



¡Salvar el Lago de Atitlán es tarea de todos!

Unidad de Fomento Económico

ANÁLISIS TÉCNICO Y CONSTRUCCIÓN DE BASE DE DATOS DEL SECTOR TORTILLERÍA

Municipio de Panajachel



Panajachel, Agosto a octubre de 2017

Elaborado por Licda. Sebastiana Sén Tecúm
Técnica de Unidad de Fomento Económico -DEFEDES/AMSCLAE-

TABLA DE CONTENIDO

I. Introducción	2
II. Antecedentes	3
III. Coordinación interinstitucional	3
IV. Aspectos técnicos y metodológicos del sondeo de mercado	3
4.1 Objetivos	3
4.1 Unidades de estudio y ámbito geográfico	4
V. Aspectos de mercado del sector tortillería	6
5.1 Modalidad de venta del sector de tortillería	6
5.2 Consumo de bolsas plásticas del sector de tortillería	6
5.3 Preferencias de empaque por parte de la clientela	8
5.4 Análisis de costo de oportunidad	9
VI. Análisis del comportamiento de la demanda de tortilleros	10
6.1 Aceptación de los tortilleros versus bolsas de papel craft	10
6.2 Comportamiento de la demanda de los tortilleros	11
VII. Exigencias y condiciones del mercado	12
VIII. Limitaciones o problemáticas del sector de tortillerías	12
IX. Manejo de los residuos sólidos en las tortillerías	13
X. Conclusiones y recomendaciones	13
10.1 Conclusiones	13
10.2 Recomendaciones	14
XI. ANEXOS	15
11.1 Imágenes	15
11.1 Georreferenciación del sector tortillería	16
11.1 Base de datos del sector tortillería.	
CRÉDITOS	17

I. Introducción

El presente análisis técnico y construcción de base de datos del sector tortillería se desarrolló con el objetivo de identificar y georreferenciar las tortillerías del municipio de Panajachel para conocer el comportamiento sobre la demanda de bolsas plásticas y la aceptación o rechazo de tortilleros y de bolsas de papel craft. El informe se desarrolló con la coordinación y asesoría técnica de Unidad de Fomento Económico (AMSCLAE) y con el apoyo Voluntariado de CECI UNITERRA.

Se logaron ubicar a 13 tortillerías en el Barrio Norte, 11 en Sector Bomberos, 33 en el Sector Centro, 9 en Barrio Jucanyá Norte y 22 en Jucanyá Sur y, 9 en Rancho Grande; en total se georreferenciaron 118 tortillerías.

Las bolsas plásticas más demandadas son las de 3 y 5 libras, y similar comportamiento de del tamaño de los tortilleros, los más vendidos son los grandes y pequeños (Q15.00 y Q.5.00 respectivamente).

En términos generales, el sector de tortillería está en la disposición de rechazar las bolsas plásticas, pero sugieren emitir un Acuerdo Municipal que regule o que implemente una política de prohibición de bolsas plásticas; ya que, si solo una tortillería lo prohíbe, la cliente opta por buscar a otra proveedora, y eso crea una competencia desleal entre el sector, desestabilizando las fuentes de empleo y los recursos económicos familiares ya que este tipo de comercios son catalogados de sobrevivencia y no para generar riqueza.

Por tanto, la promoción de los tortilleros debería principalmente enfocarse a la población y no tanto que sean usados por las tortillerías ya que no todas las personas son responsables de devolver los tortilleros o de portarlas todo el tiempo. O si es una regulación, debe ser pensada primero para sancionar a la población y en segundo lugar algún tipo de sanción leve para los dueños de tortillerías, que podría ser en especie (un día de limpieza) y no tanto económico.

II. Antecedentes

La construcción de la base de datos y la georreferenciación del sector tortillería del municipio de Panajachel, surge a partir del estudio de Externalidades y Mecanismos de Internalización del Sector Empresarial, del cual se evidenció la gran cantidad de productos orgánicos que el sector economía formal e informal consume. Es por ello, que uno de los sectores mayormente demandante de bolsas plásticas son las tortillerías, en consecuencia, se toma la iniciativa de obtener información más precisa de dicho sector.

El estudio también nace como respuesta para orientar el proyecto del diseño de tortilleros a ser promocionados con el sector de tortillerías y con la población en general. Además, podría ser una fuente de trabajo para las mujeres y jóvenes que se dediquen a confeccionar los tortilleros y contribuir al nivel de ingresos.

III. Coordinación Interinstitucional

La construcción de la base de datos y la georreferenciación del sector tortillería es iniciativa de la Unidad de Fomento Económico -DEFEDS/AMSCLAE-. Además, se contó con el aporte económico de CECI UNITERRA para la compra de tela para el diseño y promoción de tortilleros y la remodelación de ludoteca del Centro de Capacitación Técnica de Mujeres y Jóvenes -CCTMJ-. El diseño de los tortilleros fue creatividad del grupo de mujeres y jóvenes capacitados por el INTECAP en coordinación con el CCTMJ de Panajachel. Y una jornada de sensibilización con algunas dueñas de tortillerías con el apoyo de la DIGAM Panajachel.

El levantamiento de información del sector de tortillerías se logró con el apoyo de Unidad de Fomento Económico, CECI UNITERRA, estudiantes de la Universidad del Valle de Guatemala -UVG- y PROATITLÁN.

IV. Aspectos técnicos y metodológicos del sondeo de mercado

4.1 Objetivo

Identificar y georreferenciar las tortillerías del municipio de Panajachel para generar una base de datos y conocer el comportamiento de la demanda de bolsas plásticas de dicho sector.

4.2 Unidades de estudio y ámbito geográfico

Fueron en más del 90% mujeres y un mínimo porcentaje hombres, dueños de tortillerías y algunos comedores o restaurantes que cuentan con el servicio de tortillería. Se logró cubrir toda el área urbana, más el Barrio Norte, Jucanyá Sur y Norte.

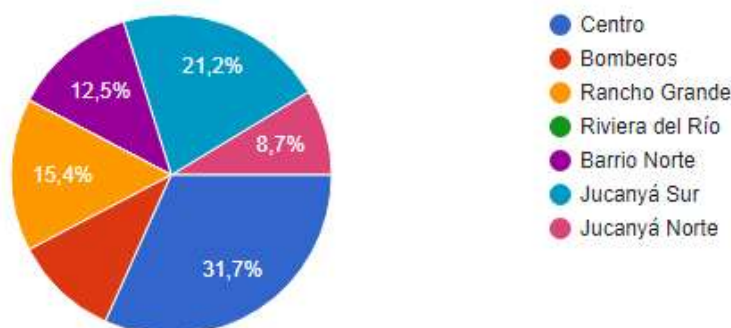
Cuadro No. 01: Ámbito geográfico

Sector	Calle o callejón	Cantidad
Barrio Norte 13	La Manzanita	1
	Calle principal	8
	Callejón San Simón	2
	Callejón Acajón	1
	Callejón Cuajilote	1
Bomberos 11	Calle Chali	1
	Callejón El Chavoc	3
	Embarcadero	2
	Calle principal	4
	Santa Elena	1
Centro 33	Las residenciales	3
	La Navidad	3
	Los Arboles	3
	Amate	3
	El Rastro	1
	Principal	5
	Mercado	6
	El Rastro	2
	Callejón Chavoc	1
	Callejón Biblioteca	1
	Callejón Doña María Cruz	2
	Callejón San Francisco	1
	Las Armonías	2
Jucanyá Norte 9	Choatzar	4
	Cululenes	1
	El Tzalá	3
	Xecomuc (El tzalá)	1
Jucanyá Sur 22	Calle del Amate	2
	Cementerio	2
	Los Salpores	7
	Callejón Ajachel	1
	Callejón Chicush Can	1
	Callejón Choacruz	1

	Callejón Chocite		3
	Callejón Chucintá		2
	Callejón Los Rosales		2
	Callejón Los Yach		1
Rancho Grande 16	14 de febrero		2
	15 de febrero		2
	Calle Chinimallo		1
	Calle del Lago		2
	Calle El frutal		1
	Calle Rancho Grande		3
	Callejón Chinimaya		1
	Callejón Quenum		1
	Callejón El Capulin		1
	Sin nombre		1
	Playa Pública		1
Total tortillerías encuestadas	88 %		104
Total tortillerías GPS	12%		13
TOTAL	100%		118

También se puede ver que la mayor concentración de tortillerías se localiza en el Sector Centro del casco urbano de Panajachel, y alcanza el 31.7% y es donde se da el mayor consumo de bolsas plásticas. Seguido está el Barrio Jucanyá Sur con el 21.2% y en tercer lugar está el Sector Rancho Grande con el 15.4%.

Gráfica No. 01: Ubicación de tortillerías por sectores
Municipio de Panajachel, 2017



Las entrevistas fueron directas, mediante observación, conversación interrogativa y la promoción de tortilleros que generó confianza y se obtuvo la información deseada, ya que las dueñas de tortillerías se mostraron interesadas con mayor apertura en el tema.

V. Aspectos de mercado del sector de tortillería

5.1 Modalidad de venta del sector de tortillería

Del 100% de los dueños de tortillerías encuestados, el 84.6% vende todos los días, el 63.5% vende los tres tiempos en el día y el 12.5% venden solo en la mañana hasta medio día, de acuerdo a las siguientes gráficas.

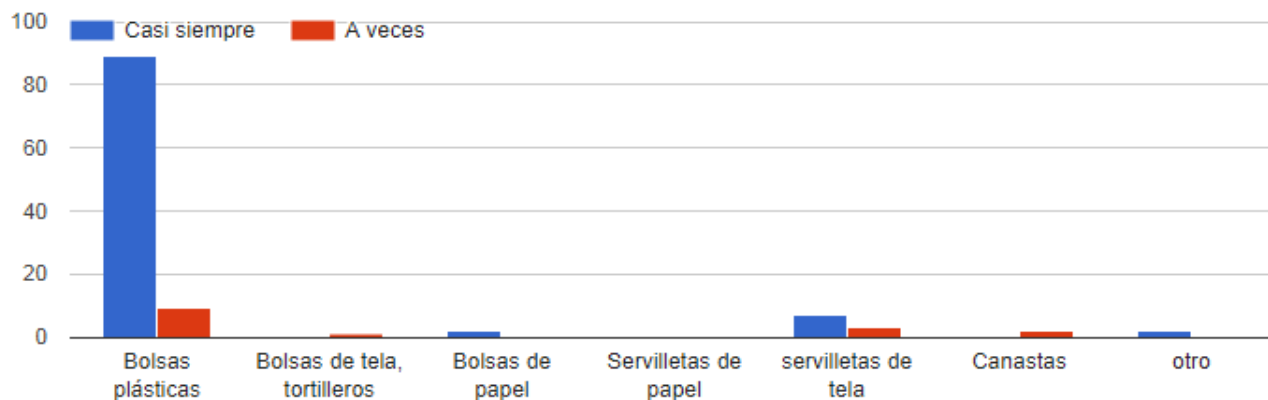
Gráfica No. 02: Modalidad de venta del sector tortillería, Municipio de Panajachel, 2017



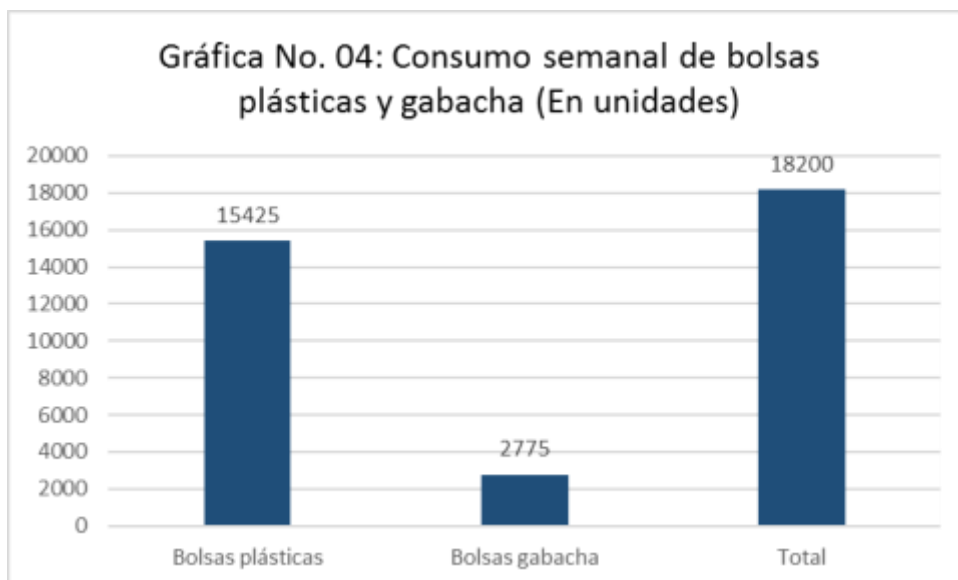
5.2 Consumo de bolsas plásticas del sector de tortillería

El número de tortillerías que aplican buenas prácticas ambientales, es escaso; 89 dueñas de tortillerías siempre usan bolsas plásticas para vender las tortillas y 9 personas van combinando con otro tipo de empaque. Es interesante notar que, solamente 7 personas utilizan en gran porcentaje servilletas de tela y han rechazado las bolsas plásticas, al igual que solo una persona dueña de dos tortillerías utiliza bolsas de papel craft.

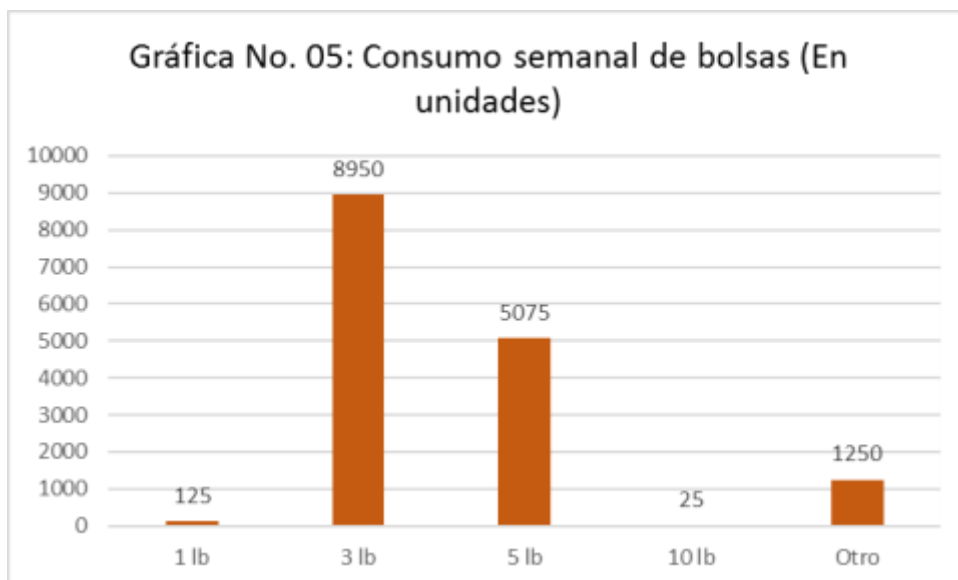
Gráfica No. 03: Consumo de bolsas plásticas, sector Tortillería, Panajachel



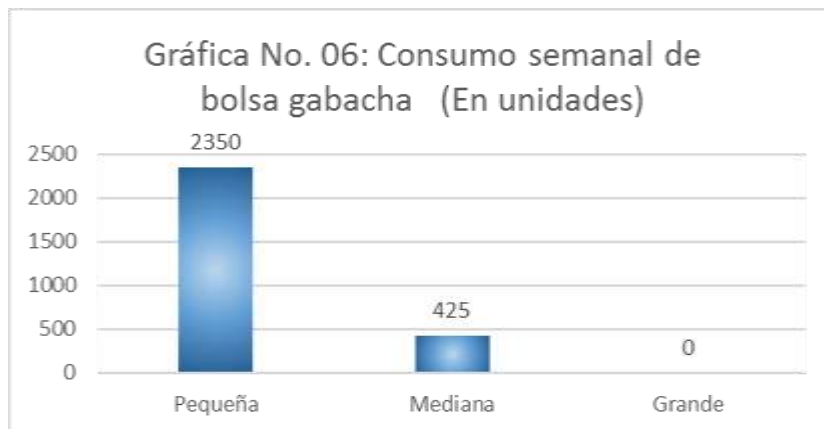
Es así que por las prácticas anti ambientales del sector tortillería, semanalmente, consumen alrededor de 15,425 unidades de bolsas plásticas y 2,775 unidades de bolsa gabacha, en su suma total son 18,200 unidades de bolsas.



Entre las medidas que más utilizan están: las bolsas de 3 libras que alcanza 8,950 unidades semanal, seguido el de 5 libras con 5,075 unidades y en tercer lugar otras medidas que alcanzan 1,250 unidades.

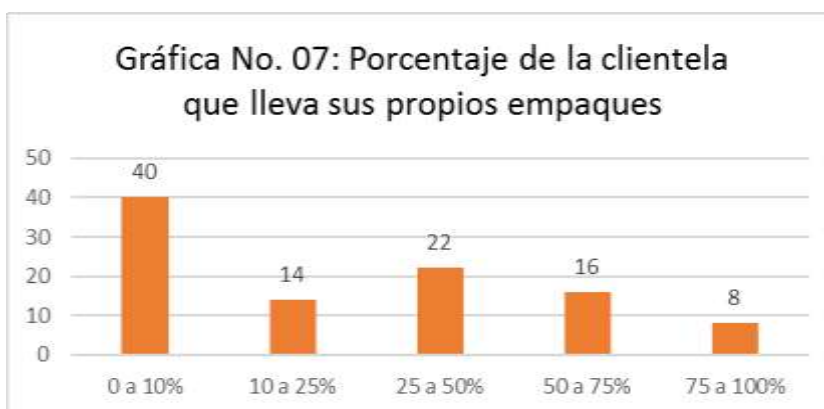


Y en lo que respecta las bolsas gabachas, presenta mayor demanda las pequeñas al consumirse 2,350 unidades semanales y 425 unidades las de tamaño medianas.



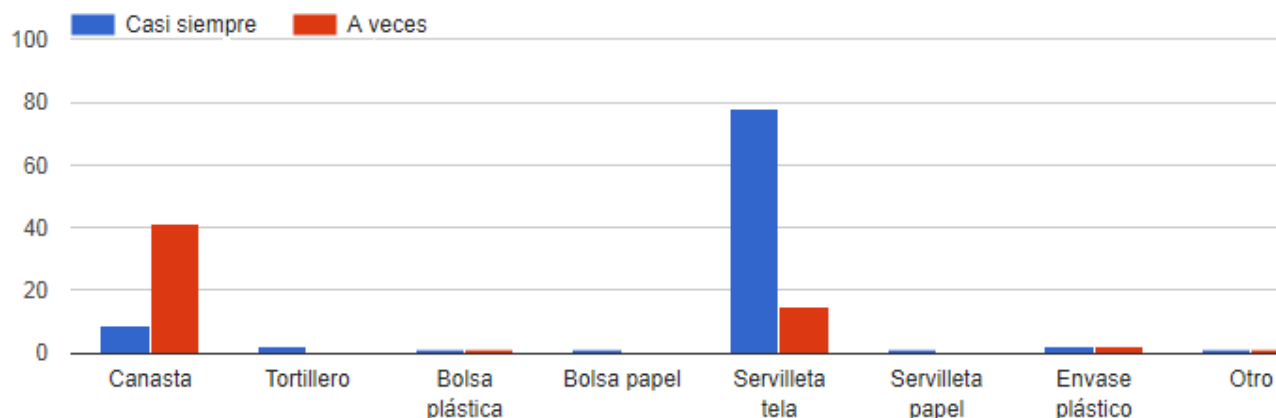
5.3 Preferencias de empaque por parte de la clientela

La población consumidora de tortillas, es poco consciente de la importancia del rechazo de bolsas plásticas, según se observa en la gráfica de abajo, el 40% casi que no lleva servilletas al momento de comprar sus tortillas, y esto es más evidente en las tortillerías ubicadas en el Sector Centro de Panajachel porque en su mayoría son clientes que van de paso, no así las tortillerías de los barrios o callejones, por ser clientes ya conocidos y de alguna manera han ido adquiriendo conciencia ambiental; de tal manera que el 22% respondió que de un 25 a 50% de la clientela lleva sus servilletas. Y solamente un 8% dijo que de un 75 a 100% su clientela usa servilleta, debido que ellas mismas han aplicado sus propias normas (exigencia de portar servilletas o el uso de bolsas craft).



Es importante conocer el tipo de empaque que llevan las personas que rechazan las bolsas plásticas, entre ellas resaltan únicamente dos, las servilletas de tela y en algunas ocasiones portan sus canastas, ver gráfica de abajo:

Gráfica No. 08: Tipo de empaque que utilizan algunas clientelas



5.4 Análisis de costo de oportunidad

Un análisis importante, las empresas han reaccionado ante la prohibición del uso de bolsas plásticas en algunos municipios de la cuenca del Lago de Atitlán, el cual repercute negativamente en el nivel de ingresos y ganancias de las empresas productoras o distribuidoras; según algunos informantes, las empresas han llegado con la oferta de reducción en precio de bolsas plásticas, como una estrategia de atracción o enganche para el consumidor.

En el cuadro abajo, visualiza el gasto de las tortillerías en bolsas plásticas. Una tortillería que usa alrededor de 3,300 unidades de bolsas al mes, gasta aproximadamente Q.1,572.00 al año, al realizar un análisis de inversión en la compra de servilletas para regalarle a cada cliente con promedio de 415 clientes, invertiría Q.1,245.00 al año; con el cual ahorraría Q.327.00, considerando un año de vida útil de la servilleta. Ahora, si se toma la opción de invertir en la compra de tortilleros (vida útil de 5 años), en 5 años gastaría Q.7,800.00 en bolsas plásticas y la inversión en tortilleros sería de Q.6,225.00, con ello representa un ahorro de Q.1,635.00.

Cuadro No. 02: Análisis del Costo de Oportunidad
(Bolsas plásticas, servilletas o tortilleros)

Cantidad semanal	Gasto en bolsas plásticas				Cantidad clientes fijos	Inversión en servilletas			Inversión en tortilleros		
	Semanal	Mensual	Anual	En 5 años		Costo unitario	Costo total anual	Ahorro anual	Costo unitario	Costo total	Ahorro en 5 años
Caso: 75 bolsas	Q 2.63	Q 10.50	Q 126.00	Q 630.00	35	Q 3.00	Q 105.00	Q 21.00	Q 15.00	Q 525.00	Q 105.00
Caso: 250 bolsas	Q 10.50	Q 42.00	Q 504.00	Q 2,520.00	125	Q 3.00	Q 375.00	Q 129.00	Q 15.00	Q 1,875.00	Q 645.00
Caso: 400 bolsas	Q 23.38	Q 93.50	Q 1,122.00	Q 5,610.00	200	Q 3.00	Q 600.00	Q 522.00	Q 15.00	Q 3,000.00	Q 2,610.00
Caso: 500 bolsas	Q 17.50	Q 70.00	Q 840.00	Q 4,200.00	250	Q 3.00	Q 750.00	Q 90.00	Q 15.00	Q 3,750.00	Q 450.00
Caso: 775 bolsas	Q 35.75	Q 143.00	Q 1,716.00	Q 8,580.00	390	Q 3.00	Q 1,170.00	Q 546.00	Q 15.00	Q 5,850.00	Q 2,730.00
Caso: 825 bolsas	Q 32.75	Q 131.00	Q 1,572.00	Q 7,860.00	415	Q 3.00	Q 1,245.00	Q 327.00	Q 15.00	Q 6,225.00	Q 1,635.00
					1415						

El municipio de Panajachel cuenta con 11,000 habitantes, al convertirlo en familias con un promedio de 6 personas, se obtienen 1,834 familias, y según el cuadro arriba, el análisis está basado en 1,415 familias, el equivalente al 77%, lo cual es una proyección muy alta, se asumen una cantidad significativa de familias que no compran tortillas, entonces podría ser que la cantidad real de clientes por tortillería sea menor a la utilizada en este análisis, porque las mismas personas compran tortillas en más de una ocasión al día; en tal situación se esperaría una mayor cantidad de ahorro al invertir en servilletas o tortilleros.

VI. Análisis del comportamiento de la demanda de tortilleros

6.1 Aceptación de los tortilleros versus bolsas de papel craft

Respecto a la preferencia de uso de tortilleros o bolsas de papel craft, un 47.1% de los entrevistados respondieron que si usarían tortilleros y un 18.6% dio un rotundo no, porque son caros y al momento de obsequiar o regalar a la gente, una o dos veces las utiliza y luego pide nuevamente bolsas plásticas, y si de prohibirse se trata, es mejor que cada persona traiga su servilleta.

En el caso de las bolsas de papel craft, un 41.3% respondió que, si los usaría, pero que habría conseguirlos a un precio más competitivo ya que es caro en relación a las bolsas plásticas, y mientras que el 28,8% dijo que no las usaría; primero, porque son caras;

segundo, porque tienen un mal olor; tercero, porque son fáciles de romperse al mojarse con el calor de las tortillas y; cuarto, porque a la gente le da vergüenza.

Gráfica No. 09: Aceptación de tortilleros versus bolsas de papel craft



6.2 Comportamiento de la demanda de los tortilleros

En dos expoventas realizadas, una en el parque central y la otra en la calle Santander del municipio de Panajachel, se observó el comportamiento de la demanda de los tortilleros. En la gráfica de abajo se puede notar que los tortilleros grandes de Q15.00 son los que tienen mayor demanda, esto indica que el promedio de compra de tortillas se da entre Q5.00 y más. El segundo lugar, lo ocupan los tortilleros de Q5.00 ideal para Q.1.00 o Q.2.00 de tortillas y el tipo de cliente preferencial a esa medida, generalmente son trabajadores.

Según análisis de ventas, en AMSCLAE se lograron vender en igual cantidad (nueve) los tortilleros grandes y pequeños y en la municipalidad, se observó casi el mismo comportamiento. Esto se explica que los trabajadores salen a comprar Q1.00 ó Q2.00 de tortillas a medio día y pensaron en comprar un tortillero grande de uso familiar.

En resumen, los tortilleros grandes son los que tienen mayor demanda; en segundo lugar, los pequeños y; en tercer lugar, los medianos.



VII. Exigencias y condiciones del mercado

De acuerdo a las personas entrevistadas que cuentan con tortillerías, unas de las preferencias para que los tortilleros tengan éxito es que sean diseñados con enfoque de género, ya que generalmente los hombres no traen servilletas, y a los niños les da vergüenza cargar servilletas. Por lo que será necesario diseñar tortilleros tanto para el sexo masculino, como para niños y adultos, y que los precios sean competitivos.

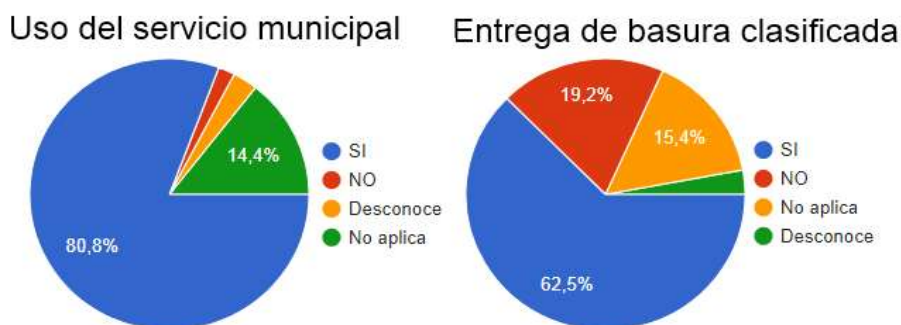
VIII. Limitaciones o problemáticas del sector de tortillerías

- ✓ Los precios de los tortilleros son caros no así el precio de las bolsas plásticas y eso afecta el nivel de ganancias del sector de tortillería.
- ✓ Al regalar servilletas, canastas o tortilleros, la clientela solo los usa una o dos veces, luego deja de usarlos.
- ✓ La clientela es poco consciente en el tema del rechazo de las bolsas plásticas.
- ✓ Las tortillerías que prohíben el uso de bolsas plásticas sus clientelas dejan de comprarles y buscan a otro proveedor.
- ✓ Hace falta una política municipal de prohibición de bolsas plásticas, eso ayudaría a las tortillerías a mantener la cliente ya que todas aplican el mismo criterio.

IX. Manejo de los residuos sólidos en las tortillerías

El 80.8% de los entrevistados manifestaron hacer uso del servicio municipal para evacuar los residuos sólidos y el 62.5% entrega la basura de manera clasificada, aunque un 19.2% dijo que la entrega mezclada porque los trabajadores municipales mezclan todo en el camión de residuos sólidos.

Gráfica No. 11: Manejo de los residuos sólidos del sector tortillería



X. Conclusiones y recomendaciones

10.1. Conclusiones

- No existe una política o una normativa municipal para la regulación de bolsas plásticas, lo cual genera competencia desleal en el sector tortillería.
- Un caso, una señora prohibió el uso de bolsas plásticas y empezó a pedir servilletas a la clientela y el resultado fue que el negocio fracasó
- Algunas tortillerías ya han experimentado con la clientela buenas prácticas ambientales, pero ha sido poco exitoso. A fin de año obsequian canastas o servilletas, pero la gente no hace uso de ellas; ahora el papel craft es caro, se moja rápido, tiene mal olor y cuesta introducir las tortillas en ella, y la clientela no las acepta.
- La gente no es responsable para cargar sus propias servilletas y al darles prestado se vuelve un problema pues ya no la devuelven; por eso es más práctico que cada cliente porte sus empaques.
- Los trabajadores, las personas que van de paso y los hombres son los que no traen servilletas.

- Las bolsas que más demanda presentan son las de presentación de 3 libras, seguido de los de 5 libras.
- Los tortilleros que tienen mayor demanda son los grandes y pequeños situación que está relacionado con la cantidad de tortillas que compran.
- La mayoría de las tortillerías usan el servicio municipal para evacuar los residuos sólidos y un mínimo porcentaje lo entrega clasificado ya que en otras ocasiones lo han clasificado y en el camión de basura se mezcla todo.

10.2. Recomendaciones

- Implementar una política o regulación municipal de “0” bolsas plásticas para el sector de tortillerías, pero enfocado en primer lugar a la población como caso grave y en segundo plano a las tortillerías como caso leve; ya que la población influye potencialmente en el comportamiento de la demanda de bolsas plásticas, y que se dé a conocer el acuerdo municipal mediante rótulos (rótulo para cada tortillería).
- Diseñar tortilleros para el sexo masculino y por grupos etarios (niños, adolescentes y adultos), además con un poco más de tela enguatada para conservar mejor el calor de las tortillas como estrategia de atracción.
- Elaborar tortilleros para medidas de 3 y 5 libras, porque son los que tienen mayor demanda, o el equivalente a los tortilleros grandes de Q.15.00 dirigido para amas de casas, y pequeños de Q.5.00 para trabajadores.
- Promocionar los tortilleros tanto mediante la población y en las tortillerías, además de implementar una tienda de venta de tortilleros o bolsas de papel craft, ya que no existe algún proveedor en el municipio; y buscar una mejor estrategia para mejorar los precios.
- A finales de año, coordinar con las tortillerías para que los tortilleros sean un obsequio a la clientela el fin de año y ya no más cosas plásticas (canastas, palanganas, otros).
- Buscar otras alternativas, como hojas de maxán que además de ser netamente natural brinda un rico aroma a las tortillas.
- Promocionar una asociación del sector de tortillerías.

XI. ANEXOS:

Anexos 1: Imágenes captadas durante el proceso de desarrollo del proyecto de tortilleros en coordinación con AMSCLAE, CECI y el Centro de Capacitación Técnica de Mujeres y Jóvenes -CCTMJ- de Panajachel.



Equipo diseñador de tortilleros



Tortilleros: grandes, medianos y pequeños



Expoventa de tortilleros, Parque Central, Panajachel

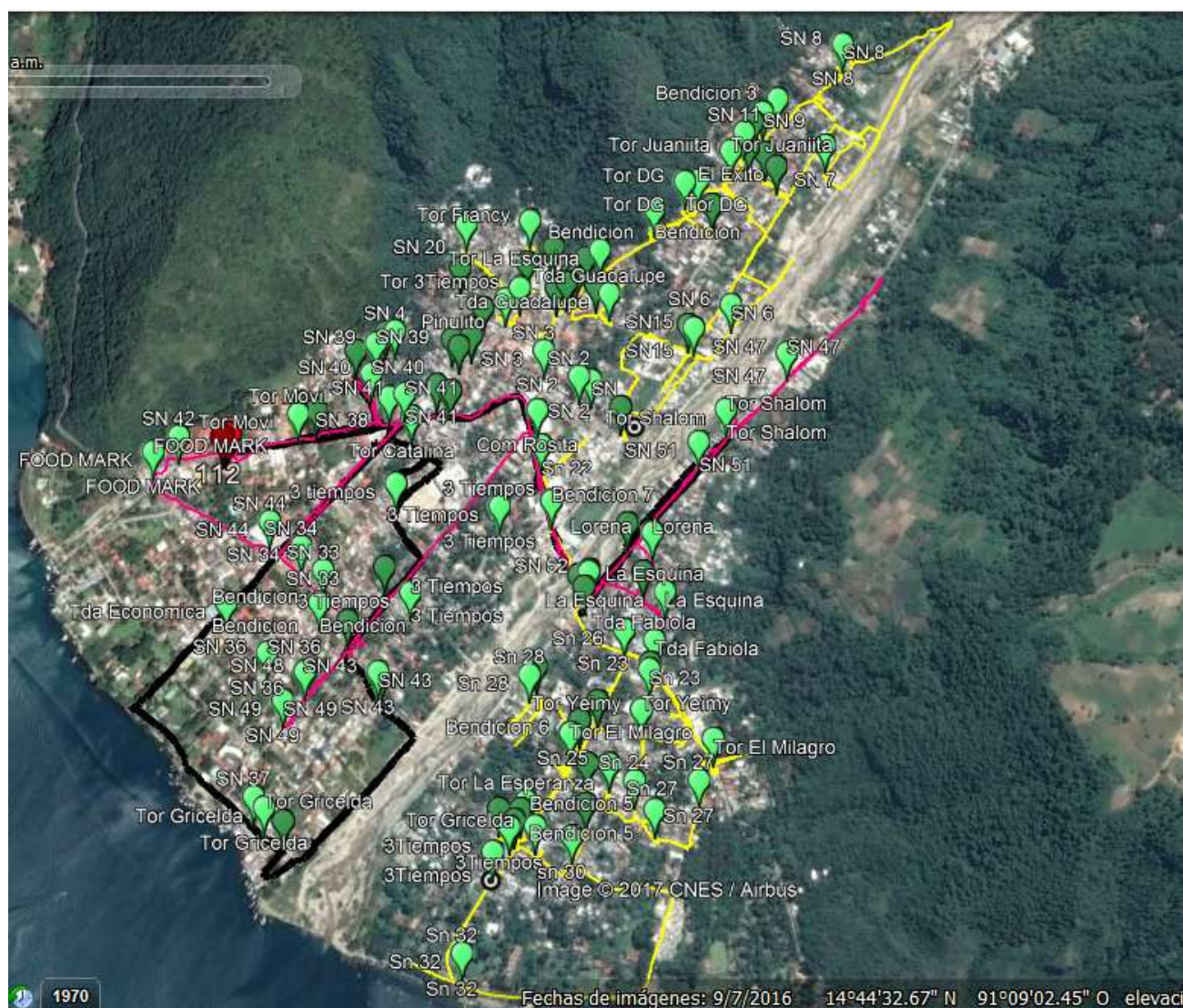


Encuestas con el sector de tortillerías, Panajachel
Unidad Económica (AMSCLAE) y CECI



Encuestas con el sector de tortillerías, Panajachel. Unidad Económica (AMSCLAE) y CECI

Anexo 2: Georrefenciación del sector tortillerías



Total tortillerías encuestadas	88 %		104
Total tortillerías GPS	12%		118

Anexos 3: Base de datos del sector tortillería. Se adjunta por aparte.

CRÉDITOS

1. *Coordinación técnica de Unidad de Fomento Económico / AMSCLAE (Diseño metodológico de boleta de encuestas, georreferenciación y encuestas al sector tortillería, informe y análisis técnico de información del sector tortillería y construcción de la base de datos) y apoyo en la promoción de tortilleros.*
2. *Apoyo económico de CECI UNITERRA (Compra de tela y ampliación de ludoteca, autora de idea inicial del proyecto de tortilleros). Apoyo técnico de manejo de google form, GPS del sector tortillería y promoción de tortilleros.*
3. *Equipo técnico del Centro de Capacitación Técnica de Mujeres y Jóvenes de Panajachel (Coordinación con dueñas de tortillería para la sensibilización y montaje de carpas para expoventa de tortilleros)*
4. *INTECAP y grupo de mujeres y jóvenes quienes diseñaron y elaboraron los 300 tortilleros*
5. *PROATITLÁN (Coordinación con estudiantes de UVG para apoyo de encuestas)*