos a las necesidades de los clientes.	Evaluar el mercado de Tezonapa, Veracruz, para detectar las necesidades y preferencias de los consumidores a través de un estudio de mercado.	Evaluación y estudio del mercado	-Estudio de campo. -Fórmula de muestreo irrestricto aleatorio o simple.	-Muestra de la población a encuestar.
		Definición de la demanda para el promedio de asistencia diaria.	-Encuestas	-Demanda de asistencia diaria.
		Aplicación de capacidad instalada para determinar la oferta de los productos por presentación.	-Capacidad de la planta.	-Oferta de los productos.
		Elaboración del marketing mix para determinar los precios de los productos.	-Marketing mix.	-Precio de los productos a ofertar.
		Realización del análisis de competencia para las industrias de las cafeterías.	-Encuestas	-Análisis de competencia.
	Elaborar un estudio técnico para conocer la factibilidad que tendrá la inversión.	Definición de la localización de la planta	-Método Brown y Gibson.	-Localización de la cafetería.
		Elaboración de procesos de distribución.	-Método SLP.	-Distribución de la planta.
		Determinación de procesos de producción.	-Diagrama de flujo.	-Procesos de producción.
	Realizar un análisis financiero para conocer la situación económica y variables críticas de la propuesta de inversión.	Elaboración de los parámetros de rentabilidad	-Inversión inicial -Ingresos y egresos -Punto de equilibrio -Estado de resultados. -Flujo de efectivo	-Tasa Interna de Retorno (TIR). -Valor Actual Neto (VAN). -Beneficio Costo (B/C). -Promedio de Recuperación de la Inversión (PRI).

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO V. RESULTADOS

5.1. Evaluación y estudio de mercado.

Se aplicaron 73 encuestas de preguntas cerradas y opción múltiple ver Anexo 2, con el propósito de conocer las necesidades y preferencias, así como la demanda por parte de los consumidores, competencias y análisis para identificar los productos y los precios de estos en el mercado de las cafeterías. Y para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la técnica de muestreo de restricto aleatorio (MIA) o simple.

5.1.1 Resultados de la encuesta

1. Conoce usted una cafería gourmet en Tezonapa, Veracruz?

Elección	Numero de elecciones	% de las elecciones	Número de *n*
Si	0	0%	0
No	73	100%	3,289

2. ¿Le agrada a usted la idea de una Cafería gourmet, en este lugar? (se le explica al encuestado el concepto de la cafetería gourmet para hacerle saber la idea de negocio)

Elección	Numero de elecciones	% de las elecciones	Número de *n*
Si	73	100%	3,289
No	0	0%	0

3. En el caso de apertura, ¿Con qué frecuencia asistiría a consumir?

Elección	Numero de elecciones	% de las elecciones	Número de *n*
Diario	26	35.61%	1171
Semanal	27	36.98%	1216
Quincenal	9	12.32%	405
Nunca	11	15.06%	497

Solo 62 de los 73 encuestados dijo que asistiría a cafetería a consumir, para ello 62 se convierte en el 100% de los % de las elecciones para las demás preguntas. Lo cual permite extraer un promedio de asistencia diario que es de 1360 personas diarias.

4. ¿Cómo prefiere acompañar su bebida?

Elección	Numero de elecciones	% de las elecciones	Número de *n*
Bebida caliente con snack dulce	28	45.16%	614
Bebidas fría con snack salado	34	54.84%	746

Para obtener el número de *n* se promedió la asistencia diaria a consumir siendo de 1360 *n*.

5. De la siguiente lista de café, y bebidas calientes, ¿Cuál es su favorito o consumiría en la cafetería? (puedes elegir más de una opción). Siendo para *n* 614 ya que pertenece al 45.16% de los encuestados que dijo que consumirá una bebida caliente pero de preferencia en las siguientes presentaciones:

Bebida	Elección de mayor preferencia 1	% de las elecciones	Número de *n*
Americano	25	41.09%	252
Lechero	18	27.39%	168
Expreso	1	1.36%	9
Cappuccino	17	28.76%	176
Macacino	1	1.36%	9
Chocolate	0	0%	0
Tés sabores	0	0%	0

6. ¿Qué tipo de bebidas frías prefiere? (pude elegir más de una opción).

   Siendo para *n* 746 son el total de la muestra que demanda bebidas de café frías pero en las siguientes presentaciones prefiere:

Bebida	Numero de elecciones	% de las elecciones	Número de *n*
Frappe de café	51	82.19%	613
Jugos de naturales	3	5.47%	41
Refrescos	6	9.58%	71
Helados	2	2.73	21
Agua natural	0	0%	0
Cerveza	0	0%	0

7. De los siguientes snacks dulces, ¿Cuál prefiere?

   En número de *n* para los snacks será tomado de acuerdo al grado de preferencia que los consumidores prefieren al acompañarlos con bebidas calientes siendo de 614.

Snack	Numero de elecciones	% de las elecciones	Numero de *n*

Pastel	12	20%	123
Pay de queso	30	48%	294
Flan napolitano	8	12%	74
Choco flan	12	20%	123

8. De los siguientes snacks salados, ¿Cuál prefiere?

   Es de 746 el número de *n* determinado a partir del 54.84% de los encuestados que prefiere snacks salados en la siguiente presentaciones.

Snack	Numero de elecciones	% de las elecciones	Numero de *n*
Club Sándwich	19	30%	224
Hamburguesa	10	16%	119
Alitas de pollo	9	15%	112
Pizza	17	27%	201
Tortas	7	12%	90

Nota: Para las siguientes preguntas se ocupó el total de los encuestas siendo 73.

9. De las cafeterías actuales ¿Usted cual prefiere?

Elección	Numero de elecciones	% de las elecciones	Número de *n*
La dulzura	4	5.47%	181
El jardín	40	54.79%	1802
La tortuga	29	39.72%	1306

10. ¿Cómo considera usted el servicio, productos, atención, precios, instalaciones, publicidad y marketing en su cafetería preferida?

Indicador	Malo	Regular	Bueno	Excelente	De primera
Servicio	4 5.47%	27 36.98%	35 47.94%	7 9.58%	0%
Productos	0%	21 28.76%	38 **52.05%**	14 19.17%	0%
Atención	3 4.10%	30 **41.09%**	34 46.57%	6 8.21%	0%
Precios	0%	26 35.61%	41 56.16%	6 8.21%	0%
Instalaciones	0%	18 24.65%	36 49.31%	19 **26.02%**	0%

Publicidad	37	31	5		
Y marketing	**50.68%**	42.46%	6.84%	0%	0%
Totales de %	60.25%	209.55%	258.87%	71.19%	

5.1.2 Demanda

El 84.91% es el porcentaje de las personas que asistirán en diferentes momentos del mes (diario, semanal, quincenal), teniendo un promedio de asistencia diaria de 1,360 personas.

Demanda de bebidas calientes y snacks dulces

Para determinar la demanda de diaria de bebidas y snacks se tomó en cuenta la preferencia de la muestra por consumir una bebida caliente con un snack dulce en su asistencia a la cafetería, siendo esta con el 45.16%, es decir sea el caso se consumirá un snack dulce por cada bebida caliente en las siguientes presentaciones.

Cuadro 4. Demanda de bebidas calientas

Bebidas	% de las elecciones	Total 614
Americano	41.09%	252
Lechero	27.39%	168
Expreso	1.36%	9
Cappuccino	28.76%	176
Macacino	1.36%	9

Cuadro 5. Demanda de snacks dulces

Snacks dulces	% de las elecciones	Total 614
Pastel	20%	123
Pay de queso	48%	294
Flan napolitano	12%	74
Choco flan	20%	123

Demanda de bebidas frías y snacks salados

Para conocer la demanda de bebidas frías y snacks salados se tomó en cuenta la preferencia del 54.84% del de la muestra por consumir un snack salado por cada bebida fría en las siguientes presentaciones:

Cuadro 6. Demanda de bebidas frías

Bebidas	% de las elecciones	Total 746
Frappe de café	82.19%	613
Jugos de naturales	5.47%	41
Refrescos	9.58%	71
Helados	2.73	21

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 7. Demanda de snacks salados

Snacks	% de las elecciones	Total 746
Club Sándwich	30%	224
Hamburguesa	16%	119
Alitas de pollo	15%	112
Pizza	27%	201
Tortas	**12%**	**90**

Fuente: Elaboración propia

5.1.3 Oferta

La oferta se determinó mediante el método de capacidad instalada de producción determinando la cantidad de productos a ofertar en la cafetería gourmet (Navarro, 2008).

La capacidad instalada del establecimiento depende en la medida de la calidad de la materia prima, las máquinas y utensilios a ocupar durante la elaboración de cada uno de los productos terminados, además de conocer las unidades que las herramientas pueden producir normalmente sin exceder su utilidad dando a conocer el máximo volumen de productos que se pueden producir en un determinado tiempo dentro de las s instalaciones de la cafetería.

- **Bebidas calientes y snacks dulces**

Para determinar la capacidad instalada de bebidas calientes en el establecimiento, se tomó en cuenta la capacidad que tienen una cafetera profesional marca BUNM modelo VP-17 que produce 100 unidades de café expreso (base de las bebidas calientes) en una jordana de 8 horas. Es decir que solo se ofertarían 100 unidades de bebidas calientes en todas sus presentaciones. En

consideración de un horario de atención y servicio de 14 horas, disponiendo 8 horas de operación de maquinaria y 4 horas restantes para tiempo improductivo

Cuadro 8. Oferta de bebidas calientes.

Presentación	% de las elecciones	Unidades
Americano	41.09%	41
Lechero	27.39%	28
Expreso	1.36%	1
Cappuccino	28.76%	29
Macacino	1.36%	1
Total		**100**

Fuente: Elaboración propia

Como solo se podrán ofertar 100 bebidas calientes al día se tendrá que ofertar de igual forma las mismas unidades para snacks dulces, ya que según la demanda se consumirá un snack dulce por cada bebida caliente.

Cuadro 9. Oferta de snacks dulces.

Presentación	% de las elecciones	Unidades
Pastel	20%	20
Pay de queso	48%	48
Flan napolitano	12%	12
Choco-flan	20%	20
Total		**100**

Fuente: Elaboración propia

- **Bebidas frías y snacks salados**

Para determinar la oferta de bebidas frías se tomó en cuenta la capacidad que tiene una granizadora de hielo para frappe que produce 100 unidades en 8 horas, es decir solo se ofertaran 100 frappes al día. Los adicionales se tomaron en cuenta a disposición de proveedor, lo cual es un mínimo por las pocas unidades exigidas de la demanda por día, las cuales si se pueden ofertar.

Cuadro 10. Oferta de bebidas frías.

Presentación	% de las elecciones	Unidades
Frappe	82.19%	100
Jugo	5.47%	41
Refresco	9.58%	71
Helado	2.73%	21
Total		**233**

Fuente: Elaboración propia

Para determinar las unidades de snacks salados a ofertar se tomó en cuenta el total de bebidas frías a ofertar, ya que por cada bebida fría se consumirá un snack.

Cuadro 11. Oferta de snacks salados.

Presentación	% de las elecciones	Unidades
Club sándwich	30%	70
Hamburguesa	16%	37
Alitas de pollo	15%	35
Pizza	27%	63
Tortas	12%	28
Total		**233**

Fuente: Elaboración propia

5.1.4 Balance Oferta-Demanda

Para determinar si el expendio podrá abastecer la demanda se realizó una comparación entre la oferta y la demanda.

Cuadro 12. Balance oferta-demanda

Bebidas calientes		**Snacks dulces**	
Oferta diaria	Demanda diaria	Oferta diaria	Demanda diaria
100	614	100	614
514		514	
De demanda insatisfecha		De demanda insatisfecha	

Bebidas frías		**Snacks salados**	
Oferta diaria	Demanda diaria	Oferta diaria	Demanda diaria
233	746	233	746
513		513	
De demanda insatisfecha		De demanda insatisfecha	

Fuente: Elaboración propia

5.1.5 Marketing mix o 4p

Para determinar los productos se aplicó el marketing mix el cual consistió en aplicar las encuestas diatónicas en relación a la presentación de los productos preferidos y el precio por medio de la participación del mercado, es decir cómo se encuentran actualmente los precios en las cafeterías existentes para ello se recurrió a la visita de estas para conocer dicha información.

Cuadro 13. Productos y precios

Producto	Preferencia	Precio
Bebidas calientes		
Americano	41.09%	$25.00
Lechero	27.39%	$30.00
Expreso	1.36%	$25.00
Cappuccino	28.76%	$30.00
Macacino	1.36%	$30.00
Bebidas frías		
Frappe	82.19%	$35.00
Jugo	5.47%	$20.00
Refresco	9.58%	$15.00
Helado	2.73	$20.00
Snacks dulces		
Pastel	20%	$35.00
Pay de queso	48%	$25.00
Flan napolitano	12%	$25.00
Choco-flan	20%	$20.00
Snacks salados		
Pizza	30%	$25.00
Alitas de pollo	16%	$60.00
Tortas	15%	$30.00
Hamburguesa	27%	$50.00
Club sándwich	12%	$55.00

Fuente: Elaboración propia

5.1.6 Análisis de la competencia

Actualmente en el municipio de Tezonapa, Veracruz, existente tres cafeterías dedicadas a la venta de bebidas calientes y frías, snacks salados y dulces. En base a la encuesta realizada del estudio de mercado se determinó que cafetería El Jardín es la preferida en esta industria con 54.79% de preferencia.

Cuadro 14. Preferencia de cafeterías

Cafetería	% de las elecciones
La dulzura	5.47%
El jardín	54.79%
La tortuga	39.72%

Fuente: Elaboración propia

Una vez conocida la cafetería con más popularidad y desde la perspectiva de un fuerte competidor para cafetería gourmet se le pregunto a la muestra que considera a dicha cafetería como su preferida, ¿Cómo ven el servicio, los productos, la atención, los precios, las instalaciones, la publicidad y el marketing? obteniendo lo siguiente:

Cuadro 15. Análisis de competidor

Indicador	Malo	Regular	Bueno	Excelente	De primera
Servicio	5.47%	36.98%	**47.94%**	9.58%	0%
Productos	0%	28.76%	**52.05%**	19.1%	0%
Atención	4.10%	**41.09%**	46.57%	8.21%	0%
Precios	0%	35.61%	**56.16%**	8.21%	0%
Instalaciones	0%	24.65%	49.31%	**26.0%**	0%
Publicidad Y marketing	**50.68%**	42.46%	6.84%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia

En el indicador de servicio el 47.94% de los encuestados considera que su cafetería preferida El Jardín presta un buen servicio pero no de primera.

- El 52.05% de los encuestados dice que los productos encontrados en dicho establecimiento son buenos, pero ninguno dice que sean de primera.

- Con el 41.09% los encuestados dice que la atención bridada en tal comercio es regular y ninguno dice que sea de primera.
- Los precios manejados en los productos de dicha cafetería son buenos, así lo considera el 56.16% de los encuestados.
- Con el 26.02% de los encuestados considera que las instalaciones de la cafetería El Jardín son excelentes.
- A diferencia el 50.68% de los encuestados dice que la publicidad y marketing brindada por este comercio es malo.

Como se puede ver en los datos obtenidos ninguno de los encuestados considera los indicadores como de primera esto da un análisis de competencia que muestra un panorama de desaprovechamiento lo cual puede convertirse en beneficio para nuevas empresas entrantes en la industria de las cafeterías.

5.2 Estudio técnico

Se realizó la localización de la planta por medio del método sinérgico Brown y Gibson para conocer la ubicación del establecimiento, la distribución del mismo por medio del método diagrama de bloques o SLP (Systematic Layout Planing) Planeación Sistemática de Diseño y el proceso de producción por medio del diagrama de flujo.

5.2.1 Localización de la planta a través de Brown y Gibson

Se seleccionaron las posibles opciones para las ubicaciones de la cafetería gourmet la cual estará establecida en la zona céntrica del municipio de Tezonapa, Veracruz, debido al flujo constante de personas que transitan diariamente por la concentración de comercios e instituciones gubernamentales del municipio.

Se aplicó el método Brown y Gibson para conocer la ubicación de la cafetería gourmet, método que surge de un puntaje ponderado, diagnosticando factores objetivos y subjetivos o posibles, que se desarrolla en cuatro etapas (UAFI, 2016).

Las zonas seleccionadas para la ubicación son "parque municipal" y el "mercado municipal" tomando en cuenta los costos de energía, renta y agua como factores objetivos.

Cuadro 16. Factores objetivos

Alrededores al parque municipal		**Mercado municipal**	
Energía	$600	Energía	$800
Agua	$545	Agua	$180
Renta	$5,000	Renta	$6,000
Costos	**$6,145**	**Costos**	**$6,980**

Fuente: Elaboración propia

En el siguiente cuadro se ve la asignación de valores relativos a cada factor objetivo FOi (suma de costos agua, luz y renta) mediante la fórmula FOi=

Cuadro 17. Asignación de valores a factores objetivos

Factores objetivos			
servicio		mercado	Factor
Zona	Ci	1/Ci	FOi
Parque municipal	6,145	0.0002	0.5318
Mercado municipal	6980	0.0001	0.4682
	total	**0.0003**	**1.0000**

Fuente: Elaboración propia

A continuación se puede ver el cuadro 18 la estimación del índice de importancia (Wj) a cada factor subjetivo (FSi) donde se le da el peso de un valor no mayor a uno porque una vez sumados este será el valor subjetivo total.

Cuadro 18. Asignación de valores subjetivos

Factores subjetivos	**Índice de importancia relativa Wj**
Vías de comunicación	0.4
Actividad comercial	0.4
Mano de obra	0.1
Seguridad	0.1
Total	**1**

Fuente: Elaboración propia

La comparación por pares (Rij) que se presenta en el cuadro 19 es a través de la evaluación que se hace a criterio de cada socio en relación a factores subjetivos tomando en cuenta cada ubicación a evaluar dando como resultado.

Cuadro 19. Evaluación de ubicaciones

Factor	**Vías de comunicación**				**Actividad comercial**				**Mano de obra**				**Seguridad**			
Zona	comparación de los socios		suma	Rij	comparación de los socios		suma	Rij	Comparación de los socios		suma	Rij	comparación de los socios		suma	Rij
Parque municipal	1	1	2	0.67	1	1	2	0.7	1	1	2	0.67	1	1	2	0.50
Mercado municipal	0	1	1	0.33	0	1	1	0.33	0	1	1	0.33	1	1	2	0.50
	total		**3**	**1**	**total**		**3**	**1.00**	**total**		**3**	**1**	**total**		**4**	**1**

Fuente: Elaboración propia

La matriz siguiente determina los valores subjetivos de las zonas evaluadas.

$$\begin{pmatrix} 0.67 & 0.6667 & 0.67 & 0.5 \\ 0.33 & 0.3 & 0.33 & 0.5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0.4 \\ 0.4 \\ 0.1 \\ 0.1 \end{pmatrix} \begin{matrix} = 0.7 \\ = 0.4 \end{matrix}$$

Figura 5. Matriz de evaluación de zonas

Fuente: (UAFI, 2016).

El valor K se define por el mayor valor ponderal o preferencia que se le quiera premiar a factores objetivos o subjetivos, para este caso el valor de k es neutral cinco, es decir se mantiene en igualdad para ambos valores, para designar un resultado asertivo Donde K=0.5.

Desarrollo de la fórmula de Medida de Preferencia de Localización (MLP)

Fórmula 8. Medida de preferencia de localización (MLP)

$$MLPi = K * (FOi) + (1 - K) * (FSi)$$

$$MLPi\ parque\ municipal = (0.5)(0.5) + (1 - 0.5) * (0.7) = 0.6$$

$$MLPi\ mercado\ municipal = (0.5)(0.5) + (1 - 0.5) * (0.4) = 0.4$$

De acuerdo a los datos obtenidos a partir de la evaluación por medio de la medida de preferencia de localización se da como resultado la ubicación de la cafetería gourmet en el parque municipal de Tezonapa, Veracruz, el cual obtuvo mayor puntaje en cada uno de los factores.

5.2.2 Distribución de la planta a través del diagrama de bloques

Se elaboró el método SLP (Systematic Layout Planing) Planeación Sistemática de Diseño el cual concistió en determinar a prueba y error la cercanía entre los departamentos y organizar el lugar de trabajo para evitar procesos improductivos.

Áreas de la cafetería

Se enumeran las áreas de la cafetería con el propósito de identificar los departamentos en los cuales se desarrollaran los movimientos asignados de la operación de distribución.

Cuadro 20. Áreas de la cafetería

	Áreas
1	Almacén
2	Cocina
3	Caja
4	Mostrador
5	5 Mesa-Cliente
6	Baño

Fuente: Elaboración propia

Código de razones

Los códigos de razones nos ayudan a interpretar porque es necesario identificar estos elementos en el área de distribución con la que se trabajara misma que aportara fundamento en las relaciones de proximidad entre los departamentos.

Cuadro 21. Códigos de razones de distribución

	Código
1	Fundamentos por flujo de información
2	Recorrido del producto
3	Control
4	Flujo de documentos

Fuente: Elaboración propia

Cuadro de proximidad

Identifica los valores de prioridad a los códigos de razón así como la simbología para la elaboración del recorrido de la relación de actividades entre los departamentos.

Cuadro 22. Valor de los códigos de razones

Valor	Código	Revisión de proximidad	Líneas
+10	A	Absolutamente necesario	
+5	E	Especialmente necesario	
+2	I	Importante	
+1	O	Ordinario	
0	U	Sin importancia	
-10	X	No recomendable	

Fuente: Elaboración propia

Matriz diagonal de relación

La matriz diagonal de relación ayuda a encontrar los puntos de relación entre departamentos de la empresa es decir donde se intercepta su conectividad, definiendo las áreas que ocupan los departamentos correspondientes con cada uno de los cuadros de la matriz y letra de código de proximidades que se considera lógico con las necesidades de cercanía.

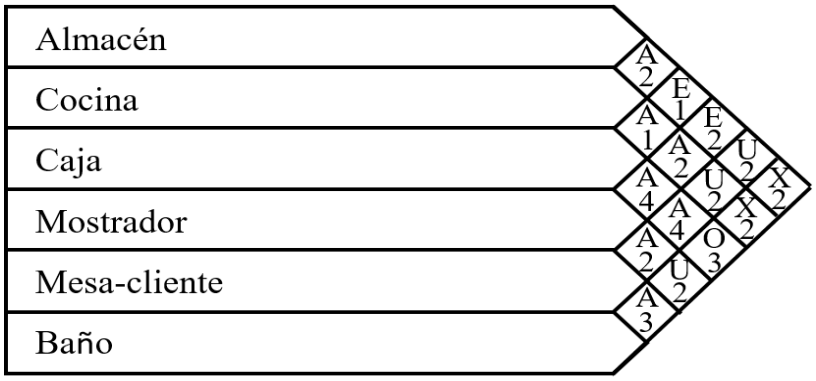


Figura 6. Matriz diagonal de relación

Fuente: Elaboración propia

Datos de relación de la matriz diagonal

Es el resultado de los puntos de relación entre los departamentos que se ocupará para elaborar el diagrama de hilos describiendo gráficamente la conectividad de distribución de las áreas.

Cuadro 23. Datos de la relación matriz diagonal

A	E	I	O	U	X
1 — 2	1 — 3		3 — 6	1 — 5	1 — 6
2 — 3	1 — 4			2 — 5	2 — 6
3 — 4				4 — 6	
4 — 5					
5 — 6					
2 — 4					
3 — 5					

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de hilos

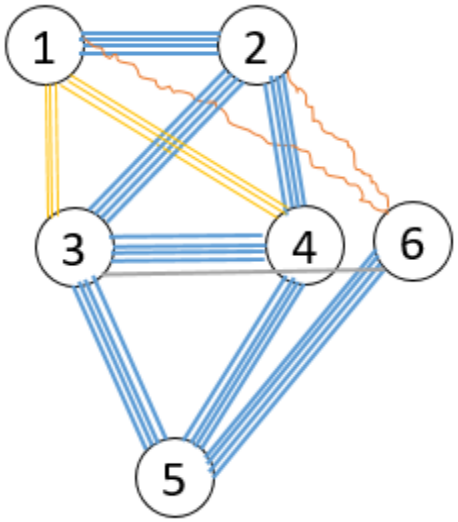


Figura 7. Diagrama de hilos de relación de conectividad

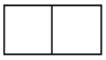
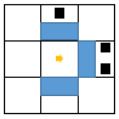
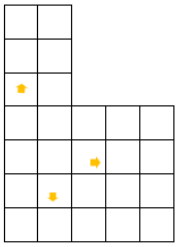
Fuente: Elaboración propia

Conecta las relaciones de conectividad entre departamentos a partir del código de proximidades el cual debe de ser flexible en caso de ampliar el área de operación por un incremento de la demanda por ello el almacén debe estar absolutamente necesario conectado con la cocina así como este departamento con la caja y el mostrador y esta área con la mesa de los clientes.

Requerimiento de espacio por área

En el siguiente cuadro se observan las necesidades del espacio de cada área, el espacio para el operario y para la maquinaria donde la escala del requerimiento por área es de un metro al cuadrado.

Cuadro 24. Requerimiento de espacio por área

Almacén	Cocina	Caja
		
Barra-mostrador	**Mesa-cliente**	**Baño**
		
Equipo/maquinaria	Operador	Área de operario
Escala: un cuadro es igual a $\mathbf{1m^2}$		

Fuente: Elaboración propia

Evaluación de adyacencia del diagrama de bloques

Se debe de tomar en cuenta que el local en donde se instalara la cafetería será rentado por lo que la estructura del diagrama de bloques puede ser modificada para que se ajuste de acuerdo al local y las áreas tengan relación y sea eficiente. El departamento tres y cuatro están juntos debido a que es caja y barra-mostrador que estarán relacionadas para mayor funcionalidad.

Los cuadros verdes en base de bloques quieren decir que aunque forman parte de la distribución, estos no tienen contacto y para determinar la adyacencia es a partir de la suma y resta de los valores de código de revisión de proximidad en el diagrama de actividades, para después dividir la suma final sobre el valor de adyacencia y así obtener el grado de relación entre los departamentos que no excede uno lo que explica que la relación de conectividad entre los departamentos es ordenada y factible para diseñar la distribución de la planta.

Matriz de evaluación de adyacencia

Cuadro 25. Matriz de evaluación de adyacencia

Evaluación de adyacencia del diagrama de bloques						
DPTO.	2	3	4	5	6	
1	A(10)	E(5)	E(5)		X(-10)	
	2	A(10)	A(10)		X(-10)	
		3	A(10)	A(10)	O(1)	50
			4	A(10)		
				5	A(10)	
			61			
	AI=	0.82				

Fuente: Elaboración propia

Distribución de la planta

Se define la distribución de la planta quedando el almacén conectado con la cocina enlazada con el mostrador y la caja que están cerna de la mesa de los clientes y a un costado el baño de servicio.

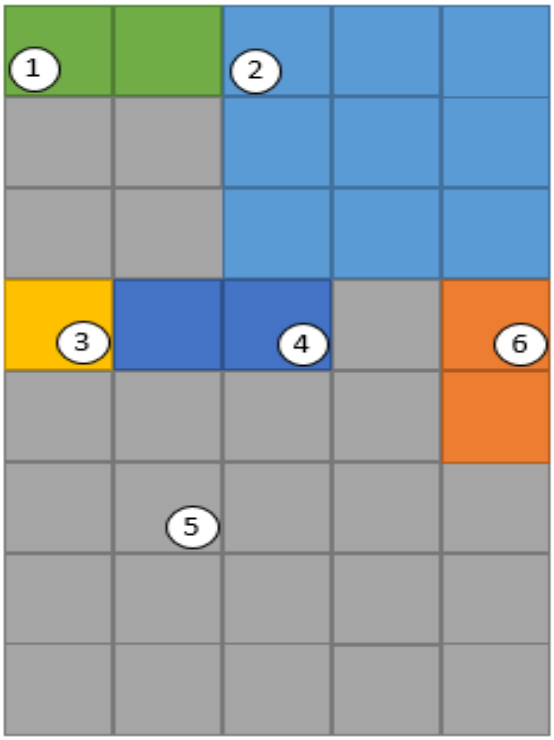
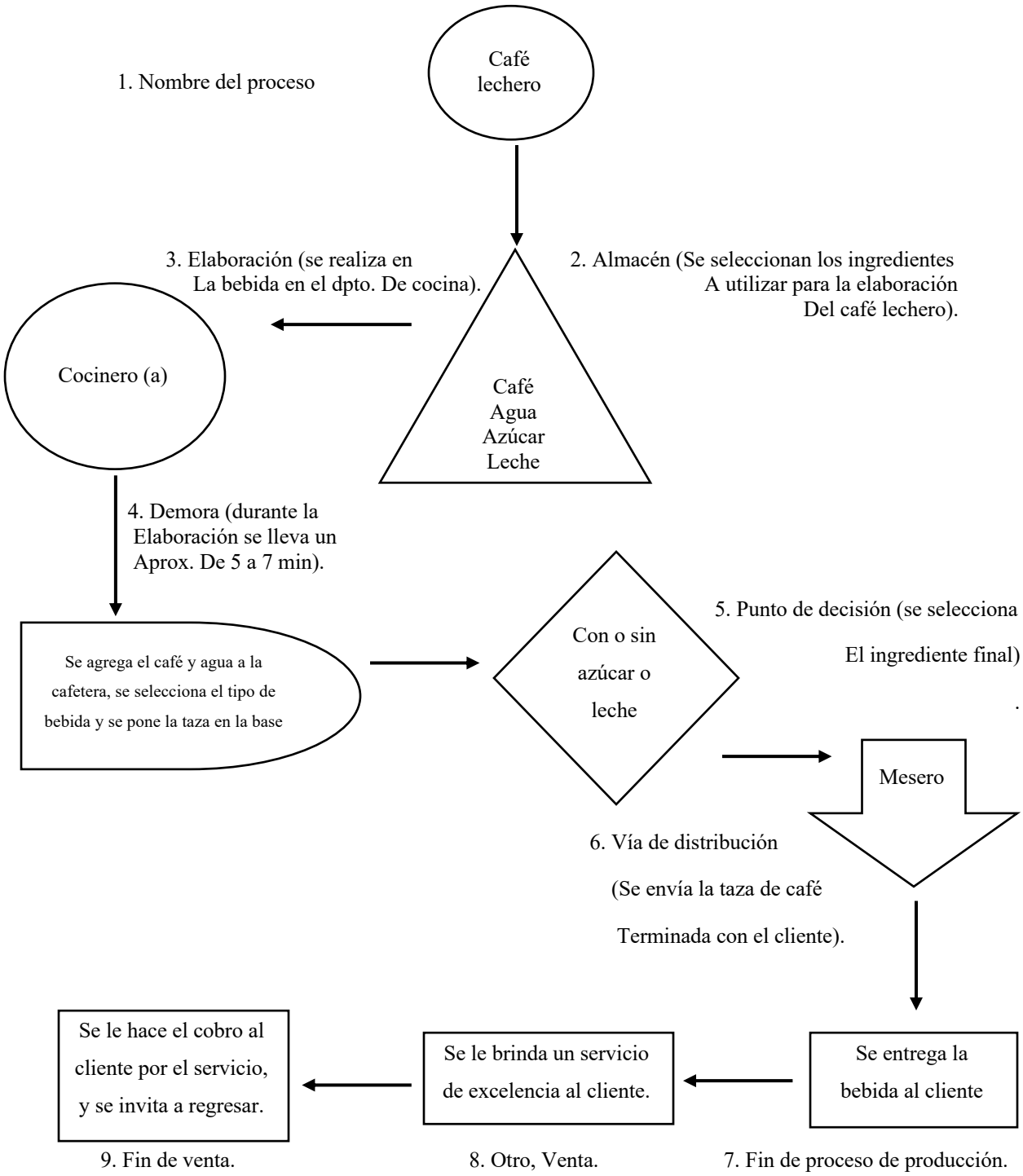


Figura 8. Distribución de la planta

Fuente: Elaboración propia

5.2.3 Proceso de producción a través del diagrama de flujo

Se determinó el proceso de producción de la elaboración de una bebida caliente café lechero por medio del método diagrama de flujo el cual posee a detalle e información el proceso, donde se usa una simbología para representar las operaciones efectuadas durante la producción.



5.3 Estudio financiero

El estudio económico o financiero en este proyecto de inversión determina la información económica de manera ordenada para luego evaluar y estudiar la evolución que tiene y la capacidad de generar beneficios para facilitar la toma de decisiones en el ámbito monetario.

5.3.1 Inversión inicial

Para generar el presupuesto de inversión o inversión inicial total se detalla la sumatoria de los bienes activos fijos, los pagos futuros que tendrá la empresa activos diferidos y el capital de que trabajo que es la mano de obra, materia prima y servicios y otros de un mes de operación.

Cuadro 26. Inversión inicial

INVERSIÓN					
No.	**Conceptos**	**Unidad**	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Total**
		Activo fijo			
1	Computadora de escritorio	pieza	1	8,859.00	8,859.00
2	Caja registradora	pieza	1	6,998.00	6,998.00
3	Impresora	pieza	1	669	669
4	Parrilla gas estufa	pieza	1	$4,500.00	$4,500.00
5	Microondas V-A	pieza	1	$1,193.88	$1,193.88
6	Licuadora profesional	pieza	1	$1,483.33	$1,483.33
7	Tostador de pan	pieza	1	$313.39	$313.39
8	Exprimidor cítrico	pieza	1	$310.53	$310.53
9	Azucarera	pieza	8	21.42	171.36
10	Waflera	pieza	1	655.73	655.73
11	Crepería	pieza	1	$357.92	$397.39
12	Cafetera	pieza	2	$4,490.00	$8,980.00
13	Plancha panini	pieza	1	$306.00	$306.00
14	Refrigerador	pieza	1	$4,800.00	$4,800.00
15	Sillas (Clientes)	pieza	20	$140.00	$2,800.00
16	Mesas (clientes)	pieza	1	$400.00	$2,000.00
17	Anaquel de madera	pieza	1	$1,200.00	$1,200.00
18	Mesa acero inox	pieza	1	$11,000.00	$11,000.00
19	Silla tipo bar	pieza	6	$200.00	$1,200.00
20	Tanque de gas	pieza	1	$900.00	$900.00
21	Cuchillo inoxidable	pieza	1	$38.53	$38.53
22	Cuchillo de pan	pieza	1	$52.91	$52.91
23	Cubierto de acero	pieza	20	$8.94	$178.80
24	Cuchara de acero	pieza	20	$5.01	$100.20
25	Cuchara de café	pieza	20	$3.93	$78.60
26	Vaso 365 mil	pieza	16	$14.00	$238.00
27	Vaso de frappe 315 mil	pieza	10	$13.43	$134.30
28	Vaso de frappe 650 mil	pieza	9	$25.00	$225.00
29	Tenedor de acero	pieza	20	$5.01	$100.20
30	Servilletero	pieza	7	$22.07	$154.49
31	Salero mesa	pieza	7	$6.93	$48.51

32	Salero cocina	pieza	3	$7.74	$23.22
33	Tabla de cocina	pieza	2	$30.38	$60.76
34	Batería peltre	pieza	1	$749.00	$749.00
35	Espátula pastelera	pieza	2	$37.12	$74.24
36	Espátula de cocina	pieza	1	$44.98	$44.98
37	Cuchara de cocina	pieza	1	$44.84	$44.84
38	Tasa losa 250 mil	pieza	30	$24.27	$728.10
39	Plato losa 26 cm	pieza	30	$35.15	$1,055.10
40	Plato losa 12 cm	pieza	30	$14.96	$448.80
41	Expreso barista	Maquina	1	$14,783.74	$14,783.74
42	Frappe granizadora	Maquina	1	$15,000.00	$15,000.00
43	Barra cafetería	Pieza	1	$9,500.00	$9,500.00
44	Plato losa sopero	pieza	30	$25.58	$767.40
		Activo diferido			
1	Estudio de mercado	Presupuesto	1	$300.00	$300.00
2	Material de oficina	Presupuesto	1	$180.00	$180.00
3	Gastos de instalación	Presupuesto	1	$2,000.00	$2,000.00
4	Permiso y constitución legal	Presupuesto	1	$15,620.00	$15,620.00
5	Publicidad	Presupuesto	1	$1,320.00	$1,320.00
		Capital de trabajo			
1	Materia prima	Presupuesto	1	$289,650.00	$289,650.00
2	Mano de obra	Presupuesto	1	$10,452.00	$10,452.00
3	Servicios y otros	Presupuesto	1	$12,356.00	$12,356.00
		Total			**435,245.33**

Fuente: Elaboración propia

5.3.2 Proyección de costos

Se detallan en el cuadro 27 el total de los costos tos fijos de la inversión es decir, que si durante el primer año no se vende o no se tienen ingresos estos costos serán subsidiados inapeablemente y costos variables estos van en relación a al producto y dependerán de acuerdo a la producción. Ejemplo si tengo una producción más de la prevista para ventas, estos gastos se incrementaran pero será positivamente por que obtendré más ingresos de los esperados.

La proyección de costos está basada de uno a cinco años como parte del proyecto de inversión para conocer el comportamiento que tendrán los costos en consideración a las proyecciones de inflación de acuerdo a las expectativas de la probabilidad media del Banco de México (BANXICO, 2019). Donde a partir del segundo año se tomó la inflación de: 3.85% de año dos, 3.75% para año tres, 3.63 del año cuatro y 3.52% para el año cinco.

Cuadro 27. Proyección de costos

	COSTOS TOTALES				
COSTOS FIJOS	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Gastos de Administración	$ 41,905.20	$ 43,518.55	$ 45,150.50	$ 46,789.46	$ 48,436.45
Gastos de Venta	$ 15,840.00	$ 16,449.84	$ 17,066.71	$ 17,686.23	$ 18,308.79
Internet-teléfono	$ 4,140.00	$ 4,299.39	$ 4,460.62	$ 4,622.54	$ 4,785.25
Alquiler	$ 60,000.00	$ 62,310.00	$ 64,646.63	$ 66,993.30	$ 69,351.46
Servicios públicos y agua	$ 6,540.00	$ 6,791.79	$ 7,046.48	$ 7,302.27	$ 7,559.31
Mantenimiento del Equipo	$ 9,000.00	$ 9,346.50	$ 9,696.99	$ 10,048.99	$ 10,402.72
SUBTOTAL	**$137,425.20**	**$142,716.07**	**$148,067.92**	**$153,442.79**	**$158,843.97**
COSTOS VARIABLES					
Energía Eléctrica	$ 7,200.00	$ 7,477.20	$ 7,757.60	$ 8,039.20	$ 8,322.18
Materias Primas	$ 3,475,800.00	$ 3,609,618.30	$ 3,744,978.99	$ 3,880,921.72	$ 4,017,530.17
Material de oficina	$ 2,160.00	$ 2,243.16	$ 2,327.28	$ 2,411.76	$ 2,496.65
Materiales de Limpieza	$ 3,648.00	$ 3,788.45	$ 3,930.51	$ 4,073.19	$ 4,216.57
Mano de obra	$ 125,424.00	$ 130,252.82	$ 135,137.30	$ 140,042.79	$ 144,972.30
SUBTOTAL	**$ 3,614,232.00**	**$ 3,753,379.93**	**$ 3,894,131.68**	**$ 4,035,488.66**	**$ 4,177,537.86**
COSTOS TOTALES	**$ 3,751,657.20**	**$ 3,896,096.00**	**$ 4,042,199.60**	**$ 4,188,931.45**	**$ 4,336,381.83**

Fuente: Elaboración propia

5.3.3 Proyección de ingresos

En el cuadro 28 se realizó la proyección de ingresos de acuerdo a la demanda de cada producto que existe en el mercado; para la proyección a partir del año dos se tomó en cuanta los indicadores Producto Interno Bruto (PIB) e inflación tomada de la encuesta Banxico y la proyección de ventas se obtuvo de acuerdo de un pronóstico realizado con los datos del primer año.

Indicador	Año 2 (2020)	Año 3 (2021)	Año 4 (2022)	Año 5 (2023)
PIB	1.80%	1.92%	2.19%	2.38%
Inflación	3.85%	2.75%	3.63%	2.52%
% de proyección ventas	3.46%	3.04%	2.95%	2.86%

Cuadro 28. Proyección de ingresos

PROYECCION DE INGRESOS								
PRODUCTO	**VOLUMEN DIARIO**	**PRECIO UNITARIO**	**VENTAS SEM/MES/CICLO**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Americano	41	$20.00	$ 24,600.00	$ 295,200.00	$ 322,105.37	$ 350,153.10	$ 380,854.78	$ 414,231.57
Lechero	28	$25.00	$ 21,000.00	$ 252,000.00	$ 274,968.00	$ 298,911.18	$ 325,119.94	$ 353,612.31
Expreso	1	$20.00	$ 600.00	$ 7,200.00	$ 7,856.23	$ 8,540.32	$ 9,289.14	$ 10,103.21
Cappuccino	29	$25.00	$ 21,750.00	$ 261,000.00	$ 284,788.29	$ 309,586.58	$ 336,731.36	$ 366,241.32
Mocaccino	1	$25.00	$ 750.00	$ 9,000.00	$ 9,820.29	$ 10,675.40	$ 11,611.43	$ 12,629.01
Frappe	100	$30.00	$ 90,000.00	$ 1,080,000.00	$ 1,178,434.29	$ 1,281,047.93	$ 1,393,371.15	$ 1,515,481.34
Jugo	37	$20.00	$ 22,200.00	$ 266,400.00	$ 290,680.46	$ 315,991.82	$ 343,698.22	$ 373,818.73
Refresco	65	$15.00	$ 29,250.00	$ 351,000.00	$ 382,991.14	$ 416,340.58	$ 452,845.62	$ 492,531.44
Helado	19	$18.00	$ 10,260.00	$ 123,120.00	$ 134,341.51	$ 146,039.46	$ 158,844.31	$ 172,764.87
Pastel	20	$35.00	$ 21,000.00	$ 252,000.00	$ 274,968.00	$ 298,911.18	$ 325,119.94	$ 353,612.31
Pay de queso	48	$25.00	$ 36,000.00	$ 432,000.00	$ 471,373.71	$ 512,419.17	$ 557,348.46	$ 606,192.54
Flan napolitano	12	$25.00	$ 9,000.00	$ 108,000.00	$ 117,843.43	$ 128,104.79	$ 139,337.12	$ 151,548.13
Choco-flan	20	$20.00	$ 12,000.00	$ 144,000.00	$ 157,124.57	$ 170,806.39	$ 185,782.82	$ 202,064.18
Pizza	66	$25.00	$ 49,500.00	$ 594,000.00	$ 648,138.86	$ 704,576.36	$ 766,354.13	$ 833,514.74
Alitas de pollo	35	$60.00	$ 63,000.00	$ 356,400.00	$ 388,883.31	$ 422,745.82	$ 459,812.48	$ 500,108.84
Tortas	33	$30.00	$ 29,700.00	$ 356,400.00	$ 388,883.31	$ 422,745.82	$ 459,812.48	$ 500,108.84
Hamburguesas	60	$40.00	$ 72,000.00	$ 864,000.00	$ 942,747.43	$ 1,024,838.34	$ 1,114,696.92	$ 1,212,385.07
Club sándwich	27	$50.00	$ 40,500.00	$ 486,000.00	$ 530,295.43	$ 576,471.57	$ 627,017.02	$ 681,966.60
TOTAL			**$ 553,110.00**	**$ 6,237,720.00**	**$ 6,806,243.62**	**$ 7,398,905.80**	**$ 8,047,647.32**	**$ 8,752,915.05**

Fuente: Elaboración propia

Los resultados totales obtenidos para el año uno es de $6,237,720.00, para el año dos es $6,806,243.62 , para el año tres es $7,398,905.80, para el año cuatro es $8,047,647.32 y para el año cinco es $8,752,915.05.

5.3.4 Estado de resultados

El estado de resultados presentado en el cuadro 29 detalla de manera ordenada las operaciones financieras realizadas por la cafetería, iniciando con mis ingresos (ventas), menos mis costos totales (Costos fijos y variables) se obtendrá mi utilidad bruta, menos la depreciación de los activos fijos obtendré la utilidad antes de impuestos y en secuencia restándole impuesto del 30% se obtiene como final la utilidad del ejercicio anual y la proyección de los siguientes cinco años (Saldivar, 2018).

Cuadro 29. Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS										
CONCEPTO		**AÑO 1**		**AÑO 2**		**AÑO 3**		**AÑO 4**		**AÑO 5**
(+) VENTAS	$	6,237,720.00	$	6,806,243.62	$	7,398,905.80	$	8,047,647.32	$	8,752,915.05
COSTOS FIJOS	$	137,425.20	$	142,716.07	$	148,067.92	$	153,442.79	$	158,843.97
COSTOS VARIABLES	$	3,614,232.00	$	3,753,379.93	$	3,894,131.68	$	4,035,488.66	$	4,177,537.86
(-) COSTOS TOTALES	$	3,751,657.20	$	3,896,096.00	$	4,042,199.60	$	4,188,931.45	$	4,336,381.83
(=) UTILIDAD BRUTA	$	2,486,062.80	$	2,910,147.62	$	3,356,706.20	$	3,858,715.87	$	4,416,533.22
(-) DEPRECIACION	$	11,030.37	$	11,030.37	$	11,030.37	$	11,030.37	$	11,030.37
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	$	2,475,032.43	$	2,899,117.25	$	3,345,675.83	$	3,847,685.50	$	4,405,502.85
(-) IMPUESTOS	$	742,509.73	$	869,735.18	$	1,003,702.75	$	1,154,305.65	$	1,321,650.85
(=) UTILIDAD DEL EJERCICIO	**$**	**1,732,522.70**	**$**	**2,029,382.08**	**$**	**2,341,973.08**	**$**	**2,693,379.85**	**$**	**3,083,851.99**

Fuente: Elaboración propia

Aportando la información del periodo de operaciones que para el año uno se tendrá una ganancia (Utilidad del ejercicio) de $1,732, 522.70 y así para el año dos de $2,029,382.08, en el año tres será de $2,341,973.08, en el año cuatro de $2,693,379.85 y por ultimo para el año cinco de $3,083,851.99.

5.3.5 Flujo de efectivo

El flujo de efectivo da como resultado los activos líquidos en un periodo o tiempo determinado, por lo tanto nos da como un indicador de liquidez de la empresa, es decir su capacidad de generar efectivo que se clasifica en actividades de operación, inversión, y financiación.

Cuadro 30. Flujo de efectivo

CONCEPTOS / AÑO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SALDO FINAL	-$435,245.33	$2,486,062.80	$2,910,147.62	$3,356,706.20	$3,858,715.87	$4,464,748.70

Fuente: Elaboración propia

Obteniendo la información del flujo de efectivo que para el año uno se generará un efectivo de $2, 486,062.80, para el año dos de $2, 910,147.62, para el año tres de $3,356,706.20, para el año cuatro de $3,858,715.87 y para el año cinco de $4,464,748.70.

Punto de equilibrio

En el cuadro 31 determina el punto de equilibrio que para el Año 1 se debe tener un ingreso por ventas de $235,894.40, para solventar los costos de operación y no entrar en números negativos, es decir debe tener este ingreso que no perderá ni ganara pero se mantendrá estable durante el año de operaciones.

Cuadro 31. Punto de equilibrio

CONCEPTOS / AÑO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ventas	$6,237,720.00	$6,806,243.62	$7,398,905.80	$8,047,647.32	$8,752,915.05
costos fijos	$137,425.20	$142,716.07	$148,067.92	$153,442.79	$158,843.97
costos variables	$3,614,232.00	$3,753,379.93	$3,894,131.68	$4,035,488.66	$4,177,537.86
costos totales	$3,751,657.20	$3,896,096.00	$4,042,199.60	$4,188,931.45	$4,336,381.83
punto de equilibrio $	$326,748.18	$318,180.06	$312,585.23	$307,777.82	$303,876.11
punto de equilibrio %	5%	5%	4%	4%	3%

Fuente: Elaboración propia

El punto de equilibrio porcentual del primer año es del 5%, el cual indica la cantidad de ventas o ingresos que se ocupara para el pago de los costos totales y el 95% restante será la utilidad obtenida para la empresa y así posteriormente para los años dos, tres, cuatro y cinco.

5.3.6 Costo de Capital Promedio Ponderado

Para iniciar el análisis de parámetros de rentabilidad se identifica la inversión inicial que es de $435,245.33. Como el siguiente un caso o escenario de fuente de financiamiento con objetivo de obtener el Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP) o tasa de descuento para poder realizar los parámetros de rentabilidad, cuadro 32.

La inversión inicial será financiada por dos fuentes de inversión, propia y un préstamo bancario, el cual será de $285,245.33 solicitado al Banco Ahorro Famsa, quien cuenta con un préstamo Pymes con una tasa de interés del 40%, dicho financiamiento se utilizara para la adquisición de materia prima, maquinaria y equipo de acuerdo a la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF, 2018).

Para ello se considera al capital propio como el dinero propio a invertir de $150,000.00 y el préstamo Pyme como préstamo bancario, costo ante de ISR del 40.00% como la tasa de interés anual del préstamo o banco y el costo de ISR capital del 10%como los dividendos a repartir.

Cuadro 32. Costo promedio ponderado

Costo de capital promedio ponderado							
Fuente de financiamiento		Monto	% Proporción total	Costo antes del ISR	Beneficio Fiscal (tasa ISR)	Costo después del ISR	CCPP
Deuda Bancaria	$	285,245.33	66%	40.00%	30%	28%	18.35%
Capital Propio	$	150,000.00	34%	10%	0%	10%	3.45%
Total	$	435,245.33	100%				21.80%

Fuente: Elaboración propia

El costo promedio ponderado o tasa de descuento obtenido es del 21.80% el cual engloba en una sola cifra porcentual el costo de las dos fuentes de financiamiento.

5.3.7 Análisis de parámetros de rentabilidad VAN, TIR y B/C

De acuerdo a los datos obtenidos por los parámetros la cafetería gourmet es factible debido a:

Cuadro 33. Parámetros de rentabilidad TIR, VAN y B/C

Parámetro	Resultado	Decisión
VAN	$ 8,844,785.26	Se acepta
TIR	587.87%	Se acepta
B/C	1.74	Se acepta

Fuente: Elaboración propia

- El Valor Actual Neto obtenido es de $ 8, 844,785.26 esto significa que al final del periodo de operaciones (Del año uno al año cinco) la cafetería gourmet tendrá ese valor presente neto mayor a cero lo cual indica que el proyecto se debe realizar ya que se obtendrán ganancias con respecto a la inversión realizada.
- La Tasa Interna de Retorno es de 587.87% lo cual indica que es mayor a mi tasa de descuento o CCP significando que el rendimiento del proyecto supera sus costos.
- El Beneficio / Costo es de 1.74 y es mayor a uno lo que quiere decir que la suma del flujo de efectivo neto a valor presente es menor que la inversión inicial que el proyecto requiere y que por cada peso invertido se tendrá un excedente de .74.

5.3.8 Recuperación de la inversión PRI

El PRI se detalla como indicador en el cuadro 34 que mide el grado de liquidez del proyecto es decir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su inversión inicial.

Cuadro 34. Periodo de recuperación de la inversión

Año	Flujo de efectivo	Periodo de recuperación
0	-$ 435,245.33	-$ 435,245.33
1	$ 2,486,062.80	$ 2,050,817.47
2	$ 2,910,147.62	
3	$ 3,356,706.20	
4	$ 3,858,715.87	
5	$ 4,464,748.70	
	Periodo 0.18	

Fuente: Elaboración propia

El perdió de recuperación es de 0.18 lo que significa que la inversión inicial se recuperará en un periodo de dos meses y cinco días en operaciones de la cafetería gourmet, es decir mi inversión inicial es de $435,245.33 ubicado en el año cero del cuadro 34 y los ingresos obtenidos en el primer año son de $2, 486,062.80 valor que supera mi inversión.

CAPITULO VI. DISCUSIÓN

Los proyectos de inversión son parte fundamental del desarrollo económico de las naciones, regiones y de las empresas ya que estos contribuyen al incremento de la productividad, la competitividad y el crecimiento, es decir aportan a la creación de valor.

En esta investigación tuvo como propósito formular una propuesta de inversión para la apertura de una cafetería gourmet en Tezonapa, Veracruz, para lo cual se indago en los antecedentes del tema de las cafeterías, elaborando un planteamiento para diseñar los objetivos con el propósito de delimitar la exploración del marco teórico en relación al método a desarrollar mismo que proporciona los pasos, instrumentos, técnicas y fórmulas como para diseñar una muestra en el estudio de mercado, la medida de preferencia para localización en el estudio técnico o los parámetros de rentabilidad que fueron de utilidad para comprobar la factibilidad y poner en marcha el proyecto.

La implementación de un negocio como una cafetería brinda al mercado la oportunidad de encontrar un espacio donde se vendan bebidas frías y calientes hechas a base de café u otro, dentro de instalaciones confortables. Para ello la implementación de estudios como de mercado, técnico, económico o financiero fundamenta la idea de negocio y da forma a la propuesta de inversión para la creación de negocios como tales (Molina Abud, 2015).

La evaluación financiera mediante indicadores de rentabilidad como TIR, VAN y B/C otorga un panorama de aceptación al proyecto de inversión, ya que de este depende si es rentable realizar la propuesta de negocio a invertir. Siendo en la aceptación o rechazo de un proyecto depende directamente de que el Valor Actual Neto sea mayor que cero lo cual representa ganancia. En el caso de la Tasa Interna de Retorno debe ser mayor a la tasa de descuento o costo promedio ponderado y para la relación costo beneficio debe ser mayor a uno lo que implica que lo ingresos son mayores a los egresos entonces el proyecto es aconsejable (Gómez, 2001).

CAPITULO VII. CONCLUSIONES

Se determina la propuesta de inversión para la apertura de una cafetería-gourmet en Tezonapa, Veracruz. Con una inversión inicial de $435,245.33 monto que se recuperará en un periodo de dos meses y cinco días en operaciones de la cafetería durante el cual se venderán bebidas frías y calientes, snacks duces y salados.

El estudio de mercado determino la demanda y oferta de la cafetería lo cual fundamento la proyección de ingresos donde influyeron las proyecciones del Banco de México en consideración del comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB), la inflación y el porcentaje de proyección de ventas para la cual se utilizó el instrumento pronostico.

La aplicación del método Brown y Gibson en el estudio técnico determino la ubicación de la cafetería-gourmet a un costado del parque municipal de Tezonapa.

El análisis financiero determino la inversión inicial mencionada, las utilidades de los ejercicios proyectados que para el año uno fue de $1, 732,522.70, el saldo de los flujos de efectivo en los periodos de operación donde en el año fue de $2, 486,062.80, el punto de equilibrio que nos da a conocer el porcentaje de 5% que se ocupara para el pago de los costos totales y el 95% restante será la utilidad obtenida para la empresa.

El análisis de rentabilidad del VAN determinó que el valor que tendrá la empresa al final del año cinco será de $ 8, 844,785.26 y que la TIR quedo en 587.87% lo que es mayor a la tasa de descuento 21.80% de la propuesta de inversión lo que indica que el rendimiento del proyecto supera los costos. Y para finalizar la relación Beneficio/Costo se fijó en 1.74 lo que quiere decir que por cada peso invertido se tendrá un excedente de .74.

CAPITULO VIII. RECOMENDACIONES

Se recomiendo la inversión para la apertura de la Cafetería-Gourmet en Tezonapa, Veracruz, así como la aplicación de un estudio organización y administrativo para diseñar el logotipo de la empresa, organigrama organización y estrategias de marketing con el propósito de posicionar dicho proyecto en el mercado lo cual aportara una creación de valor a la sociedad.

Elaborar una estrategia de ingresos como el desarrollo de un plan de ventas y marketing con el propósito de lograr los flujos de efectivos establecidos.

LITERATURA CITADA

2016. (s.f.). Emprendedurismo. (e. y. El financiero, Ed.) *Fracasan en México 75% de emprendimientos*, pág. Empresas. Obtenido de https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/fracasan-en-mexico-75-de-emprendimientos

Almonte, K. (2011). *Mercado, Oferta y Demanda* . México : Escuela de Organización Industrial.

Arteaga, J. R. (2017, 04 07). *ALTO NIVEL*. Obtenido de https://www.altonivel.com.mx/empresas/estas-las-20-cadenas-cafeterias-preferidas-los-mexicanos/

Baca, U. G. (2013). *Evaluación de proyectos.* México: The McGraw-Hill. Obtenido de http://iindustrialitp.com.mx/msamuel.lopezr/Evaluacion_de_Proyectos_7ma_Ed_Gabriel_Baca_Urbina.pdf

BANXICO. (2019, Febrero 01). *Banco de México* . Obtenido de Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado: Enero de 2019: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/encuestas-sobre-las-expectativas-de-los-especialis/%7B72366EB6-A55B-A480-2806-C8CCE1F60F9F%7D.pdf

Bautista, I. H. (2011, Diciembre). *Escuela Superior Huejutla*. Obtenido de Clasificación de las inversiones: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/huejutla/administracion/evaluacion%20de%20proyecto%20de%20inversion/clasificacion_de_las_inversiones.pdf

Burbano, R. J. (2017). *Estudio Financier*. Obtenido de Inversion: https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/1153/4/T-ESPE-021594-4.pdf

Calero, F. G., & Leonor, G. T. (2016). *Proyectos de inversión. Métodos y aplicación en el sector industrial de Manabí.* Ecuador: Ciencias Económicas Empresariales.

Camilo, E. C. (2012, 10 17). *El Café de Camilo*. Obtenido de http://www.elcafedecamilo.com/la-primera-cafeteria-de-la-historia/

CONDUSEF. (2018). *Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros*. Obtenido de Crédito para tu negocio: https://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/credito/deudas/249-credito-para-tu-negocio

Econsulta. (2018, julio 12). E-consulta Veracruz. *Alcalde de Tezonapa pide Fuerzas Federales tras ataque a policías*, pág. policiaca. Obtenido de http://www.e-veracruz.mx/nota/2018-07-12/seguridad/alcalde-de-tezonapa-pide-fuerzas-federales-tras-ataque-policias

ENE. (2018). *Enciclopedia de negocios para empresas*. Obtenido de Análisis de rentabilidad : https://es.shopify.com/enciclopedia/analisis-de-rentabilidad

Entrepreneur. (2013). Plan para Cafeterías. *Revista Entrepreneur*, Plan para Cafeterías, La Industria del Café en México, Iniciar una Cafetería . Obtenido de http://www.iniciarunacafeteria.com/blog/como-poner-una-cafeteria/plan-para-cafeterias/

Espinosa, R. (2014, Mayo 06). *Marketing Mix*. Obtenido de Las 4P: https://robertoespinosa.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/

Euromonitor, C. (2016). *Análisis del Mercado de Consumo de Café en México 2016.* Ciudad de México: Euromonitor Consulting. Obtenido de https://amecafe.org.mx/wp-content/uploads/2017/08/Euromonitor_Informe_An%C3%A1lisis-de-consumo-2016-AMECAFE-Resumen-Ejecutivo.pdf

Franco, T., & Tamayo, M. (2011, Junio 27). *Población y Muestra.Tamayo y Tamayo*. Obtenido de Tesis de Investigacion: http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html

Gómez, G. (2001, Noviembre 10). *Gestiopolis* . Obtenido de Evaluación financiera de proyectos: CAUE, VPN, TIR, B/C, PR, CC: https://www.gestiopolis.com/evaluacion-financiera-de-proyectos-caue-vpn-tir-bc-pr-cc/#bc

Gourmet. (2018). *Comer, Beber, Saber, Animal Gourmet*. Obtenido de El café en el mundo: así lo beben los principales países productores y consumidores: https://www.animalgourmet.com/2019/01/15/cafe-mundo/

ISMARU. (2015, Abril 25). *Encuesta.com*. Obtenido de Tipos de preguntas en la encuesta: https://www.e-encuesta.com/tipos-de-pregunta-en-la-encuesta/

L, B., & Tarquin, A. (2006). *Ingeniería económica* (Vol. Sexta Edición). México: Editorial McGrawHill. Obtenido de https://www.gestiopolis.com/calculo-de-la-relacion-beneficio-coste/

Magón, D. F. (2018, 05 30). *Guía de la Ciudad de México por Travesías*. Obtenido de https://local.mx/capital/cronica-ciudad/estos-eran-los-cafes-del-siglo-xix-cultivo-del-ocio-y-la-bohemia-nacional/

Manene, & Miguel, L. (2011, Julio 28). *LOS DIAGRAMAS DE FLUJO: SU DEFINICIÓN, OBJETIVO,VENTAJAS, ELABORACIÓN, FASES, REGLAS Y EJEMPLOS DEAPLICACIONES.* Obtenido de https://mimateriaenlinea.unid.edu.mx/dts_cursos_mdl/pos/TI/IS/AM/08/diagramas_de_flujo.pdf

Meza, O. N. (2014, 12 31). *FORBES MÉXICO*. Obtenido de https://www.forbes.com.mx/la-parroquia-de-veracruz-un-negocio-con-sabor-a-tradicion/

Molina Abud, M. G. (2015, Mayo 14). *UNIVERSIDAD IBEROAMERICANAPUEBLA*. Obtenido de Proyecto de inversión para unacafetería barra de café The coffee roots: https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/939/PROYECTO_INVERSION_CAFETERIA_BARRA_DE_CAFE_THE_COFFEE_ROOTS.pdf;jsessionid=3C0266DB2C180984B12BE4E3A912D1F2?sequence=1

Morales, J. A., & Morales, A. C. (2005). *Finanzas VII Proyectos de Inversión* . Ciudad de México: UNAM, Faculta de Contaduria y Administración.

Moreno, M. A. (2010, Junio 23). *El Blog Salmón*. Obtenido de El Punto de Equilibrio del negocio y su importancia estratégica: https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-punto-de-equilibrio-y-su-importancia-estrategica

MX, E. D. (2017, 02 25). *Definición MX*. Obtenido de https://definicion.mx/cafeteria/.

Navarro, J. J. (2008, Octubre 28). *¿Qué es la oferta y la demanda?* Obtenido de El Blog Salmón: https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-oferta-y-la-demanda

Orjuela, S. C., & Sandoval, P. M. (2002). *"GUÍA DEL ESTUDIO DE MERCADO PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS".* Santiago Chile : Seminario de Prueba para optar al título de Ingeniero Comercial.

Pérez, J. P., & Ana, G. (2009). (D. Definición de la de Demanda, Editor) Obtenido de https://definicion.de/demanda/

Pérez, P. J., & Gardey, A. (2013). *definicion.de*. Obtenido de definicion.de: https://definicion.de/gourmet/

PIMESF. (2013, Diciembre 05). *Pimes Futuro* . Obtenido de Periodo de recuperación de la inversión - PRI: https://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_mdl/pos/AN/PI/AM/10/Periodo.pdf

Ramírez, E. (2018, Agosto 16). My coffee Box. *My coffee Box: La voluntad no sabe de fracasos, sabe a café*, pág. Finanzas. Obtenido de https://www.elsoldemexico.com.mx/finanzas/my-coffee-box-la-voluntad-no-sabe-de-fracasos-sabe-a-cafe-1920160.html

Rodriguez, A. F. (2018). Una propuesta metodologica. En A. F. Rodriguez, *Formulación de proyectos de inversión* (pág. p.28). México : Instituto Mexicano de Contadores Públicos .

Rodríguez, F. A. (2018). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión, Una propuesta metodológica* (Vol. I). (A. G. Nares, Ed.) Ciudad de México, México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Obtenido de ibooks.com

Rodríguez, F. A. (2018). *Formulación y evaluacíon de proyectos de inversión, una propuesta metodológica* . Ciudad de México : Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

Salazar, B. L. (2006). *MÉTODOS DE LOCALIZACIÓN DE PLANTA*. Obtenido de MÉTODO SINÉRGICO DE LOCALIZACIÓN DE PLANTAS (BROWN Y GIBSON): https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/dise%C3%B1o-y-distribuci%C3%B3n-en-planta/m%C3%A9todos-de-localizaci%C3%B3n-de-planta/

Saldivar, B. (2018, Noviembre 21). *Informe paying taxes 2019*. Obtenido de El Economista: https://www.eleconomista.com.mx/economia/En-Mexico-la-tasa-de-impuestos-y-contribuciones-de-las-empresas-es-de-53-20181120-0153.html

Sanataella, J. A. (2018). Diario de México. *Aumenta desempleo en México*, pág. Económia. Obtenido de https://www.diariodemexico.com/aumenta-desempleo-en-mexico-durante-primer-mes-de-lopez-obrador

SEFIPLAN. (2018). *SIM.* Tezonapa: Secretaria de Finanzas y Planeación.

SEFIPLAN. (2018). *SISTEMA DE INFORMACIÓN MUNICIPAL.* Tezonapa, Veracruz.: Secretaría de Finanzas y Planeacion del Estado de Veracruz. Obtenido de http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2018/05/Tezonapa.pdf

Sevilla, A. A. (2017, Septiembre 25). *Ecomipedia*. Obtenido de Haciendo Fácil la Economía : https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html

UAFI. (2016, Junio 03). *UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 1803 FACULTAD DE INGENIERÍA*. Obtenido de Localización de una instalación Método de Brown Gibson: Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=bPwqKPXvdmM

UNAM, F. d. (2018). *Estufio Económico-Finanicero*. Obtenido de Faculta de Económia.: http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap3.pdf

Velayos, V. M. (2017, julio 12). *Valor Actual Neto* . Obtenido de Economipedia, Haciendo Fácil la Económia: https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html

ANEXOS

Anexo 1. Segmentación del mercado.

Se segmento el mercado a través de las necesidades que infieren en el consumidor. Quedando de la siguiente manera:

Macro segmentación

La cafetería gourmet pretende satisfacer las necesidades de la industria encontradas en la evaluación de mercado. Para ello la idea un servicio excelente estilo gourmet a nuestros diferentes clientes, a través de productos de calidad y con una atención de total y exclusiva, además de poder disfrutar un ambiente tranquilo, cálido y con sus familiares y amigos.

A través de técnicas de atención y servicio como la técnica escucha y memorización de nombre del cliente (Pascal, 2017). A utilizar en la cafetería gourmet con la implementación de un estilo diferente a la competencia con decoración, el tipo de música que el cliente prefiere al momento de asistir a la cafetería, y el servicio y atención por parte del personal cuidando cada uno de los detalles para marcar la diferencia de nuestro servicio.

A consumidores locales de la industria e incluso a turistas o visitantes de la región y nacionales, así como también a los habitantes del de Tezonapa, Ver, como nuevos clientes. Que esperan frecuentar una cafetería gourmet con el propósito de divertirse y pasar un rato agradable en compañía de amigos y familiares.

Anexo 2. Diseño de encuesta y preguntas.

Las preguntas a continuación son cerradas le permite al entrevistado elegir las opciones establecidas y son de elección múltiple o dicotómicas para una elección de las opciones planteadas (ISMARU, 2015).

ITSZ, IGE Campus Tezonapa, Veracruz, buenas tardes en este día estamos analizando el mercado de Tezonapa, Veracruz, con la finalidad de presentación de una Cafería gourmet. Por favor responda seriamente las preguntas a continuación.

1. Conoce usted una cafería gourmet en Tezonapa, Veracruz? Sí____ No____

2. ¿Le agrada a usted la idea de una Cafería gourmet, en este lugar? (se le explica al encuestado el concepto de la cafetería gourmet para hacerle saber la idea de negocio).

   Sí____ No____

   Nota: Las preguntas a continuación solo serán respondidas por los encuestados que si asistirán a la cafetería.

3. En el caso de apertura, ¿Con qué frecuencia asistiría a consumir?

   Diario ____ Semanal____ Quincenal_____ Nunca_____

4. ¿Cómo prefiere acompañar su bebida?

   Bebida caliente con snack dulce_____ Bebida fría con snack salado_____

5. De la siguiente lista de bebidas calientes, ¿Cuál es su favorito o consumiría en la cafetería?

   Nota: Ordena las bebidas de la más preferida uno a la no tan preferida 7.

Bebida	Preferencia
Americano	
Lechero	
Expreso	
Cappuccino	
Macacino	
Chocolate	
Tés sabores	

6. ¿Qué tipo de bebidas frías prefiere? Nota: Ordena las bebidas de la más preferida uno a la no tan preferida 7.

Bebida	Preferencia
Frappe de café	51
Jugos de naturales	3
Refrescos	6
Helados	2
Agua natural	0
Cerveza	0

7. De los siguientes snacks dulces, ¿Cuál prefiere?

   Nota: Ordena los snacks del más preferido uno al no tan preferido 4.

Snack	Preferencia
Pastel	
Pay de queso	
Flan napolitano	
Choco flan	

8. De los siguientes snacks salados, ¿Cuál prefiere? Nota: Ordena los snacks del más preferido uno al no tan preferido 5.

Snack	Preferencia
Club Sándwich	
Hamburguesa	
Alitas de pollo	
Pizza	
Tortas	

9. De las cafeterías actuales ¿Usted cual prefiere?

   Nota: Para esta pregunta se ocupara el total de los encuestados (73).

Elección	Preferencia
La dulzura	
El jardín	
La tortuga	

10. ¿Cómo considera usted el servicio, productos, atención, precios, instalaciones, publicidad y marketing en su cafetería preferida? Nota: Para esta se ocupara el total de los encuestados (73).

Indicador	Malo	Regular	Bueno	Excelente	De primera
Servicio					
Productos					
Atención					
Precios					
Instalaciones					
Publicidad Y marketing					

"Cafetería gourmet de Tezonapa, agradece su valiosa participación".

EDITA: RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C
DUBLÍN 34, FRACCIONAMIENTO MONTE MAGNO
C.P. 91190. XALAPA, VERACRUZ, MÉXICO.
CEL 2282386072
PONCIANO ARRIAGA 15, DESPACHO 101.
COLONIA TABACALERA
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC
C.P. 06030. MÉXICO, D.F. TEL. (55) 55660965
www.redibai.org
redibai@hotmail.com

Sello editorial: Red Iberoamericana de Academias de Investigación, A.C. (607-8617)
Primera Edición, Xalapa, Veracruz, México.
No. de ejemplares: 200
Presentación en medio electrónico digital: Cd-Rom formato PDF 3.5 MB
Fecha de aparición 10/12/2020
ISBN 978-607-8617-94-4
Derechos Reservados © Prohibida la reproducción total o parcial de este libro en cualquier forma o medio sin permiso escrito de la editorial.

Proyecto de inversión: caso de estudio de cafetería gourmet

Autores
Susana Isabel Castillo Martínez, Luz Anel López Garay, Jaime Alonso Bonilla Gutiérrez, Alfredo de Jesús Hernández, Mariana Ángel Medrano

Prologo

En la presente investigación se presenta una propuesta de inversión para la apertura de una cafetería gourmet en el municipio de Tezonapa, Veracruz, la cual sigue los procedimientos de la evaluación, estudio de mercado, técnico, financiero y un análisis de parámetros de rentabilidad (VAN, TIR y B/C).

Indicadores empleados para pronosticar y mostrar el valor del proyecto al final del periodo de operaciones y tomar decisiones respecto al escenario planeado, de igual manera que la tasa porcentual de TIR sea tan alta como el rendimiento de la inversión.

Para ello se recurre a los antecedentes del proyecto describiendo el comportamiento de la idea de negocio a través del tiempo, planteando la creación de una cafetería gourmet para ofrecer bebidas de café, justificando aprovechar el café producido en este municipio.

En respuesta se definen objetivos de estudio para delimitar el área de investigación que indaga procesos a través del marco teórico precisando el lugar de estudio y seguir con los pasos metodológicos que dan coherencia y orden lógico este trabajo de investigación.

Cabe mencionar que la investigación que se emplea es cualitativa apoyada en procedimientos y estudios para la obtención de datos y criterios palpables y predecir eventos de la información financiera adquirida de una forma metódica sintetizada los resultados a través de técnicas e instrumentos.

Obteniendo que para la cafetería-gourmet se iniciará con una inversión de $435,245.33 monto que se recuperará en un periodo de dos meses y cinco días en operaciones de la cafetería, en dónde se venderán bebidas frías y calientes, snacks duces y salados con una ubicación de establecimiento a un costado del parque municipal.

Así como también que por cada peso invertido se tendrá un excedente de Beneficio Costo (B/C) de .74 cabe resaltar que el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) superan el valor de uno lo que tiene como significado que se recomienda en su totalidad de certeza la inversión para la cafetería-gourmet en Tezonapa, Veracruz.

RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C.
RED IBAI

ISBN: 978-607-8617-94-4
9 786078 617944