



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DE UN CAMIÓN DE COMIDA
(FOOD TRUCK) EN LA CIUDAD DE MÉXICO, 2024**

TESIS

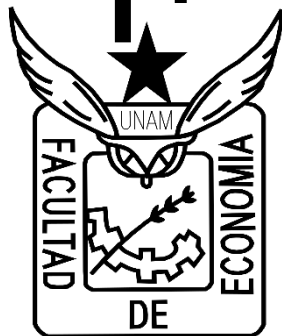
**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

PRESENTA

OSVALDO EMILIANO OLEA PINEDA

ASESORA DE TESIS

LIC. MONSERRAT ESQUIVEL LÓPEZ



CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, 2024



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Nota del autor.

Agradezco primero a mis padres y abuelo que siempre han y estuvieron presentes en mi desarrollo, retribuyo a todos los que aportaron ideas y sugerencias. También recompenso a mi alma mater Universidad Nacional Autónoma de México y a la Universidad Autónoma de Occidente, por sus clases tan valiosas.

E-mail: emilianoolea@hotmail.com

INDICE

Introducción.....	6
A. PERFIL DEL PROYECTO O ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD.....	8
1. Especificaciones del Perfil.....	8
a. Idea del proyecto o estudio de prefactibilidad.....	8
b. Análisis del entorno.....	8
c. Detección de necesidades.....	9
d. Análisis de oportunidades para satisfacer necesidades.....	10
2. Objetivos Principales del Proyecto.....	10
3. Justificación.....	11
4. Marco de Desarrollo.....	13
a. Introducción a los Food Trucks.....	16
b. Antecedentes de los Food Trucks.....	17
c. La regulación actual en Estados Unidos.....	20
d. Regulación en la Ciudad de México.....	23
B. Base Empresarial.....	25
1. Misión.....	25
2. Visión.....	25
3. Valores.....	25
4. Política y objetivos de calidad.....	26
I. ESTUDIO DE MERCADO.....	27
a. Análisis de la Demanda.....	28
i. Mercado Potencial y objetivo.....	28
ii. Mercado o producto sustituto.....	28
iii. Mercado o producto complementario.....	29
iv. Mercado proveedor y distribuidor.....	29
v. Comportamiento histórico y proyección de la demanda.....	29
vi. Encuesta del mercado potencial.....	30
vii. Resumen descriptivo e interpretativo de la encuesta.....	30
viii. Proyección de ventas.....	46
b. Análisis de la Oferta.....	47
i. Características principales del mercado competidor.....	47
c. Análisis de los Precios.....	50
i. Estimación del Precio Unitario.....	51
d. Análisis de Comercialización.....	52
e. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).....	52
f. Fuerzas Porter y ambientes.....	53
g. Conclusiones del Estudio de Mercado.....	58
II. ESTUDIO TÉCNICO.....	59
a. Localización.....	60
b. Micro localización.....	61
c. Macro localización.....	63
d. Ingeniería Básica.....	65
e. Descripción del producto o servicio.....	66

f.	Descripción y análisis del proceso de producción.....	66
g.	Distribución de la planta.....	68
h.	Organización administrativa.....	70
i.	Proceso de compra.....	70
j.	Diagramas de Flujo.....	71
k.	Conclusiones del Estudio Técnico.....	74
III.	ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO.....	75
a.	Determinación de inversiones.....	75
	Inversión Fija.....	76
	Inversión Diferida.....	78
	Capital de Trabajo.....	79
	Calendario de inversiones.....	80
	Presupuestos de ingresos y egresos.....	81
	Proformas de Resultados.....	83
	Punto de equilibrio.....	84
b.	Conclusiones del Estudio Económico-Financiero.....	85
IV.	EVALUACIÓN FINANCIERA.....	86
	Indicadores de Rentabilidad.....	86
	i. Valor Presente Neto.....	87
	ii. Tasa Interna de Retorno.....	88
	c. Beneficio costo.....	89
	d. Análisis de sensibilidad.....	90
	e. Conclusiones de la Evaluación Financiera.....	93
V.	EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA.....	93
V.	CONCLUSIONES DEL PROYECTO DE INVERSIÓN.....	94
c.	Bibliografía/ Fuentes.....	96
Anexos.....		97
11.1.	ENCUESTA.....	97

INDICE DE ILUSTRACIONES

Tabla 1.	Proyección de ventas.....	46
Tabla 2.	Identificación de oferentes competidores.....	48
Tabla 3.	Cálculo del precio unitario.....	51
Tabla 4.	Análisis FODA.....	53
Tabla 5.	Personal del Food truck.....	70
Tabla 6.	Inversión fija.....	77
Tabla 7.	Inversión diferida o pre-operativa.....	79
Tabla 8.	Estimación gastos operativos mensuales.....	79
Tabla 9.	Estimación costos de producción.....	80
Tabla 10.	Estimación inversión total.....	80
Tabla 11.	Proforma de Estado de Resultados.....	83
Tabla 12.	Punto de equilibrio.....	84
Tabla 13.	Cálculo del VPN.....	87
Tabla 14.	Cálculo de la TIR.....	88

Tabla 15. Cálculo de la TMAR.....	89
Ilustración 1. Fuerzas Porter	54
Ilustración 2. Esquema del Food truck.....	65
Ilustración 3. Plano de nivel principal 1.....	68
Ilustración 3. Diagrama de flujo de la gestión de compras	72
Ilustración 4. Diagrama de flujo de la gestión de almacenamiento.....	73
Ilustración 5. Diagrama de flujo de la gestión de comercial	73
Ilustración 6. Diagrama de flujo de la gestión de operaciones.....	74

Presentación

En el siguiente trabajo se presenta el desarrollo de un estudio de prefactibilidad de la inversión en un negocio de venta de comida en la Ciudad de México utilizando un camión como restaurante-móvil, (Food truck), el cual contiene los diversos análisis, investigaciones, encuestas y conclusiones para su implementación, a través de dar respuesta a preguntas para desarrollar negocios de este tipo sobre el ¿cómo?, ¿por qué?, ¿dónde?, ¿cuándo? y ¿cuánto?, así como la historia de cómo comenzó la venta de comida utilizando un camión, el impacto que han tenido en algunas otras ciudades y de qué forma están evolucionando actualmente en nuestra ciudad. También se conocerán los mecanismos y diferencias que usan estos nuevos negocios conforme a los negocios tradicionales, y la tendencia que presentan.

La alimentación siempre ha sido de suma importancia para el desarrollo del ser humano y de las civilizaciones, conforme el mundo ha ido evolucionando, la forma de alimentarse de igual forma ha ido teniendo un cambio impresionante. El hombre tiene hábitos alimenticios que son determinados por una cultura, con base en los recursos disponibles en dichas zonas geográficas, el nivel adaptación alimenticia y gustos propios. El crecimiento poblacional de las ciudades ha modificado dichos hábitos alimenticios y, los tiempos libres que hoy en día tienen para comer los oficinistas y estudiantes son bastantes cortos. Ante esto y por toda la situación de salubridad a la cual nos enfrentamos como país, debemos de seleccionar alimentos adecuados para tener una dieta sana y balanceada, ya que tenemos muchas opciones para comer, pero no siempre de la mejor manera y a un precio razonable.

Sin duda alguna es fascinante ver los cambios y el nuevo desarrollo que tienen diversos sectores económicos en esta era tan cambiante, las mutaciones de las negociaciones es realmente intrigante y maravilloso, de ahí que la presente tesis busque, además de dar cuenta de las virtudes anteriormente

señaladas desde el punto de vista del mercado, la verificación y demostración de la viabilidad y rentabilidad que esta variante para la oferta de alimentos brinda, mediante el cálculo de los indicadores de rentabilidad que la teoría y metodología de la formulación y evaluación de proyectos de inversión exige para aceptar o rechazar proyectos atractivos en un primer momento.

Introducción

El presente proyecto de inversión tiene el propósito de realizar **un estudio de prefactibilidad para el desarrollo e instalación de un camión llamado “Airfood” o “tacotorro” en las colonias Letrán Valle, Valle y Xoco de la Ciudad de México**, con la finalidad de verificar su viabilidad y demostrar una rentabilidad inicial que lo haga crecer en un futuro.

La tesis se basa en la hipótesis de la conveniencia económica del desarrollo e instalación de un camión de los llamados coloquialmente “Food trucks” el cual circulará en la alcaldía **Benito Juárez, en la Ciudad de México**, debido a que las características demográficas y económicas del entorno favorecerán la activación económica de las zonas, dando empleos y facilitando la alimentación a oficinistas, estudiantes y familias que hoy en día están acostumbrándose a desarrollar sus vidas en la casa por la pandemia o los cambios que ha provocado, situación que ha modificado el día a día a casi toda la población de la ciudad, por lo cual intuimos la factibilidad al desarrollo del negocio.

Siendo así, el **objetivo general** de la investigación es realizar los diferentes estudios que la metodología de la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión indica para conocer si es viables, factible o rentable o no el proyecto en dicha zona, para poder crecer y cambiar algunas formas tradicionales de atención a los clientes en busca de alimentación.

Los objetivos particulares son: uno, determinar cuáles serán los rendimientos, si es que los hay y en qué tiempo se recuperarán para determinar la conveniencia de invertir en el desarrollo del negocio.

Se detecta la necesidad de este nuevo tipo de negocios, porque hay un mercado descontento ante el servicio y los precios de las zonas (lo cual se verá en el estudio de mercado), por ende, se

deberá satisfacer la demanda inconforme con una oferta alternativa para consumir alimentos dado que el servicio de comida irá a los consumidores y no ellos a él.

Considerando dichos factores respecto al servicio y el nicho de personas a las cuales el proyecto pretende llegar, se buscará el logro del equilibrio entre lo salubre, lo sano, sabroso y lo económico para poder satisfacer esa demanda inconforme, innovando con un nuevo tipo de taco empanizado con tortilla de harina y queso manchego principalmente.

Como se observa, el negocio puede ser exitoso, si se lleva a cabo toda la investigación necesaria, la planeación y evaluación del proyecto de una forma clara y asertiva, de ahí la importancia de esta tesis, considerando además que la pandemia ha cerrado demasiados negocios, por lo cual las formas tradicionales para la venta y compra de comida han cambiado, así como el grueso de las actividades diarias, repercutiendo en aspectos de índole económico, psicosocial, alimenticio, psicológico, familiar, salud, entre otros. Estas modificaciones a la vida diaria han venido a modificar el ambiente familiar, social, laboral y deportivo de nuestra sociedad, por ende debemos comenzar a adaptarnos a nuevas forma de consumo.

A. PERFIL DEL PROYECTO O ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD.

1. Especificaciones del Perfil.

a. Idea del proyecto o estudio de prefactibilidad.

El perfil del negocio es un proyecto de inversión económico, ya que está encaminado a la elaboración de un producto y a la prestación de un servicio alimenticio. Este proyecto tiene el fin de dar eficacia a un conjunto de planes detallados que nos ayudaran a ver la viabilidad del negocio. Se pretende ver la factibilidad de camión de comida en la alcaldía Benito Juárez (Zona central de la CdMx). El cual preparará diversos alimentos, el principal de ellos consiste en unos nuevos tacos en el mercado, ya que se trata de unos tacos empanizados con tortilla de harina blanca e integral, con un ingrediente central, que será queso tipo manchego y con diversas opciones de combinaciones, comenzando con carnes frías, también pueden ser hierbas o verduras, como el jamón de pavo, pepperoni, hoja santa, epazote, zanahoria y hongos.

La premisa fundamental del proyecto es adaptarnos a la nueva forma de alimentación de las personas, donde el consumidor busca alimentarse por diversos medios, pues ahora nosotros estaremos cerca de él por múltiples canales de venta, con esto el cliente ahorra tiempo, dinero y esfuerzo para consumir sus alimentos. Sabemos que hoy en día las oficinas no están llenas de personas como anteriormente se daba, pero encontraremos puntos específicos donde hay varias oficinas pequeñas, hospitales, y complejos habitacionales donde se tengan varios clientes potenciales.

b. Análisis del entorno.

Se analizan los entornos de los grupos de gentes que son posibles consumidores en la ruta o puntos fijos que se tenga planeados para abrir, ya que disponen de poco tiempo para consumir alimentos algunas personas, ya que tienen lapsos específicos y horarios establecidos para comer,

también se tiene a posibles consumidores que tienen tiempo y les aburre la comida que cocinan comúnmente, ellos son posibles consumidores, las familias que quieren comer algo diferente en la semana, los estudiantes que les gusta publicar cosas diferentes, etc., el entorno tiene varios posibles consumidores, diferentes grupos de personas asociadas a oficinistas, personas que hacen home office, estudiantes en línea, deportistas, **influencers** y centros habitacionales, todos son candidatos a ser consumidores potenciales.

El entorno de demanda tiene varios proveedores que desempeñan un papel alto, medio y otros bastante pobre en el sector alimenticio, ya que no garantizan la salubridad de los alimentos, ni el servicio que merecen las personas, atropellando los derechos que los consumidores deberían gozar al momento de comer y otros tiene un servicio excelente pero demasiado caro para nuestro mercado objetivo.

c. Detección de necesidades.

Las necesidades que encontramos son básicas en nuestros futuros clientes, ya que es de carácter primordial la alimentación en los seres humanos, además de ser impostergable. Se tiene una brecha de tiempo para poder vender los alimentos y satisfacer estas necesidades primarias y además brindarles un servicio adecuado y digno, cubriendo la integridad del consumidor con alimentos frescos y nutritivos, a precios aceptantes en el mercado, para hacerlo accesible a todos nuestros nichos de comensales.

Conforme al nuevo orden social que tenemos por la pandemia, los órdenes alimenticios que teníamos se han modificado bastante, debido a que la gente estaba acostumbrada a otras forma de comer, por ejemplo, los estudiantes comían en sus centros de estudios, los oficinistas salían a comer a los restaurantes cercanos, las familias en general salían a comer los fines de semana, para

salir de las rutinas preestablecidas socialmente, por ende vemos que la detección de llevar una opción distinta de alimentos a la alcaldía funcionara bien.

d. Análisis de oportunidades para satisfacer necesidades.

Hay una demanda insatisfecha en las escuelas de nivel media superior, superior, centros habitacionales y en los centros laborales de esta alcaldía, por ende, se ve la necesidad de ahorrarles tiempo a las personas en el consumo de sus alimentos y en sus bolsillos, innovando en productos y formas de atenderlos.

El segmento de mercado al que se quiere atacar es al de los jóvenes estudiantes, deportistas, sector salud, oficinistas y hogares que disponen de poco tiempo para comer o que quieren salir de la rutina alimenticia y quieren tener una comida rápida, salubre, sana y rica.

Ante el análisis del proyecto, vemos que la necesidad que se propone atacar es de primera necesidad y deducimos que el proyecto es viable conforme lo que se vaya desarrollando.

2. Objetivos Principales del Proyecto.

- ✓ Demostrar la viabilidad, factibilidad y rentabilidad del proyecto de inversión de un camión de comida en la alcaldía Benito Juárez para llevarlo a cabo en el futuro.
- ✓ Implementación de un restaurante-móvil, en la alcaldía Benito Juárez de la Ciudad de México.
- ✓ Conocer la oferta y demanda de los puntos clave dentro de la ruta.
- ✓ Estimar la generación de ingresos para los inversionistas y los empleados.
- ✓ Estimar las utilidades del negocio, determinar los espacios temporales y de ubicación para invertir en el negocio.
- ✓ Investigar cuál es la ruta o puntos fijos más recomendables para el negocio.

- ✓ Generar empleos a personas que estudian y necesitan un trabajo de medio tiempo.
- ✓ Crear una empresa firme que pueda consolidarse y brindar un servicio de calidad al comensal.

3. Justificación

La justificación del negocio se puede valorar por diferentes aspectos. El primero de ellos es que los consumidores de la alcaldía elegida no necesariamente tienen el mejor servicio de alimentación rodante y que merecen una comida sana, salubre, sabrosa y nutritiva, además de un servicio digno e higiénico. También vemos la necesidad de este tipo de negocio, ya que existe un mercado inconforme ante el servicio informal de comida, mala calidad en los alimentos y precios elevados en dichas zonas.

Por consecuencia se desea brindar una opción a la demanda insatisfecha, y así hacernos competitivos ante los demás negocios, con estrategias planeadas y organizadas. El ir nosotros al cliente y no él hacia nosotros, representa una nueva forma de comercializar comida, la cual nos dará ventaja de penetración en el mercado, ya que los camiones de comida en México son un nuevo paradigma que aún no tiene el desarrollo que se tiene en otros países, pues es un mercado nuevo que está tomando cierto auge en la CdMx, por ser cómodo para los consumidores, ya que al ver un camión de comida formal que brinde toda la seguridad sanitaria que ellos desean muy probablemente lo tomen como una buena alternativa para el consumo de alimentos.

Se venderá un nuevo tipo de tacos (con tortilla de harina de trigo empanizado), tanto individualmente como en forma de paquete con guarnición y bebida, el cual circulará en la alcaldía ya mencionada de la CdMx.

Este fenómeno gastronómico no solo está en crecimiento en México, en algunas ciudades que tuve oportunidad de visitar en mi intercambio académico a Colombia, donde pude observar el interés de las personas y el nacimiento de una nueva forma de comercializar los alimentos. En específico en la ciudad que viví, Cali, había por mucho un par de camiones, donde a la gente se le hacía novedoso y satisfactorio ir a consumir alimentos a estos mismo, a los profesores de la universidad les pareció bastante atractivo como negocio instalar un camión de comida mexicana en su ciudad, por la afinidad y gusto que tienen por nuestra comida. En las demás ciudades, como Bogotá y Medellín, principales ciudades del país tenían más desarrollo que en la que vivía, pero seguían sin regulación por parte del gobierno, y a pesar de esto, tenían un crecimiento y mayor presencia. En Cartagena, por el contrario, tenían poco desarrollo en estos camiones, a pesar de que llega mucho turismo internacional.

Posteriormente tuve la oportunidad de visitar las ciudad de Toronto y Vancouver, lo cual fue una diferencia abismal, ya que en Canadá tiene bien cimentado y desarrollado el tema de los camiones de comida, es considerable ver muchas opciones agradables para comer diferentes tipos de comidas, bebidas y postres. En este país, esta industria se tiene regulada y controlada. Ante esto podemos centrarnos en que estamos en una etapa de crecimiento y desarrollo de uno de los tipos de negocios prometedores en el continente americano.

Siendo así, toma sentido la presente investigación con la finalidad de comprobar si es un negocio que tenga buena oportunidad en el mercado mexicano, al verificar su viabilidad, conocer si es factible y calcular que es rentable económicamente, por todas las razones expuestas en el contexto general del mercado.

En un principio, consideramos que es viable el desarrollo del negocio por las características demográficas y económicas del entorno, la cual beneficiará y contribuirá la economía de los

proveedores y de las familias empleadas en el camión, dándoles trabajos; además de facilitar la alimentación a estudiantes, trabajadores y personas del entorno, lo cual será factible por las estrategias pensadas y el margen de competencia existente que se explicarán posteriormente. Si cambiamos el sistema típico de venta, puesto semifijo o ambulante, de tal forma que con el Camión se acuda a los centros laborales, escuelas y hogares de las personas, y no sean ellos quienes se desplacen, se aumentaría tiempo para consumir sus alimentos, se ahorrarían tiempo y recursos de desplazamiento, lo cual se mejoraría la satisfacción de los clientes y por consecuencia se incrementarían las ventas y las ganancias.

Al tener un ambiente de apertura en los negocios restringido por la situación de la pandemia, comprendemos que este tipo de negocios representan características puntuales para el desarrollo de este y del éxito que podría llegar a tener frente a los demás negocios que en su mayoría han quebrado o buscado nuevas formas de sobrevivir o reactivarse post pandemia.

4. Marco de Desarrollo

Para poder acercarnos al conocimiento de lo que es e implica el proyecto, (Villafranco, 2014, pág. 1 párr. 1) menciona que los *food trucks* son más que camiones que venden comida preparada, en México, se han convertido en una tendencia clave para atacar el mercado principal en términos de consumo: los *millenials*. Estos camiones están listos para ofrecer menús aptos para jóvenes que trabajan en oficina, sin embargo, la comida es sólo el inicio: presentaciones gourmet, carros decorados por diseñadores y servicio personalizado aderezan la oferta.¹

¹ Food Trucks, tendencia culinaria sobre ruedas. (2014) Gerardo Villafranco, Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/food-trucks-tendencia-culinaria-sobre-ruedas/>

Sin duda alguna, como bien lo escribe Gerardo Villafranco los camiones de comida han consumado una tendencia de consumos alimenticios, pero no sólo de los millenials, aunque esta generación es la principal clientela, los camiones de comida están abiertos a cualquier generación o edad, debido que la oferta gastronómica es demasiado amplia y sabrosa para ser ignorada por las demás generaciones.

Aprovechar la oportunidad de satisfacer el hambre de miles de *millenials* que buscan rapidez, atención, y la experiencia de nuevos conceptos en comida gourmet sin la necesidad de hacer una reservación, es algo que atrae cada vez más a jóvenes emprendedores y sus food trucks². (Villafranco, 2014, pág. 1 párr. 2). Sin duda alguna la oportunidad existe y las formas de alimentarse han variado conforme al tiempo y, estamos en un cambio que se dará ligado al desarrollo tecnológico de estos tiempos, aunado a la pandemia, el desarrollo de apps y comercio de comida a distancia se ha incrementado considerablemente, sin duda alguna los domicilios o el llevar la comida cerca de las oficinas o casas es una buena opción, debido al confinamiento constante.

También se ha desarrollado en los últimos años una tendencia a comer saludablemente, ligada al aumento que había en el ámbito de los gimnasios (cultura fitness) en nuestra sociedad, mencionando aparte las corrientes alimenticias que se han popularizado y desarrollado en estos años, como: los son los veganos, vegetarianos, crudiveganos, gluten free, dieta paleolítica, pescetariano, entre otras. Estas tendencias nos dictan que el sector alimenticio no es fijo, está en constante evolución y no se detiene, se adapta a las nuevas modalidades y tendencias. Pero lo que

² Food Trucks, tendencia culinaria sobre ruedas. (2014) Gerardo Villafranco, Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/food-trucks-tendencia-culinaria-sobre-ruedas/>

tenemos claro, es que la gente sigue buscando cosas ricas en sabor, pero procurando que sean sanas.

El aumento de la cultura de bienestar ha impulsado muchos negocios en el país, desde los segmentos de comida saludable, agua embotellada, hasta la industria de gimnasios, los cuales se han multiplicado en los últimos años.³ (NOTIMEX, 2014, pág. 1 párr. 1). Ante este incremento se han disparado nuevas formas de ingerir alimentos como antes lo mencioné, pese al cierre de muchos gimnasio por la pandemia, la gente se ha desplazado a nuevos deporte o a los parques abiertos para continuar realizando sus actividades físicas, ante ello, podemos considerar estos lugares para tener comensales de este tipo.

Y es que de acuerdo con la International Health, Racquet & Sportsclub Association (IHRSA), México pasó de tener dos mil 200 gimnasios a siete mil 826 entre 2010 y 2012, cuyo valor de mercado asciende a mil 400 millones de dólares.⁴ (NOTIMEX, 2014, pág. 1 párr. 2) esto nos indica que las generaciones, así como la evolución tecnológica, no son estáticas, comienzan a crecer y por eso debemos revolucionar los sistemas tradicionales de venta de comida, pese al cierre de muchos gimnasios la gente sigue y aumentaron las personas que hacen ejercicio y se alimentan diferente.

³ Gimnasios van en aumento en México. (2014). NOTIMEX, recuperado de <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/gimnasios-van-en-aumento-en-mexico/>

⁴ Gimnasios van en aumento en México. (2014). NOTIMEX, recuperado de <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/gimnasios-van-en-aumento-en-mexico/>

a. Introducción a los Food Trucks

Desde hace pocos años, los camiones comenzaron a aparecer en las calles del Distrito Federal, principalmente en las colonias Roma y Condesa donde se concentra una gran población de jóvenes a quienes puede ponérsele la etiqueta de millenials (edad media, buen salario en búsqueda de opciones personalizadas de consumo). No es casualidad que los food trucks busquen a este público, pues estimaciones de la firma de análisis de datos SAP apuntan a que este segmento representará el 50% del consumo global en 2017⁵. (Villafranco, 2014, pág. 1 párr. 3). Sin embargo, no sólo esta ese segmento del mercado o no debería ser el único, ya que la mayoría de los camiones de comida se basan en la comida gourmet y en sectores de clase media alta, dejando por fuera a otros segmentos, los cuales también su potencial en puerta, hay más colonias con características similares que pueden ser buen mercado objetivo.

Ante ese auge nació la Asociación Mexicana de Food Trucks, organización que busca legalizar el movimiento en la ciudad. Edgar Nuñez, de Barra Vieja, Bernardo Bucantz de Primario y Maricarmen Linares dueña de Ñham Ñham y presidenta de la Asociación, lo hicieron posible. La idea básica es organizar las cosas, luchar por que los dejen de ver como ambulantes y convertirse en algo realmente nacional. Actualmente son 20 Food Trucks los registrados ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).⁶ (Villafranco, 2014, pág. 1 párr. 4). Con esto podemos ver que, aunque los camiones de comida en CDMX no son nuevos, son muy pocos los que se han registrado en la SHCP, existen más camiones que no

⁵ Food Trucks, tendencia culinaria sobre ruedas. (2014) Gerardo Villafranco, Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/food-trucks-tendencia-culinaria-sobre-ruedas/>

⁶ Food Trucks, tendencia culinaria sobre ruedas. (2014) Gerardo Villafranco, Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/food-trucks-tendencia-culinaria-sobre-ruedas/>

están registrados, pero esto nos indica que para el tamaño de la CdMx son muy pocos camiones en servicio para la demanda que existe.

b. Antecedentes de los Food Trucks

Los Food Trucks son un movimiento cultural cada vez más exitoso en Estados Unidos y en Europa, pero comienza a hacer presencia en Latinoamérica.

El modelo de negocio callejero de los food trucks, que surgiera en Reino Unido en los años 40 y se hiciera famoso en Nueva York, traspasó las fronteras y ahora está pegando con fuerza en México. Son camiones de reparto, adaptados para fungir como restaurantes de comida rápida... y lenta sobre ruedas.⁷ (Alcantara, 2013, pág. 1 párr. 1) Ya tienen once años que comenzaron a circular los primeros food trucks en la Ciudad de México, sin embargo, aún no se tiene la cantidad de camiones para satisfacer las nuevas necesidades de los comensales.

Tan sólo en lo que va del presente año, han surgido en la Ciudad de México una veintena de ellos con ingresos diarios que van desde los mil 500 a los 20 mil pesos, dependiendo el producto. (Alcantara, 2013, pág. 1 párr. 2). Con estas cifras podemos ver que el motivo del porque pueden llegar a ser negocios exitosos en nuestro país, no solo por la cantidad de camiones e ingresos que obtienen, sino por la forma en la que operan. Además con el cierre de miles de restaurantes por el COVID que antes operaban sin problemas, se tiene un hueco que se puede rellenar con dichos camiones.

Desde hace algunos años, las calles de Nueva York y, luego, de la mayoría de los grandes conglomerados norteamericanos, comenzaron a verse pobladas por un nuevo tipo de vendedor

⁷ Food Trucks: comida sobre ruedas en el DF. (2013). Alcántara recuperado de <https://www.elfinanciero.com.mx/archivo/food-trucks-comida-sobre-ruedas-en-el-df/>

ambulante. Se trata de los antiguos “food trucks” (camiones de comida), que solían vender pretzels y hot dogs, y que ahora han sido completamente revisitados. Frente a la creciente dificultad para abrir y mantener un restaurant en el tiempo, muchos jóvenes talentos gastronómicos y también reconocidos cocineros, han optado por esta forma de comercio. Esta tiene un costo de entrada menor, ofrece una mayor flexibilidad para un inicio de carrera y se ha convertido en parte de un verdadero fenómeno cultural. Este movimiento se encuentra atravesado por las nuevas tecnologías y redes sociales, y reagrupa a un conjunto de profesiones (empresarios, cocineros, diseñadores gráficos, artistas, licenciados en comunicación...) bajo una comunidad que ya ha logrado establecer reglas de respeto, cooperación, integración y hospitalidad. ⁸ (Álvarez & Forteza, 2013, pág. 1 párr. 1). Ante esto podemos comprender que este movimiento innovador, ha renacido con la evolución tecnológica y con la revolución alimenticia que hemos venido viviendo durante estos últimos años.

Los “food trucks” ofrecen una amplia variedad de comidas a un precio muy accesible: comida mexicana, comida china, comida japonesa, comida francesa, comida vegetariana... Cada camión expresa su identidad, no solamente a través de su menú, sino también a través de las imágenes que revisten sus paredes, de los uniformes de sus vendedores, del envase en el que se distribuyen los platos, de la música que hacen escuchar y de su participación en los medios. Los seguidores de cada “food truck” pueden encontrarlos en una infinidad de redes sociales, dentro de las cuales Facebook y Twitter, y pueden seguir allí sus movimientos, traslados por la ciudad, participación en eventos o ferias, y expresión en los medios (radio y programas de

⁸ Los food trucks, un movimiento cultural cada vez más repandido en Estados Unidos y en Europa. (2013). Usuario Manduca, Álvarez & Forteza, recuperado de <https://www.facebook.com/ManducaFoodTrucks/posts/623279451025150>

⁹ Los food trucks, un movimiento cultural cada vez más repandido en Estados Unidos y en Europa. (2013). Usuario Manduca, Álvarez & Forteza, recuperado de <https://www.facebook.com/ManducaFoodTrucks/posts/623279451025150>

televisión, diarios y revistas).⁹ (Álvarez & Forteza, 2013, pág. 1 párr. 2). Estos camiones sin duda irán adaptándose a las nuevas formas de comunicarse con sus clientes, debido a que no siempre son estáticos y pueden moverse con facilidad.

Fuera de competir, los dueños de los “Food Trucks” trabajan en equipo para difundir el movimiento del que forman parte. En varias ciudades se reúnen en estacionamientos compartidos cerca de oficinas o campus universitarios para ofrecer mayor variedad y un mejor acceso a sus clientes. Se organizan asimismo eventos nocturnos, ferias y concursos en los que toda la comunidad de trabajadores y consumidores comparten su afán por la gastronomía. Toda esta actividad se encuentra amparada por un amplio movimiento asociativo que, en cada ciudad, se ocupa de establecer las reglas informales de la comunidad y de abogar por la ampliación de los derechos de los vendedores ambulantes de este tipo. La mayoría de los Food trucks hacen esfuerzos para respetar el medio ambiente, tanto desde su funcionamiento cotidiano (comida, envolturas, energía, empaques) como a través de la organización de eventos temáticos. (Álvarez & Forteza, 2013, pág. 1 párr. 3) Sin duda alguna los Food Trucks tiene un impacto económico sustancial, principalmente componen una oportunidad para los nuevos emprendedores que desean entrar en la industria gastronomía de las ciudades donde se desarrolla este fenómeno. Además de esto, los camiones generan empleos e ingresos para el crecimiento del entorno.

Existe una corriente que nos señala que la evolución de los food trucks se dio desde antes, ha ido evolucionando y también se estancaron en un momento de la historia, resurgiendo con el avance tecnológico, relacionado con las crisis financieras que han existido, ya que, con el desempleo generado, las personas han tenido que migrar y obtener nuevas formas de tener ingresos y una de estas fue el resurgimiento de los Food Trucks.

La necesidad por la comida rápida y en la calle surgió a la vez que se iban formando las grandes ciudades. Ocurrió en Japón, con esos carritos que vendían sushi, también en Nueva York con los carritos de ruedas empujados por las calles que vendían comida ya desde 1691. (Pérez, 2015, pág. 1 párr. 4). El tipo de negocio como hemos leído no es algo nuevo, pero sufrieron transformaciones profundas conforme el tiempo fue avanzando, en nuestro país este sector comienza a rediseñarse y a tomar importancia en el sector.

La historia de los camiones de comida en Estados Unidos se remonta muchos años. Los comedores móviles y la comida callejera han formado parte de los hábitos de comer de los estadounidenses desde finales del siglo XVII, cuando se pueden encontrar en muchas de las grandes ciudades de la costa este. Desde entonces, los camiones de venta ambulante han pasado a segundo plano frente al mundo de la comida servida en la calle en América y, ahora, son parte de una revolución alimentaria en curso. (Pérez, 2015, pág. 1 párr. 5). La sociedad mexicana y más en las grandes metrópolis, adopta formas alimenticias de la cultura norteamericana, que sin duda alguna no es la más sana, pero pese o gracias a la mundialización y al avance de nuestras ciudades, la gastronomía mundial se ha mezclado y tropicalizado durante nuestra historia. Los tiempos que antes teníamos para degustar nuestros alimentos se han ido reduciendo y con la filtración de la comida rápida en nuestra sociedad, hemos cogido costumbres ajenas a la nuestra por cuestiones de tiempo, dinero y practicidad.

c. La regulación actual en Estados Unidos.

Debemos contemplar y conocer la regulación de Estados Unidos para los food trucks, debido a que es un país que tiene este sector bastante consolidado en materia legal, económica y de funcionamiento- operabilidad. Por esto tenemos que contemplarla como un ejemplo a seguir.

El movimiento de los Food Trucks se encuentra regulado por las autoridades de cada ciudad. Estas regulaciones atañen, entre otras cosas, a las licencias necesarias para vender de forma ambulatoria, a la delimitación de los espacios de estacionamiento y al cumplimiento de las normas de salud y de higiene necesarias. En Estados Unidos estas regulaciones son seguidas estrictamente por los Food Truck cuyos valores se basan en el respeto de las normas ciudadanas. Su diseño permite tanto el desarrollo del potencial de este movimiento como su convivencia armónica con el resto de la comunidad. Es importante estudiar su funcionamiento a la hora de intentar lanzar este movimiento en otras ciudades. Álvarez, Lucas Emilio. Forteza, Paula (14-07-2013)⁹. En México ya hay una propuesta de regulación ante la Asamblea legislativa, la cual no ha sido aprobada aún.

En Nueva York, por ejemplo, se necesitan dos tipos de licencias para operar: la licencia del vendedor ambulante, que se otorga de manera ilimitada, y la licencia de la unidad de comida (camión o vehículo), que es otorgada dentro de un límite de cupos válidos por un tiempo determinado. Álvarez, Lucas Emilio. Forteza, Paula (14-07-2013)¹⁰. Vemos como esta ciudad tiene sus dos licencias para operar, las cuales son lógicas dentro del marco de funcionamiento.

Respecto a las licencias de vendedor ambulante, antes de aplicar, es necesario seguir y aprobar un curso de manipulación de alimentos dispensado por el Departamento de Salud de la ciudad. Asimismo, es necesario disponer de una identidad fiscal y de una matrícula en la seguridad social. Cada persona que opera en un camión de comida debe acreditar una licencia de este tipo. Álvarez,

9 Los food trucks, un movimiento cultural cada vez más repandido en Estados Unidos y en Europa. (2013). Usuario Manduca - Food Trucks- Café, recuperado de

<https://www.facebook.com/ManducaFoodTrucks/posts/623279451025150>

10 Los food trucks, un movimiento cultural cada vez más repandido en Estados Unidos y en Europa. (2013). Usuario Manduca - Food Trucks- Café, recuperado de

<https://www.facebook.com/ManducaFoodTrucks/posts/623279451025150>

Lucas Emilio. Forteza, Paula (14-07-2013) ¹¹. También encontramos esta lista para los diferentes tipos de camiones:

- Licencias para circular libremente por toda la ciudad. Se otorgan 2900 licencias por una validez de dos años, de las cuales 100 se encuentran dirigidas exclusivamente a veteranos de guerra y a personas discapacitadas.
- Licencias para circular de limitadamente dentro de un barrio. Se otorgan 200 licencias por una validez de dos años.
- Licencias estacionales. Se otorgan 1000 licencias válidas para el período de abril a octubre de cada año.
- Licencias “verdes” para vender solamente frutas y vegetales. Se otorgan 1000 licencias.

En el resto de los Estados norteamericanos la legislación también regula según pautas más o menos estrictas, pero cada vez más flexibles, las siguientes variables: requisitos de inscripción impositiva y de cumplimiento de normas de higiene para acceder a los permisos, cantidad de permisos otorgados, duración de los permisos, espacios de estacionamiento y circulación de los camiones, embasamiento y manipulación de los alimentos, etc. (Álvarez, Lucas Emilio. Forteza, Paula (14-07-2013)¹². Con esto nos damos idea del camino que podemos ir tomando para nuestros camiones y la regulación que podría llegarse a seguir en nuestro país o tomarla de ejemplo, ya que en es una problemática actual que aún no se revuelve en nuestro país.

11 Los food trucks, un movimiento cultural cada vez más repandido en Estados Unidos y en Europa. (2013). Usuario Manduca - Food Trucks- Café, recuperado de

<https://www.facebook.com/ManducaFoodTrucks/posts/623279451025150>

12 Los food trucks, un movimiento cultural cada vez más repandido en Estados Unidos y en Europa. (2013). Usuario Manduca - Food Trucks- Café, recuperado de

<https://www.facebook.com/ManducaFoodTrucks/posts/623279451025150>

d. Regulación en la Ciudad de México.

Como lo mencionamos anteriormente, la CdMx viene trabajando en una iniciativa de ley para la regulación de los food trucks, que actualmente se tiene sobre la mesa.

El movimiento de Food trucks viene a toda velocidad, además de crecer, trabaja para crear una iniciativa de Ley ante la Asamblea Legislativa del Distrito Federal que les dé una figura legal y obtener permisos para operar sin obstáculos en la vía pública. El director de Sushington, Enrique González, comentó que la Asociación Mexicana de Food Trucks ha buscado asesores legales para introducir esta iniciativa, la cual consistiría en contar con un permiso permanente y pagar por él anualmente, con un costo aproximado de 600 pesos. (Alcántara, 03-10-2013, párr. 11)¹³.

Sin duda alguna, el proceso de una regulación ha sido bastante demorado por varios aspectos que trataremos de desenmarañar, con la información que se tenga a la mano. De entrada, sabemos por noticias, que la propuesta que se tuvo en 2015 no fue aceptada.

“La iniciativa de ley para regular a los vehículos gastronómicos en la Ciudad de México, mejor conocidos como food trucks, se discutirá en el Congreso capitalino antes de que termine el periodo legislativo, considera la diputada local e impulsora del proyecto, Circe Camacho, quien impulsa el asunto”. De aprobarse por los legisladores capitalinos, el sector obtendría la certeza jurídica para operar, que exige desde hace al menos cuatro años y quedaría 'blindado' ante los abusos que sufren actualmente por parte de las **autoridades locales.**” (Andrea Deydén, 08-11-2019, párr. 1 y 2)¹⁴

Esta nueva propuesta legal permitiría evitar obstáculos como el cobro de cuotas de jefes de comerciantes ambulantes que se tienen en la alcandías por décadas, le daría fin a las extorsiones

13 Food Trucks: comida sobre ruedas en el DF. El financiero, artículo electrónico, recuperado de <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/food-trucks-comida-sobre-ruedas-en-el-df.html>

14 Congreso de la CDMX se prepara para discutir la regulación a food trucks, artículo electrónico, recuperado de <https://elceo.com/politica/congreso-de-la-cdmx-se-prepara-para-discutir-la-regulacion-a-food-trucks/>

que sufren los camiones actuales, las cuotas de uso de la calle que no debería existir por personas del gobierno y externas, dado que ese dinero no acaba en destinos públicos, solo en algunos bolsillos de jefes de la calle, actualmente operan de esta forma, la cual abona a la corrupción y a las mafias locales que se tienen. La unión de los partidos PT y MORENA es clave para la aprobación de esta regulación y así poder evitar los abusos de las alcaldías y obtener mayor recaudación de impuestos a estos negocios. Este hueco legal que existe, permite a las mafias locales del gobierno y externas a extorsionar por el uso del suelo a los dueños de los camiones. En Octubre del 2019 se tuvo una junta con algunos dueños de camiones para atender la situación que tenían en los sectores donde operaban, los abusos que sufrían de parte de las autoridades para poder operar.

Afortunadamente se tiene buena recepción ante esta propuesta y esperamos que ahora que se reanudaron algunas actividades gubernamentales se activen los legisladores para dictaminar sobre esta propuesta que va encaminada a legalizar los impuestos, empleos e higiene de operación de los camiones, para evitar la corrupción de las alcaldías. Sin embargo, ante este hueco legal, deberemos de adecuarnos a cómo operan actualmente los camiones de comida en nuestra bella Ciudad.

La referencia del ambiente legal que se tiene en EE. UU y la propuesta legal por la Diputada Circe Camacho Bastida, nos da una visión de cómo se debe dar una regulación en nuestro país, debemos de tomar en cuenta las medidas necesarias que se tiene allá, y ver las condiciones actuales y tener camiones preparados con las normas de seguridad, higiene y cuidados hacia el medio ambiente. La norma norteamericana se debe tomar como base para darnos una guía o noción de cuáles serán buenos puntos o argumentos para tener un mejor sector en estos aspectos.

B. Base Empresarial.

1. Misión.

Airfood está comprometido ante los mexicanos para brindarles un servicio de alimentación salubre y sabrosa que se merecen, teniendo los más altos estándares de calidad e higiene en los alimentos, ofreciendo facilidades tecnológicas de servicio y premios al consumidor.

2. Visión.

Airfood se ve como líder en el sector de camiones de comida en México, con expectativas de crecimiento franquiciatario e internacional, ofreciendo siempre lo mejor para nuestros clientes, socios y nuestro talento humano. Esforzándonos cada día para alimentar a mexicanos decididos a mejorar el país, incentivando un cambio social entre las personas y empresas. Viéndonos como una empresa que se preocupa por la salud, alimentación y medio ambiente haciendo accesible la comida rápida de calidad en las zonas donde operemos.

3. Valores



Fuente: elaboración propia

4. Política y objetivos de calidad

Airfood brindara el mejor servicio de alimentación rápida, satisfaciendo las necesidades y expectativas básicas de nuestros clientes, ante lo cual nos comprometemos;

- Tener extrema higiene en los procesos de elaboración de los alimentos.
- Ser una empresa que este en continuo crecimiento y aprendizaje con el fin de hacer felices a nuestros clientes.
- Tener cero quejas directas en la atención brindada a nuestros comensales.

En los siguientes apartados se desarrollarán cada uno de los estudios dentro de la metodología convencional de la formulación y evaluación de los proyectos de inversión que permitan verificar y demostrar la viabilidad, factibilidad y rentabilidad del presente proyecto.

I. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es el conjunto de acciones que debemos ejecutar para saber la respuesta del mercado o cuál es su comportamiento antes nuestras intenciones (demanda, proveedores, oferta existente y posibles competidores) ante un producto y/o servicio.

Se analizará la oferta y la demanda, así como los precios y los canales de distribución que existen en la actualidad. El objetivo de todo estudio de mercado es indagar y tener una visión clara de las características del producto y/o servicio que se quiere introducir en el mercado, además de tener conocimiento exhaustivo de los competidores del sector alimenticio al cual queremos entrar. Esto nos ayudara para tener el conocimiento necesario para crear una política de precios y de comercialización. Realizando un buen estudio de mercado nos deberá quedar clara la distribución geográfica y temporal del mercado de demanda, nos acercará al perfil más completo de mercado potencial (sexo, edad, ingresos, preferencias, tendencias y gustos).

También nos ayudará a ver cuál ha sido históricamente el comportamiento de la demanda y que proyecciones se podrían espera, veremos si nuestro producto y/o servicio viene a aportar valores añadidos y ventajas competitivas ante los demás, lo que puede cambiar la atención a clientes en la zona.

Con respecto a la competencia deberemos investigar datos esenciales para el estudio, quienes son, que venden, que diferencias tienen, precios, promociones, atención, volúmenes de venta, cuota de mercado, evolución, empleados, costos de producción y lo que podamos recabar.

a. Análisis de la Demanda

En este análisis de la demanda trataremos de establecer y medir cuales son los ejes potenciales que afectan los requerimientos del mercado conforme a nuestro servicio, para ver la posibilidad que tenemos para entrar en dicho mercado. Buscaremos información relevante sobre nuestros clientes objetivo y ante esa información buscaremos patrones y conductas para establecer estrategias y darle seguimiento al proyecto.

Investigación de mercado, en esta etapa preliminar búsqueda de información del mercado, nos dará un panorama para establecer cuales el ambiente que tenemos en el mercado al que deseamos entrar, ver cuáles serán nuestras barreras de entrada y nos sirve para prevenir ciertas complicaciones que se puedan presentar en un futuro.

i. Mercado Potencial y objetivo

Nuestro mercado objetivo va dirigido a las personas que disponen de poco tiempo para comer o desean que sea fácil el pedido o el tiempo de espera, un ingreso medio-bajo y tienen la necesidad de consumir comida rápida y sana, sin perder tiempo en su preparación. Con esto satisfacemos las necesidades de los jóvenes oficinistas, estudiantes y hogares, estos grupos están en un rango de edades entre los 5 a 85 años. Desde luego pueden consumirlo cualquier infante y adulto de todas las edades que se encuentran en los grupos antes mencionados.

ii. Mercado o producto sustituto

En este mercado de bienes sustitutos que tenemos son varios ofertantes, los cuales nos pueden sustituir, en estos podemos ver a puestos informales de comida y puestos formales (tacos, tortas, quesadillas, burritos, pizzas, hamburguesas etc.) ante esta competencia deberemos tener una ventaja diferenciadora y, las ventajas competitivas serán nuestros productos diferenciadores, la

calidad, higiene y atención brindada al cliente por vía de varios canales, lo cual llevara tiempo y recursos, rebasar esta barrera es de suma importancia, ya que es relevante diferenciarnos de los demás para podernos posicionar y no ser cambiados por algún otros producto.

iii. Mercado o producto complementario

Nuestros productos serán complementarios ya que se podrán vender solos o en paquetes, que incluirán alguna guarnición de pasta o ensalada, con los tacos a escoger o algún otro alimento principal, adicionado de un refresco o aguas de sabores naturales. Ofreceremos tacos vegetarianos para este segmento del mercado y así poder satisfacer a más comensales. Estos paquetes nos darán mayor competitividad y margen de ganancia.

iv. Mercado proveedor y distribuidor

Nuestro mercado de proveedores para la construcción o compra del tenemos a un solo proveedor formal y para los proveedores de alimentos intermedios, tenemos a varios competidores, ya sea de quesos, carnes, verduras, hierbas, tortillas de harina etc., es decir, son insumos dentro de mercados competitivos.

v. Comportamiento histórico y proyección de la demanda

Debido a que el producto que se comercializará es nuevo y actualmente no se encuentra en el mercado, no se tiene información histórica sobre el consumo de este, por lo que en su lugar se presentará un estudio de demanda realizado a 100 personas en las zonas donde el Food Truck estará. Con esta información que obtendremos podremos darnos una idea del posible comportamiento que se podría llegar a tener de la futura demanda.

vi. Encuesta del mercado potencial

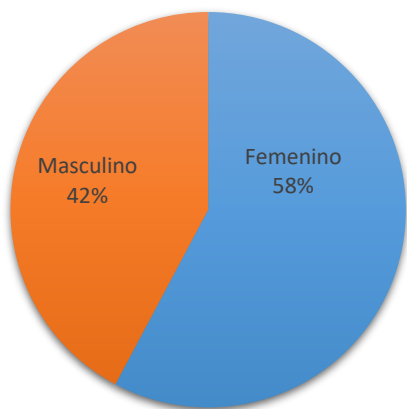
Realizamos una encuesta de campo a nuestros futuros comensales, para conocer sobre sus gustos, hábitos, preferencias, poder adquisitivo, patrones de consumos y saber los márgenes que estarían dispuestos a pagar por nuestra comida. Esta encuesta, aunque es una herramienta muy tradicional, nos brinda información relevante para nuestro estudio de mercado de mercado.

La encuesta aplicada para el estudio de la demanda de Tacos de tortilla de harina empanizados se aplicó virtualmente a 100 personas en las zonas mencionadas anteriormente¹⁵.

vii. Resumen descriptivo e interpretativo de la encuesta

A continuación, presentamos los resultados de interés de la encuesta para su análisis.

Gráfica 1. Género de los encuestados



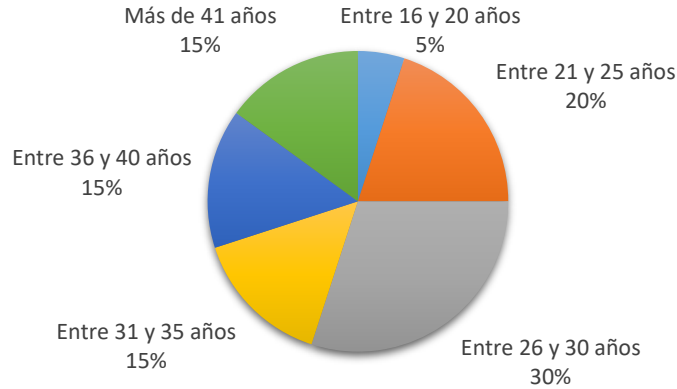
El **58%** de los encuestados son de **género Femenino**, mientras que el 42% restante corresponde al género Masculino, por lo cual tenemos un equilibrio conforme a la población existente en México.

Según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo-Nueva Edición, en el tercer trimestre de 2021, se estima que había 127.8 millones de personas en México. Las mujeres representaron 52% de la población (66.2 millones).¹⁶

Gráfica 2. Edad de los encuestados

¹⁵ El detalle de los reactivos de la encuesta y sus resultados se encuentran en los anexos

¹⁶ Estadísticas a Propósito Del Día Internacional De La Mujer. (2022) recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_Mujer22.pdf



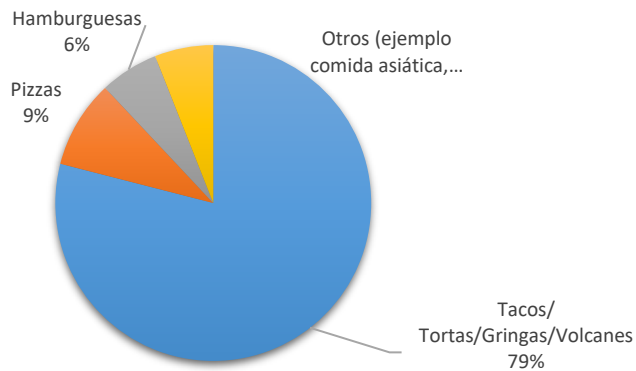
Fuente: elaboración propia

El rango de edades a **los que más se encuesta se encuentra entre los 26 y 30 años**, con una menor presencia de personas entre 16 y 20 años. Por lo que en general la encuesta fue enfocada a jóvenes y adultos jóvenes productivos.

Es importante recabar esta información enfocada al mercado al cual queremos llegar, ya que son los que dictan las pautas de los gustos y nos dan una noción del camino a seguir.

A continuación, mostraremos los resultados de la encuesta:

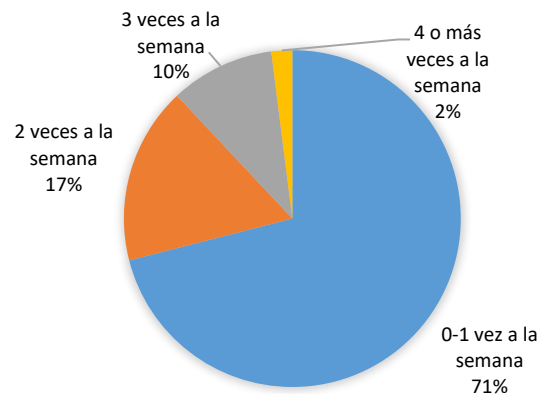
Gráfica 3. Pregunta 1: De los siguientes platillos ¿Cuál consume generalmente cuando sale a comer entre semana?



Fuente: elaboración propia

El platillo que se **consume más entre semana (79%)** son sin duda alguna los **Tacos/Torta, gringas, volcanes**, seguido muy por debajo las pizza y hamburguesas. Este indicador nos da una buena señal de que el mexicano encuestado prefiere comer este tipo de comida que las demás, lo cual es un buen síntoma para dar continuidad a lo planteado, además de que se pueden ofertar más cosas además de los tacos, dando cabida a las demás preferencias solicitadas, ya que aunque no será nuestro foco o principal producto, podemos integrarlas a la oferta, siempre y cuando nos den los márgenes de ganancia.

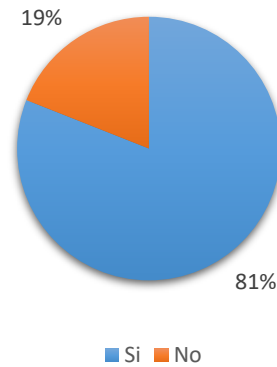
Gráfica 4. Pregunta 2: ¿Con qué frecuencia come tacos entre semana?



Fuente: elaboración propia

La mayor frecuencia es que entre semana **71 personas consumen tacos (71%)**, 17 personas 2 veces y 10 más tres veces, lo cual es buen apunte ya que tenemos una población aceptante de consumir lo que nosotros queremos vender, ya que tienen la disposición para ir mínimo una vez a la semana.

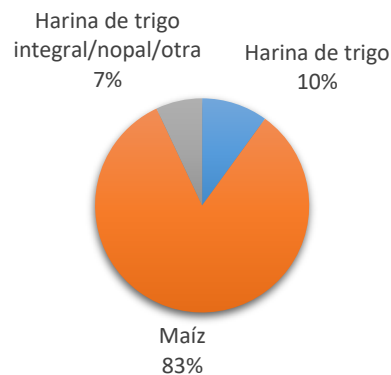
Gráfica 5. Pregunta 3: ¿Consume tacos en fines de semana?



Fuente: elaboración propia

El 81% de la muestra consume tacos los fines de semana, mientras que un 19% dice no hacerlo, mostrando que el consumo de tacos en fines de semana es más alto que entre semana estos nos dan un indicio de que debemos tener días laborales en fines de semana, ya que es cuando hay más disponibilidad para poder llegar un mayor mercado de personas que salen a consumir en la calle.

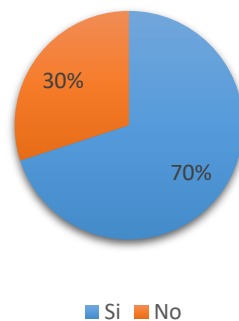
Gráfica 6. Pregunta 4: ¿Qué tipo de tortilla prefiere en los tacos?



Fuente: elaboración propia

El 83% prefieren tacos con tortilla de maíz, mientras que sólo un 17% prefieren las tortillas de harina de trigo y/o integrales. Esta información nos arroja las preferencias actuales de los mexicanos al consumir tacos, normalmente la gente come tacos con tortillas de maíz desde niños, con tacos de guisados comúnmente, es poco común la tortilla de harina para los tacos normales, se usa la tortilla de harina para las funciones de queso, como lo son las gringas y justamente ahí entran nuestros tacos en esa fusión. Estos datos debemos tomarlos con cuidado ya que las personas que entrevistamos no han comido nuestros tacos de tortilla de harina empanizado, por lo cual no significa que sea significativo para el estudio, es real que la gente consuma tortilla de maíz para mucha parte de la gastronomía mexicana, lo cual no debe preocuparnos este indicador para nuestros fines.

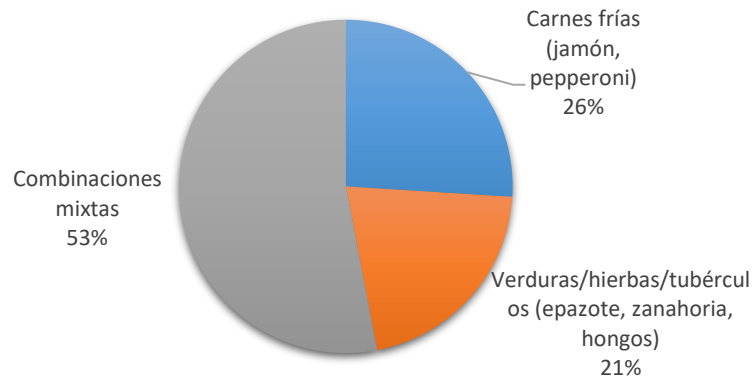
Gráfica 7. Pregunta 5: ¿Le gustaría probar tacos rellenos de queso manchego con alguna carne fría o alguna hierba/ verdura con tortilla de harina empanizados?



Fuente: elaboración propia

El 70% de las personas dijeron que si probarían Tacos de tortilla de harina empanizados. Tenemos una mayoría, no como lo quisiéramos, pero siempre nos encontraremos con la resiliencia de algunos comensales al enfrentarse a un producto nuevo, sabemos que hay una resistencia inicial al probar algo nuevo y diferente, pero implementaremos estrategias para que este 30% se abra a probar nuestro producto.

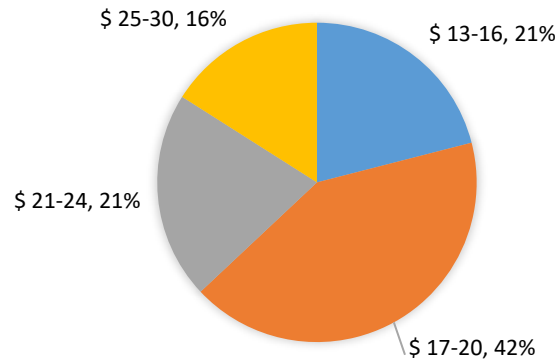
Gráfica 8. Pregunta 6: ¿De qué ingredientes preferiría el relleno del taco con el queso manchego?



Fuente: elaboración propia

Con esta pregunta, podemos obtener un dato bastante curioso y reluciente, ya que hace algunos años no se pensaba de la misma forma, hoy en día las personas prefieren combinaciones en los tacos, **prefieren combinar carnes con verduras o hierbas**, lo cual será interesante de combinar, dando un horizonte a las combinaciones habidas y por haber, siempre y cuando sean buenas y aceptadas por los comensales, para esto tendremos que tener un método que nos dictamine cuales son las mejores combinaciones.

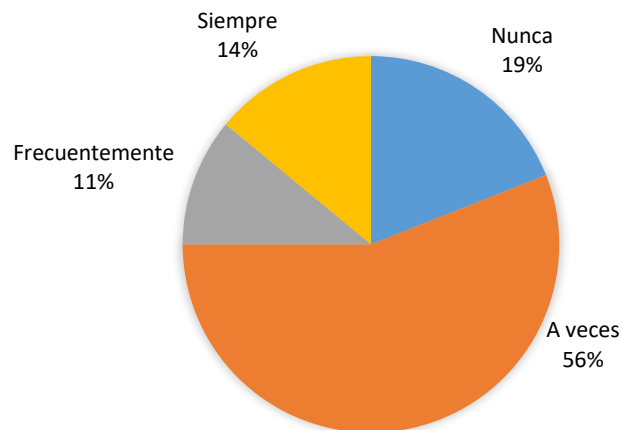
Gráfica 9. Pregunta 7: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un taco de este tipo?



Fuente: elaboración propia

Como podemos analizar de esta pregunta, es que la mayoría de las personas estaría dispuesta a pagar **entre \$17 y 20 pesos por taco** lo cual nos da una noción de que tanto estarían prevenidos a pagar individualmente por taco, lo cual es bueno, ya que el mayor margen de los **\$17 a los \$24 son la mayoría con el 63%**, deberemos tomarlo como referencia al sacar los costos y precios por unidad de los tacos, ya que es información valiosa en el estudio.

Gráfica 10. Pregunta 8: ¿La grasa que pueden tener los tacos es una limitante a la hora de comerlos?

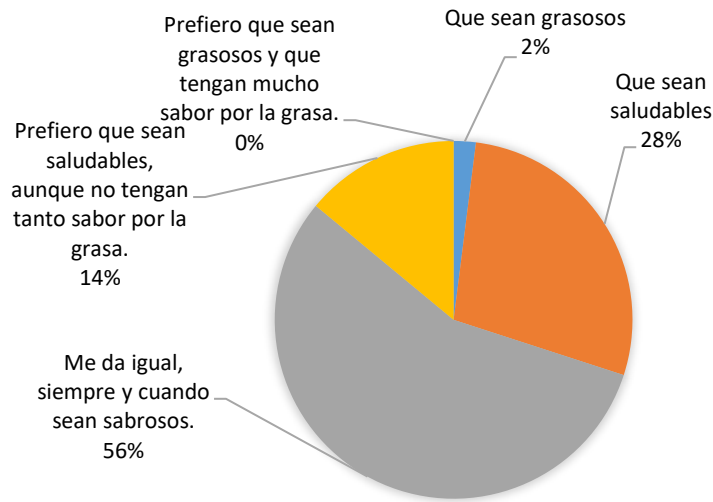


Fuente: elaboración propia

Esta información recolectada es una sorpresa, ya que la hipótesis era que a la gente le importaba mucho, pero resulta ser que a veces y nunca es un factor, **entonces tendremos varias oportunidades en esta sección**, ya que podemos **ofrecer algo sabroso y a la vez sano**, para que englobemos a los que si se detienen a pensar y a los que no les es una limitante la grasa.

Además de que podemos ser un punto de conciencia para cambiar o generar ciertos hábitos conforme a la grasa, siendo cuidados y no atrancando los gusto, sería más concientizar que se puede comer de forma rica y a la vez sana.

Gráfica 11. Pregunta 9: ¿Usted prefiere que los tacos sean grasosos o que sean saludables?

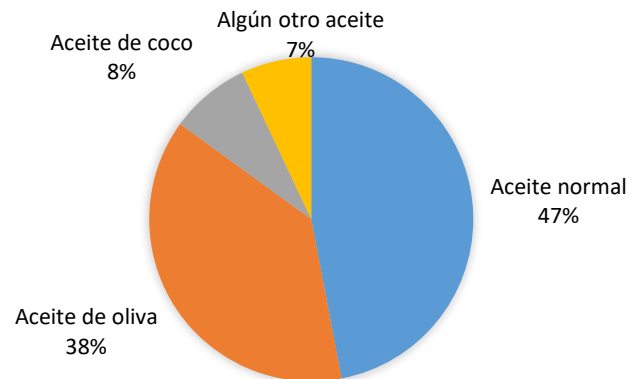


Fuente: elaboración propia

Es sobresaliente las respuestas de esta pregunta, ya que podemos apreciar que el mexicano comienza a desarrollar una conciencia ante las elecciones de una comida sana, ya que a la mayoría le da igual, les importa más el sabor, pero a la vez también hay un porcentaje alto que le importa lo saludable. Ante esta información podremos a la **disposición justamente la combinación de lo saludable y lo sabroso**. Es casi nula las personas que prefirieron un taco por la grasa, con esto

tememos al 98% de las personas que, si les importa el sabor y lo saludable, justamente encajaran en la elección de los tacos.

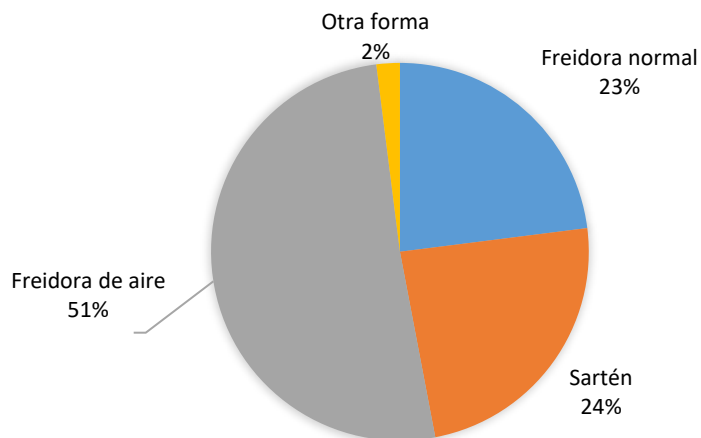
Gráfica 12. Pregunta 10: Los tacos empanizados, ¿cómo te gustaría que los frieran?



Fuente: elaboración propia

Esta información es relevante, ya que nos arroja que las personas **prefieren aún el aceite normal y en segunda elección el aceite de oliva**, por lo cual serán los únicos dos aceites con los cuales trabajaremos, aunque nos gustaría trabajar con el de coco por sus virtudes, los costos se elevarían y por ende los precios, podríamos tenerlo como opciones si hay alguna demanda posterior, pero lo cual reduciríamos a tener estas dos opciones con una obvia variación de precio. Esta información va de la mano, conforme a que la gente le importa el sabor y se fija un poco menos en lo saludable, por esto decidiremos trabajar con ambos.

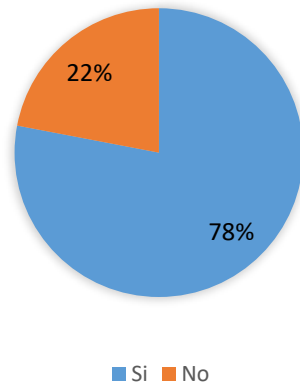
Gráfica 13. Pregunta 11: ¿Cómo te gustaría que frían los tacos empanizados?



Fuente: elaboración propia

Sorprendentemente llamó la atención de esta respuesta, **el 51% de la los encuestados, prefiere las freidoras de aire**, justamente era la idea que teníamos, tener únicamente freidoras de aire y al tener buena aceptación me seguiré inclinando por estas freidoras, aunque no estaría demás tener una plancha y/o sartén para cocinar algunos otros alimentos y tener ese abanico de posibilidades, aunque también se pueden cocinar en las freidoras, **puede ser un diferenciador en nuestro camión.**

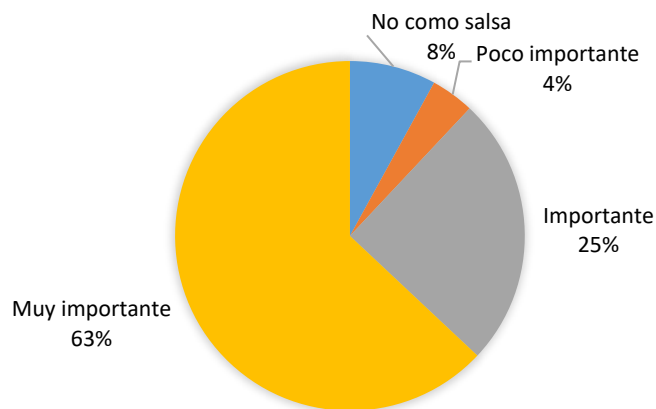
Gráfica 14. Pregunta 12: ¿Estarías dispuesto a pagar más por un taco que sabes que es rico, saludable y frito en freidora de aire?



Fuente: elaboración propia

Esta información es útil y nos beneficia, ya que sabes que la **mayoría de los consumidores 78% estaría dispuesto a pagar más**, claro que las freidoras tienen sus ventajas al cocinar saludable, pero también gastan más energía que una freidora normal, por lo cual es un punto importante al sacar los costos que repercutirán en el precio. Consideraos que serán de los retos más importantes que tendremos por la operabilidad.

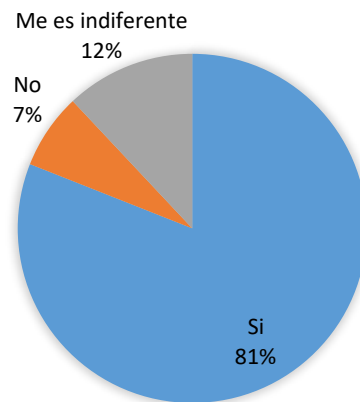
Gráfica 15. Pregunta 13: Cuando consume tacos, ¿qué tan importante es la salsa que le pone?



Fuente: elaboración propia

La mayoría de las personas encuestadas dijeron que la salsa al momento de comer tacos es muy importante, **tenemos un 88% de personas que les importa comer salsa**, como buenos mexicanos tendremos una lista amplia de salsas para acompañarlos. **Para el 12% restante** es poco importante la selección de salsas, por lo cual **encontraremos una forma de sumarlos con salsas no picantes, pero sí de buen sabor para ellos.**

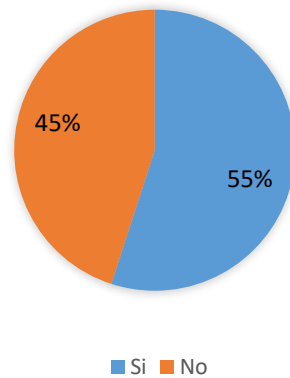
Gráfica 16. Pregunta 14: ¿Le gustaría tener una amplia variedad de salsas para comer tacos?



Fuente: elaboración propia

El 81% de encuestados dijeron que les gustaría tener **una amplia variedad de salsas** al comer los tacos, lo cual nos ayudara a tener esa **variedad** antes mencionada y ocuparla como un **atractivo extra del negocio**, ya sea de salsas picantes atraen a muchas personas y algunas dulces o neutras que podremos desarrollar.

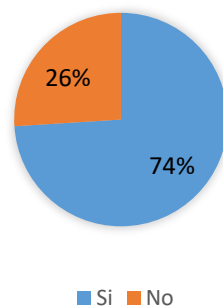
Gráfica 17. Pregunta 14: ¿Le gustaría que los tacos se sirvieran con algún tipo de guarnición o complemento (ensalada de manzana, ensalada rusa, pasta)?



Fuente: elaboración propia

La mayoría 55% le gustaría complementar los tacos con alguna guarnición, normalmente los tacos tradicionales se comen solos, es por eso que vemos que menos de la mitad los prefieren solos, pero la combinación del empanizado y lo salado del queso, combinan perfectamente con la ensalada de manzana, por lo cual podremos romper estos gusto o al consumirlos, disfrutan de la mezcla de sabores. Aunque vemos que a la mayoría si les gustaría probar, por estos motivos lo tendremos en cuenta.

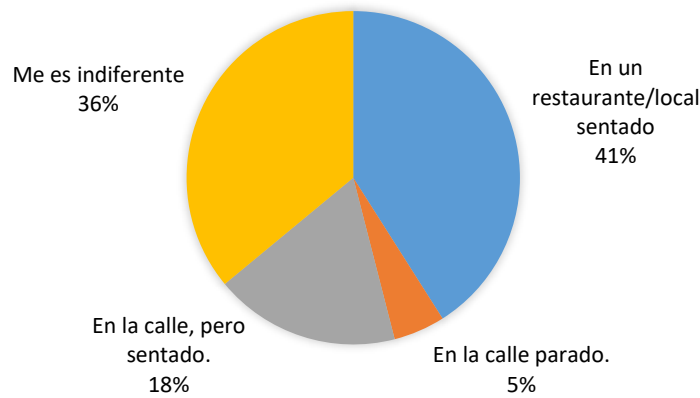
Gráfica 18. Pregunta 15: ¿Le gustaría tener otras opciones a la hora de comer tacos (papas fritas, nachos, ensaladas)?



Fuente: elaboración propia

Consideramos que siempre que uno come tacos, están los antojos normales que siempre se venden, por eso realizamos esta pregunta, teniendo buena respuesta al aceptar que si les gustaría **al 74% de las personas ver más opciones**, por lo cual tendríamos otras opciones para satisfacerlos.

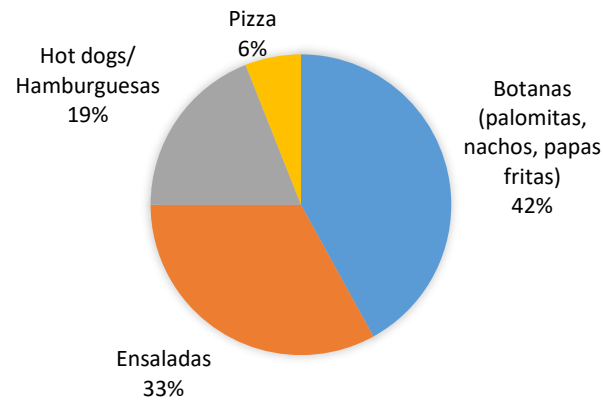
Gráfica 19. Pregunta 16: ¿Cuándo come tacos le gusta hacerlo de la siguiente forma?



Fuente: elaboración propia

Esta pregunta nos hará considerar varios puntos, ya que la comodidad que se le brinde al comensal es importante, aunque tenemos a las personas bastante divididas, deberemos encontrar la forma de englobar a todos para que se sientan más a gusto al comer sus tacos, por lo cual tendremos algunas opciones, claro que será complicado por la modalidad del negocio, pero veremos hasta qué punto podemos hacerlo, es buena información para considerar y tomaremos el reto para poder brindarles comodidad.

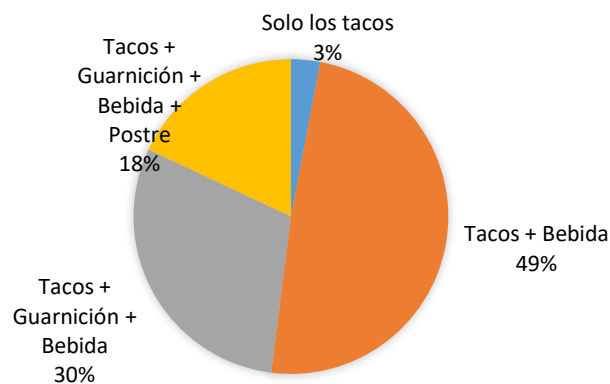
Gráfica 20. Pregunta 17: En un restaurante de tacos ¿qué otros alimentos le gustaría encontrar?



Fuente: elaboración propia

Vemos la dualidad que existe entre comer sano y rico para los complementos, por lo cual podemos abarcar ambas preferencias, no solo en el producto principal, sino también en los extras. Al tener estas **alternativas para el 75% que lo desean** podremos preparar estos complementos y así tener más márgenes.

Gráfica 21. Pregunta 18: ¿Al consumir sus tacos usted preferiría acompañarlos con?

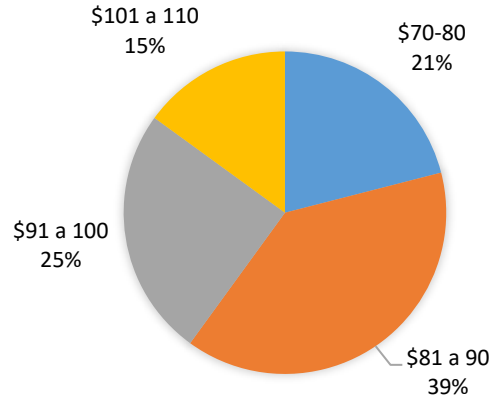


Fuente: elaboración propia

Con estas variables podemos comprender que **la gran mayoría 79% de la gente le gustaría tener como mínimo un paquete que tenga tacos y bebida**, seguido por unos tacos, bebida y

guarnición. Con esto deberemos de combinar varias opciones para poder tener la mayor captación de pedidos y brindarle al comensal la mejor experiencia. Con esto podemos generar fidelidad a nuestra comida y hacerlo más asiduo.

Gráfica 22. Pregunta 19: ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por un paquete de tacos que incluya, 3 tacos de tortilla grande, pasta o ensalada y refresco o agua de sabor?



Fuente: elaboración propia

Esta información es valiosa, ya que nos da el margen que pagarían los comensales por un paquete, el cual nos dice **que 79% pagarían entre \$81 a \$110 por paquete**, lo cual nos da una referencia al momento de sacar los precios, el cual está por debajo de lo que normalmente se paga en algún restaurante y más aun comparando con los demás camiones de comida, justamente ese será nuestra estrategia comercial, que no por ser un camión de comida y buena comida, debe ser caro.

viii. Proyección de ventas

La proyección de ventas se trabajará por medio de las ubicaciones seleccionadas para el negocio, con algunas supuestos ya que no contamos con antecedentes para poder hacer algún pronóstico o estimación de estas.

Se tomará como punto de partida el lugar con mayor mercado potencial y con una aceptación del negocio del 70% según la investigación de mercados realizada.

Esta proyección se fundamentó en una serie de supuestos y consideraciones que podrán revisarse en detalle más adelante.

Se destacan las siguientes consideraciones para el año 1:

1. El consumo promedio por cliente en cada compra será de \$90
2. El número de clientes que se atenderán diario son de 41 personas.
3. Para los siguientes años se considera un incremento anual de la demanda y precios del 25% y 10% respecto al periodo anterior.

Tabla 1. Proyección de ventas

PERSONAS POR TIEMPO Y VENTA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
POR DIA	41.7	52	65	81	102
POR MES 25 DÍAS	1042	1302	1628	2035	2543
POR AÑO 12 MESES	12500	15625	19531	24414	30518
PRECIO PROMEDIO DE PAGO	\$ 90	\$ 99	\$ 109	\$ 120	\$ 132
VENTA DIARIA	\$ 3,750	\$ 5,156	\$ 7,090	\$ 9,749	\$ 13,404
VENTA MENSUAL	\$ 93,750	\$ 128,906	\$ 177,246	\$ 243,713	\$ 335,106
VENTA ANUAL	\$ 1,125,000	\$ 1,546,875	\$ 2,126,953	\$ 2,924,561	\$ 4,021,271

Fuente: elaboración propia

Después del primer año se estima un crecimiento del 25% el comportamiento de la demanda y de los precios la inflación del 10%, aunque es muy ambigua la proyección nos da un escenario vago el cual nos puede alentar o motivar para seguir desmenuzando los puntos faltantes para concluir si el proyecto es rentable.

b. Análisis de la Oferta

En este análisis estudiaremos la oferta existente del servicio que se deseamos ofertar, la cantidad de alimentos similares que se colocan ante un determinado público además de los precios, tiempo y lugares para que los adquieran, ya sea de forma individual o grupal.

Lo interesante consistirá en saber si los que se proponen colocar en el mercado un bien sustituto cumplen con las características deseadas por el público objetivo.

i. Características principales del mercado competidor.

Algo que tenemos claro como negocio es que no tenemos competidores directos, ya que nadie actualmente ofrece el tipo de servicio de preparación de alimentos que nosotros queremos implementar en las zonas seleccionadas, pero sin duda nos enfrentamos a un mercado de alimentos competitivo, por lo tanto, en el mercado donde entraremos los precios son similares, pero diferenciados y ventajas marcadas. Nuestros competidores cercanos que ofrecen alimentos son negocios en su mayoría informales, que sin duda son negocios que ya tienen su permanencia y preferencia en el mercado.

A continuación, se describe en la tabla 2 a los competidos y sus zonas:

Tabla 2. Identificación de oferentes competidores

ZONA 1	Nombre del productor	Localización	Precio del Producto al Cliente	Inversión Fija Estimada	Número de Trabajadores Ocupados	Observaciones
PARQUE HUNDIDO	Taco Naco Parque Hundido	Av. Insurgentes Sur 1150, Tlacoquemecatl del Valle, Benito Juárez, 03200 Ciudad de México, CDMX	Entre \$120 y \$250 recibo promedio	\$750,000 y \$1,000,000	10-15 empleados	Tiene calificación en Google maps de 4 estrellas de 5 posibles, aunque la mayoría de los comentarios dicen que son lentos, algunos tacos los recomienda a otros no, depende mucho del personal, servicio no ágil, al ser franquicia tienen sus ventajas y desventajas.
	McDonald's hundido	Av. de los Insurgentes Sur 1122, Tlacoquemecatl del Valle, Benito Juárez, 03200 Ciudad de México, CDMX	Entre \$100 y \$200	\$10,000,000 a \$20,000,000	10-15 empleados	Tiene calificación en Google maps de 4 estrellas de 5 posibles, tiene buenas calificaciones de la comida, ya que es estándar de la franquicia, pero hay muchas quejas de la atención al cliente, son lentos o no hay quien tome las órdenes.
	Taquearte Parque Hundido	Av Porfirio Díaz 534, Noche Buena, Benito Juárez, 03810 Ciudad de México, CDMX	Entre \$200 y \$300 por personas	\$1,000,000 y \$2,000,000	10-15 empleados	Tiene 4.2 estrellas de 5 en Google maps, tienes buenas referencias, pero son elevados sus costos, además de que tienes buena variedad en sus productos.
	Tierra Garat Porfirio Díaz	Av Porfirio Díaz 66, Noche Buena, Benito Juárez, 03720 Ciudad de México, CDMX	Entre \$100 y \$200 Por persona	\$750,000 a \$1,000,000	7 empleados	Tiene buenas referencias en Google maps tiene 4.4 estrellas de 5, nos compiten porque venden emparedados, pero no es directa su competencia.
ZONA 2	Nombre del productor	Localización	Precio del Producto al Cliente	Inversión Fija Estimada	Número de Trabajadores Ocupados	Observaciones
PARQUE DE LOS VENADOS	Proyecto Gourmet - Tajín	Tajín 764, Letrán Valle, Benito Juárez, 03650 Ciudad de México, CDMX	Entre \$100 y \$200	\$750,000 y \$1,000,000	ND	Tiene buenas referencias en Google maps, tiene 4.1 estrellas de 5, tiene buena variedad en los productos.
	El Patio Café	Petén 680 B, Letran Valle, Benito Juárez, 03650 Ciudad de México, CDMX	Entre \$100 y \$200	\$750,000 y \$1,000,000	ND	Tiene buenas referencias en Google maps, tiene 4.6 estrellas de 5, tiene buena variedad en los productos, aunque varían las chapatas, tienen buenas referencias.

	El Culichilango Venados	Miguel Laurent 1208, Letran Valle, Benito Juárez, 03650 Ciudad de México, CDMX	Entre \$300 y \$400 Por persona	\$750,000 y \$1,000,000	ND	Tiene buenas referencias en Google maps, tiene 4.6 estrellas de 5, venden mariscos.
	Hamburguesas al Carbón	Dentro del Parque de los Venados A un costado de las canchas, Portales Nte, 03300 Ciudad de México, CDMX	Entre \$100 y \$200 Por persona	\$750,000 a \$1,000,000	ND	Tiene buenas referencias en Google maps, tiene 4.4 estrellas de 5, venden hamburguesas.
	BILLY PIZZA	C. Dr. José María Vértiz 1360, Portales Nte, Benito Juárez, 03300 Ciudad de México, CDMX	Entre \$55 y \$380 Por persona	\$750,000 a \$1,000,000	ND	Tiene buenas referencias en Google maps, tiene 4.3 estrellas de 5, venden pizzas.
	Lucky Sushi	C. Dr. José María Vértiz 1400, Portales Nte, Benito Juárez, 03300 Ciudad de México, CDMX	Entre \$200 y \$380 Por persona	\$750,000 a \$1,000,000	ND	Tiene buenas referencias en Google maps, tiene 3.9 estrellas de 5, venden sushi.

ZONA 3	Nombre del productor	Localización	Precio del Producto al Cliente	Inversión Fija Estimada	Número de Trabajadores Ocupados	Observaciones
PARQUE ARBOLEDAS O PILARES	Pizza Hut	C. Pilares 606, Col del Valle Centro, Benito Juárez, 03100 Ciudad de México, CDMX	Entre \$100 y \$380	\$750,000 y \$1,000,000	ND	Tiene buenas referencias en Google maps, tiene 4.2 estrellas de 5, venden pizza.
	Casa Pestalozzi	José, C. J. Enrique Pestalozzi 1250, Colonia del Valle del, Benito Juárez, 03100 Ciudad de México, CDMX	Entre \$100 y \$200	\$750,000 y \$1,000,000	ND	Tiene buenas referencias en Google maps, tiene 4.4 estrellas de 5, cafetería, restaurante.
	Hamburguesas al carbón de Pilares	Matías Romero & Calle Pestalozzi, Col del Valle Centro, Benito Juárez, 03100 Ciudad de México, CDMX	Entre \$80 y \$200 Por persona	ND	ND	Tiene buenas referencias en Google maps, tiene 4.5 estrellas de 5, hamburguesas
	El Rincón del Parque	Matías Romero 1114, Col del Valle Centro, Benito Juárez, 03100 Ciudad de México, CDMX	Entre \$200 y \$300 Por persona	ND	ND	Tiene buenas referencias en Google maps, tiene 4.3 estrellas de 5, comida mexicana
	Fonda Garufa	ND	Entre \$55 y \$380 Por persona	ND	ND	Tiene buenas referencias en Google maps, tiene 4.3 estrellas de 5, comida mexicana gourmet.

Fuente: elaboración propia

Nuestra oferta como la hemos visto es única, ya que como es un producto nuevo, no tenemos un competidor directo, pero en cuando a la competencia general, entramos en un mercado competitivo y con una amplia variedad, tenemos varios competidores que satisfacen la necesidad que nosotros atacaremos, deberemos marcar las diferencias de tener un producto nuevo, innovador y rico, destacando el concepto nuevo e información clara y precisa para la confianza del consumidor, lo cual nos dará una ventaja competitiva ante los demás.

c. Análisis de los Precios

Para el análisis de precios, contemplaremos que nuestros precios son locales, ya que la magnitud del proyecto está enfocada en la zona centro de la Ciudad de México, consideraremos los costos que nos dan los proveedores, sacaremos el precio base y el precio de lista que será el real.

Un factor que debemos considerar son los precios de competencia, ya que el margen de precios que dan nuestros competidores, serán un indicador base, para determinar los nuestros, tomando en cuenta todos los gastos y costos que haremos, para poder tener oportunidad y crecimiento en el mercado.

Nuestro precio estará determinado por diferentes elementos, el primero será por la encuesta ejecutada, el segundo por el costo real del producto y por los precios de competencia existente en las zonas, ante estos elementos promediaremos y sacaremos un precio de lista de mercado, que será lo más parecido o por debajo a los de la competencia que tenemos.

A continuación, enlistamos algunas de las estrategias para la determinación del precio:

1. Somos los únicos que ofrecemos la especialidad de tacos empanizados, su precio es accesible y estandarizado debido a que nos centramos a los oficinistas de la zona.

2. Nuestro precio no podrá establecerse como Premium debido a las características de nuestro mercado objetivo, el cual es de ingresos medios, tampoco será un precio económico pues tratamos de hacer sentir las mismas características y cualidades de cualquier franquicia de comida rápida, considerando que los ingredientes que consideramos no son de baja calidad. Además, nuestros precios de inicio incluirán promociones por ser nuevos en el mercado y así poder ser atractivos.
3. Estableceremos precios de productos opcionales, con el fin de dar un mayor beneficio, como el manejo de algunos ingredientes extras y tamaños más grandes de nuestros productos.
4. Tendremos también precios de paquetes, haremos paquetes de grupos, ya sean de amigos, parejas o grupos grandes, con el fin de abarcar más personas.

i. Estimación del Precio Unitario

El precio unitario es de suma relevancia para el proyecto en general, ya que nos detonará muchos factores relevantes para la rentabilidad del negocio. El costo unitario que calcularemos es fundamental para determinar el precio unitario.

Tabla 3. Cálculo del precio unitario

BASE DE ELABORACIÓN	100 TACOS TRADICIONALES		PRECIO	SAMS Y WALMART
	PRODUCTO	UM		
Jamón	1.8kg 100 rebanadas	1	\$178.0	Jamón de Pavo KIR 2 piezas de 900 gr
Queso cheddar o manchego	2 kg	2	\$388.7	Queso Manchego Esmeralda Rebanado 1 Kg
Tortillinas	50	2	\$112.5	Tortillas de Harina Tía Rosa Tortillinas 50 pzas
Huevo	12	6	\$22.0	Huevo blanco Bachoco fresco 12 pzas
Pan molido	2kg	2	\$60.9	Pan Molido Member's Mark Tradicional 2 kg
Aceite	1 LITRO	1	\$152.4	Aceite de Oliva Member's Mark Extra Virgen 1 l
Luz freidora	1 HORA	...	\$50.0	

Sal de pimienta, ajo	1.017 gr		\$3.0	Sal con Pimienta Member's Mark by McCormick 1.017 kg
Leche	250 ml		\$6.3	Alpura deslactosada
TOTAL			\$974	
COSTO UNITARIO			\$9.7	
PRECIO UNITARIO PROPUESTO			\$24	

Fuente: elaboración propia

Como se observa existe un amplio margen entre el costo unitario y el precio al que se venderá cada unidad (taco).

d. Análisis de Comercialización

Nuestro canal de comercialización y distribución es de venta directa con el cliente, al no haber intermediarios para el consumo final de los alimentos, por ende, debemos tener una comunicación amplia con el cliente, para conocerlo, saber qué es lo que prefiere y utilizar tecnologías de la información, así como dar tarjetas de consumidores frecuentes.

Las rutas comerciales que tenemos han sido planeadas y revisadas por el número de centros de personas que confluyen en las zonas, para tener un mayor alcance de clientes a través de optimizar su tiempo de traslado.

e. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

El análisis FODA tiene el objetivo de ver la posible situación del negocio, identificando que se hace bien, en que podemos mejorar, cuáles son los retos potenciales y así tener un panorama más amplio.

Tabla 4. Análisis FODA

INTERNO	EXTERNO
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRODUCTO NUEVO. • COMPLEMENTOS IDONEOS. • ALIMENTOS DE CALIDAD. • EXTREMA HIGIENE. • CAPACITACIÓN EN LOS EMPLEADOS. • EXCELENTE SERVICIO. • TECNOLOGÍA AVANZADA PARA COCINAR ALIMENTOS SANOS. • EL GUSTO DE LOS MEXICANOS POR LOS TACOS. • AHORRO EN COSTOS COMO ARRENDAMIENTO, MESEROS, ETC. • LOS LOCALES NECESITAN PERMISOS, LOS FOOD TRUCK NO. • IDENTIFICACIÓN DE NUESTRO CAMIÓN POR EL DISEÑO, TAMBIÉN PUEDE FUNGIR COMO MEDIO DE PUBLICIDAD Y ATRACCION. 	<p>OPORUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • PODER CRECER A FUTURO. • INOVACION O VARIANTES EN EL PRODUCTO NUEVO. • MOVILIDAD Y APROVECHAMIENTO DE HORAS DE COMIDA. • USO DE REDES SOCIALES PARA PROMOCIÓN Y DAR LA UBICACIÓN DEL CAMIÓN. • PEDIDOS POR VÍA APPS. • AFLUENCIA DE PERSONAS EXTERNAS, EN DIFERENTES PUNTOS. • NO ESTANCAMIENTO DEL NEGOCIO, YA QUE, SI NO HAY VENTAS, SE PUEDE MOVER O CAMBIAR DE SITIO. • MEJOR APROVECHAMIENTO DEL MERCADO POR LAS HORAS ESPECÍFICAS. • LA COMPETENCIA ES INFORMAL Y POCO SALUBRE.
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • ADAPTACION DEL PRODUCTO NUEVO. • NO TENEMOS REPUTACIÓN. • TENEMOS SÓLO 1 CAMIÓN. • EMPRESA NUEVA • HORARIOS DE ATENCIÓN POR RUTA. • EXPOSICIÓN AL TRÁNSITO. • FALTA DE UN PERMISO. • EXTORSIONES POR PARTE DE LAS AUTORIDADES PARA DEJARNOS ESTACIONAR EN ALGÚN LUGAR. • QUE LA DEMANDA SUPERE LA CAPACIDAD INSTALADA. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • COPIA DE RECETA. • COPIA DE MARCA. • INCENDIO. • GASTOS EN REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CAMIÓN. • EMPLEADOS COPIEN LA RECETA. • LA FALTA DE REGULACIÓN, TRAERÁ COMPLICACIONES CON JEFES DE TIANGUIS O AMBULANTES. • NO EXISTEN LEYES QUE REGULEN ESTE TIPO DE VENTA DE COMIDA. • RESTAURANTES ESTABLECIDOS Y CON CLIENTELA FIJA.

Fuente: elaboración propia

f. Fuerzas Porter y ambientes

El modelo de las 5 Fuerzas de Porter, llamado así por su creador, Michael E. Porter, nos obliga a poner el foco del análisis en: los clientes, los proveedores, los productos sustitutos, los nuevos competidores potenciales y la competencia. Gracias al análisis de las amenazas de estas fuerzas

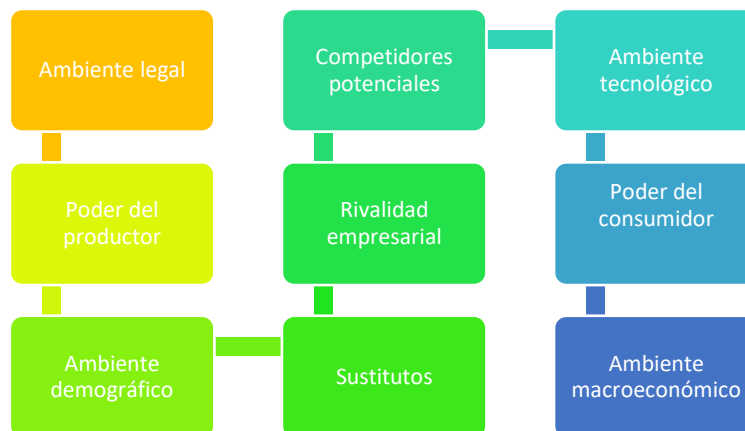
competitivas, podemos determinar nuestra posición en el mercado y entender por qué tenemos la cuota de mercado actual.

En el diamante de Porter se analizan estos cinco elementos (clientes, proveedores, productos sustitutos, competidores potenciales y competencia) de forma separada pero interconectados, ya que cada uno de ellos incide en el nivel de competencia de la organización. Así, podemos definir el diamante de Porter o análisis de las 5 fuerzas de Porter como la representación en forma de diagrama de diamante de los elementos que determinan nuestra posición en una industria. (Maria, 2022, pág. 1).¹⁶

Con este análisis de las fuerzas Porter podremos descubrir información relevante para conocer la oportunidad y hostilidad que tendremos ante el mercado que queremos atacar, por ende, no ayudará a tener mayor margen de visión, con el cual podremos idear y prevenir ciertos problemas que en un futuro nos podrían complicar el desarrollo del negocio. Sumado al análisis de los ambientes, obtendremos un mayor campo de visión para anticiparnos y debilitar las amenazas que pudiéramos llegar a tener.

A continuación, analizaremos cada una de las fuerzas y ambientes con el fin de encontrar información útil para nuestro proyecto.

Ilustración 1. Fuerzas Porter



Fuente: elaboración propia

A continuación, desarrollamos y explicamos cada uno de los elementos.

Rivalidad empresarial

Nuestros rivales empresariales o competencia directa son primeramente los negocios informales de comida, también tenemos a los negocios de comida rápida formal, como las cadenas de hamburguesas como: Burger King, Mac Donalds, los mismos camiones de comida existentes entre otros más. La rivalidad es complicada, ya que hay mucha competencia existe y este sector es competido, por eso deberemos considerar estrategias especiales para poder acabar y cautivar a nuestros clientes y desplazar a los demás, tener una apertura fuerte y firme para competir de forma dura y atractiva para los clientes.

Competidores potenciales

Los competidores potenciales de nosotros son los negocios que ya existen y quisieran intentar atacar nuestros productos, con alimentos similares o bajando el precio de los suyos. Puede ser la unión de varios locales para expulsarnos o copiar recetas. También pueden ser las franquicias grandes al tratar de hacer o diversificar lo que hacen, abriendo sus conceptos con camiones de comida o de fuentes de postres, ante eso deberemos estar bien protegidos de forma legal, para que evitar cualquier copia o ataque posible, estando amparados en todos los sentidos.

Poder del productor o proveedor

El poder del proveedor que tenemos no es tan riesgoso, ya que tenemos varios insumos y diferentes proveedores, lo que, si debemos afianzar y consolidar es no variar conforme a la calidad de los productos, por ende, deberemos tener buenas relaciones con los proveedores, ya que de esto si dependeremos para la calidad y sabor de nuestra comida.

Poder del consumidor

El poder del consumidor es bajo relacionado a que no tiene diferentes opciones para consumir lo que nosotros le ofreceremos, no hay algún competidor que ofrezca y sepa hacer la oferta que llevaremos a cabo, por lo cual es bajo, pero a la vez puede ser alto, ya que pueden elegir cualquier otra comida disponible en el mercado, aquí es donde deberemos ser cuidadosos con nuestros clientes, ofertando lo rico, sano y salubre para que se hagan clientes asiduos y valoren lo que están consumiendo por encima de los demás competidores. Además, daremos un seguimiento a los clientes, para que prefieran y sugieren para mantenerlos satisfechos ya que serán tomados en cuenta.

Sustitutos

En los productos sustitutos podemos encontrar múltiples locales de comida, todos los puestos ambulantes y negocios formales ya que cubren la misma demanda de nuestros clientes, la cual es satisfacen el hambre, por lo cual deberemos diferenciarnos de ellos para que no sean una amenaza, por lo cual tendremos varios diferenciadores claros y protegidos para tener esa fortaleza y diferenciador.

Ambiente legal

Estar al pendiente de la legislación en la que se trabaja actualmente, para que no nos tome por sorpresa, tomando en cuenta los lineamientos que impone la Asociación Mexicana de Food Trucks y de referencia las norma de EE. UU, para no incurrir en alguna falta y así estar a la vanguardia.

Estar al pendiente de que es lo que necesita la alcaldía para que no haya problema alguno conforme la legalidad existente.

Ambiente demográfico

Analizar el comportamiento de las generaciones existentes y conocer las tendencias de las nuevas, analizarlos y ofrecerles algo que este conforme al contexto en el que se desarrollan, ver el aumento de alumnos que hubo en las escuelas, para siempre tener un servicio de calidad y estar a la vanguardia ante las necesidades de nuestro mercado.

Ambiente tecnológico

Ocupar las Tics con el fin de mejorar el servicio y experiencia a nuestros clientes, estar a la vanguardia en lo que hacemos, teniendo una base de datos con el fin de analizar y ver las necesidades del cliente, para así poder satisfacerlo de la mejor forma. Teniendo constantes promociones en las redes sociales y eventos que se hagan, premiando la lealtad de forma moderna y diferente, donde los jóvenes se sientan identificados y escuchados.

Ambiente macroeconómico

Siempre atentos ante la coyuntura nacional e internacional, sobre la agricultura del país, ya que nuestros productos dependen de este sector, cuidando las relaciones empresarias que se tengan con los proveedores. Viendo las regulaciones económicas y/o ambientales que se tengan, para poder expandir el negocio o protegerlo ante una eventualidad.

g. Conclusiones del Estudio de Mercado

De acuerdo con los datos obtenidos en el estudio de mercado, apreciamos que el análisis de la demanda conforme a la encuesta realizada y el resto de los análisis antes vistos nos brinda información cualitativa y cuantitativa para tener una mayor certidumbre ante la viabilidad del proyecto.

La aceptación que nos dio la encuesta en cuanto los paquetes fue alta, también vemos que es posible una discriminación de precios en cuanto al tipo de orden que se dé, lo cual nos da un abanico de posibilidades.

El estudio nos indica que hay una parte de nuestro mercado potencial que no se le apetecen los tacos empanizados, no porque no les gusten, sino porque nunca los han probado, ante esto debemos adoptar una estrategia comercial fuerte, adaptada a las edades y preferencias para poder atraerlos a que prueben los tacos.

Como podemos apreciar **tenemos una gran oportunidad para entrar este mercado**, ya que **la oferta existente no da servicio de alimentos de buena calidad, tiene ineficiencias y un atraso tecnológico considerable**. Podemos ver que todas estas desventajas que tienen los competidores, se pueden hacer fortalezas para nosotros, ya que el concepto que tenemos va encaminando a dar un **excelente servicio, utilizando tecnología y con alimentos de calidad e higiénicos**. Con estas ventajas competitivas, observamos un escenario alentador de ventas y aceptación, siempre y cuando desarrollamos **estrategias comerciales** para corregir la no aceptación del producto, consolidar las respuestas positivas que tenemos y explotar el concepto nuevo.

Teniendo un panorama más claro del posicionamiento que podríamos llegar alcanzar, teniendo la ubicación idónea sumado el servicio óptimo, podemos alcanzar las cantidades proyectas.

Gracias a este estudio podemos **concluir que el proyecto es viable** dado que hemos podido conocer a la competencia indirecta a la que nos enfrentaremos y estimar el precio unitario que daremos, teniendo tentativamente una noción de cómo nos podría ir en la realidad, con sus variantes, pero nos da ese margen que necesitamos para ver la diferencia entre una idea e información real que nos de la ruta para tener un negocio sólido.

II. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico de un proyecto debe cumplir un doble objetivo, primeramente, el de aportar la información que nos permita hacer una evaluación económica del proyecto y, en caso de que este resulte ser atractivo, establecer las bases técnicas con las que se hará la construcción, desarrollo de las instalaciones y procedimientos con las cuales operará el camión de comida.

En este estudio se hacen tangibles los resultados del estudio de mercado, con el objeto de optimizar técnicamente que se utilicen los recursos existentes de la mejor forma. Tiene como objetivo determinar la función de producción óptima que alcance la utilización más efectiva de los recursos que se disponen para la producción de bienes o servicios y, de esta manera, adquirir información sobre el capital, la mano de obra y los recursos materiales necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

El Estudio Técnico no es un estudio apartado de los demás, por el contrario, está entrelazado con otros estudios. Por ejemplo, con el de Mercado, que le aporta información sobre características del producto esperado por la demanda, el abastecimiento de materia prima, etc. A su vez, tiene gran relación con el Estudio Legal, mediante el cual se descubrirá si existen restricciones para la Localización del Proyecto.

Por ello en este estudio se analizarán los siguientes aspectos:

- a. Localización.

- b. Tamaño o capacidad.
- c. Programación arquitectónica.
- d. Análisis de las áreas de construcción.
- e. Presupuestos de inversión.
- f. Calendario de inversiones.
- g. Especificación del mobiliario y equipo.

El estudio técnico demostrará la viabilidad técnica o la factibilidad del proyecto y justificará la alternativa técnica que mejor se ajusta a los criterios de optimización que correspondan aplicar. Las decisiones que se adopten determinarán las necesidades de capital y de mano de obra para ponerlo en operación.

a. Localización

El objeto de especificar la ubicación geográfica del proyecto es fundamental ya que esta define en su gran mayoría la oferta disponible, aunque sabemos que el camión puede moverse, deberemos tener como mínimo dos puntos de ubicación. La localización tiene una descripción de las características generales, se dividió a esta en dos niveles: macro localización y micro localización.

Nivel Macro: En este se detalla la ubicación geográfica continental, país, estado, región y/o zonas urbanas. De esta manera aquí se señala la alcaldía donde se ubicará el camión de comida. En este caso será en el continente americano, país México en la Ciudad de México, alcaldía Benito Juárez.

Nivel Micro: Aquí se hace una descripción más detallada mencionando la colonia, calle donde se desplazará el camión de comida. El camión de comida se ubicará en diferentes colonias, como lo son;

- Col del Valle Centro, Benito Juárez.
- Santa cruz Atoyac.
- Extremadura Insurgentes.

Estas colonias se encuentran en la Ciudad de México, en la alcaldía Benito Juárez, dicha alcaldía se encuentra la zona Central de la Ciudad. De acuerdo con el último censo poblacional y vivienda que se hizo en México en 2020 por el INEGI, tenemos en la Ciudad 64 millones 540 mil 634 **mujeres (51.52%)** y 61 millones 473 mil 390 **hombres (48.78%)** teniendo un total de 126 millones 014 mil 024 habitantes, siendo así la segunda ciudad del país más poblada, la primera es el Estado de Mexico.

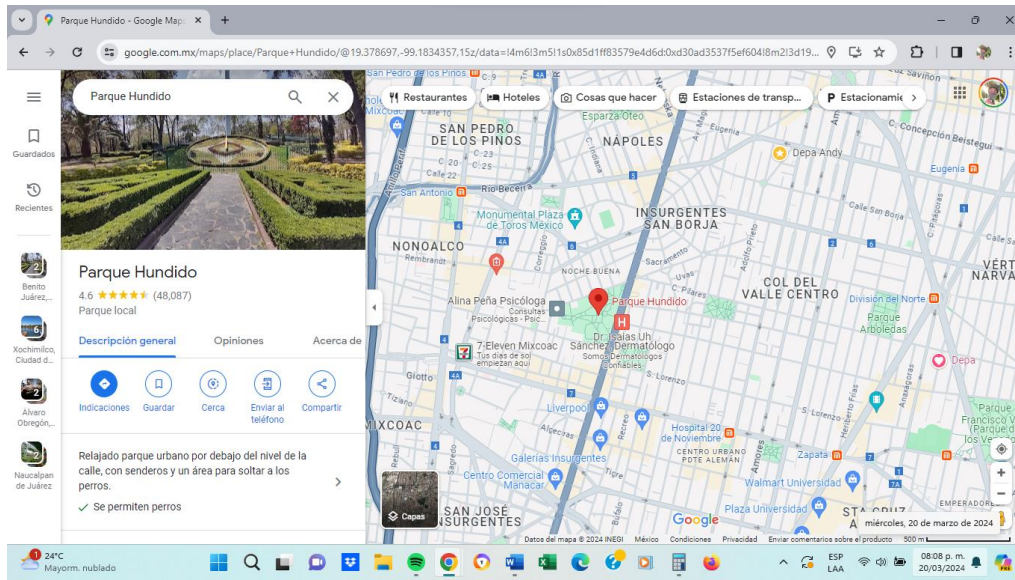
b. Micro localización

El camión de comida se ubicará en los siguientes puntos estratégicos, veremos la localización micro de cada una.

1. Parque Hundido. Av. Insurgentes Sur S/N, Extremadura Insurgentes, Benito Juárez, 03740 Ciudad de México, CDMX. De lunes a viernes. De 12 del día a 12 de la noche.
2. Parque de los Venados. Avenida División del Norte, C. Dr. José María Vértiz, Sta Cruz Atoyac, 03310 Ciudad de México, CDMX. Domingos de 11 am a 11pm.
3. Parque arboledas o pilares. Heriberto Frías 921, Col del Valle Centro, Benito Juárez, 03100 Ciudad de México, CDMX. Sábados de 11 am a 11pm.

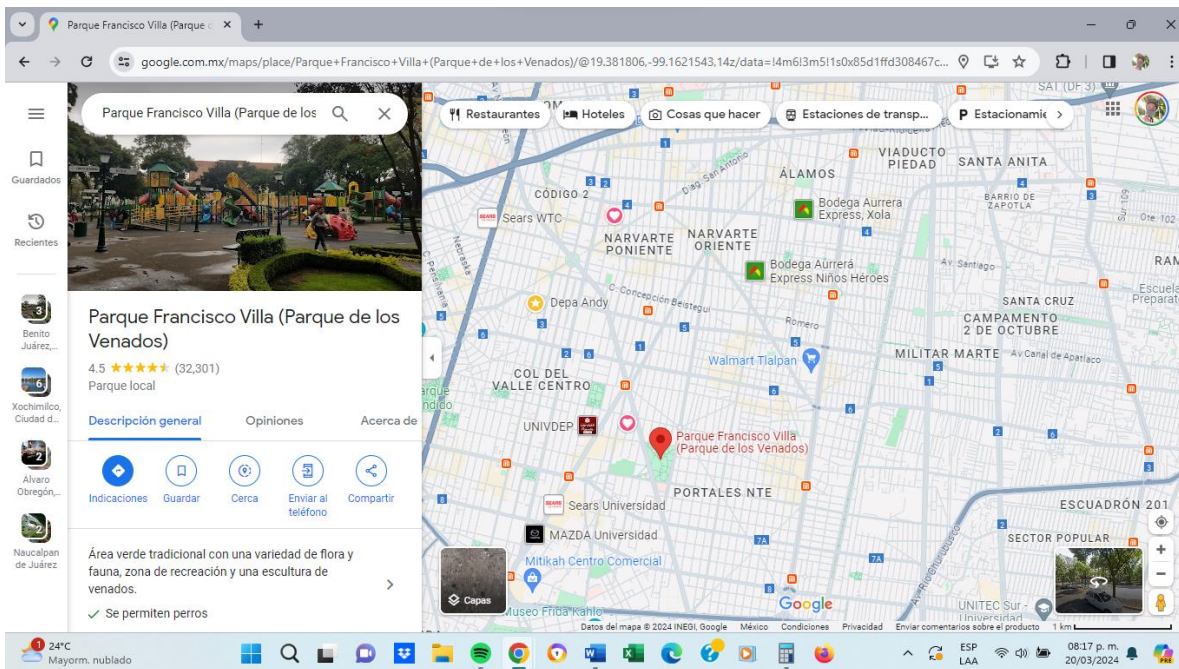
Mapas de Google.

1. Parque Hundido



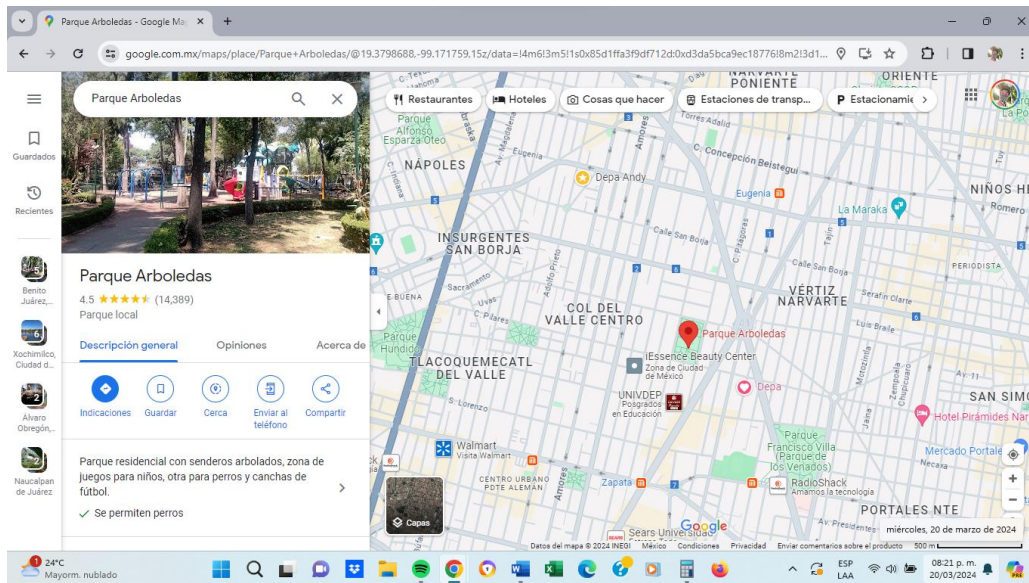
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/place/Parque+Hundido/@19.378697,-99.1834357,15z/data=!4m6!3m5!1s0x85d1f83579e4d6d0xd30ad35375ef60418m2!3d19.3782922!4d-99.1787472!16%2Fm%2F0d4ghvmm?entry=ttu>

2. Parque de los venados



Fuente: [https://www.google.com.mx/maps/place/Parque+Francisco+Villa+\(Parque+de+los+Venados\)/@19.381806,-99.1621543,14z/data=!4m6!3m5!1s0x85d1ffd308467cef:0xf73c3bd6aa9b6!8m2!3d19.3724845!4d-99.1559638!16%2Fm%2F11j1twhrxc?entry=ttu](https://www.google.com.mx/maps/place/Parque+Francisco+Villa+(Parque+de+los+Venados)/@19.381806,-99.1621543,14z/data=!4m6!3m5!1s0x85d1ffd308467cef:0xf73c3bd6aa9b6!8m2!3d19.3724845!4d-99.1559638!16%2Fm%2F11j1twhrxc?entry=ttu)

3. Parque arboledas



Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/place/Parque+Arboledas/@19.3798688,-99.17175915z/data=!4m6!3m5!1s0x85d1ffa3f9d712d:0xd3da5bca9ec1877618m2!3d19.3779458!4d-99.1623713!16s%2F%2F11b77spv5d?entry=ttu>

c. Macro localización

Alcaldía Benito Juárez.

Se encuentra en la región central de la ciudad y ocupa 26,63 km² a 2.232 msnm. Al norte, Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc; al poniente Álvaro Obregón, al sur Coyoacán y Álvaro Obregón, y al oriente Iztacalco e Iztapalapa. La posición céntrica de la Alcaldía Benito Juárez la convierte en cruce de caminos entre las diversas zonas de la ciudad, por lo mismo cuenta con abundantes vías de comunicación. Sus habitantes conviven diariamente con dos millones de visitantes. Esta gran población flotante se beneficia de la vialidad y el mobiliario urbano de la región, y también contribuye a la intensa actividad económica de la misma, estimada en 2005 en 3.350 millones de dólares. (NA, 2021)

Benito Juárez es la demarcación con mayor índice de desarrollo humano en la ciudad de México, según el Índice De Desarrollo Humano Municipal En México del 2014 con (0.965)

Demografía

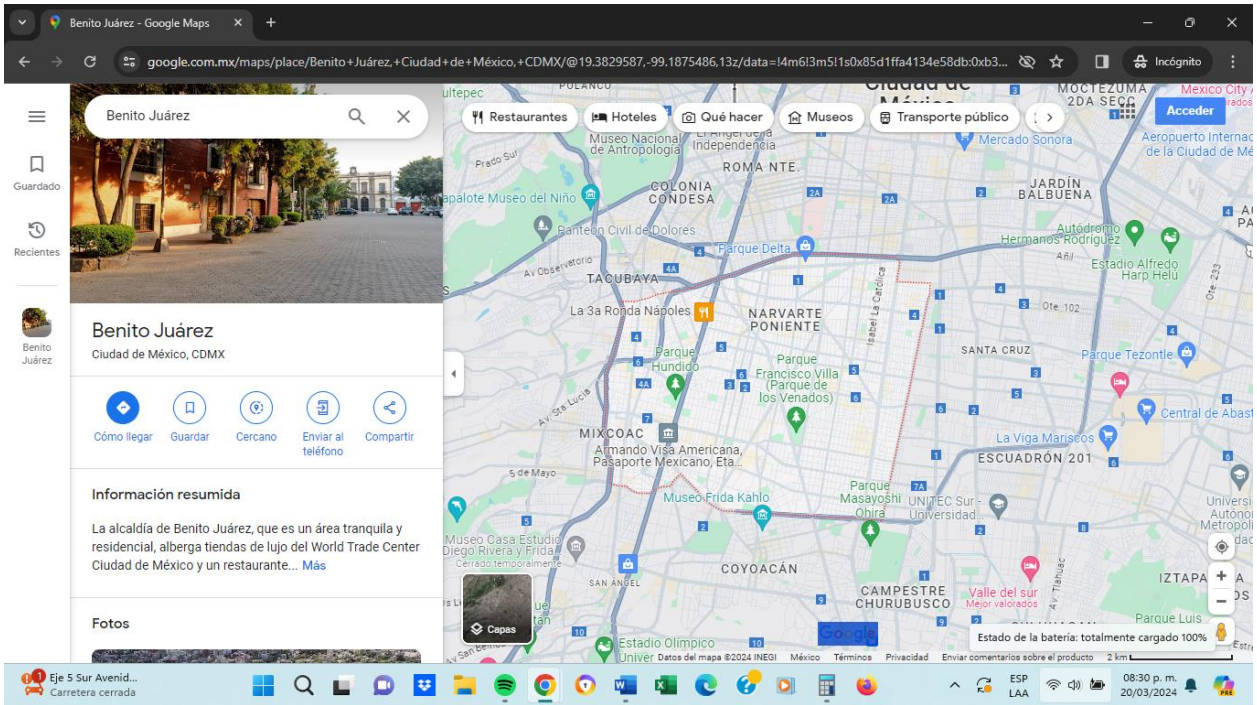
El Índice de Desarrollo Humano Municipal, publicado por las Naciones Unidas en el 2014, lista a esta población en el primer lugar en México en ingreso per cápita (USD\$ 45 012 PPC de 2005) y en desarrollo humano. Su Índice de Desarrollo Humano (0,917) es comparable al de los Países Bajos y Suiza (0,915 y 0,917, respectivamente).

De acuerdo con el Panorama sociodemográfico del Distrito Federal publicado por el INEGI en 2011 , la delegación cuenta con una población de 434 153 habitantes (2020), que representan el 4.35% de la población de la CDMX (8 851 080 habitantes en 2010). La densidad poblacional es de 16 300 habitantes por kilómetro cuadrado, con un promedio de 2.7 ocupantes por vivienda. Los hombres representan el 45.77%, y las mujeres el 54.23%. La edad mediana es 36 años.

Entre sus habitantes, el 37,4% son estudiantes, el 35,7% personas dedicadas a los quehaceres del hogar, el 20,9% son jubilados y pensionados y el 6% no trabajan o realizan actividades no económicas. En cuanto a la situación conyugal de los habitantes, se tiene que el 35.3% de las personas están casadas, el 38.9% solteras, el 9% en unión libre y el 15.1% divorciada, viuda o separada. Por otra parte, el 75.3% son católicos y el 10.1% sin religión. En 2010, 3 956 personas en la Delegación reportaron hablar alguna lengua indígena.

En cuanto a escolaridad, la tasa de alfabetización en la delegación es de 98,5% para personas entre 14 y 24 años y de 98,3% para personas de 25 años o más. Además, de cada 100 personas entre 6 y 11 años, 96 asisten a la escuela según datos del INEGI en 2010. (na, 2014)

Mapa de Google de la Alcaldía Benito Juárez.



Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/place/Benito+Juárez,+Ciudad+de+México,+CDMX/@19.3829587,-99.1875486,13z/data=!4m6!3m5!1s0x85d1ffa4134e58db:0xb31cef65890a450a!8m2!3d19.3794059!4d-99.1591446!16zL20vMDLzMmo3?entry=ttu>

d. Ingeniería Básica

El camión de comida es llamado el equipo central, tendrá medidas de 5 metros y medio de largo y 2.10 metros de ancho, lo cual dará la amplitud para poder cocinar y tener el equipo, mobiliario e instalaciones para realizar todas las actividades planeadas.

Ilustración 2. Esquema del Food truck



Fuente: elaboración propia

e. Descripción del producto o servicio

La propuesta del negocio está enfocada en tener un proyecto de inversión económica, dedicado a la prestación de un servicio y a la preparación de alimentos. Este proyecto tiene el fin de dar eficacia a un conjunto de planes detallados, para mejorar las condiciones actuales de servicio en los negocios de comida, se pretende ver la factibilidad de un camión de comida en la alcaldía Benito Juárez (Zona centro de la Ciudad de México). El cual preparará diversos alimentos, el principal de ellos consiste en unos nuevos tacos en el mercado, ya que se trata de unos tacos empanizados con tortilla de harina, con un ingrediente central que será queso tipo manchego o cheddar, con diversas carnes frías; como jamón de pavo, pepperoni, hongos, hierbas y verduras.

f. Descripción y análisis del proceso de producción

a) Descripción general

- ✓ El propósito del proceso es preparar los alimentos de una forma correcta.
- ✓ Nuestro límite, es que tenemos un stock de alimentos, además de que al inicio dependemos de la captación de clientes por ser una empresa nueva, se requieren otros medios de atracción debido a que no nos conocen.
- ✓ Los estándares deberán de ser altos en cuanto a la calidad de alimentos en los procesos de elaboración y en la atención al cliente.
- ✓ Requerimientos regulatorios. Nuestro camión de comida deberá seguir las disposiciones y normas sanitarias para la preparación de alimentos.

- ✓ Roles y responsabilidades. El encargado será el Cocinero jefe que estará encargado de preparar los alimentos de la mejor forma posible, por ende, su responsabilidad es alta debido que en él radica el eje diferenciador de la empresa.
- ✓ Entradas y salidas. Entran órdenes de paquetes de comida y salen productos terminados. Se debe recibir la orden de forma eficaz y se deberán hacer los alimentos y entregarlos de forma eficiente.

b) Procesos de elaboración de alimentos

El jefe de cocina recibe la orden de caja, el jefe de cocina comienza a elaborar el pedido central. Una vez que termina de preparar los alimentos, simultáneamente el ayudante monta o prepara la guarnición del plato referenciada en la orden, si es que no tiene actividad pendiente. Por último, al entregar y despachar el pedido el jefe puede dar recomendación de las salsas más adecuadas según la orden del comensal.

1. El primer paso consiste en tomar el pedido al comensal, el ayudante o cajero recibe la orden e imprime la orden y/o proyecta la orden por un computador, el jefe de cocina comienza la elaboración de los alimentos.
2. Posteriormente el jefe de cocina ingresa los alimentos a la freidora para su cocción o preparación.
3. Sirve el platillo o embaza el producto y se lo da al comensal o al repartidor.

Por su parte, el área de cocina caliente, nos referimos a donde se prepararán los alimentos y se cocinarán, por el cual se debe tener extrema precaución por las temperaturas, las freidoras de aire son el equipo central, donde se prepara todo. El encargado principal es el jefe de cocina.

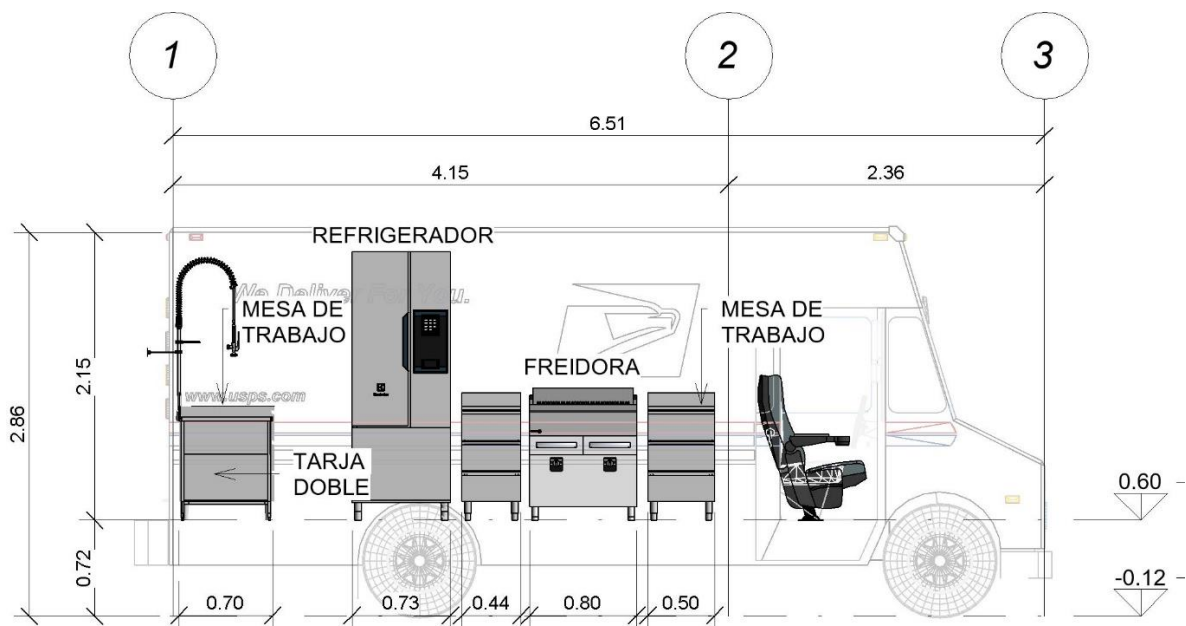
Finalmente, el personal auxiliar y cajero, el rol que tiene este puesto, es brindar información a los clientes de los paquetes que ofertaremos, dándoles consejos, posteriormente cobrara y enviara la información al camión, por medio de una orden digital o impresa.

Esta parte estará fuera o en el mismo camión, con una computadora conectada al camión de comida, donde llegarán las órdenes, esto nos ayuda a separar el dinero con los alimentos, lo cual nos da mayor salubridad en la preparación de los alimentos.

g. Distribución de la planta

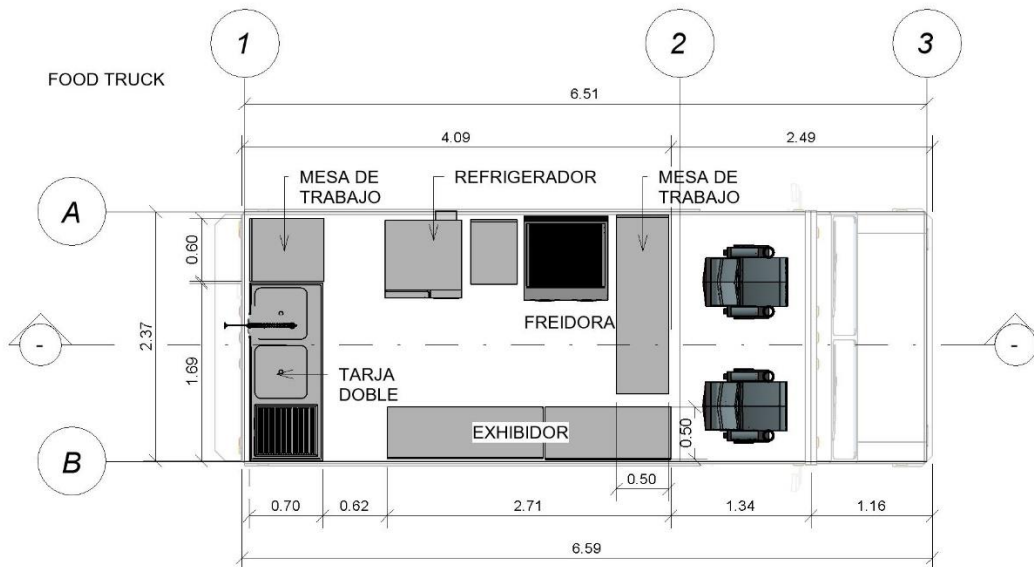
El diseño arquitectónico es fundamental para la operación y funcionalidad del camión de comida, es esencial tener un buen diseño y distribución de la planta para tener éxito en la preparación de alimentos y de la operabilidad interna.

Ilustración 3. Plano lateral de nivel principal.



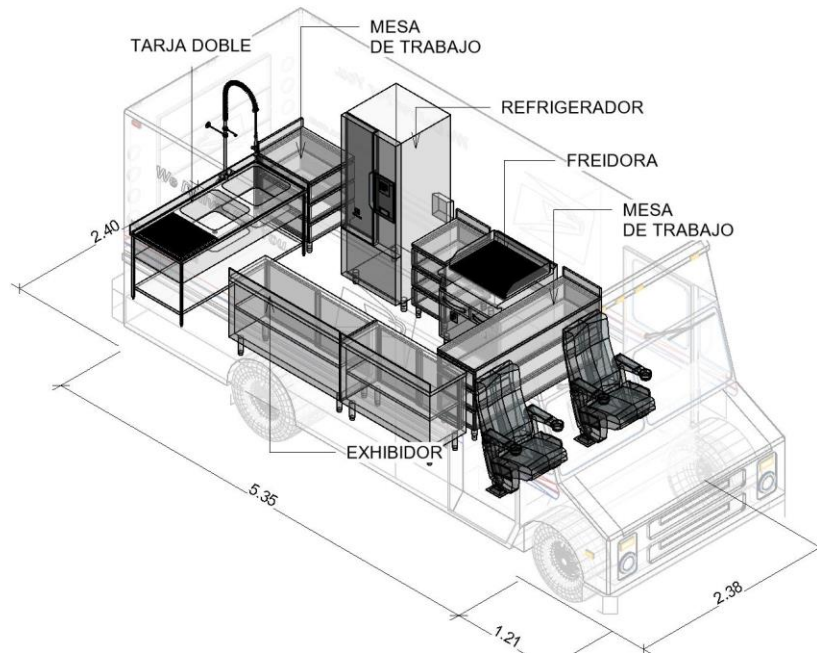
Fuente: elaboración propia

Ilustración 4. Plano aéreo.



Fuente: elaboración propia

Ilustración 5. Plano aéreo frontal



Fuente: elaboración propia

h. Organización administrativa

En esta sección se muestran el personal necesario para operar el Food truck:

Tabla 5. Personal del Food truck

Personal	Cantidad	Horas por día
Jefe de cocina	1	6
Administrador y ayudante	1	6
Jefe de cocina	1	6
Administrador y ayudante	1	6
TOTAL	4	24

Fuente: elaboración propia

Capacidad instalada.

La capacidad instalada del camión de comida es bastante complicada de obtener, ya que es la producción máxima en cantidad de tacos u ordenes que se pueden elaborar y cocinar por turno, independientemente del factor humano, se complica ya que dependemos de factores como el calentamiento de las freidoras y de la energía que suministremos para lo mismo. Definiendo esto, podemos hacer un calculo aproximado, considerando la estructura, jornada, esfuerzo humano y capacidades eléctricas.

COCINEROS	2	PERSONAS
JORNADA	12	HORAS
ORDEN DE 10 TACOS	10	MINUTOS POR 10 TACOS
ORDEN DE TACOS POR HORA	60	POR HORA
ORDEN DE TACOS POR JORNADA	720	POR JORNADA

Ante esta capacidad aproximada o simulada, podemos apreciar esta información, ya que sabremos que podríamos llegar atender a 240 personas en 12 horas por freidora, lo cual es útil saberlo para algún evento y saber el máximo que podríamos llegar atender.

i. Proceso de compra

Hemos identificado que el proceso para tener éxito en nuestra futura empresa se basa principalmente en la forma de atender a nuestros clientes y en la calidad de nuestra comida, por ende, debemos tener un protocolo de venta para nuestro personal al momento de atender a nuestros clientes.

Procedimiento de Compra (ejemplo de un pedido del paquete clásico)

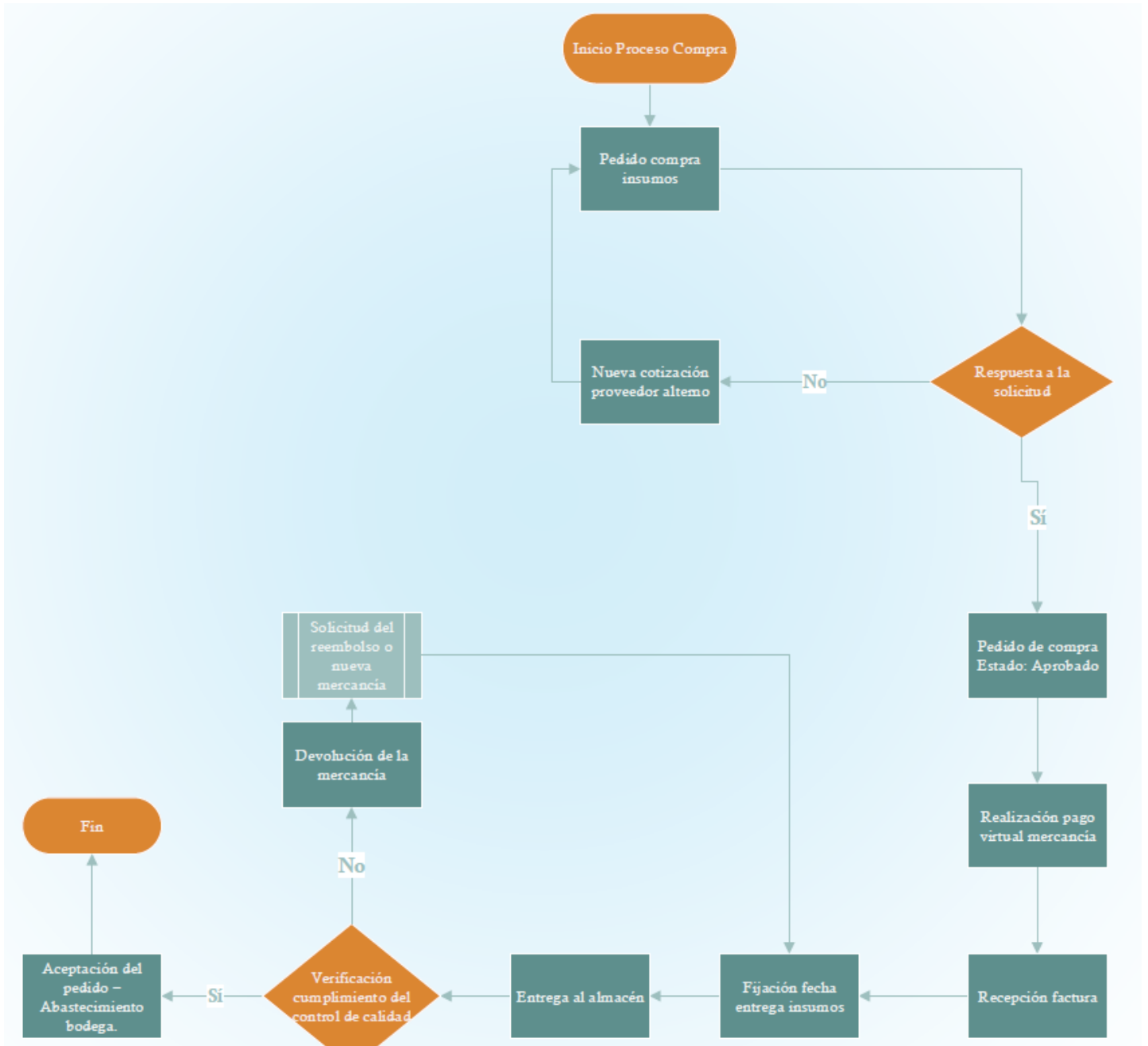
1. Saludar al cliente, preguntarle su nombre y preguntarle que desea orden.
2. Escuchar que es lo que quiere y en caso de no saberlo asesorarlo ante lo que quiere.
3. Cobrarle al cliente, darle la orden al cliente, enviar la orden al camión, darle las gracias por su nombre al cliente y decirle que pase al camión y en un tiempo determinado le darán su orden.
4. El jefe de cocina al recibir la orden precalienta la freidora de aire.
5. El jefe de cocina armar el paquete clásico (3 tortillas de harina, 3 tajadas de jamón, 3 tajadas de queso, 50ml de huevo y especias, 50grs de miga de pan)
6. El jefe de cocina ingresa los tacos a la freidora.
7. Durante el proceso de cocción el ayudante o jefe de cocina monta la guarnición y la bebida referenciada en el pedido.
8. Al tener listo el pedido, se lo entregan al cliente.
9. El encargado o jefe de cocina llama por su nombre al cliente y le entrega su orden, le da una recomendación de salsas ante su pedido y si es para llevar le da empaques para que se sirva a su gusto.
10. Finalmente le desea un buen provecho.

j. Diagramas de Flujo

Los diagramas de flujos son es una representación gráfica y secuencial de un proceso, que nos ayudará a visualizar mejor las actividades que debemos hacer y a mejorar los procesos; gracias a

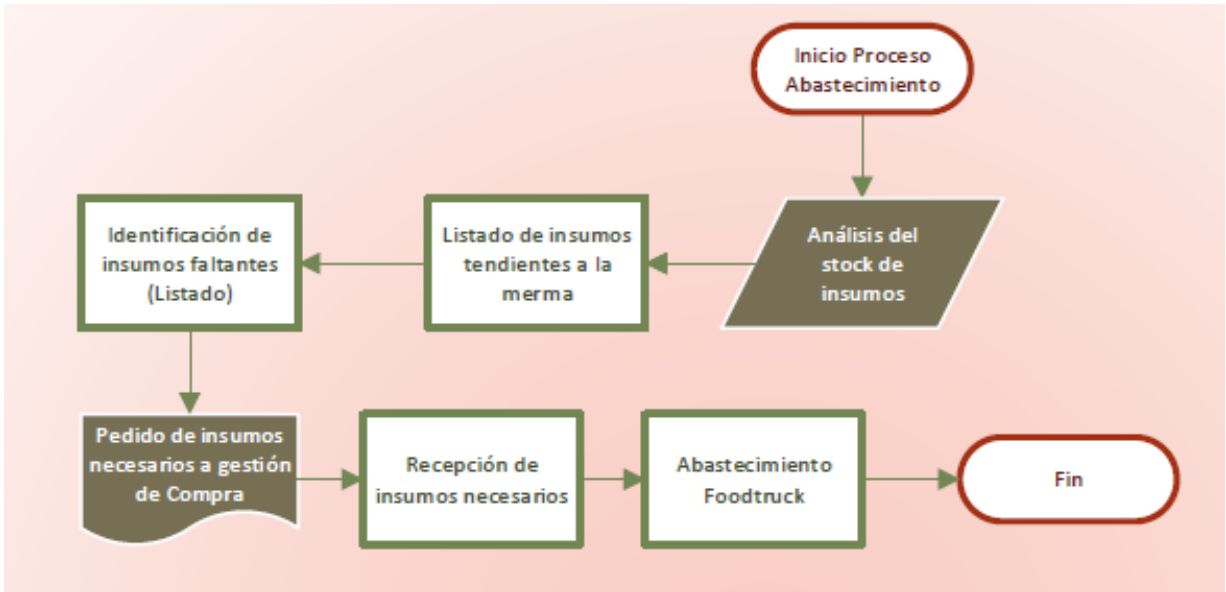
los diagramas podemos encontrar variantes o vertientes que no habríamos podido imaginar o ver a simple vista, es una forma de desmenuzar los procesos y dimensionar escenarios posibles. Estos diagramas nos ayudarán también a comprender de mejor forma los procesos que deberemos llevar a cabo.

Ilustración 4. Diagrama de flujo de la gestión de compras



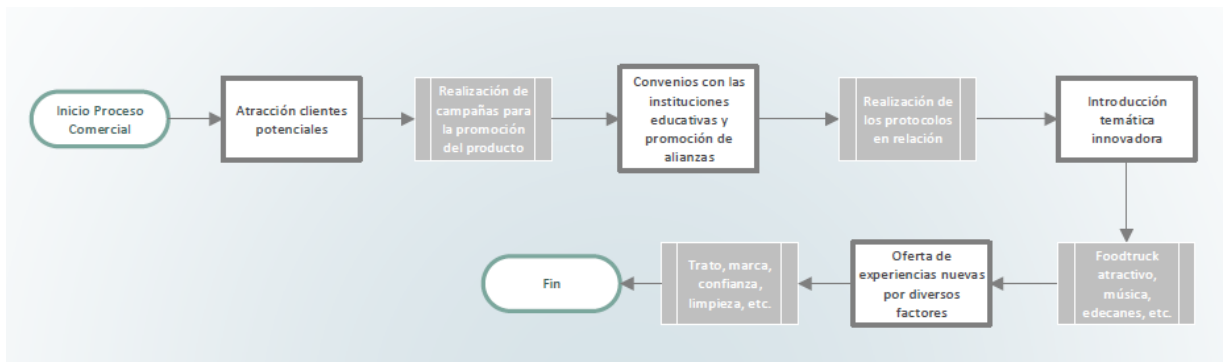
Fuente: elaboración propia

Ilustración 5. Diagrama de flujo de la gestión de almacenamiento



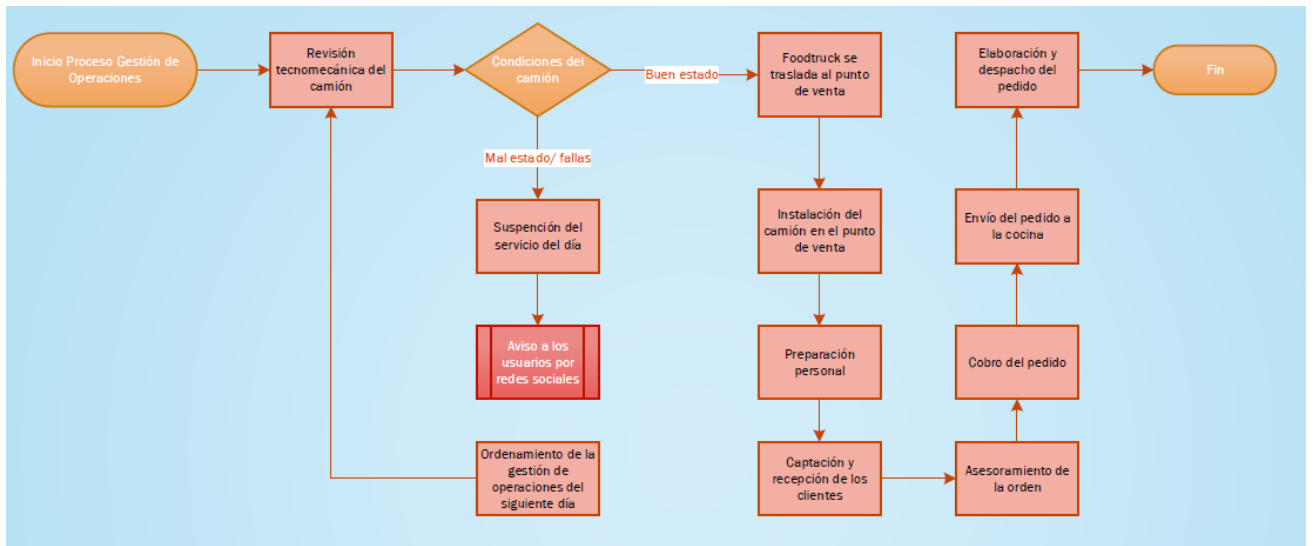
Fuente: elaboración propia

Ilustración 6. Diagrama de flujo de la gestión de comercial



Fuente: elaboración propia

Ilustración 7. Diagrama de flujo de la gestión de operaciones



Fuente: elaboración propia

k. Conclusiones del Estudio Técnico

Este estudio nos brindó información relevante para el desarrollo del proyecto, debido a que se evalúan elementos centrales para la empresa, por lo que al dar cuenta de que se conocen los costos de transacción en lo que se incurrirán, se concluye que **es un proyecto factible**.

III. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

El estudio económico-financiero es la culminación de la etapa de formulación del proyecto y es el paso previo para la evaluación del proyecto. Este nos permitirá conocer la magnitud de la inversión para llevar a cabo el plan de financiamiento de dicho proyecto.

Este estudio tiene como objetivo sistematizar los resultados económicos de los otros estudios, calcular las cuentas financieras como capital de trabajo, depreciación de activos, amortización de equipos, valor de salvamento del proyecto y, definir la estructura financiera del proyecto.

Se determinan una serie de elementos clave para conocer el monto y el costo total que son necesarios. Entre ellos se encuentra el monto total de inversión y su tiempo de realización, presupuesto de ingresos y egresos, aplicación de tasas de depreciación, realización de estados financieros proyectados, costo de capital promedio ponderado y tasa mínima aceptable de rendimiento además del punto de equilibrio.

Este estudio mostrara si los estudios previamente realizados tienen sentido y viabilidad en varios aspectos, es el que nos detonará el camino a seguir en el proyecto o nos dará las áreas de oportunidad para mejorar la rentabilidad del proyecto.

Con base al estudio técnico se recopilará información relativa al monto de los distintos componentes de la inversión que necesitamos para el proyecto, el cual nos dará una noción para la determinación de la inversión.

a. Determinación de inversiones

Las inversiones que determinaremos en este punto son esenciales para el cálculo financiero del proyecto, tanto como en la compra de bienes fijos que son utilizados para la elaboración de los alimentos y los equipos operativos.

Determinaremos el activo fijo y el diferido para la puesta en marcha del camión, tendremos que precisar el periodo anual en que se hará la inversión correspondiente de manera que se tenga un calendario de los desembolsos requeridos. El monto de inversión total requerido se sintetiza en tres segmentos: inversión fija, diferida y capital de trabajo.

Inversión Fija

La inversión fija del camión contempla la inversión en activos fijos tangibles, tales como el camión o remolque e instalaciones físicas; así como la adquisición de pantallas, equipo de cocina, impresora de tickets, caja, entre otros para su operación.

En los estudios anteriormente desarrollados, como el Técnico y el de Mercado, definimos y analizamos los requerimientos en equipos, maquinaria, entre otros, en esto precisamos las necesidades de inversión en activos fijos.

- Camión o remolque

Dentro de esta inversión se deben considerar todas las adaptaciones e instalaciones que se deben hacer para operarlo conforme a nuestras necesidades, más los permisos legales con la alcaldía, la constitución de la empresa, registro de marca, permisos sanitarios, placas, tarjeta de circulación (en caso de ser necesario), etc.

- Maquinaria, equipo principal y adicional

Aquí consideremos el equipo fijo que se usará dentro, pantallas, refrigerador, freidoras, impresora de tickets, caja, stand de cobro, alacenas, muebles, etc.

- Almacén fijo

Se debe considerar los gastos en los que incurrirá el lugar dónde sea nuestro almacén del vehículo y de los de suministros, ya sea luz, agua y servicios, veremos la forma de que sea algo local para minimizar costos.

Tabla 6. Inversión fija

CANTIDAD	CONCEPTO	IMPORTE	IVA	Costo Total por Unidad	TOTAL
1	Camión con Adaptaciones.	\$ 103,448	\$ 16,552	\$ 120,000	\$ 120,000
2	Pantallas para el camión.	\$ 1,723	\$ 276	\$ 1,999	\$ 3,998
3	Freidoras de Aire	\$ 991	\$ 158	\$ 1,149	\$ 3,447
1	Instrumentos de cocina	\$ 1,724	\$ 276	\$ 2,000	\$ 2,000
2	Porta pantallas	\$ 152	\$ 24	\$ 176	\$ 352
1	Fuente de Energía o planta.	\$ 14,654	\$ 2,345	\$ 16,999	\$ 16,499
1	Caja e impresora de ticket.	\$ 1,447	\$ 231	\$ 1,678	\$ 1,678
1	Software	\$ 861	\$ 138	\$ 999	\$ 999
1	Laptop.	\$ 4,309	\$ 690	\$ 4,999	\$ 4,999
1	Chip localizador.	\$ 626	\$ 100	\$ 726	\$ 726
1	Frigobar.	\$ 5,164	\$ 826	\$ 5,990	\$ 5,990
3	Botes de Basura.	\$ 70	\$ 11	\$ 81	\$ 243
1	Botes de Salsas. (paquete)	\$ 121	\$ 19	\$ 140	\$ 325
1	Ventilador	\$ 263	\$ 42	\$ 305	\$ 305
1	Material de limpieza	\$ 259	\$ 41	\$ 300	\$ 300
1	Publicidad fija	\$ 25,862	\$ 4,138	\$ 30,000	\$ 30,000
	Total sin Imprevistos	\$ 161,674	\$ 25,868	\$ 187,541	\$ 191,861
	Imprevistos (6%)	\$ 9,700	\$ 1,552	\$ 11,252	\$ 11,512
	Total Inversión Fija	\$ 171,374	\$ 27,420	\$ 198,794	\$ 203,373

Fuente: elaboración propia

Se observa entonces que el proyecto requerirá una **inversión fija de \$203, 373.**

Inversión Diferida

En las inversiones diferidas o preoperativas, encontramos activos de forma intangible, los que se caracterizan por ser derechos para poder encaminar la puesta en marcha del negocio. Estas inversiones son necesarias en el desarrollo del proyecto, ya que, aunque no forman parte de la producción, son necesarias para la realización de actividades lucrativas, de funcionamiento y estratégicas.

Este pago pre-operativos, son gastos inducidos que tienen relación con la parte previa al funcionamiento del negocio. Tienen que ver con todos los preparativos para poder salir al mercado, como son el registro de la marca, actas constitutivas, licencias o permisos, seguro, marketing, etc.

Los gastos que considere como pre-operativo son los siguientes.

- Gastos de constitución y registro de la empresa. Al constituir la empresa incurriremos en gastos notariales o contables, permisos legales, etc. Que deben considerarse como parte de la inversión.
- Gastos relacionados con el diseño organizacional y presentación del proyecto, como diseñadores de marca, pintores del camión.
- Costos del análisis de Sueldos, primas y demás gastos de personal o Gastos de capacitación del personal o Gastos financieros previos a la puesta en operación o Gastos de viaje, para alguna cotización.
- Seguros, por robo total y daños a terceros.
- Imprevistos. Cualquier gasto que se deba hacer de forma necesaria y que no se había contemplado.

Tabla 7. Inversión diferida o pre-operativa

CONCEPTO	IMPORTE	IVA	TOTAL
Constitución de la empresa	\$2,000	\$320	\$2,320
Registro de marca IMPI	\$2,458	\$393	\$2,851
Permiso para el uso de vía pública	\$517	\$83	\$600
Licencia Sanitaria	\$1459	\$234	\$1693
Seguro	\$4,310	\$690	\$5,000
TOTAL SIN IMPREVISTOS	\$10,744	\$1,719	\$12,463
IMPREVISTOS (6%)	\$645	\$103	\$748
TOTAL	\$11,389	\$1,822	\$13,211
Total Inversión Diferida	\$13,211		

Fuente: elaboración propia

Se observa entonces que el proyecto requerirá una **inversión diferida de \$13, 211.**

Capital de Trabajo

El capital de trabajo reside en el efectivo requerido para cubrir los gastos de operación antes de que empiecen a recibirse ingresos por las ventas. Como parte de la inversión, constituye el conjunto de recursos necesarios para la operación normal del proyecto.

Para el proyecto debemos contar las necesidades de recursos para cocinar, la fuerza laboral, los insumos, gastos corrientes e imprevistos.

Tabla 8. Estimación gastos operativos mensuales

CONCEPTO	IMPORTE	IVA	TOTAL
Internet	\$259	\$48	\$300
Sueldos	\$21,552	\$4,000	\$25,000
Luz	\$172	\$32	\$200
Rollos de impresora	\$17	\$3	\$20
Gasolina camión	\$259	\$48	\$300
Servilletas	\$60	\$11	\$70
Bolsas de basura	\$34	\$6	\$40
Desechables	\$259	\$48	\$300
Bolsas para llevar	\$86	\$16	\$100
Material de limpieza	\$86	\$16	\$100
Lavandería	\$43	\$8	\$50
Gasolina planta	\$431	\$80	\$500
Salsas	\$ 172	\$32	\$200
TOTAL SIN IMPREVISTOS	\$ 23,431	\$ 3,749	\$27,180
IMPREVISTOS (6%)	\$ 1,406	\$225	\$ 1,631
TOTAL	\$ 24,837	\$3,974	\$ 28,811

Gastos operativos mensuales	\$ 28,811	
------------------------------------	------------------	--

Fuente: elaboración propia

Tabla 9. Estimación costos de producción

PRODUCTO	UM	CANTIDAD DE UM	PRECIO
Jamón	1.8kg 100 rebanadas	1	\$178
Queso cheddar o manchego	2 KG	2	\$389
Tortillinas	50	2	\$113
Huevo	12	6	\$22
Pan molido	2kg	2	\$ 61
Aceite	1 LITRO	1	\$152
Luz freidora	1 HORA		\$ 25
Sal de pimienta, ajo	1.017 gr		\$ 3
Leche	250 ml		\$ 6
	Costo de producción 100 tacos		\$949
	COSTO UNITARIO (100 tacos)		\$ 9

Fuente: elaboración propia

Para concluir esta parte del estudio se muestra en la tabla 10, el monto total de la inversión inicial.

Tabla 10. Estimación inversión total

Inversión Total		
<i>Rubro</i>	<i>Pesos</i>	% Inversión
Inversión Fija	\$203,373	79%
Inversión Diferida	\$13,211	5%
Capital de Trabajo	\$39,881	16%
TOTAL	\$256,465	100%

Fuente: elaboración propia

Calendario de inversiones

El calendario de inversiones nos dará una estructura de planeación organizada, para que tengamos en cuenta el monto total para iniciar y mantenernos varios meses en lo que encontramos flujos positivos o el punto de equilibrio, contemplando escenarios e imprevistos que puedan surgir, sabemos que no será perfecto o se cumplirá exactamente, pero nos dará una mayor certidumbre el contemplar y organizar todos los puntos importantes.

Como bien sabemos los periodos de inversiones no se dan de golpe, debe de haber una secuencia, para poder ir realizando las inversiones, para esto he realizado un calendario de inversiones, el cual nos facilitara la puesta en marcha y el funcionamiento del camión de comida.

N°	Descripción de la etapa	Duración de la etapa (días)	Tarea dependiente	Comienzo	Fin	Responsable	Estatus	Fecha de finalización
1	INVERSION PRE-OPERATIVA (EN PESOS)	2	1	01/12/23	15/12/23	EO CONT	No comenzado	15/12/23
2	SOLICITAR EL REMOLQUE	1	2	15/12/23	25/12/23	EO	No comenzado	25/12/23
3	COMPRA DE LA INVERSION FIJA	10	2	01/01/24	10/01/24	EO	No comenzado	10/01/24
4	TRAER EL REMOLQUE	1	2	26/12/23	27/12/23	EO	No comenzado	27/12/23
5	INSTALAR Y ACOMODAR.	14	2	27/12/23	10/01/24	EO + AD	No comenzado	10/01/24
6	COMENZAR A COMPRAR INSUMOS	2	2	28/01/24	30/01/24	EO	No comenzado	30/01/24
7	CAPACITACION 1 DÍA	3	3	25/01/24	28/01/24	EM1 EM2 EO	No comenzado	28/01/24
8	DIA 1 DE OPERACIÓN REAL	1	1	01/02/24	01/02/24	EM1 EM2	No comenzado	01/02/24

Fuente: elaboración propia

Presupuestos de ingresos y egresos

Con los estudios que tenemos, hemos determinado diversos puntos relacionados a los egresos que necesitamos para llevar a cabo el proyecto, para operar y comenzar a maniobrar el negocio. En este punto ordenaremos los valores para obtener los costos e inversiones totales y veremos la viabilidad del proyecto.

En este apartado veremos la operación expresada en números, simularemos y tendremos varios supuestos para poder ver los ingresos y egresos de la operación.

Con la elaboración de estos presupuestos de ingresos y egresos de dinero, podremos hacer los Estados de Resultados y el punto de equilibrio, para que después se pueda realizar una evaluación económica.

Para calcular los ingresos debemos de estimar valores considerando la afluencia proyectada en el estudio de mercado, esta presunción nos dará un margen para poder hacer los estudios necesarios

y ver la factibilidad económica del proyecto. Con esto podremos hacer una simulación de la operatividad de la empresa.

- **Programa de producción**

El programa de producción nos servirá para poder calcular los bienes producidos y venderlos, ya que, por medio del estudio de mercado y técnico, vimos la viabilidad del proyecto, para poder programar y calcular los gastos, para que en este estudio proyectemos las cantidades.

- **Precios de venta**

La aproximación del precio por taco se obtuvo del estudio de mercado. Al conocer la disposición a pagar por parte de los consumidores y del cálculo de los costos totales unitarios, pudimos estimar un precio aceptante, considerando el tipo de mercado al cual vamos dirigidos.

Este precio deberá ser suficiente para cubrir los costos e inversiones que estamos desembolsando para poder llegar a obtener ganancias de forma constante y atractiva, no será de forma inmediata, pero al posicionarnos tendremos bastante viabilidad.

- **Ingresos por ventas**

Ya que filtramos el mercado objetivo, para tener la cantidad de personas, aunado a un precio de venta, deberemos hacer el presupuesto de ingresos por ventas como resultado de la operación del camión de comida, para poder tener cifras que nos amplíen el panorama.

- **Flujo de Efectivo**

Este flujo es un elemento básico para el análisis de su rentabilidad de nuestro proyecto, el cual deberemos calcular y analizar ágilmente. Este flujo se calcula mensualmente y anualmente, con un supuesto de operaciones, tomando en cuenta los ingresos y gastos que se esperan, actualizándolos y tomando en cuenta las variables pertinentes.

En el flujo de caja o efectivo nos indican los flujos de efectivo que se tiene durante un periodo determinado, normalmente en un año. En este se contabilizan todos los movimientos de la caja para conocer el estado de la caja y el flujo de efectivo real de la empresa.

Para realizar el flujo de caja para los inversionistas, se tomó como supuesto tasa de rendimiento mínima esperada del 18.22%, que es la tasa de rendimiento promedio de un bono bancario más la inflación.

Proformas de Resultados

Supuestos:

- El consumo promedio por cliente en cada compra será de \$90
- El número de clientes diario-atendidos será de 41.6.
- El incremento anual del consumo por cliente lo determinamos en el precio a seria del 10%
- Aumento de los consumidores sería del 25%
- Inversión fija 5% reparaciones o remplazos.

Tabla 11. Proforma de Estado de Resultados

	CONCEPTO / AÑO	2024	2025	2026	2027	2028
	PRODUCCION UNIDADES	15,000	18,750	23,438	29,297	36,621
Flujo	PRECIO PROMEDIO DE PAGO	\$ 90	\$99	\$ 109	\$ 120	\$ 132
+	INGRESOS TOTAL ANUAL (IT)	\$1,350,000	\$1,856,250	\$2,552,344	\$3,509,473	\$4,825,525
-	INVERSION PRE-OPERATIVA (IPO)	\$ 11,417	\$6,286	\$6,286	\$6,286	\$6,286
-	GASTOS OPERATIVOS	\$ 345,730	\$373,388	\$ 403,259	\$ 435,520	\$ 470,361
-	CAPITAL DE TRABAJO	\$132,840	\$143,467	\$154,945	\$167,340	\$180,727
-	COSTO FIJO TOTAL ANUAL (CFTA)	\$ 203,373	\$10,169	\$ 10,169	\$ 10,169	\$ 10,169
=	COSTO TOTAL (CT)	\$695,154	\$533,310	\$574,659	\$619,315	\$667,544
-	DEPRECIACION GRAL 28%	\$56,944	\$56,944	\$56,944	\$56,944	\$56,944
=	UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS (UAI) = ITA -CT	\$597,902	\$1,265,995	\$1,920,741	\$2,833,213	\$4,101,037
-	ISR 30%	\$179,371	\$379,799	\$576,222	\$849,964	\$1,230,311
-	RUT 10%	\$59,790	\$126,600	\$192,074	\$283,321	\$410,104
=	FLUJO NETO DE EFECTIVO	\$358,741	\$759,597	\$1,152,444	\$1,699,928	\$2,460,622

Fuente: elaboración propia

Con la elaboración de esta proforma, se da cuenta a primera vista que el proyecto brindará utilidades y crecientes a lo largo del periodo de evaluación, lo que será verificable más adelante con el cálculo de los indicadores de rentabilidad.

Punto de equilibrio

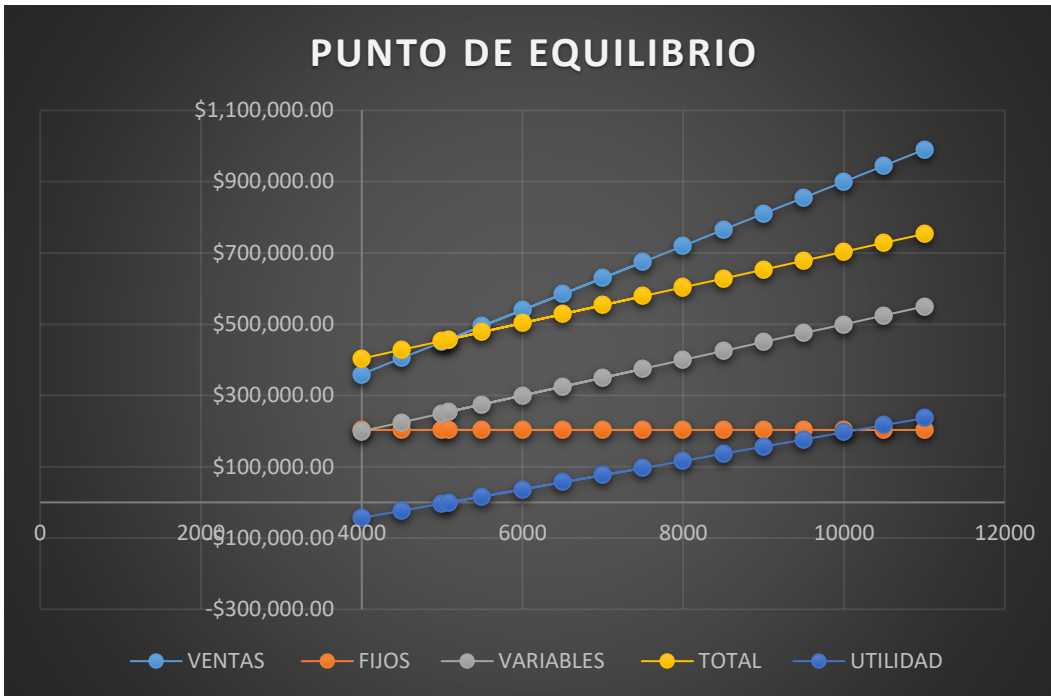
Para calcular el punto de equilibrio, se tomaron todos los gastos en los cuales se incurrirá y se describieron anteriormente. Para determinar los costos fijos y los costos variables, se tomaron los resultados del prorrateo realizado. Los costos variables corresponden a los gastos indirectos de fabricación o gastos operativos pues estos pueden variar de acuerdo con el nivel de producción.

En los costos fijos, se consideraron todos los gastos de nómina, los gastos de administración y otros gastos generales.

Tabla 12. Punto de equilibrio

Q	Q*PVU	COSTOS			CF+Q*CVU	VENTAS - COSTOS	
UNIDADES	VENTAS	CF	FIJOS	Q*CVU	VARIABLES	TOTAL	UTILIDAD
						PRECIO VENTA UNITARIO	\$ 90.00
						INVERSIÓN TOTAL	\$ 256,465
						COSTO VARIABLE UNIDAD	\$ 51.35
						QE	6636
4000	\$	360,000.00	\$	256,464.90	\$	461,864.90	-\$ 101,864.90
4500	\$	405,000.00	\$	256,464.90	\$	487,539.90	-\$ 82,539.90
5000	\$	450,000.00	\$	256,464.90	\$	513,214.90	-\$ 63,214.90
5500	\$	495,000.00	\$	256,464.90	\$	538,889.90	-\$ 43,889.90
6000	\$	540,000.00	\$	256,464.90	\$	564,564.90	-\$ 24,564.90
6500	\$	585,000.00	\$	256,464.90	\$	590,239.90	-\$ 5,239.90
6550	\$	589,500.00	\$	256,464.90	\$	592,807.40	-\$ 3,307.40
6600	\$	594,000.00	\$	256,464.90	\$	595,374.90	-\$ 1,374.90
6636	\$	597,201.59	\$	256,464.90	\$	597,201.59	0
7000	\$	630,000.00	\$	256,464.90	\$	615,914.90	\$ 14,085.10
7500	\$	675,000.00	\$	256,464.90	\$	641,589.90	\$ 33,410.10
8000	\$	720,000.00	\$	256,464.90	\$	667,264.90	\$ 52,735.10
8500	\$	765,000.00	\$	256,464.90	\$	692,939.90	\$ 72,060.10
9000	\$	810,000.00	\$	256,464.90	\$	718,614.90	\$ 91,385.10
9500	\$	855,000.00	\$	256,464.90	\$	744,289.90	\$ 110,710.10
10000	\$	900,000.00	\$	256,464.90	\$	769,964.90	\$ 130,035.10

Fuente: elaboración propia



Se analiza que el punto de equilibrio para el primer año sería de 6,636 , paquetes vendidos con esto podemos ver que en un año comercial, deberíamos vender en promedio diario 41.6 paquetes, lo cual está debajo de la estimación de 50 paquetes por día, lo que se traduce en un tiempo de 5.3 meses para llegar a él.

b. Conclusiones del Estudio Económico-Financiero

Es estudio nos ayuda a vislumbrar panoramas más cercanos a la realidad, nos da un enfoque meramente útil para saber que los estudios anteriores tienen sentido y forma. Nos ayudó a sentar todo lo que habíamos investigado y a darle forma, para ver si se tenía buena estimación principal para nuestro objetivo, lo cual debemos utilizar para obtener otras pruebas de sensibilidad económicas, las cuales nos despejen o nos den más certeza para nuestro desarrollo.

Es por ello por lo que, con lo anteriormente analizado, podemos concluir que es un proyecto saludable desde el punto de vista económico, dado que **la relación entre cantidades y costos es**

aceptable y con el precio de venta propuesta se espera una adecuada generación de utilidades.

IV. EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera consiste en reconocer si la asignación de los recursos para un proyecto resulta conveniente. Es decir, permite conocer las ventajas y desventajas de la asignación de los recursos a la inversión, mediante una evaluación matemático financiero que permite conocer los beneficios o pérdidas a obtener si se realizara una inversión.

En este mismo análisis se pueden determinar los costos de oportunidad en cuanto a beneficios presentes y futuros, es decir decisiones intertemporales. Lo que a su vez permite comparar varios proyectos de inversión, y así conocer la viabilidad mediante la determinación de la tasa de rentabilidad financiera.

El análisis económico estudia la bondad del proyecto sin importar la forma de financiamiento, es decir mediante el estudio de los flujos de fondo, mientras que la Evaluación Financiera evalúa con indicadores como el Valor Actual Neto, y Tasa Interna de Retorno, la rentabilidad que obtiene el inversionista privado.

Como podemos analizar la evaluación financiera es una herramienta útil que debemos aprovechar para ahorrarnos tiempo, dinero y esfuerzo, ya que si aprenderemos analizar bien los proyectos resultará más fácil la puesta en marcha del negocio, con cierta confianza para que nuestro negocio sea exitoso.

Indicadores de Rentabilidad

En este apartado veremos que los indicadores de rentabilidad económica. Los indicadores más usados son el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), para obtenerlos debemos de realizar algunas operaciones matemáticas. Para poder obtenerlos debemos de tener el Estudio económico financiero, ya que de ahí partiremos para hacer los cálculos.

i. Valor Presente Neto

El Valor Presente Neto (VPN) es el método más conocido a la hora de evaluar proyectos de inversión a largo plazo. El Valor Presente Neto permite determinar si los flujos de efectivo estimados y futuros en valores al día de hoy son suficientes para cubrir o recuperar la inversión total.

El resultado puede ser positivo, negativo o continuar igual. Si es positivo significará que es rentable, si es negativo quiere decir con los flujos no se recuperaría la inversión.

Es importante tener en cuenta que el valor del Valor Presente Neto depende de las siguientes variables: la inversión inicial previa, las inversiones durante la operación, los flujos netos de efectivo, la tasa de descuento y el número de periodos que dure el proyecto.

Tabla 13. Cálculo del VPN

Inversión	-\$ 256,465
2024	\$ 358,741
2025	\$ 759,597
2026	\$ 1,152,444
2027	\$ 1,699,928
2028	\$ 2,322,554
VAN 10%	\$ 4,166,475
VAN 18.22%	\$ 3,163,926
VAN 35%	\$ 1,924,215

Fuente: elaboración propia

Vemos que tenemos un **VPN positivo**, lo cual es un buen indicador de que la inversión inicial se recupera con los flujos que genera el proyecto y es sostenible con el tiempo, aunque es un vpn alto, es por las bondades y márgenes del negocio mismo.

ii. Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno - TIR -, es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje. También es conocida como Tasa crítica de rentabilidad cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (tasa de descuento) para un proyecto de inversión específico.

La evaluación de los proyectos de inversión cuando se hace con base en la Tasa Interna de Retorno, toma como referencia la tasa de descuento. Si la Tasa Interna de Retorno es mayor que la tasa de descuento, el proyecto se debe aceptar pues estima un rendimiento mayor al mínimo requerido, siempre y cuando se reinviertan los flujos netos de efectivo. Por el contrario, si la Tasa Interna de Retorno es menor que la tasa de descuento, el proyecto se debe rechazar pues estima un rendimiento menor al mínimo requerido.

Tabla 14. Cálculo de la TIR

TIR	212.18%
INVERSION	-\$ 256,465
2024	\$ 358,741.12
2025	\$ 759,597.17
2026	\$ 1,152,444.37
2027	\$ 1,699,927.94
2028	\$ 2,322,553.74

Vemos que nuestra TIR tiene, una tasa bastante elevada, lo cual nos da otra señal positiva de que la inversión en el negocio es rentable y viable, debido a que la inversión inicial es baja y los flujos bastante atractivos.

Si la Tasa Interna de Retorno es mayor que la tasa de descuento o a la TMAR (TREMA), el proyecto se debe aceptar pues estima un rendimiento mayor al mínimo requerido, siempre y cuando se reinviertan los flujos netos de efectivo. Bajo los cálculos actuales, la TMAR sería del 18.22 % ante esto, seguimos estando por encima, lo cual le sería atractivo al inversionista¹⁷.

Tabla 15. Cálculo de la TMAR e inflación.

AÑO	INFLACION
2023	7.80%
2022	7.90%
2021	5.69%
2020	3.40%
2019	3.64%
2018	4.90%
PROMEDIO DE SEXENIO	5.56%

F = INFLACION MEDIA ANUAL	5.56%
I = PREMIO RIESGO ANUAL TASA CETE PROMEDIO ANUAL	12%
TMAR=I+F+IF	18.22%

c. Beneficio costo.

El análisis de costo-beneficio forma de determina si un proyecto es viable o tiene rendimientos sustentables para llevarse a cabo. Es una medición para medir la relación que existe entre los

¹⁷ Tablas realizadas por el autor, información obtenida de:
<https://www.datosmundial.com/america/mexico/inflacion.php>
<https://www.banxico.org.mx/tipcamb/main.do?page=inf&idioma=sp#>

costos de un proyecto y los beneficios que nos brindara, su meta es determinar si una próxima inversión es rentable. El costo-beneficio (B/C) también es conocido como índice neto de rentabilidad

Tabla 16. Cuadro de Beneficio Costo

INVERSION FIJA TOTAL	\$256,465	AÑO	INGRESOS	EGRESOS
TASA DE DESCUENTO	18.22%	2024	\$ 1,350,000.00	\$ 695,153.70
VAN INGRESOS	\$ 7,900,976	2025	\$ 1,856,250.00	\$ 533,310.30
VAN DE EGRESOS	\$ 1,923,494	2026	\$ 2,552,343.75	\$ 574,658.71
INVERSION + VAN EGRESOS	\$ 2,179,959	2027	\$ 3,509,472.66	\$ 619,315.00
B/C	3.624	2028	\$ 4,825,524.90	\$ 667,543.79

Nuestro indicador de Costo beneficio concuerda con los indicadores financieros antes visto, ya que nos da la certeza de la solidez financiera del proyecto, al ser superior a 1, no da esa seguridad que buscábamos, al tener nuestros egresos en valor presente, con la tasa de TREMA y los ingresos en valor presente, nos da el 3.624, lo cual nos coincide bastante.

d. Análisis de sensibilidad.

En este análisis, probaremos variar las ventas, para ver cómo reaccionan la TIR Y EL VAN, manipulamos las variables para ver qué tan sensible puede ser el proyecto ante estas variables, nos arrojará escenarios pesimistas, bajos, normales y posibles.

Tabla 17. Cuadro 1 de Análisis de sensibilidad, bajo.

En el primer escenario se caen las ventas en un 25%, lo cual hace que nuestra TIR baje de 212% al 171% que son 41 puntos porcentuales, afectando nuestros flujos de forma baja, aún sigue siendo muy buena tasa TIR Y VPN.

AÑOS	FLUJOS DE EFECTIVO
INVERSION	-\$256,464.90
2024	\$269,055.84
2025	\$569,697.87
2026	\$864,333.28
2027	\$1,274,945.95
2028	\$1,741,915.30
TIR	171%
VAN 18.22%	\$2,308,828.17

Tabla 18. Cuadro 1 de Análisis de sensibilidad, medio.

En el primer escenario se caen las ventas en un 50%, lo cual hace que nuestra TIR baje de 212% al 126% que son 86 puntos porcentuales, afectando algo nuestros flujos, pero aún así sigue habiendo buenos indicadores.

AÑOS	FLUJOS DE EFECTIVO
INVERSION	-\$256,464.90
2024	\$269,055.84
2025	\$569,697.87
2026	\$864,333.28
2027	\$1,274,945.95
2028	\$1,741,915.30
TIR	126%
VAN 18.22%	\$1,453,730.48

Tabla 19. Cuadro 1 de Análisis de sensibilidad, pesimista.

En el primer escenario se caen las ventas en un 75%, lo cual hace que nuestra TIR baje de 212% al 73% que son 139 puntos porcentuales, afectando bastante nuestros flujos y las tasas, aunque siguen siendo superiores a la TREMA y al VPN positivo, deberíamos considerar en este escenario cambiar las estrategias de ventas para aumentar y hacer que sea más rentable.

AÑOS	FLUJOS DE EFECTIVO
INVERSION	-\$256,464.90
2024	\$269,055.84
2025	\$569,697.87
2026	\$864,333.28
2027	\$1,274,945.95
2028	\$1,741,915.30
TIR	73%
VAN 18.22%	598,632.79

Los escenarios pesimistas y bajos, nos arrojan aún así Tirs y Vpns bastante aceptable, a pesar de que bajamos drásticamente las ventas, esto se debe a que la inversión inicial es baja, los gastos operativos e insumos también los son, recordemos que una de las bondades de la empresa es que no tenemos renta fija, que es uno de los factores que consumen a los restaurantes. A pesar de estos escenarios catastróficos los flujos bajos nos darían para sostener la empresa un par de años y recuperar la inversión inicial. Claramente este no es el objetivo, el fin es obtener los flujos estimados e invertir en un plan sostenible para crecer y lograr los objetivos a futuro, que sería franquiciar y protegernos de las amenazas existentes, teniendo una inversión fuerte en las redes y tics para el fortalecimiento de la empresa.

e. Conclusiones de la Evaluación Financiera

La evaluación financiera nos da una perspectiva más amplia sobre los tiempos, generación y retorno de la inversión, conociendo a detalle si el proyecto tiene viabilidad o no la tiene, por lo cual, estamos satisfechos con evaluación, ya que nos brindó resultados alentadores para poder llevar a cabo el proyecto. Dicha evaluación va de la mano con los demás estudios, ya que nos arrojan estos indicadores, los cuales nos establecen, como lo dije, un tiempo estimado del regreso del dinero, la generación que se da y los montos, por lo cual es bueno saberlo para poder corregir y enmendar algunas variables.

V. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA

La evaluación socioeconómica consiste en conocer la probabilidad de que el proyecto contribuya significativamente al desarrollo de la economía, y que su contribución justifique la utilización de los recursos necesarios. Esta evaluación complementa a la evaluación financiera que determina la rentabilidad financiera, ya que ahora se trata de ver esta rentabilidad no de manera aislada sino desde el punto de vista de la sociedad en general y considerando al proyecto dentro de un entorno económico en el cual se desenvolverá. Además, se busca conocer la conveniencia de que se invierta en el proyecto con la visión social. El método más general para determinar la rentabilidad económica de un proyecto, consiste en un análisis costo-beneficio. Esta medición de beneficios y costos, para poder evaluar su conveniencia, debe estar relacionada con los objetivos de desarrollo nacional

En nuestro caso, la contribución al PIB de nuestro proyecto es insignificante, se ve más el apoyo socioeconómico a las familias contratadas, ya que se les pretende dar seguridad social en todos sus

aspectos, ahorro, retiro, aguinaldo y vacaciones. Además, se tratará de orientar al personal en sus fianzas personales, para que tengan un crecimiento.

También se pretende crecer y tener un camión en cada alcaldía, después expandirse a los Estados cercados, posteriormente a toda la república y en un futuro hacerla franquicia. De esta forma contribuiremos de forma más considerable a la sociedad, tratando de hacer un México más fuerte, nosotros podemos generar grandes cambios y uno es emprendiendo, para contribuir socialmente.

V. CONCLUSIONES DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

La premisa fundamental del proyecto es modificar el sistema tradicional de venta de comida, donde el consumidor acude a un lugar específico a comer, pues ahora nosotros acudiremos a sus centros de trabajo, escuelas y hogares. Con esto el cliente no perderá ni gastará tiempo en desplazarse, para consumir alimentos, ya que el camión de comida tendrá unos puntos específicos de focos poblacionales concentrados.

Tras el desarrollo de los estudios, uno va armando y bosquejando el desarrollo del mismo, con la esperanza de que la investigación sea fructífera para la sociedad y para nosotros mismos, en general uno tiene el nerviosismo de que no sea lo que uno espera ver, afortunadamente encontramos que el desarrollo de este proyecto es viable, rentable y sostenible a largo plazo, es satisfactorio ver el resultado de una idea de años, plasmada en letras y números, es viable. Estos estudios nos dan acercamiento para lo que implica la formulación y evaluación de este proyecto, ya que sin duda es el primer paso para poder emprender, solo falta llevarlo a la vida real, pero minimizando el riesgo, ya que estos estudios y evaluaciones nos han minimizado el riesgo y nos han hecho evidentes las ganancias que se podrían obtener.

El desarrollar este proyecto, comprendimos que en ocasiones no siempre entendemos a la empresas existentes o nuevos negocios, pero debemos de comprender que como empresas debemos de hacer bien las cosas, para que se regrese de la misma forma nuestra planeación y acciones, sin duda alguna los emprendedores mexicanos tenemos talento pero hay poco incentivos para desarrollarlos, debemos de buscarlos y encontrar la forma en la que se lleven a cabo empresas bien constituidas, pensadas y planeadas, para que puedan progresar. El talento no basta, ya que el 80% de las Pymes quiebran en los primeros dos años y esto se debe a que los emprendedores no planean bien, no consideran costos y gastos necesarios, pero debemos de apoyarlos para que se puedan lograr establecerse, he aquí la importancia de un buen estudio de prefactibilidad para los nuevos negocios y también para los existentes.

Debemos considerar las leyes actuales, ya que por la falta de regulación oficial, existen huecos legales que dejan nuestros gobernantes, debemos presionar y unirnos para mejor o que avancen las iniciativas legales en nuestro país y no caer en la informalidad.

En suma, consideramos que es viable el proyecto en todos los aspectos económicos, ya que los estudios nos revelaron que la rentabilidad a corto, mediano y largo plazo son sostenibles, en lo que debemos ahondar mas es en al la publicidad o marketing digital, ya que es de suma importancia en la actualidad para el posicionamiento de los nuevos negocios, lo cual se deberá considerar antes de hacerlo. También deberemos tener cuidado con los huecos legales, ya que son obstáculos para el funcionamiento optimo del negocio, pero hay formas de llevarlo acabo, por ende damos luz verde al desarrollo de este proyecto.

c. Bibliografía/ Fuentes

- Alcantara, C. (03 de Octubre de 2013). Food Trucks: comida sobre ruedas en el DF. *El financiero, Empresas*, pág. 1. Obtenido de <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/food-trucks-comida-sobre-ruedas-en-el-df.html>
- Álvarez, L., & Forteza, P. (4 de Julio de 2013). *Manduca - Food Trucks- Cafe*. (M. -F. Cafe, Editor) Obtenido de Manduca - Food Trucks- Cafe: <https://www.facebook.com/ManducaFoodTrucks/posts/623279451025150>
- Andrea Deydén. (08 de 11 de 2019). *EL CEO*. Obtenido de <https://elceo.com/politica/congreso-de-la-cdmx-se-prepara-para-discutir-la-regulacion-a-food-trucks/>
- Maria, A. (18 de 11 de 2022). *ASANA*. Obtenido de <https://asana.com/es/resources/porters-five-forces>
- NOTIMEX. (26 de Mayo de 2014). Gimnasios van en aumento en México. *EL FINANCIERO, EMPRESAS*, pág. 1. Obtenido de <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/gimnasios-van-en-aumento-en-mexico.html>
- Pérez, A. (20 de Octubre de 2015). *El periódico digital de los restaurantes, Diego Coquillat* . Obtenido de El periódico digital de los restaurantes, Diego Coquillat : <https://www.diegocoquillat.com/food-trucks-la-historia-de-los-camiones-de-comidas/>
- Villafranco, G. (26 de Diciembre de 2014). *Forbes, México*. (M. Forbes, Ed.) Obtenido de Forbes, México: <https://www.forbes.com.mx/food-trucks-tendencia-culinaria-sobre-ruedas/>

Anexos

11.1. ENCUESTA.

Este cuestionario tiene el fin de conocer la preferencia de ciertos alimentos. Esperando su apoyo para que sus respuestas sean sinceras. En estas encuestas no calificaremos las respuestas si son buenas o malas. Recuerda que son ANÓNIMAS.

INSTRUCCIONES: Considera estos puntos por favor para la siguiente encuesta, se quiere ver que tanto es del gusto de los comensales un nuevo tipo de taco en el mercado. El taco consiste en ser una tartilla de harina (empanizado), rellena de queso manchego acompañado de algunas de estas variantes jamón, pepperoni, epazote, zanahoria y hongos. Agradecemos tu sinceridad y de ante mano, gracias por tu apoyo.

1 ¿De los siguientes platillos, cuál consume generalmente cuando sale a comer en la semana?

Tacos/ Tortas/Gringas/Volcanes

Pizzas

Hamburguesas

Otros (ejemplo asiática, exótica...)

2 ¿Con qué frecuencia come tacos en la semana?

1 vez a la semana

2 veces a la semana

3 veces a la semana

4 o más veces a la semana

3 ¿Consume tacos en fines de semana?

SI

NO

4 ¿Qué tipo de tortilla prefiere en los tacos?

Harina de trigo

Maíz normal

Integrales/nopal

5 ¿Le gustaría probar tacos rellenos de queso manchego con alguna carne fría o alguna hierba/ verdura con tortilla de harina de trigo empanizados?

Si

No

6 ¿De qué ingredientes preferiría el relleno del taco con el queso manchego?

Carnes frías (jamón, pepperoni)

Verduras/hierbas/tubérculos (epazote, zanahoria, hongos)

Combinaciones mixtas

7 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un taco de este tipo?

\$ 13-16

\$ 17-20

\$ 21-24

\$ 25-30

8 ¿La grasa que pueden tener los tacos es una limitante a la hora de comerlos?

Nunca

A veces

Frecuentemente

Siempre

9 ¿Usted prefiere que los tacos sean grasosos o que sean saludables?

Que sean grasosos

Que sean saludables.

Me da igual, siempre y cuando sean sabrosos.

Prefiero que sean saludables, aunque no tengan tanto sabor por la grasa.

Prefiero que sean grasosos y que tengan mucho sabor por la grasa.

10 ¿Los tacos empanizados, cómo te gustaría que los frieran?

Aceite normal

Aceite de oliva

Aceite de coco

Algún otro aceite.

11 ¿Cómo te gustaría que frían los tacos empanizados?

Freidora normal

Sartén

Freidora de aire

12 ¿Estarías dispuesto a pagar más por un taco que sabes que es rico, saludable y frito en freidora de aire?

Si

No

13. Cuando consume tacos, ¿Qué tan importante es la salsa que le pone?

No como salsa

Poco importante

Importante

Muy importante

14 ¿Le gustaría tener una amplia variedad de salsas para comer tacos?

Si

No

Me es indiferente

15 ¿Le gustaría que los tacos se sirvieran con algún tipo de guarnición o complemento (ensalada de manzana, ensalada rusa, pasta)?

Si

No

16 ¿Le gustaría tener otras opciones a la hora de comer tacos (papas fritas, nachos, ensaladas)?

Si

No

17 ¿Cuándo come tacos le gusta hacerlo de la siguiente forma?

En un restaurante/local sentado.

En la calle parado.

En la calle, pero sentado.

Me es indiferente

18. En un restaurante de tacos ¿Qué otros alimentos le gustaría encontrar?

Botanas (palomitas, nachos, papas fritas)

Ensaladas

Hot dogs, hamburguesas

Pizza

19 ¿Al consumir sus tacos usted preferiría acompañarlos con?

Solo los tacos

Tacos + Bebida

Tacos + Guarnición + Bebida

Tacos + Guarnición + Bebida + Postre

20 ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por un paquete de tacos que incluya, 3 tacos de tortilla grande, pasta o ensalada y refresco o agua de sabor?

\$70-80

\$81 a 90

\$91 a 100

\$101 a 110

La encuesta se realizó virtualmente, en el siguiente link.:<https://www.surveio.com/survey/d/R9G3S4I4M4J2Q9G9B>