



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES  
UNIDAD  
LEÓN**

**TEMA:**

**PROPUESTA DE INNOVACIÓN EN UNA  
TORTILLERÍA UTILIZANDO LA  
INTELIGENCIA DE MERCADOS EN LA  
ERA DIGITAL**

**MODALIDAD DE TITULACIÓN:**

**DIPLOMADO DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN ECONOMÍA INDUSTRIAL**

**P R E S E N T A:**

**JULIA DENISSE URQUIETA CUELLAR**

**TUTOR:**

**DR. ALFONSO CERVANTES MALDONADO**



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.

**Título: Propuesta de innovación en una tortillería utilizando la inteligencia de mercados en la era digital**

## Índice:

Resumen y abstract

Palabras clave

Keywords

1. Introducción
  - 1.1. Hipótesis
  - 1.2. Objetivos de la investigación
2. Marco teórico-conceptual
3. Marco contextual
  - 3.1. Fuerzas de la industria
  - 3.2. Fuerzas del mercado
4. Metodología
  - 4.1. Propuesta de negocio
    - 4.1.1. Presentación del negocio
      - 4.1.1.1. Objetivo
      - 4.1.1.2. Problema
      - 4.1.1.3. Misión
      - 4.1.1.4. Visión
      - 4.1.1.5. Valores
  - 4.2. Estudio de mercado
    - 4.2.1. Análisis de la oferta
      - 4.2.1.1. Entrevistas a profundidad
      - 4.2.1.2. Cliente Misterioso
    - 4.2.2. Análisis de la demanda
      - 4.2.2.1. Sesiones de grupo y Técnica proyectiva
  - 4.3. Estudio técnico operativo
    - 4.3.1. Determinación de la localización del negocio
    - 4.3.2. Determinación del tamaño de la planta
  - 4.4. Estudio económico financiero
    - 4.4.1. Inversión inicial
    - 4.4.2. Depreciación de maquinaria y equipo
5. Resultados y discusión
6. Conclusiones
7. Bibliografía

## 8. Anexos

## **Resumen**

La tortilla da a conocer al mundo una parte de México, en la actualidad es conocida globalmente. La siguiente investigación será de carácter cualitativa, descriptiva y en ella se aplicará los conocimientos adquiridos en la carrera de Economía Industrial y en el diplomado de Inteligencia de Mercados en la Era Digital.

La información que se obtenga en el estudio ayudará con la inauguración de la primera sucursal, a la creación de la marca “Sabor a casa” y también a diseñar estrategias de mercadotecnia respecto a el lanzamiento de la campaña publicitaria para la nueva tortillería, esto para lograr un posicionamiento de la empresa y alcanzar un involucramiento con la marca.

## **Palabras claves**

Tortillas, tortillería, maíz, mercadotecnia y negocio.

## **Abstract**

The tortilla is currently recognized worldwide and a part of Mexico is making itself known to the world because it is part of the culinary identity of a mexican.

The next research is qualitative, descriptive and it's the final project of Industrial Economics degree and the Diploma in Market Intelligence in the Digital Age.

The information obtained in the study will help with the opening of the first branch, the brand creation “Sabor a casa” and the design of marketing strategies.

## **Keywords**

Tortillas, tortilleria, corn, marketing and commerce.

## 1. Introducción

En el siguiente trabajo se presentará la propuesta de negocio y de marketing, dirigida por la estudiante de Economía Industrial, Julia Urquieta.

### 1.1. Hipótesis:

Si se realiza un estudio previo en un proyecto de negocio, se logrará una mejor introducción al mercado, reduciendo así el riesgo en el emprendimiento y podrá servir como guía en el proceso de creación de la empresa.

### 1.2. Objetivo de la investigación.

- 1.2.1. Definir la propuesta de negocio, proponiendo la filosofía, los valores y los propósitos de dicha tortillería.
- 1.2.2. Indagar cuáles son las tendencias del mercado, el contexto sociodemográfico, educativo, económico, medio ambiental y de salud de la comunidad de San Antonio de los Tepetates, así como en León Gto.
- 1.2.3. Determinar la viabilidad del negocio mediante un estudio económico financiero y un análisis del mercado, así como el comportamiento de compra de los clientes de los servicios ya existentes.
- 1.2.4. Determinar cuáles son los costos de las herramientas y de maquinaria, que son necesarias para emprender una tortillería en México, a través de un estudio técnico operativo.

## **2. Marco teórico-Conceptual**

La palabra tortilla proviene de “tlaxcalli”, que tiene un origen náhuatl, que significa pan de maíz. Elvia Cruz e Íñigo Verdalet (2007) relacionan la historia del origen de la tortilla con las culturas mesoamericanas, ellos mencionan que desde entonces ya se realizaba dicho alimento y era consumido por la población del México prehispánico. La palabra “tlaxcalli” es similar a la palabra “Tlaxcala”, por lo tanto se llega a relacionar a la tortilla con los tlaxcaltecas.

*“La tortilla se define como un disco aplanado de masa de maíz nixtamalizado, cuyas dimensiones varían entre doce y dieciocho centímetros de diámetro y de uno a dos milímetros de espesor” Cruz et al, 2007.*

En su artículo igual mencionan los cambios que se le han realizado al procedimiento de creación de la tortilla, ya que en aquella época se utilizaba la ceniza volcánica como fuente de cal para llevar a cabo la nixtamalización (pues en náhuatl “nixtli” significa cenizas y “tamalli” masa de maíz).

Por otro lado, la creación de la masa se hacía a través de un metate de piedra y se cocía en comales de barro. Dicho proceso tradicional se ha pasado de generación en generación, donde aún poblaciones rurales realizan dicho proceso y hacen tortillas, sustituyendo la ceniza con el hidróxido de sodio y a los comales de barro con los de peltre.

En la actualidad, la utilización del procedimiento tradicional para la elaboración de las tortillas está restringido a una parte del medio rural y a pequeñas áreas urbanas, ya que para su elaboración se prefiere utilizar comúnmente harinas de masa previamente nixtamalizadas (Cruz, et al, 2007).

Los autores resaltan que la nixtamalización del maíz, para la creación de la tortilla, es de suma importancia, ya que facilita la creación de la masa, controla la actividad microbiana y aumenta la calidad de la tortilla, ya que mejora el valor nutricional, el sabor, el aroma y su tiempo de vida.

La tortilla aporta una cantidad importante de nutrientes por el proceso de nixtamalización, ya que se le aporta los nutrientes del calcio, por lo que se le considera un alimento de excelente calidad. También es un alimento muy importante en diversos países de Centroamérica.

México es el principal consumidor de tortilla en el mundo, pues se estima que es consumida por el 94% de la población, por lo que el volumen de producción y consumo es cercano a los 12 millones de toneladas de tortillas por año (Cruz, et al, 2007).

### **3. Marco contextual:**

#### **3.1. Fuerzas de la industria**

Según el Colegio de México, en un estudio realizado sobre la tortilla en el 2016, la fabricación de tortillas para su venta es realizada por algunas harineras, como Gruma, donde distribuye sus productos en tiendas de autoservicio y a través de las mismas tortillerías.

Los autores mencionan que las grandes harineras y panificadoras fabrican tortillas con base de harina de maíz, que se venden empaquetadas. Las grandes tiendas de autoservicios tienen máquinas tortilleras que ofrecen tortillas fabricadas a partir de harina de maíz.

Lo que diferencian las tortillas entre las tortillerías es su forma de crear la masa, si se utiliza sólo la harina de maíz o masa de maíz nixtamalizada o una mezcla entre las dos.

De acuerdo con la opinión expresada por un grupo de empresarios de la industria del nixtamal, las tortillas empaquetadas no compiten realmente con las tortillas frescas. Por ello podemos asociar en un mismo eslabón de la cadena, la fabricación y distribución de tortillas (Nuñez, et al, 2016).

Nuñez y Sempere mencionan que en el marco contextual del negocio de la tortilla, la competencia se compone por las tiendas (tanto de autoservicio como de abarrotes), las tortillerías (tanto las legales como las piratas) y los lugares de comercio que ofrecen tortillas que ya están empaquetadas.

La información censal menciona que existen en México más de 100,000 tortillerías. De acuerdo con el reporte de la COFECE (2015), en 2015 existían en México 2,163 establecimientos de Walmart, 206 de Comercial Mexicana, 211 de Chedraui y 659 de Soriana (totalizando 3,239) y en todos ellos había una tortillería. Por otro lado, tanto las tiendas pertenecientes al canal moderno (tiendas de autoservicio, tiendas de conveniencia, bodegas, etc.) como aquellas pertenecientes al canal tradicional (tiendas de abarrotes, etc.) venden tortillas empaquetadas (Nuñez, et al, 2016).

Se tomó la siguiente tabla del *Estudio del Mercado de Producción, Procesamiento, Distribución y Comercialización de la cadena de Maíz-Harina/Nixtamal-Tortilla en México* (2016), donde se analiza la competencia en el mercado de la venta de tortillas y la participación en el mercado de cada uno de los establecimientos estudiados.

Cuadro 1.0 Lugar de compra de tortillas, 2006-2014 (participación porcentual)					
Lugar	2006	2008	2010	2012	2014
Tiendas específicas del ramo	60.6%	59.3%	55.6%	56.0%	52.2%
Tiendas de abarrotes	18.7%	20.1%	21.7%	19.8%	23.1%
Vendedores ambulantes	13.0%	12.4%	12.2%	10.9%	11.6%
Supermercados	2.5%	3.1%	4.1%	4.5%	4.1%
Mercados	3.9%	3.5%	3.2%	4.3%	3.4%
Persona particular	NA	NA	2.1%	1.9%	2.4%
Otro no identificado	NA	NA	NA	1.5%	1.5%
Tiendas de conveniencia	0.1%	0.3%	0.4%	0.5%	0.7%
Tianguis o mercado sobre ruedas	0.5%	0.4%	0.3%	0.6%	0.6%
Diconsa	0.7%	0.8%	0.3%	0.1%	0.3%
Tiendas departamentales	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
Lechería Liconsa	NA	NA	NA	0.0%	0.0%
Compras fuera del país	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Tiendas con membresía	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%

Núñez, F. & Sempere, J. (2016). *ESTUDIO DEL MERCADO DE PRODUCCIÓN, PROCESAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA CADENA DE MAÍZ-HARINA/NIXTAMAL-TORTILLA EN MÉXICO*. . abril 25, 2021, de Colegio de México Sitio web: <https://www.economia.gob.mx/files/sipot/318/XLI/2016%20Maiz%20Tortilla.pdf>

### 3.2. Fuerzas del mercado

El segmento de tortillas elaboradas con harina de maíz ha experimentado un importante crecimiento dentro del mercado total de la tortilla, aumentando de aproximadamente el 21% del mercado total de tortilla de maíz, en México en 1991, a aproximadamente el 45% del mismo, al 31 de diciembre de 2013 (datos basados en estimaciones de Minsa). El reporte financiero de GRUMA señala que dos tercios de las tortillas producidas en México se fabricaron usando el método tradicional de masa húmeda, dicha información fue obtenida del anterior estudio mencionado.

Los datos de los reportes del Minsa y GRUMA acerca de la proporción de tortillerías que usan masa de nixtamal pueden ser reconciliados por el hecho de que muchas de las tortillerías usan mezclas de masa de harina con masa de nixtamal. Empresarios de la industria del nixtamal mencionaron que la empresa más grande del sector harinero (GRUMA) no ha logrado acceder al consumidor final de tortilla. Ha tenido problemas con la instalación de tortillerías que usan exclusivamente harina a pesar de los apoyos que otorga. Esta empresa ha tenido que flexibilizar su política y permitir que las tortillerías a las que vende harina puedan combinar harina con masa de nixtamal (debido a las preferencias de los consumidores). Por ello, ahora facilita el equipo de

la tortillería bajo la figura de comodato. Por otro lado, debemos mencionar que en el mercado de harina de maíz las grandes harineras nacionales tienen establecidas relaciones de largo plazo con muchas de las tortillerías y esto dificulta el éxito en el mercado a competidores potenciales.

Un boletín informativo publicado por Villasana, Manríquez y Martínez (2008) menciona que más del 80% del consumo humano del maíz en México es a través de la tortilla y productos similares, esta industria se caracteriza por su bajísimo nivel de concentración ya que, de acuerdo con información del INEGI, son alrededor de 60,000 tortillerías las que existen en el país y todas ellas se clasifican en la categoría de microempresas. En el medio rural todavía es común la elaboración de tortilla en el propio hogar y es tal su importancia que se estima un consumo de 3.9 millones de toneladas de maíz (Aguilar, et al, 2020)..

## **4. Metodología**

### **4.1. Propuesta de negocio**

#### **4.1.1. Presentación del negocio**

##### 4.1.1.1. Objetivo del proyecto de negocio

Lograr un posicionamiento en la comunidad de San Antonio de los Tepetates, ganando la preferencia entre los clientes al ofrecer productos como tortillas y platillos frescos de consumo inmediato, con una imagen tradicional y hogareña, para dar de comer a la población que es conformada por estudiantes, maestros y habitantes que viven de forma agitada.

##### 4.1.1.2. Problema

Existe poca oferta de productos de calidad en la comunidad de San Antonio de los Tepetates, que estén acompañados de un excelente servicio y atención de clientes, generando frustración y problemas de adaptación a los estudiantes y trabajadores de la Escuela Nacional de Estudios Superiores UNAM, Campus León.

##### 4.1.1.3. Misión

Producir y comercializar alimentos comunes en México, como la tortilla, arroz, queso, entre otros muchos, que sean de gran sabor para la población en general de la Ciudad de León Guanajuato, utilizando altas normas de higiene y calidad.

##### 4.1.1.4. Visión

En el 2025 ser el mejor establecimiento de comida casera en la comunidad de San Antonio de los Tepetates, siendo los primeros en ofrecer este concepto nuevo de comida rápida, a la vez que mexicana.

##### 4.1.1.4.1. 1er objetivo:

Lograr un 40% de conocimiento en el segmento de mercado y el 30% de preferencia por el negocio “Sabor a casa” entre la comunidad universitaria y la comunidad de “San Antonio de los Tepetates” esto en el segundo semestre del 2021.

##### 4.1.1.4.2. 2do objetivo:

Lograr un crecimiento de 10% en el conocimiento del segmento y un 15% adicional de preferencia por el negocio “Sabor a casa” entre la comunidad universitaria y la comunidad de “San Antonio de los Tepetates” en el segundo semestre de 2022.

4.1.1.4.3. 3er objetivo:

Crecer gradualmente en reconocimiento y mantenerse como número uno en el servicio, esto entre los servicios que se ofrecen en la comunidad.

4.1.1.5. Valores

- 4.1.1.5.1. Honestidad: Nos comprometemos como empresa a ofrecer productos sanos y limpios a la población.
- 4.1.1.5.2. Confianza: Los productos alimenticios elaborados en nuestra empresa conservan la cualidad que nos reconoce, como productos de alta calidad.
- 4.1.1.5.3. Igualdad: Para nosotros este valor es el más importante, dado que buscamos el respeto y la igualdad en la población.
- 4.1.1.5.4. Respeto: Buscamos que nuestra empresa cultive dicho valor entre nuestros trabajadores, clientes y medio ambiente.

## **4.2. Estudio de mercado**

### **4.2.1. Análisis de la oferta**

#### **4.2.1.1. Entrevistas a profundidad**

En el documento “Análisis cualitativo ‘Sabor a casa” se realizaron tres entrevistas a empresarios tortilleros, las cuales ayudaron a conocer un poco más a la competencia y el negocio.

El estudio se realizó en el diplomado de “Inteligencia de Mercados en la Era Digital” impartido por la ENES UNAM, teniendo esto en cuenta, se puede entender que la muestra es limitada para poder ser significativa, pero por causas de la pandemia, no se pudo cumplir el número de entrevistas necesarias en referencia al total de negocios tortilleros que existen en la región.

En dicha investigación se plantearon las mismas preguntas en las entrevistas a profundidad, con el objetivo de conocer y aprender de las personas que venden tortillas y sus experiencias en el negocio.

Los temas por tratar son:

1. Contexto de la empresa
  - 1.1. Tiempo vendiendo
  - 1.2. Tamaño del negocio
  - 1.3. Sucursales
  - 1.4. Funciones del negocio
  - 1.5. Cómo se ve en 5 años
2. Comportamiento de compra
  - 2.1. Los productos que ofrece
  - 2.2. Los más vendidos
  - 2.3. Atributos que marca la diferencia de la competencia
3. Endomarketing de la empresa
  - 3.1. Cuál es el trato con las personas
  - 3.2. Su forma de producir
  - 3.3. Cuáles son los proveedores de sus productos
4. Innovación
  - 4.1. Cambios que ha tenido desde el comienzo
  - 4.2. Qué herramientas digitales usa
  - 4.3. Maquinaria y equipo del negocio

#### 4.2.1.1.1. Perfil de la muestra y Trabajo de campo (Día, hora, lugar y dinámica de la sesión)

##### 4.2.1.1.1.1. Perfil de los participantes

Se busca a dueños o dueñas de tortillerías entre los 25 y 40 años, innovadores, emprendedores o empresarios ya con varias tortillerías.

Se busca que el negocio esté en una colonia concurrida, que denote su éxito y que ofrezca más que solo tortillas, la tortillería tiene que ser amplia y vistosa, donde se pueda ver al frente del negocio gran variedad de productos que la diferencien entre sus competidores, tanto en productos, como en distribución o imagen.

##### 4.2.1.1.1.2. Trabajo de campo

Se realizó tres entrevistas en 3 lugares diferentes, siendo planeadas para que sea en horas de baja demanda, por ejemplo, la tortillería "Rosita" fue a las 9, la tortillería "Sazón Maíz" a las 11 y "Flores Magón" fue a las 5, casi en su horario de cierre.

Se realizó la entrevista a profundidad con el mayor respeto posible, dando tiempo a la respuesta y una planificación correcta, siguiendo la lista de tópicos anteriormente analizados y escritos, todo esto para poder reunir información sobre las experiencias y el negocio de las personas que entrevistamos.

Para dichas entrevistas, se realizaron varios mapas mentales, uno para cada tema, en donde se explica las respuestas de cada uno de los empresarios de forma resumida, esto con el objetivo de facilitar el entendimiento de los datos.

#### 4.2.1.1.2. Contexto de la empresa e innovación

Figura 1. Contexto de la empresa



Fuente: Elaboración propia con los resultados obtenidos en las entrevistas

Las empresas que se entrevistaron fueron tan diferentes entre ellas, por ejemplo, las tortillerías Rosita y Flores Magón las respaldan el tiempo de experiencia en el negocio, pero la tortillería “Sazón Maíz” está adelantada a las dos anteriores, ya que siendo relativamente nueva, está busca innovar y crecer, no solo quedarse en los conocimientos ya adquiridos, sino implementar los conocimientos de alguna carrera, esto se dice porque se observó que en su negocio existe un diseño y acomodo muy diferente a lo convencional, también cuentan con página web y se encuentran en las redes sociales.

Los gastos son grandes en las tortillerías, donde gastan entre 5000 y 6000 al mes de gas, cantidad que es bastante grande a comparación con el agua que es de 1200 y 3000 pesos, los salarios son muy diferentes entre sí, porque uno menciona que paga el mínimo y en los otros los familiares son los trabajadores, por lo que la cantidad no es muy justa para contar.

Lo relevante en esta investigación es que la ubicación es lo más importante para un negocio, ya que la tortillería Rosita y Flores Magón están en lugares estratégicos, cerca de otros negocios. Por otro lado, Sazón Maíz está en una zona residencial, donde alrededor hay una verdulería y una carnicería, haciéndose de los clientes de los compañeros locatarios.

Al respecto de la innovación, los dueños de las tortillerías con más tiempo carecen de visión, ya que buscan mantener el negocio y tal vez abrir una nueva sucursal o comprar más maquinaria, pero no es un plan estratégico, si no que buscan crecer según el paso, por otro lado, Sazón Maíz,

tiene de objetivo crecer en producción para poder ofertar sus productos en lugares como banquetes, taquerías, abrir sucursales y ser una marca reconocida en la localidad.

#### 4.2.1.1.3. Comportamiento de compra y Endomarketing

Figura 2. Comportamiento de compra y endomarketing



Fuente: Elaboración propia con los resultados obtenidos en las entrevistas

Se realizó preguntas sobre qué otros productos son los que ofrecen a parte de las tortillas y los tres mencionaron los nopales, salsas y arroz. Pero otros tortilleros mencionaron otros productos como dulces (1 de 3), guisos variados (2 de 3), y tortillas de colores o de otros ingredientes (1 de 3) en especial este último, fue un producto que se agregó como complemento, pero agarró mucha fuerza comercial, que, según la dueña, tuvo que comprar un rodillo a los dos meses de abrir, porque la demanda era tan alta, que al hacerlas a mano no se daban abasto.

Las 3 tortillerías producen todo el proceso de la tortilla, buscan ellos moler el maíz, preparar el nixtamal, hacer la masa y agregarla a la máquina para producir la masa. Pero 2 de 3 utilizan la marca Maseca para poder producir sus productos y ahí comprar el maíz, solo una mencionó la confederación de Zacatecas, que es algo que se me hizo interesante, porque el maíz lo consigue directamente del agricultor y es una asociación de zacatecanos que se apoyan mutuamente. Se mencionaron dos máquinas productoras de tortillas, 2 de 3 escogieron Celorio y han comprado máquinas de ahí desde los comienzos (las mismas 2 tortillerías tienen más de 15 años

trabajando), solo una escogió tortimax, una empresa de Guadalajara, que según la entrevistada prefirió esa marca por el trato personalizado, donde los capacitaban, les vendían productos complementarios y si la maquina sufría un averío, ellos se encargaban de repararla sin muchos problemas.

#### 4.2.1.2. Cliente misterioso

El cliente misterioso o “Mystery Shopper” es una metodología donde a través de la observación se puede evaluar el nivel de satisfacción del cliente, esto es visitando lugares que se consideran como competencia

##### 4.2.1.2.1. Objetivos de investigación

###### 4.2.1.2.1.1. Gestión del establecimiento

Se busca conocer el horario de la tortillería, la forma en que están distribuidos sus muebles, si se pueden ver las máquinas, si tiene más de un mostrador, refrigeradores, etc. Es importante también si usan carteles o algún tipo de anuncio donde puedan mostrar los beneficios de su producto o los precios de estos. Por último, se busca conocer la higiene de los trabajadores, del establecimiento y de las herramientas que usan.

###### 4.2.1.2.1.2. Atención comercial por parte del personal

En este punto, se busca observar cómo es el trato del personal, el saludo o la despedida a la hora de atender, el trato cordial entre cliente-vendedor y entre los trabajadores, cuántos trabajadores hay en el negocio y cuántos de ellos atienden, observar cuanto tiempo es el que se tarda en atender al cliente.

###### 4.2.1.2.1.3. Nivel de técnicas de venta

Aquí es necesario observar si se ofrecen los productos o solo están exhibidos, los muestra diciendo sus beneficios o da la opción de probarlos. Es importante conocer en que se basa la experiencia de compra, como busca agilizar la venta, si utiliza alguna herramienta, etc.

###### 4.2.1.2.1.4. Productos

Se busca observar qué cantidad de productos tiene, si son propios o no. Sus precios, sus envases, su etiqueta (si la tiene), la descripción de algunos o las porciones en las que se sirven.

Se realizará una tabla comparativa para un mejor análisis

Interpretación por temas:

## 1. Gestión del establecimiento

En este punto se busca analizar la imagen en general de los establecimientos, la primera tortillería llamada “San Francisco” tiene más de 60 años laborando, la segunda es “Espíritu” que tiene poco menos de 5 años y la tercera que es “Mayra Alejandra” es relativamente nueva, poco más de un año. En los tres establecimientos, la presentación de los locales dejan mucho que desear, ya que en sus fachadas tienen la pintura caída o no están pintadas, además de que no cuentan con anuncios que atraigan la vista.

- 1.1. Entrar a la tortillería “San Francisco” y tiene un lugar de espera de 5x1.5 mts aproximadamente, con un mostrador amplio de mosaico, donde tiene una vitrina vistosa del lado derecho. En la parte de atrás del mostrador hay una estantería grande que tapa mucho las máquinas. El local es muy largo, donde existen 2 máquinas tortilladoras, un molino, contenedores de agua que supongo apoyan en el proceso de molienda, entre otras máquinas que no se logran apreciar bien.

Los productos están exhibidos, no creo que haya más de los que muestra al frente, ya que no se logran ver refrigeradores ni tienen anuncios donde menciona que dicho producto está en existencia. La entrada al ser amplia, con una entrada muy alta, deja entrar mucha luz, aparte hay una cochera o entrada de autos a un costado (izquierda), donde permite que entre más iluminación ya que a lo largo hay varias ventanas. Se nota que limpian al abrir, pero como permiten la entrada de bicicletas (donde está el espacio de espera), se puede ver que el piso se ensucia muy rápido.

Los trabajadores tienen cubrebocas, mandil y malla en el cabello, no utilizan guantes y la misma persona que recibe el dinero es la que entrega las tortillas, esto último deja mucho que desear sobre la limpieza.

- 1.2. En la tortillería “Espíritu” no tenían espacio de espera, el mostrador es mediano, pero se ve muy surtido de productos en general. Los productos que están exhibidos se ven envasados en botes de medio litro y están en una vitrina, en la entrada tienen una máquina de monedas y el interior se ve descuidado, las personas adentro no todas están con alguna malla o algún otro uniforme que pueda generar la sensación de salubridad. Los productos están exhibidos, no creo que haya más de los que muestra al frente, ya que no se logran ver refrigeradores ni tienen anuncios donde menciona que dicho producto está en existencia.

- 1.3. Por último la tortillería “Mayra Alejandra”, al principio me interese por el negocio por el tiempo que han estado ahí y porque a simple vista el tamaño es amplio, por lo que se puede deducir que es una tortilleria completa y basta. Pero al entrar, se observó un mostrador largo y que tienen varias básculas en él, pero al hacer el cliente misterioso, se observó que no tiene productos complementarios o algún producto que genere un ingreso extra, que no sea con origen de maíz.

## 2. Atención comercial por parte del personal

En general, el trato por parte del personal deja mucho que desear, no saludan si tu no saludas, no te miran a los ojos, solo escuchan lo que deseas y te lo dan, en la tortillería “San Francisco” pregunté por varios productos y no recibí respuesta hasta que le hice la pregunta por segunda ocasión; en la tortillería “Espíritu” y “Mayra Alejandra” sí me explicaron bien los productos y se notó mejor disposición al trato. Pero aún así el trato es rápido, ya que en la primera y la tercera tienen dos básculas y tiene los productos a la mano, pero en lo personal esa rapidez hace la experiencia muy simple e irrelevante.

## 3. Nivel de técnicas de venta

La hora en la que se hizo la observación fue entre las 2 y las 3 de la tarde, no había mucha gente y las tortillas estaban en la hielera, no se escuchaban las máquinas andar ni mucho movimiento atrás, solo los de mostrador y algunos otros empleados que estaban haciendo los productos como tortillas totopos, tostadas, etc.

- 3.1. En la tortillería “San Francisco”, se realizó preguntas por los otros productos que ofrecen y no sabían mucho en relación con ellos, denotaba que no están acostumbrados a recibir preguntas, solo el precio y quien lo produce (ellos).
- 3.2. En la tortillería “Espíritu” y “Mayra Alejandra” estuvieron más dispuestos a responder mis preguntas y se mostraron más amables, a comparación con la anterior.

## 4. Productos

Todos los productos se logran ver exhibidos, los nopales, los frijoles, los vasos de arroz, las salsas, los chicharrones, los churros rojos, las papas doradas, entre otros muchos (dependiendo de la tortillería que se analizó), estos están en algún punto del mostrador y estantería, a la mano del

trabajador para poder cobrarlo y entregarlo al cliente, denota mucho que no ponen la marca en los productos, por lo que está empaquetado de forma muy simple.

En el cuadro 2.0 se logra ver de forma resumida lo que se logró recopilar en el experimento de Cliente misterioso. Dicha actividad fue resuelta por el observador, contestando una serie de preguntas planteadas para adquirir la mayor cantidad de información de forma objetiva y concisa.

Cuadro 2.0 Mystery Shopper

MYSTERY SHOPPER			
	"San Francisco"	"Espíritu"	"Mayra Alejandra"
Gestión del establecimiento			
¿Abre a la hora que indica en el establecimiento?	Sí	No	Sí
¿Cómo es la fachada de la tortillería?	Color ladrillo, sin logo	Amarillo, sin publicidad ni nombre	Gris como de enjarre
¿Se ve los productos que se ofrecen expuestos?	Si	Si	Si
¿Se ve la máquina?	Si	Si	Si
¿Cuenta con un mostrador?	Si	Si	Si
¿Qué hay en el mostrador?	Salsas, 2 básculas, tortillas (de marca personal) ya empaquetadas, caja registradora	Salsas, báscula, guisados empaquetados, nopales, bolsas de frijoles	Totopos y tostadas
¿Cuenta con otro mueble o refrigerador	Cuenta con un mueble donde exhibe las tostadas que maneja, los totopos, los churros rojos, flautas empaquetadas, las papas y hieleras donde están los frijoles y las sopas	Cuenta con un exhibidor donde están sus totopos empaquetados y cajas donde hay más totopos	No
¿Tienen una buena distribución de los muebles?	Si	Si	Si
¿Tiene espacio de espera?	Si	No	Si
¿Se ve limpio a la hora de la apertura?	Si	No	Si
¿Está bien iluminado el establecimiento?	Si	No	No
¿Qué tipo de luz usa?	El establecimiento tiene una entrada grande, donde permite la entrada de luz, no utilizan focos, ya que cierran a las 5	Focos led en el establecimiento	Luz solar que entra por las muchas entradas del lugar
¿El establecimiento se muestra limpio en general?	Si	No	Si
¿Los trabajadores usan uniforme?	No	No	No
¿Se muestran limpios los trabajadores?	Si	Si	Si
¿Utilizan malla para el cabello?	Si	No	Si

	"San Francisco"	"Espíritu"	"Mayra Alejandra"
Describe en un texto breve la limpieza del lugar	El lugar está limpio, el mostrador lo limpian constantemente y no se ve sucio los demás muebles	El mostrador se ve limpio, al igual que la máquina, pero la imagen en general se ve descuidada, ya que no está pintado ni con vitropiso	Se ve limpio en general, por el piso que es blanco y sus amplios mostradores, la iluminación y la pintura le da una correcta imagen
¿Los trabajadores usan uniforme?	No	No	No
¿Se muestran limpios los trabajadores?	Si	Si	Si
¿Utilizan malla para el cabello?	Si	No	Si
¿Están peinados?	Si	Si	Si
¿Utilizan guantes?	No	No	No
¿Hay anuncios?	Si	No	No
¿De qué son los anuncios?	Principalmente de salud, del COVID. No hay anuncios donde diga que se ofrece ni precios		
¿Cómo son los anuncios			
Cartulina	Si	No	No
Lona	No	No	No
Digitales	No	No	No
¿Qué tipo (tele, pantalla, etc)?	No	No	No
Pizarra de letras	No	No	No
Pizarra para tiza	No	No	No
Otro ¿cuál?	No	No	No
¿Dónde está el anuncio?	En la entrada, en la pared a la izquierda		
¿Qué contiene el anuncio?	Recomendaciones de salud		
<b>Atención comercial por parte del personal</b>			
¿Te saludan al entrar?	No	No	No
¿Te sonríen cuando te atienden?	No	No	No
¿Cuántos minutos se tardó en atenderte?	Había poca gente, en un minuto me atendieron	5 minutos, había fila	Directamente, no había gente
¿Cuántas personas están para atender a los clientes?	En el momento de la visita, solo había una, pero el mostrador tiene dos básculas	Solo 1	Solo 2

	"San Francisco"	"Espíritu"	"Mayra Alejandra"
¿Cómo consideras el trato del personal (malo, bueno, muy bueno, excelente)?	Bueno	Muy bueno	Bueno
¿Cómo consideras la actitud ante el problema del cliente (malo, bueno, muy bueno, excelente)?	Malo	Bueno	Bueno
¿Se despide al momento de salir?	No	No	No
<b>Nivel de técnicas de venta</b>			
¿Te ofrece los productos que maneja?	No	Si	No
¿La tortilla sale de la máquina o está en la hielera?	Hielera	Máquina	Máquina
¿Te regala alguna muestra del producto?	No	No	No
¿Qué cortesía ofrece? ¿Cuál?			
¿Conoce bien el producto?	No	Si	Si
¿Da una correcta solución a las objeciones del cliente?	No	Si	No
¿Utiliza alguna herramienta que agilice el cobro	No	No	No
<b>Productos</b>			
¿Cómo la describirías brevemente?	La tortilla es de baja calidad, al enfriarse se hace dura y se rompe fácilmente	La tortilla es amarilla, más gruesa, no se rompe fácilmente	Muy blanca, se enfría muy rápido
¿Cuál de los siguientes productos adicionales ofrece? ¿Cuánto vale?			
Frijoles	\$16 la bolsa con un kilo	Litro \$24, frijoles fritos \$18 y bolsa \$14	-
Arroz	\$10 el vaso de 12 oz	Medio litro \$22	-
¿Qué tipo de arroz?	Rojo	Rojo	-
Huevo a la mexicana	-	Medio litro \$26	-
Otro guiso de huevo diferente	-	-	-
Chicharrón prensado	-	Medio litro \$26	-
Chicharrón duro	-	Medio litro \$26	-
Otro guiso	-	Bistec \$26 1/2 l	-
Ensalada de nopales	\$10 los 250 gr en bolsa	-	-
Tostadas	A 14 el paquete	-	-
Totopos	\$30 por kilo	\$36 por kilo	\$13 por bolsa
Tacos dorados	-	-	-
Chicharron sin guisar	\$10 el paquete	-	-
¿Venden salsas	\$10 por bolsa	\$14 por bolsa	-
¿Qué tipo de salsa venden?	Roja, roja molcajetada, verde, guacamole	Roja, aceite de semilla, molcajetada	-
¿Qué envase usan?	Bolsa o vaso de Reyma	Bolsa o vaso de Reyma	-
¿Tiene refrigeradores?	-	-	-
¿Tiene mesa?	-	-	-

	"San Francisco"	"Espíritu"	"Mayra Alejandra"
¿Cómo es la higiene al atender?	En su mayoría todo está ya empaquetado, las tortillas las agarra con la misma mano que el dinero	En su mayoría todo está ya empaquetado, las tortillas las agarra con la misma mano que el dinero	Usan una bolsa para cobrar
De los productos que manejan ¿ellos los producen?	Si	Si	Si
Proveedor			
¿qué productos se exhiben?	Salsas, tortillas de otro material, tostadas, flautas, totopos, chicharrones, churros rojos, papas doradas	Salsas, guisos, totopos	Tortillas
¿Venden refrescos?	-	-	-
¿Venden queso?	-	-	-
¿cuántos minutos se tardan en atender a la hora de la comida?	Se tardaron en atender 6 minutos aprox.	3 minutos aprox	1 minuto
¿Cuántas personas trabajan en el lugar?	7	2	4
¿Cuentan con algún logo?	Sí, "tortillería San Francisco"	No	No
Observaciones personales	El dueño estuvo presente y le dijo un comentario en secreto a la que atiende, por lo que no contestaron más preguntas de precio, no hay tabla de precios exhibidas (fueron necesarias varias visitas para conocer todo lo que ofrece).	El lugar luce nuevo, pero no de forma atractiva, si no sucio y descuidado	Se ve el exhibidor lleno, pero no venden gran cosa, en su mostrador tienen una vitrina, pero solo ofrecen totopos.

Fuente: Elaboración propia con los resultados obtenidos en las observaciones

## **4.2.2. Análisis de la demanda**

### **4.2.2.1. Sesiones de grupo y Técnica Proyectiva**

#### **4.2.2.1.1. Objetivo de investigación**

El siguiente trabajo tiene como objetivo el conocer cuáles son los puntos de vista sobre el producto que se busca integrar al mercado, así como cuál es su proceso de compra (cuando busca adquirir algún producto que es similar del que se busca ofrecer).

Los temas por tratar son:

1. Los valores y atributos que se le dan a la comida
  - 1.1. La idea que tiene sobre la comida
  - 1.2. Gustos o preferencias
  - 1.3. Relación que existe entre la comida y la infancia (sentimientos)
2. Las problemáticas y experiencias a la hora de realizar la compra
3. Momentos en los que se realiza la compra y los hábitos que se llegan a tener
  - 3.1.1. Desayuno
  - 3.1.2. Comida
4. Imagen de la marca
5. Validación del producto

#### **4.2.2.1.2. Perfil de la muestra y Trabajo de campo (Día, hora, lugar y dinámica de la sesión)**

##### **4.2.2.1.2.1. Perfil de la muestra**

Los participantes son o han sido estudiantes de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, también tienen como característica importante, el no ser originarios de la ciudad de León Guanajuato, esto para poder conocer la experiencia de compra siendo estudiantes foráneos.

Se busca que sean dos hombres y dos mujeres, de edad entre los 18 y 28 años, que hayan o no vivido en la comunidad de San Antonio de los Tepetates.

Se busca que las personas a entrevistar tengan experiencias en relación con los servicios de comida que se ofrecen en la comunidad, así como la variedad que puede llegar a tener.

##### **4.2.2.1.2.2. Trabajo de campo**

Se buscó a distintas personas que cumplieran con el perfil, se les envió el cuestionario filtro y después se eligió 4 personas que cumplieran con los requisitos que se buscaban.

La sesión se realizó de forma virtual el día 17 de septiembre del 2020, a las 11 de la mañana, donde Julia Urqueta llevó la batuta de la actividad, por la herramienta Zoom, siguiendo la lista de tópicos para recopilar información y orientar la sesión.

#### 4.2.2.1.2.3. Mapa mental

### Valor o atributos de la comida y experiencias de compra

Figura 3. Objetivos de investigación



Fuente: Elaboración propia con los resultados obtenidos en las entrevistas

En este objetivo se puede denotar que los frijoles y el arroz están muy presente en las casas de los entrevistados, también mencionaron otros platillos, pero se puede decir que, de cuatro personas entrevistadas las cuatro tienen arroz y tortillas constantemente, los frijoles también suelen estar presentes, pero solo 2 de 4 personas entrevistadas dieron esa respuesta.

Mencionaron otras opciones de platillos tales como enchiladas, quesadillas o fideos, teniendo un voto cada uno.

### Experiencias de compra

Según la sesión de grupo el 75% de los entrevistados tenían frecuentemente problemas con la planeación de las comidas, donde la comida no duraba toda la semana o cocinaban siempre lo mismo, y el otro 25% mencionó que en la zona donde vivía no encontraba frecuentemente los productos que suele consumir.

En este objetivo se obtuvo información relevante, ya que 3 de 4 personas entrevistadas prefieren preparar algo rápido o fácil, como huevo, atún o quesadillas, en lugar de algo elaborado, como pasta.

El 75% de los entrevistados mencionó que, en su experiencia como estudiante, buscaba llevar comida en tappers, por ejemplo, sobras del día anterior y el resto algo fácil como un sándwich o alguna barrita.

## Hábitos en los momentos de compra

Figura 4. Hábitos de compra



Fuente: Elaboración propia con los resultados obtenidos en las entrevistas

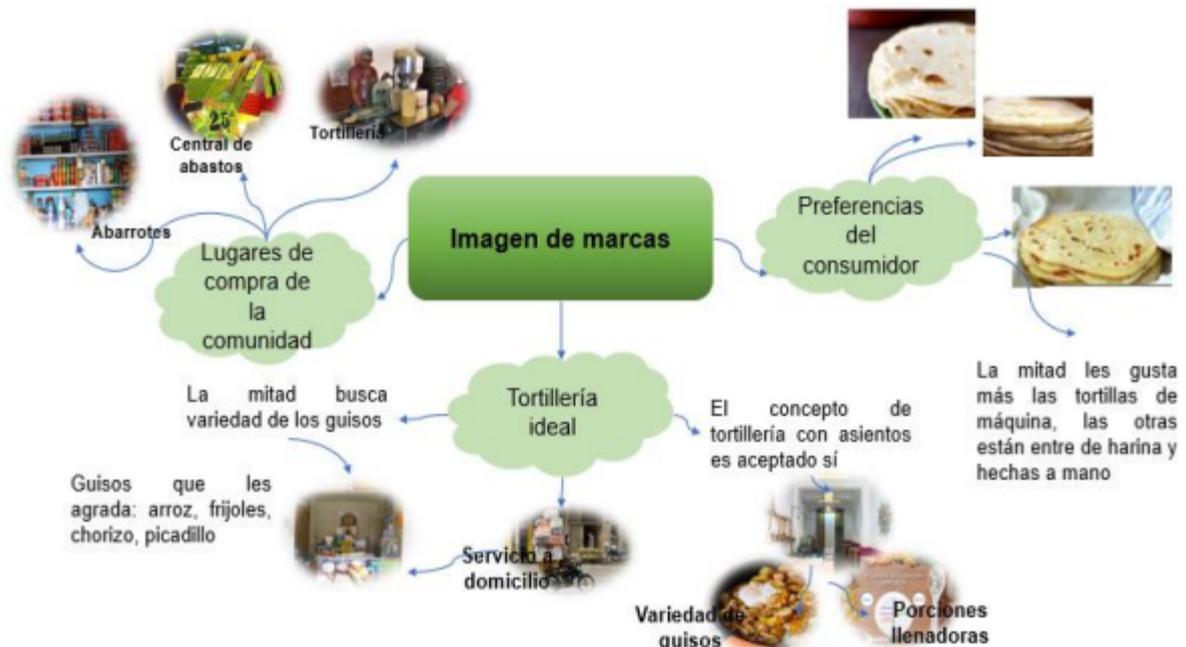
En este objetivo se busca conocer qué hacían en específico en momentos del desayuno o la comida y arrojó que el 75% de los entrevistados buscaban desayunar antes de la escuela algo fácil de hacer, por ejemplo, el huevo y el resto comentó que le gustaba preparar algo dulce y elaborado, como hot cake, pan francés, entre otros desayunos.

También se quería saber con qué bebida lo acompañaban y fue un empate entre lo que frecuentemente se preparaban, que es licuado y café.

En el caso de la comida, los entrevistados se dividieron por igual, la mitad planeaba su comida y mencionó que se cocinaba alguna carne, con arroz que había preparado anteriormente y alguna otra guarnición. Por otro lado, el resto mencionó que, al no tener ganas de cocinar, buscaba algo que comprar, donde gastan 40 pesos al día (el 75% de los votos).

## Imagen de marcas

Figura 5. Imagen de marcas



Fuente: Elaboración propia con los resultados obtenidos en las entrevistas

En la sesión de grupo se preguntó sobre si conocían alguna tortillería en la comunidad de San Antonio de los Tepetates y todos contestaron que no, así que se preguntó que dónde conseguían los productos que se suelen vender comúnmente en las tortillerías y el 50% mencionó que iba a la central de abastos, el 25% en las tiendas que hay en la zona y el 25% en una tortillería (es necesario explicar que dicha persona, era la única que actualmente no vivía en la zona de San Antonio de los Tepetates).

Se preguntó igual por cuál es el tipo de tortilla que más frecuente consumen y todos dijeron que la tortilla de máquina, entonces se preguntó cuál es la que prefieren, y la mitad comentó que le gustaba más la de harina o las hechas a mano y la otra mitad preferían las de máquina, pero recién hechas.

Se presentó el concepto en la actividad y se mostraron dos fotos, en la primera foto es de una tortillería convencional y se realizó la pregunta ¿qué características le asocias a una buena tortillería? Donde el 50% comentó que tenían servicio a domicilio y el otro 50% comentaban que la variedad de guarniciones o guisos le daban un plus.

En la segunda foto se presentó un nuevo concepto de tortillería y se realizó la pregunta ¿qué es lo que piensas del concepto? Y lo aceptaron, pero el 50% busca que los guisos estén de buen sabor,

el 25% que sirvan porciones justas y el resto le agradecería que se ofreciera más variedad de tortillas.

### Validación de producto

Figura 6. Validación de producto



Fuente: Elaboración propia con los resultados obtenidos en las entrevistas

Al mostrar el imagotipo, se cumplió con el objetivo de que se pensará en maíz, donde en la primera impresión el 75% lo reconfortó o le dio la sensación de hogar y el resto mencionó que al ver ese logotipo le inspiraba confianza en la calidad.

Al mostrar el prototipo de envase, el 75% le agradó que se pueda hacer composta, aunque el resto hizo el comentario que no le agradecería para la comida, ya que no se logra ver el contenido.

Así que se quiso conocer cuál sería otra opción viable y todos comentaron que les agradecería la opción de poder llevar los envases propios o unos que puedan ser retornables.

#### 4.2.2.2. Grado de satisfacción entre los clientes

##### 4.2.2.2.1. Diseño del estudio

##### 4.2.2.2.1.1. Definir la población a estudiar

Elemento: Hombres y mujeres entre las edades de 18 y 26 años, con nivel socioeconómico A/B, C, C+.

Unidad: Escuela Nacional de Estudios Superiores UNAM, Campus León, así como en la comunidad de San Antonio de los Tepetates

Alcance: León Gto.

Tiempo: 12 al 16 de octubre del 2020

Cuadro 3. Método de muestreo

<b>Cualitativo</b>	<b>(nominal)</b>	x	30
<b>Proporciones</b>	<b>%</b>	n	60
<b>Error muestral</b>		p=x/n	0.50
		q=1-p	0.50
$E = Z \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$		Z95	1.96
		E	0.13

Fuente: Elaboración propia con información de ENES Unidad León, 3er Informe de Actividades, 2020

##### 4.2.2.2.2. Identificar el Marco Muestral (Menciona 3 marcos muestrales posibles)

4.2.2.2.2.1. Informe de actividades, realizado por la Dra. Laura Susana Acosta que es la directora de la Universidad.

4.2.2.2.2.2. La base de datos es adquirida a través de los múltiples grupos de alumnos que son parte de las diferentes carreras que tiene la Universidad.

##### 4.2.2.2.3. Tamaño de la muestra

Se realizó un sondeo de 60 alumnos, donde 32 aceptaron realizar la encuesta para dar a conocer a “Sabor a Casa”, una tortillería que será abierta en la comunidad de San Antonio de los Tepetates, donde arrojó un error muestral representado en la siguiente ilustración.

Con un 95% de confianza, éxito de 50%, un tamaño de la muestra de 60, el error muestral o la precisión es de +/- 14%8

#### 1. Plan de muestreo

En base en la cantidad de hombres y mujeres que estudian en la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, se determinó la cantidad de encuestas que se realizaría según cada

carrera, distribuyendo las 30 encuestas en total, entre las 8 carreras existentes en el plantel, tomando en cuenta también el género de dichos estudiantes.

Para dicha metodología, se realizará al menos dos encuestas por carrera, se buscará también distribuir el total de las encuestas entre la cantidad de hombres y mujeres, esto según el porcentaje que corresponde para cada una de las diferentes carreras, respecto al total de alumnos.

Cuadro 4. Selección de muestra por carrera

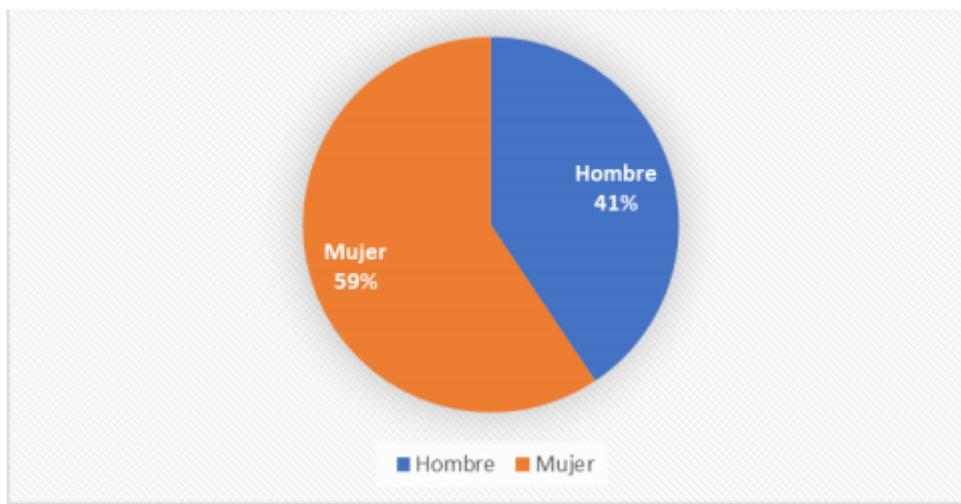
Género / Carrera	Administración agropecuaria	Ciencias Agrogenómicas	Desarrollo Territorial	Desarrollo y gestión interculturales	Economía Industrial	Fisioterapia	Odontología	Optometría	Total
Mujeres	1	1	1	1	2	5	5	1	18
Hombres	1	1	1	1	3	2	3	1	12
Total	2	2	2	2	5	7	8	2	30

Fuente: Elaboración propia con información de ENES Unidad León, 3er Informe de Actividades, 2020

## 2. Trabajo de campo

A este punto, en el trabajo de campo se tuvo problemas en el momento de conseguir a los encuestados, no consiguiendo el total de los necesarios para realizar el estudio. Por lo que los resultados siguientes son subjetivos, modificados para lograr los intereses del ejercicio, sin ser completamente lo que se pedía en la metodología antes presentada.

Figura 7. Género de los alumnos de la universidad (Porcentaje)

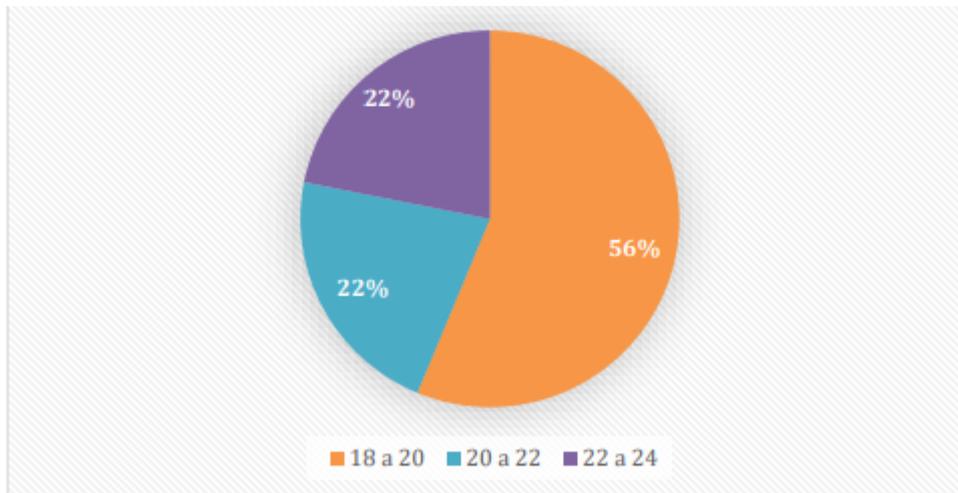


Fuente: Elaboración propia con información de ENES Unidad León, 3er Informe de Actividades, 2020

Al realizar el estudio de la población de estudiantes universitarios de la ENES UNAM Campus León, se observó que existían más mujeres que hombres, por lo que se tomó una muestra de cada carrera, en nuestro trabajo el 59% de las personas entrevistadas son mujeres.

De las cuales se dividían entre las siguientes edades

Figura 8. Edades de los alumnos de la universidad (porcentajes)

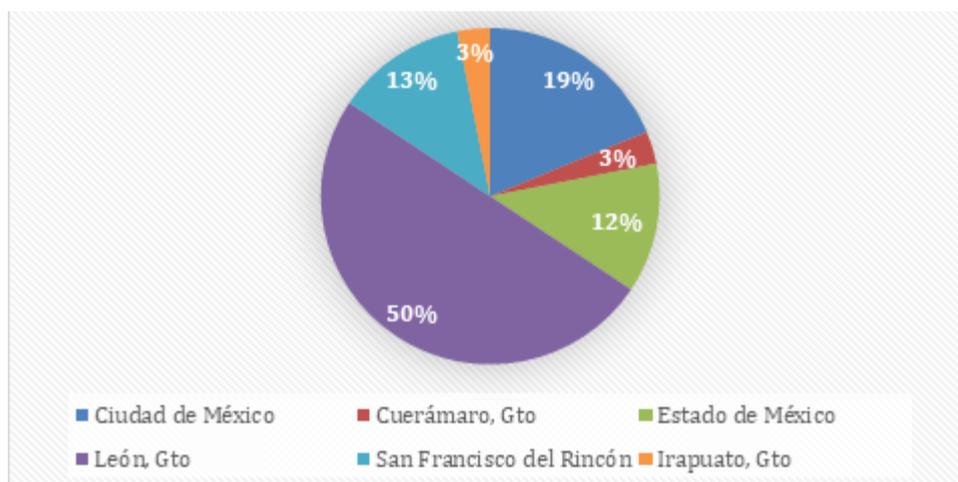


Fuente: Elaboración propia con información de ENES Unidad León, 3er Informe de Actividades, 2020

Donde la mayoría se distribuía en el rango de 18 a 20 años, esto con un 56% que se convierte en más de la mitad de la muestra, el resto se divide por igual a dos rangos, que es el 20 a 22 y 22 a 24.

En la muestra se observó que la mitad eran de origen de otros estados de la república, entre los cuales están la Ciudad de México (19%), San Francisco del Rincón (13%) y Edo de México (12%), entre otros estados de la república.

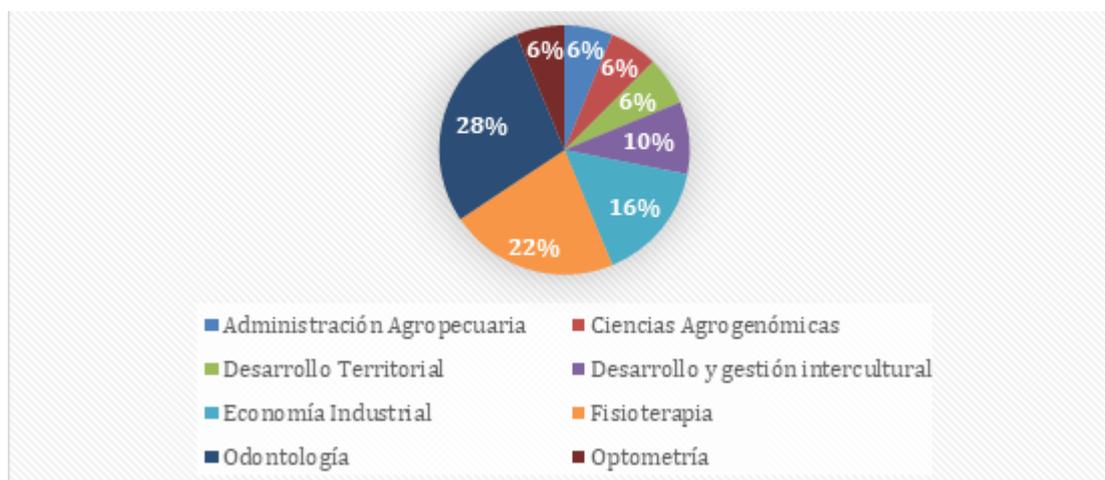
Figura 9. Lugar de origen de los universitarios (Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con información de ENES Unidad León, 3er Informe de Actividades, 2020

Son 8 carreras diferentes en la ENES UNAM Campus León, donde la muestra se repartió de forma proporcional, según la cantidad de alumnos que tiene dicha carrera.

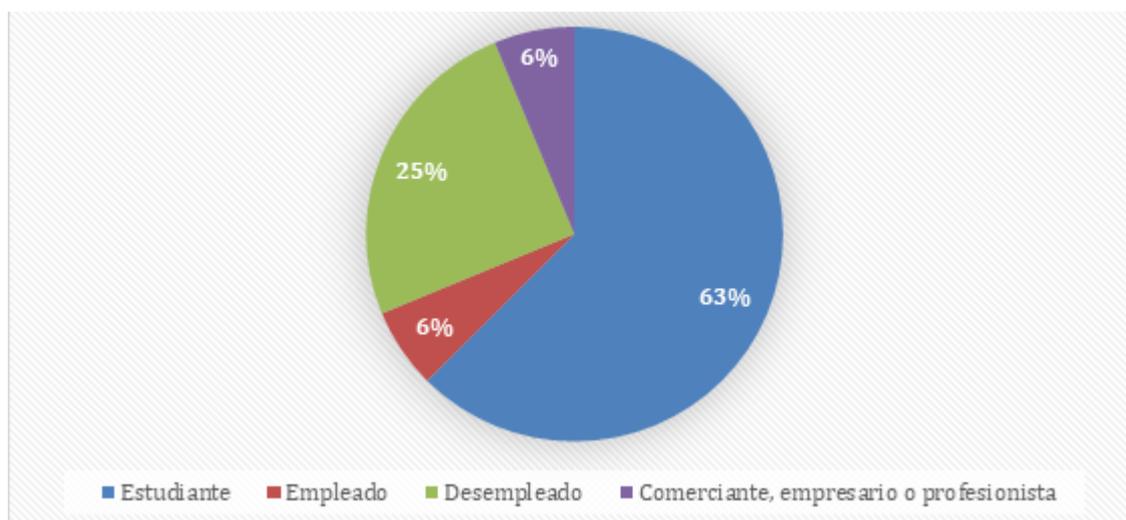
Figura 10. Carrera de los alumnos de la universidad (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con información de ENES Unidad León, 3er Informe de Actividades, 2020

La encuesta se realizó entre los contactos obtenidos por las distintas páginas de la ENES UNAM, que, aunque no son oficiales, dichas páginas o grupos son utilizados para proporcionar información y compartir puntos de interés, de forma que los estudiantes compartan información a otros estudiantes.

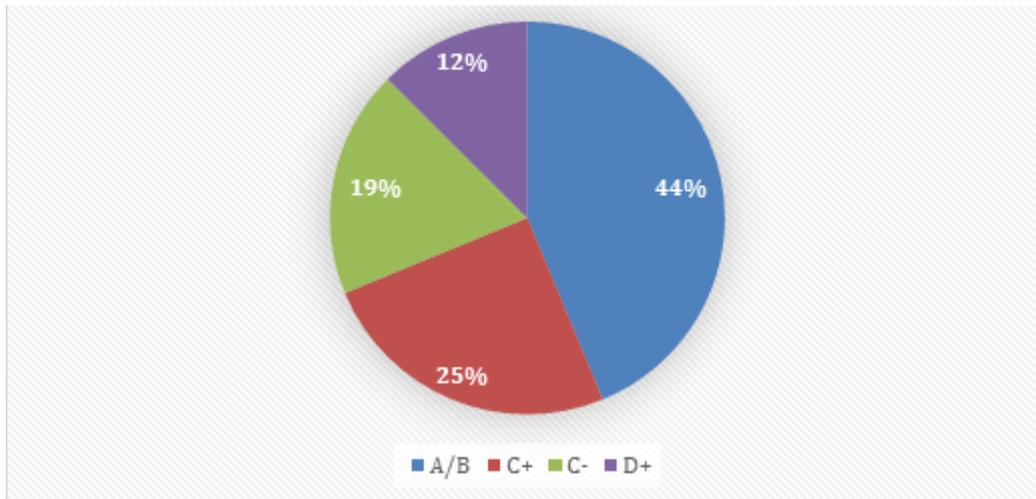
Figura 11. Ocupación del entrevistado (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con información de ENES Unidad León, 3er Informe de Actividades, 2020

Según el estudio realizado en la encuesta, utilizando como base la medición que recomienda la AMAI, se supo que entre los entrevistados existen 4 niveles socioeconómicos, dando información importante para el estudio.

Figura 12. Nivel socioeconómico del entrevistado (porcentajes)



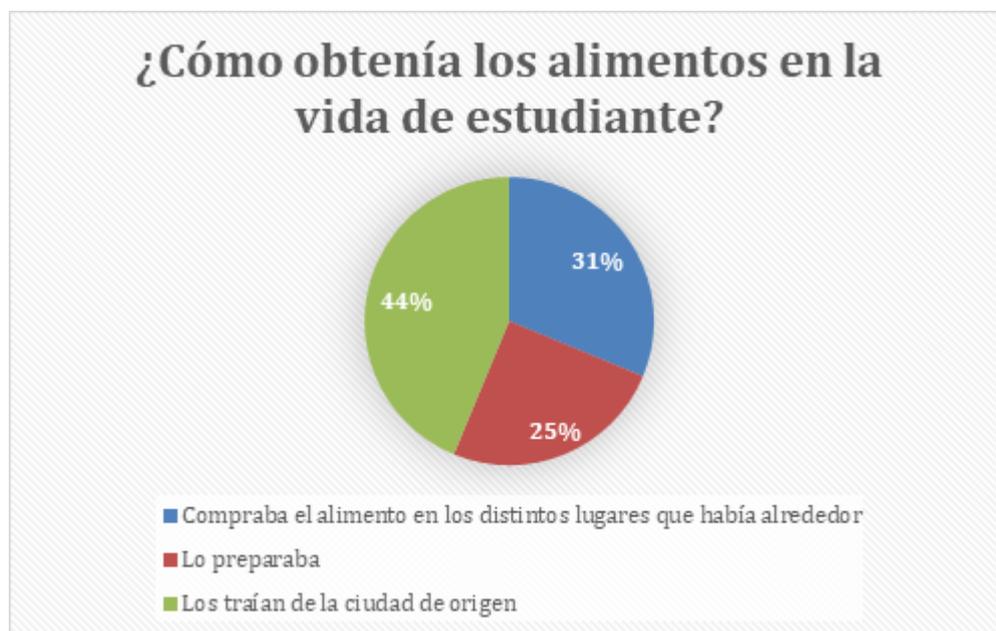
Fuente: Elaboración propia con información de ENES Unidad León, 3er Informe de Actividades, 2020

El 44% de la población es A/B, esta información será importante a la hora de determinar precios de los productos, buscando que el producto esté al alcance de cualquier nivel socioeconómico observado en la encuesta.

### 3. Análisis de los datos

Es necesario comprender la forma de cómo obtienen los alimentos los estudiantes de la Universidad, por lo que se realizó una pregunta de opción múltiple:

Figura 13



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

Según la encuesta, el 44% de las personas entrevistadas traen sus alimentos de la ciudad de origen, esto para facilitar el trabajo de la cocina, ya que la vida de un estudiante es cansada y muchas veces no da oportunidad de cocinar o de llevar una correcta planeación.

El otro 31% de los entrevistados dicen que lo compraban en los lugares de venta alrededor.

En este punto de la encuesta, se dividió en dos la población, donde a partir de una pregunta los que vivieron una temporada en los alrededores de la universidad, contestaban las siguientes preguntas

Dicho esto, la población se redujo a 10 personas, las cuales contestaron la pregunta de ¿Dónde compra los productos de una tortillería (arroz, frijoles, tortillas)?, poniendo como opciones de respuesta las siguientes

Figura 14



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

Según la pregunta, la mayoría lo compraba en la tortillería, pero aquí no se especifica si la que está en la central de abastos o en la comunidad que está a un lado de la de San Antonio de los Tepetates. Por lo que la información puede ser importante, ya que existe una preferencia hacia las tortillerías, pero a la vez está mal formulada, por lo que no se puede tomar en cuenta en este análisis, ya que puede afectar el resultado final, haciéndolo impreciso.

Figura 15

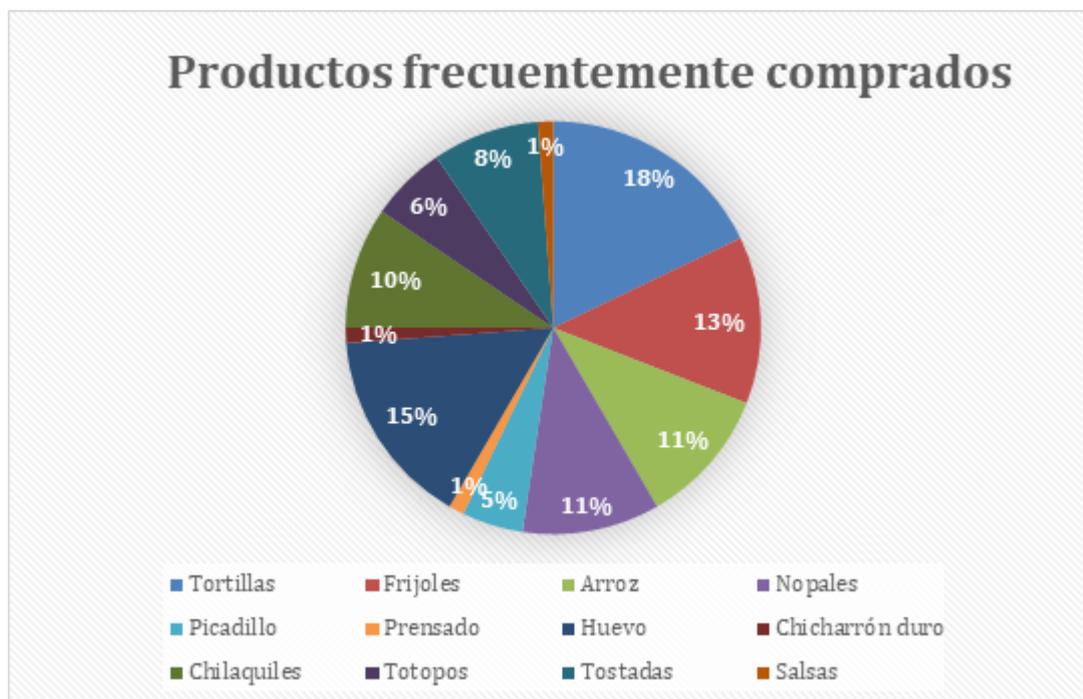


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

Del total de los entrevistados, el 40% buscan que estos productos vayan de la mano con un buen servicio, el 60% restante se divide de forma equitativa entre la cercanía, la calidad y el tener los productos más usados pero no de fácil preparación.

De forma más específica, del total de productos que suelen comprar los productos que frecuentemente se compran son:

Figura 16



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

La pregunta en sí fue de opción múltiple, donde se dejaba al final una opción abierta, donde coincidió mucho la respuesta de salsas, respuesta que no se encontraba en las opciones marcadas.

El alimento más vendido siempre será la tortilla, pero también se encontró que el huevo, los frijoles y los nopales son muy demandados entre la población, con un porcentaje mayor de 10%.

Entre las razones de compra de la población, la mayoría marcó que no había o no tenían tiempo para poder cocinar los platillos que más le gustaban, por eso se iban a las opciones que existen alrededor: las cafeterías, fondas y tiendas.

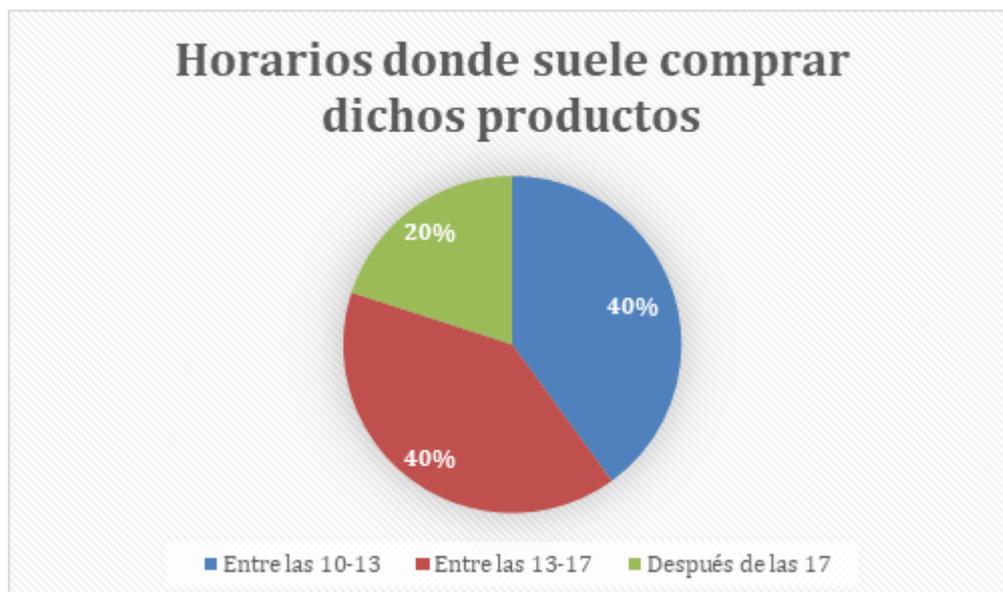
Figura 17



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

Al conocer los distintos problemas que un estudiante puede tener en su vida cotidiana, se buscó conocer los horarios donde más frecuentemente buscan comprar sus alimentos y salió la siguiente encuesta.

Figura 18

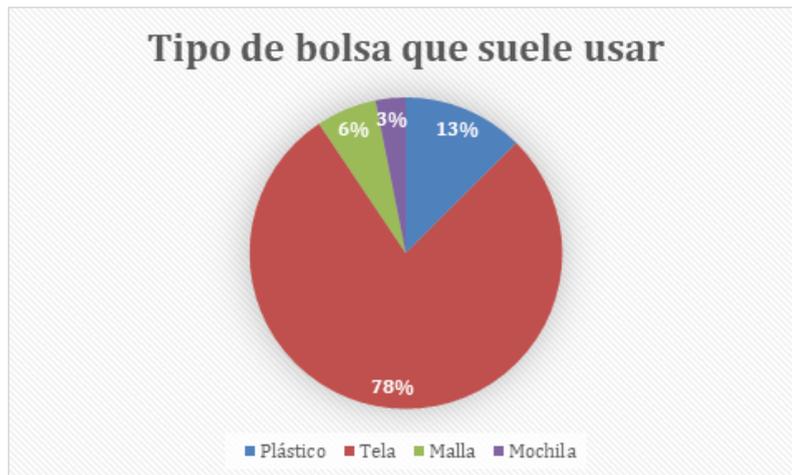


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

Horarios propios del desayuno y la comida, alimentos donde casi siempre tienen que buscar en la cafetería, porque son horarios de escuela, entre clases o saliendo de la jornada estudiantil.

Otro punto importante para considerar, que se buscó mucho conocer la opinión de los estudiantes es el valor que le dan el cuidar el medio ambiente o generar residuos, donde la mayoría contestó que buscan mucho no comprar en donde generan mucha basura o desechos, por lo que también se preguntó qué tipo de bolsa suele usar y tipo de empaque.

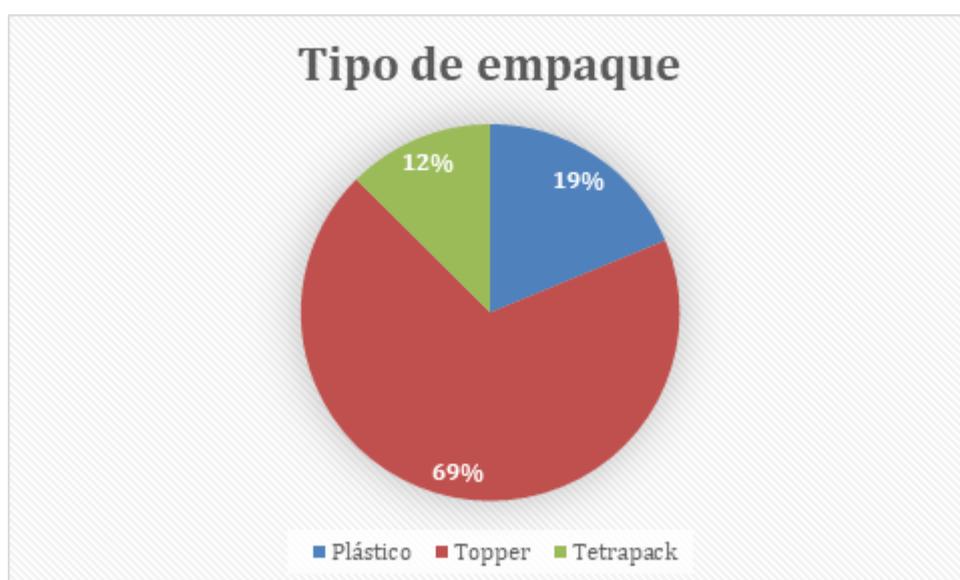
Figura 19



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

Donde el 78% de las personas mencionan que buscan utilizar bolsas de tela, para evitar mucho el plástico. En el caso del empaque:

Figura 20

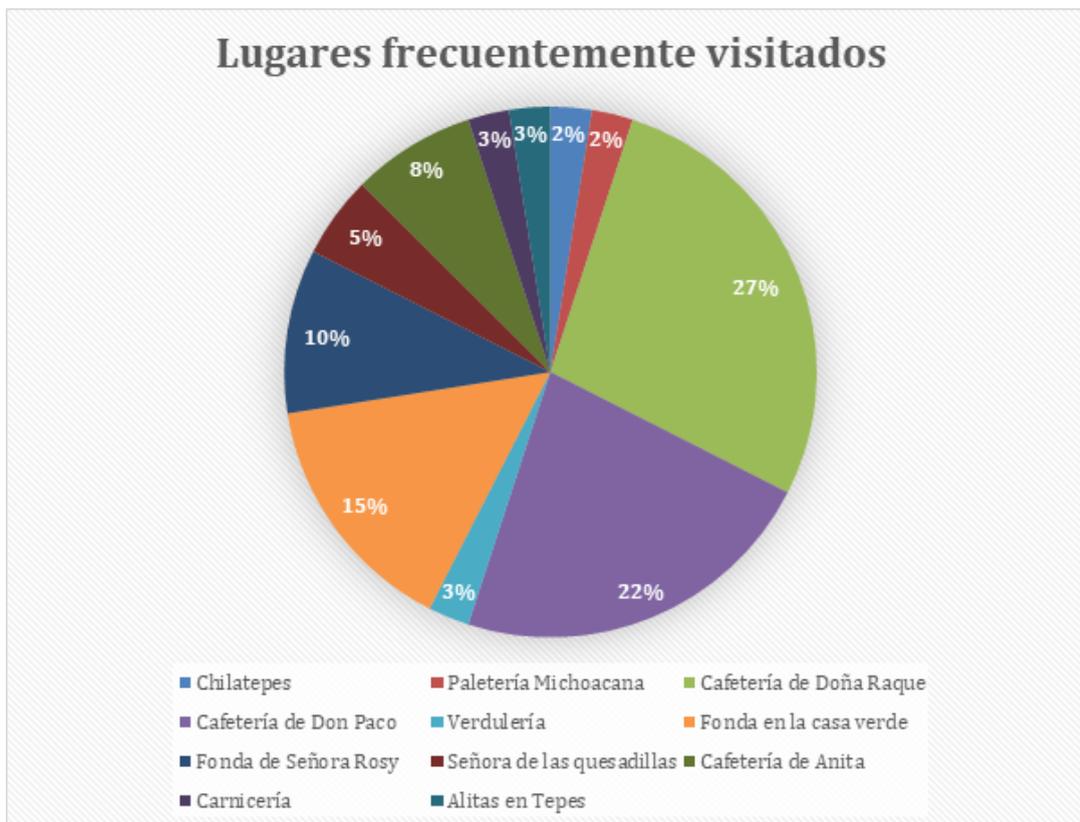


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

El 69% buscan llevar su topper o algún recipiente para evitar desechables o plásticos contaminantes.

Para el estudio del entorno y de la competencia, se pidió que se mencionara tres lugares donde suelen comprar alimentos frecuentemente y resultó la siguiente gráfica. Es necesario resaltar, que en esta pregunta se dejó abierta la opción de la respuesta, donde cada uno respondió según su experiencia.

Figura 21

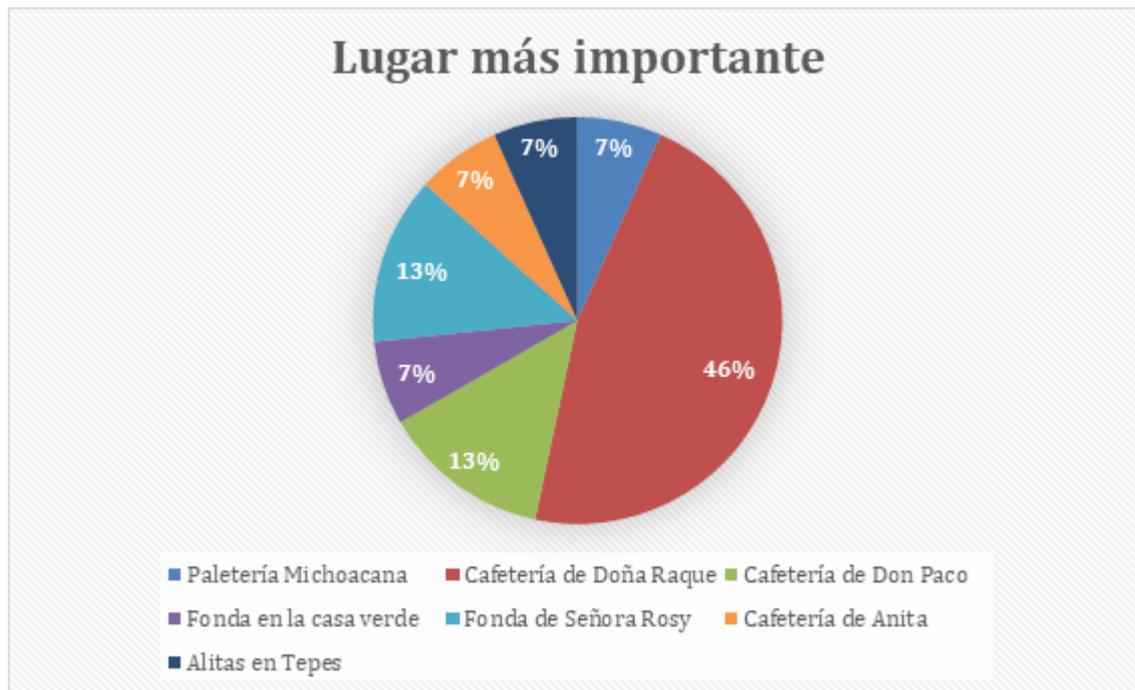


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

Aquí se puede observar que las cafeterías son las que más suenan entre los lugares que frecuentemente visitan, esto bajo el supuesto que por la cercanía pueden comprar algo rápido entre clase. Se menciona por igual las fondas que más cerca están de la universidad, así como el carro que viene cada cierto tiempo a vender chilaquiles.

Así pues, partiendo de lo general, se buscó conocer el principal lugar al que frecuentemente van, para conocer cuál es en específico, como resultado, surgió la siguiente gráfica.

Figura 22

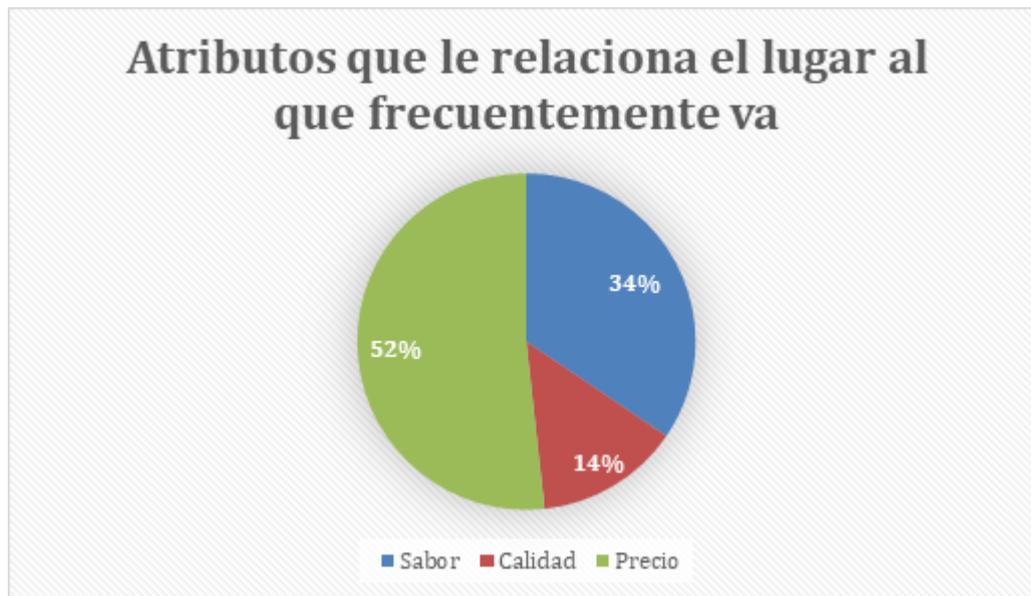


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

Se logra denotar que el lugar más visitado es la Cafetería de Doña Raque, que es la que está más cerca de las clínicas de salud (odontología y fisioterapia). Por lo que me hace suponer que, al ser los estudiantes del área de la salud los que más abundan, la cafetería que está más cerca va a ser donde más se consuma.

Por lo que también fue necesario conocer cuál es el atributo que buscan en dicho lugar, para poder conocer la razón por la que siguen escogiendo ese lugar a pesar de la competencia, el cual resultó en la siguiente gráfica

Figura 23



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

El atributo que buscan mucho es el precio, que, aunque son estudiantes y puede que la mayoría el nivel socioeconómico es A/B, buscan gastar lo menos en alimentos, ahorrar y tal vez poder comprar algún antojo o darse alguna salida, siendo este otro supuesto.

Al validar la idea de remodelar algún lugar, muchos mencionaron que estaban conformes con las instalaciones, mientras los alimentos estén preparados con higiene, calidad o a un buen precio.

Entre las razones por las que valoran una remodelación o que algún lugar esté distribuido de forma atractiva o innovadora son:

Figura 24



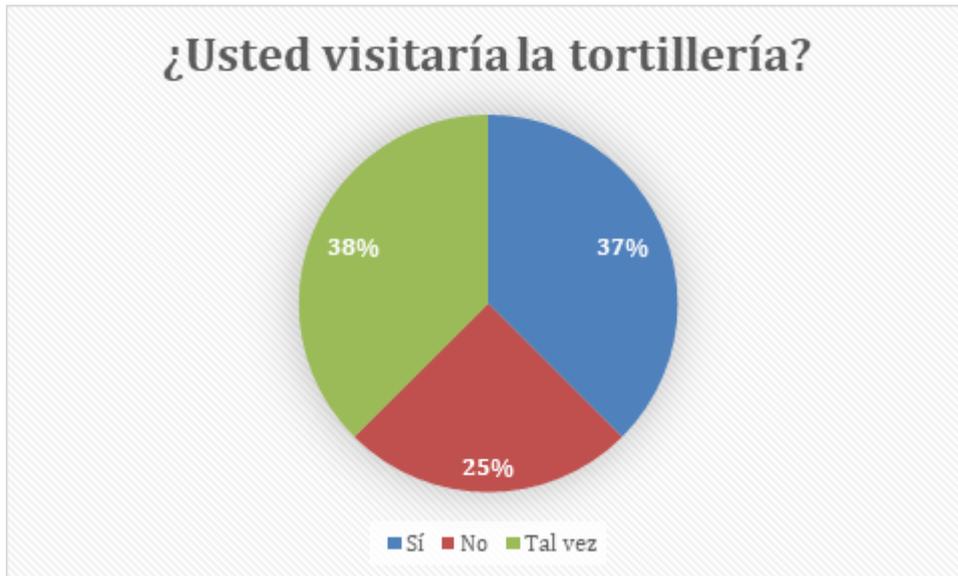
Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

No muchos consideraban importante remodelar la zona, mientras los alimentos sean preparados de forma higiénica o de buena calidad.

### Validación del producto:

En esta punto, la encuesta volvió a tener la población original, se explicó la razón de dicho cuestionario y se preguntó lo siguiente:

Figura 25

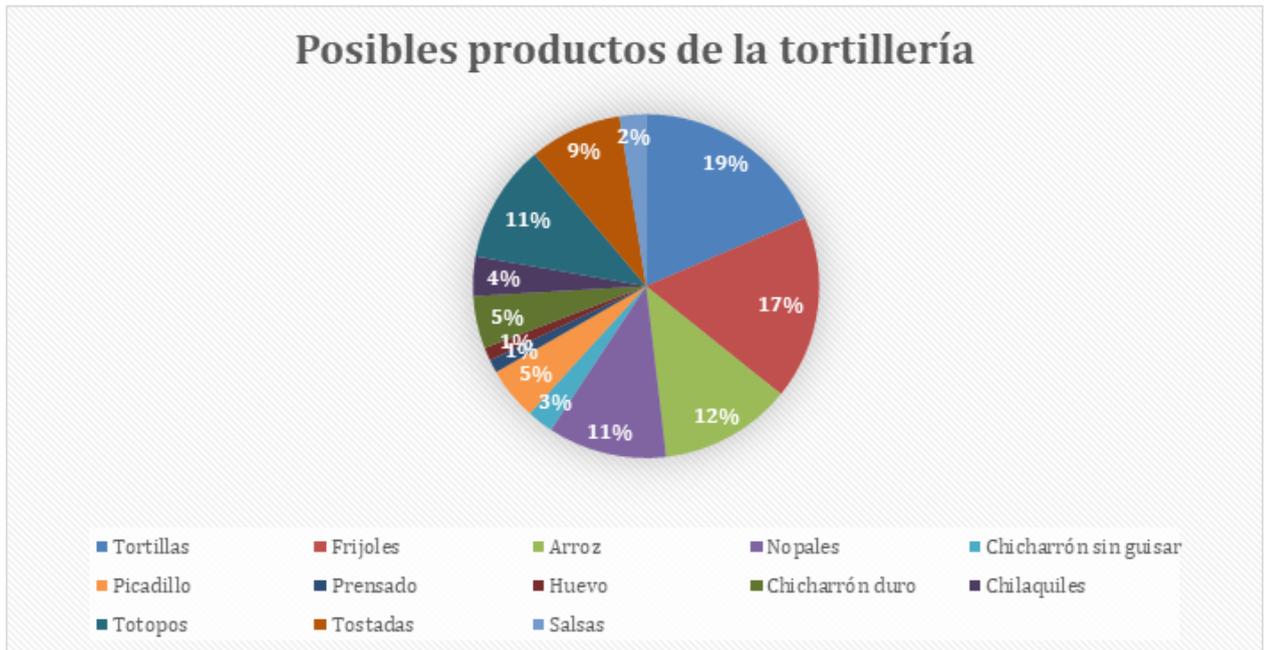


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

La pregunta es en el caso hipotético de que se realice el proyecto y se establezca el negocio, donde se distribuyó la mayoría de las respuestas entre el sí y el tal vez, así que se recibió una aceptación en la población entrevistada, pero no una respuesta realmente positiva, esto me lleva a tener el supuesto de que, como ya existen negocios que vendan productos similares, la introducción en el mercado puede ser complicada si no se realiza una buena estrategia.

En las encuestas, los alumnos validaron los productos que les gustaría que se vendieran en la tortillería, para poder conocer los gustos o necesidades de los clientes, entre las cuales se distribuyó entre las respuestas de opción múltiple.

Figura 26

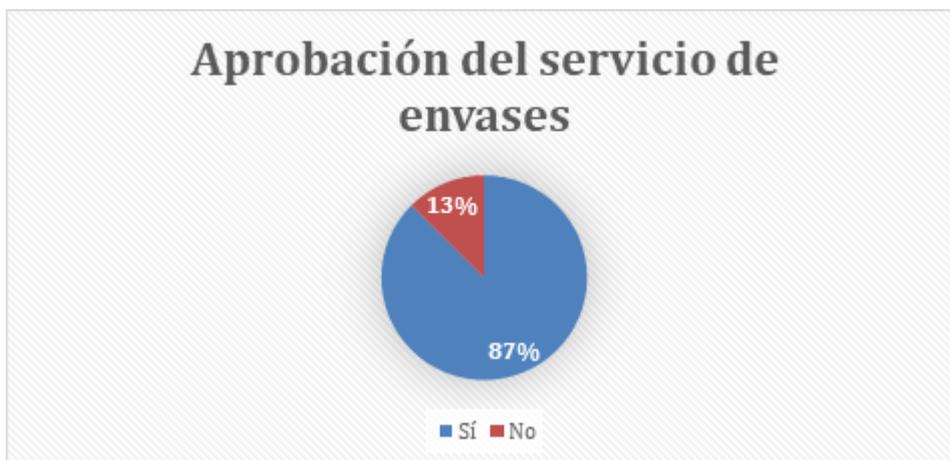


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

Donde la mayoría pedían tortillas (19%), frijoles (17%), arroz (12%), nopales o prensado (11% c/u).

Otra propuesta del servicio de la tortillería “Sabor a casa” es la aprobación de servicios de envases retornables y toppers, donde:

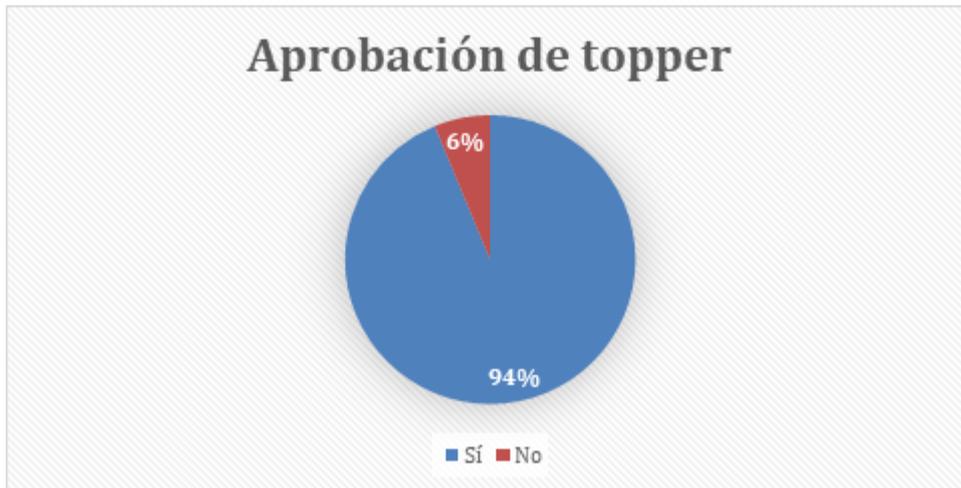
Figura 27



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

El 87% aprobó utilizar los envases bajo el costo de importe y el 94% aprobó utilizar topper para poder comprar los alimentos.

Figura 28



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

### Publicidad

Se realizó la pregunta de ¿Dónde le gustaría recibir información? Por lo que la mayoría contestó (56%) que le gustaría que le llegara la publicidad por las redes sociales, los grupos comunes entre alumnos, etc.

Figura 29

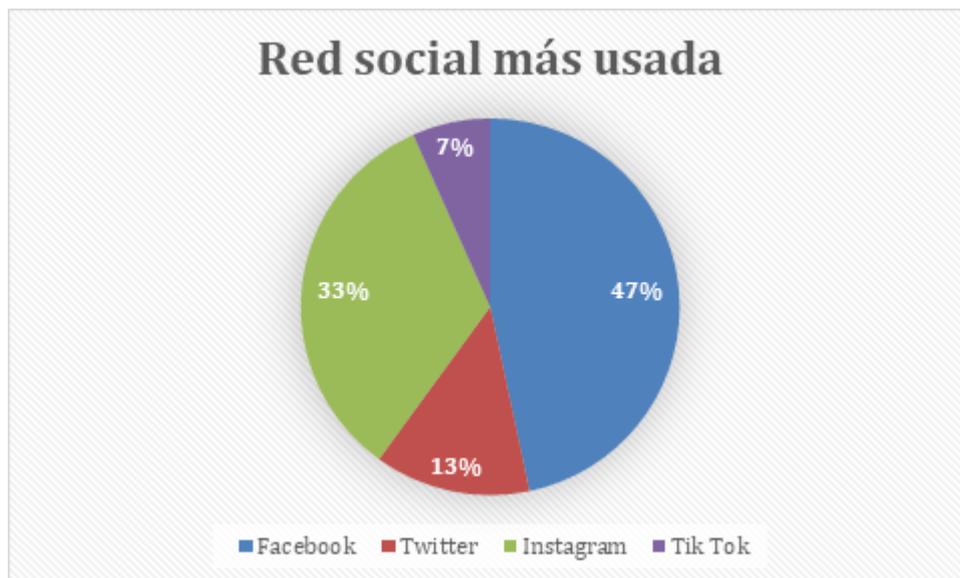


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

En segundo lugar están los anuncios o carteles, estos pegados o puestos en los lugares cerca de la universidad, para poder informar a los estudiantes del lugar.

Ya que es importante la tecnología hoy en día, se quiso saber cuál es la red social más usada, donde salió que:

Figura 30



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas realizadas a estudiantes de la ENES UNAM Campus León

Facebook es la red social más usada, por lo que sería correcto enviar dicha publicidad a través de esa red social, esa e Instagram.

### 4.3. Estudio técnico operativo

#### 4.3.1. Determinación de la localización del negocio

El local aún no se elige debido a la situación actual que vivimos por la pandemia y a los cambios que se han hecho en la comunidad, pues esta crece a medida que las necesidades de la ENES UNAM lo requieren, pero podemos dar por sentado los siguientes puntos:

1. El local estará ubicado cerca de la Escuela Nacional de Estudios Superiores UNAM Campus León, con un domicilio de Blvd. UNAM #2011, Predio El Saucillo y, Comunidad de los Tepetates, El Potrero.

La calle en la que estamos interesados tiene el nombre de “del Mortero”, siendo ésta la mejor ubicada en la comunidad de San Antonio de los Tepetates, pues es la única que ha sido pavimentada.

**Figura 31.** Mapa de la zona



Fuente: Google Maps, ubicación de la UNAM: ENES Campus León, 2021

2. Según el Código Reglamentario de Desarrollo Urbano, el establecimiento debe de contar con al menos un cajón de estacionamiento.
3. La tortillería va a estar a más de 250 metros radiales retirada de las demás tortillerías, cumpliendo así con el artículo 13 del Código Reglamentario de Desarrollo Urbano.
4. El local que se tiene visualizado como prospecto, tiene cerca varios puntos de reunión interesantes, como un templo, múltiples conjuntos de departamentos, casa habitación de los pobladores de la comunidad, entre otros.

## **4.4 Estudio económico financiero**

### **4.4.1. Inversión inicial**

#### **4.4.1.1. Análisis de costos**

Al tomar en cuenta la distribución de la planta, se llegó a un presupuesto para inversión inicial, tomando en cuenta los materiales que se necesitan para empezar, además de la maquinaria que será necesaria adquirir para producir las tortillas.

Cuadro 5. Flujo de caja

<b>Flujo de caja para tortillería en San Antonio de los Tepetates</b>				
<b>Año</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Inversión en activos fijos	\$228,480.00			
Capital de trabajo	\$ 60,000.00			
Ingresos por venta		\$1,182,600.00	\$1,182,600.00	\$1,182,600.00
Costos de producción		\$ 732,856.80	\$ 732,856.80	\$ 732,856.80
<b>Utilidad Bruta</b>		\$ 449,743.20	\$ 449,743.20	\$ 449,743.20
Otros gastos		\$ 4,650.00	\$ 4,650.00	\$ 4,650.00
Depreciación		\$ 19,791.36	\$ 19,791.36	\$ 19,791.36
Gastos administrativos		\$ 3,875.00	\$ 3,875.00	\$ 3,875.00
Activos intangibles		\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		\$ 415,426.84	\$ 415,426.84	\$ 415,426.84

Fuente: Elaboración propia

El flujo de caja se realizó tomando en cuenta datos obtenidos de la corrida financiera que ofrece Industrias Verduzco, donde explica en términos monetarios la creación de la masa que se utiliza para las tortillas, además los precios de maquinaria y equipo se obtuvieron en la página de Tortilladoras Slenin (véase en anexos \*), para calcular los ingresos por venta, se tomó como base el artículo de El Financiero “¿Quieres emprender en una tortillería? La inversión es de unos 300 mil pesos”, donde se menciona que para que el negocio funcione se debe de vender un total de 180 kilos al día, a un precio de 18 pesos (precio promedio).

## 5. Resultados y conclusiones

### 5.1. Resultados

El análisis realizado ayuda en la toma de decisiones para la planeación de este proyecto. Puesto que se puede entender que se conoce al público dirigido, suponiendo bajo la experiencia de que la tortilla es un producto muy bien aceptado, siendo así un negocio muy remunerado si la ubicación es estratégica.

Pero a la hora de entrevistar a los tortilleros y a la población estudiantil que nos vamos a dirigir; y al analizar de forma objetiva a otras tortillerías, nos damos cuenta que se necesita más que invertir y trabajar, para que el proyecto funcione.

Es elemental conocer al público al que se va a dirigir para entender que la publicidad en los medios de comunicación ya no es tan elegible, que se debe de enviar los anuncios publicitarios en las redes sociales a cierta hora, buscando que sea cuando ellos las ocupan. También que se deben de ofrecer más productos, porque no solo necesitan tortillas de calidad, frescas y del día, si no que se podrían interesar un poco más si se ofrece alimentos rápidos de servir, en contenedores atractivos y con las medidas de higiene pertinente.

La propuesta de negocio comenzó al inicio de la investigación como una tortillería, llamada Sabor a Casa, donde el sazón zacatecano de los dueños ayudarán a generar una introducción al mercado, atacando las necesidades de pertenencia del público, ofreciendo tortillas con “sabor a casa”.

Pero al concluir la investigación, se llegó al entendimiento que la producción en masa de las tortillas, siendo este el producto estrella, y los guisos y salsas, los productos complementarios; no es del todo la estrategia ideal.

Lo ideal, bajo la interpretación de los resultados, es ofrecer productos de buen sabor, calidad y precio, bajo una presentación práctica (en recipientes desechables o en toppers de los clientes), mostrados en una vitrina, tipo bufet, para que así el cliente pueda elegir los guisos que le interesen, en la presentación de su preferencia y poder llevar o no las tortillas que se ofrecen.

La nueva estrategia que se va a tomar será que las tortillas sean el producto complementario.

## 5.2. Conclusiones

La idea de un negocio empezó desde la niñez cuando mi papá me llevaba a su taller de botas. Se desarrolló en la preparatoria cuando mostré interés por las empresas y la administración. Lo llegué a imaginar en el transcurso de mi carrera de Economía Industrial, donde aprendí mucho más que administración y a partir de entonces lo empecé a ver viable. Pero fue hasta el final de mi carrera, en un proyecto de titulación, donde empecé a idealizar, desarrollarlo y hacerlo posible, todo a la vez.

Este documento es una parte del trabajo realizado en el diplomado de “Inteligencia de Mercados en la Era Digital”, el cual ayudó mucho para el desarrollo de esta idea, la que se ha estado planeando por mucho tiempo.

En la carrera de Economía Industrial se enseña a desarrollar planes y proyectos, estos conocimientos me ayudaron a crear un plan básico de inversión, esto para conocer la cantidad inicial para comenzar y lo necesario para arrancar. Además de muchos más añadidos, conocimientos que me ayudaron a plasmar mis ideas, a medida que iban surgiendo resultados de la investigación.

El diplomado me sirvió mucho para analizar una muestra de la población, que con su experiencia viviendo en la comunidad de San Antonio de los Tepetates, que se encuentra cerca de la ENES UNAM Campus León, pude conocer cuáles productos y platillos les gustaría encontrar en dicho establecimiento, además de si aprobaban o no el logo, los empaques y los demás productos que se tenían planeados ofrecer.

También aprendí de las tortillerías, donde a través de entrevistas y la observación, pude conocer cómo operan, en que gastan y que conocimientos, en base en su experiencia, podían serme útiles para empezar.

El proyecto desarrollado fue interesante y revelador, porque aprendí de gustos y preferencias de los estudiantes entrevistados, aprendí de inversión y crecimiento de las tortillerías entrevistadas, y desarrollé este documento, donde pude explicar lo que observaba y le daba sentido a las ideas, con la ayuda de mis maestras del diplomado y las herramientas enseñadas a lo largo del curso.

## 6. Bibliografía

1. Nuñez, F & et al. (2016). ESTUDIO DEL MERCADO DE PRODUCCIÓN, PROCESAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA CADENA DE MAÍZ-HARINA/NIXTAMAL-TORTILLA EN MÉXICO. septiembre 29, 2020, de El Colegio de México Sitio web: <https://www.economia.gob.mx/files/sipot/318/XLI/2016%20Maiz%20Tortilla.pdf>
2. Arellano, R. Comportamiento del consumidor. Ed. Mc GrawHill
3. Schiffman, L. Comportamiento del consumidor. Ed. Prentice Hall
4. Klaric, J. Véndele a la mente, no a la gente. Biia Internacional Publissh
5. Industrias Verduzco. (2018). Iniciar un negocio de tortillería. septiembre 17, 2021, de Grupo Industrial Verduzco Sitio web: <https://www.tortilladoras.com.mx/iniciar-un-negocio-de-tortilleria/>
6. Cabral, E & Bonilla, J. . (2010). Plan de negocio para la producción y comercialización de tortillas de maíz fortificadas con hierro en Lizapa y Linaca, Francisco Morazán, Honduras. septiembre 17, 2021, de Zamorano, Carrera de administración de agronegocios Sitio web: <https://es.slideshare.net/cesarmarmolejogirald09/fabrica-de-tortillas>
7. Usla, H.. (2021). ¿Quieres emprender en una tortillería? La inversión es de unos 300 mil pesos. El Financiero, <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/2021/05/06/quieres-emprender-en-una-tortilleria-la-inversion-es-de-unos-300-mil-pesos/?outputType=amp>.
8. Cruz, E & Verdalet, Í.. (Septiembre - Diciembre 2007). Tortillas de maíz: una tradición muy nutritiva. La Ciencia y el Hombre, XX , 3. [La ciencia y el hombre \(uv.mx\)](#)
9. Para los datos del estudio financiero, se utilizó la información obtenida de las páginas oficiales de los proveedores:
  - a. [Promociones de máquinas tortilladoras | Manufacturas Lenin \(tortilladoraslenin.com\)](#)

7. Anexos

7.1. Entrevista a profundidad, información de los entrevistados

<i>Nombre del experto</i>	<i>Dirección</i>	<i>Teléfono</i>	<i>Puesto</i>	<i>Nombre del negocio</i>
<i>Francisco Ramírez</i>	Candelaria 1720, El Coecillo	477-796-4126	Dueño	“Rosita”
<i>Guadalupe Torres</i>	Blvd Algeciras 110, Arbide	<u>477-380-4092</u>	Dueña	Sazón maíz
<i>María Nava</i>	Calle Prensa Libre Sur 411, Flores Magón,		Encargada de la tortillería	Flores Magón
<i>Antonio Carlos</i>	Tarragona 202, Vista Hermosa	477-564-4695	Dueño	Juanchorrey
<i>Jocelin Carlos</i>	Terranova 101, Cd Satélite		Dueño	San Judas Tadeo

---

*Nombre del experto*      *Dirección*      *Teléfono*      *Puesto*      *Lugar de la entrevista*      *Día de la entrevista*

---

<i>Francisco Ramírez</i>	Candelaria 1720, El Coecillo	477-796-41 26	Dueño	En la tortillería “Rosita”	28 de septiembre
<i>Guadalupe Torres</i>	Boulevard Algeciras 110, Arbide	<u>477-380-40</u> <u>92</u>	Dueña	En la tortillería “Sazón maíz”	24 de septiembre
<i>María Nava</i>	Calle Prensa Libre Sur 411, Flores Magón,	(No quiso compartir su número)	Encargada de la tortillería	En la tortillería “Flores Magón”	24 de septiembre

7.2. Tabla con porcentajes de entrevistas en profundidad

	María	Guadalupe	Francisco	Total
<b>Edad</b>	54	26	50	33% son de 54, 26 y 50 años
<b>Objetivo 1: Contexto de la empresa</b>				
<b>¿Cuántos años tiene el negocio?</b>	20 años	2 meses	17 años	33% de 20 y 17 años, 2 meses
<b>¿Cuántos empleados trabajan actualmente en la tortillería?</b>	3	3	5	66% 3 empleados, 33% 5
<b>¿Cuáles son las funciones principales que usted desempeña?</b>	Vender la tortilla y preparar alimentos	Ventas y gestión empresarial	Dueño	100% Dueños
<b>¿Qué tanto creé usted que la ubicación es beneficiosa para el negocio?</b>	Mucho	Influye mucho, por los locales alrededor	Demasiada	100% si
<b>¿El negocio tiene sucursales?</b>	3	No	No	33% si
<b>¿El local es propio o lo renta?</b>	Propio	Renta	Propio	66% propio
<b>¿En cuánto asciende la renta?</b>	-	10,000	-	33% 10000
<b>¿La tortillería es propia o la renta?</b>	Propia	Propia	Propio	100% propio

¿Cuánto gasta en agua por un mes aproximadamente?	3000 al mes	1,200 bimestral	-	33% 3000 al mes 33% 6000
¿Cuánto gasta en gas por un mes aproximadamente?	5000 al mes	2000 c/10 días	-	33% 5000, 33% 6000
¿En cuánto asciende el pago de salarios por un mes aproximadamente?	4000	5000	-	33%4000, 33%10000
<b>Objetivo 2: Comportamiento de compra</b>				
¿Tiene servicio amplio o solo vende tortillas?	Amplio	Servicio amplio	Amplio	100% amplio
¿Qué productos ofrece en el negocio?	Dulces, tuperware, nopales, salsas, chicharrones	Guisos, salsas, salsas artesanales, mieles artesanales, tortillas artesanales	Arroz, frijoles, guisado	66% guisados, salsas y nopales
¿Qué productos de los que comercializa son los que más demanda tienen?	Tortilla	Tortilla tradicional	Tortilla	100% tortilla
¿Qué producto agregó y no se le vendió como esperaba?	Tostadas	Sazonadores	Chicharrón	33% tostadas, sazónadores y chicharrón c/u
¿Cuáles son los atributos que usted	La calidad, el sabor	La calidad, limpieza, pago con tarjeta	La calidad	100% calidad

<b>cree que posee su tortillería?</b>				
<b>¿Maneja usted alguna marca?</b>	No	Si	No	66% no, 33% si
<b>¿Tiene usted un logotipo?</b>	No	Si	No	66% no, 33% si
<b>Objetivo 3: Endomarketing</b>				
<b>¿Cómo ve el negocio en 5 años?</b>	Regresar a la venta normal	Ofrecer servicios a banquetes		33% con visión
<b>¿Tiene molino o compra la masa hecha?</b>	Molino	molino	Molino	100% molino
<b>¿Es propia o rentada?</b>	Propia	Propia	Propio	100% propio
<b>¿Cuál es la marca?</b>	Celorio	Tortimax	Celorio	66% Celorio, 33% tortimax
<b>¿Dónde compra el maíz?</b>	Confederaciones zacatecas	Agroinsa	Maseca	66% Maseca, 33% confederación
<b>¿Ha sido el mismo proveedor siempre o lo ha cambiado a lo largo del tiempo del negocio?</b>	Si	Si	Si	100% si
<b>¿Qué le hizo cambiar de proveedor?</b>		-		

<b>¿Cómo hace la tortilla?</b>	Muele maíz, prepara la masa y hace la tortilla	Muele maíz, prepara la masa y hace la tortilla o dependiendo del tipo de	Nixtamal, muele maíz, prepara la masa y hace la tortilla	100% el mismo proceso
<b>¿Vende algún otro producto aparte de la tortilla?</b>	Dulces y guisos	Guisos	Guisos	100% guisos
<b>Usted ¿prepara los otros productos que ofrece?</b>	si	Compra	No	33% si, 66% no
<b>¿Quién es el proveedor?</b>		Una señora de la zona	La señora	66% un particular, 33% dueño
<b>¿Ha sido el mismo proveedor siempre o lo ha cambiado a lo largo del tiempo del negocio?</b>	siempre	Siempre	Siempre	100% siempre
<b>¿Qué le hizo cambiar de proveedor?</b>		-	-	
<b>¿Cuánto compra o cuánto produce? (Volumen de los productos)</b>	6 kilos de cada cosa	10 productos de cada uno	1000	33% 6kg, 33% 10 productos c/u, 33% 1000
<b>¿Tiene refrigeradores para algún producto?</b>	Si	No	No	33% si, 66% no
<b>¿Son propios o los proporciono algún patrocinador?</b>	Propio	No	Co	33% propio, 66% no

#### Objetivo 4: Innovación

<b>¿Emplea algún programa o software para llevar un control?</b>	No	La báscula lleva un control al día	No	33% si, 66% no
<b>¿Qué cambios le ha agregado a su negocio recientemente?</b>	Rejas en el negocio	Rodillo	Pintura	33% rejas, 33% rodillo, 33% pintura
<b>¿Qué cambios significativos ha hecho a lo largo del tiempo desde que abrió hasta la actualidad?</b>	Comprar más maquinaria y ampliación del negocio	Compra de maquinaria	Cambio de maquinaria	100% maquinaria

7.3. Tabla con porcentajes de Sesión de grupo

<i>Frecuencia</i>	<i>Personas</i>	<i>Porcentaje</i>
1	4	0.25
2	4	0.50
3	4	0.75
4	4	1.00

**Objetivo de investigación: Valor o atributos de la comida**

	Víctor	Samantha	Issac	Alessa	Total
<b>Edad</b>	27	23	22	22	50% son de 22 años, 25% de 23 y 25% son de 27
<b>¿Cuál es el platillo que frecuentemente se encuentra en tu casa?</b>	Arroz, frijoles	Frijoles y arroz	Quesadillas freídas en aceite y arroz	Enchiladas, arroz y fideos	100% es arroz, 50 % son frijoles, 25% quesadillas en aceite, 25% enchiladas y 25% fideo
<b>¿Consumes tortilla seguido?</b>	Si	Si	Si	Si	100% tortilla

**Objetivo 2: Problemáticas y experiencias de compra**

<b>¿A qué problemática se enfrentaban con mayor frecuencia a la hora de buscar que comer?</b>	No planificar bien su semana, calcular mal a la hora de las compras	No encontrar ciertos productos, queso fresco o no encontraba marcas	No saber que preparar o cocinar lo mismo, no tener alguna planeación	No tener planeación, cocinar de más	75% no tener planeación, 25% no encontrar los productos
<b>¿Qué hacían frecuentemente a la hora de comer</b>	Cocinar o tener siempre huevo, arroz y frijoles	Preparar atún, quesadillas	Cocinar algo sencillo o ir a la fonda	Cocinar o comprarle comida preparada a mi casera o en las cafeterías de la escuela	75% preparar algo sencillo y 25% cocina elaborada
<b>¿Llevabas algo de comer o usabas topper?</b>	Llevar en un topper o comprar en la café	Fruta o sándwich	Una fruta, sándwich o una barrita	Ensaladas, sobras de la comida en toppers	50% usa toppers y 50% fruta, sándwich o barrita
<b>Objetivo 3: Hábitos de compra</b>					
<b>Cuándo llegaba la hora del desayuno, frecuentemente ¿qué comías?</b>	Preparar un huevo o hacer quesadillas, algo rápido	Preparar huevo, con jamón, salchicha o a la mexicana	Huevo o cereal con leche cuando lo hacía en casa, si se le hacía tarde buscaba desayunar en la cafetería (quesadilla, churro)	Pan francés, hot cake, quesadillas, huevo o sobras del día anterior	75 % comida rápida de hacer (huevo), 25% preparaba un desayuno completo
<b>¿Qué bebida acostumbrabas a consumir?</b>	Se preparaba café para desayunar	Tomarse algún licuado o café	Agua natural o de sabor, algún licuado	Café	50% café y 50% licuado

<b>Cuándo llegaba la hora de la comida, frecuentemente ¿qué comías? ¿dónde?</b>	Preparar carne, verduras, arroz o comía en las cafeterías	Comía lo que hay en las fondas o cafeterías del alrededor	Preparar la comida o ir alguna fonda por su casa	Comía lo que la casera le preparaba, pasta, guisados o algún platillo.	50% planeaba su comida y 50% compraba ya hecha
<b>¿Cuánto te gastabas más o menos?</b>	40 pesos por platillo (en las cafeterías)	40 pesos por platillo	55 pesos por platillo o 400 de super	200 o 250 a la semana	75% \$40 por comida y 25% \$55 por comida

#### Objetivo 4: Imagen de marcas

<b>¿Conocen alguna tortillería en la comunidad de los Tepetates?</b>	No	No	No	No	100% no conocen
<b>¿Dónde comprabas las tortillas o guisos cuando vivías en la comunidad de los tepetates?</b>	En la central de abastos al hacer su mandado o iba a la tortillería de los arcos	Comprar en las tiendas que hay en la calle principal	Había una tortillería a unas cuadas de su casa	En las tiendas que hay por la calle principal o en la central de abastos	50% Central de abastos, 25% tienda y 25% tortillería
<b>¿Qué características le asocias a una buena tortillería? (primera imagen)</b>	Cercanía de donde vive, que venda varios guisos y le gustaría que tuviera servicio al domicilio	Tortillas recién salidas, las salsas	Que venda salsas, guisos y que tenga servicio a domicilio	Buena calidad en los productos, por ejemplo, que la tortilla no se haga dura muy rápido, también que venda otros productos	50% servicio a domicilio, 50% venda otros productos.

				como refrescos	
<b>¿Qué piensa de la segunda imagen? (lugar donde sentarse, variedad de tortillas)</b>	Le agrada el concepto, sería dependiendo de los guisados.	El lugar se ve agradable, pero dependería de los guisados o el sabor de las tortillas	Este concepto de tortillería es diferente, buscaría que las porciones sean suficientes y de buen sabor	El concepto le parece nuevo, buscaría que vendan los guisados que le gustan y diferentes tortillas (de nopal, jamaica, etc.)	50% variedad de guisos, 25% porciones suficientes, 25% tortillas de otros ingredientes
<b>¿Cuál es la tortilla que más prefieres?</b>	Las de harina las suele comprar más seguido por que son las que más usa	Las tortillas de máquina son las que más consume, aunque también le agrada las hechas a mano	Le agrada las tortillas de máquina, blancas, no muy grandes.	Ella le agrada las tortillas a mano y si compraría las tortillas de otros ingredientes	50% de máquina, 25% de harina y 25% a mano
<b>Objetivo 5: Validación de producto</b>					
<b>Primera impresión del imagotipo</b>	Maíz, cumple un estándar de calidad, llamativo	Maíz, pueblo, recién hecho, hogar	Maíz, tortilla, le agrada el nombre por el sentido de hogar, comida no procesada	Le gusta, rico, reconfortante, maíz	100% maíz, 25% calidad y 75% sentido de hogar
<b>Primera impresión del envase</b>	Le agrada, ya que no compra plástico	Le agrada que sea para composta	Le agrada	Le agrada el concepto, no para comida, poder ver la comida	75% lo acepta y 25% no
<b>¿qué buscan en envases?</b>	Poder llevar sus envases, reutilizables, retornables	Poder llevar sus envases	Retornables, poder llevar su envase	Retornables, poder llevar su envase, retornable	100% envases retornables o propios

<b>Cantidad ideal</b>	1/2 litro	1/2 litro	1/2 litro	1/2 litro	100% 1/2 litro
-----------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------------

7.4. Grado de satisfacción del cliente, encuesta

Link de la encuesta por google formularios

<https://docs.google.com/forms/d/13ypg4rlua1tldrRWVIXDpybsJrheIz0t7-ebv0Nvdfs/edit>

### 7.5. Tabla con datos de maquinaria e instalaciones

<b>Inversión inicial (Maquinaria e instalaciones)</b>	
Baño maría con plancha	\$ 6,980.00
Máquina tortilladora ML 60	\$126,200.00
Revolvedora de 50 kg	\$ 16,500.00
Molino Camarada 7.5	\$ 49,500.00
Mostrador de 1.5	\$ 11,000.00
Báscula Digital	\$ 3,300.00
Instalación de tinaco	\$ 5,000.00
Equipo de gas L.P e instalación	\$ 10,000.00
<b>Total de inversión inicial</b>	<b>\$228,480.00</b>

Elaboración propia con datos de tortilladora slenin y el financiero

### 7.6. Depreciación

#### Inversión inicial (Maquinaria)

Baño maría con plancha	\$ 6,980.00		
Máquina tortilladora ML 60	\$126,200.00		
Revolvedora de 50 kg	\$ 16,500.00		
Molino Camarada 7.5	\$ 49,500.00		
Mostrador de 1.5	\$ 11,000.00		
Báscula Digital	\$ 3,300.00	Depreciación	\$ 19,791.36

#### Depreciación de plancha

Costo	\$ 6,980.00
Valor residual	\$ 279.20
Vida	10
Depreciación mensual	\$ 670.08

#### Depreciación de Máquina tortilladora

Costo	\$ 126,200.00
Valor residual	\$ 5,048.00
Vida	10
Depreciación mensual	\$ 12,115.20

#### Depreciación de Revolvedora

Costo	\$ 16,500.00
Valor residual	\$ 660.00
Vida	10
Depreciación mensual	\$ 1,584.00

#### Año

#### SLN

0	\$ 6,980.00
1	\$ 6,309.92
2	\$ 5,639.84
3	\$ 4,969.76
4	\$ 4,299.68
5	\$ 3,629.60
6	\$ 2,959.52
7	\$ 2,289.44
8	\$ 1,619.36
9	\$ 949.28
10	\$ 279.20

#### Año

#### SLN

0	\$ 126,200.00
1	\$ 114,084.80
2	\$ 101,969.60
3	\$ 89,854.40
4	\$ 77,739.20
5	\$ 65,624.00
6	\$ 53,508.80
7	\$ 41,393.60
8	\$ 29,278.40
9	\$ 17,163.20
10	\$ 5,048.00

#### Año

#### SLN

0	\$ 16,500.00
1	\$ 14,916.00
2	\$ 13,332.00
3	\$ 11,748.00
4	\$ 10,164.00
5	\$ 8,580.00
6	\$ 6,996.00
7	\$ 5,412.00
8	\$ 3,828.00
9	\$ 2,244.00
10	\$ 660.00

#### Depreciación de molino

Costo	\$ 49,500.00
Valor residual	\$ 1,980.00
Vida	10
Depreciación mensual	\$ 4,752.00

#### Depreciación de Báscula

Costo	\$ 6,980.00
Valor residual	\$ 279.20
Vida	10
Depreciación mensual	\$ 670.08

#### Año

#### SLN

0	\$ 49,500.00
1	\$ 44,748.00
2	\$ 39,996.00
3	\$ 35,244.00
4	\$ 30,492.00
5	\$ 25,740.00
6	\$ 20,988.00
7	\$ 16,236.00
8	\$ 11,484.00
9	\$ 6,732.00
10	\$ 1,980.00

#### Año

#### SLN

0	\$ 6,980.00
1	\$ 6,309.92
2	\$ 5,639.84
3	\$ 4,969.76
4	\$ 4,299.68
5	\$ 3,629.60
6	\$ 2,959.52
7	\$ 2,289.44
8	\$ 1,619.36
9	\$ 949.28
10	\$ 279.20

