



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**

**MAESTRÍA EN AGROINDUSTRIA RURAL,  
DESARROLLO TERRITORIAL Y TURISMO  
AGROALIMENTARIO**

**ESTUDIO DE LA ELABORACIÓN, CONSUMO Y POTENCIAL  
DEL TLACOYO DE HABA COMO PROPUESTA DE COMIDA RÁPIDA  
EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO TIANGUISTENCO, MÉXICO**

**TRABAJO TERMINAL DE GRADO**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN  
AGROINDUSTRIA RURAL, DESARROLLO TERRITORIAL Y  
TURISMO AGROALIMENTARIO**

**PRESENTA:**

**MAGDALENA VILLAVICENCIO CAMACHO**

**COMITÉ DE TUTORES**

**M. en A. MARTHA LILIA MEJÍA REYNOSO**

**M. en Camb. MA. EUGENIA GUADARRAMA GUADARRAMA**

**M. en F. MARIO LÓPEZ RODRÍGUEZ**

**UNIDAD SAN CAYETANO, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, ABRIL DE 2014**



## DEDICATORIAS

*A Dios porque a él le debo este gran logro*

*A mis padres quienes me han dado apoyo durante mi formación, por el esfuerzo que han hecho por mí, por demostrarme su amor y cariño.*

*A mi hermana Martha por estar a mi lado apoyándome y compartiendo experiencias conmigo.*

*A Francisco García García, por estar a mi lado apoyándome en todo momento.*

*A Cuauhtémoc García por compartir sus conocimientos conmigo y demostrar un sincero afecto a mi familia y a mí.*

*A mis sobrinos que me regalan su cariño y aprecio, acompañados de momentos de risas y alegrías.*

*A todos mis amigos que me han brindado una sincera amistad y han depositado su confianza en mí.*

*Al comité de tutores que hicieron su mayor esfuerzo para que este trabajo se realizara lo mejor posible.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por estar conmigo en todo momento, por acompañarme en este camino de aprendizaje, por ser mi fortaleza en momentos difíciles, por la felicidad que representa para mí el haber logrado una meta más en mi vida.

Al Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales de la Universidad Autónoma del Estado de México, por abrirme las puertas para cursar el posgrado.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por haberme otorgado una beca para apoyar mis estudios.

A la M. en A. Martha Lilia Mejía Reynoso, por el apoyo que me brindó durante este periodo de trabajo, por el tiempo dedicado, por las experiencias compartidas y los aportes brindados para la realización de este trabajo.

A la M. en Camb. Ma Eugenia Guadarrama Guadarrama, por aceptar formar parte de este trabajo, por compartir sus conocimientos, por los consejos, el tiempo y el esfuerzo que siempre mostró para la realización de este trabajo, por el afecto y la confianza que depositó en mí.

Al M. en F. Mario López Rodríguez, por aportar sus conocimientos y experiencias, por el material que nunca me negó y estuvo dispuesto a compartirme, por su disposición, empeño y tiempo que proporcionó en todo momento para la realización de este trabajo.

A los profesores que de alguna manera contribuyeron en mi formación durante el tiempo que cursé el posgrado.

A todas las personas del Municipio de Santiago Tianguistenco que colaboraron para que se llevara a cabo este trabajo.

## RESUMEN

### **ESTUDIO DE LA ELABORACIÓN, CONSUMO Y POTENCIAL DEL TLACOYO DE HABA COMO PROPUESTA DE COMIDA RÁPIDA EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO TIANGUISTENCO, MÉXICO.**

Magdalena Villavicencio Camacho. Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario. Universidad Autónoma del Estado de México. Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales.

Tutores: <sup>1</sup>M. en A. Martha Lilia Mejía Reynoso <sup>2</sup>M. en Camb. Ma Eugenia Guadarrama Guadarrama <sup>3</sup>M. en F. Mario López Rodríguez

1. Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Ciencias Agrícolas. Campus Universitario El cerrillo Piedras Blancas Mpio. de Toluca, Méx Código Postal 50200. Tel. (01722) 2-96-55-29 y 2-96-55-31. Marthalilia\_63@yahoo.com.mx.
2. Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Ciencias Agrícolas. Campus Universitario El cerrillo Piedras Blancas Mpio. de Toluca, Méx Código Postal 50200. Tel. (01722) 2-96-55-29 y 2-96-55-31. dmccem@yahoo.com.mx.
3. Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México, Conjunto Sedagro S/n, Mpio. de Metepec, Méx. Código Postal 521410. Tel. (01722) 232 26 46/ 232 26 41/ fax (01722) 232 21 16. mlrh0@yahoo.com.mx.

El tlacoyo de haba es un alimento de origen prehispánico, debido a que el haba es un cultivo que los españoles introdujeron a México y que se incorporó a la comida mexicana. Se elabora en forma manual a base de masa de maíz, la forma ovalada y alargada es la más común, pero se puede encontrar de diferentes formas en otros lugares del país.

El consumo del tlacoyo de haba ha disminuido en los últimos años a pesar de que es un alimento de origen prehispánico lo cual no significa que vaya a desaparecer, es un alimento que no tiene presentación sin embargo, se considera que es un alimento de comida rápida que puede ofrecerse para llevar. El presente trabajo se llevó a cabo en el municipio de Santiago Tianguistenco, Estado de México, con el objetivo de analizar la elaboración, consumo y potencial del tlacoyo de haba como propuesta de comida rápida de este lugar, para ello se realizaron encuestas a productores y consumidores de tlacoyos de haba, las cuales arrojaron la información necesaria para determinar el estudio. Los aspectos que se consideraron dentro de las encuestas para productores fueron: Forma de adquisición de la semilla de haba, tiempo y forma de elaboración, consumo, potencial como comida rápida, condiciones de higiene en la elaboración del tlacoyo, comercialización, potencial de venta, costos de producción. En el caso de las encuestas aplicadas a consumidores se consideró el consumo y preferencia, potencial como comida rápida.

El tlacoyo de haba puede competir como comida rápida y para llevar, pero solo tendrá éxito si se mejoran las condiciones higiénicas y de producción de este alimento

**Palabras clave:** tlacoyo, consumo, comida rápida.

## ABSTRAC

### STUDY OF THE PRODUCTION, CONSUMPTION AND POTENTIAL AS FAST FOOD FABA BEAN TLACOYO IN THE MUNICIPALITY OF SANTIAGO TIANGUISTENCO, MEXICO.

Magdalena Villavicencio Camacho. Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario. Universidad Autónoma del Estado de México. Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales.

Tutores: <sup>1</sup>M. en A. Martha Lilia Mejía Reynoso <sup>2</sup> M. en Camb. Ma Eugenia Guadarrama Guadarrama <sup>3</sup>M. en F. Mario López Rodríguez

1. Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Ciencias Agrícolas. Campus Universitario El cerrillo Piedras Blancas Mpio. de Toluca, Méx Código Postal 50200. Tel. (01722) 2-96-55-29 y 2-96-55-31. Marthalilia\_63@yahoo.com.mx.
2. Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Ciencias Agrícolas. Campus Universitario El cerrillo Piedras Blancas Mpio. de Toluca, Méx Código Postal 50200. Tel. (01722) 2-96-55-29 y 2-96-55-31. dmccem@yahoo.com.mx.
3. Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México, Conjunto Sedagro S/n, Mpio. de Metepec, Méx. Código Postal 521410. Tel. (01722) 232 26 46/ 232 26 41/ fax (01722) 232 21 16. mlrh0@yahoo.com.mx.

The tlacoyo bean is a food of Hispanic origin, due to the fact that the bean is a crop that the Spaniards were introduced to Mexico and was incorporated to the Mexican food. It is manually produced in manually, the shape oval and elongated is the most common, but can be found in different forms in other parts of the country.

The consumption of tlacoyo of faba bean has declined in recent years despite it is a food of prehispanic origin which does not mean that go to disappear, it is a food does not have the conditions to be defined as a delicious food, however, it is considered a fast food that can be offered to carry.

This work was carried out in the municipality of Santiago Tianguistenco, State of Mexico, with the aim of analyze the development, use and potential as given bean tlacoyo fast food this place, surveys were applied to producers and consumers of tlacoyos, which gave the information necessary to determine the study. The aspects that were considered within the polls for producers were: origin of the acquisition of the seed of faba bean, time and form of production, consumption, potential as fast food, hygiene conditions in the elaboration of the tlacoyo, marketing, sales potential, production costs. In the case the surveys applied to consumers was considered the consumption and preference, potential as fast food.

The tlacoyo of faba bean can compete as fast food and to carry, but it will only be successful if we improve the hygienic conditions and production of this food.

**Key words:** tlacoyo, consumption, fast food

# ÍNDICE

<b>DEDICATORIAS</b> .....	i
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	ii
<b>RESUMEN</b> .....	iii
<b>ABSTRAC</b> .....	v
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II. REVISION DE LITERATURA</b> .....	3
2.1. Producción nacional de haba seca .....	3
2.2. Producción estatal de haba .....	4
2.3. Composición química y valor nutritivo.....	5
2.3.1. Proteínas .....	5
2.3.2. Carbohidratos .....	7
2.3.3. Lípidos .....	7
2.3.4. Vitaminas .....	7
2.4. Origen del tlacoyo de haba .....	8
2.5. Ingredientes que intervienen en la elaboración del tlacoyo de haba .....	9
2.5.1. El haba.....	9
2.5.2. El maíz.....	9
2.5.3.1. Nixtamalización del maíz .....	11
2.5.4. El nopal.....	12
2.5.5. La manteca .....	13
2.5.6. La salsa .....	14
2.5.7. El queso.....	15
2.5.8. El cilantro .....	16
2.5.9. La cebolla .....	17
2.6. Comal de barro .....	18

2.7. Tipos y formas de tlacoyos .....	18
2.8. Consumo .....	19
2.9. Comida Rápida .....	20
2.10. Cocina regional.....	21
2.11. La gastronomía mexicana en el Mercado de Santiago Tianguistenco.....	23
2.12. Patrimonio cultural inmaterial.....	24
2.13. El saber hacer tradicional .....	24
2.14. Investigación mediante encuestas .....	25
<b>III. JUSTIFICACION .....</b>	<b>29</b>
<b>IV. OBJETIVOS.....</b>	<b>30</b>
<b>V. MATERIALES Y METODOS.....</b>	<b>31</b>
5.1. Localización de la zona de estudio .....	31
5.2. Ubicación Geográfica de Santiago Tianguistenco .....	31
5.3. Búsqueda de información .....	31
5.4. Encuesta.....	32
5.5. Aplicación de encuestas .....	33
5.5.1 Análisis estadístico .....	33
5.5.2. Encuesta a productores de haba .....	34
5.5.3. Encuesta a consumidores.....	34
<b>VI. RESULTADOS Y DISCUSION .....</b>	<b>35</b>
6.1. Encuestas aplicadas a productores de tlacoyos de haba .....	35
6.1.1. Forma de adquisición de la semilla de haba .....	35
6.1.2. Tiempo y forma de elaboración .....	36
6.1.3. Consumo .....	44
6.1.4. Potencial como comida rápida.....	47
6.1.5. Condiciones de higiene en la elaboración del tlacoyo .....	51
6.1.6. Comercialización .....	54
6.1.7. Potencial de venta .....	58

6.1.8. Costos de producción .....	60
6.2. Resultado de las encuestas aplicadas a consumidores de tlacoyos de haba..	62
6.2.1. Consumo y preferencia.....	62
6.2.2. Potencial como comida rápida.....	65
<b>VII. CONCLUSIONES .....</b>	<b>71</b>
<b>VIII. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>73</b>
<b>IX. ANEXOS .....</b>	<b>78</b>
Anexo 1A. Encuesta para productores de tlacoyos de haba .....	78
Anexo 2A. Encuesta para consumidores de tlacoyos de haba .....	82
Anexo 3 A. Registro de fechas de visitas al municipio de Santiago Tianguistenco	84
<b>GLOSARIO.....</b>	<b>85</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Épocas de siembra y cosecha de los principales estados productores. ....	4
Figura 2. Porcentaje de las personas que manifiestan ser o no productores de haba.....	36
Figura 3. Porcentaje de las personas que manifiestan donde compran la semilla de haba.....	36
Figura 4. Porcentaje de las personas que manifiestan que tiempo llevan dedicándose a la elaboración y venta de tlacoyos de haba.....	40
Figura 5. Porcentaje de las personas que manifiestan quien les enseñó a elaborar tlacoyos de haba.....	40
Figura 6. Porcentaje de las personas que manifiestan porque decidieron dedicarse a la elaboración y venta de tlacoyos .....	41
Figura 7. Porcentaje de las personas que manifiestan si enseñan el procedimiento a otras personas para seguir con la tradición de elaboración de tlacoyos.....	41
Figura 8. Porcentaje de las personas que manifiestan cuantos tlacoyos de haba elaboran al día .....	41
Figura 9. Porcentaje de las personas que manifiestan que forma le dan al tlacoyo	42
Figura 10. Porcentaje de las personas que manifiestan que utilizan para recubrir el tlacoyo.....	42
Figura 11. Porcentaje de las personas que manifiestan que tipo de comal utilizan	42
Figura 12. Porcentaje de las personas que manifiestan si cambia el sabor del tlacoyo utilizando un comal de barro y un metálico .....	43
Figura 13. Porcentaje de las personas que manifiestan si han pensado en abandonar la actividad.....	43
Figura 14. Porcentaje de las personas que manifiestan si tienen más familiares que se dedican a la producción y venta de tlacoyos.....	43
Figura 15. Porcentaje de las personas que manifiestan si consideran que los tlacoyos de haba tienen la misma demanda que antes .....	46
Figura 16. Porcentaje de las personas que manifiestan quienes son sus consumidores más frecuentes .....	46
Figura 17. Porcentaje de las personas que manifiestan cual es el tlacoyo que más vende en el día .....	46

Figura 18. Porcentaje de las personas que manifiestan si a los extranjeros les gusta el tlacoyo de haba y si les han comprado .....	47
Figura 19. Porcentaje de las personas que manifiestan con qué tipo de masa prefiere más el consumidor el tlacoyo .....	47
Figura 20. Porcentaje de las personas que manifiestan si saben o no que el tlacoyo de haba se considera dentro de los alimentos de comida rápida .....	49
Figura 21. Porcentaje de las personas que manifiestan si consideran o no que el tlacoyo de haba puede ser desplazado por otros alimentos de comida rápida que no son típicos de la región.....	50
Figura 22. Porcentaje de las personas que manifiestan si saben o no que existen establecimientos donde al tlacoyo de haba ya se le ha dado una mejor presentación .....	50
Figura 23. Porcentaje de las personas que manifiestan si les gustaría o no darle una mejor presentación al tlacoyo .....	50
Figura 24. Porcentaje de las personas que manifiestan que presentación sugieren.....	51
Figura 25. Porcentaje de las personas que manifiestan que tipo de puestos les genera mayor competencia .....	51
Figura 26. Porcentaje de las personas que manifiestan si consideran o no que elaboran el tlacoyo bajo condiciones de higiene adecuadas .....	53
Figura 27. Porcentaje de las personas que manifiestan si utilizan o no algún guante o bolsa para recibir el dinero.....	53
Figura 28. Porcentaje de las personas que manifiestan si cuentan o no con algún permiso para la venta de tlacoyos .....	53
Figura 29. Porcentaje de las personas que manifiestan que condiciones les pidió cumplir la autoridad que les expidió el permiso .....	54
Figura 30. Porcentaje de las personas que manifiestan si barren, lavan y desinfectan el lugar antes y después de instalar su puesto.....	54
Figura 31. Porcentaje de las personas que manifiestan cual es el precio del tlacoyo .....	56
Figura 32. Porcentaje de las personas que manifiestan si combinan o no la masa de haba con algún otro tipo de semilla .....	56
Figura 33. Porcentaje de las personas que manifiestan que otro tipo de masa utilizan .....	56
Figura 34. Porcentaje de las personas que manifiestan porque realizan combinaciones.....	57

Figura 35. Porcentaje de las personas que manifiestan cuantos tlacoyos de haba puede consumir una persona al día.....	57
Figura 36. Porcentaje de las personas que manifiestan el tipo de comida que ofrecen a parte de los tlacoyos .....	57
Figura 37. Porcentaje de las personas que manifiestan en que temporadas se incrementan las ventas de los tlacoyos .....	59
Figura 38. Porcentaje de las personas que manifiestan en que temporadas disminuyen las ventas de los tlacoyos.....	59
Figura 39. Porcentaje de las personas que manifiestan cuanto tiempo les lleva instalar su puesto.....	59
Figura 40. Porcentaje de las personas que manifiestan cuanto tiempo dedican para transportarse de su lugar de origen al lugar donde instalan su puesto .....	60
Figura 41. Porcentaje de las personas que manifiestan si incluyen los costos de transporte con los de producción del tlacoyo.....	61
Figura 42. Porcentaje de las personas que manifiestan cuantas personas atienden el puesto de tlacoyos .....	61
Figura 43. Porcentaje de las personas que manifiestan si las personas que atienden el puesto son familiares o empleadas .....	61
6.2. Resultado de las encuestas aplicadas a consumidores de tlacoyos de haba..	62
Figura 44. Porcentaje de las personas que manifiestan que tipo de tlacoyos prefieren.....	63
Figura 45. Porcentaje de las personas que manifiestan porque prefieren el tlacoyo de haba .....	64
Figura 46. Porcentaje de las personas que manifiestan con qué tipo de masa prefieren el tlacoyo .....	64
Figura 47. Porcentaje de las personas que manifiestan con qué tipo de grasa les gusta que sea cocinado el tlacoyo.....	64
Figura 48. Porcentaje de las personas que manifiestan con qué frecuencia consumen el tlacoyo de haba .....	65
Figura 49. Porcentaje de las personas que manifiestan que tipo de salsa prefieren.....	65
Figura 50. Porcentaje de las personas que manifiestan si saben que el tlacoyo de haba se considera dentro de los alimento de comida rápida .....	66
Figura 51. Porcentaje de las personas que manifiestan si consideran que el tlacoyo puede ser desplazado por otros alimentos de comida rápida .....	67

Figura 52. Porcentaje de las personas que manifiestan si saben que existen establecimientos en otros lugares donde al tlacoyo de haba ya se le ha dado una mejor presentación .....	67
Figura 53. Porcentaje de las personas que manifiestan si les gustaría que al tlacoyo de haba se le dé una mejor presentación.....	67
Figura 54. Porcentaje de las personas que manifiestan si comprarían o no tlacoyos empacados para calentar en casa.....	68
Figura 55. Puesto de tlacoyos sin uso de vitrina y vestimenta inadecuada .....	69
Figura 56. Puesto de tlacoyos con el uso de vitrina y vestimenta adecuada .....	70
Figura 57. Tlacoyos empacados listos para llevar .....	70

## I. INTRODUCCIÓN

El haba (*Vicia faba L.*) es la leguminosa más antigua que se conoce, su consumo es popular en todo el país y en América del Sur, se cultiva en los valles altos de México, tiene una gran importancia nutrimental y económica, es una fuente alimenticia en los sectores de bajos ingresos en el país. El haba es un producto que debe incluirse en la dieta, debido a su composición, pues en general contiene en promedio el 25 % de proteína, aporta cantidades importantes de carbohidratos, es rica en minerales como P y Fe, y vitaminas del complejo B, como la tiamina y riboflavina. El grano seco sirve para la elaboración de harinas, sopas, galletas, botanas, tlacoyos, entre otros (López, 2011).

El Estado de México es el principal productor de haba a nivel nacional, en donde se siembran aproximadamente 6,000 hectáreas (López, 2013), por lo que se ha dado en gran medida el consumo de haba en diferentes formas, una de ellas la producción y venta de los tlacoyos de haba, el consumo de este producto es muy peculiar en varios municipios y se preparan de diversas formas y tamaños.

En el municipio de Santiago Tianguistenco, Estado de México, se cultiva el haba en gran proporción, y gran parte de la producción se destina para grano seco, esto repercute en que la producción y venta del tlacoyo de haba sea muy común, se vende en puestos ambulantes de las localidades y en el tianguis que se realiza los días martes en la cabecera municipal, el cual es un punto de venta importante ya que es el segundo mercado principal regional, uno de los más antiguos de valle de Toluca, el cual destaca por la actual especialización de la

comida preparada en torno al taco, memela y tlacoyo, los cuales se encuentran en múltiples variedades y formas.

Las formas en que se encuentra el tlacoyo en el municipio son ovalada y alargada, en algunos casos es redondo y similar al tamaño de una tortilla.

El tlacoyo es un alimento de origen prehispánico, su nombre se deriva de una variación de la palabra náhuatl tlatlaoyo, para designar a un antojito típico de México.

En algunos establecimientos el tlacoyo de haba, ya compite como comida rápida y para llevar, inclusive la venta se llega a realizar por docenas, aun cuando no se le ha dado una presentación adecuada, ni las condiciones de limpieza del lugar donde se vende.

El municipio es un sitio estratégico desde el punto de vista turístico, ya que es puerta de entrada hacia lugares como Cuernavaca, Malinalco, y Chalma, lo cual implica que exista un alto potencial comercial elevado del tlacoyo.

Debido a esta situación se aplicaron encuestas en el municipio a productores y consumidores de tlacoyos de haba y con ello saber, la forma de elaboración, consumo y potencial como comida rápida que tiene el tlacoyo en el municipio.

## II. REVISION DE LITERATURA

### 2.1. Producción nacional de haba seca

El cultivo de haba (*Vicia faba L.*) es importante en la región de los Valles Altos de la Mesa Central, región que comprende los estados de México, Tlaxcala, Hidalgo, Puebla, Michoacán y Guanajuato; se cultiva también en las zonas altas de los estados de Veracruz y Chiapas, se estima que el consumo per cápita es de 1 kilogramo.

La mayor superficie que se cultiva con haba, es en condiciones de temporal durante el verano, pero también se cultiva en los lugares en donde los inviernos son benignos y las siembras son en condiciones de riego, esto es una alternativa más para los agricultores de algunas zonas marginadas del país. Dentro de las leguminosas, el haba en el país ocupa el cuarto lugar en orden de importancia, el haba se le consume de diferentes formas, pero la parte comestible es la semilla, tanto en vaina o semilla madura, en forma de frituras, sopas y de muchas otras maneras constituyendo una fuente importante de proteína.

La producción de esta especie se caracteriza porque la actividad la realizan los pequeños productores tanto privados como ejidatarios y tiene como destino final el consumo de los sectores de menos recursos. De ahí que aunque no es un producto de exportación que genera grandes cantidades de divisas, si es un producto que en el aspecto social muestra una gran importancia.

La producción de haba en el país, se ha convertido en una importante alternativa en la generación de recursos para un gran número de pequeños productores y

ejidatarios, debido a su rentabilidad que se ubica por encima de productos tradicionales como el maíz y frijol.

Esto hace que esta leguminosa en especial tenga un importante valor económico en las regiones en donde se cultiva. Se estima que a nivel nacional, se siembran aproximadamente 35,000 hectáreas; aunque las cifras que se reportan en las estadísticas del año 2011 es de 31 373 hectáreas (López, 2013).

**Figura 1. Épocas de siembra y cosecha de los principales estados productores.**

Entidad	Haba verde		Haba grano	
	Siembra	Cosecha	Siembra	Cosecha
Puebla	Enero	Junio	Marzo	Septiembre
México	Octubre	Marzo	-----	-----
Tlaxcala	Abril	Agosto	-----	Octubre

Fuente: (Sánchez, *et al.*, 2001).

## 2.2. Producción estatal de haba

En el Estado de México, se siembran aproximadamente 6 000 hectáreas, destaca por su importancia el Valle de Toluca, en donde se siembran 4,500 hectáreas con un rendimiento promedio de 1.1 toneladas por hectárea de grano seco y 6.5 toneladas por hectárea de frutos tiernos, y la región suroeste de la entidad, donde se siembran aproximadamente 1,000 hectáreas. El Estado de

México ha destacado en la producción de vaina verde y se le ubica como el principal productor, al producir hasta el 60% de la producción nacional (López, 2013).

### **2.3. Composición química y valor nutritivo**

Las leguminosas de grano suscitan un gran interés desde el punto de vista nutricional, debido a la presencia simultánea de proteína y almidón en proporciones adecuadas, así como por la riqueza en vitaminas y microelementos. Es por tanto, una de las fuentes más importantes de suministro de alimento en términos de aporte de energía y nutrientes. Su composición química varía en función del cultivar, la localización geográfica y las condiciones de desarrollo. La composición química del haba ha sido analizada tanto en la semilla completa, como en cada una de sus partes constituyentes. El par de cotiledones posee más del 90% de las proteínas, carbohidratos, lípidos y minerales, mientras que la testa contiene la mayoría de la fibra (9%) y de los taninos. La composición química del haba ha sido analizada tanto en la semilla completa, como en cada una de sus partes constituyentes. El par de cotiledones posee más del 90% de las proteínas, carbohidratos, lípidos y minerales, mientras que la testa contiene la mayoría de la fibra (9%) y de los taninos (Goyoaga, 2005).

#### **2.3.1. Proteínas**

El contenido proteico de las leguminosas se encuentra en un rango del 15-45%, siendo más elevado que el de los cereales. Las proteínas de la semilla, se

localizan principalmente en los cotiledones y en el eje embrionario, mientras que sólo una pequeña cantidad está en la cascarilla.

La proteína de las leguminosas es pobre en aminoácidos azufrados (metionina y cisteína) pero es rica en lisina, de la que es altamente deficitaria la proteína de los cereales, pudiendo así complementarse cereales y legumbres. El bajo valor biológico y la escasa utilización de esta proteína se atribuye a su deficiencia en aminoácidos azufrados, a su compacta estructura química, difícil de hidrolizar por los enzimas proteolíticos y a la presencia de factores antinutritivos (ácido fítico, taninos, inhibidores de proteasas, lectinas, etc) que limitan la digestibilidad de la proteína y la absorción de los aminoácidos en el tracto digestivo.

Las semillas de *V. faba* presentan alrededor de un 30% de proteína, pero dicho contenido está influido por la variedad o cultivar de haba y por el nivel de maduración de la misma, así como por las condiciones climatológicas y zona de cultivo. Las proteínas mayoritarias del haba son las globulinas, constituidas a su vez por dos fracciones: legumina y vicilina; estas proteínas de reserva se encuentran dentro de los cuerpos proteicos en una proporción de aproximadamente un 60%.

Otras proteínas de reserva son las albúminas (20%), que tienen un elevado número de aminoácidos azufrados, y en esta fracción se incluyen la mayoría de los enzimas de la semilla. En menor proporción se encuentran las glutelinas (15%), localizadas principalmente en la testa, y las prolaminas, que apenas representan un 5% (Goyoaga, 2005).

### **2.3.2. Carbohidratos**

Las semillas de las leguminosas en general en estado maduro tienen un alto contenido en hidratos de carbono, en el caso del haba, puede variar de 50 a 60 %, y en los granos inmaduros puede ubicarse en un rango del 4 al 12%, dependiendo de su grado de madurez y manejo del cultivo. En el grano seco, el principal constituyente de los carbohidratos es el almidón (39%), xilosa (4.7%), celulosa (5%), azúcares solubles en etanol (glucosa); el haba tiene el 10% de sacarosa, rafinosa 0.3%, estaquinosa 1.7%, verbascosa 2.5% y ajugosa el 0.1% (López, 2011).

### **2.3.3. Lípidos**

El contenido lipídico del haba ronda el 2-3%, concentrándose el 97% en los cotiledones. Los lípidos simples se encuentran en una proporción del 48%, con los triglicéridos como compuesto mayoritario, el porcentaje en fosfolípidos es del 36% y el de glucolípidos del 10%. Los ácidos grasos insaturados más abundantes de las semillas de *V. faba* son el oleico y el linoleico, y en menor proporción se encuentra el linolénico. Los ácidos grasos saturados mayoritarios son el palmítico y el esteárico (Goyoaga, 2005).

### **2.3.4. Vitaminas**

Las vitaminas que se encuentran en el haba son: A, B (tiamina, riboflavina y niacina), C y E; la vitamina A, es importante para el buen funcionamiento de la vista, ayuda a combatir la sequedad de la piel y al buen funcionamiento de la

membrana mucosa; la tiamina (B1), actúa como catalizador en el metabolismo de los carbohidratos, permite metabolizar al ácido pirúvico y hace que los hidratos de carbono liberen su energía, también participa en la síntesis de sustancias que regulan el sistema nervioso; la riboflavina (B2), actúa en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y especialmente en el metabolismo de las proteínas que participan en el transporte de oxígeno; la niacina (B3), actúa como enzima para liberar la energía en los nutrientes; la piridoxina (B6), es útil en la absorción y metabolismo de los aminoácidos y actúa en la utilización de la grasa del cuerpo y en la formación de los glóbulos rojos; la vitamina E, que se encuentra en las habas, alivia la fatiga, previene la formación de coágulos sanguíneos, protege a los pulmones de la contaminación, proporciona oxígeno al organismo y retarda el envejecimiento celular; la vitamina C, tiene un poder antioxidante, protege a las células de la acción de los radicales libres del medio ambiente, previniendo el desarrollo de problemas cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer (López, 2011).

#### **2.4. Origen del tlacoyo de haba**

El tlacoyo es un antojito mexicano proveniente de la época prehispánica, su nombre también viene del náhuatl, *Tlahtlaoyotl*. Este alimento, se preparaba tal y como se conoce en la actualidad, con su masa azul pero, sin algunos ingredientes como el queso, debido a que en aquellos días no se conocían las vacas en este continente. En el esplendor del Imperio Mexicano, se les podía encontrar en la zona de comida del gran mercado de Tlatelolco, de hecho se

dice que fue ahí donde los probaron los españoles. Para quienes no los conocen, los *Tlacoyos* son una especie de tortilla gruesa, ovalada y larga, la cual puede ir rellena de ingredientes como: frijoles, habas, carne, requesón, etc., sobre la cual se pone una mezcla de ingredientes como nopales, queso, chile y cebolla, éstos *Tlacoyos* se cuecen a fuego medio en el comal y se caracterizan por el color azul del maíz. Actualmente en algunos lugares como Puebla y Tlaxcala se les conoce como *Tlatoyos* (<http://www.elombligodelaluna.com.mx>).

## **2.5. Ingredientes que intervienen en la elaboración del tlacoyo de haba**

### **2.5.1. El haba**

El cultivo y consumo de haba se introdujo fácilmente a la cultura mexicana. El cultivo sobrevive en ambientes restrictivos de humedad, amplia variedad de suelos, tolerante a suelos ácidos y de climas templados con heladas. La gastronomía la incorporó a la dieta popular, se recrea y se revitaliza día con día; el haba forma parte de la cultura mexicana y constituye una parte esencial y condimento de los platillos de las cocinas regionales (López, 2011).

### **2.5.2. El maíz**

En todas partes de América el maíz es muy apreciado, pero en México es como una bendición del cielo, porque ha sido y es la alimentación básica de los mexicanos desde tiempos inmemorables, al igual que otros cereales (Sánchez, 2006).

Sobre el origen del maíz, existen varias hipótesis, aunque las que han prevalecido sostienen que es oriundo de México y que su aparición data de unos 8 mil años. Se afirma también, que fue domesticado 3 mil años antes de Cristo. Durante ese tiempo, su cultivo se extendió hasta Sudamérica y cuando llegaron los conquistadores europeos, ya había subido por todo el arco de las Antillas Mayores y las Bahamas, en cuya lengua, el arahuaco, lo llamaban mahiz, nombre con el cual fue conocido universalmente. Los aztecas lo denominaban con dos vocablos: taolli y centli (Sánchez, 2006).

La importancia económica del maíz puede ser expresada con muy pocas palabras: ocupa la mitad de las tierras con vocación agrícola, y representa, también, la mitad de la producción del país en este rubro. Solo en el Estado de México, que es el tercer productor del país se están obteniendo unos 2 millones de toneladas anuales, en cerca de 600 mil hectáreas. Visto en un sentido figurado, se puede decir que todo México es como una enorme milpa. Esto lo percibió muy claro y lo expresó con gran belleza el poeta Ramón López Velarde, quien en Suave patria, escribió: "Patria: tu superficie es maíz". Los mexicanos han llegado a conocer tanto el maíz que nada desperdician; todo se ocupa.

En México, su consumo popular se basa en dos grandes vertientes: la tortilla y el tamal, aunque las dos tienen un mismo procedimiento, que es la nixtamalización. Hay una gran variedad de tipos de maíz (blanco, amarillo, rosa, azul, rojo, morado y negro). Con los derivados de la masa también se pueden hacer sopes, tostadas, huaraches, quesadillas, y una gran variedad de tamales y atoles. Cada uno de estos antojitos es objeto de una rica preparación y una combinación de diferentes ingredientes, de acuerdo con el gusto y las costumbres de cada

región, los tlacoyos, por ejemplo pueden ser de haba verde o amarilla, frijol, chicharrón, requesón, queso, camarón, hongos, o cualquier tipo de carne (Sánchez, 2006).

### **2.5.3.1. Nixtamalización del maíz**

Muchos pueblos han desarrollado su propio sistema culinario alrededor de un alimento básico. En el caso de México, este alimento siempre ha sido el maíz. En la época prehispánica, el maíz proporcionaba

80% del insumo calórico de la población y aún hoy en día, suministra el 50% de las calorías consumidas por el pueblo.

Las últimas investigaciones arqueológicas publicadas indican que el maíz se desarrolló a través de la historia con varias mutaciones de la raza teocinte, caracterizada por una membrana gruesa que cubre las semillas. Este tejido hacía prácticamente imposible digerir los granos sin su eliminación previa. En su estado natural, o en grano, el maíz es nutricionalmente ineficiente como cereal base. Es deficiente en niacina, esencial para la absorción de las vitaminas. Esta deficiencia puede conducir a la desnutrición y la pelagra, una condición que puede ser letal. También carece de aminoácidos, lisina y triptófano.

Un aprovechamiento tan completo del maíz no hubiera sido posible sin la invención del proceso de la nixtamalización, otra probable contribución de la mujer, y uno de los grandes logros tecnológicos de Mesoamérica. Su invención permitió el desarrollo de las civilizaciones mesoamericanas. La nixtamalización

hace del maíz un alimento más fácil de digerir y su remojo en agua alcalina aumenta su valor proteico y la presencia del calcio y la niacina.

A grandes rasgos, la técnica consiste en la cocción del maíz en agua con cal a una temperatura de casi 80° C por unos 30 minutos. Después, se deja reposar un tiempo, se cuela el líquido y se lava varias veces.

Finalmente, el grano se muele en metate unas tres veces hasta eliminar la cutícula que lo cubre y así obtener una masa fina. La cocción del maíz en agua alcalina es el paso que mejora la calidad nutricional, puesto que efectúa cambios químicos en el grano. Durante el proceso, se aumenta en 20% la concentración de calcio, en 15% la de fósforo y en 37% la de hierro (Long, 2010).

#### **2.5.4. El nopal**

El nopal (nopalli) fue una planta sagrada para los mexicas; tanto que, según su mitología, sus dioses le enviaron el mensaje de que, cuando encontraran un águila posada sobre un nopal devorándose a una serpiente, se establecieran allí y fundaran su ciudad, la que finalmente resultó ser Tenochtitlán. Esta imagen simbólica es parte de la identidad mexicana, y aparece en el escudo de nuestra bandera nacional (Sánchez, 2006).

El nopal es uno de los cactus más característicos del paisaje en las zonas áridas y semiáridas de México. No ha sido científicamente comprobado, pero al parecer México es su lugar de origen, aunque se le conoce y se le aprecia en casi toda América desde antes de la conquista. Es una planta con un enorme significado

en la historia cultural de este país, ya que se utiliza y se venera desde los tiempos más remotos (Sánchez, 2006).

El nopal, al igual que el maíz y el amaranto, es otro regalo de los dioses. Lo disfrutaban lo mismo los ricos que los pobres porque su sabor es exquisito, y además es rico en vitaminas, minerales y fibra.

El más común es el llamado nopal blanco. Su color es verde pálido y tiene pocas espinas. Sus pencas son de forma oval y tienen unos 15 centímetros de largo. El más apreciado es el nopal cambray, cuyas pencas son más pequeñas. Su carne es más suave y tiene menos baba, aunque es un poco más caro en los mercados (Sánchez, 2006).

El nopal posee altas propiedades alimenticias; es rico en vitaminas, minerales y fibra. Como otros alimentos prehispánicos, sigue formando parte de la gastronomía. Se come crudo, en forma de jugo; hervido o asado; combinado con todo tipo de carnes y verduras; en sopas y guisados, en ensaladas y en escabeche, y como ingrediente acompañante de los tradicionales huaraches y tlacoyos (Sánchez, 2006).

#### **2.5.5. La manteca**

La manteca de cerdo es grasa procesada. Se usa comúnmente para freír y hornear y constituye una gran proporción de la grasa de cocina que se usa en muchas culturas tradicionales. La manteca de cerdo en la cocina proporciona un aire de calidad, que no suele verse cuando se utilizan otros productos. En la década de 1950, la grasa alimentaria sustituyó en la cocina común de los

hogares a la manteca de cerdo después de una investigación sobre grasas saturadas. Este estudio hizo que muchas personas consideraran a la manteca de cerdo como poco saludable para el corazón. Muchos restaurantes de comida rápida y panaderías dejaron de usar la manteca de cerdo como fuente de grasa en la década de 1990 y las preocupaciones sobre el contenido de grasa saturada en la comida rápida crecieron.

La manteca de cerdo ha tenido mala reputación en los últimos años porque se ha visto como una fuente de grasa saturada, pero puede hacer reaparición a medida que la preocupación por las grasas trans crece. Mientras se consumen grasas en exceso en general puede resultar poco sano y puede ser el momento de que la manteca de cerdo aparezca en el arsenal de las grasas de cocina que se pueden utilizar para crear comidas que son sabrosas y saludables en general ([www.ehowenespanol.com/saludable-cocinar-manteca-cerdo-info\\_11](http://www.ehowenespanol.com/saludable-cocinar-manteca-cerdo-info_11)).

#### **2.5.6. La salsa**

Es difícil describir las sensaciones que un platillo acompañado de chile o bañado de una rica *chilmolli* (salsa en náhuatl) puede despertar en el paladar; y más aún cuando está hecha con cariño. El chile ha sido, durante los 8 mil años, la base de prácticamente la mayoría de las salsas mexicanas, y desde nuestros antepasados, una base alimenticia fundamental; tanto, que fray Bartolomé de las Casas escribió en el siglo VXI: “sin el chile los mexicanos no creen que están comiendo”. Por su parte fray Bernardino de Sahagún describió detalladamente las variedades que encontró en el antiguo mercado de Tlaltelolco. El chile fue

llevado por los españoles a Europa, y resultó uno de los vegetales que mas pronto tuvo aceptación, tanto, que en muy poco tiempo su cultivo y su consumo se propagaron por diversas zonas del mundo. Su influencia fue tanta que se hizo indispensable en platillos de muy diversas gastronomías. Hoy, por ejemplo, no se pueden imaginar algunas comidas españolas sin la participación de ingredientes derivados del allá llamado ají pimiento. Y esto resulta muy interesante, porque este fruto no fue conocido en Europa con el nombre de chile, sino con el de ají, que era como lo denominaban los indígenas taínos, que habitaban en varias islas del Caribe (Sánchez, 2006).

En México ha sido respetada la tradición de preparar las salsas mezclando chile con jitomate o con tomate, aunque determinadas salsas se han enriquecido, con gran creatividad, agregándoles ingredientes y sazones traídos de muchas otras partes del mundo, y han logrado combinaciones realmente maravillosas. El chile está tan arraigado en la cultura culinaria de los mexicanos que pasó a ser parte de la identidad nacional (Sánchez, 2006).

### **2.5.7. El queso**

El queso es un alimento sólido elaborado a partir de la leche cuajada de vaca, cabra, oveja, búfala, camella u otros mamíferos. La leche es inducida a cuajarse usando una combinación de "cuajo" (enzima tradicionalmente obtenida del estómago del ganado lactante, aunque actualmente también se producen sustitutos microbiológicos en laboratorio) y un agente acidificante. La mayoría de los quesos se acidifican mediante la adición de bacterias, que transforman los

azúcares de la leche en ácido láctico (en algunos quesos, se añaden directamente ácidos como el vinagre o el zumo de limón). Suave, picante, cremoso, fuerte, de aroma penetrante o no, el queso ha sido desde la más remota antigüedad una de las más notables creaciones gastronómicas. Cuenta la leyenda que algún curioso o hambriento pastor árabe probó en cierta ocasión la pasta uniforme en la que muchas veces se transformaba, después de un tiempo, la leche por acción de unas enzimas naturales que permanecían en las bolsas fabricadas con las tripas de sus corderos ([www.consultatodo.com/quesos/quesos1.htm](http://www.consultatodo.com/quesos/quesos1.htm)).

#### **2.5.8. El cilantro**

El cilantro, *Coriandrum sativum* L. (familia *Apiaceae*) es una planta de uso antiguo, nativa de la región Mediterránea. Su nombre específico *sativum*, indica que es una planta cultivada. En la actualidad, *C. sativum* se cultiva en todo el mundo y se usa en alimentos como agente saborizante en la elaboración de bebidas y perfumes, en cosméticos y en la industria del tabaco. Particularmente las hojas frescas del cilantro son muy apreciadas para propósitos culinarios en China, México, América del Sur, India y Sureste de Asia. Uno de los mayores atributos del cilantro es el aroma, característica sensorial generada por el contenido de compuestos volátiles (González, *et al.*, 2010).

En la cocina latinoamericana, es prácticamente inconcebible cocinar sin el cilantro, ya que aparece utilizado tanto en seco como en fresco, entre los ingredientes de todas las recetas de salsas, moles, guisos de pollo, sopas,

frijoles, guacamoles, etc. Se utiliza especialmente en Perú, Venezuela, Cuba y México, que son los países de esta zona en cuya gastronomía, está más implantado el uso de las hojas, tallos y raíces de esta hierba

(<http://www.directoalpaladar.com/ingredientes-y-alimentos/el-cilantro-su-utilizacion-en-la-cocina>).

### **2.5.9. La cebolla**

La cebolla pertenece a la familia de las *Liliáceas*, nativa de Asia pero cultivada en regiones templadas y subtropicales, es una planta bulbosa, cuyo bulbo está formado por numerosas capas gruesas y carnosas al interior, que realizan las funciones de reserva de sustancias nutritivas necesarias para la alimentación de los brotes y están recubiertas por membranas secas, delgadas y transparentes que son la base de las hojas. La sección longitudinal muestra un eje caulinar llamado corma, siendo cónico y provisto en la base de raíces fasciculadas, el sistema radicular es fasciculado, corto y poco ramificado, siendo las raíces blancas espesas y simples, el tallo que sostiene la inflorescencia es derecho, de 80 a 150 cm de altura, hueco con inflamamiento centrado en su mitad inferior, tiene hojas envainadoras, alargadas, fistulosas y puntiagudas en su parte libre, las flores son hermafroditas, pequeñas, verdosas, blancas o violáceas, que se agrupan en umbelas dando como frutos una cápsula con tres caras, de ángulos redondeados, que contienen las semillas la cuales son de color negro, angulosas, aplastadas y de superficie rugosa. Las características más importantes por las cuales la cebolla es apreciada, son el sabor y el olor que en

conjunto se denominan pungencia, el cual se vuelve un parámetro de especial interés de conservar después de ser procesada (Castañeda, 2009).

La cebolla es una de las plantas cultivadas de más amplia difusión en el mundo, siendo la segunda hortaliza en importancia económica después de la papa, con un valor social inestimable, consumida por casi todos los pueblos del planeta independientemente del origen étnico y cultural; constituyéndose en un importante elemento de ocupación de mano de obra familiar (Amaya y Méndez, 2012).

## **2.6. Comal de barro**

El comal de barro para calentar las tortillas apareció por primera vez en la época preclásica (2500 a 1000 a. C.) para dejarse de usar por unos 1 500 años, y volvió a reaparecer en la época clásica en Teotihuacán, entre 200 y 900 d. C. Esto no necesariamente implica la falta de consumo de tortillas durante este largo periodo, ya que podían haber cocido las tortillas sobre las paredes y fondos de grandes ollas, como hacen en algunos pueblos oaxaqueños actualmente. También podrían haber calentado las tortillas sobre lajas de piedra o entre las cenizas del fogón (Long, 2010).

## **2.7. Tipos y formas de tlacoyos**

La forma en la que se elabora un tlacoyo de haba varía dependiendo el lugar, pero todos se preparan en forma manual a base de masa de maíz, la forma alargada y ovalada es la más común, pero también los hay redondos y

triangulares, a continuación se presenta una lista de los tlacoyos que existen en la Región Centro del País:

Estado de México: Tlacoyos azules: elaborados con masa azul, la forma es ovalada y redonda. Tlacoyos enchilados: elaborados con chile pasilla y masa de maíz blanca, la forma es ovalada. Tlacoyos Light: elaborados con manteca vegetal y masa de maíz blanca, la forma es ovalada. Tlacoyos con masa martajada: elaborados a partir de masa de maíz martajado, la forma es ovalada. Tlacoyos de habas frescas: elaborados con masa azul y habas tiernas, la forma es ovalada. Tlacoyos redondos: elaborados a partir de masa de maíz blanca y azul.

Estado de Tlaxcala: Tlacoyos de habas frescas: elaborados a partir de habas tiernas y masa de maíz fina para tortillas, el tlacoyo tiene forma ovalada.

Estado de Puebla: Tlacoyos triangulares: elaborados a partir de masa de maíz azul y habas secas, la forma es triangular.

Estado de Hidalgo: Tlacoyos hidalguenses: elaborados a partir de masa de maíz azul y habas secas, la forma del tlacoyo es ovalada (López, 2011).

## **2.8. Consumo**

El consumo es un tema básico en la economía neoclásica. Los trabajos más importantes se desarrollaron poco después de la Gran Depresión de los EUA (durante la década de los 30's). El economista John M Keynes, fue el primero en señalar que el consumo estaba altamente relacionado con el ingreso y el ahorro, sin embargo, lo consideraba sólo en relación con el ingreso personal disponible,

excluyendo cualquier otra variable. Los estudios sobre el consumo han utilizado modelos y metodologías econométricas para poder sustentar o contrastar los hallazgos, y sobre todo para aproximarse a entender cómo se comporta el consumo en la realidad. Se han desarrollado varios modelos de demanda en diferentes escenarios y con diferentes características, restricciones, variables y un número infinito de productos y servicios posibles de analizar (Robles *et al.*, 2008).

## **2.9. Comida Rápida**

La comida rápida o fast food es un modelo alimentario en el mundo, caracterizado por la taylorización (sometimiento de la cocina a escalas y procesos industriales) de la cocina y los menús, ofertando a los consumidores una dieta rápida y barata. Así la modernización de las sociedades transforma el espacio/tiempo de la alimentación: por una parte, los alimentos “pierden sustancia y ganan circunstancia, por otra parte los alimentos pierden su fijeza a los territorios y a las costumbres, y ya no hay centralidad ni oposición entre lo autóctono y lo extranjero (Oseguera, 1996).

La comida rápida es un sector que pertenece al gran consumo, por tanto, resulta de gran interés conocer las vías por las cuales sus productos llegan al consumidor. Es decir, ¿cómo se come el fast - food en el mundo? Los canales de venta para este tipo de producto son los siguientes: vendedores callejeros, locales de “comprar y llevar”, locales localizados en lugares de ocio y Restaurantes de Servicio Rápido (RSR).

El consumo de comida rápida está totalmente concentrado en Restaurantes de Servicio Rápido, algo lógico si se tiene en cuenta que el sector como tal nació y se ha desarrollado en este tipo de locales.

Restaurantes de Servicio Rápido (RSR): son aquellos locales en los que se vende comida y bebida pero no se sirve en mesa.

Los locales de “comprar y llevar”: son aquellos en los que se vende comida preparada fresca y en los que el 80% de sus ingresos vienen por ventas en las que sus clientes se llevan la comida para su consumo fuera del local. La venta en la calle: stands o furgonetas en los que se vende una oferta limitada de comida preparada y bebidas. Los locales de ocio: son aquellos ubicados en lugares con instalaciones relacionadas con el ocio como casinos, salas de juego, teatros, cines o hipódromos (Lago, 2011).

## **2.10. Cocina regional**

Las cocinas regionales constituyen una de las expresiones culturales más contundentes de lo que se ha denominado el patrimonio intangible de las sociedades y las comunidades. Dicho patrimonio intangible u oral se distingue por su capacidad de evocar valores, sabores, modos, estilos, sazones que en cada ocasión se materializan en un platillo o una manufactura para el paladar y la celebración. Por ello en torno a las cocinas, históricamente se han organizado las sociedades dando forma a una gama inmensa de estilos de vida relacionadas con la producción en el campo, los sistemas de abasto y comercialización de alimentos, las técnicas y procedimientos de prepararlos, los artefactos y objetos de uso y los modos de compartir la mesa. Es decir que los

alimentos forman parte fundamental de las economías regionales y locales y su conservación, preservación y aprecio posibilitan estimular su potencial e impacto sobre otras vertientes de la vida material y simbólica de cada lugar (Padilla, 2006).

Las cocinas constituyen un elemento de sinergia sobre diversos aspectos de la vida de las comunidades: la agricultura, la dieta, los mercados tradicionales, las formas de conservar los alimentos, las tradiciones, los procedimientos desde las viejas tecnologías hasta las innovaciones más recientes. Así como también las cocinas están al centro de procesos de intercambios culturales regionales que van conformando las identidades en el ir y venir de sus pobladores. Sin duda, dinámicas como la globalización y sus efectos de homogenización están presentes en las dinámicas culinarias, sin embargo lejos de creer que hay que instalarse en el plano de lo global, se afirma que las cocinas regionales tradicionales y sus procesos continuos de enriquecimiento se gestan y se reproducen en el espacio de lo local, es decir en el espacio, aquel que se habita, se conoce y se va transformando con el impulso de múltiples fuerzas sociales (Padilla, 2006).

Todas las maneras de obtener y preparar los alimentos forman parte del patrimonio intangible de las comunidades y las regiones y pueden, si se entiende su potencial, jugar un papel central en procesos orientados al desarrollo de las mismas comunidades. Las cocinas regionales muestran la vasta diversidad del entorno natural y cultural, la creatividad de las comunidades así como formas elementales de organización que además de ser prácticas cotidianas de vida son

también expresiones que refuerzan los lazos de cohesión social y pueden convertirse en un medio, construido e identificado por la misma comunidad para generar dinámicas de producción de alimentos y de producciones culturales con base a las cocinas que se constituyen en razón y motivo de generación de ingresos. De esta manera, centrar la atención en las cocinas regionales permite despertar el orgullo de lo propio, que en el campo del paladar además se torna placer, para potenciar ciertos procesos sociales asociados a las cocinas y susceptibles de abrir nuevas opciones ocupacionales, así como aperturar campos de producción y difusión cultural que den a conocer las cocinas regionales y su inserción en dinámicas como el turismo, la industria editorial, las artesanías y las más diversas expresiones artísticas (Padilla, 2006).

### **2.11. La gastronomía mexicana en el Mercado de Santiago Tianguistenco**

Los mercados indígenas de origen antiguo, se encargan de revitalizar la comida regional. El segundo mercado principal regional del valle de Toluca es el de Santiago Tianguistenco, uno de los más antiguos de Valle junto con el mercado Juárez. Éste resulta de vital importancia en el sur de la cuenca alta del río

Lerma. En la época prehispánica y siglo XVI, concurrían allí los mercaderes o pochtecas a intercambiar sus mercancías de origen lacustre (principalmente pescados, patos, tules y batracios) con los pueblos de la zona de sierra o pie de monte (Capulhuac y Jala tlaco) con quienes comerciaban, mediante el trueque, tejamanil, madera, leña y carbón. Se destaca en este mercado la actual

especialización de comida preparada en torno al taco, tlacoyo y memela, los cuales se encuentran en múltiples variedades y formas (Romero *et al.*, 2010).

### **2.12. Patrimonio cultural inmaterial**

Se entiende por “patrimonio cultural inmaterial” los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural. Este patrimonio cultural inmaterial, que se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana, (Romero *et al.*, 2010).

### **2.13. El saber hacer tradicional**

Los saberes tradicionales como procesos y productos humanos, se encuentran insertos en la cultura de los pueblos, de ahí que se reconozca que en las comunidades indígenas, los campesinos y los productores a pequeña escala sean importantes puesto que durante años han transmitido oralmente sus saberes, innovaciones y prácticas tradicionales de producción, ruta por la que han preservado la agricultura tradicional. Se considera que el *habitus*, contribuye a la reflexión sobre la importancia de los saberes tradicionales de la actualidad.

El *habitus* recoge la interacción entre la historia social y la del individuo, la historia de cada hombre puede ser leída como una especificación de la historia colectiva de su grupo o su clase y como la historia de la participación en la lucha del campo. A manera de acotación se puede decir que, el *habitus* se construye en forma permanente, es decir, se da a partir de la interiorización de lo que “soy como sujeto”, por tanto explica y define nuestra forma de ser. Por ello el *habitus*, une nuestras identidades, actitudes e inclinaciones, para percibir y sentir nuestro entorno; el lugar del cual somos oriundos y nos hace identificarnos con el terruño, con la vida cotidiana, entendida esta como el conjunto de actividades que caracterizan la reproducción de los hombres particulares, con todo lo que conforma nuestras condiciones objetivas de vida (Toledo y Barrera, 2008).

#### **2.14. Investigación mediante encuestas**

La investigación por encuestas consiste en establecer reglas que permitan acceder de forma científica a lo que las personas opinan.

Con esta metodología se presentan cuestiones a un conjunto de individuos, de los que se presume que son representativos de su grupo de referencia, para conocer sus actitudes con respecto al tema o temas objeto de estudio.

Los estudios de encuestas tienen una amplia aceptación como forma de proporcionar datos estadísticos en un amplio rango de temas, tanto de investigación como para objetivos políticos administrativos. Esta amplitud de aplicaciones es una de las grandes ventajas de esta metodología. Los temas de estudio que se pueden apreciar mediante encuestas son muy variados: estudios

sobre grupos y organizaciones, cultura y socialización, estructura social, población y familia, medio ambiente, economía y trabajo, política, problemas y servicios sociales, etcétera. Como se desprende de lo dicho, este procedimiento de investigación es utilizado por una amplia gama de investigadores, de diferentes ramas del saber. Una encuesta no es más que un proceso de recogida de información. No obstante, como dicha recogida de datos conforma una investigación, debe ajustarse a una sistemática que garantice la objetividad de los datos recogidos.

Una encuesta es una investigación. Como tal, requiere seguir los pasos que se exigen en toda investigación. No obstante, algunos aspectos caracterizan en concreto a la investigación por encuestas. El procedimiento específico de este tipo de investigación supone las siguientes etapas:

1. Formulación del problema y planteamiento de los objetivos que se pretenden con el estudio. Esta fase es común a cualquier investigación, ya que no sería posible recoger datos si no se ha procedido previamente a especificar el problema que se desea estudiar. En esta fase se determinará la población objetivo, se definirán y operacionalizarán las variables y sus posibles interrelaciones y se fijarán los errores máximos de estimación que se van a aceptar y el nivel de confianza con el que se va a trabajar.

2. Selección y tamaño de la muestra. Constituye una de las fases más importantes del estudio, ya que supone tanto especificar los procedimientos que se van a seguir para seleccionar a los sujetos concretos que formarán la muestra como calcular el tamaño de la muestra en función de nuestros objetivos.

3. Construcción y administración del cuestionario piloto. Todo trabajo serio de encuesta supone la realización previa de un estudio piloto, que cubre diversos objetivos: pulir el cuestionario que se va a utilizar en el estudio original, preparar a los encuestadores, familiarizándolos con el trabajo a realizar y calcular algunos estimadores precisos para la determinación del tamaño muestral.

4. Entrenamiento de los encuestadores, asegurando de esta forma que los datos recabados por ellos sean fiables. Este entrenamiento supone, por una parte, la familiarización con el cuestionario que se va a utilizar, el establecimiento de una forma de entrevistar homogénea, que garantice la igualdad de las respuestas, así como el aprender a manejar situaciones más o menos difíciles.

5. Organización del trabajo de campo. En esta fase se incluye la construcción del cuestionario definitivo y su administración, por el procedimiento que se considere más adecuado (encuesta telefónica, postal o por correo).

6. Análisis y presentación de resultados. Presupone un paso previo, el de codificación e informatización de los datos. Una adecuada planificación de la codificación de las respuestas eliminará errores en dos fases de la investigación: cuando se recaba la información y cuando esta se vierte al ordenador. El análisis de los datos persigue dar respuesta a las cuestiones planteadas, que serán de dos tipos: una primera aproximación que nos informa de las opiniones de los encuestados en cada pregunta realizada y, en segundo lugar, los resultados que proceden de cruzar las respuestas de un grupo de preguntas, respondiendo de esta forma a interrelaciones entre variables.

7. Discusión de resultados, fase común a cualquier investigación. Cabe señalar que los resultados de la encuesta informan sobre relaciones entre variables, pero el grado de control realizado no permite el establecimiento de relaciones causales.

### **III. JUSTIFICACION**

El haba es una fuente de proteína en las zonas altas y frías, es incluida en la comida mexicana, en diferentes formas una de ellas el tlacoyo, el cual se mezcla con maíz dando como resultado un alimento rico en proteínas y carbohidratos, en el municipio de Santiago Tianguistenco su consumo es muy popular, debido a que el haba se cultiva en esa región.

La comercialización es fuerte en la zona ya que es un punto estratégico desde el punto de vista turístico, ya que el municipio es entrada hacia lugares como Cuernavaca, Malinalco, y Chalma, lo cual implica que exista un alto potencial comercial elevado.

Un punto estratégico de venta es el mercado que se realiza los días martes en la cabecera municipal del municipio, es el segundo mercado principal regional, uno de los más antiguos de valle de Toluca, el cual destaca por la actual especialización de la comida preparada en torno al taco, memela y tlacoyo, los cuales se encuentran en múltiples variedades y formas.

## **IV. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Proponer un esquema de adecuación de la de la producción del tlacoyo de haba como comida rápida formal, para mejorar las condiciones higiénicas del saber hacer del tlacoyo

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- a) Identificar las formas de elaboración del tlacoyo de haba y su saber- hacer
- b) Determinar las frecuencias de consumo y preferencias del tlacoyo de haba
- c) Analizar el potencial como comida rápida y las condiciones higiénicas del tlacoyo de haba

## **V. MATERIALES Y METODOS**

### **5.1. Localización de la zona de estudio**

El presente estudio se llevó a cabo en el municipio de Santiago Tianguistenco, Estado de México

### **5.2. Ubicación Geográfica de Santiago Tianguistenco**

El municipio de Tianguistenco, en el Estado de México, se encuentra localizado en la región suroriente del valle de Toluca, en las estribaciones de la sierra del Ajusco. Limita al norte, con los municipios de Metepec, Capulhuac y Ocoyoacac; al oriente, con las delegaciones políticas La Magdalena Contreras y Tlalpan del Distrito Federal y con el municipio de Xalatlaco; al sur, con el municipio de Huitzilac del estado de Morelos y los municipios de Ocuilan y Joquicingo; por el occidente son limítrofes los municipios de Texcalyacac, Almoloya del Río, Atizapán (Santa Cruz), San Antonio la Isla, Calimaya, Chapultepec y Mexicaltzingo. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2010).

### **5.3. Búsqueda de información**

Para la búsqueda de información se visitaron bibliotecas, centros de investigación y servicios de información, (revisión de artículos científicos en revistas y tesis), se consultó también a profesores e investigadores universitarios.

#### 5.4. Encuesta

Se realizaron dos encuestas, una dirigida a los productores y otra a los consumidores de tlacoyos de haba. La encuesta se constituyó con preguntas de respuesta cerrada y abierta, las cuales arrojaron la información necesaria para determinar el estudio de la elaboración, consumo y potencial como comida rápida del tlacoyo de haba.

Se requirió de tamaño de población, es decir, el número de personas que se dedican a la elaboración y venta de tlacoyos de haba, y cuantas consumen el producto. En donde se estimó que existen 140 puestos de tlacoyos de haba. Se determinó la varianza por medio de un muestreo piloto, posteriormente se aplicó la fórmula del muestreo simple aleatorio.

La fórmula que se utilizó para estimar el tamaño de muestra es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \alpha / 2 \sigma^2}{e^2}$$

Dónde:  $Z \alpha / 2$  :  $Z$  = nivel de confianza

$\sigma^2$  = varianza poblacional

$e$  = error máximo

$N > n (n-1)$

Si esta condición se cumple, el proceso termina aquí, siendo este el tamaño de muestra adecuado que se debe muestrear. Si no se cumplió, el tamaño de muestra se obtiene con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{n}{1 + n/N}$$

La varianza del muestreo piloto fue de  $\sigma^2 = 2.96$ , se trabajó a un nivel de confianza de 0.95 y un error máximo de 0.5.

Sustituyendo:

$$n = \frac{(1.962)^2 \times 2.96}{0.05} = 227.422$$

$$N > n(n-1)$$

$$140 > (227.422)(227.422-1) = 51493.34$$

$$140 > 51493.34 \quad \longrightarrow \quad \text{no se cumple}$$

Por lo tanto:

$$N = \frac{227.422}{1 + (227.422/140)} = 86.65 \quad \longrightarrow \quad 87 \text{ encuestas}$$

## 5.5. Aplicación de encuestas

La aplicación de encuestas se realizó al azar, en las zonas comercializadoras de tlacoyos de haba del municipio de Santiago Tianguistenco, a los comerciantes y consumidores de tlacoyos de haba.

### 5.5.1 Análisis estadístico

En el análisis estadístico la información se agrupó de la siguiente manera:

### **5.5.2. Encuesta a productores de haba**

- a) Forma de adquisición de la semilla de haba
- b) Tiempo y forma de elaboración
- c) Consumo
- d) Potencial como comida rápida
- e) Condiciones de higiene en la elaboración del tlacoyo
- f) Comercialización
- g) Potencial de venta
- h) Costos de producción

### **5.5.3. Encuesta a consumidores**

- a) Consumo y preferencia
- b) Potencial como comida rápida

Para la realización del análisis estadístico, se procedió a codificar los datos arrojados por las encuestas, posteriormente se analizaron con el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

## **VI. RESULTADOS Y DISCUSION**

Los resultados arrojados por las encuestas de productores de tlacoyos de haba se agruparon en ocho variables las cuales son: forma de adquisición de la semilla de haba, tiempo y forma de elaboración, consumo, potencial como comida rápida, condiciones de higiene en la elaboración del tlacoyo, comercialización, potencial de venta y costos de producción. En el caso de los resultados arrojados por las encuestas aplicadas a los consumidores de tlacoyos de haba las variables son: consumo y preferencia, potencial como comida rápida.

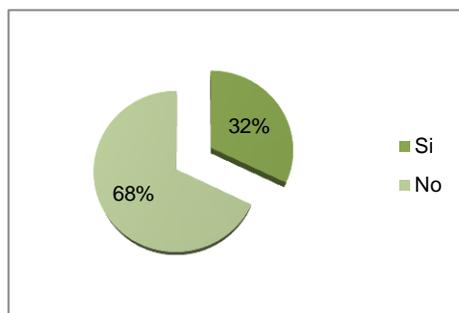
### **6.1. Encuestas aplicadas a productores de tlacoyos de haba**

De acuerdo a los resultados arrojados por las encuestas aplicadas a productores de haba los resultados que se obtuvieron son los siguientes:

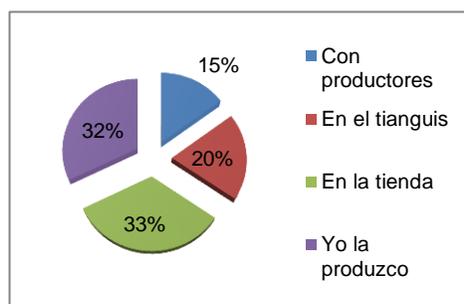
#### **6.1.1. Forma de adquisición de la semilla de haba**

Para la forma de adquisición de la semilla de haba las encuestas arrojaron que más del 30% de las personas que se dedican a la elaboración y comercialización de tlacoyos son productores de haba, (figura 2) y parte de su producción la utilizan en la elaboración de los tlacoyos, lo cual se explica porque en el municipio de Santiago Tianguistenco se cultiva el haba en gran medida. En la figura 3, se muestra que el 14.9% adquiere la semilla con productores, el 19.5% prefiere comprarla en el tianguis, el 33.3% la compra en la tienda. Estos resultados pueden variar dependiendo del precio en el que se encuentre la

semilla de haba, pues la mayoría de los comerciantes buscan siempre precios accesibles.



**Figura 2. Porcentaje de las personas que manifiestan ser o no productores de haba**



**Figura 3. Porcentaje de las personas que manifiestan donde compran la semilla de haba**

### 6.1.2. Tiempo y forma de elaboración

En cuanto al tiempo y forma de elaboración de los tlacoyos de haba, las encuestas muestran que el 42.5% de las personas llevan más de 20 años dedicándose a la actividad, esto debido a que el tlacoyo siempre ha sido un alimento típico y comercial en el municipio, con la elaboración y venta del tlacoyo

las personas le dan un valor agregado a la semilla de haba y obtienen un ingreso extra. El 13.5 % de las personas manifiesta que llevan 5 años dedicándose a la actividad, la razón de este resultado se da porque algunas de las personas adultas han abandonado esta actividad y han heredado sus puestos a las nuevas generaciones (figura 4).

En lo que se refiere a la enseñanza de elaboración de tlacoyos, por encima del 50% de las personas mencionaron que fue su mamá quien les enseñó esta actividad, ya que algunos puestos son atendidos por madre e hija. El 17.2% manifiestan que aprendieron la actividad por parte de la abuela, esto debido a que en algunos lugares las personas adultas todavía colaboraban en los puestos junto con la hija y la nieta en la venta de los tlacoyos, el 26.4% respondió que aprendieron solas a elaborar los tlacoyos como se observa en la figura 5.

El 64.3% de las personas venden tlacoyos por necesidad, mientras que el 20.6% manifiestan que venden tlacoyos porque son muy aceptados en la región, aproximadamente el 14% realizan la actividad por seguir con la tradición (figura 6). Estos datos indican que la comercialización de tlacoyos es una actividad que apoya parte de la economía de varias familias de las comunidades del municipio. Otro aspecto de suma importancia es que el tlacoyo es un alimento de origen prehispánico, de ahí que las personas estén arraigadas a este alimento tradicional que forma parte de la comida mexicana, la cual sido declarada por la UNESCO como patrimonio inmaterial de la humanidad.

En la figura 7 se puede observar que más del 60% de los productores enseña el procedimiento de elaboración de tlacoyos a otras personas para seguir con la tradición.

Con respecto a la cantidad de tlacoyos de haba que se elaboran durante el día, se encontró que más del 45% de las personas elaboran 15 tlacoyos de haba durante el día, aproximadamente el 37% elaboran más de 15 tlacoyos, el 16% manifiestan que elaboran cerca de 10 tlacoyos de haba durante el día (figura 8), esto se da porque el tlacoyo de haba no es el único que se vende en los puestos, también los hay de otros guisos, sin embargo los productores afirman que el tlacoyo de haba es el único que no puede faltar en su puesto inclusive los consumidores los piden para llevar, también manifiestan que la demanda de tlacoyos ha disminuido con el paso de los años.

La forma que se le da al tlacoyo de haba en el municipio de Santiago Tianguistenco no es muy variable, de acuerdo a las encuestas la mayoría de las personas le dan al tlacoyo una forma ovalada y alargada, lo que representa el 94.2%, estos resultados se explican porque la forma ovalada y alargada es la más peculiar que se encuentra no solo en el municipio sino en la mayoría de los estados del país, las personas manifiestan que es algo típico de la región y que los mismos consumidores lo prefieren así, el 5.7% de los encuestados le dan al tlacoyo una forma redonda y grande, parecido al tamaño de una tortilla, este tipo de tlacoyos son vendidos por personas que no pertenecen al municipio, inclusive el precio del tlacoyo es más elevado (figura 9).

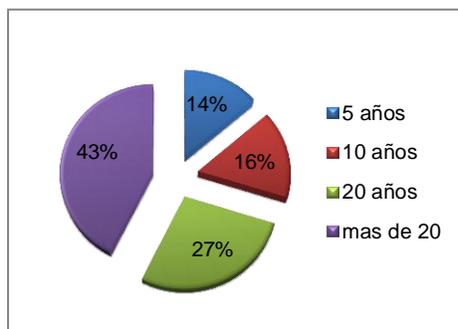
En la figura 10 se puede observar los resultados que se obtuvieron acerca de lo que las personas utilizan para recubrir el tlacoyo de haba, indican que aproximadamente el 64% de los productores de tlacoyos utilizan aceite en lugar de manteca, lo cual se puede explicar porque la mayoría de los consumidores ya no acostumbran a consumir alimentos que se cocinan con manteca, la razón principal es por cuestiones de salud, más del 35% de los vendedores todavía usan manteca pues manifiestan que el sabor del tlacoyo es mejor, también se encontró que en algunos casos se prepara el tlacoyo sin utilizar ningún tipo de grasa. Con estos resultados se explica que a través de los años los hábitos alimenticios han cambiado, así como las preferencias por consumir productos nuevos.

El tipo de comal que predomina para elaborar los tlacoyos es el de metal, aproximadamente el 93% de las personas utilizan este tipo de comal, debido a que manifiestan que es más ligero, calienta rápido y es práctico, el 6.8% utilizan aun el comal de barro (figura 11). Todas las personas encuestadas indican que el sabor del tlacoyo si cambia utilizando un comal de barro y un metálico, el comal de barro le da un mejor sabor al tlacoyo, lo cual puede observarse en la figura 12.

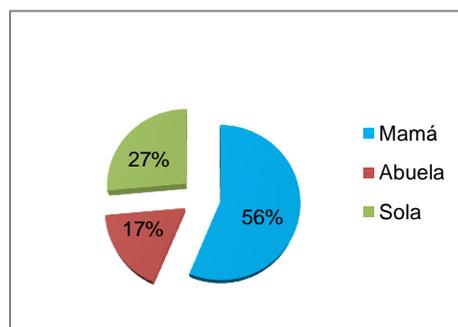
La mayoría de las personas encuestadas no consideran abandonar la actividad a pesar de que exista una disminución en las ventas, pues afirman que es una actividad a la que ya se han acostumbrado y de la que de alguna manera obtienen un ingreso. Cabe destacar que solo el 3.4% de las personas piensan

abandonar la actividad debido a que ya son de edad avanzada y quieren descansar (figura 13).

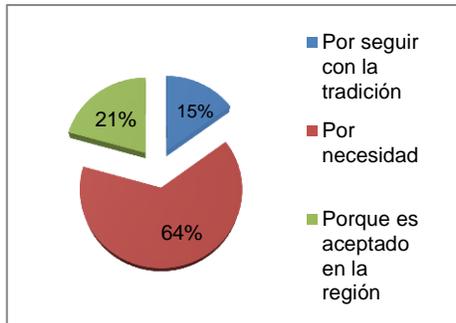
Las encuestas muestran que gran parte de las personas que se dedican a la elaboración de los tlacoyos no tienen más familiares que se dediquen a esta actividad, solo el 14.9% afirman que si cuentan con más familiares que se dedican a la producción y venta de tlacoyos, como puede observarse en la figura 14.



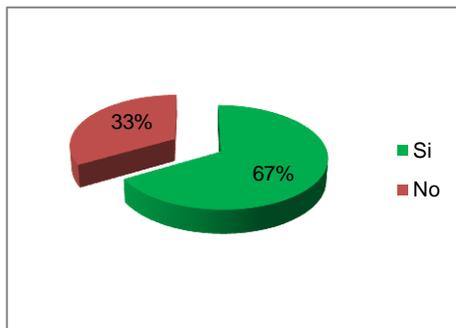
**Figura 4. Porcentaje de las personas que manifiestan que tiempo llevan dedicándose a la elaboración y venta de tlacoyos de haba**



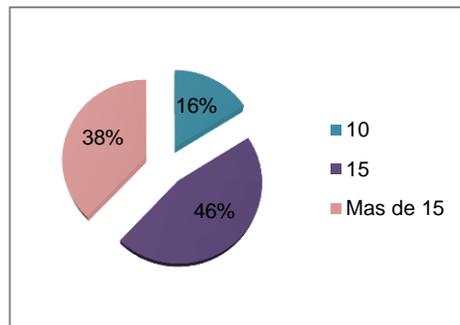
**Figura 5. Porcentaje de las personas que manifiestan quien les enseñó a elaborar tlacoyos de haba**



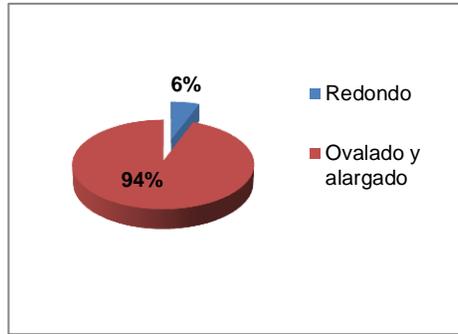
**Figura 6. Porcentaje de las personas que manifiestan porque decidieron dedicarse a la elaboración y venta de tlacoyos**



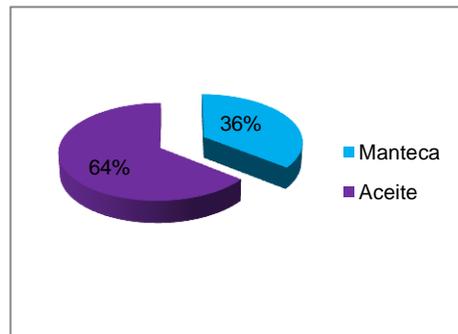
**Figura 7. Porcentaje de las personas que manifiestan si enseñan el procedimiento a otras personas para seguir con la tradición de elaboración de tlacoyos**



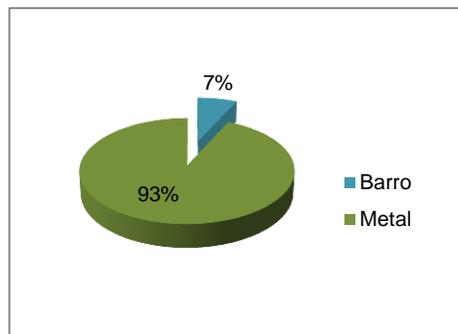
**Figura 8. Porcentaje de las personas que manifiestan cuantos tlacoyos de haba elaboran al día**



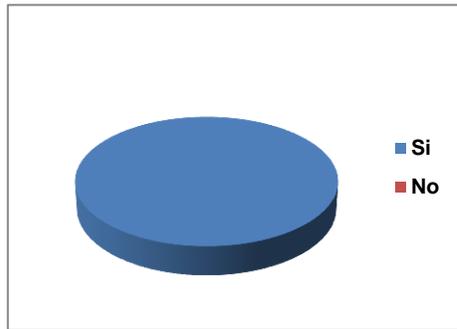
**Figura 9. Porcentaje de las personas que manifiestan que forma le dan al tlacoyo**



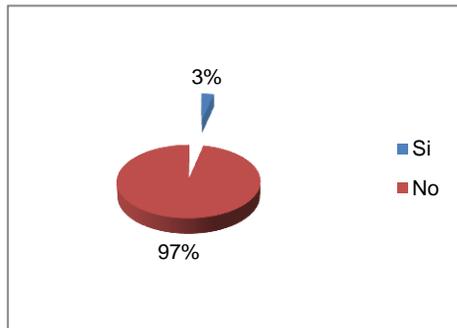
**Figura 10. Porcentaje de las personas que manifiestan que utilizan para recubrir el tlacoyo**



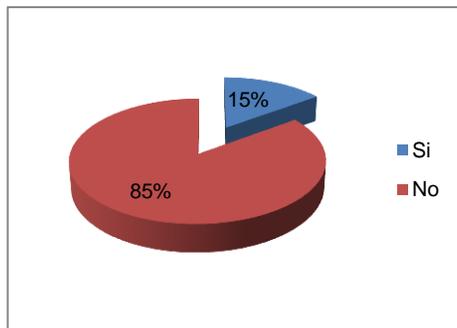
**Figura 11. Porcentaje de las personas que manifiestan que tipo de comal utilizan**



**Figura 12. Porcentaje de las personas que manifiestan si cambia el sabor del tlacoyo utilizando un comal de barro y un metálico**



**Figura 13. Porcentaje de las personas que manifiestan si han pensado en abandonar la actividad**



**Figura 14. Porcentaje de las personas que manifiestan si tienen más familiares que se dedican a la producción y venta de tlacoyos**

### **6.1.3. Consumo**

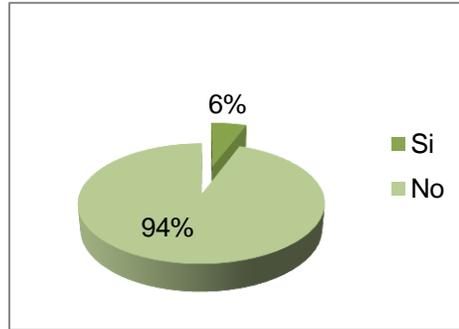
En relación al consumo, los resultados que se obtuvieron acerca de si las personas consideran que hoy los tlacoyos de haba tienen la misma demanda que antes, el 82% de los productores de tlacoyos manifiestan que no consideran que los tlacoyos tengan la misma demanda, esto debido al aumento de puestos que venden otro tipo de alimentos y las personas optan por consumirlos, otra de las causas es porque también aumentaron los puestos de tlacoyos y con esto se generó una mayor competencia, el 5.7% afirman que el tlacoyo se vende siempre (figura 15). Estos resultados demuestran que a pesar de que el tlacoyo es un alimento tradicional y de origen prehispánico, su consumo, ha ido disminuyendo, tal vez no se esté perdiendo aún pero resulta interesante el hecho de pensar en los hábitos alimenticios los cuales cambian día con día, de ahí la importancia de darle una presentación diferente al tlacoyo para que pueda competir como comida rápida o para llevar con otros alimentos.

Con respecto a los consumidores más frecuentes de tlacoyos, aproximadamente el 79% de los vendedores afirman que sus clientes más frecuentes son los adultos, el 20.6% manifiestan que sus consumidores más frecuentes son tanto jóvenes como adultos (figura 16). A este respecto se puede decir que los niños, adolescentes y jóvenes han cambiado sus preferencias en la cuestión del consumo de alimentos y más aún, cuando en la actualidad otro tipo de alimentos inclusive comida chatarra, han ido ganando terreno en diferentes lugares y puntos de venta, por supuesto también donde se comercializan los tlacoyos.

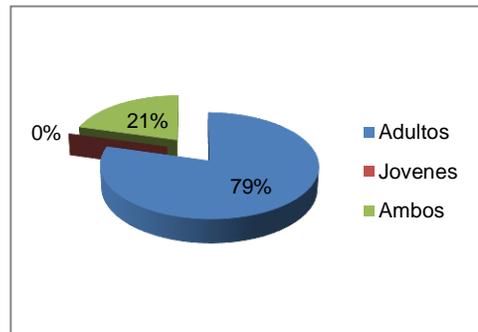
En la figura 17 se observa que el tlacoyo que más se vende durante el día es el de haba, así lo afirman más del 40%, de los encuestados, seguido del de chicharrón con el 20.6%, esto se explica porque el cultivo de haba predomina en la zona y es común este tipo de tlacoyo. Alrededor del 32% de las personas encuestadas declaran que la venta de tlacoyos es “pareja” es decir, que venden de todos los tipos de tlacoyos que ofrecen durante el día.

Aproximadamente el 88% de las personas mencionan que los extranjeros les han comprado tlacoyos de haba y que inclusive los piden para llevar (figura 18), lo cual se puede explicar porque el municipio es puerta de entrada a varios lugares turísticos y por lo tanto hay presencia de turistas extranjeros. Este dato resulta muy interesante ya que es una manera de promover la cocina mexicana, para que siga teniendo un impacto importante en el turismo, es por eso que se tiene que mejorar sin alterar su saber-hacer. Hasta ahora, el tema del tlacoyo esta escasamente escrito, hay muy poca información documentada, y si no se escribe puede ocurrir el riesgo de perderse.

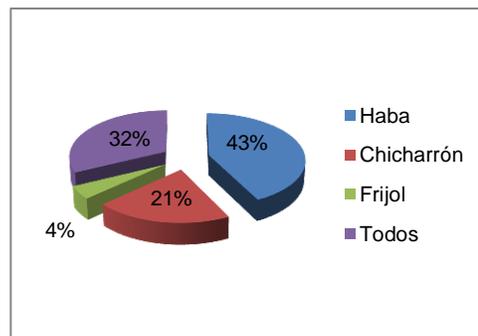
El tipo de masa de maíz que prefieren los consumidores es la azul, puesto que el tlacoyo elaborado con este tipo de masa es el más común y aceptado por la región (figura 19).



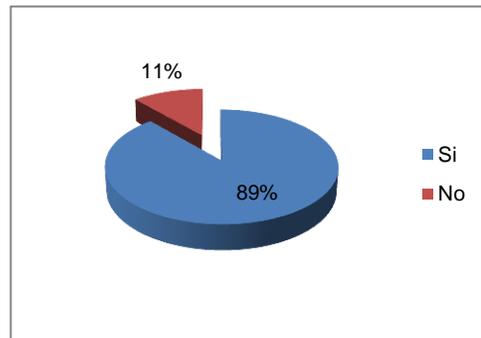
**Figura 15. Porcentaje de las personas que manifiestan si consideran que los tlacoyos de haba tienen la misma demanda que antes**



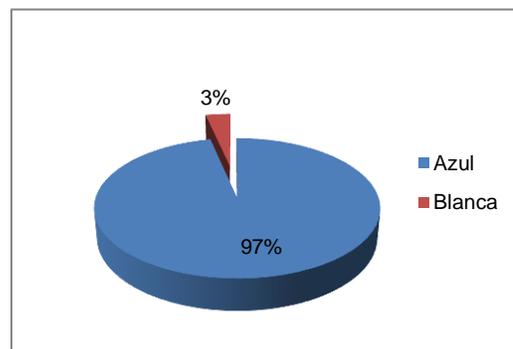
**Figura 16. Porcentaje de las personas que manifiestan quienes son sus consumidores más frecuentes**



**Figura 17. Porcentaje de las personas que manifiestan cual es el tlacoyo que más vende en el día**



**Figura 18. Porcentaje de las personas que manifiestan si a los extranjeros les gusta el tlacoyo de haba y si les han comprado**



**Figura 19. Porcentaje de las personas que manifiestan con qué tipo de masa prefiere más el consumidor el tlacoyo**

#### **6.1.4. Potencial como comida rápida**

Respecto al potencial que tiene el tlacoyo como comida rápida, el 85% de las encuestas arrojan que las personas que producen tlacoyos saben que el tlacoyo se considera un alimento de comida rápida como puede observarse en la figura 20.

En México el concepto de comida rápida ha ido en aumento, inclusive es importante mencionar que en los restaurantes, fondas, loncherías etc, se ofrece comida para llevar, el tlacoyo no es la excepción, por supuesto que es un alimento que se prepara en poco tiempo y se puede llevar a casa. Lo importante es que exista el interés por adecuarlo de tal manera que la presentación que se le dé resulte atractiva para el consumidor.

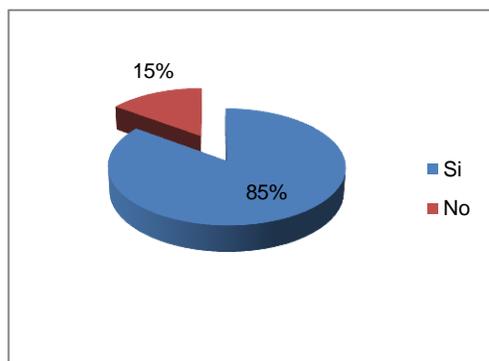
Más del 54% de las personas encuestadas consideran que el tlacoyo de haba puede ser desplazado por otros alimentos de comida rápida que no son típicos de la región (figura 21), pues manifiestan que con mayor frecuencia las personas se inclinan por consumir alimentos como tacos, pollo rostizado, quesadillas, papas fritas, pizzas, etc debido al aumento de los puestos donde se vende este tipo de comida.

Por otro lado aproximadamente el 57% de las personas encuestadas manifiestan que saben de la existencia de establecimientos en otros lugares donde al tlacoyo de haba ya se le ha dado una mejor presentación (figura 22), cabe mencionar que ya en algunos municipios cercanos se han establecido locales formales donde se ofrece el tlacoyo de una manera diferente, por ejemplo se elaboran a partir de masa martajada, inclusive se fríen con aceite y el tlacoyo es más pequeño, se acompañan con diferentes guisos como longaniza, cecina, y bistec, también los preparan para llevar.

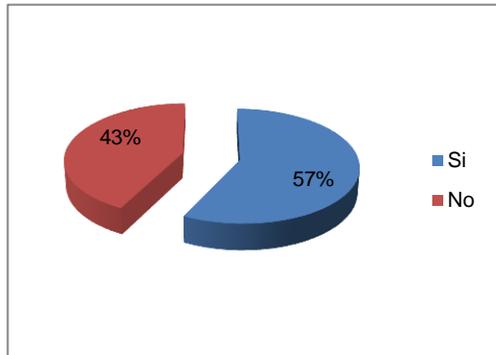
La mayoría de las personas aspiran a darle una mejor presentación al tlacoyo, como puede observarse en la figura 23, pues algunas manifiestan que el tlacoyo podría ser vendido con mayor facilidad. El 32% de los encuestados les gustaría

tener un local para vender sus tlacoyos, más del 18% les gustaría tener una vitrina y el 9.1% de ellos les gustaría combinar el tlacoyo con guisados (figura 24). Lo anterior demuestra que las personas que se dedican a la venta de tlacoyos aspiran a ofrecer su producto de una mejor manera, ya en otros lugares se está realizando y los negocios donde se ofrecen los tlacoyos de una manera diferente han tenido mucho éxito.

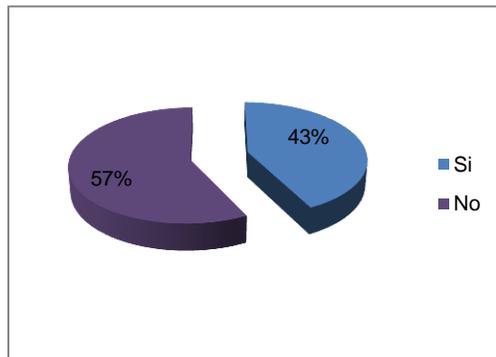
De acuerdo a las encuestas los puestos que generan mayor competencia para el tlacoyo son los tacos cecina, bistec y longaniza, así lo manifiestan aproximadamente el 57% de las personas, seguido de las quesadillas con un 19.5%, y tamales con un 10.3%, cabe señalar que el 6.8% de las personas encuestadas indicó que uno de los alimentos que representan competencia para el tlacoyo es el pollo rostizado ya que se encontró que este alimento ha ganado terreno en el tianguis de la cabecera municipal, inclusive lo llegan a vender por pieza, el 5.7% afirmó que los pambazos también representan una competencia para los tlacoyos (figura 25).



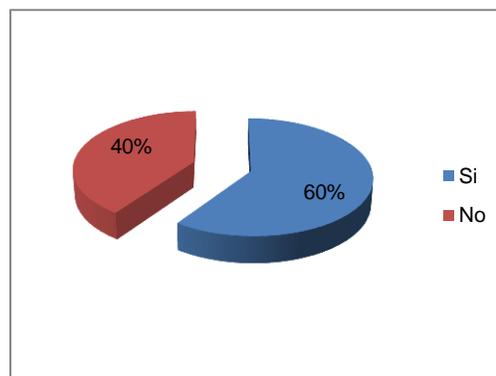
**Figura 20. Porcentaje de las personas que manifiestan si saben o no que el tlacoyo de haba se considera dentro de los alimentos de comida rápida**



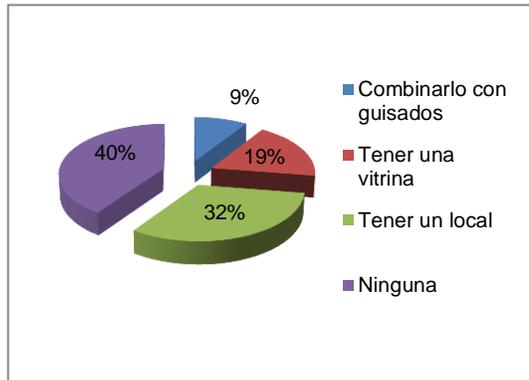
**Figura 21. Porcentaje de las personas que manifiestan si consideran o no que el tlacoyo de haba puede ser desplazado por otros alimentos de comida rápida que no son típicos de la región.**



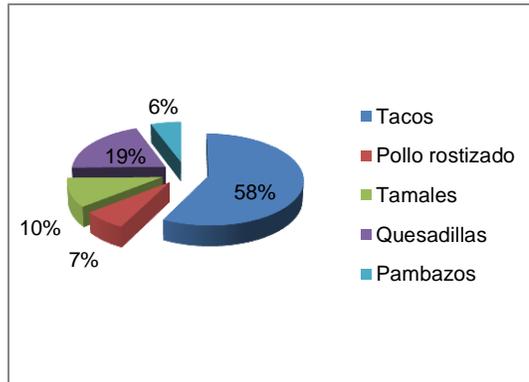
**Figura 22. Porcentaje de las personas que manifiestan si saben o no que existen establecimientos donde al tlacoyo de haba ya se le ha dado una mejor presentación**



**Figura 23. Porcentaje de las personas que manifiestan si les gustaría o no darle una mejor presentación al tlacoyo**



**Figura 24. Porcentaje de las personas que manifiestan que presentación sugieren**



**Figura 25. Porcentaje de las personas que manifiestan que tipo de puestos les genera mayor competencia**

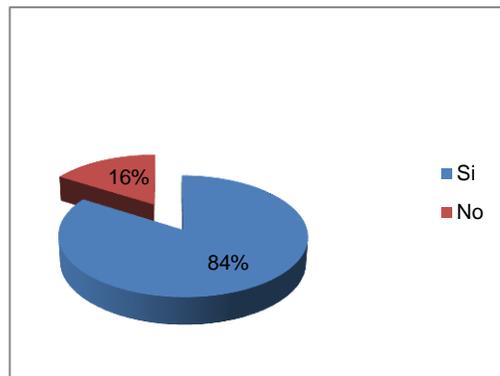
#### **6.1.5. Condiciones de higiene en la elaboración del tlacoyo**

En cuanto a las condiciones de higiene en la elaboración del tlacoyo la mayoría de las personas consideran que elaboran el tlacoyo bajo condiciones de higiene adecuadas, solo el 16% de ellas manifiesta lo contrario (figura 26), pues afirman que hay demasiada contaminación y algunos de ellos no cuentan con vitrina para proteger los ingredientes. Es importante señalar que a pesar de que la

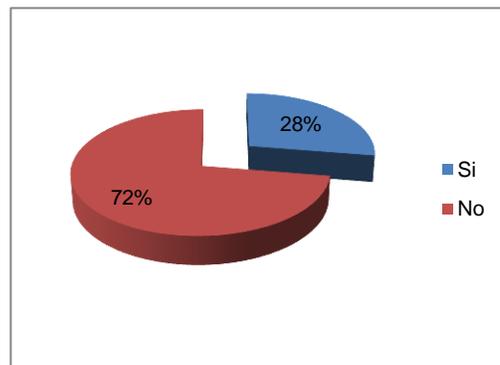
mayoría de las personas piensan que elaboran el tlacoyo bajo condiciones de limpieza, se pudo observar en algunos casos todo lo contrario, un ejemplo de ello es que la vestimenta que utilizan no es la adecuada, la contaminación de los vehículos es un factor que afecta el alimento así como la presencia de perros callejeros que rodean los puestos de comida, las manos que tocan la comida, son las mismas que manejan el dinero, todo esto muchas veces no resulta importante para los vendedores y para los consumidores sin embargo, los alimentos que se venden en la calle no dejan de representar un riesgo para la salud de quienes los consumen.

En la figura 27 se puede observar que más del 70% de los encuestados declara que no utilizan algún guante o bolsa para recibir el dinero, el resto si lo hace o inclusive es otra persona quien recibe el dinero, con estos resultados se puede decir que el hecho de manipular el dinero y la comida con las mismas manos es un riesgo para la salud como se mencionó anteriormente.

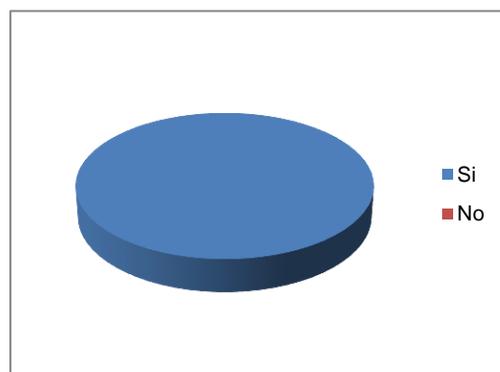
En todos los puestos de tlacoyos los comerciantes cuentan con permiso para vender (figura 28), la autoridad que les extendió el permiso les pide cumplir con algunas condiciones de higiene, siendo las más importantes el uso de mandil blanco y cofia, también se les ha pedido que tengan una vitrina para proteger los alimentos, cabe señalar que son muy pocas las personas que cuentan con una vitrina (figura 29). Todas las personas barren el lugar antes y después de instalar sus puestos de tlacoyos, ya que ese es otro de los requerimientos que tienen que cumplir (figura 30).



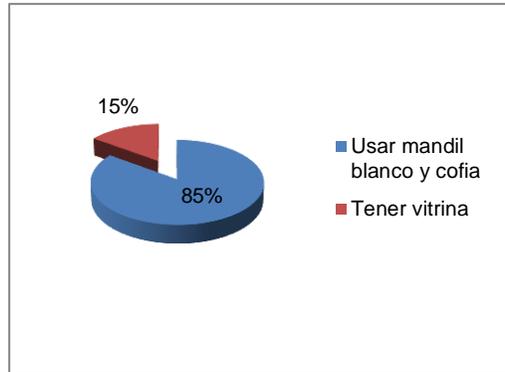
**Figura 26. Porcentaje de las personas que manifiestan si consideran o no que elaboran el tlacoyo bajo condiciones de higiene adecuadas**



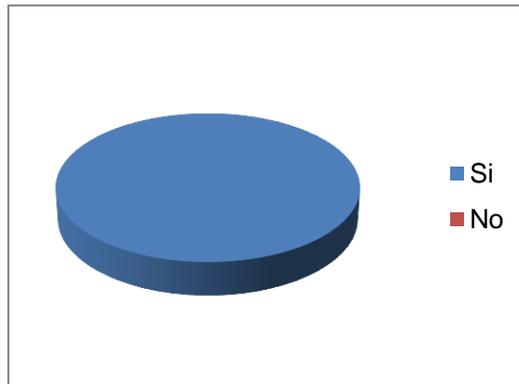
**Figura 27. Porcentaje de las personas que manifiestan si utilizan o no algún guante o bolsa para recibir el dinero**



**Figura 28. Porcentaje de las personas que manifiestan si cuentan o no con algún permiso para la venta de tlacoyos**



**Figura 29. Porcentaje de las personas que manifiestan que condiciones les pidió cumplir la autoridad que les expidió el permiso**



**Figura 30. Porcentaje de las personas que manifiestan si barren, lavan y desinfectan el lugar antes y después de instalar su puesto**

#### **6.1.6. Comercialización**

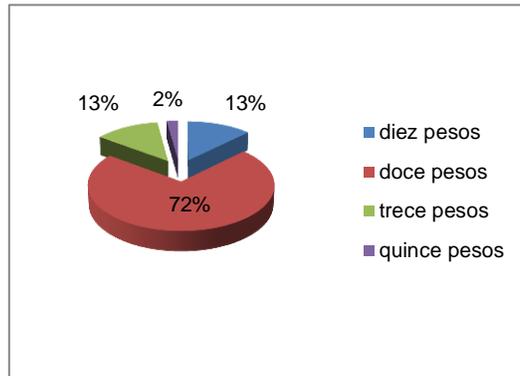
En la parte de comercialización se encontró que el precio del tlacoyo varía un poco en los puestos ya que no se maneja el mismo precio, por ejemplo más del 70% de las personas encuestadas manifestaron que el precio del tlacoyo es de 12 pesos, mientras que el 12.6% de los productores de tlacoyos manejan un precio entre 10 y 11 pesos, ya que declaran que si bajan el precio pueden ganar clientes y vender más, el 2.2% ofrece el tlacoyo a un precio de 15 pesos, esto se

da porque el tlacoyo tiene una forma redonda del tamaño de una tortilla y es elaborado a base de una combinación de haba con otra semilla (figura 31).

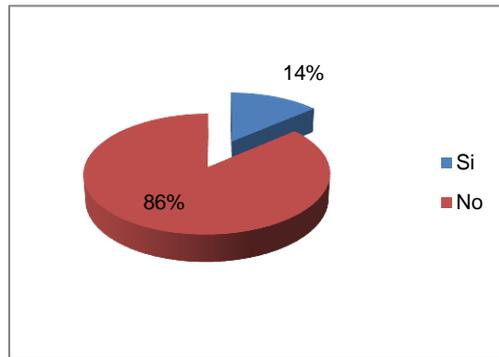
Aproximadamente el 13% de las personas que elaboran tlacoyos combinan la masa de haba con otro tipo de semilla, como se observa en la figura 32. Las semillas que más se utilizan para hacer esta combinación son el garbanzo y el chícharo (figura 33), esto lo llegan a realizar porque en ocasiones el precio de la semilla de haba se incrementa tanto que los productores consideran hacer ajustes para poder obtener ganancias, otra de las razones es por la escasez de la semilla de haba en el mercado como se puede observar en la figura 34.

En la figura 35 se puede observar el resultado respecto a la cantidad de tlacoyos de haba que una persona puede comerse al día, el 48.2% de los consumidores llegan a comerse dos tlacoyos de haba al día, mientras que el 21.9% consume solamente un tlacoyo, el 21.8% consume tres y el 6.8% compra 4 tlacoyos de haba de los cuales uno es el que se come en el puesto y los demás son para llevar.

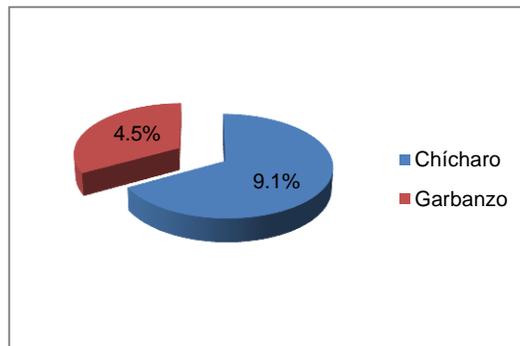
La mayoría de las personas a parte de vender tlacoyos ofrecen en sus puestos otro tipo de alimentos ya que esto les ayuda a que se acerquen más clientes y obtener más ingresos. El alimento que más se ofrece en los puestos de tlacoyos son las quesadillas, seguidas de los pambazos y los tacos de bistec y longaniza, cabe resaltar que el 16% de las personas encuestadas no ofrece ningún tipo de comida únicamente los tlacoyos de diferentes guisos (figura 36).



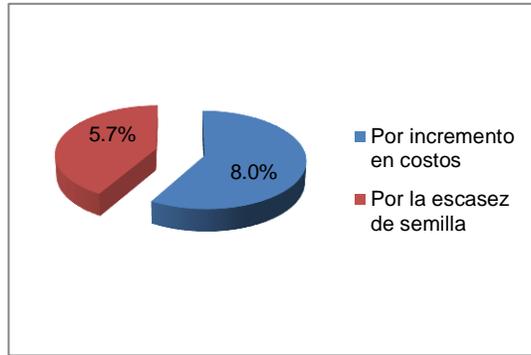
**Figura 31. Porcentaje de las personas que manifiestan cual es el precio del tacoyo**



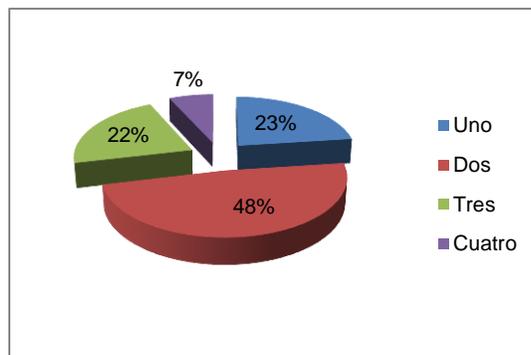
**Figura 32. Porcentaje de las personas que manifiestan si combinan o no la masa de haba con algún otro tipo de semilla**



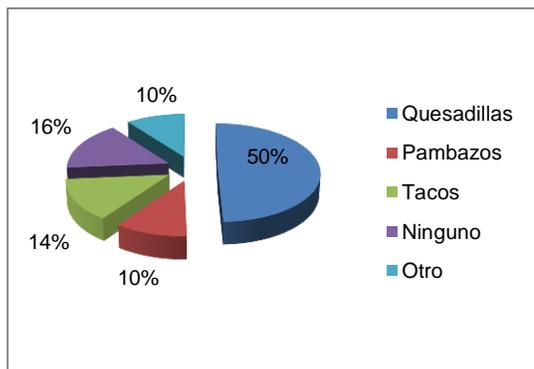
**Figura 33. Porcentaje de las personas que manifiestan que otro tipo de masa utilizan**



**Figura 34. Porcentaje de las personas que manifiestan porque realizan combinaciones**



**Figura 35. Porcentaje de las personas que manifiestan cuantos tlacoyos de haba puede consumir una persona al día**



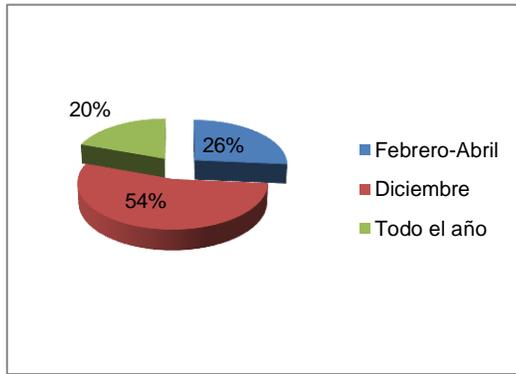
**Figura 36. Porcentaje de las personas que manifiestan el tipo de comida que ofrecen a parte de los tlacoyos**

### **6.1.7. Potencial de venta**

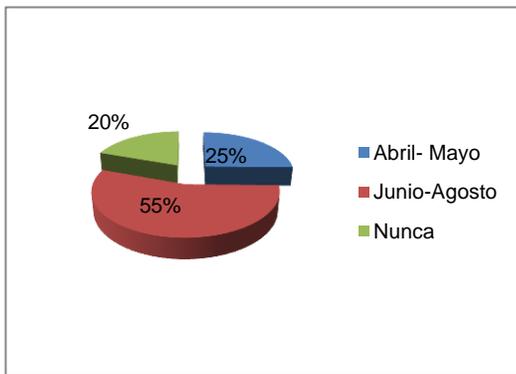
Respecto a la temporada en que se incrementan las ventas de los tlacoyos se encontró que es en el mes de diciembre, las personas manifiestan que en temporadas de frío es cuando hay preferencia por consumir este platillo, otros declaran que también en los meses de febrero, marzo y abril las ventas incrementan debido a la época de semana santa, el 19.5% considera que todo el año hay ventas y que nunca disminuyen lo cual puede observarse en la figura 37. La temporada en que los encuestados consideran que las ventas disminuyen es en los meses de junio, julio y agosto ya que es temporada de vacacional (figura 38).

El tiempo que las personas requieren para instalar su puesto puede observarse en la figura 39, arriba del 68% de ellas tardan aproximadamente media hora el resto, ocupa una hora, esto dependiendo del tamaño del puesto que se instala.

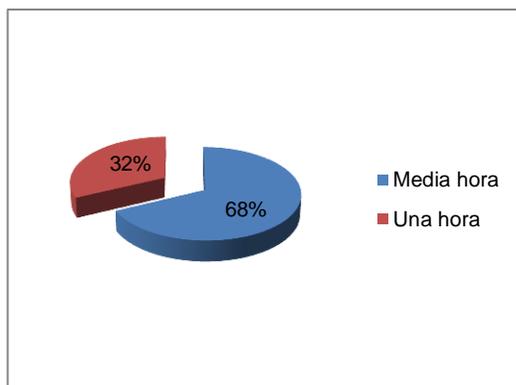
En cuanto al tiempo que tardan en transportarse de su lugar de origen hacia donde venden los tlacoyos, más del 60 % de las personas tardan media hora en llegar, el 29% tardan una hora y el 7% más de una hora (figura 40), esto se explica porque la mayoría de los vendedores son de la misma localidad, y no requieren de mucho tiempo para llegar al lugar de venta.



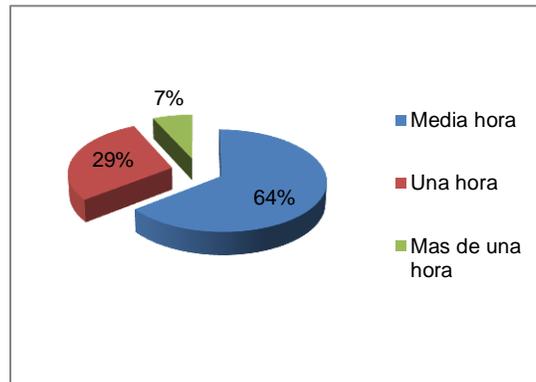
**Figura 37. Porcentaje de las personas que manifiestan en que temporadas se incrementan las ventas de los tlacoyos**



**Figura 38. Porcentaje de las personas que manifiestan en que temporadas disminuyen las ventas de los tlacoyos**



**Figura 39. Porcentaje de las personas que manifiestan cuanto tiempo les lleva instalar su puesto**

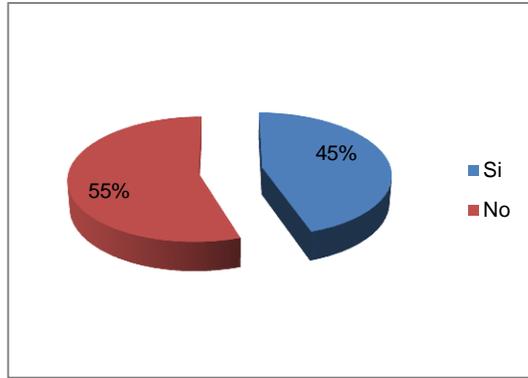


**Figura 40. Porcentaje de las personas que manifiestan cuanto tiempo dedican para transportarse de su lugar de origen al lugar donde instalan su puesto**

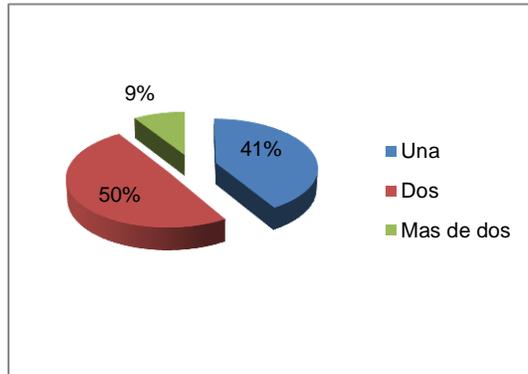
#### **6.1.8. Costos de producción**

En el aspecto de los costos de producción la mayoría de los productores que utilizan vehículo para transportarse de su lugar de origen al punto de venta, incluyen los costos de transporte con los costos de producción del tlacoyo como se observa en la figura 41.

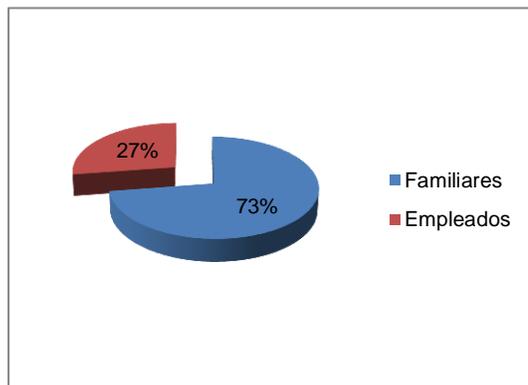
Aproximadamente el 50% de los puestos son atendidos por dos personas (figura 42), de las cuales la mayoría son familiares (figura 43).



**Figura 41. Porcentaje de las personas que manifiestan si incluyen los costos de transporte con los de producción del tlacoyo**



**Figura 42. Porcentaje de las personas que manifiestan cuantas personas atienden el puesto de tlacoyos**



**Figura 43. Porcentaje de las personas que manifiestan si las personas que atienden el puesto son familiares o empleadas**

## **6.2. Resultado de las encuestas aplicadas a consumidores de tlacoyos de haba**

### **6.2.1. Consumo y preferencia**

En cuanto a la parte de consumo, la mayoría de los encuestados inclinan su preferencia por el tlacoyo de haba, como se observa en la figura 44, seguido del de chicharrón, frijol y requesón, la razón es porque el tlacoyo de haba es el más tradicional de la zona, también porque en el municipio se produce el haba en estado seco.

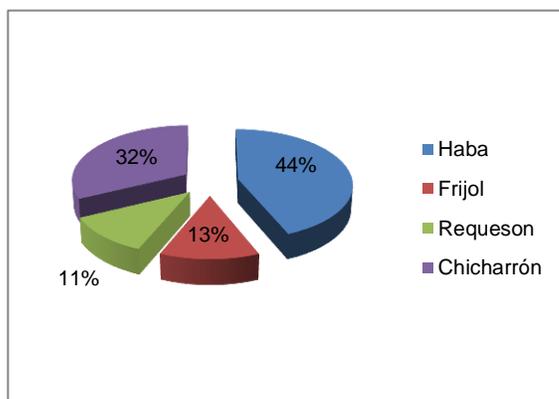
Gran parte de los consumidores manifiestan que consumen tlacoyos de haba por que los probaron y les gustaron, en una proporción menor, algunos consumidores mencionaron que consumen tlacoyos de haba porque su sabor es original (figura 45).

Las personas que consumen tlacoyos prefieren que el tlacoyo de haba sea preparado con masa de maíz azul, pues afirman que es la manera más tradicional de comer tlacoyos, cabe resaltar que solo el 7% de los consumidores encuestados les gusta que el tlacoyo sea preparado con masa de maíz blanca, lo cual se observa en la figura 46.

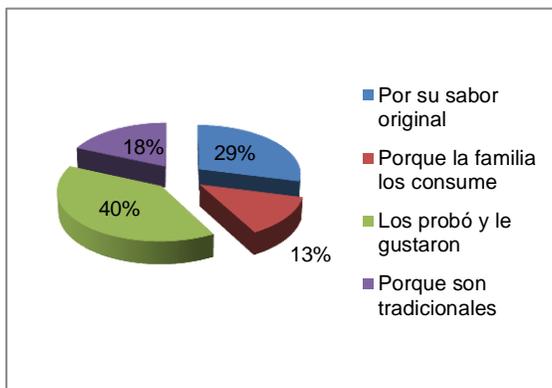
En la figura 47 se muestra que la mayoría de los consumidores encuestados prefiere que hoy en día el tlacoyo sea cocinado con aceite, pues indican que la manteca de cerdo hace más daño, ya que provoca colesterol, el 26% de los consumidores todavía prefiere que el tlacoyo sea cocinado con manteca, ya que

para ellos es mejor el sabor del tlacoyo, el 14% de ellos prefiere que el tlacoyo sea cocinado sin ningún tipo de grasa, la explicación de esto es por cuestiones de salud.

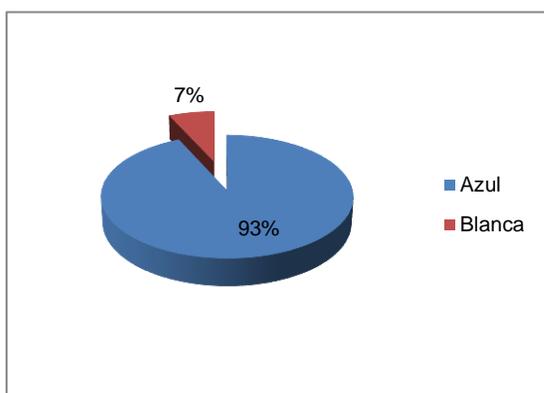
Las encuestas arrojan que aproximadamente el 60% de las personas consumen tlacoyos de haba por lo menos una vez al mes, el 25% de las personas los consume cada 15 días, cabe destacar que las personas que consumen con más frecuencia los tlacoyos de haba son las que acuden al tianguis de Santiago Tianguistenco cada 15 u 8 días a realizar sus compras (figura 48). La salsa que prefieren más los consumidores es la roja, ya que afirman que es la tradicional y con la que sabe más rico el tlacoyo (figura 49).



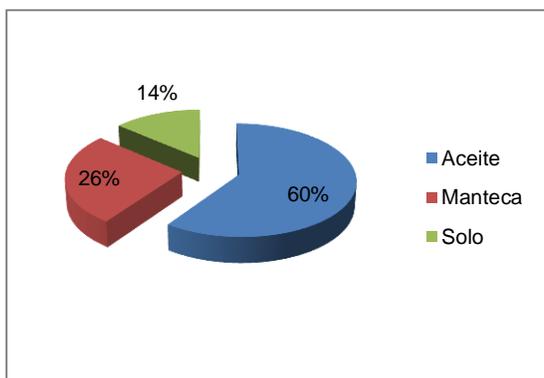
**Figura 44. Porcentaje de las personas que manifiestan que tipo de tlacoyos prefieren**



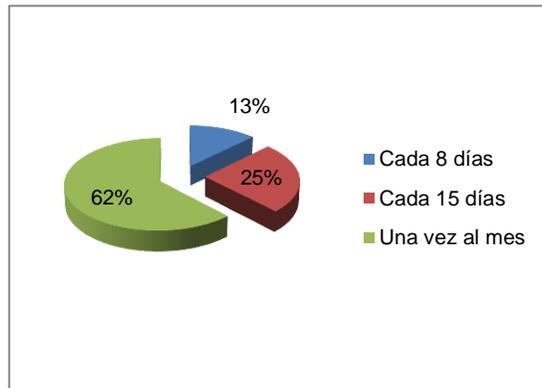
**Figura 45. Porcentaje de las personas que manifiestan porque prefieren el tlacoyo de haba**



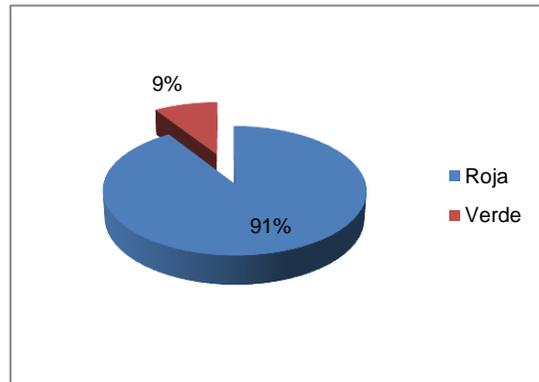
**Figura 46. Porcentaje de las personas que manifiestan con qué tipo de masa prefieren el tlacoyo**



**Figura 47. Porcentaje de las personas que manifiestan con qué tipo de grasa les gusta que sea cocinado el tlacoyo**



**Figura 48. Porcentaje de las personas que manifiestan con qué frecuencia consumen el tlacoyo de haba**



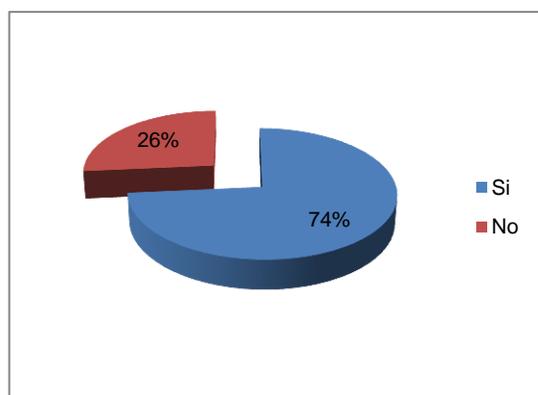
**Figura 49. Porcentaje de las personas que manifiestan que tipo de salsa prefieren**

### 6.2.2. Potencial como comida rápida

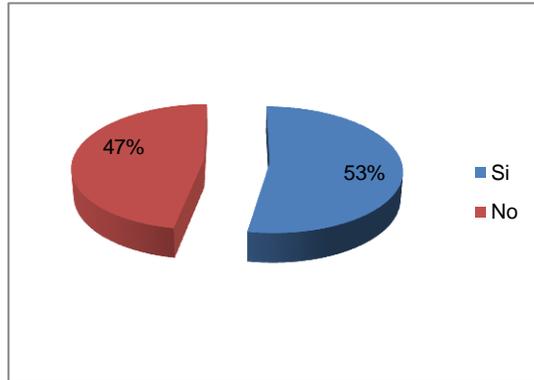
La mayoría de los consumidores encuestados saben que el tlacoyo se considera dentro de los alimentos de comida rápida así lo manifiestan más del 74% de los encuestados, lo cual puede observarse en la figura 50.

En la figura 51 se puede observar el resultado de la respuesta acerca de si los consumidores piensan que el tlacoyo puede ser desplazado por otros alimentos que no son típicos de la región, la mayoría de los encuestados respondió que sí es posible que esto suceda, debido a que se comercializa otro tipo de comida inclusive chatarra, de la cual las personas y especialmente los jóvenes inclinan su preferencia por este tipo de comida.

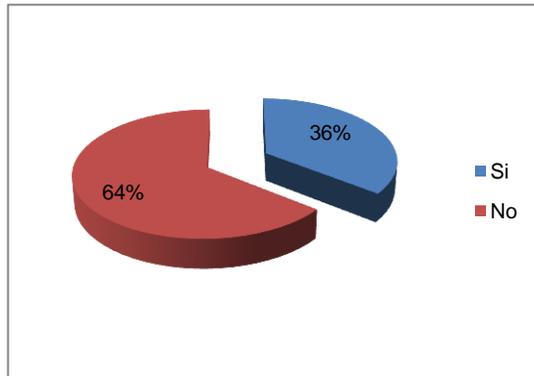
Aproximadamente más del 60% de los consumidores han escuchado hablar de que existen establecimientos en otros lugares donde al tlacoyo de haba ya se le ha dado una mejor presentación, (figura 52). A la mayoría de los consumidores les gustaría que en el municipio de Santiago Tianguistenco, se le dé una mejor presentación al tlacoyo, como se muestra en la figura 53, más del 90% de los consumidores les gustaría comer en un puesto más formal y comprar tlacoyos empacados para calentar en casa (figura 54).



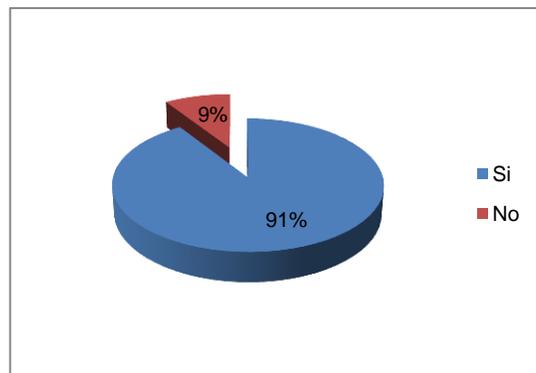
**Figura 50. Porcentaje de las personas que manifiestan si saben que el tlacoyo de haba se considera dentro de los alimentos de comida rápida**



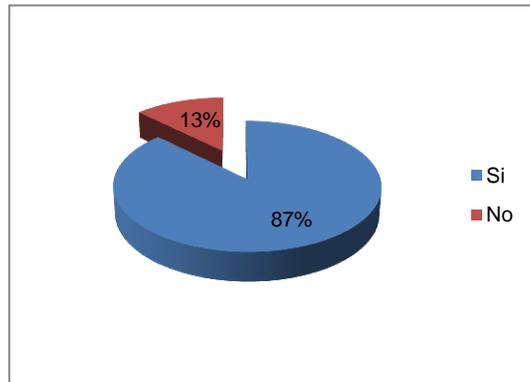
**Figura 51. Porcentaje de las personas que manifiestan si consideran que el tlacoyo puede ser desplazado por otros alimentos de comida rápida**



**Figura 52. Porcentaje de las personas que manifiestan si saben que existen establecimientos en otros lugares donde al tlacoyo de haba ya se le ha dado una mejor presentación**



**Figura 53. Porcentaje de las personas que manifiestan si les gustaría que al tlacoyo de haba se le dé una mejor presentación**



**Figura 54. Porcentaje de las personas que manifiestan si comprarían o no tlacoyos empacados para calentar en casa**

Con los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas, se puede decir que el tlacoyo de haba a pesar de que es un alimento de origen prehispánico, su consumo está disminuyendo significativamente, de acuerdo a lo que se pudo observar, se pueden mejorar las condiciones de higiene y de presentación del producto con el fin de que aumente su consumo.

Es necesario orientar a los productores a cerca de la importancia que tiene el cumplir con el reglamento de Buenas Practicas de Higiene, basado en las Normas Oficiales Mexicanas de Sanidad, de los establecimientos donde se comercializan alimentos en espacios abiertos, ya que los productores a pesar de que cuentan con un permiso para vender y saben de las condiciones que tienen que cumplir, de acuerdo a lo que se observó, no todos las llevan a cabo como se observa en la figura 55, es necesario que los productores sepan el por qué deben de cumplir con el reglamento y de las consecuencias que resultan de ello si no las cumplen.

Por otro lado, como se mencionó anteriormente, en otros lugares se le ha una mejor presentación al tlacoyo, lo cual ha dado un buen resultado, ya que lo han ofrecido al consumidor de diferentes formas, combinándolo con diferentes guisos y acompañándolo con ingredientes diferentes, en algunos casos los puestos tienen una mejor vista, pues cuentan con una vitrina cerrada para la protección de los ingredientes (figura 56), las personas están vestidas adecuadamente, otros han desplazado los puestos y los han convertido en locales establecidos, A razón de esto se propone que los productores de tlacoyos del municipio de Santiago Tianguistenco se organicen, ya sea individual o colectivamente para que el tlacoyo se prepare de manera similar a como se ofrece en otros lugares, de esta manera se logrará que el consumidor incline su preferencia por este alimento y aumente su consumo.



**Figura 55. Puesto de tlacoyos sin uso de vitrina y vestimenta inadecuada**



**Figura 56. Puesto de tlacoyos con el uso de vitrina y vestimenta adecuada**

Otro aspecto de suma importancia es que el tlacoyo se ofrece como comida para llevar, así que es necesario mejorar las condiciones de empaque de los tlacoyos, con esto no solo se logra que el alimento se proteja de la contaminación, sino también que resulte más práctico y cómodo al consumidor. En la figura 57 se puede apreciar una imagen de tlacoyos empacados para llevar.



**Figura 57. Tlacoyos empacados listos para llevar**

## VII. CONCLUSIONES

Mediante el estudio realizado se llegó a las siguientes conclusiones:

En el municipio de Santiago Tianguistenco, el 32% de las personas que se dedican a la elaboración y comercialización de tlacoyos son productores de haba y tienen más de 20 años con esta actividad.

La demanda del tlacoyo ha disminuido de manera significativa, se encontró que son los adultos quienes consumen mayormente los tlacoyos de haba.

En el municipio hay presencia de turistas extranjeros quienes compran tlacoyos de haba y también los piden para llevar.

En la mayoría de los puestos de tlacoyos a los productores les gustaría mejorar la presentación del tlacoyo, el 32% de ellos quieren tener un local, el 18.3% comprar una vitrina para proteger los alimentos, el 9.1% les agrada la idea de combinar el tlacoyo con guisados.

En general las personas que comercializan tlacoyos cuentan con permiso para vender, el uso de cofia, mandil blanco o bata y tener una vitrina para proteger los alimentos, son los principales requerimientos que les piden cumplir.

Los consumidores de tlacoyos en su mayoría, opinan que les agradaría comer en un puesto más formal, donde al tlacoyo de haba se le dé una mejor presentación.

Para que los consumidores puedan llevar el tlacoyo para calentar en casa, se debe utilizar un empaque adecuado tanto para el tlacoyo como para los ingredientes y con ello, ofrecer un mejor servicio al consumidor.

El tlacoyo de haba puede competir como comida rápida y para llevar, pero solo tendrá éxito si se mejoran las condiciones higiénicas y de producción de este alimento sin alterar su saber hacer, lo cual es una buena estrategia para que aumente su consumo.

## VIII. BIBLIOGRAFIA

**Amaya, R. J. E. y Méndez, G. E. F. 2012.** Crecimiento de cebolla (*Allium cepa* L.) var. "Roja Arequipeña" en función de la fertilización NxK. Instituto de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria INTTA. Campo Experimental "El Álamo", Pampas de San Juan s/n, Laredo. La Libertad, Perú. pp. 7.

**Camarena, D. y Sanjuán, A. 2008.** El Mercado de comida étnica en España: el caso de la comida Mexicana. Estudios sociales, vol. 16, Núm. 31. Coordinación de desarrollo regional, México. pp. 13-14.

**Castañeda, P. E. 2009.** Estudio del secado de cebolla (*Allium cepa* L.) brotada evaluando su pungencia. Tesis de Maestría. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. pp. 3-9.

**González, P. S; Rivera, C. L. A; Rosales, R. T. 2010.** Análisis de compuestos volátiles en cilantro (*Coriandrum sativum* L.). Acta universitaria, Vol. 20. Universidad de Guanajuato, México. pp. 19-20.

**Goyoaga, J. C. 2005.** Estudio de factores no nutritivos en Vicia faba I. Influencia de la germinación sobre su valor nutritivo. Tesis de doctorado. Madrid, España. pp. 8-10.

**Hernández, R. J. 2007.** El patrimonio activado. Patrimonialización y movimientos sociales en Andalucía y la Ciudad de México. Revista Dimensión Antropológica, Vol. 41, pp.15.

**Long. J. 2008.** Tecnología Alimentaria Prehispánica. Revista Estudios de la Cultura Náhuatl. Vol. 39. Instituto de Investigaciones Históricas. UNAM. pp. 131-133.

**Lago, M. J. A. 2011.** El consumo de comida rápida. Situación en el mundo y acercamiento autonómico. Strategic Research Center de EAE Business School.

**López, R. M. 2011.** Cocinando habas en la Región Centro de México. ICAMEX (Instituto de investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México). Conjunto SEDAGRO, Metepec, México. pp. 3-5.

**López, R. M; 2013.** Tecnología de producción del cultivo de haba para el Estado de México. ICAMEX (Instituto de investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México). Conjunto SEDAGRO, Metepec, México. pp. 4-12.

**López, R. M. y Muciño, S. S. 2005.** Manejo post-cosecha de haba fresca. ICAMEX (Instituto de investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México). Conjunto SEDAGRO, Metepec, México. pp. 8-9.

**Osguerra, P. D. 1996.** El "fast-food" y el apresuramiento alimentario en México. Estudios sobre las Culturas Contemporáneas, vol. II, Universidad de Colima México. pp. 109-135.

**Padilla, D. C. 2006.** Las cocinas Regionales, Principio y Fundamento Etnográfico. Ponencia para el VII Congreso Internacional de Sociología Rural, Quito, Ecuador.

**Pérez, L. D. y González, H. A. 2003.** Cultivo y manejo del haba. UAEM, México. pp. 15-23.

**Robles, V. A; Reynoso, H. L; Morales, B. C. 2008.** Comportamiento del consumo de alimentos en el ciclo de vida de los hogares, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, México. pp. 171-197.

**Romero, C. A. T; Viesca, G. F. C; Hernández, T. M. 2010.** Formación del Patrimonio Gastronómico del Valle de Toluca, México. Revista Ciencia Ergo sum. UAEM, México. Vol. 17-3. pp. 241.

**Sánchez, R. R; Ochoa, B. R; Rodríguez, C. F; Roque, Z. J; Ortega, R. C; Palacios, F. H; Carrillo, T. L. 2001.** La producción de haba en nuestro país. Revista Claridades Agropecuarias No. 93, pp. 13-20.

**Sánchez, G. R. 2006.** Conversación en la cocina. Gastronomía Mexiquense. pp. 5.

**Toledo, V. M. y Barrera, B. N. 2008.** La memoria Biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales pp. 230

[http://www.elombligodelaluna.com.mx/index.php?option=com\\_content&view=art](http://www.elombligodelaluna.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id,)  
cle&id, 14 de agosto de 2012.

[http://www.directoalpaladar.com/ingredientes-y-alimentos/el-cilantro-su-](http://www.directoalpaladar.com/ingredientes-y-alimentos/el-cilantro-su-utilizacion-en-la-cocina.)  
utilizacion-en-la-cocina. 21 de septiembre de 2012.

<http://picarona.blogspot.mx/2008/11/cultivo-de-la-haba.html>, 11 de enero de 2013

[www.ehowenespanol.com/saludable-cocinar-manteca-cerdo-info\\_11.](http://www.ehowenespanol.com/saludable-cocinar-manteca-cerdo-info_11.) 04 de febrero de 2013.

[www.consultatodo.com/quesos/quesos1.htm=94&Itemid=180](http://www.consultatodo.com/quesos/quesos1.htm=94&Itemid=180). 13 de febrero de 2013.

[www.sedagrotecnologia.wordpress.com/tag/variedades-de-haba/](http://www.sedagrotecnologia.wordpress.com/tag/variedades-de-haba/), 13 de febrero de 2013.

## IX. ANEXOS

**Anexo 1A.** Encuesta para productores de tlacoyos de haba

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**  
**Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales**  
**Maestría en Agroindustria Rural Desarrollo Territorial y Turismo**  
**Agroalimentario**

**Estudio de la elaboración, consumo y potencial como comida rápida del  
tlacoyo de haba en el municipio de Santiago Tianguistenco, México**  
**Encuesta para productores de tlacoyos de haba**

Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Ocupación \_\_\_\_\_

Localidad \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_

### **Forma de adquisición de la semilla de haba**

- 1.- ¿Es usted productor de haba? a) si b) no
- 2.- ¿Dónde compra la semilla de haba? a) con productores b) en el tianguis c) en la tienda d) en el molino e) yo la produzco f) otro ¿cuál?

### **Tiempo y forma de elaboración**

- 3.- ¿Qué tiempo lleva dedicándose a la elaboración y venta de tlacoyos de haba?  
a) 5 años b) 10 años c) 20 años d) más de 20 años
- 4.- ¿Quién le enseñó a elaborar tlacoyos de haba? a) Mamá b) Abuela c) Otro
- 5.- ¿Porque decidió dedicarse a la elaboración y venta de tlacoyos? a) por seguir con la tradición b) por necesidad c) porque el tlacoyo es muy aceptado en la región d) por darle un valor agregado a la semilla de segunda
- 6.- ¿Usted enseña el procedimiento a otras personas o familiares para seguir la tradición de elaboración de tlacoyos? a) si b) no
- 7.- ¿Cuántos tlacoyos de haba elabora al día aproximadamente? a) 10 b) 15 c) más de 15
- 8.- ¿Qué forma le da al tlacoyo? a) redondo b) ovalado y alargado c) ambas

9.- ¿Qué utiliza para recubrir el tlacoyo? a) manteca b) aceite c) ambos

10.- ¿Qué tipo de comal utiliza? a) barro b) metal

11.- ¿Cambia el sabor del tlacoyo utilizando un comal de barro y un metálico?  
a) si b) no

12.- ¿Ha pensado en abandonar la actividad? a) si b) no ¿Por qué?\_\_\_\_\_

13.- ¿Tiene más familiares que se dedican a la producción y venta de tlacoyos?  
a) si b) no

### **Consumo**

14.- ¿Considera que hoy los tlacoyos de haba tienen la misma demanda que antes?

a) si b) no

15.- ¿Quiénes son sus consumidores más frecuentes? a) adultos b) jóvenes  
c) otros

16.- ¿Cuál es el tlacoyo que más vende en el día? a) haba b) chicharrón c) requesón

17.- ¿A los extranjeros les gusta el tlacoyo de haba, le han comprado? a) si b) no

18.- ¿Con que tipo de masa prefiere más el consumidor el tlacoyo? a) azul b) blanca

### **Potencial como comida rápida**

19.- ¿Sabe usted que el tlacoyo de haba se considera dentro de los alimentos de comida rápida? a) si b) no

20.- ¿Considera usted que el tlacoyo de haba puede ser desplazado por otros alimentos de comida rápida que no son típicos de la región como hamburguesas, pizzas etc? a) si b) no

21.- ¿Sabe que existen establecimientos en otros lugares donde al tlacoyo de haba ya se le ha dado una mejor presentación? b) si b) no

22.- ¿Le gustaría darle una mejor presentación al tlacoyo? a) si b) no

23.- ¿Qué presentación sugiere?

24.- ¿Qué tipo de esos puestos le genera mayor competencia? \_\_\_\_\_

### **Condiciones de higiene en la elaboración del tlacoyo**

25.- ¿Considera usted que elabora el tlacoyo bajo condiciones de higiene adecuadas? a) si b) no

26.- ¿Utiliza algún guante o bolsa para recibir el dinero? a) si b) no

27.- ¿Cuenta usted con algún permiso para la venta de tlacoyos? a) si b) no

28.- ¿La autoridad que le expidió el permiso le pidió cumplir con las condiciones de higiene necesarias? a) si b) no

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

29.- ¿Barre, lava y desinfecta el lugar antes y después de instalar su puesto? a) si b) no

### **Comercialización**

30.- ¿Cuál es el precio del tlacoyo? a) \$ 10 b) \$ 12 c) \$ 15 d) otra cantidad

31.- ¿Combina usted la masa de haba con algún otro tipo de semilla? a) si b) no

32.- ¿Que otro tipo de masa utiliza? a) chícharo b) garbanzo c) frijol d) otro

33.- ¿Porque realiza esa combinación? a) escasez de semilla de haba b) por el incremento de los costos c) otro

34.- ¿Cuántos tlacoyos de haba consume una persona al día? a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

35.- ¿Aparte de los tlacoyos ofrece usted algún otro tipo de comida? a) quesadillas b) tacos c) sopes d) otros

### **Potencial de venta**

36.- ¿En qué temporadas se incrementan o bajan las ventas de los tlacoyos?

---

37.- ¿Cuánto tiempo le lleva instalar su puesto? a) media hora b) 1 hora c) más de 1hr

38.- ¿Cuánto tiempo dedica para transportarse de su lugar de origen al lugar donde instala su puesto? a) media hora a) 1 hora c) más de 1 hora

**Costos de producción**

39.- ¿Incluye usted los costos de transporte con los costos de producción del tlacoyo? a) si b) no

40.- ¿Cuántas personas atienden el puesto? a) 1 b) 2 c) más de dos

41.- ¿Son familiares o empleados?

**Anexo 2A.** Encuesta para consumidores de tlacoyos de haba

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**  
**Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales**  
**Maestría en Agroindustria Rural Desarrollo Territorial y Turismo**  
**Agroalimentario**

**Estudio de la elaboración, consumo y potencial como comida rápida del**  
**tlacoyo de haba en el municipio de Santiago Tianguistenco, México**  
**Encuesta para consumidores de tlacoyos de haba**

Fecha\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nombre\_\_\_\_\_

Ocupación\_\_\_\_\_

Localidad\_\_\_\_\_ Municipio\_\_\_\_\_

**Consumo y preferencia**

1.- ¿Qué tipo de tlacoyos prefiere? a) haba b) frijol c) chicharrón d) requesón  
e) otro

2.- ¿Por qué prefiere el tlacoyo de haba? a) por su sabor original b) porque la  
familia lo consume c) los probó y le gustaron d) porque son tradicionales e)  
otro

3.- ¿Con que tipo de masa prefiere el tlacoyo de haba? a) azul b) blanca

4.- ¿Con que tipo de comal le gusta que se elabore el tlacoyo? a) barro b)  
metal

5.- ¿Le gusta que su tlacoyo sea cocinado con? a) aceite b) manteca c) solo

6.- ¿Con que frecuencia consume el tlacoyo de haba? a) cada 8 días b) cada  
15 días c) una vez al mes

7.- ¿Qué tipo de salsa prefiere? a) roja b) verde

**Potencial como comida rápida**

8.- ¿Sabe usted que el tlacoyo de haba se considera dentro de los alimentos de  
comida rápida? a) si b) no

9.- ¿Considera usted que el tlacoyo de haba puede ser desplazado por otros  
alimentos de comida rápida como hamburguesas, pizzas, hot dog, etc? a) si  
b) no

10.- ¿Sabe que existen establecimientos en otros lugares donde al tlacoyo de  
haba ya se le ha dado una mejor presentación? b) si b) no

11.- ¿Le gustaría que al tlacoyo de haba se le dé una mejor presentación? a) si  
b) no

12.- ¿Le gustaría comer tlacoyos en un puesto más formal? a) si b) no

13.- ¿Compraría tlacoyos empacados para calentar en casa? a) si b) no

### Anexo 3 A. Registro de fechas de visitas al municipio de Santiago Tianguistenco

<b>Fecha</b>	<b>Actividad</b>
28 de mayo de 2012	Se visitó por primera vez el municipio para conocer la zona de estudio
12 de junio de 2012	Se realizó un conteo de los puestos del tianguis municipal
17 de julio de 2012	Se aplicó una encuesta piloto en el tianguis municipal
25 de septiembre	Se comenzaron a aplicar las encuestas en la cabecera municipal
2 de octubre de 2012	Aplicación de encuestas en la cabecera municipal
16 de octubre de 2012	Aplicación de encuestas en la cabecera municipal
15 de noviembre de 2012	Se visitó una comunidad cercana al municipio donde se comercializan tlacoyos
24 de enero	Se visitaron otras comunidades del municipio
Marzo- Agosto de 2013	Aplicación de encuestas en comunidades del municipio donde se comercializan tlacoyos

## GLOSARIO

**Fast-food:** Término en inglés, un estilo de alimentación donde el alimento se prepara y sirve para consumir rápidamente en establecimientos especializados (generalmente callejeros) o a pie de calle.

**Memela:** Es una tortilla ovalada, hecha de masa de maíz y a mano, untada de manteca de cerdo, son gruesas y en su interior llevan frijol molido. Se les dora a fuego lento y cubiertas con salsa de molcajete verde o roja, con queso espolvoreado o quesillo.

**Pelagra:** Enfermedad producida por deficiencia dietética, debida a la ingesta o absorción inadecuada de vitamina B3 (niacina), uno de los compuestos del complejo de la vitamina B.

**Pochtecas:** Eran un gremio de comerciantes viajeros que operaron durante la época del Imperio azteca.

**Tejamanil:** Tabla delgada y cortada en listones que se colocan como tejas en los techos de las casas