



¡Salvar el Lago de Atitlán es tarea de todos!

AÑO 2018

Unidad de Fomento Económico



**ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE
BOLSAS PLÁSTICAS DEL
SECTOR COMERCIO
(Tiendas, tortillerías y
panadería)**

**Municipio de San Pablo La
Laguna**



Panajachel, marzo a mayo de 2018

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



TABLA DE CONTENIDO

I. Introducción	2
II. Antecedentes	3
III. Coordinación interinstitucional	3
IV. Aspectos técnicos y metodológicos del análisis	4
4.1 Objetivos	4
4.1 Unidades de estudio y ámbito geográfico	4
V. Aspectos técnicos de los negocios	4
5.1 Modalidad de servicio de los negocios	4
VI. Aspectos de demanda de mercado de bolsas plásticas	5
6.1 Demanda de bolsas plásticas de los negocios	5
6.2 Clientes que portan sus propios empaques	7
6.3 Externalidades de la producción y uso de bolsas plásticas	8
6.4 Análisis de costo de oportunidad	9
VII. Aspectos de comercialización	9
7.1 Disposición del sector comercio para usar empaques ecológicos	9
7.2 Gustos y preferencias de empaques	10
7.3 Condiciones regulatorias y promoción de empaques	10
VIII. Limitaciones o problemáticas de los negocios en el uso de otros empaques	11
IX. Situación actual de los residuos sólidos en los negocios	11
X. Conclusiones y recomendaciones	13
10.1 Conclusiones	13
10.2 Recomendaciones	13
XI. ANEXOS	15
11.1 Imágenes	15
11.1 Base de datos del sector comercio: tiendas, tortillerías y panadería.	15
CRÉDITOS	16



I. Introducción

El presente análisis del sector comercio (tiendas de consumo, tortillerías y panadería) se desarrolló con el objetivo de cuantificar el total de comercios ubicados en el municipio de San Pablo La Laguna y conocer el comportamiento de la demanda de bolsas plásticas que en su conjunto los comercios utilizan semanalmente y su disposición para la promoción y comercialización de empaques de tela y de papel kraft.

En total se logró identificar a 82 negocios, de los cuales 62 facilitaron información para la respectiva encuesta; en detalle, 56 tiendas, 5 tortillerías y 1 panadería fueron encuestadas.

Entre los resultados más relevantes, el 100% de los dueños de las tortillerías y panadería utilizan bolsas plásticas para sus empaques, a diferencia de las tiendas que solamente es el 89%, esto debido que los productos no necesariamente requieren de empaque. En total consumen 17,325 unidades de bolsas plásticas a la semana. Entre las medidas más demandadas son las de 5, 3, y 1 libra, y las gabachas las grandes y medianas citadas en orden de importancia.

En términos generales, el sector comercio está en la disposición de colaborar con el rechazo de las bolsas plásticas, pero sugieren que la Municipalidad emita un Acuerdo Municipal, ya que, si solo un negocio la prohíbe, la clientela opta por buscar a otro vendedor y eso crea competencia desleal entre ellos, desestabilizando los ingresos y fuentes de empleo.

La regulación, debe ser pensada primero para sancionar a la población ya que tiene una fuerte influencia en el comportamiento de la demanda de las bolsas plásticas, y en segundo lugar algún tipo de sanción para los negocios.





II. Antecedentes

El análisis del comportamiento de la demanda de bolsas plásticas de los negocios del Municipio de San Pablo La Laguna, surge a partir del estudio de Externalidades y Mecanismos de Internalización del Sector Empresarial realizado en el municipio de Panajachel, el cual se evidenció la gran cantidad de productos inorgánicos que el sector formal e informal genera como producto de la prestación de sus servicios o venta de productos. Algunos de los sectores mayormente demandantes de bolsas plásticas son las tortillerías, tiendas y panaderías.

En consecuencia, se ha desarrollado el análisis del uso de bolsas plásticas del sector tortillería en los municipios de Panajachel y Santiago Atitlán, el cual refleja datos importantes y estratégicos para la búsqueda de soluciones amigables al medio ambiente.

Los resultados de dichos estudios fueron presentados ante líderes y el COMUDE del Municipio de San Pablo quienes solicitaron conocer la situación e información más precisa de dicho municipio, como resultado se ha desarrollado el estudio del comportamiento de la demanda de bolsas plásticas con tres tipos de negocios: tiendas, tortillerías y panaderías.

Dicho informe revela información clave para establecer línea base de intervención y para generar estrategias de intervención que resuelvan la problemática del uso excesivo de bolsas plásticas tanto por la población como por los negocios.

III. Coordinación Interinstitucional

El levantamiento de información con los comercios del municipio de San Pablo La Laguna fue realizado con el apoyo de Estudiantes que desarrollan su Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario -EPSUM USAC-, el técnico municipal de la UGAMR y técnicos de Fomento Económico de AMSCLAE; contando siempre con la autorización y respaldo de la máxima autoridad del municipio.



IV. Aspectos técnicos y metodológicos del análisis

4.1 Objetivo

Conocer el comportamiento de la demanda de bolsas plásticas de los negocios y la disposición para la promoción y comercialización de empaques amigables al medio ambiente (tela y papel kraft) en el municipio de San Pablo La Laguna.

4.2 Unidades de estudio y ámbito geográfico

Las unidades objetas del presente estudio fueron las tiendas, tortillerías y panaderías ubicadas en el municipio de San Pablo La Laguna. Se lograron los siguientes resultados:

Cuadro No. 01: Identificación de negocios en el municipio de San Pablo La Laguna. Año 2018

No.	Sector comercial	Identificadas	Encuestas	No encuestadas
1	Tiendas	70	56	14
2	Tortillerías	11	5	6
3	Panadería	1	1	0
	Total	82	62	20

V. Aspectos técnicos de los negocios

5.1 Modalidad de servicio de los negocios

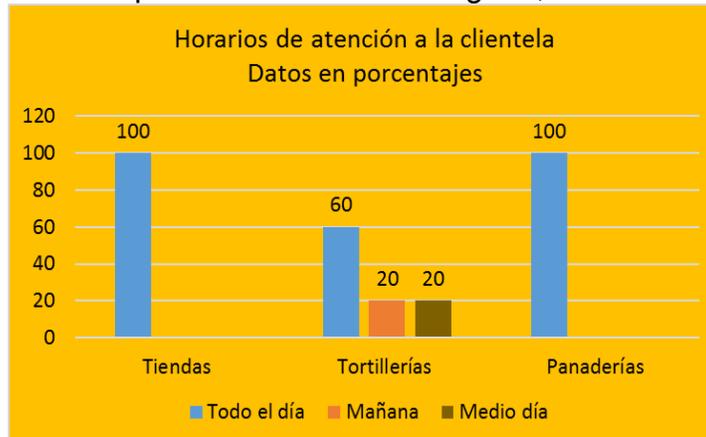
Del 100% de las dueñas de tortillerías encuestadas atienden el negocio todos los días, a diferencia de las tiendas que solo el 71.4% abre todos los días y el resto atiende de lunes a sábado y es el mismo caso de la única panadería localizada.

Gráfica No. 01: Días de atención de los negocios
Municipio de San Pablo La Laguna, año 2018



Respecto los horarios, las tiendas y panaderías atienden todo el día, a diferencia de las tortillerías que varían en sus horarios ya que solo el 60% atiende todo el día, el 20% solo por la mañana y el otro 20% únicamente el medio día.

Gráfica No. 02: Horarios de atención al negocio, Municipio de San Pablo La Laguna, año 2018

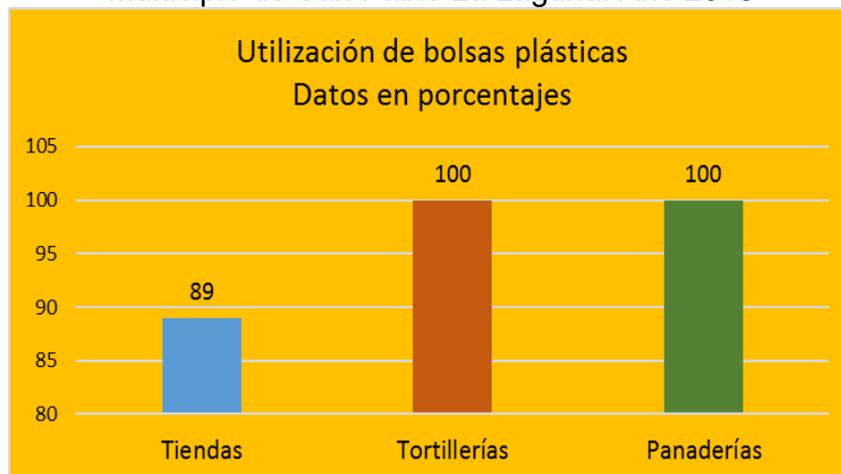


VI. Aspectos de demanda de mercado de bolsas plásticas

6.1 Demanda de bolsas plásticas de los negocios

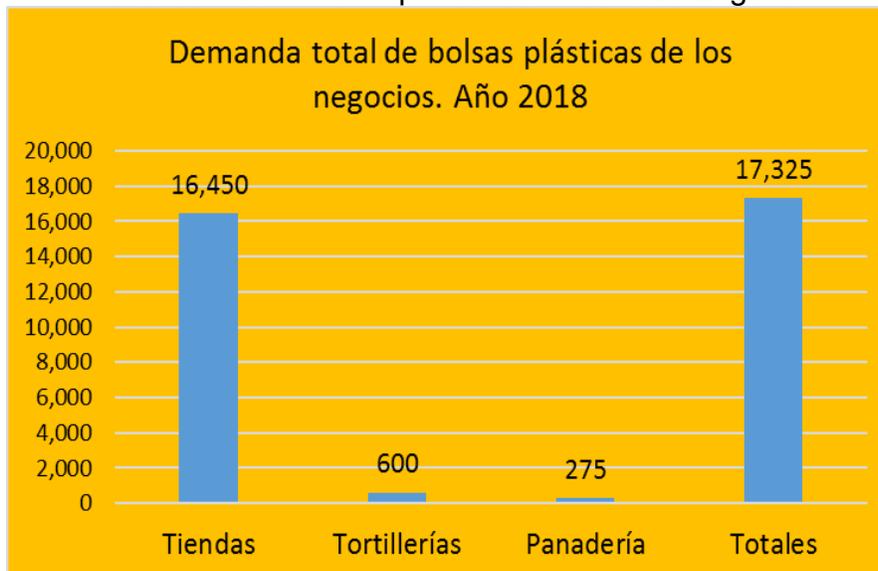
El número de comercios que aplican buenas prácticas ambientales, es escaso; el 100% de las tortillerías y panaderías utilizan netamente bolsas plásticas y solamente existe una diferencia mínima comparada con las tiendas al constatar que solamente el 89% las utiliza y el resto no porque la clientela no la pide.

Gráfica No. 3: Tiendas, tortillerías y panadería Municipio de San Pablo La Laguna. Año 2018



La suma total de bolsas plásticas que consumen semanalmente los negocios asciende a la cantidad de 17,325 unidades distribuidas así: tiendas 16,450, tortillerías 600 y panadería 275 unidades.

Gráfica No. 4: Municipio de San Pablo La Laguna



En el cuadro abajo se presenta información detallada de las bolsas plásticas, la que mayor demanda tiene son las bolsas plásticas de colores que alcanzan las 12,475 unidades a la semana y las bolsas gabachas únicamente 4,500 unidades.

Al analizar el promedio por cada negocio, las tiendas utilizan 294 unidades semanal, las tortillerías 120 y la panadería 175 unidades. Los casos extremos, son 25 unidades y 1,450 unidades de bolsas plásticas son utilizadas a la semana.

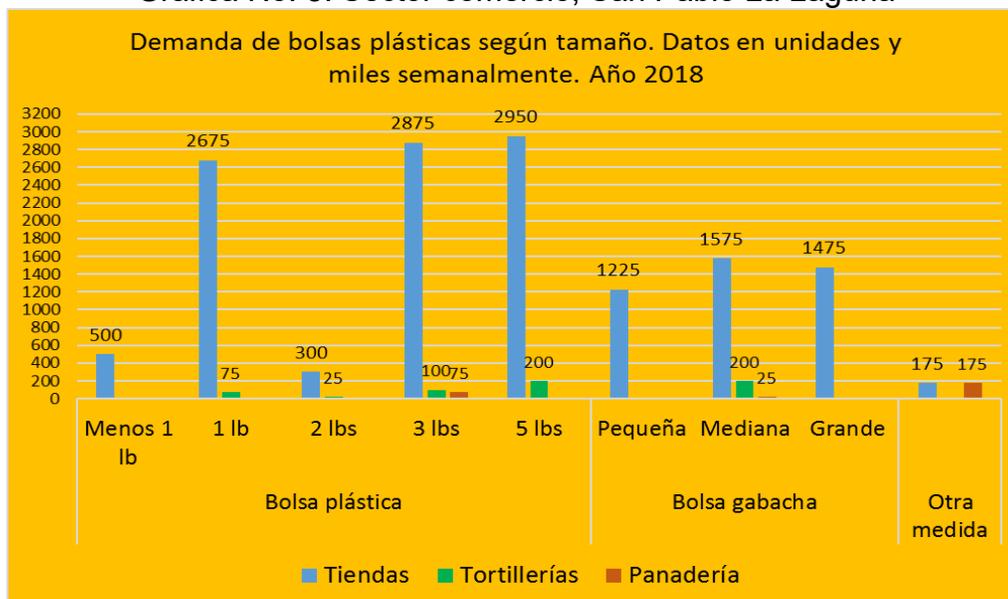
Cuadro No. 02: Demanda de bolsas plásticas del sector comercio. Año 2018
San Pablo La Laguna. Datos cuantificados de una semana

Comercios	Cantidad total sector comercio				Cantidad promedio por negocio			
	Bolsas plásticas	Bolsa gabacha	Otro	Totales	Bolsas plásticas	Bolsa gabacha	Otro	Totales
Tiendas	12,000	4,275	175	16,450	214	76	3	294
Tortillerías	400	200	0	600	80	40	0	120
Panaderías	75	25	175	275	75	25	175	275
Totales	12,475	4,500	350	17,325	369	141	178	689



El tamaño de bolsas plásticas de colores más utilizadas son las de 5, 3 y 1 libra y las bolsas gabachas las medianas y grandes según se muestra en gráfica abajo.

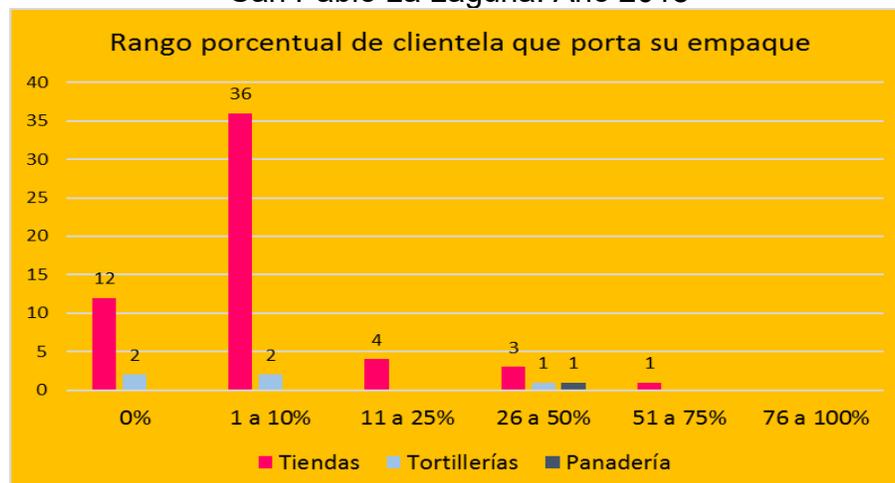
Gráfica No. 5: Sector comercio, San Pablo La Laguna



6.2 Clientes que porta sus propios empaques

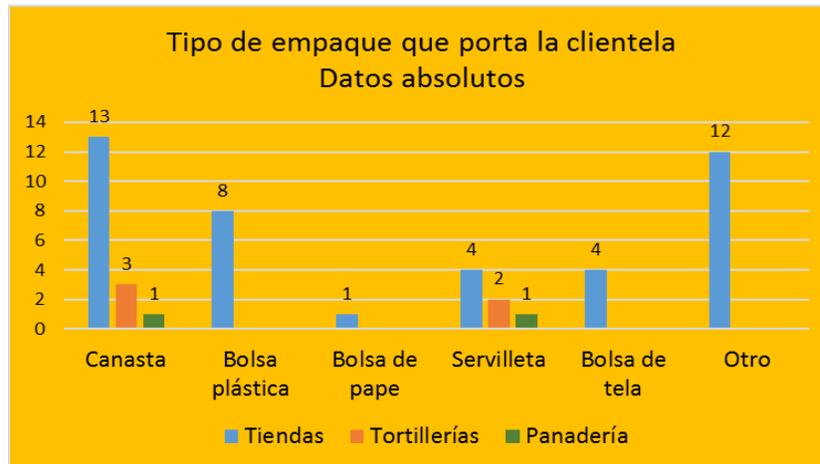
Existe un alto porcentaje de la clientela que no porta ningún empaque, 12 dueños de tiendas y 2 de tortillerías indicaron que la cliente no porta su empaque, sin embargo 36 dueños de tiendas y 2 de tortillerías indicaron que de 1 a 10% de la clientela si porta su empaque. En el caso de la panadería, casi el 50% de la cliente lleva su propio empaque porque compran por mayor y tienen sus propias canastas y servilletas.

Gráfica No. 06: Clientes que portan sus empaques San Pablo La Laguna. Año 2018



Es importante analizar el tipo de empaque que usan los compradores, entre ellos resaltan las canastas, reutilización de bolsas plásticas, servilletas y bolsas de tela, es de mencionar que otros llevan la mercadería en la mano.

Gráfica No. 07: Municipio de San Pablo La Laguna. Año 2018



6.3 Externalidades de la producción y uso de bolsas plásticas

Datos curiosos del internet estima que se consumen 1 millón de bolsas plástica por minuto en todo el mundo, teniendo en cuenta que cada familia utiliza 4,5 bolsas a la semana en promedio. Su vida útil es de 12 a 20 minutos, pero una vez que las tiramos tardan entre 400 y 1000 años en degradarse, así que tiene un alto impacto negativo al medio ambiente.

Se agrava el panorama de la problemática, según Amigos de la Tierra (España, 2013) para producir bolsas plásticas se requiere de materia prima como el 5% de petróleo, agua y madera, lo que indica una explotación los recursos naturales los cuales podrían agotarse a mediano plazo; otra cuestión es la incineración que emite cantidades significativas de CO₂, además de dioxinas y haluros de hidrógeno sumamente dañinos para el medio ambiente. Entonces, que se prefiere ¿La bolsa o la vida?

Por otro lado, un análisis basado en las empresas distribuidoras de bolsas plásticas, 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 comercios de Panajachel, las empresas han llegado con una estrategia de atracción o enganche mediante la reducción de precios.



6.4 Análisis de costo de oportunidad

El cuadro abajo presenta un análisis de casos de la cantidad de bolsas plásticas consumidas y la cantidad de gasto que ocasiona. Los casos extremos, un comercio utiliza solamente 25 unidades de bolsas gasta Q.1.75 a la semana, al mes Q.7.00, al año Q.84.00 comparado con el caso extremo de 1,450 unidades utilizadas gasta Q.46.70 semanal, Q.186.80 mensual y Q.2,241.60 al año.

Si estos dos casos decidieran eliminar el uso de bolsas plásticas y regalaran una servilleta a cada cliente, considerando un promedio de 25 a 40 clientes fijos estarían ahorrando de Q.9.00 y Q.2,121.60 al año; ahora si decidieran usar tortilleros el nivel de ahorro en 5 años oscilaría entre los Q.45.00 y Q.10,608.00. Sea cual fuere el caso, al eliminar el uso de bolsas plásticas y usar otro empaque con más tiempo de vida los negocios ahorran más.

Cuadro No. 03: 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: 25 bolsas	Q 1.75	Q 7.00	Q 84.00	Q 420.00	25	Q 3.00	Q 75.00	Q 9.00	Q 15.00	Q 375.00	Q 45.00
Caso: 100 bolsas	Q 3.63	Q 14.52	Q 174.24	Q 871.20	25	Q 3.00	Q 75.00	Q 99.24	Q 15.00	Q 375.00	Q 496.20
Caso: 150 bolsas	Q 7.70	Q 30.80	Q 369.60	Q 1,848.00	45	Q 3.00	Q 135.00	Q 234.60	Q 15.00	Q 675.00	Q 1,173.00
Caso: 375 bolsas	Q 20.00	Q 80.00	Q 960.00	Q 4,800.00	45	Q 3.00	Q 135.00	Q 825.00	Q 15.00	Q 675.00	Q 4,125.00
Caso: 500 bolsas	Q 22.00	Q 88.00	Q 1,056.00	Q 5,280.00	45	Q 3.00	Q 135.00	Q 921.00	Q 15.00	Q 675.00	Q 4,605.00
Caso: 825 bolsas	Q 45.25	Q 181.00	Q 2,172.00	Q 10,860.00	30	Q 3.00	Q 90.00	Q 2,082.00	Q 15.00	Q 450.00	Q 10,410.00
Caso: 1450 bolsas	Q 46.70	Q 186.80	Q 2,241.60	Q 11,208.00	40	Q 3.00	Q 120.00	Q 2,121.60	Q 15.00	Q 600.00	Q 10,608.00

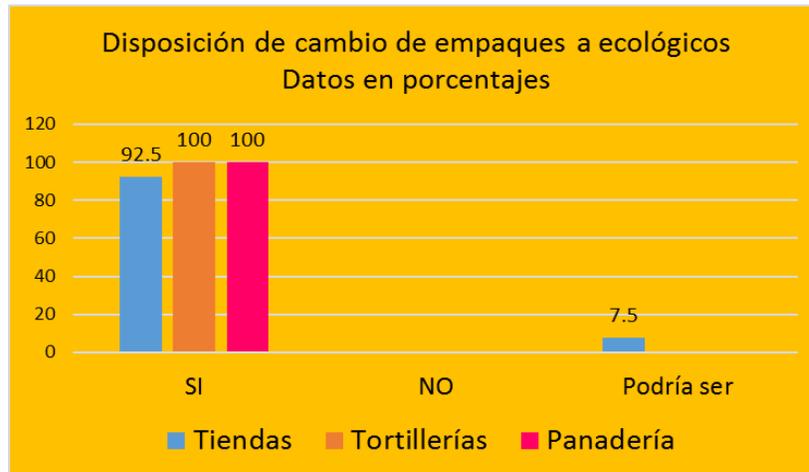
VII. Aspectos de comercialización

7.1 Disposición del sector comercio para usar empaques ecológicos

De los tres de sectores comerciales: tiendas, tortillerías y panadería manifestaron interés en reducir o eliminar el uso de bolsas plásticas, puesto que algunos son conscientes que es un gasto innecesario además del daño que están ocasionando al medio ambiente, solamente un 7.5% de las tiendas encuestadas respondieron que podrían utilizar otro tipo de empaque siempre y cuando no eleve tanto los costos de los productos.



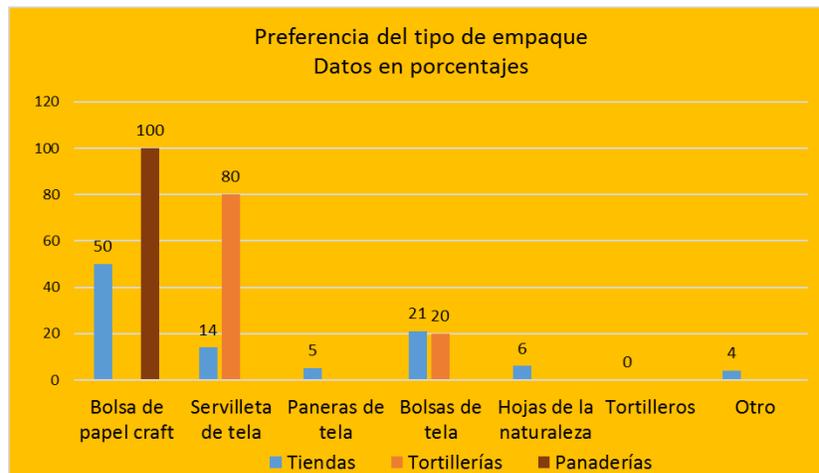
Gráfica No. 08: Sector comercio, San Pablo La Laguna



7.2 Gustos y preferencias de empaques

De los tres de sectores comerciales: tiendas, tortillerías y panadería manifestaron mayor interés en usar bolsas de papel kraft, servilletas y bolsas de tela porque son más prácticas, a continuación la siguiente gráfica que muestra las tendencias preferenciales:

Gráfica No. 09: Elección y preferencia de sector comercio. San Pablo La Laguna



7.3 Condiciones regulatorias y promoción de empaques

La mayoría de los comercios expresaron inconformidad respecto al uso de bolsas plásticas pero ellos por si solos no pueden eliminarlas, ya que al hacerlo sin ninguna





regulación municipal la clientela se molestaría por no comprender la profundidad de la problemática y buscaría a otro vendedor, en consecuencia crea competencia desleal entre ellos; por lo que sugieren se emita un Acuerdo Municipal de Prohibición de uso de bolsas plásticas y duroport como el caso del municipio de San Pedro La Laguna.

También manifestaron que al implementar otro tipo de empaque como bolsas de tela y de papel kraft, tortilleros, servilletas, etc. habría que observar el comportamiento y aceptación de los empaques, por lo que sugieren que sus precios, presentación y tamaño estén acordes a las necesidades, gustos y preferencias del comprador.

VIII. Limitaciones o problemáticas de los negocios en el uso de otros empaques

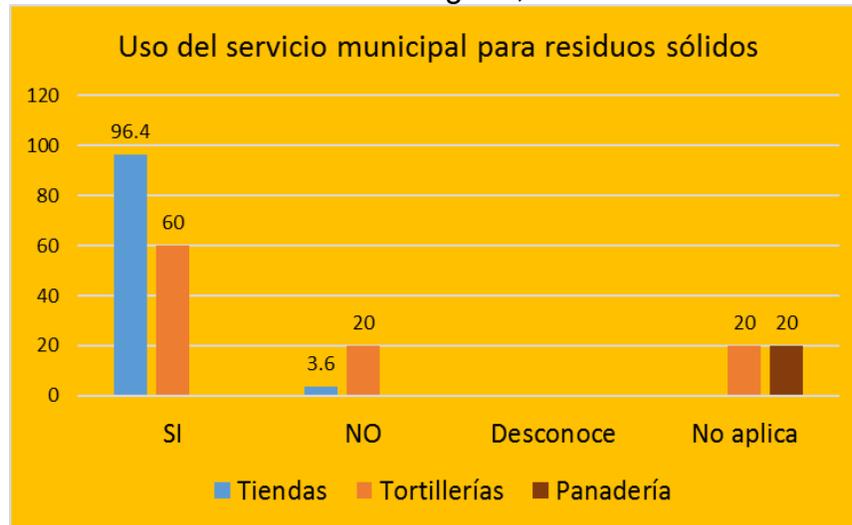
- ✓ Hace falta una política municipal de prohibición de uso de bolsas plásticas que respaldaría a los negocios a no utilizarlas.
- ✓ Cada decisión municipal debería ser consultada a la población y al sector comercio antes de que sea un Acuerdo Municipal.
- ✓ El sector comercio indicó que al utilizar empaque ecológico representa un mayor costo para sus productos y disminución de sus ganancias.
- ✓ Al regalar servilletas o bolsas de tela, la clientela las usa una o dos veces luego deja de usarlas.
- ✓ Los vendedores que no utilizan bolsas plásticas generalmente les afecta ya que el comprador busca otro negocio donde sí se la dan.
- ✓ La clientela tiene muy poca conciencia en el tema ambiental ya que al no darles bolsas plásticas se molestan y no hacen uso adecuado de los basureros.

IX. Situación actual de los residuos sólidos en los negocios

La mayoría de los negocios hacen uso del servicio municipal de recolección de residuos sólidos, en el caso de las tiendas alcanza el 96.4% y las tortillerías el 60%. Sin embargo, existe un porcentaje mínimo que no hace uso de ella, lo que indica que los residuos sólidos llegan a parar a los botaderos clandestinos, en la calle o en los basureros municipales, situación que hace insostenible la gestión ambiental.

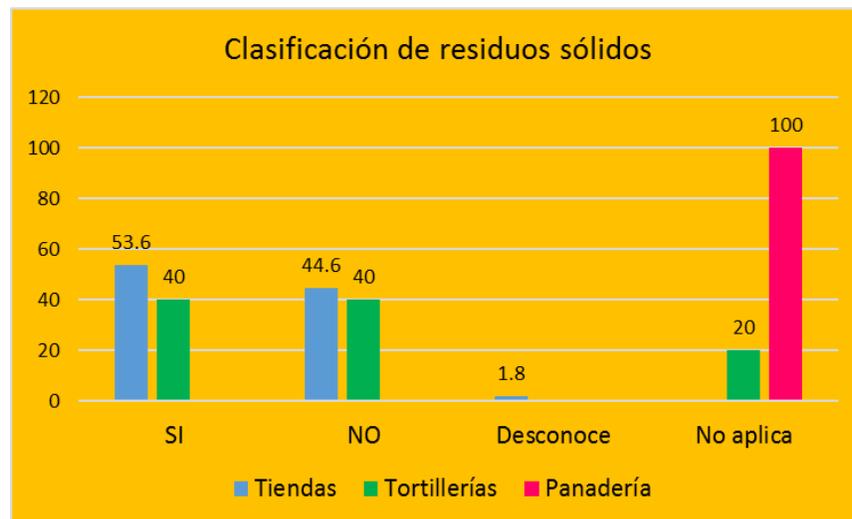


Gráfica No. 11: Servicio de residuos sólidos del sector comercio.
San Pablo La Laguna, año 2018



La situación de separación y manejo adecuado de los residuos sólidos en el municipio es complejo, puesto que los negociantes manifestaron que ya no clasifican la basura porque los encargados del tren de aseo al momento de la recolección mezclan toda la basura y es en vano el tiempo que invierte en ella, también expresan que a veces el camión no pasa por la basura generando criaderos de moscas en las calles y negocios, además de la problemática de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos que está fuera de servicio.

Gráfica No. 12: Municipio de San Pablo La Laguna. Año 2018



X. Conclusiones y recomendaciones

10.1. Conclusiones

- No existe una política ni normativa municipal de regulación del uso de bolsas plásticas, situación que no permite su reducción o rechazo, en consecuencia, genera competencia desleal entre los negociantes.
- Algunos negociantes argumentan que el uso de bolsas de papel kraft aumenta el costo de los productos y se rompen fácilmente, lo más práctico es que cada comprador cargue su empaque.
- Las personas que van de paso y los hombres son los que más piden bolsas plásticas.
- El tamaño de bolsas plásticas que más demanda tiene son de 5, 3 y 2 libras y las gabachas las grandes y medianas.
- Las tiendas son las mayores demandantes de bolsas plásticas, generalmente de un solo uso y su vida útil es de 15 a 20 minutos. Para su producción se requiere de los recursos naturales: petróleo, agua y madera que pone en peligro la vida humana.
- La mayoría de los negocios usan el servicio municipal para evacuar los residuos sólidos y menos del 50% la entrega clasificada porque la municipalidad tampoco la clasifica.

10.2. Recomendaciones

- Implementar una política o regulación municipal de “0” bolsas plásticas y duroport. Las bolsas plásticas desaparezcan de los hábitos de la población y negocios, prohibiendo su distribución gratuita. Establecer sanciones graves para la población y leves para los negocios, puesto que la población influye potencialmente en el comportamiento de su demanda.
- Otra opción es que cada persona cargue su propio empaque así los comercios evitan un gasto innecesario y la municipalidad reduce el costo por manejo y tratamiento.





- Las personas visitantes del municipio que desconozcan de las regulaciones de uso de bolsas plásticas, se le podría vender bolsa plástica degradable y debe cargarla como su propia basura o depositarlo en basureros municipales con cobros especiales por cuidado y conservación del medio ambiente y el lago.
- El tamaño de bolsas de papel kraft o de tela, tortilleros, paneros o servilletas que se diseñe en el futuro debe estar acorde a las bolsas de 5, 4 y 2 libras o bolsas gabachas de tamaño pequeña, grande y especialmente mediana.
- A finales de año, coordinar con todos los negocios para que el regalo del año sea una servilleta, tortillero, bolsas de tela o de papel kraft.
- Buscar otras alternativas de empaque como hojas de maxán que además de ser netamente natural brinda un rico aroma a las tortillas.
- Promover la educación y concienciación ambiental ante el valor real de las bolsas plásticas y su coste económico, social (enfermedades) y ambiental (alto consumo de petróleo, agua, madera y el costo del manejo de la basura).
- Revisar, aprobar y publicar en el Diario Oficial el reglamento municipal de residuos sólidos y efectuar la recolección municipal adecuadamente.



XI. ANEXOS:

Anexos 1: Imágenes captadas durante la coordinación interinstitucional y levantamiento de información con el sector comercio, Municipio de San Pablo La Laguna.



08/02/2018



06/03/2018



08/03/2018

Anexos 2: Base de datos de los negocios

Se adjuntan a este documento (Sector de Tiendas, Tortillerías y Panadería)



CRÉDITOS

1. *Coordinación técnica de Unidad de Fomento Económico (DEFEDES/AMSCLAE) con la Municipalidad de San Pablo La Laguna, diseño metodológico de boleta de encuestas, encuestas al sector comercio e informe del análisis técnico del sector comercio.*
2. *Apoyo de EPSUM USAC en el levantamiento y digitación de la información del sector comercio.*
3. *Apoyo del Técnico de la Unidad de Gestión Ambiental de la Municipalidad de San Pablo La Laguna por el acompañamiento durante las encuestas con el sector comercio.*
4. *Informe revisado por la Jefatura del departamento de Fomento Económico y Desarrollo Sustentable y la Sub Dirección Técnica de AMSCLAE.*

