

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Economía

Grado que se obtiene: Licenciatura en Economía

Alumno: Yesica Trejo Morales

Asesor: Celia Guadalupe Osorno Ruiz

PROYECTO DE INVERSIÓN PARA AMPLIAR EL MERCADO DE “CACAHUATES KAPONESES SA DE CV”



Ciudad Universitaria, abril, 2022.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.



Índice

I. Introducción.....	4
I.1. Presentación	4
I.1.1. Justificación y delimitación.....	4
I.1.2. Análisis teórico y antecedentes históricos del contexto.....	5
I.2. Objetivo general y específicos.....	6
I.2.1. Objetivo general	6
I.2.2. Objetivos específicos	6
I.3. Metodología de desarrollo	7
II. Diseño de mercado y comercialización.....	8
II. 1. Objetivo del estudio de mercado.....	8
II.2. Identificación del producto o servicio.....	9
II.5. Análisis de precios y la repercusión de la carga fiscal.....	30
II.6. Estudio de comercialización	32
III. Diseño técnico.....	35
III.1. Descripción técnica del producto	36
III.2. Estudio de las materias primas, insumos y materiales.....	37
III.3. Localización del proyecto.....	38
III.4. Proceso de producción e ingeniería del proyecto	40
III.4.1. Selección de la tecnología	41
III.4.2. Mano de obra.....	51
III.4.3. Distribución de la planta.....	52
III. 5. Normatividad del medio ambiente	53
III.6. Calendario de instalación y operación.....	54
IV. Estudio económico.....	57
IV.1. Determinación de la inversión total.....	57
IV.2. Depreciaciones.....	59
IV.3. Costos y gastos	59
IV.4. Presupuesto de ingresos.....	60
IV.5. Punto de equilibrio.....	61
IV.6. Necesidades de financiamiento.....	62



.....	63
IV.7. Estados financieros proforma	64
V. Evaluación financiera	66
V.1. Determinación del Flujo Neto de Efectivo	66
V.2. Período de recuperación de la inversión	68
V.3. Valor Actual Neto	68
V.4. Costo - Beneficio	68
V.5. Tasa Interna de Retorno	69
V.6. Análisis de sensibilidad	70
V.7. Evaluación general del proyecto	71
V.8. Análisis FODA	72
.....	72
VI. Evaluación económica - social	73
VII. Conclusiones y recomendaciones.....	74
Bibliografía	76
Textos electrónicos	76
IX. Anexos	77
Anexo 1	77



I. Introducción

I.1. Presentación

I.1.1. Justificación y delimitación

El presente proyecto tiene como objetivo hacer un estudio que detalle el proceso de producción en el estado de Morelos, así como la comercialización de botanas hechas de cacahuate como ingrediente principal, específicamente en la alcaldía Cuauhtémoc de la Ciudad de México.

En este documento se desarrollarán todos los pasos para poder saber cuáles serán los costos de producción y comercialización, qué porcentaje de la población estará dispuesta a comprar nuestras botanas, cuánto estaría dispuesto a pagar por el producto y los estudios financieros para determinar en cuánto tiempo estaríamos recuperando la inversión y obtener ganancias.

Es importante aclarar que este proyecto es un caso real y se hace con la finalidad de buscar un préstamo (financiamiento) con el Gobierno o instituciones financieras para poder expandir la fábrica y por consiguiente, aumentar el proceso de producción e incursionar en otros mercados locales ya que actualmente el producto se produce y se vende únicamente en el Estado de Morelos.



I.1.2. Análisis teórico y antecedentes históricos del contexto

En México se cultivan alrededor de 62,000 hectáreas de cacahuete que representa una producción anual de 60,000 toneladas. Se cultiva principalmente en los estados de Sinaloa, Puebla, Chiapas, Oaxaca, Chihuahua, Guerrero y Morelos.¹

El consumo del cacahuete en México es de alrededor de 160,000 toneladas anuales de las cuales, el 80 % se destina a la industria de la confitería: en forma de palanqueta, mazapán, garapiñados, dulces, botana (salado, enchilado o tipo japonés), 10% a producción de aceites y 10% se consume fresco.²

El cacahuete es rico en proteínas, fibra, carbohidratos, vitaminas, sales minerales y ácidos grasos no saturados. Los beneficios que el ser humano obtiene de esta semilla son los siguientes:

- Mejora el estado de ánimo y el sueño.
- Fuente de energía.
- Previene enfermedades cardiacas.
- Previene cáncer y el envejecimiento precoz.
- Previene anemia.
- Mantiene la salud de los músculos.

¹<https://www.eleconomista.com.mx/opinion/El-cacahuete-20111227-0003.html>

²<https://imagenagropecuaria.com/2011/cacahuete-cultivo-tradicional-y-rentable/>



I.2. Objetivo general y específicos

I.2.1. Objetivo general

Elaborar un proyecto de inversión para ampliar la comercialización del producto en otras zonas con la finalidad de ampliar el mercado y aumentarla demanda.

I.2.2. Objetivos específicos

- Elaborar un producto de calidad con cacahuates de nuestro país.
- Llevar al consumidor una botana con menos conservadores y que sea de su agrado.
- Ofrecer un precio accesible para los consumidores.
- Asegurar al productor de cacahuete la compra de una parte su producción anual.
- Asegurar al distribuidor del producto final una ganancia.

I.3. Metodología de desarrollo

Para poder elaborar este estudio me apoyaré con la “GUÍA PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN” de Nacional Financiera.





II. Diseño de mercado y comercialización

II. 1. Objetivo del estudio de mercado

En México se puede encontrar una variedad de botanas como: papas, chicharrones, gomitas, semillas de girasol, pepitas, fruta deshidratada, cacahuete con sal, enchilados y de sabores entre otras. Esta gama de productos se denomina “alimentos procesados” los cuales son muy ricos y de bajo costo, pero si se comen en exceso pueden ser dañinos para la salud.

La mayoría de las personas las consumen en reuniones familiares, viendo la tele, oficinas, fiestas, bares y otros.

Un artículo de El Economista comenta lo siguiente:

“En el mercado de las golosinas, los mexicanos destinaron tres de cada 10 pesos para el consumo de botanas saladas durante el 2018, lo cual representó 31% de su gasto total, aseguró la consultora Kantar Worldpanel México.

En ese sentido, detalló que 69.4% de los consumidores prefiere comprar botanas para consumirlas fuera de casa, mientras que 30.6% las adquiere para el consumo interno de su hogar.

Bajo ese panorama, quienes consumen más botanas dentro de su vivienda fueron los varones de hasta 17 años, en tanto que las mujeres de entre 26 y 35 años son quienes compran los empaques botaneros para su degustación fuera de casa”³

Con esto nos podemos dar cuenta que el mercado de botanas en México es un negocio rentable ya que su proceso de elaboración no es muy complejo o costoso.

³ <https://www.eleconomista.com.mx/finanzaspersonales/Mexicanos-gastan-mas-de-30-de-su-salario-en-botanas-saladas-20190507-0142.html>

II.2. Identificación del producto o servicio

¿Qué es el cacahuete?

Se le conoce como cacahuete o maní. Es un fruto que proviene de la legumbre *Archis hypogaea*, crece bajo la tierra y cuenta con una cáscara que lo cubre.

El cacahuete es una gran fuente de proteína que además contiene:

Valor nutricional por cada 100 g.	
Proteínas	27 g
Carbohidratos	8.5 g
Energía	599 Kcal
Fibra	8.1 g
Agua	7.4 g
Hierro	2 mg
Magnesio	174 mg
Calcio	61 mg
Zinc	3 mg
Yodo	20 ug
Selenio	3 ug
Fósforo	432 mg
Protasio	680 mg
Riboflavina	0.14 mg
Tiamina	0.3 mg
Vitamina B	0.5
Vitamina B12	0 ug
Vitamina C	Tr
Vitamina E	8.1 mg

Tabla 1: Valor nutricional por porción de 100 g.

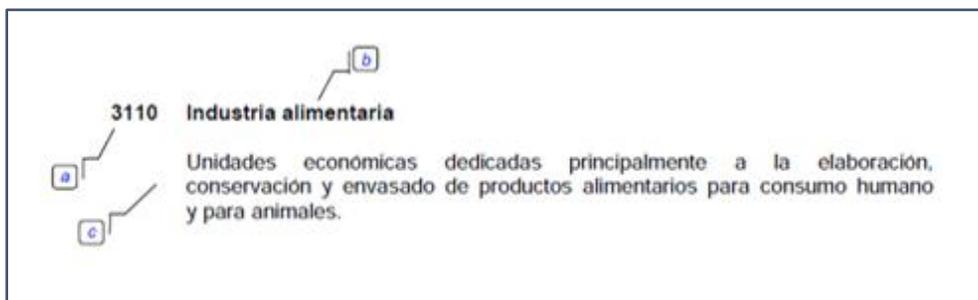
Las botanas siempre han sido parte importante en la vida y en la dieta de las personas. Por lo regular son alimentos salados que tienen la característica de servirse en porciones pequeñas y se consumen mientras se platica en una reunión de casa, bares, fiestas o en oficina.

El producto de este proyecto son cacahuates en forma de botana en 3 sabores diferentes y se ofrecerá en diferentes gramajes: 90 gr. 500 gr. y 1kg.:

- Cacahuete crujiente sabor habanero: tiene una cubierta de harina con polvo de sabor habanero.
- Cacahuete español: Sólo se mezclan con gajos de ajo y chile de árbol entero.
- Cacahuete natural: Esta botana solo tiene sal y limón.

Para poder elaborar y lanzar el producto al mercado se establecen normas e instituciones para registrar el producto. A continuación, se mencionan algunas de estas normas.

En el INEGI este producto se clasifica de la siguiente manera:



“Elaboración de botanas con caducidad o para que sean comercializadas a otras unidades económicas como cacahuates salados, enchilados, tostadas, totopos, chicharrones, papas fritas, palomitas de maíz, semillas tostadas y saladas.”⁴

La Norma Oficial Mexicana que rige nuestro producto es la **NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-216-SSA1-2002 y MODIFICACIÓN a la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010 (ver Anexo 1).**

⁴www.inegi.org.mx

II.3. Análisis de la demanda

Para poder desarrollar este punto es importante saber qué es la demanda potencial.

“La demanda potencial es un nivel máximo de demanda alcanzable por un determinado producto dada una serie de condiciones. En otras palabras, las probabilidades de éxito de este en un mercado.”⁵

“Cacahuates Kaponeses”, se puede identificar como demanda de bienes no necesarios, ya que es una necesidad creada por gusto o preferencias.

Como se mencionó anteriormente, las botanas serán elaboradas en Yecapixtla Morelos y el producto se ofrecerá en la alcaldía Cuauhtémoc de la Ciudad de México. Para poder calcular la demanda potencial tendremos que conocer las siguientes variables:

Mercado objetivo "CACAHUATES KAPONESES"	
Lugar geográfico	Alcaldía Cuauhtémoc
Sexo	Ambos sexos
Edad	8 a 75 años

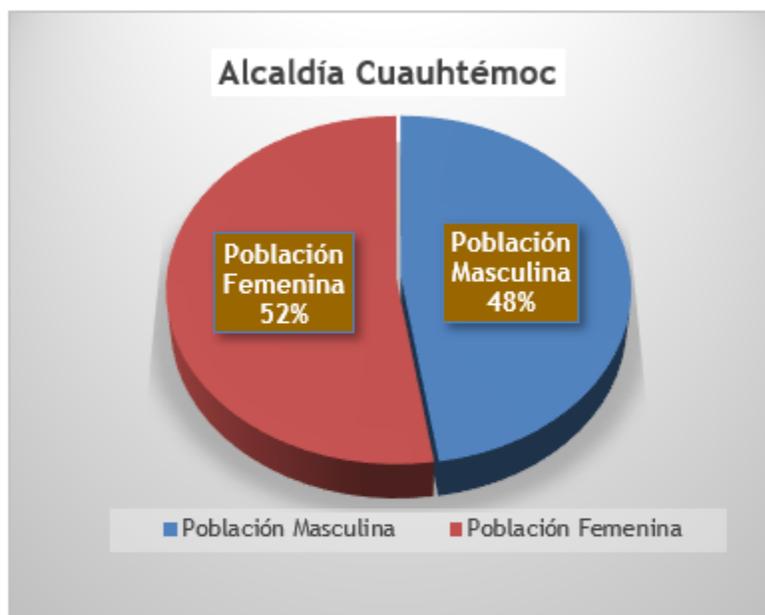
Tabla 2: Mercado al cual estará destinado el producto.

Para el estudio de la demanda tomaremos la información demográfica de la Alcaldía Cuauhtémoc que, para el censo del 2015, contaba con una población de 532,553 habitantes de los cuales la población femenina fue de 279,315 y población masculina 253,238. La proyección que se tiene para el 2030 es de 497,453 de habitantes.

Población por sexo	
Sexo	Población
Masculina	253,238
Femenina	279,315
Total	532,553

Tabla 3: Total de población de la Alcaldía Cuauhtémoc.

⁵<https://economipedia.com/definiciones/demanda-potencial.htm>



Gráfica 1: porcentaje de la población ambos sexos
INEGI. Encuesta Intercensal 2015. Tabulados Ciudad de México. Población. México. 2016.

Este producto está enfocado para todo tipo personas a partir de los 8 de edad, el total de nuestro mercado es de 504,839 habitantes en la alcaldía.

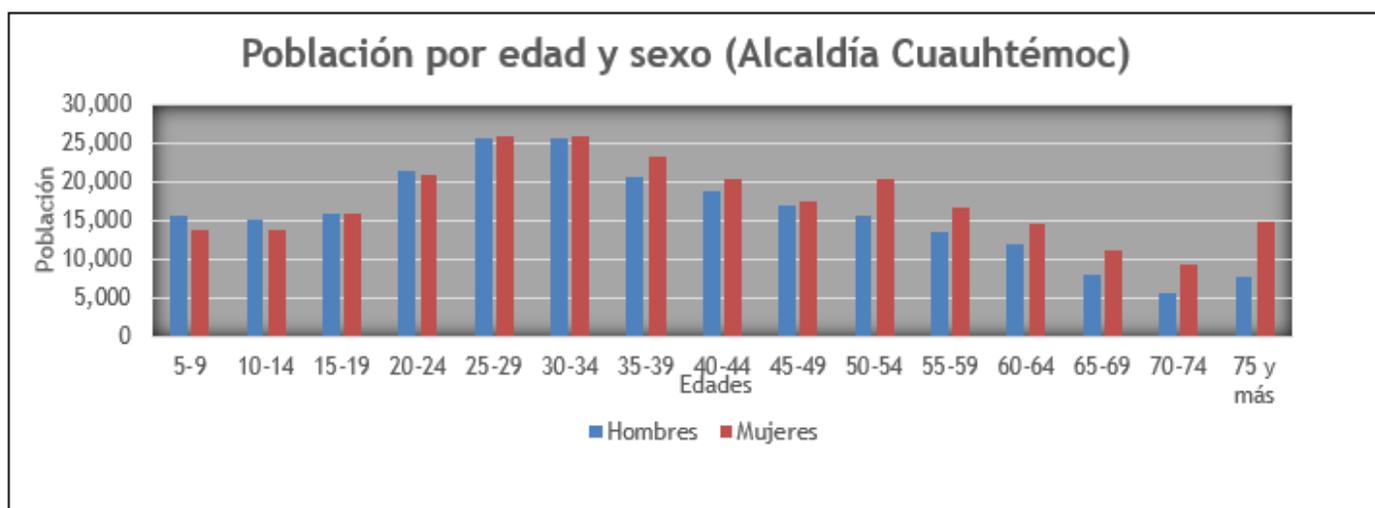
Para este estudio de mercado no se considera a las personas alérgicas, de acuerdo con el siguiente artículo nos dice: “La alergia a los cacahuates afecta entre el 0.4% y 0.6% de la población mundial. En occidente, donde suelen consumirse tostados, son mucho más comunes las reacciones alérgicas que, en oriente, donde tradicionalmente se comen crudos, hervidos o fritos. De acuerdo con una nueva investigación por parte de la Universidad de Oxford, en Reino Unido, es más probable desarrollar una alergia a este alimento cuando ha sido tostado.”⁶

⁶ <https://www.muyinteresante.com.mx/cuerpo-mente/alergia-al-cacahuete-tratamiento/>

A nivel mundial el porcentaje es mínimo por lo tanto para nuestra investigación este factor no es representativo.

Población de 5 a 75 años (Alcaldía Cuauhtémoc)			
Edad	Hombres	Mujeres	Total
5-9	15,711	13,901	29,612
10-14	15,242	13,940	29,182
15-19	15,924	16,024	31,948
20-24	21,522	21,001	42,523
25-29	25,644	26,034	51,678
30-34	25,596	26,020	51,616
35-39	20,756	23,381	44,137
40-44	18,810	20,439	39,249
45-49	17,044	17,492	34,536
50-54	15,709	20,552	36,261
55-59	13,712	16,637	30,349
60-64	12,010	14,724	26,734
65-69	8,103	11,264	19,367
70-74	5,646	9,340	14,986
75 y mas	7,853	14,808	22,661
Total	239,282	265,557	504,839

Tabla 4: Total de población por edades, laboración propia con datos del INEGI
INEGI. Encuesta Intercensal 2015. Tabulados Ciudad de México. Población. México. 2016.



Gráfica 2: Población por edades



¿Cómo obtener datos para la demanda potencial? Se realizó una encuesta para conocer la preferencia de consumos de cacahuete en esta localidad a 150 personas, el cuestionario consta de 13 preguntas. (anexo 1)

Cuestionario aplicado:

Encuesta “Cacahuates Kaponeses”

Edad:
Sexo:

1. Usando los números del 1 al 3, siendo 1 el más favorito y 3 el menos favorito. Indique su preferencia en la siguiente variedad de cacahuates: *Seleccionar 1 por categoría:
 - Cacahuete crujiente sabor habanero: Tiene una cubierta de harina y con polvo de sabor habanero.
 - Cacahuete español: Mezcla de gajos de ajo y chiles de árbol enteros.
 - Cacahuete natural: Solo tiene sal y limón
2. ¿Cada cuándo consume cacahuates?
3. ¿Cada cuándo compra cacahuates?
4. ¿Dónde consume más cacahuates?
5. Si consume cacahuates más de 2 veces a la semana y tuviera la opción de comprar en la tiendita presentaciones de medio kilo o un kilo. ¿lo compraría?
6. ¿Cuál es el tamaño de bolsa que compra regularmente?
7. ¿En qué lugar compra los cacahuates?
8. ¿Normalmente que tipo de cacahuates compra?
9. ¿En qué medida estos factores influyen su consumo?
10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la presentación individual?
11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la presentación de medio kilo?
12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la presentación de un kilo?
13. En cuanto al empaque, ¿Qué elemento influye más en tu decisión de compra? (marca una o más respuestas)

Cuestionario: Elaboración propia

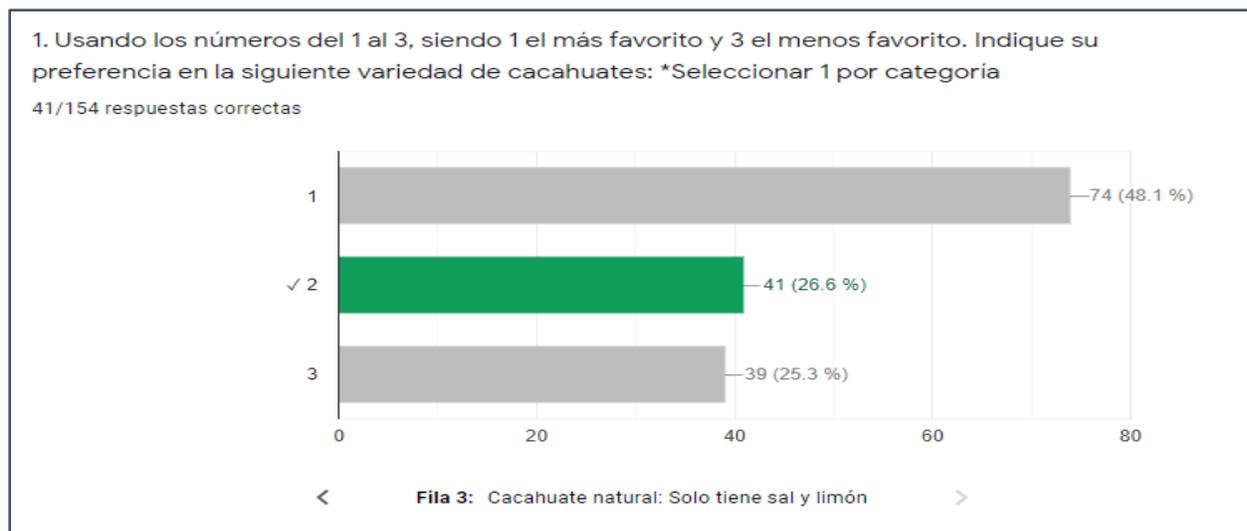
A continuación, se explica el resultado que arrojó la encuesta:

Para esta pregunta se propusieron las 3 variedades de “Cacahuates Kaponeses” siendo estas las preferencias del público encuestado:

Sal-limón 48%

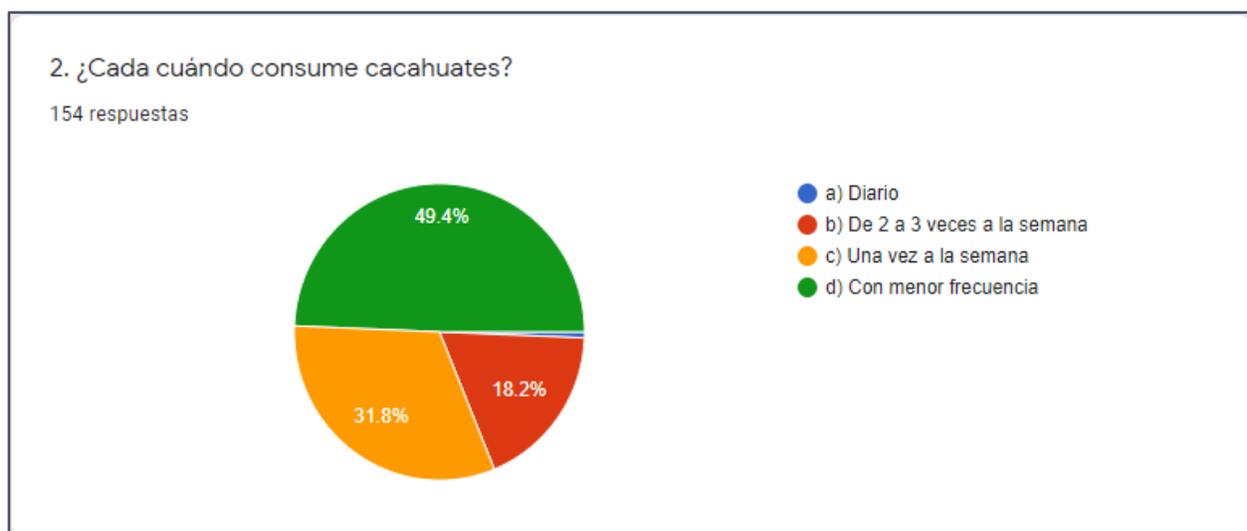
Habanero 26%

Español 25%



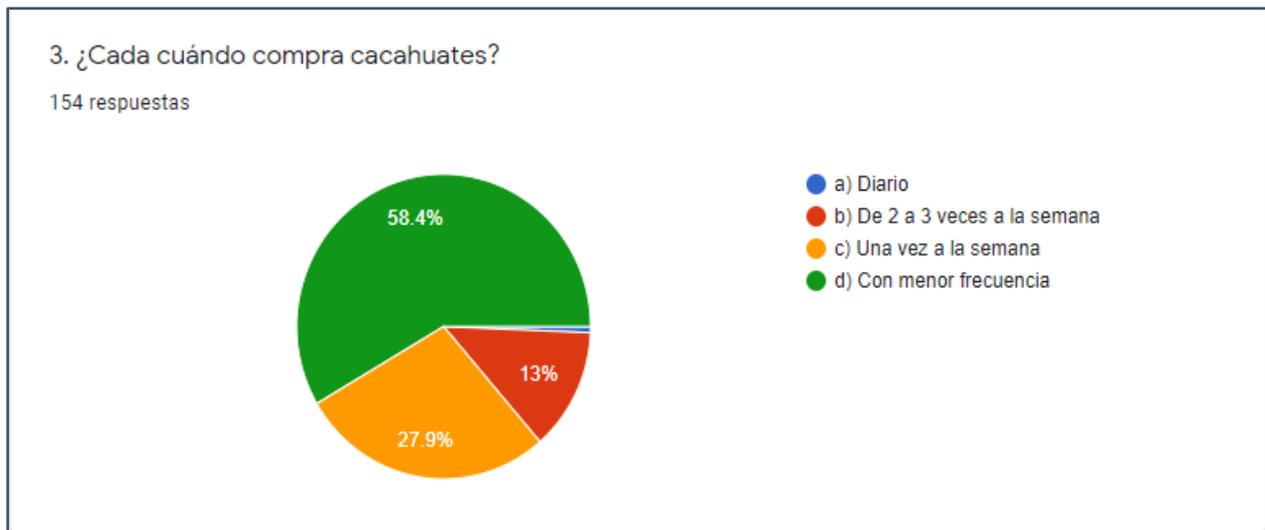
Gráfica3: Encuesta

El 50% de los encuestados sí consume cacahuates, aunque sea un día a la semana.



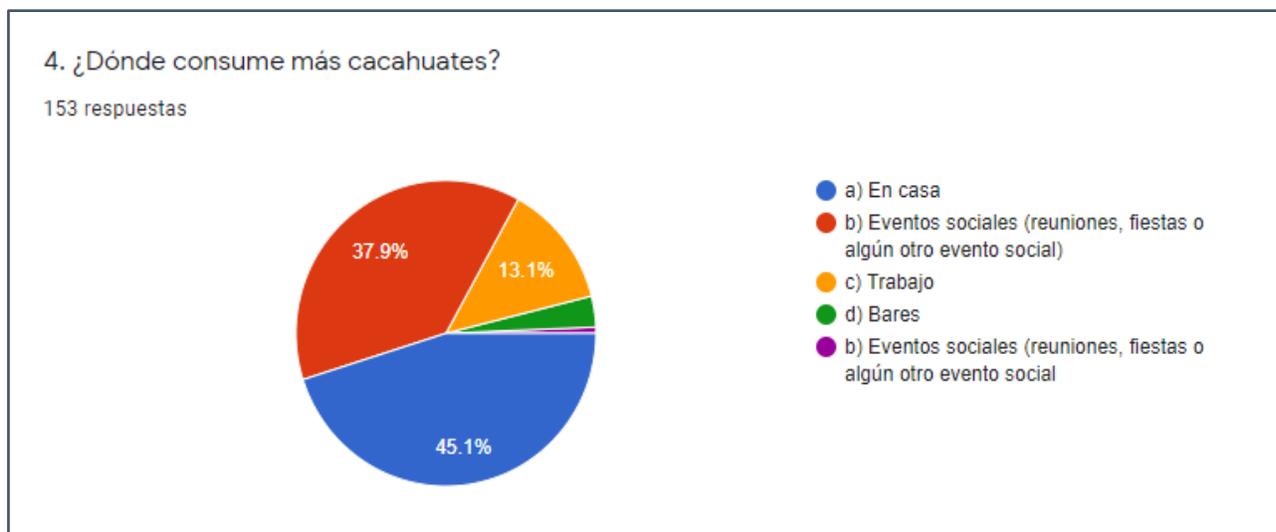
Gráfica4: Encuesta

El 58.4% compra con menor frecuencia, lo que nos puede indicar que cuando compran es en grandes cantidades.



Gráfica5: Encuesta

El 45.1% de los encuestados, consumen cacahuates en casa, mientras que el 38% prefiere consumirlo en eventos sociales.

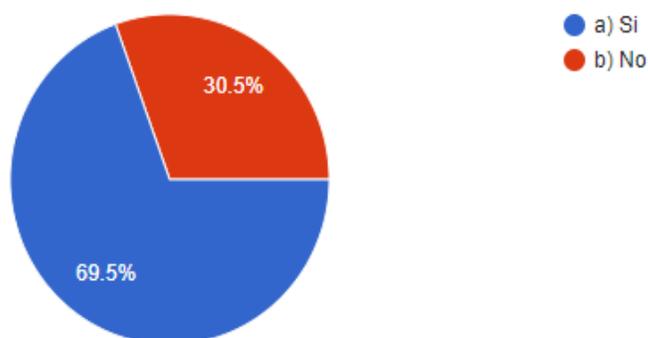


Gráfica6: Encuesta

Con esta pregunta nos podemos dar cuenta que las personas que consumen varias veces a la semana cacahuates, les agradaría comprar bolsas más grandes en las tienditas de la esquina.

5. Si consume cacahuates más de 2 veces a la semana y tuviera la opción de comprar en la tiendita presentaciones de medio kilo o un kilo. ¿lo compraría?

154 respuestas

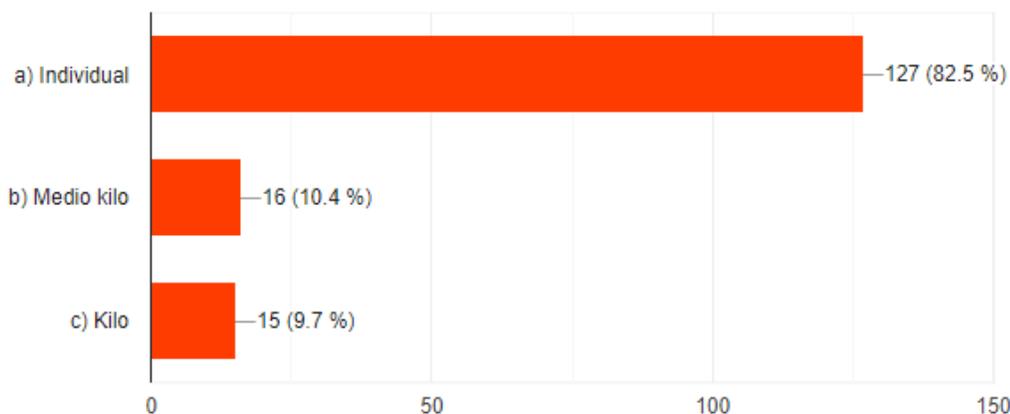


Gráfica7: Encuesta

Del total de los encuestados el 82% prefiere comprar bolsas individuales.

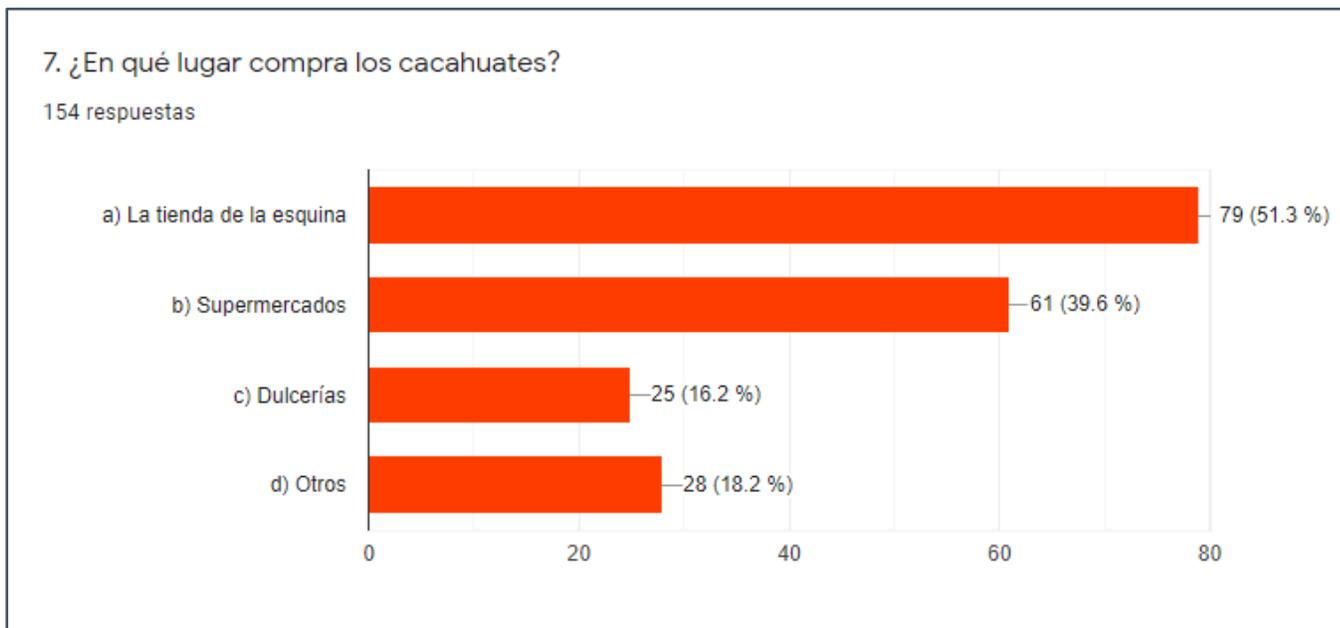
6. ¿Cuál es el tamaño de bolsa que compra regularmente?

154 respuestas



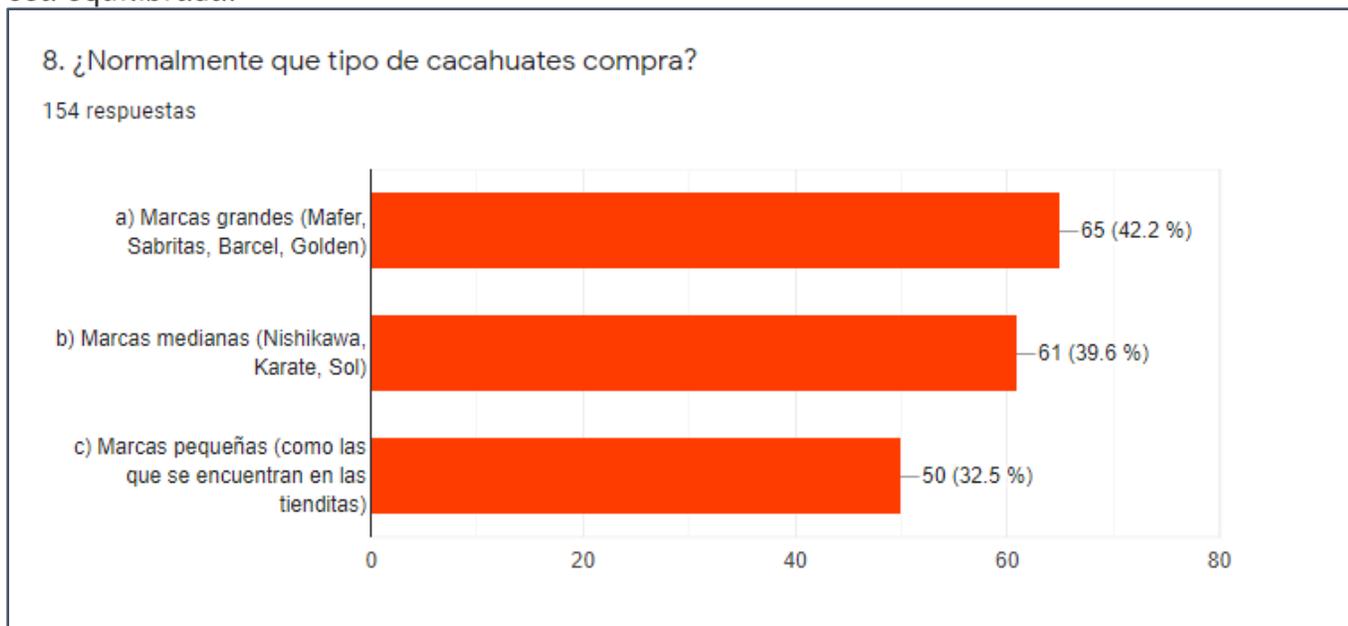
Gráfica8: Encuesta

La mayoría de las personas prefieren comprar en las tienditas, esto nos indica que nuestro primer canal de distribución serán las tiendas de la alcaldía Cuauhtémoc.



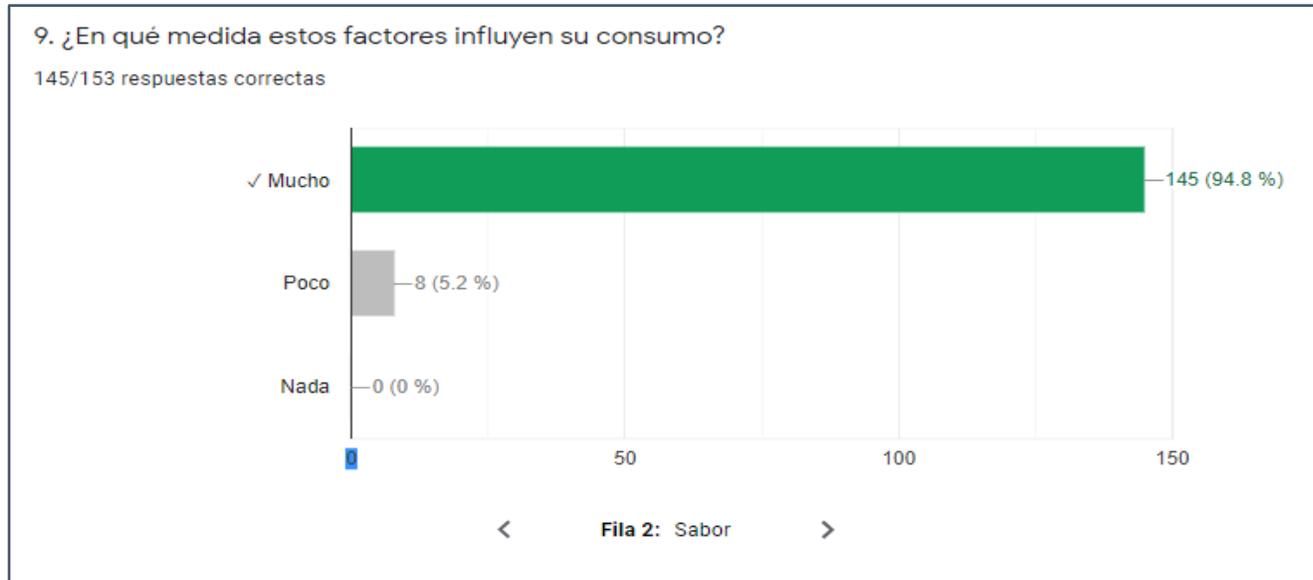
Gráfica9: Encuesta

Sólo el 33% de los encuestados prefieren marcas pequeñas cuya relación entre calidad y sabor sea equilibrada.



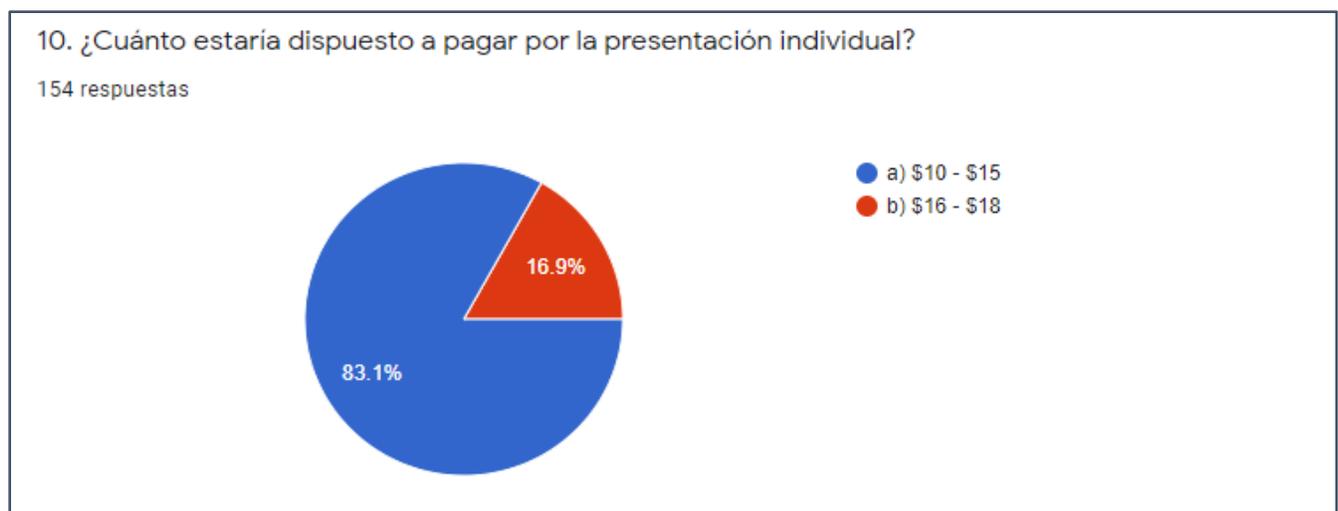
Gráfica10: Encuesta

Para el 94.8% de los encuestados el sabor es el atributo que más buscan en el producto.



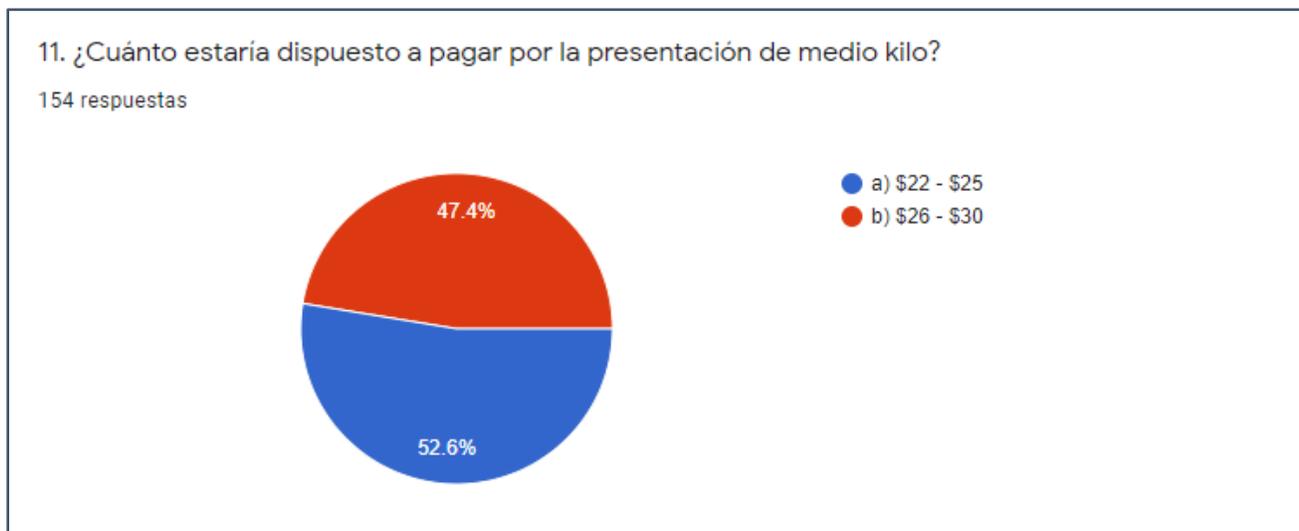
Gráfica11: Encuesta

El 83% están dispuestos a pagar entre \$10 a \$15 por una bolsa individual de cacahuete.



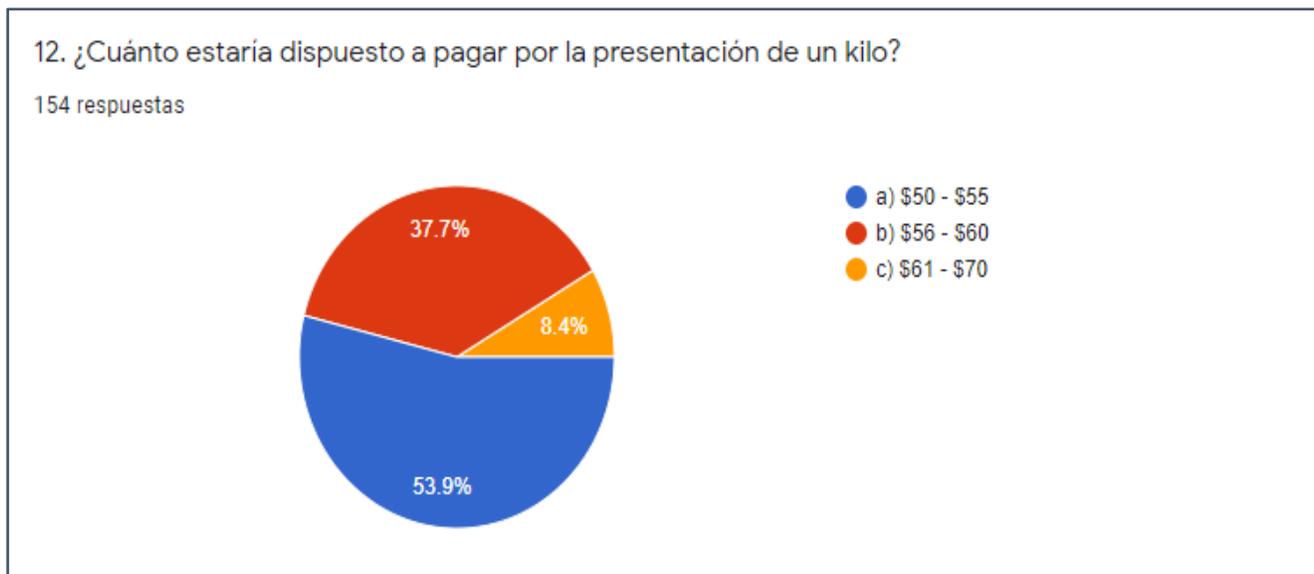
Gráfica12: Encuesta

El 52% están dispuestos a pagar entre \$22 a \$25 por medio kilo de cacahuates.



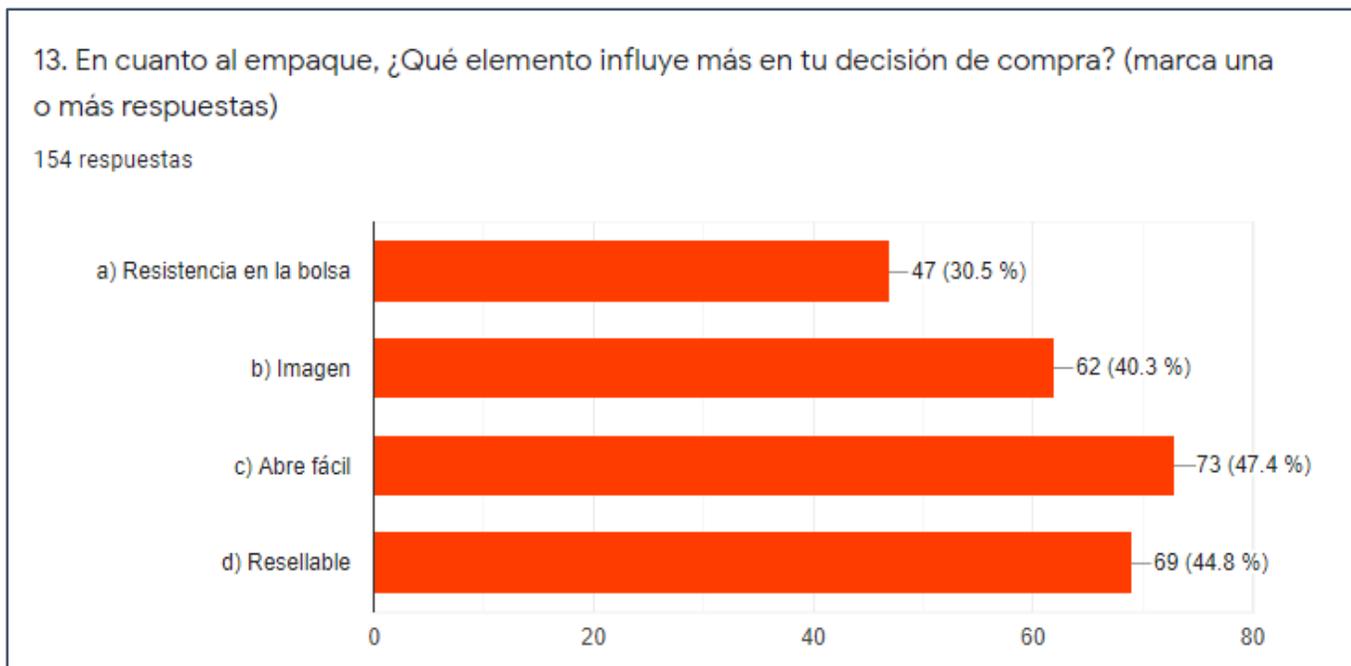
Gráfica 13: Encuesta

El 54% están dispuestos a pagar entre \$50 a \$55 por kilo de cacahuates.



Gráfica 14: Encuesta

El 47.4% prefieren bolsa abre fácil y 44.8% bolsa resellable.



Gráfica 15: Encuesta

Con los números obtenidos de las encuestas y la fórmula de demanda, podemos calcular la **demanda potencial**:

N: Total de la población de 8 a 75 años
Q: Demanda potencial
n: Tamaños de los clientes potenciales
p: Precio promedio del mercado para la porción de 90 g.
q: Consumo por persona

Q=(n) (p) (q)		
Detalle	Valor	Unidad
Población	504,839	Habitantes
Población objetiva	452,566	Habitantes
Mercado objetivo	330,349	Habitantes
Mercado familiar	110,116	Habitantes
Mercado meta	35,171	Habitantes
Demanda unidad/ año	240,571	Kilo
Demanda unidad/ año	240,570,713	Gramos x mercado objetivo
Demanda unidad/ año	2,673,008	Bolsas de 90 g

Tabla 5: Datos para calcular la demanda.

Cálculo de la demanda potencial para la venta de cacahuates			
Concepto	Semanal	Mensual	Anual
Demanda \$	696,095.81	2,784,383.25	33,412,599.02
Demanda por Kilo	5,011.89	20,047.56	240,570.71

Tabla 6: Demanda calculada en pesos y Kg.

Para el cálculo de la demanda potencial semanal se tomaron las siguientes variables de la población objetivo de la alcaldía Cuauhtémoc:

La población total de la alcaldía entre 8 y 75 años es de 504,839.

El mercado meta, con base en la población total es de 35,171 habitantes.

Si cada habitante está dispuesto a consumir 142.5 g. por semana (dato obtenido en la encuesta aplicada), nuestra producción semanal será de 5,011,889.85 g. para satisfacer la demanda de los consumidores.

A la semana se estarían produciendo 55,687.67 bolsas de 90g.a un precio de \$12.50. Como resultado de la demanda la empresa estaría obteniendo un ingreso semanal de \$696,095.81.

El objetivo de demanda de “Cacahuates Kaponeses” es de 4.79% del total de la población que sí está dispuesta a comprar el producto.

Por lo tanto, los cálculos que se muestran a continuación solo están enfocados al 4.79% de la población meta.

Demanda objetiva de "Cacahuates Kaponeses"	
Unidades por año en Kg	11,520.00
Unidades por año en g	11,520,000.00
Unidades en bolsas de 90 g por año	128,000.00

Tabla 7: Demanda calculada en Kg y bolsas de 90 g.

Para calcular la proyección de la demanda potencial, se tomó como periodo muestra 2021-2026, con una demanda de inicio anual de 128,000 bolsas de botana con un precio inicial de \$13.00 y el precio se mantendrá constante.

Datos de variables (Kg/año)	
Demanda anual	240,570.71
Tasa de crecimiento población	-0.0046737
Inflación	0.05

Tabla 8: Datos para calcular la demanda proyectada

Proyección de la Demanda Potencial para la venta de cacahuates						
Concepto	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Demanda anual (unidades de 90gr)	-	128,000.00	127,401.76	126,806.32	126,213.66	125,623.77
Precio unitario de venta (\$)	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
Ingreso por venta \$	-	\$ 1,664,000.00	\$ 1,656,222.89	\$ 1,648,482.13	\$ 1,640,777.55	\$ 1,633,108.98

Tabla 9: Cálculo de demanda proyectada



II.4. Análisis de Oferta

Con la oferta se tiene como finalidad establecer las condiciones y cantidades de “Cacahuates Kaponeses” que se pretende vender al público consumidor (mercado) a un precio, tiempo y lugar determinados.

Este producto se clasifica en competencia perfecta ya que son varios los productores que elaboran este tipo de botana, no hay ninguna restricción para poder entrar a este mercado y tampoco para fijar el precio.

El panorama competitivo en botanas es muy fuerte, la demanda se basa primordialmente en el sabor y la calidad del producto ya que los consumidores no están dispuestos a renunciar a ninguno de estos atributos. El balance correcto lo decide el consumidor en el punto de venta.

De acuerdo con diversas fuentes, el consumo de botanas en México ha ido incrementando e incrementará en los siguientes años como lo comentan en notas periodísticas:

Lilián Robayo dice: *“Del total de las ventas del mercado mexicano de alimentos empacados, las botanas o snacks alcanzaron una significativa participación de 21.78 por ciento, en 2018.*

Según este reporte, las botanas representan el tercer renglón dentro del total de alimentos empacados en México después de los alimentos básicos, que tiene una participación de 44.14 por ciento, y de los productos lácteos con 23.14 por ciento.

Adicionalmente las botanas saladas, generalmente consumidas entre comidas, han superado al renglón de la confitería. En el periodo de análisis (2012-2018), la confitería en México pasó de tener una participación de 36.7% en 2012, a una de 34.9% en 2018. Mientras que las botanas saladas pasaron de tener una participación de 32.9 por ciento en 2012, a una de 34.9 por ciento en 2018.”⁷

⁷ <https://www.mundopmmi.com/procesamiento/empaque/article/14037283/euromonitor-international-inc-crece-mercado-mexicano-de-botanas>



Otro documento escrito por Cristina Ochoa enuncia: *“Ya sea por practicidad o por el incremento de oferta de variantes orgánicas, entre otros, el consumo de snacks en México ha aumentado de forma importante y se estima que su valor supere los 13 mil millones de dólares.*

En los primeros días de 2020, buena parte de estos productos aumentó de precio en los canales tradicionales. Marcas como Barcel, Bimbo, Gamesa y otros anunciaron incrementos de entre 1.5 y 2 pesos por pieza. Las estimaciones arrojan que hacia 2024 el mercado alcanzará los 13 mil 658 millones de dólares.

*Pese a que el consumo de sustitución ha ido en incremento, el antojo sigue siendo la razón principal de compra de los mexicanos en esta categoría, que equivale a 32 por ciento del total. Le sigue el gusto por el sabor de un producto, con 13 por ciento; mientras la saciedad equivale a 10 por ciento de las ocasiones de consumo”.*⁸

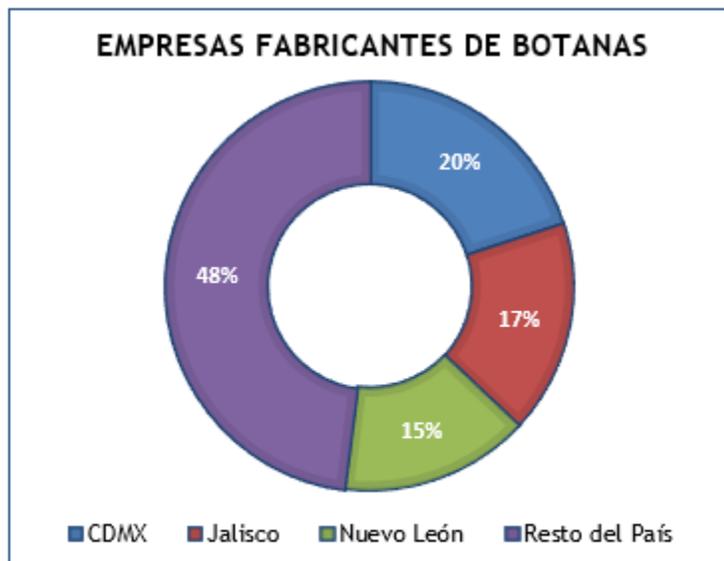
Como podemos observar la oferta de botanas en México es muy grande ya que tiene una amplia variedad de productos en diferentes presentaciones, con la finalidad de llegar a todos los consumidores y satisfacer las necesidades de cada uno de ellos.

Para analizar la oferta de los “Cacahuates Kaponeses” es importante saber cuáles son nuestros competidores, localización, las fortalezas y debilidades de cada uno de ellos.

En México, existe la Rama 106 (Fabricantes de botanas), la cual tiene registro de que existen 130 empresas que se dedican a la elaboración de botanas.

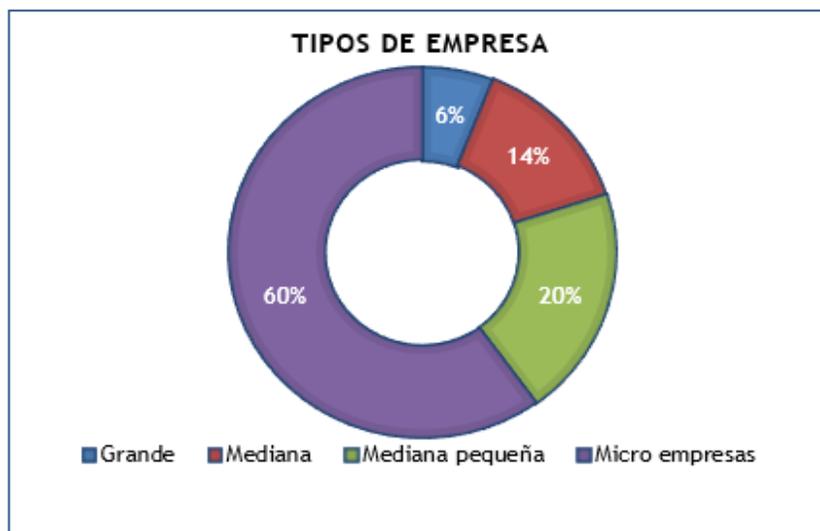
⁸ <https://www.milenio.com/negocios/preven-mercado-snacks-supere-13-mil-mdd-2024>

En las siguientes 3 gráficas podemos observar la distribución de las empresas en México, como se clasifican y qué tipo de botanas elaboran.



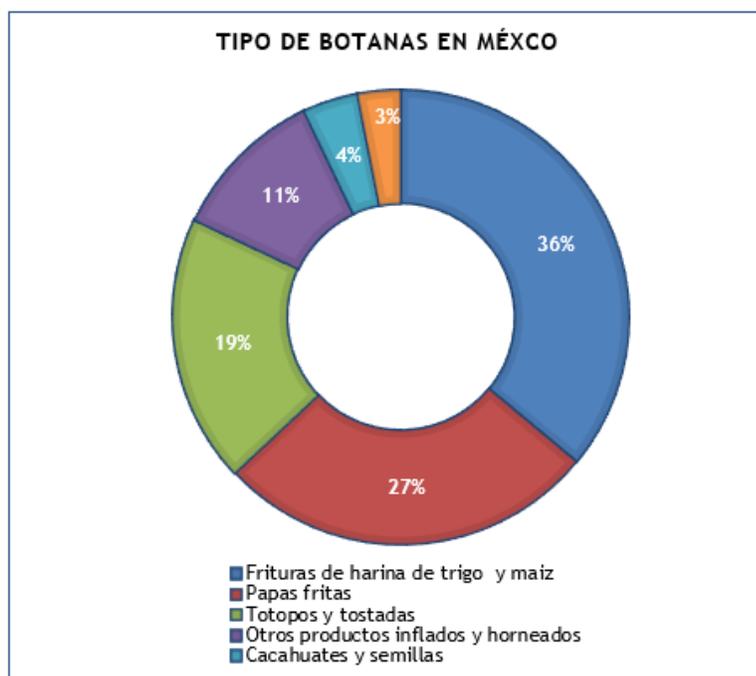
Gráfica 16: Porcentaje por Estados de fabricación de botana

Datos obtenidos de: http://www.enfasis.com/Presentaciones/FTSMX/2014/Gratis/Snacks_BLimonALeon.pdf



Gráfica 17: Porcentaje por tamaño de empresa en México

Datos obtenidos de: http://www.enfasis.com/Presentaciones/FTSMX/2014/Gratis/Snacks_BLimonALeon.pdf



Gráfica 18: Porcentaje por tamaño de empresa en México

Datos obtenidos de: http://www.enfasis.com/Presentaciones/FTSMX/2014/Gratis/Snacks_BLimonaLeon.pdf

“Cacahuates Kaponeses” es una empresa 100% mexicana que se encuentra ubicada en: 2da Cerrada de Piedra Encimada S/N, Loma Bonita, Yecapixtla Morelos. Busca posicionarse en el mercado de botanas saladas como una marca original que se dedica a elaborar botanas de cacahuete en diferentes presentaciones, sabor habanero, con chile de árbol-gajos de ajo y sabor sal-limón.

Como podemos observar en la gráfica 18, la competencia de este producto es del 4% mientras que el 96% están enfocados en otro tipo de botanas, lo que nos puede dar ventaja de introducirnos a este mercado con un producto de calidad que sea fresco y de buen sabor a un precio bajo.

Para poder ampliar nuestro mercado en otras ciudades necesitamos saber cuáles son sus competidores y saber cuáles son su fortalezas y debilidades de cada uno de ellos con la finalidad de estudiar a nuestra competencia.

A continuación, se presenta un cuadro con algunos de estos competidores:

<p>Sabritas: es una empresa de grupo PepsiCo y se dedica a la producción y comercialización de papas fritas, chicharrones, cacahuates entre otros productos desde 1943. Entre las marcas de cacahuates se encuentra Mafer, Kacang, Karate.</p> <p>Fortalezas: Nueva presentación del producto Precios más accesibles a los clientes. Excelente sistema de comercialización.</p> <p>Oportunidades: Apertura de nuevo mercado. Ampliación del producto base.</p> <p>Debilidades: ¿Qué se debe mejorar? Mercado mal entendido.</p> <p>Amenazas: Declinación de compradores en tienda. Constantes cambios de preferencias de los consumidores.</p>  <p>https://prezi.com/oq5e_bihff6y/foda-pepsico/?frame=d32609ab771c53b25a01013322d7af00c9b43bd7</p>	<p>Barcel: Pertenece al grupo mexicano Bimbo y se dedica a la comercialización de papas fritas, chicharrones, cacahuates desde 1978.</p> <p>Fortalezas: Constante innovación en sus procesos productivos. Producción en escala.</p> <p>Oportunidades: Participación en la industria de snacks y diversas categorías afines.</p> <p>Debilidades: Fecha de vencimiento muy corta en productos artesanales y empacados. Existe alta diferencia de precios entre un producto artesanal e industrial.</p> <p>Amenazas: Surgimiento de nuevos productos sustitutos. Incremento en los costos de las materias primas para los productos industriales.</p>  <p>http://supplygrupobimbo.blogspot.com/2018/02/foda.html</p>
<p>Nipon: Empresa fundada desde 1943 y en 2017 se integra al portafolio de familia Totis.</p> <p>Fortaleza: Empresa 100% mexicana. Sus productos se distribuyen en el mercado mayorista y minoristas.</p> <p>Debilidades: La marca carece de personalidad. Algunos de sus productos son muy parecidos a la competencia.</p> <p>Oportunidades: El consumo de botanas en México es muy alto y el mercado se encuentra en constante crecimiento. Distribución de nuevos puntos de ventas nacionales.</p> <p>Amenazas: Aunque indirecta, enorme competencia de empresas trasnacionales bien posicionadas en el mercado. Relación de precios con calidad del producto por parte de los consumidores.</p>  <p>https://www.niponbotanas.com/nuestra-historia</p>	<p>Nishikawa: Empresa fundada en 1957, su misión es proporcionar botanas fresco y delicioso sabor a soya. Ser una empresa responsable con el ambiente para ayudar a tener un mundo mejor.</p>  <p>https://www.cacahuatesnishikawa.com/vision-2/</p>

Empresas productoras de botanas en México	
Aguascalientes	1
Chihuahua	3
CDMX	23
Guadalajara	6
Hermosillo	3
Mérida	2
Monterrey	6
Morelia	2
Pachuca	2
Saltillo	1
San Luis Potosí	3
Tampico	1
Tijuana	1
Tlaxcala	1
Toluca	2
Torreón	1
Tlaxtla	1
Morelos	2
Total	61

Tabla 10: Número de empresas en México que se dedican a la producción de botanas.

Datos: Botanas directorio-industriales” <https://dirind.com/dag/botanas1.html>

Como podemos observar en la tabla 10, en el Estado de Morelos sólo se encuentran 2 empresas que serían nuestra competencia directa.

Para poder entrar al mercado competitivo, se tomarán 4 factores muy importantes:

Calidad: Será elaborado con insumos frescos y con los mejores estándares de calidad para que nuestro producto pueda ser competitivo con las marcas de prestigio.

Sabor: Se pretende ofrecerle al cliente un producto fresco, rico en sabor y que no contenga muchos conservadores.

Precio: Debe ser un precio accesible para los consumidores.

Publicidad: Se pretende tener una imagen que impacte y atraiga visualmente al consumidor.

Los productos de importación no se consideran competencia ya que estos productos se comercializan en centros comerciales grandes donde se vende a volumen (Sam’s y Costco). Por el momento sólo se busca entrar en tiendas pequeñas (tiendas de la esquina).



II.5. Análisis de precios y la repercusión de la carga fiscal

Para poder desarrollar este punto es importante saber ¿Qué es el precio? ¿Cuáles son los factores que nos ayudan a determinarlo?

El precio es un valor en dinero en que se estima el costo de un servicio o producto. Con este precio se cubren todos los gastos y costos que nos genera producirlo y nuestro margen de ganancia.

Para “Cacahuates Kaponeses” es importante fijar un precio justo ya que si se establece un precio bajo no se alcanzará a cubrir los costos-gastos y si fijamos un precio alto los consumidores no comprarán nuestro producto.

Para poder determinar el precio consideramos las siguientes variables:

1.- Resultado de la encuesta, la cual nos arrojó los siguientes datos:

- El 83% de la población está dispuesta a pagar entre \$10 a \$15 la presentación de 90g.
- El 52% de la población está dispuesta a pagar entre \$22 a \$25 por la presentación de 500g.
- El 54% está dispuesto a pagar entre \$50 a \$55 por la presentación de 1Kg.

2.- Costos, como se comentó al principio, este producto ya se comercializa en algunas tiendas de Yecapixtla Morelos y al mes se producen 240kg.

Costo por 240 Kg (mensuales)	
Materia prima	14,518.86
Mano de obra	945.00
Materia prima intangible	766.25
TOTAL	16,230

Tabla 11: Costos mensuales por producir 240 Kg.

Si tomamos como base estos costos, podemos calcular que cada bolsa de 90gr. le cuesta al productor \$6.09 y que la detallista se la vende a \$8.50 por lo tanto tiene un margen de ganancia de 39.57%.

3.- Precios de los competidores. Como podemos observar en este cuadro los precios de las presentaciones individuales se encuentra entre los \$12.50 y \$17 pesos.

Comparación de productos en establecimientos				
Marca	Presentación	Contenido	Establecimiento	Pecio
Cazel	Chile con ajo	1kg	Mercado libre	\$ 106.00
Eliz	Habanero	1 kg	Mercado libre	\$ 65.00
Sol	Salado	900 gr	Mercado libre	\$ 87.00
Cazares	Chile con ajo	250 gr	Tienda de conveniencia	\$ 26.00
Kacang	Habanero	185 gr	Walmart	\$ 30.00
Kacang	Enchilado	185 gr	Walmart	\$ 30.00
Kacang	Salado	185 gr	Walmart	\$ 30.00
Mafer	Tostado	180 gr	La comercial	\$ 36.35
Mafer	Salado	180 gr	La comercial	\$ 36.35
Mafer	Japones	180 gr	La comercial	\$ 36.35
Karate	Japones	171 gr	Walmart	\$ 15.99
Sol	Enchilado	160 gr	Mercado libre	\$ 16.00
Karate	Japones	154 gr	La comercial	\$ 16.00
Eliz	Habanero	140 gr	Tiendita	\$ 12.50
Eliz	Chile con ajo	140 gr	Tiendita	\$ 12.50
Golden	Salado	100 gr	Walmart	\$ 16.90
Golden	Enchilado	100 gr	Walmart	\$ 16.90
Hebi	Enchilado	100 gr	Tienda de conveniencia	\$ 13.90
Hebi	Salado	100 gr	Tienda de conveniencia	\$ 14.00
Golden	Japones	95 gr	Walmart	\$ 16.90
Nishikawa	Japones	80 gr	Mercado libre	\$ 8.90
Mafer	Tostado	65 gr	La comercial	\$ 12.95

Tabla 12:Elaboración propia, los precios del producto son de establecimientos de la alcaldía Cuauhtémoc.

II.6. Estudio de comercialización

La comercialización son todas las técnicas y decisiones enfocadas a vender un producto o servicio en el mercado, con el objetivo de conseguir los mejores resultados.

La comercialización de “Cacahuates Kaponeses” será un canal indirecto, ya que el productor hará llegar el producto al consumidor mediante distintos tipos de intermediarios.

No entraremos en el mercado minorista (tiendas de autoservicio) y tiendas de conveniencia por las siguientes razones:

- La promesa de pago puede tardar hasta 90 días, lo cual ya no es tan factible para nuestro producto.
- El precio del producto se puede incrementar hasta un 50%.

Por lo tanto, entrar a los supermercados no forma parte de este proyecto y nos enfocaremos principalmente en una distribución a tiendas pequeñas, las cuales llevarían nuestro producto de manera más directa al consumidor final.





“El cacahuatín más fiestero de México.”

Marca: Es la que nos va a distinguir de nuestros competidores y la cual nos ayudará a que los consumidores nos identifiquen en el mercado.

Para que los consumidores conozcan la calidad de nuestro producto, es necesario crear una marca con una imagen atractiva que visualmente impacte a nuestros consumidores.

El nombre corto de nuestro producto es “CK” que significa “Cacahuates Kaponeses” y tiene 3 imágenes que representan el tipo de cacahuete que vendemos (enchilado ajo-Chile, Limón y habanero). Y nuestro eslogan será **“El cacahuatín más fiestero de México.”**

Publicidad: El empaque de “Cacahuates Kaponeses” debe de ser una imagen atractiva para los consumidores, no será la típica bolsa de celofán ya que son muy frágiles y contaminan mucho, se utilizarán bolsas de papel para disminuir el impacto al medio ambiente, que sean resistentes a la grasa y resellables para que el producto que no se consume conserve el sabor y la calidad.

El transporte que se usará para trasladar el producto está rotulado con la imagen de la marca.

Al principio se obsequiarán muestras del producto las cuales se dejarán en las tiendas.

La etiqueta del producto debe llevar la siguiente información:

- Nombre del producto.
- Nombre y dirección de la empresa.
- Denominación del producto.
- Contenido del producto.
- Composición del producto.
- Código de barras.
- Fecha de elaboración.
- Fecha de caducidad.
- Sellos.

EMPAQUE DE “CACAHUATES KAPONESSES”





III. Diseño técnico

Una vez terminado el estudio de mercado, se desarrolla el estudio técnico que consiste en analizar el proceso de producción de nuestro producto.

Para “CACAHUATES KAPONESES” debemos de hacernos las siguientes preguntas:

¿Es un producto o servicio?, ¿Cómo producir? ¿Dónde producir? ¿Con qué producir? ¿Cuánto producir? y ¿Cuándo producir?

Definición de estudio técnico.

“Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita.”⁹ (Rosales, 2005).

⁹ https://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad2/lecturas/Capitulo_del_Estudio_Tecnico.pdf

III.1. Descripción técnica del producto

CACAHUATES SABOR HABANERO



Ingredientes:

Cacahuete crudo, harina de trigo, almidón modificado de maíz, aceite vegetal comestible, azúcar estándar, agua y condimento sabor habanero.

Mezclas:

- Harina y almidón.
- Miel (agua y azúcar) la cual se debe cocinar a una temperatura de 70°c por 10 minutos.

Preparación/empanizado:

Se mezcla el cacahuete con la solución de miel en el equipo llamado bombo se deja que gire hasta que se mezclen bien los 2 ingredientes. Posteriormente se agrega la harina y se deja girar hasta obtener las capas deseadas de empanizado, todo este proceso tarda aproximadamente 45 minutos.

Se fríe el producto, ya que esté listo se pasa al bombo y se mezcla con el condimento sabor habanero.

Se pasa a la mesa de enfriar y se deja unos minutos ya que frío se empaqueta para su venta.

CACAHUATE ESPAÑOL

(Cacahuete, chile de árbol y ajo).



Ingredientes:

Cacahuete crudo, aceite vegetal comestible, sal yodada, chile de árbol molido, ajo en polvo, chile de árbol entero, ajo desgranado y ácido cítrico.

Mezcla/preparación:

El condimento se prepara con sal, limón en polvo, chile en polvo y ajo en polvo.

Se calienta el aceite a 185°c, ya que este listo se agrega el ajo desgajado, chiles enteros y el cacahuete.

Ya que estén fritos se pasan al bombo y se le pone el condimento para que se mezcle todo y se deja enfriar 10 minutos ya que este frío se embolsa para su venta

CACAHUATES CON LIMÓN Y SAL

Ingredientes:

Cacahuete crudo, sal yodada, ácido cítrico y aceite vegetal comestible.

Mezcla/preparación:

El condimento, se prepara con sal y ácido cítrico.

Se calienta el aceite a 185°c se fríe el cacahuete, ya que este frito se pasa al bombo y se agrega el condimento hasta que se mezclen muy bien los ingredientes.

Se deja enfriar y después se empaca para su venta.



III.2. Estudio de las materias primas, insumos y materiales

Cacahuete sabor habanero

Materia prima	Insumos
Cacahuete #2: Costal de 40 Kg.	<p>Azúcar: Bulto de 50 kilos.</p> <p>Agua: La necesaria.</p> <p>Condimento: Polvo sabor habanero (bulto de 25 kilos).</p> <p>Aceite: Porrón de 20 litros.</p> <p>Harina de trigo: Marca espiga (bulto de 44 kilo).</p> <p>Bolsa y etiquetas.</p>

Cacahuete español

Materia prima	Insumos
Cacahuete #2: Costal de 40 Kg.	Sal: Bulto de 25 kilos. Polvo (ácido cítrico): Sabor limón por kilo Chile en polvo: Bulto de 10 kilos Chile de árbol entero: Bulto de 15 kilos. Ajo: Caja de 15 kilos Ajo en polvo Aceite: porrón de 20 litros. Bolsa y etiquetas.

Cacahuete con sal y limón

Materia prima	Insumos
Cacahuete #2: Costal de 40 Kg.	Sal: Bulto de 25 kilos. Polvo (ácido cítrico): Sabor limón por kilo Aceite: Porrón de 20 litros. Bolsa y etiquetas

III.3. Localización del proyecto

Macrolocalización.

La fábrica se establecerá en un municipio de Morelos, que cuenta con las siguientes características:

El estado se divide en 33 municipios, representa el 0.2% de la superficie del país. El estado colinda al norte con el estado de México y la CDMX; al este con el estado de México y Puebla; al sur con Puebla y Guerrero.

Relieve: el 45% del territorio pertenece a los lagos y volcanes de Anáhuac y 43.08%, a las sierras y valles guerrerenses.

Clima: 87% del territorio presenta clima cálido subhúmedo; 11%, templado húmedo y el 2%, templado subhúmedo.

Vegetación: 13.3% de la superficie de Morelos está cubierta por vegetación natural, la cual está distribuida en bosques, pastizal, selva y matorral xerófilo.



Clima; cálido subhúmedo y semicálido subhúmedo.

Población: El municipio cuenta con 46,809 habitantes lo cual representa el 2.6% de la población de la entidad, el 51% son mujeres y el 49% hombres.

Educación: El 73% tiene educación básica, 11% educación media y el 6% educación superior.

Seguro social: El 57% de los jefes de familia son derechohabientes algún tipo de seguro social.

Economía: El municipio aportando 1.9% de unidades económicas del total de la entidad federativa. El 51% se dedica al comercio, 31% a servicio, el 17% a manufactura y 1% a otros.

Es importante destacar que la colina Loma Bonita que encuentra con un alto grado de marginación.

III.4. Proceso de producción e ingeniería del proyecto

Ingeniería del proyecto es la etapa donde definiremos los recursos necesarios para la producción del producto, estos recursos serían los insumos, recursos humanos, maquinaria y equipo, localización de la planta.

El autor del libro evaluación de proyectos, Gabriel Baca Urbina nos define la ingeniería de proyecto como *“Resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura de organización y jurídica que habrá de tener la planta productiva”*¹⁰.

¹⁰ <https://econforesyproyec.files.wordpress.com/2014/11/evaluacion-de-proyectos-gabriel-baca-urbina-corregido.pdf>

III.4.1. Selección de la tecnología

Para este apartado se hará una descripción de todos los instrumentos que se necesitan para la elaboración de los “CACAHUATES KAPONESES”.

MAQUINARIA Y EQUIPO DE "CACAHUATES KAPONESES"					
CANTIDAD	NOMBRE	CONCEPTO	IMAGEN	COSTO UNITARIO	TOTAL CON IVA
1	Bombo para empanizado	<p>En acero inoxidable tipo 304 calibre 16 con capacidad de carga entre 100 kg y 120 kg. Con base de ángulo de 2" X 3/16", pintura electrostática, piñón de transmisión de acero templado.</p> <p>Poleas sencillas tipo "B" en aluminio.</p> <p>Flecha de carga de 1 ¾" x 80 cm de largo.</p> <p>Flecha de reducción de velocidad de 1" con cadena o banda y baleros comerciales</p> <p>Motor Trifásico o Monofásico, con pintura electrostática.</p> <p>Terminado rallado mate o pulido espejo.</p> <p>Área aproximada de la base 85 cm x 45 cm</p>		35,000.00	40,600.00
1	Freidora Industrial Sobrinox	<p>Marca: Sobrinox</p> <p>Uso recomendado: Industrial</p> <p>Tipos de alimentación: A gas</p> <p>Largo: 1.127 m, Ancho: 0.535 m</p> <p>Profundidad: 0.764 m</p> <p>Sistema de cocción: Gas</p> <p>Capacidad en volumen: 37.5 L</p> <p>Cantidad de canastas: 2</p> <p>Frente, costados y charolas en acero inoxidable tipo 430</p> <p>5 quemadores recuperación inmediata</p> <p>hierro fundido 30,000 btu/hr c/u</p> <p>Peso: 75 kg</p>		70,000.00	81,200.00

CANTIDAD	NOMBRE	CONCEPTO	IMAGEN	COSTO UNITARIO	TOTAL CON IVA
1	Mesa enfriadora	Mesa enfriadora de acero, esta mesa debe ser prefabricada.		25,000.00	29,000.00
1	Bombo para condimentar	En acero inoxidable tipo 304 calibre 16 con capacidad de carga entre 100kg y 120kg. Base de ángulo de 2" X 3/16" con pintura electrostática, con piñón de transmisión de acero templado. Poleas sencillas tipo "B" en aluminio. Flecha de carga de 1 3/4" x 80 cm de largo. Flecha de reducción de velocidad de 1" con cadena o banda y baleros comerciales. Motor Trifásico o Monofásico, con pintura electrostática. Terminado rallado mate o pulido espejo. Área aproximada de la base 85 cm x 45 cm.		35,000.00	40,600.00
5	Cucharón	Cucharón de 1 Kilo Cucharón jumbo Industriales de Polipropileno Semillero.		65.00	377.00
5	Semillero del #4	Cucharón de 100 gramos, semillero del #4		25.00	145.00

CANTIDAD	NOMBRE	CONCEPTO	IMAGEN	COSTO UNITARIO	TOTAL CON IVA
3	Jarra	Jarra de 1 litro Jarra de polipropileno, graduación moldeada, capacidad de 1000 Litro. Autoclavable a 121°C. Pieza de uso industrial/escolar.		117.00	407.16
2	Tina para mezclar	Tina para mezclar harinas. Exterior: 500 x 340 x 275 mm Interior: 476 x 316 x 263 mm Volumen de carga aproximado: 40 litros Peso: 1,580 Kg. (± 4%)		575.00	1,334.00
2	Tina para cacahuete empanizado	Medidas Exterior: 500 x 340 x 275 mm Interior: 476 x 316 x 263 mm. PEHD Reciclado proveniente de envases agrícolas. Consistencia dura y flexible, y calidad.		125.00	290.00
2	Bote de acero	Bote de 30 L para preparar la miel.		460.34	1,068.00

CANTIDAD	NOMBRE	CONCEPTO	IMAGEN	COSTO UNITARIO	TOTAL CON IVA
4	Botes de plastico	Botes de plástico de 20 L		129.14	599.20
1	Báscula de 3 Kg	Plato de acero inoxidable de 15.5 x 15.5 cm con base plástica para un óptimo desempeño. Pesa en: gramos, libras y onzas. Funciona con 2 baterías AAA de 1.5 Vcc o adaptador de corriente (se vende por separado). Capacidad: 3 kg. División mínima: 0.2 g. Material del plato: Acero inoxidable. Medidas del plato: 15.5 x 15.5 cm Dgire el plato y úselo como charola Doble función - Pesaje estándar y conteo de piezas.		1,429.00	1,657.64
1	Báscula 60 Kg	Pesa en: Kilogramos y Libras. Dispositivo protector contra golpes o sobrepeso. Funciona con batería recargable (incluye batería y adaptador de corriente). Plato de acero inoxidable de 36 x 26 cm con perfiles angulados para evitar derrames, más grande y con mayor grosor. Medidas del plato: 36 x 26 cm. Entrada de corriente: 110 V / 60 Hz. Capacidad: 60 kg División mínima: 2 g Acero inoxidable.		2,199.00	2,550.84
1	Selladora	Selladora de bolsas, multilínea para celofán y laminadas Ancho: 30 cm. Tamaño de la impresión del sellado: 1.5 cm. Impresión de 6 líneas. Con regulador de temperatura.		4,748.00	5,507.68

CANTIDAD	NOMBRE	CONCEPTO	IMAGEN	COSTO UNITARIO	TOTAL CON IVA
5	Guante Lavable Reutilizable	Sin fisuras, cáscara de nylon de una sola pieza ofrece una mayor comodidad, la destreza de los dedos y transpirabilidad recubrimientos de espuma de nitrilo son compatibles con aceites ligeros y proporcionarán un buen agarre y una excelente resistencia a la abrasión. Puño tejido ayuda a evitar que la suciedad y los residuos entren en el guante.		42.00	243.60
2	Guantes resistentes al calor	Para contacto intermitente al calor de hasta 200 °C (400 °F). Aislamiento de cómoda felpa no tejida y barrera térmica completa. Recubrimiento de nitrilo protege contra rasgaduras, perforaciones, abrasiones y cortes.		396.00	918.72
2	Cofias de Polipropileno	Cubre completamente el cabello. Liviana y transpirable. Ajuste cómodo y seguro. Úsela todo el día. (paquetes de 100)		169.40	393.01
10	Lente de seguridad	Use con o sin lentes. 99.9% protección UV.		48.40	561.44

CANTIDAD	NOMBRE	CONCEPTO	IMAGEN	COSTO UNITARIO	TOTAL CON IVA
5	Bota de seguridad	Corte: Piel Napa Color: Negro Casco: Acero Suela: Patín estrella		356.27	2,066.37
3	Batas	Bata Manga Larga Marino (dama o caballero) - 80% poliéster. 20% algodón.		319.00	1,110.12
1	Fregadero	Material: Cubierta fabricada en acero inoxidable calibre 18 tipo 201, Patas tubulares en acero inoxidable. Cubierta sin bordo y con respaldo de 5 cm Patas Tubo Redondo Inoxidable T/304 de 1-1/2" Cal.18 con Regaton Nivelador de 1-1/2" 2 Tarjas acabado sanitario en acero inoxidable de 30 x 50 x 20 cm cada una, sobrepuestas en cubierta (selladas con silicón)		5,267.24	6,110.00
2	Bote de basura	Capacidad de Volumen: 120 L. Fabricado con plásticos de primera calidad. Excelente para uso en fábricas, hoteles, parques, hospitales, escuelas y restaurantes. Medidas: 55 cm x 55 cm x 90 cm. Peso: 9 Kg.		1,374.11	3,187.93

CANTIDAD	NOMBRE	CONCEPTO	IMAGEN	COSTO UNITARIO	TOTAL CON IVA
1	Refrigerador	Congelador integrado. Charola ajustable de cristal templado de alta resistencia. Compartimiento para botella de hasta 2 litros de capacidad.		2,836.21	3,290.00
1	Microondas	6 Menús de autococción 10 Niveles de potencia Tecnología de cocción CRS		1,153.45	1,338.00
1	Mueble para microondas	Ideal para el hogar, quedará excelente en la cocina. Tipo de madera: MDF con melamina. Color: Oak.		1,162.93	1,349.00
1	Fregadero comedor	Material: Base calibre 22 magnética, tarja calibre 24 acero inoxidable Medidas: 48 largo x 48 ancho x 90 cm alto Medida tarja: 39 largo x 35 ancho x 15 profundidad, 9 cm diámetro desagüe Incluye llave mezcladora y contra de canasta.		2,440.52	2,831.00

CANTIDAD	NOMBRE	CONCEPTO	IMAGEN	COSTO UNITARIO	TOTAL CON IVA
3	Estantería de uso rudo	<p>Ensamble sin pernos. Las repisas se colocan a presión y se ajustan en incrementos de 1 1/2".</p> <p>Acceso por los cuatro lados para cargar y descargar fácilmente.</p> <p>Postes de acero calibre 14; repisas de acero calibre 16.</p> <p>Acabado resistente pulvirrevestido.</p>		1,209.87	4,210.34
1	Estantería cerrada	<p>Paneles laterales y posteriores de acero calibre 24 evitan que el producto se caiga.</p> <p>Repisas de acero calibre 20, vigas soldadas al frente y atrás.</p> <p>Sostiene hasta 800 lbs. por repisa. Las repisas se ajustan con clips en incrementos de 1 1/2".</p>		638.00	740.08
1	Mesa de acero	<p>Mesa de acero inoxidable con entrepaño</p> <p>Fabricada en acero inoxidable 430 calibre 20</p> <p>Soporta de 80 Kg en peso compartido</p> <p>Base tubular cuadrado pintado en gris.</p> <p>1.10 cm de largo x 50 de ancho.</p>		2,241.38	2,600.00
1	Comedor para cocina	<p>Mesa patina con 4 sillas plásticas para restaurantes, cafeterías y bares.</p>		2,465.52	2,860.00

CANTIDAD	NOMBRE	CONCEPTO	IMAGEN	COSTO UNITARIO	TOTAL CON IVA
1	Computadora	Computadora All in One Lenovo IdeaCentre 330-20IGM Procesador Intel Celeron J4025 (doble núcleo). Memoria RAM 4 GB / Disco Duro 500 GB / Sistema operativo Windows 10 Home / Tarjeta gráfica UHD Intel 600		8,619.83	9,999.00
1	Mueble para oficina	Mueble tipo estante Organizador Multiuso Con mesa tipo escritorio para computadora 4 Niveles y 8 Nichos		2,947.41	3,419.00
1	Silla para escritorio	Silla para oficina ajustable base metálica sillón ejecutiva, color negro.		1,025.86	1,190.00
1	Multifuncional	El rendimiento de la tinta es de 120 páginas en blanco y negro y 100 páginas a color, con una velocidad de hasta 7.5 ppm. La bandeja de entrada recibe hasta 60 hojas y cuenta con conectividad Wi-Fi y USB.		1,550.86	1,799.00

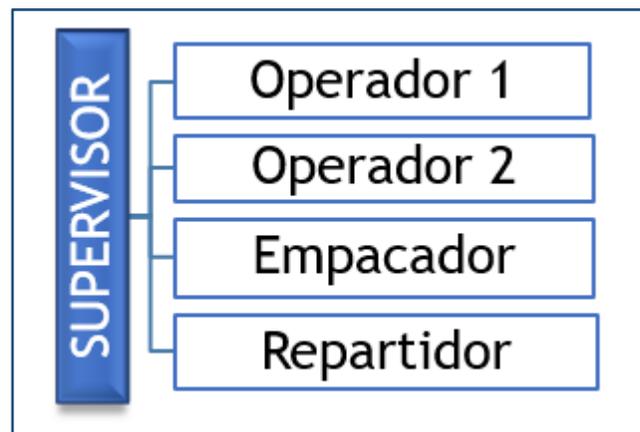
CANTIDAD	NOMBRE	CONCEPTO	IMAGEN	COSTO UNITARIO	TOTAL CON IVA
1	Kit de papelería	Varios productos.		700.00	812.00
1	Kit de primeros auxilios	Varios productos		800.00	928.00
3	Extintores	Apague incendios de madera, plástico, líquidos y eléctricos. Cilindro de acero contiene el químico seco fosfato monoamónico. Soporte de instalación incluido. Letreros, etiquetas colgantes y opciones Adicionales de almacenamiento para extintores también disponibles.		1,782.00	6,201.36

Equipamiento para comercialización: Se necesita una camioneta mediana que traslade la mercancía.

III.4.2. Mano de obra

La mano de obra es muy importante para nuestra producción, actualmente el negocio sólo lo opera una persona la cual hace todos los roles ya que la producción es pequeña, pero si se quiere llevar el producto a otro lugar donde ya se estimó una demanda, es necesario contratar más personal para que se pueda cumplir con lo pronosticado.

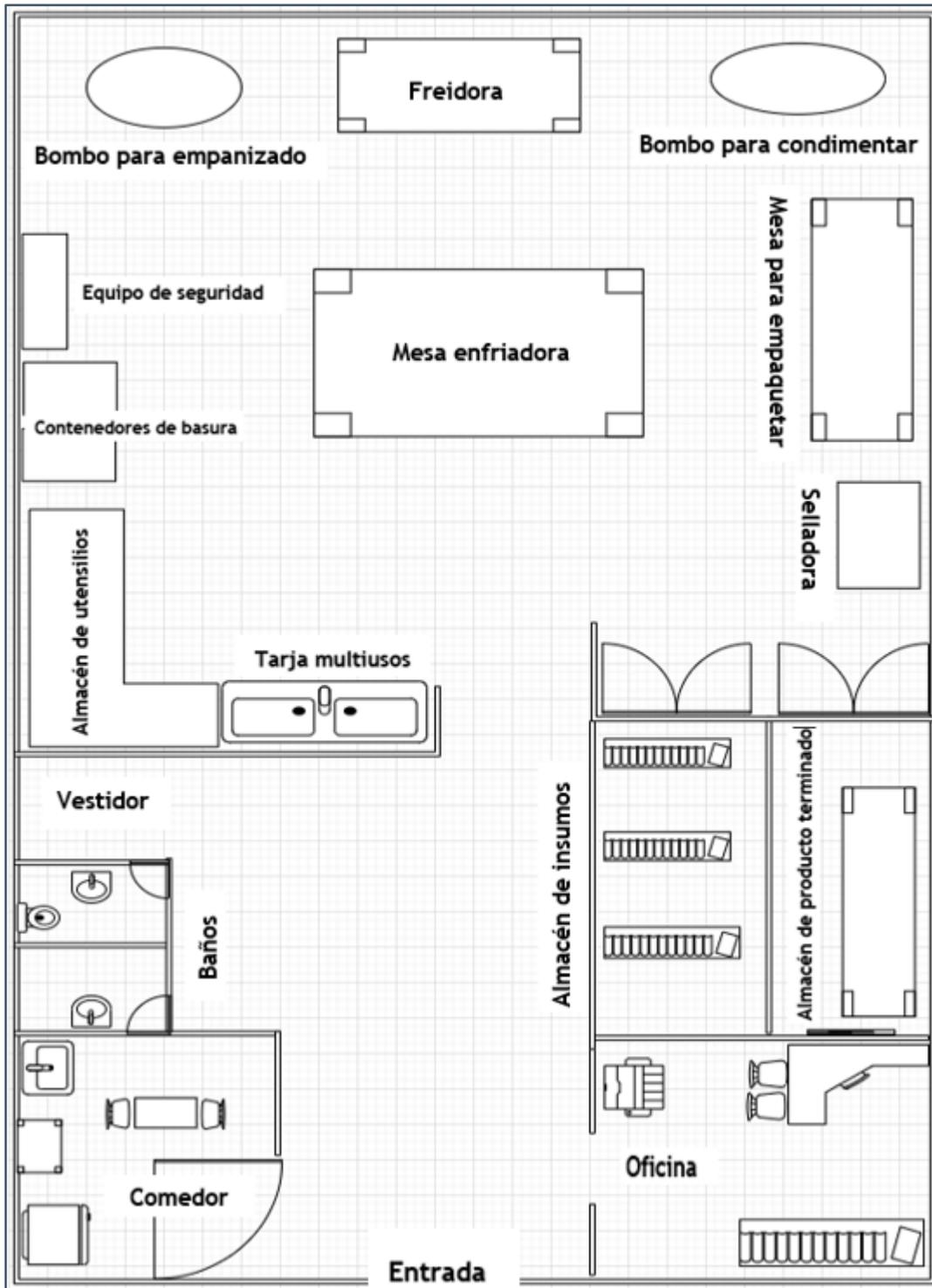
A continuación, se presentará el organigrama y las funciones de cada uno de los empleados.



Puesto	Sueldos		
	Semanal	Mensual	Anual
Supervisor	1,700.00	6,800.00	81,600.00
Operador 1	1,200.00	4,800.00	57,600.00
Operador 2	1,200.00	4,800.00	57,600.00
Empacador	900.00	3,600.00	43,200.00
Repartidor	1,700.00	6,800.00	81,600.00
Subtotal	6,700.00	26,800.00	321,600.00

Concepto	Desglose de sueldos		
	Operadores	Empacador	Repartidor y Supervisor
Salario mensual	4,800.00	3,600.00	6,800.00
ISR (Impuestos sobre la renta)	- 281.00	- 204.00	- 494.00
IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social)	- 258.00	- 193.00	- 365.00
Impuestos totales	- 539.00	- 397.00	- 859.00
Pago Neto	4,261.00	3,203.00	5,941.00

III.4.3. Distribución de la planta





III. 5. Normatividad del medio ambiente

"Las normas ambientales son disposiciones legales que establecen, por acuerdo entre los distintos sectores de la sociedad, cuáles serán los niveles de sustancias contaminantes que serán considerados aceptables y seguros para la salud del ser humano y del medio ambiente."¹¹

"Cacahuates Kaponeses" se clasifica como una PyME (pequeñas y medianas empresas). Es importante que la empresa se comprometa hacer responsable con el medio ambiente para prevenir, evitar y reparar daños ambientales por eso debemos conocer cuáles son nuestros límites con él.

A continuación, se menciona cuáles son las leyes ambientales importantes que debe conocer una empresa PyMES:

"Ley de responsabilidad ambiental: La ley básica para las pymes es la responsabilidad ambiental. Se aplica a diferentes actividades económicas y regula la responsabilidad a la hora de prevenir, evitar y reparar daños ambientales. La ley establece la responsabilidad de los operadores causantes de los daños. Las PyMES deben conocer bien esta ley para saber cuáles son los límites a la hora de respetar el medio ambiente.

Ley de aguas: Las autorizaciones administrativas sobre establecimiento, modificación o traslado de instalaciones o industrias que originen o puedan originar vertidos, se otorgarán condicionadas a la obtención de la correspondiente autorización de vertido.

Ley de residuos y suelos contaminados: Se aplica a todas las organizaciones. Se definen las obligaciones de las actividades que generan residuos, los documentos que se deben tramitar, etc. Es una de las leyes más importantes en materia ambiental para PyMES.

Ley de envases y residuos: Su ámbito de aplicación se reduce a las empresas que son agentes relacionados con productos envasados. Sin embargo, se considera muy importante porque se debe incluir en el plan empresarial la prevención de residuos de envases para evitar problemas legales.

¹¹ <http://www.limaa.org.mx/pdf-mexico/NOM%20EN%20MATERIA%20AMBIENTAL.pdf>



Ley de ruido: La ley de ruido establece diferentes sanciones cuando se superan los límites establecidos en cuanto a contaminación acústica. Es una norma básica que conviene revisar antes de comenzar la actividad.

Ley de evaluación ambiental: Es un texto preventivo que invita a las organizaciones a desarrollar un estudio de evaluación ambiental antes de conseguir la aprobación e inicio de la actividad. Este instrumento incorpora algunas novedades de tramitación. Es necesario que se conozca la ley y sus actualizaciones para poder tener licencia de obra y desarrollar los programas de mitigación a efectos ambientales.

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera: La calidad del aire y la protección de la atmósfera establece todas las actividades que son mucho más contaminantes; es decir, aquellas que ya sea por su ubicación o por los procesos que llevan a cabo, requieren de un régimen de control específico. Es necesario que se revise si la actividad de su PyME se encuentra en este catálogo y qué tipo de procedimientos de autorización o notificación de actividades se deben tramitar.

Ley de derechos de emisión de gases de efecto invernadero: Se regula la emisión de gases de efecto invernadero. La ley exige a las instalaciones cumplir con los requisitos para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Conviene conocerla, de forma especial si se trata de una actividad industrial y otras que se detallan en la propia ley.”¹²

En conclusión, para “Cacahuates Kaponeses” el único residuo que podría afectar al medio ambiente es el aceite usado para freír los cacahuates ya que éste tiene una vida útil, en cierto tiempo debe ser desechado y para esto se debe recurrir a una empresa que se encargue de este residuo para que no sea desechado en drenaje ya que es muy peligroso para el medio ambiente.

III.6. Calendario de instalación y operación

Como se mencionó en un principio, una vez que este proyecto ya esté puesto en marcha lo que se pretende es hacer algunas mejoras en la empresa para poder llegar a nuevos mercados y ofrecer un producto de calidad; por lo tanto, el calendario de actividades que se presentará será muy corto ya que solo se necesitan hacer algunas modificaciones en el lugar donde está instalada la fábrica de “Cacahuates Kaponeses”.

¹² <https://www.nueva-iso-14001.com/2018/07/iso-14001-cuales-son-las-leyes-que-las-empresas-deben-conocer/>



Calendario de instalación y operación CACAHUATES KAPONESES S.A DE CV

Responsable:

Fecha de inicio del proyecto:

Fecha fin del proyecto:

Actividad	Categoría	Progreso	Inicio	Final	Núm. de días	Enero				Febrero				Marzo				
						S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	
Mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones de luz, agua y gas	Importante	100%	03/01/2022	02/02/2021	31													
Acondicionar espacio para oficina administrativa	Importante	100%	03/01/2022	14/02/2022	12													
Acondicionar espacio para bodega de insumos	Importante	100%	15/02/2022	28/02/2020	14													
Revisión de documentación legal y permisos	Importante	100%	30/01/2022	08/03/2022	65													
Instalación de maquinaria	Importante	100%	10/03/2022	19/03/2022	10													
Contratación de personal	Importante	100%	10/03/2022	22/03/2022	16													
Puesta en marcha del negocio	Importante	100%		28/03/2022	1													

A continuación, se presenta el detalle de cantidades y precios de los insumos que se utilizan para elaboración de “Cacahuates Kaponeses” este desglose es muy importante ya que nos servirá para el estudio económico.

Desglose de materia prima				
Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Kg.	Precio por costal
Cacahuete	Costal	40	32	1,280
Polvo sabor habanero	Bulto	25	62.9648	1,574
Aceite	Porrón	20	52.78	1,056
Harina	Bulto	44	20.70	911
Sal yodada	Bulto	25	7.96	199
Polvo ácido cítrico sabor limón	Kg	15	62.9	944
Chile de árbol entero	Bulto	15	94.97	1,424
Ajo entero	Kg	15	75.00	1,125
Ajo en polvo	Kg	15	65.00	975
Chile de árbol en polvo	Kg	15	96.00	1,440
Etiquetas	Ciento	100	1.5	150
Bolsas	Ciento	100	1	100
Total				\$ 11,177.31

IV. Estudio económico

¿Qué es el estudio económico? cuantificar el estudio de mercado técnico que se hizo previamente. Éste pretende determinar cuál sería el monto de los recursos económicos necesarios para ampliar el negocio de “Cacahuates Kaponeses”

IV.1. Determinación de la inversión total

En el estudio técnico se presentó de manera general cuál sería la maquinaria e insumos que necesitamos para la producción de los cacahuates, en este rubro se detallará de manera monetaria el total de nuestra inversión que necesitamos.

CACAHUATES KAPONESES S.A DE CV					
Inversión inicial					
(Cifras expresadas en pesos)					
Inversión	Rubro de Inversiones	Inversión Desagregada	Inversión Parcial	Total Inversión	
Inversión Fija	Inversión tangible	Maquinaria y equipamientos	196,907.68	\$ 696,461.24	
		Muebles en general	209,553.56		
		Infraestructura (construcción)	290,000.00		
	Inversión intangible	Gastos de organización	37,000.00		\$ 74,000.00
		Gastos de construcción	34,500.00		
		Gastos en capacitación	1,500.00		
Gastos en promoción	1,000.00				
Capital de Trabajo	Capital de trabajo	Gastos en materiales e insumos básicos	182,756.81	\$ 346,536.57	
		Pago de sueldos y salarios	80,400.00		
		Gastos de operación	83,379.76		
Total de Inversión				\$ 1,116,997.81	

Nota: El capital de trabajo esta calculado para 3 meses

La empresa “Cacahuates Kaponeses” se divide en 3 rubros inversión tangible \$696,461.24 más inversión intangible \$74,000.00 más el capital de trabajo \$346,536.57 el total de la inversión sería de \$1,116,998 MN del cual el dueño aportará el 39 % de la inversión y el 61% se solicitará un préstamo a una institución.



En el cuadro siguiente se detallan las aportaciones internas y externas de inversión total.

CACAHUATES KAPONESES S.A DE CV				
Desglose de inversión				
(Cifras expresadas en pesos)				
No	DETALLE	APORTACIONES DE INVERSIÓN		TOTAL
		INTERNA	EXTERNA	
1	INVERSIÓN FIJA	\$ 441,116.16	\$ 255,345.08	\$ 696,461.24
	Bombo para condimentar	40,600.00	-	\$ 40,600.00
	Bombo para empanizado	40,600.00	-	\$ 40,600.00
	Freidora Industrial Sobrinox	81,200.00	-	\$ 81,200.00
	Mesa enfriadora	29,000.00	-	\$ 29,000.00
	Selladora	5,507.68	-	\$ 5,507.68
	Báscula 60 Kg	2,550.84	-	\$ 2,550.84
	Báscula de 3 Kg	1,657.64	-	\$ 1,657.64
	Construcción	140,000.00	-	\$ 140,000.00
	Terreno	100,000.00	-	\$ 100,000.00
	Bote de acero	-	1,068.00	\$ 1,068.00
	Botes de plástico	-	599.20	\$ 599.20
	Cucharón	-	377.00	\$ 377.00
	Semillero del #4	-	145.00	\$ 145.00
	Jarra	-	407.16	\$ 407.16
	Tina para cacahuete empanizado	-	290.00	\$ 290.00
	Tina para mezclar	-	1,334.00	\$ 1,334.00
	Mueble para oficina	-	3,419.00	\$ 3,419.00
	Silla para escritorio	-	1,190.00	\$ 1,190.00
	Estantería cerrada	-	740.08	\$ 740.08
	Estantería de uso rudo	-	4,210.34	\$ 4,210.34
	Mesa de acero	-	2,600.00	\$ 2,600.00
	Fregadero	-	6,110.00	\$ 6,110.00
	Fregadero comedor	-	2,831.00	\$ 2,831.00
	Comedor para cocina	-	2,860.00	\$ 2,860.00
	Mueble para microondas	-	1,349.00	\$ 1,349.00
	Microondas	-	1,338.00	\$ 1,338.00
	Refrigerador	-	3,290.00	\$ 3,290.00
	Bote de basura	-	3,187.93	\$ 3,187.93
	Extintores	-	6,201.36	\$ 6,201.36
	Computadora	-	9,999.00	\$ 9,999.00
	Multifuncional	-	1,799.00	\$ 1,799.00
	Vehículo	-	150,000.00	\$ 150,000.00
	Remodelaciones	-	50,000.00	\$ 50,000.00
2	INVERSIÓN DIFERIDA	\$ -	\$ 74,000.00	\$ 74,000.00
	Estudios preliminares	-	5,000.00	\$ 5,000.00
	Estudios de factibilidad definitivos	-	5,000.00	\$ 5,000.00
	Estudio arquitectónico	-	6,000.00	\$ 6,000.00
	Gastos de instalación	-	8,000.00	\$ 8,000.00
	Permisos (construcción, municipales y otros)	-	4,000.00	\$ 4,000.00
	Búsqueda y selección de personal	-	1,000.00	\$ 1,000.00
	Gastos imprevistos	-	8,000.00	\$ 8,000.00
	Gastos notariales	-	7,500.00	\$ 7,500.00
	Inscripción en el registro público	-	3,500.00	\$ 3,500.00
	Licencias	-	8,000.00	\$ 8,000.00
	Trámites notariales	-	9,000.00	\$ 9,000.00
	Otros trámites	-	4,000.00	\$ 4,000.00
	Servicios de terceros	-	2,500.00	\$ 2,500.00
	Capacitación del puesto	-	1,500.00	\$ 1,500.00
	Publicidad	-	1,000.00	\$ 1,000.00
3	CAPITAL DE TRABAJO	\$ -	\$ 346,536.57	\$ 346,536.57
	Gastos en materiales e insumos básicos	-	182,756.81	\$ 182,756.81
	Pago de sueldos y salarios	-	80,400.00	\$ 80,400.00
	Gastos de operación	-	83,379.76	\$ 83,379.76
	INVERSIÓN TOTAL (1 + 2 + 3)	\$ 441,116.16	\$ 675,881.65	\$ 1,116,997.81

IV.2. Depreciaciones

La depreciación es la pérdida de valor de algunos de nuestros activos fijos, para nuestra maquinaria, muebles y el vehículo se depreciarán a un 10 %, mientras que el equipo de cómputo será del 20%. Por lo tanto, podemos decir que cada año tendremos que ahorrar \$41,825.92 para que al término de su vida útil se puedan remplazar.

CACAHUATES KAPONESES S.A DE CV					
Depreciación					
(Cifras expresadas en pesos)					
Concepto	Monto	Vida útil (años)	% de Depreciación	Depreciación anual	Valor residual
Maquinaria y Equipo	196,907.68	10	10%	19,690.77	98,453.84
Muebles y Enseres	47,755.56	10	10%	4,775.56	23,877.78
Cómputo	11,798.00	5	20%	2,359.60	-
Vehículos	150,000.00	10	10%	15,000.00	75,000.00
Total depreciación por Año				41,825.92	197,331.62

IV.3. Costos y gastos

Podemos definir que el costo es el valor monetario que se ha pagado por producir el producto, “Cacahuates KaponeSES” su costo de producción en el primer año es de \$918,268.58 MN.

Se considera gasto a todo aquello que no forma parte directa de la producción, en el primer año es de \$428,336.17. La suma de costo-gasto para el primer año es de \$1,346,604.76 MN, y para el quinto año será de \$1,321,419.95 MN.

CACAHUATES KAPONESES S.A DE CV					
Tabla Costo-Gasto					
(Cifras expresadas en pesos)					
Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Costos de Producción	918,268.58	913,976.83	909,705.14	905,453.41	901,221.56
Materiales e insumos	853,854.71	849,864.01	845,891.97	841,938.49	838,003.48
Mano de obra directa	19,047.62	18,958.60	18,869.99	18,781.79	18,694.01
Gastos indirectos de fabricación	45,366.26	45,154.22	44,943.19	44,733.13	44,524.06
Gastos de Operación	333,519.05	350,195.00	367,704.75	386,089.99	405,394.49
Gastos generales	67,200.00	70,560.00	74,088.00	77,792.40	81,682.02
Gastos administrativos	254,319.05	267,035.00	280,386.75	294,406.09	309,126.39
Gastos de venta	12,000.00	12,600.00	13,230.00	13,891.50	14,586.08
Gastos de exportación	-	-	-	-	-
Gastos Financieros	94,817.12	79,041.80	60,730.52	39,475.63	14,803.91
Intereses	\$94,817.12	\$79,041.80	\$60,730.52	\$39,475.63	\$14,803.91
Total de Costos	\$ 1,346,604.76	\$ 1,343,213.63	\$ 1,338,140.41	\$ 1,331,019.03	\$ 1,321,419.95

En este cuadro se puede observar cómo se clasificaron los costos, para el primer año los



costos fijos serán de \$484,962.10 y los costos variables serán de \$918,268.58 la suma de los costos es de \$1,403,230.68.

CACAHUATES KAPONESES S.A DE CV					
Clasificación de Costos					
(Cifras expresadas en pesos)					
Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Costo Fijo					
Depreciación	41,825.92	41,825.92	41,825.92	41,825.92	41,825.92
Amortización intangible	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00
Gastos generales	67,200.00	70,560.00	74,088.00	77,792.40	81,682.02
Gastos administrativos	254,319.05	267,035.00	280,386.75	294,406.09	309,126.39
Gastos de ventas	12,000.00	12,600.00	13,230.00	13,891.50	14,586.08
Gastos de exportación	-	-	-	-	-
Gastos financieros	\$94,817.12	\$79,041.80	\$60,730.52	\$39,475.63	\$14,803.91
Total de Costos Fijos	484,962.10	485,862.73	485,061.20	482,191.54	476,824.32
Costos Variables					
Materiales e insumos	853,854.71	849,864.01	845,891.97	841,938.49	838,003.48
Mano de obra directa	19,047.62	18,958.60	18,869.99	18,781.79	18,694.01
Gastos indirectos de fabricación	45,366.26	45,154.22	44,943.19	44,733.13	44,524.06
Total de Costos Variables	\$ 918,268.58	\$ 913,976.83	\$ 909,705.14	\$ 905,453.41	\$ 901,221.56

IV.4. Presupuesto de ingresos

El presupuesto de ingresos será la cantidad de producto que pretendemos vender a un precio estimado el cual fue calculado de la siguiente manera:

CACAHUATES KAPONESES S.A DE CV				
Precio de venta				
(Cifras expresadas en pesos)				
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
Materiales de insumos directos	Unidades por mes	10,666.67	6.67	71,154.56
Mano de obra directa	Unidades por mes	10,666.67	0.15	1,587.30
Gastos indirectos de fabricación	Unidades por mes	10,666.67	0.35	3,780.52
Costos de producción				\$ 76,522.38
Gastos Generales	Mensual	1	6,188.71	6,188.71
Gastos Administrativos	Mensual	1	23,421.22	23,421.22
Gastos de Ventas	Mensual	1	1,105.13	1,105.13
Gastos Financieros	Mensual	1	54,814.48	4,814.48
Costo de venta				\$ 112,051.92
Costo unitario de producción				7.17
Costo unitario de venta				10.50
Margen de utilidad				2.49
Precio de venta				\$ 13.00

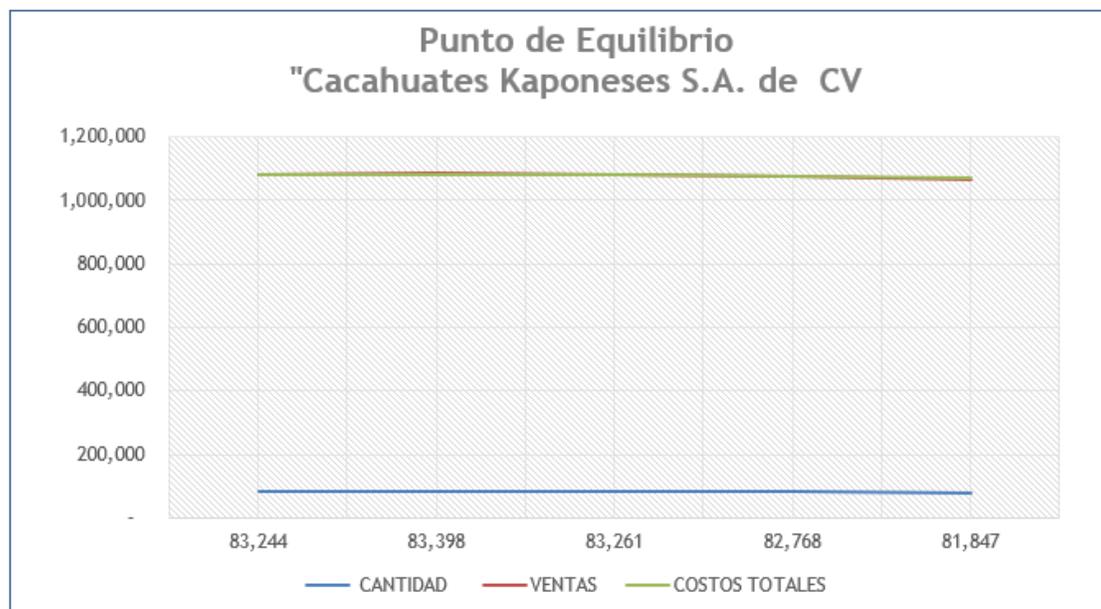
Es importante destacar que en el estudio mercado se pretendía vender el producto a un precio de \$12.50 pesos, haciendo los cálculos de los costos de producción y los costos de venta el precio final para este producto será de \$13.00 el cual es aceptable en el mercado, ya que la gente está dispuesta a pagar hasta \$ 15.00 pesos por el producto.

El presupuesto de ingreso es nuestra cantidad de producto por el precio establecido, para “Cacahuates Kaponeses” el precio será de \$13.00 para los 5 años proyectados. En el primer año nuestras ventas serán de \$1,663,971.01.

CACAHUATES KAPONESES S.A. DE CV					
Presupuesto de ingresos					
(Cifras expresadas en pesos)					
Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio promedio	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
Cantidad	128,000	127,402	126,806	126,214	125,624
Ventas anuales	\$ 1,663,971.01	\$ 1,656,194.03	\$ 1,648,453.41	\$ 1,640,748.96	\$ 1,633,080.52

IV.5. Punto de equilibrio

El objetivo es determinar el punto de equilibrio entre cantidades y el dinero, con la gráfica podemos conocer a partir de qué cantidad de producción empezamos a obtener ganancias.



IV.6. Necesidades de financiamiento

Datos					
Tasa mensual	0.0125	15%	Financiamiento	Monto	%
Meses	60		Capital de los socios	441,116.16	39%
Préstamo	675,881.65		Financiamiento	675,881.65	61%
Años	5		Total (MN)	\$ 1,116,997.81	100%
Meses	Saldo inicial	Intereses	Amortización	Cuota mensual	Saldo final
1	675,881.65	8,448.52	7,630.66	16,079.18	668,250.99
2	668,250.99	8,353.14	7,726.04	16,079.18	660,524.95
3	660,524.95	8,256.56	7,822.62	16,079.18	652,702.34
4	652,702.34	8,158.78	7,920.40	16,079.18	644,781.94
5	644,781.94	8,059.77	8,019.40	16,079.18	636,762.54
6	636,762.54	7,959.53	8,119.65	16,079.18	628,642.89
7	628,642.89	7,858.04	8,221.14	16,079.18	620,421.75
8	620,421.75	7,755.27	8,323.91	16,079.18	612,097.84
9	612,097.84	7,651.22	8,427.95	16,079.18	603,669.89
10	603,669.89	7,545.87	8,533.30	16,079.18	595,136.59
11	595,136.59	7,439.21	8,639.97	16,079.18	586,496.62
12	586,496.62	7,331.21	8,747.97	16,079.18	577,748.65
13	577,748.65	7,221.86	8,857.32	16,079.18	568,891.33
14	568,891.33	7,111.14	8,968.04	16,079.18	559,923.29
15	559,923.29	6,999.04	9,080.14	16,079.18	550,843.16
16	550,843.16	6,885.54	9,193.64	16,079.18	541,649.52
17	541,649.52	6,770.62	9,308.56	16,079.18	532,340.96
18	532,340.96	6,654.26	9,424.92	16,079.18	522,916.05
19	522,916.05	6,536.45	9,542.73	16,079.18	513,373.32
20	513,373.32	6,417.17	9,662.01	16,079.18	503,711.31
21	503,711.31	6,296.39	9,782.79	16,079.18	493,928.52
22	493,928.52	6,174.11	9,905.07	16,079.18	484,023.45
23	484,023.45	6,050.29	10,028.88	16,079.18	473,994.57
24	473,994.57	5,924.93	10,154.25	16,079.18	463,840.32
25	463,840.32	5,798.00	10,281.17	16,079.18	453,559.15
26	453,559.15	5,669.49	10,409.69	16,079.18	443,149.46
27	443,149.46	5,539.37	10,539.81	16,079.18	432,609.65
28	432,609.65	5,407.62	10,671.56	16,079.18	421,938.10
29	421,938.10	5,274.23	10,804.95	16,079.18	411,133.15
30	411,133.15	5,139.16	10,940.01	16,079.18	400,193.13

31	400,193.13	5,002.41	11,076.76	16,079.18	389,116.37
32	389,116.37	4,863.95	11,215.22	16,079.18	377,901.15
33	377,901.15	4,723.76	11,355.41	16,079.18	366,545.73
34	366,545.73	4,581.82	11,497.36	16,079.18	355,048.38
35	355,048.38	4,438.10	11,641.07	16,079.18	343,407.31
36	343,407.31	4,292.59	11,786.59	16,079.18	331,620.72
37	331,620.72	4,145.26	11,933.92	16,079.18	319,686.80
38	319,686.80	3,996.09	12,083.09	16,079.18	307,603.71
39	307,603.71	3,845.05	12,234.13	16,079.18	295,369.58
40	295,369.58	3,692.12	12,387.06	16,079.18	282,982.52
41	282,982.52	3,537.28	12,541.90	16,079.18	270,440.63
42	270,440.63	3,380.51	12,698.67	16,079.18	257,741.96
43	257,741.96	3,221.77	12,857.40	16,079.18	244,884.55
44	244,884.55	3,061.06	13,018.12	16,079.18	231,866.43
45	231,866.43	2,898.33	13,180.85	16,079.18	218,685.59
46	218,685.59	2,733.57	13,345.61	16,079.18	205,339.98
47	205,339.98	2,566.75	13,512.43	16,079.18	191,827.55
48	191,827.55	2,397.84	13,681.33	16,079.18	178,146.22
49	178,146.22	2,226.83	13,852.35	16,079.18	164,293.87
50	164,293.87	2,053.67	14,025.50	16,079.18	150,268.37
51	150,268.37	1,878.35	14,200.82	16,079.18	136,067.54
52	136,067.54	1,700.84	14,378.33	16,079.18	121,689.21
53	121,689.21	1,521.12	14,558.06	16,079.18	107,131.15
54	107,131.15	1,339.14	14,740.04	16,079.18	92,391.11
55	92,391.11	1,154.89	14,924.29	16,079.18	77,466.82
56	77,466.82	968.34	15,110.84	16,079.18	62,355.98
57	62,355.98	779.45	15,299.73	16,079.18	47,056.25
58	47,056.25	588.20	15,490.97	16,079.18	31,565.28
59	31,565.28	394.57	15,684.61	16,079.18	15,880.67
60	15,880.67	198.51	15,880.67	16,079.18	0.00
Total de intereses		\$ 288,868.98	\$ 675,881.65		

Se solicitará un financiamiento de \$ 675,881.65 el cual será a 15 años con una tasa del 15%, el total de intereses que se tienen que pagar por el préstamo es de \$288,868.98.

IV.7. Estados financieros proforma

Los estados financieros proforma son un resumen de los ingresos y egresos esperados durante un determinado tiempo y el objetivo es analizar la rentabilidad de la empresa.

En el cuadro podemos observar que para el 1 año nuestras ventas serán de \$1,663,971.01 a la cual se le restará la utilidad bruta \$745,702.42, utilidad operativa \$412,183.37, utilidad antes de impuestos \$260,740.33, impuestos \$78,222.10 y nos dará como resultado la Utilidad Neta que equivale a \$182,518.23.

CACAHUATES KAPONESES S.A DE CV					
Estado de resultado proforma					
(Cifras expresadas en pesos)					
Concepto	Año				
	1	2	3	4	5
Ventas	1,663,971.01	1,656,194.03	1,648,453.41	1,640,748.96	1,633,080.52
Costo de producción	918,268.58	913,976.83	909,705.14	905,453.41	901,221.56
Utilidad Bruta	745,702.42	742,217.20	738,748.27	735,295.55	731,858.97
Gastos generales	67,200.00	70,560.00	74,088.00	77,792.40	81,682.02
Gastos administrativos	254,319.05	267,035.00	280,386.75	294,406.09	309,126.39
Gastos de venta	12,000.00	12,600.00	13,230.00	13,891.50	14,586.08
Gastos de exportación	-	-	-	-	-
Utilidad Operativa	412,183.37	392,022.20	371,043.52	349,205.56	326,464.48
Depreciación	41,825.92	41,825.92	41,825.92	41,825.92	41,825.92
Amortización de intangible	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00
Gastos financieros	\$94,817.12	\$79,041.80	\$60,730.52	\$39,475.63	\$14,803.91
Utilidad antes de impuestos	260,740.33	256,354.48	253,687.07	253,104.01	255,034.65
Impuestos	78,222.10	76,906.34	76,106.12	75,931.20	76,510.40
Utilidad Neta	\$ 182,518.23	\$ 179,448.13	\$ 177,580.95	\$ 177,172.81	\$ 178,524.26



Los activos de la empresa corresponden al total \$1,116,997.81 que es la suma del mobiliario y equipo (\$696,461.24), activos intangibles (\$74,000), capital de trabajo de (\$346,536.57).

Los pasivos de la empresa corresponden al total \$1,116,997.81 que es la suma de las aportaciones de los socios (\$441,116.16), préstamos bancarios (\$675,881.65).

CACAHUATES KAPONESES S.A. DE CV	
Balance General	
(Cifras expresadas en pesos)	
Activo	
Activo fijo	
Mobiliario y equipo	696,461.24
	696,461.24
Activo diferido	
Activo intangible	74,000.00
Capital de trabajo	346,536.57
	420,536.57
Activo total	\$ 1,116,997.81
Pasivo	
Pasivo circulante	-
Capital contable	
Aportaciones de socios	441,116.16
Préstamo bancario	675,881.65
Utilidades	-
Pasivo total	\$ 1,116,997.81

V. Evaluación financiera

V.1. Determinación del Flujo Neto de Efectivo

El Flujo Neto Económico se determina por (total de ingresos - total de los egresos), de un determinado periodo. Si el Flujo Neto Económico es positivo significa que se está gastando menos de lo que gana y esto nos ayuda para generar un ahorro.

Para “Cacahuates KaponeSES” el Flujo Neto Económico y Financiero, calculado por un periodo de 5 años iniciando del año 1 al 5, el año 0 no se cuenta porque no hay ventas/producción.

Como podemos observar en los 2 cuadros, los flujos desde el primer año son positivos lo que nos indica que la empresa tiene capacidad de generar efectivo para ahorro o alguna contingencia mínima.

CACAHUATES KAPONESES S.A. DE CV						
Flujo de caja financiero						
(Cifras expresadas en pesos)						
Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
Ingreso por venta						
Venta de productos	-	1,663,971.01	1,656,194.03	1,648,453.41	1,640,748.96	1,633,080.52
Valor rescate de activo fijo	-	-	-	-	-	197,331.62
Valor rescate de capital de trabajo	-	-	-	-	-	346,536.57
Préstamo	675,881.65	-	-	-	-	-
Total de ingresos	675,881.65	1,663,971.01	1,656,194.03	1,648,453.41	1,640,748.96	2,176,948.71
Costo de producción						
Costo de producción	-	918,268.58	913,976.83	909,705.14	905,453.41	901,221.56
Gastos operación	-	333,519.05	350,195.00	367,704.75	386,089.99	405,394.49
Intereses	-	94,817.12	79,041.80	60,730.52	39,475.63	14,803.91
Amortización del préstamo	-	98,133.00	113,908.32	132,219.60	153,474.50	178,146.22
Impuestos	-	78,222.10	76,906.34	76,106.12	75,931.20	76,510.40
Inversión	1,116,997.81	-	-	-	-	-
Total de egresos	1,116,997.81	1,522,959.86	1,534,028.30	1,546,466.14	1,560,424.73	1,576,076.57
Flujo Neto Financiero	-\$ 441,116.16	\$ 141,011.15	\$ 122,165.73	\$ 101,987.27	\$ 80,324.23	600,872.15

CACAHUATES KAPONESES S.A. DE CV
Flujo de caja económico
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingreso por ventas						
Ventas	-	1,663,971.01	1,656,194.03	1,648,453.41	1,640,748.96	1,633,080.52
Valor rescate de activo fijo	-	-	-	-	-	197,331.62
Valor rescate de capital de trabajo	-	-	-	-	-	346,536.57
Total de ingresos	-	1,663,971.01	1,656,194.03	1,648,453.41	1,640,748.96	2,176,948.71
Costo de producción	-	918,268.58	913,976.83	909,705.14	905,453.41	901,221.56
Gastos operativos	-	333,519.05	350,195.00	367,704.75	386,089.99	405,394.49
Impuestos	-	78,222.10	76,906.34	76,106.12	75,931.20	76,510.40
Inversión	1,116,997.81	-	-	-	-	-
Total de egresos	1,116,997.81	1,330,009.73	1,341,078.18	1,353,516.01	1,367,474.60	1,383,126.44
Flujo Neto Económico	- 1,116,997.81	333,961.28	315,115.86	294,937.40	273,274.36	793,822.28

En el flujo de caja financiero: En el flujo se está incluyendo un préstamo de \$675, 881.65, los intereses y amortización del préstamo. Aun así, con el préstamo, el flujo neto financiero para los 5 años es positivo, lo cual nos indica que esa cantidad de dinero le queda disponible al dueño.

Flujo económico: La diferencia del flujo financiero con el económico es que este no lleva préstamo y sin préstamo el dueño tendría más dinero disponible.

Lo ideal para el proyecto es que el valor de rescate en el año 5 sea igual a la cantidad que el dueño invirtió al inicio del proyecto, esto no fue posible, pero si se quisiera cerrar y vender los activos se les puede hacer una mejora para incrementar su valor.



V.2. Período de recuperación de la inversión

El Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI), es un indicador que puede medir la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo ya que permite anticipar los eventos en el corto plazo, la finalidad de este indicador es determinar en cuánto tiempo podemos recuperar la inversión.

Para “Cacahuates Kaponeses” el periodo que tardaremos en recuperar la inversión sería de 3 años.

CACAHUATES KAPONESES S.A. DE CV	
Periodo de recuperación de inversión (años)	3.61

V.3. Valor Actual Neto

Valor Actual Neto (VAN), también es un indicador financiero y nos sirve para determinar la viabilidad del proyecto. Se tiene que determinar el flujo de los futuros ingresos y egresos menos la inversión inicial y si queda alguna ganancia el proyecto es viable.

Para el proyecto se calculó el VAN económico y el resultado fue de \$122,912.28 y el financiero de \$167,018.55 por lo tanto el proyecto **es viable** ya que los montos son positivos.

CACAHUATES KAPONESES S.A. DE CV	
Valor Actual Neto Económico (VANE)	122,912.28
Valor Actual Neto Financiero (VANF)	167,018.55



V.4. Costo - Beneficio

La relación de costo/beneficio resulta de tomar los ingresos (beneficio) y egresos netos (costos) y con esto se determina el beneficio por cada peso invertido en el proyecto.

Para poder interpretar el resultado es importante tener los siguientes criterios:

- Si es mayor a 1: Quiere decir que los ingresos netos son mayores a los egresos netos.
- Si es menor a 1: Los egresos netos son mayores que los ingresos netos.
- Igual a 1: Los egresos netos son igual que los ingresos netos.

CACAHUATES KAPONESES S.A. DE CV	
Costo/Beneficio	\$ 1.11

Para “Cacahuates Kaponeses” el Costo/Beneficio es de 1.11, esto quiere decir que el dinero que se está invirtiendo en el proyecto está retornado porque **es mayor a 1**. Por lo tanto, se recupera 1 peso y un .11 de ganancia.

V.5. Tasa Interna de Retorno

La TIR es el % que mide la viabilidad del proyecto, determinando la rentabilidad de la empresa de los cobros y pagos actualizados generados por una inversión.

Para poder saber si la TIR que calculamos en el proyecto es buena o mala, debemos compararla con la tasa de interés de nuestro préstamo bancario de acuerdo con los siguientes criterios:

- Si la TIR es mayor a la tasa de interés podemos decir que sí conviene invertir en el negocio.
- Si la TIR es menor a la tasa de interés que nos ofrece el banco se puede decir que el proyecto no es viable.



Por lo tanto, nuestra TIR Económica (20.06%) y la TIR Financiera (27.73%) es mayor a nuestra tasa de interés del (15%) por lo tanto podemos decir que el proyecto **sí es viable**.

CACAHUATES KAPONESES S.A. DE CV	
Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE)	20.06%
Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF)	27.73%

V.6. Análisis de sensibilidad

¿Qué es el análisis de sensibilidad? Es una metodología que nos proporciona información para tomar decisiones acordes al grado de riesgo que decidimos asumir.

Con este indicador podemos analizar los diferentes escenarios positivos o negativos del proyecto. Esto se hace combinando diferentes variables.

CACAHUATES KAPONESES S.A. DE CV								
Prueba de sensibilidad								
\$	122,912.28	96,168.29	105,785.12	116,363.64	128,000.00	140,800.00	154,880.00	170,368.00
11.00	- 1,846,016.95	- 1,502,402.27	- 1,124,426.12	- 708,652.36	- 251,301.23	251,785.02	805,179.89	
11.50	- 1,689,825.24	- 1,330,591.39	- 935,434.16	- 500,761.20	- 22,620.95	503,333.32	1,081,883.03	
12.00	- 1,533,633.53	- 1,158,780.52	- 746,442.20	- 292,870.04	206,059.32	754,881.63	1,358,586.16	
12.50	- 1,377,441.83	- 986,969.64	- 557,450.23	- 84,978.88	434,739.60	1,006,429.93	1,635,289.30	
13.00	- 1,221,250.12	- 815,158.76	- 368,458.27	122,912.28	663,419.88	1,257,978.24	1,911,992.43	
13.50	- 1,065,058.42	- 643,347.89	- 179,466.30	330,803.44	892,100.15	1,509,526.54	2,188,695.57	
14.00	- 908,866.71	- 471,537.01	9,525.66	538,694.60	1,120,780.43	1,761,074.84	2,465,398.70	
14.50	- 752,675.00	- 299,726.13	198,517.63	746,585.76	1,349,460.71	2,012,623.15	2,742,101.83	



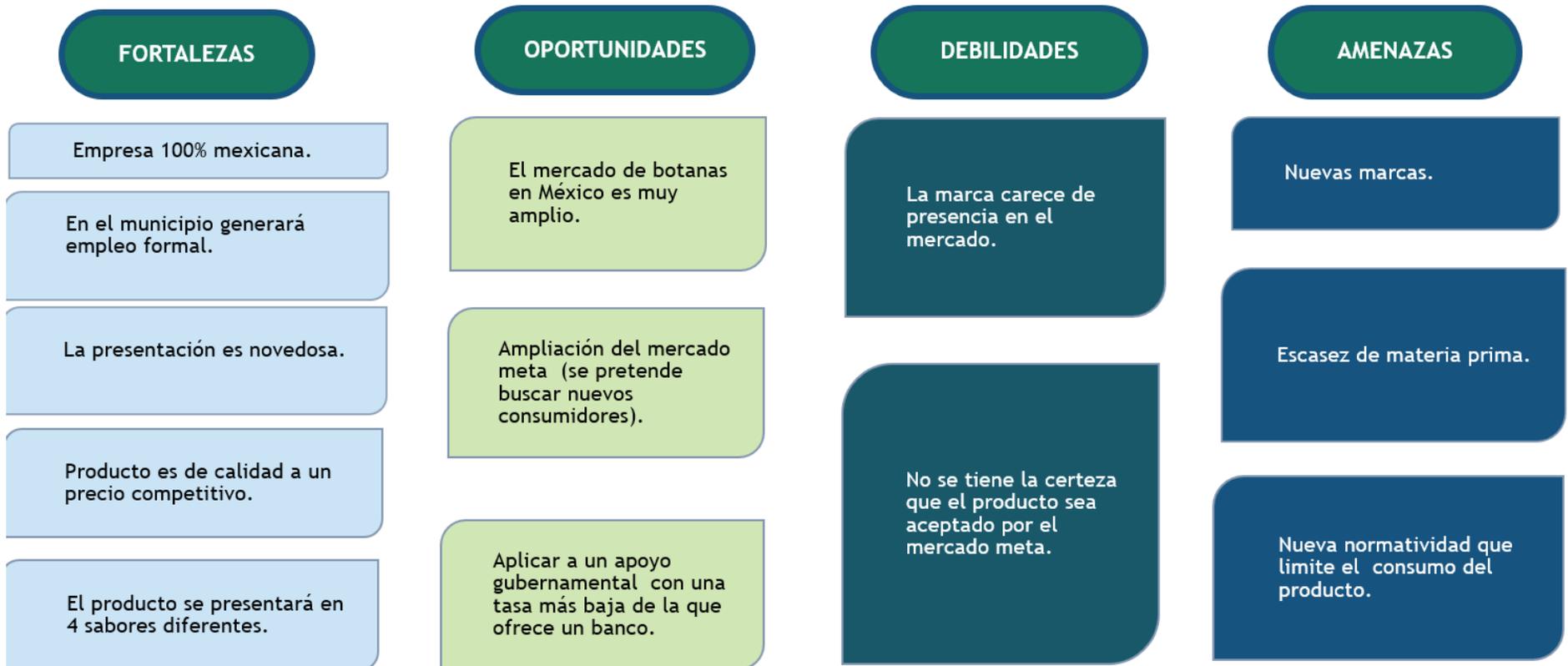
V.7. Evaluación general del proyecto

Haciendo un análisis general de nuestros indicadores se determinó que el proyecto es bueno ya que ninguno de nuestros indicadores es negativo y el tiempo de recuperación de la inversión es corto.

CACAHUATES KAPONESES S.A. DE CV	
Evaluación general del proyecto	
Indicadores Económicos	Valores
Valor Actual Neto Económico (VANE)	122,912.28
Valor Actual Neto Financiero (VANF)	167,018.55
Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE)	20.06%
Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF)	27.73%
Periodo de recuperación de inversión (años)	3.61
Costo/Beneficio	\$ 1.11

V.8. Análisis FODA

Para este punto debemos hacer una evaluación interna y externa de los factores que puedan ayudar o afectar a nuestro proyecto. Todos estos factores son muy importantes.





VI. Evaluación económica - social

La evaluación económica-social también se conoce como costo-beneficio y esto se entiende como un conjunto de herramientas que se tienen para analizar el proyecto con el propósito de destinar los recursos de manera beneficiosa para la población.

Si bien este proyecto no genera un gran impacto social ni económico para el municipio de Yecapixtla Morelos, “Cacahuates Kaponeses” generará 4 empleos formales con la finalidad de que ellos y sus familias tengan un ingreso y seguro social. Todos los insumos que se utilizarán para la elaboración del producto se comprarán en el mismo estado y se tendrán todos los permisos y pago de impuestos al corriente, también se cubrirá una necesidad de satisfacer un antojo con un producto de buena calidad y sabor.

Se pretende que la empresa sea socialmente responsable utilizando técnicas de captación de agua pluvial que podría ser utilizada para actividades de limpieza o riego de áreas verdes dentro del predio de la empresa y hacer la separación de desechos que genere la empresa.



VII. Conclusiones y recomendaciones

Una vez terminadas las etapas del proyecto podemos concluir lo siguiente:

1. “Cacahuates Kaponeses” puede ser un producto competitivo en el mercado.
2. Ofrece a los consumidores un producto con menos conservadores y buen sabor; por lo tanto, nutritivo y saludable.
3. La presentación del producto es diferente a la competencia y cuidamos el medio ambiente ya que las bolsas son de papel reciclable, generando menos residuos inorgánicos.
4. Se necesitan pocos insumos para elaborar el producto.
5. No se requiere mano de obra considerable, lo que disminuye costos de producción.
6. En la parte financiera se demostró que no se necesita tecnología de punta para producir.
7. Se puede colocar en el mercado a un precio razonable y competitivo sin afectar a nuestros competidores ni perder de vista la calidad del producto.
8. La inversión se recupera en 3 años lo que nos indica que es rápida la recuperación.
9. Apoyaríamos a la economía de Loma Bonita (Yecapixtla), comprando los insumos para la elaboración del producto en la localidad, generando 4 empleos más.
10. Se podría solicitar un préstamo gubernamental para formalizar el negocio que actualmente está operando en Yecapixtla con pocos recursos y con una sola persona, ya que este tipo de apoyos manejan una tasa baja comparada con los bancos.



11. Ampliaríamos el mercado comercializando el producto fuera de este municipio. Se pretende entrar a la alcaldía Cuauhtémoc con 3 presentaciones diferentes (sabor limón, ajo con chile y habanero) ofreciendo un producto de calidad y precio competitivo.
12. A pesar de que nuestro producto es una botana, no lo consideramos comida chatarra ya que se compone principalmente por cacahuate, que aporta varios nutrientes necesarios para el cuerpo humano.

Es importante decir que, independientemente de la reciente regulación de informar con sellos el contenido de sodio y azúcares en exceso, el sector botonero nunca tendrá una caída en consumo ya que estos productos son de bajo costo y la mayoría de las personas los consumen sin importar la ocasión.

Sabemos que este producto no es una necesidad básica para las familias mexicanas, pero en ocasiones lo convertimos en eso. Por ejemplo, personas que no cuentan con el dinero suficiente para comprar una comida sana y nutritiva prefieren comprar botanas porque su precio es bajo y se pueden conseguir prácticamente en cualquier lugar.



Bibliografía

Textos electrónicos

<https://www.eleconomista.com.mx/opinion/El-cacahuete-20111227-0003.html>

<https://imagenagropecuaria.com/2011/cacahuete-cultivo-tradicional-y-rentable/>

<https://www.eleconomista.com.mx/finanzaspersonales/Mexicanos-gastan-mas-de-30-de-su-salario-en-botanas-saladas-20190507-0142.html>

www.inegi.org.mx

<https://economipedia.com/definiciones/demanda-potencial.htm>

<https://www.muyinteresante.com.mx/cuerpo-mente/alergia-al-cacahuete-tratamiento/>

<https://www.mundopmmi.com/procesamiento/empaque/articulo/14037283/euromonitor-international-inc-crece-mercado-mexicano-de-botanas>

<https://www.milenio.com/negocios/preven-mercado-snacks-supere-13-mil-mdd-2024>

https://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad2/lecturas/Capitulo_del_Estudio_Tecnico.pdf

<https://econforesyproyec.files.wordpress.com/2014/11/evaluacion-de-proyectos-gabriel-baca-urbina-corregido.pdf>

<http://www.limaa.org.mx/pdf-mexico/NOM%20EN%20MATERIA%20AMBIENTAL.pdf>

<https://www.lopezbarbosa.net/cursos/legislaci%C3%B3n-ambiental/>

<https://www.nueva-iso-14001.com/2018/07/iso-14001-cuales-son-las-leyes-que-las-empresas-deben-conocer/>

<http://legismex.mty.itesm.mx/normas/ssa1/ssa1216p-03c.pdf>

https://www.dof.gob.mx/2020/SEECO/NOM_051.pdf



IX. Anexos

Anexo 1

NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-216-SSA1-2002, productos y servicios. Botanas Especificaciones sanitarias.

“3.4 Botanas, a los productos de pasta de harinas, de cereales, leguminosas, tubérculos o féculas; así como de granos, frutas, frutos, semillas o leguminosas con o sin cáscara o cutícula, tubérculos; productos nixtamalizados y piel de cerdo, que pueden estar fritos, horneados, explotados, cubiertos, extruidos o tostados; adicionados o no con sal y otros ingredientes opcionales y aditivos para alimentos.

3.5 Buenas prácticas de fabricación, al conjunto de lineamientos y actividades relacionadas entre sí, destinadas a garantizar que los productos tengan y mantengan las especificaciones sanitarias requeridas para su uso o consumo. En particular en el caso de los aditivos se refiere a la cantidad mínima indispensable para lograr el efecto deseado.

3.6 Coadyuvante de elaboración, a la sustancia o materia, excluidos aparatos utensilios y los aditivos, que no se consume como ingrediente alimenticio por sí misma, y se emplea intencionalmente en la elaboración de materias primas, alimentos o sus ingredientes, para lograr alguna finalidad tecnológica durante el tratamiento o la elaboración, que pueda dar lugar a la presencia no intencionada, pero inevitable, de residuos o derivados en el producto final.

3.7 Consumidor, persona física o moral, al que adquiere o disfruta como destinatario final productos alimenticios y bebidas no alcohólicas preenvasados. No es consumidor quien adquiera, almacene o utilice alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados, con objeto de integrarlos en proceso de producción transformación, comercialización o presentación de servicios a terceros.

3.8 Declaración nutrimental, a la relación o enumeración del contenido de nutrimentos de un alimento o bebida no alcohólica preenvasado.

3.9 Declaración de propiedades nutrimentales, a cualquier texto o representación que afirme, sugiera o implique que el producto preenvasado tiene propiedades nutrimentales particulares, tanto en relación con su contenido energético y de proteínas lípidos (grasas), hidratos de carbono (carbohidratos), como en su contenido de vitaminas y minerales.



No constituye declaración de propiedades nutrimentales:

- a) La mención de sustancias en la lista de ingredientes ni la denominación o marca comercial del producto preenvasado.
- b) La mención de algún nutrimento o componente, cuando la adición de este sea obligatoria.
- c) La declaración cuantitativa o cualitativa de propiedades nutrimentales de algún nutrimento o ingrediente, cuando ésta sea obligatoria de conformidad con los ordenamientos aplicables.

3.12 Envase colectivo, al recipiente o envoltura en el que se encuentran contenidos dos o más variedades diferentes de productos preenvasados, destinados para su venta al consumidor en dicha presentación.

3.13 Envase múltiple, al recipiente o envoltura en el que se encuentran contenidos dos o más variedades iguales de

3.14 Envase primario, al recipiente destinado a contener un producto y que entra en contacto con el mismo.

3.15 Envase secundario, al que contiene al envase primario de manera individual.

3.16 Etiqueta, al marbete, rótulo, inscripción, marca, imagen gráfica u otra forma descriptiva que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, en relieve o en hueco, grabado, adherido, precintado o anexado al empaque o envase del producto.

3.17 Extrusión, a la operación en la cual el material se somete a esfuerzos mecánicos, presuriza”¹³

¹³ <http://legismex.mty.itesm.mx/normas/ssa1/ssa1216p-03c.pdf>



MODIFICACIÓN a la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010

“Objetivo y Campo de Aplicación Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer la información comercial y sanitaria que debe contener el etiquetado del producto preenvasado destinado al consumidor final, de fabricación nacional o extranjera, comercializado en territorio nacional, así como determinar las características de dicha información y establecer un sistema de etiquetado frontal, el cual debe advertir de forma clara y veraz sobre el contenido de nutrimentos críticos e ingredientes que representan riesgos para su salud en un consumo excesivo.

La presente Norma Oficial Mexicana no se aplica a:

- a) los alimentos y las bebidas no alcohólicas preenvasados que estén sujetos a disposiciones de información comercial y sanitaria contenidas en Normas Oficiales Mexicanas específicas y que no incluyan como referencia normativa a esta Norma Oficial Mexicana, o en alguna otra reglamentación federal vigente que explícitamente excluya de su cumplimiento al presente ordenamiento;
- b) los alimentos y las bebidas no alcohólicas a granel;
- c) los alimentos y las bebidas no alcohólicas envasados en punto de venta; y
- d) los demás productos que determine la autoridad competente, conforme a sus atribuciones.

3.1 Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.

3.2 Aditivo, cualquier sustancia que en cuanto tal no se consume normalmente como alimento, ni tampoco se usa como ingrediente básico en alimentos, tenga o no valor nutritivo, y cuya adición al producto con fines tecnológicos en sus fases de producción, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, empaquetado, transporte o almacenamiento, resulte o puede preverse razonablemente que resulte (directa o indirectamente) por sí o sus subproductos, en un componente del producto o un elemento que afecte a sus características (incluidos los organolépticos). Esta definición no incluye “contaminantes” o sustancias añadidas al producto para mantener o mejorar las cualidades nutricionales.



3.3 Alimento cualquier sustancia o producto sólido, semisólido, natural o transformado, que proporciona al organismo elementos para su nutrición.

3.4 Azúcares todos los monosacáridos y los disacáridos presentes en un alimento o en una bebida no alcohólica.

3.5 Azúcares añadidos azúcares libres agregados a los alimentos y a las bebidas no alcohólicas durante la elaboración industrial.

3.6 Azúcares libres monosacáridos y disacáridos disponibles añadidos a los alimentos y a las bebidas no alcohólicas por el fabricante, más los azúcares que están presentes naturalmente en miel, jarabes y jugos de frutas u hortalizas.

3.7 Bebidas no alcohólicas cualquier líquido natural o transformado, que proporciona al organismo elementos para su nutrición y que contiene menos de 2.0 % en volumen de alcohol etílico.

3.8 Coadyuvante de elaboración sustancia o materia, excluidos aparatos, utensilios y aditivos, que no se consume como ingrediente alimenticio por sí misma, y se emplea intencionalmente en la elaboración de materias primas, productos o sus ingredientes, para lograr una finalidad tecnológica durante el tratamiento o la elaboración, que puede dar lugar a la presencia, no intencionada pero inevitable, de residuos o derivados en el producto final.

3.9 Consumidor o consumidor final es la persona física o moral que adquiere o que disfruta como destinatario final de un producto preenvasado.

3.10 Contenido cantidad de producto preenvasado que por su naturaleza puede cuantificarse para su comercialización, por cuenta numérica de unidades de producto.”¹⁴

¹⁴ https://www.dof.gob.mx/2020/SEECO/NOM_051.pdf