

August 2023

Presentación de Estudio sobre Desechos Sólidos en San Marcos, Guatemala

Manuel Orozco
Diálogo Interamericano

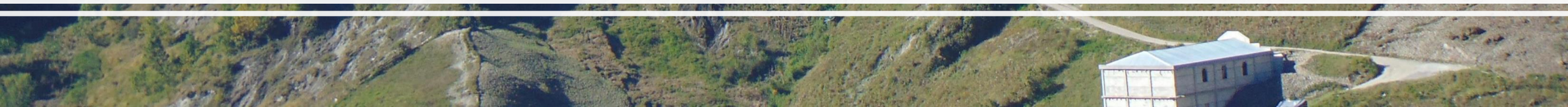
Diálogo Interamericano

- Implementamos iniciativas de desarrollo para Guatemala utilizando como herramienta fundamental la educación.
- Nuestras metodologías integran la migración y sus desafíos para identificar oportunidades de prosperidad.





Prosperando y Avanzando en Ciudades Intermedias



Prosperando y Avanzando en Ciudades Intermedias

Esta iniciativa apunta al capital humano mediante de la inclusión financiera, la igualdad de género y las herramientas de gestión ambiental para promover el desarrollo económico de las comunidades en un entorno justo y seguro.



Componentes



**Educación
financiera**



**Educación
Extracurricular**



**Gestión
ambiental**



**Migración y
desarrollo**



Educación Financiera

- Gracias a nuestras alianzas con instituciones financieras que ofrecen herramientas para la gestión de las finanzas personales, brindamos asesoría financiera a personas receptoras de remesas y clientes transaccionales para promover el acceso a productos financieros formales, el uso responsable de productos de crédito y el incremento de ahorros
- Nuestra estrategia aumenta la formación de activos y reduce la intención a migrar.



Diplomado para las destrezas y habilidades B'etil

- Gracias a nuestras alianzas con establecimientos educativos hemos iniciado las actividades del diplomado en cinco institutos públicos del nivel básico ubicados en los municipios de San Marcos, San Antonio y San Cristóbal Cucho.
- 833 estudiantes de los cuales 485 son mujeres, están inscritos en el diplomado.



Metodología

Nuestra metodología lúdica, basada en el aprendizaje experiencial, busca mejorar las habilidades y destrezas de nuestros participantes y prepararlos para su incorporación al mundo laboral competitivo además de brindarles herramientas para el emprendimiento.





Gestión Ambiental

Implementar una campaña para mejorar el comportamiento de gestión de residuos de 30,000 habitantes de los municipios de San Marcos, San Pedro y San Antonio Sacatepéquez.

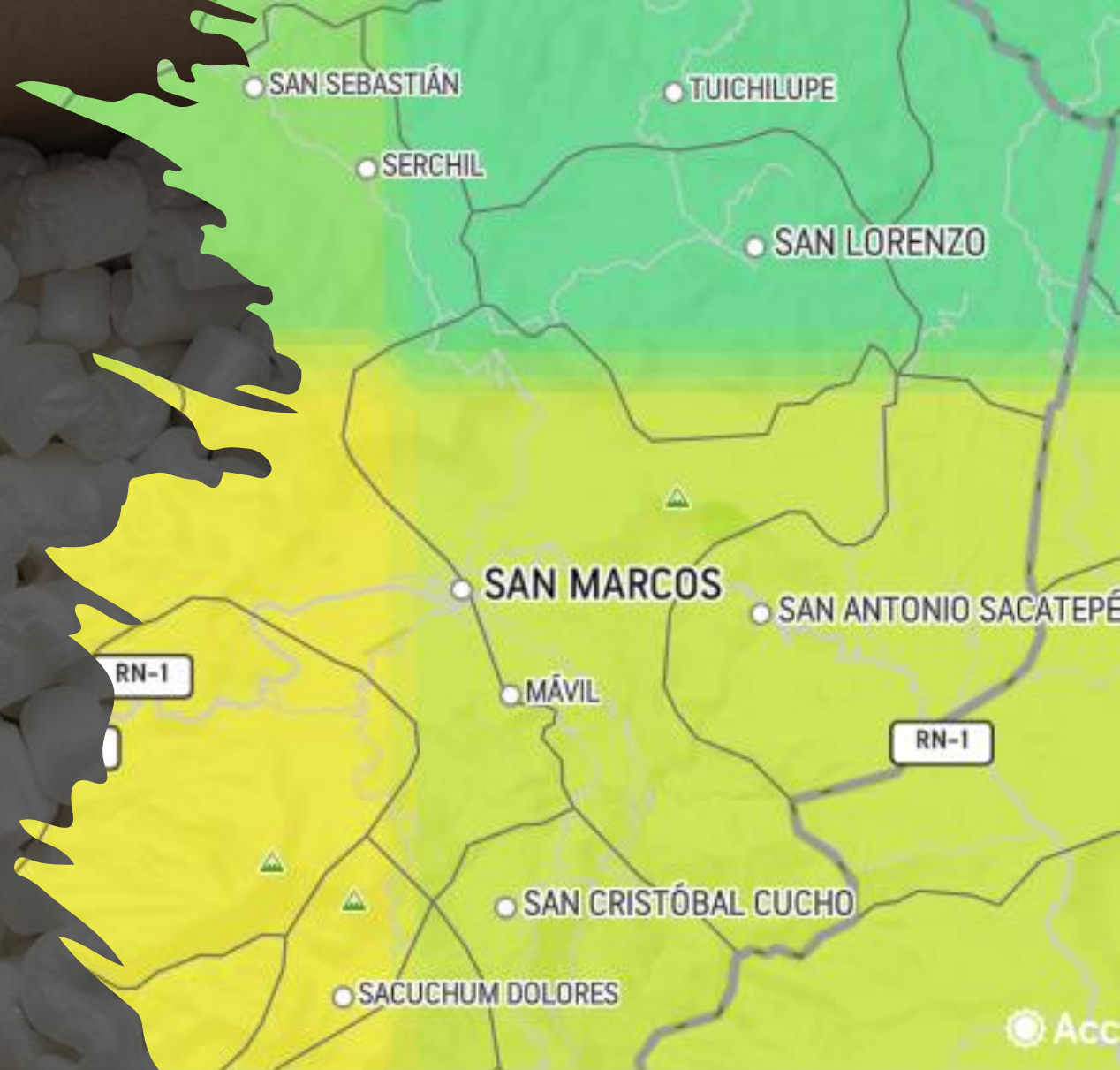
Para el efecto se realizarán actividades como:

- Evaluación de las normas sociales locales sobre gestión de desechos;
- Identificar emociones, actitudes o ideas que pueden evocar un cambio de comportamiento hacia los desechos;
- Identificar la herramienta de empuje;
- Diseñar e implementar la campaña de gestión de residuos, en particular separación de residuos sólidos.

La campaña también será monitoreada regularmente evaluando las respuestas de las personas.

Resultados Encuesta sobre Desechos Sólidos en San Marcos Guatemala

- Encuesta realizada en Mayo 2023 en tres municipios del departamento de San Marcos:
- San Marcos (15,700 hogares, muestra 919),
- San Antonio Sacatepéquez (2,500 hogares, muestra 837),
- San Pedro Sacatepéquez (17,738 hogares, muestra 1,016)



Buena



Mala



Poco saludable



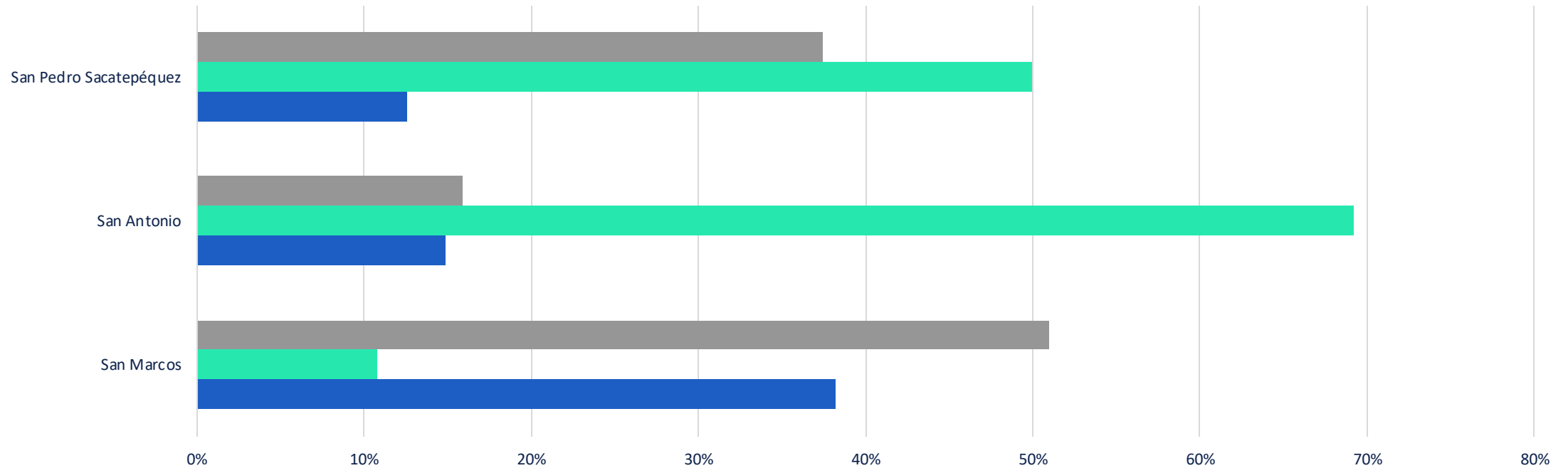
Muy poco saludable



Peligrosa



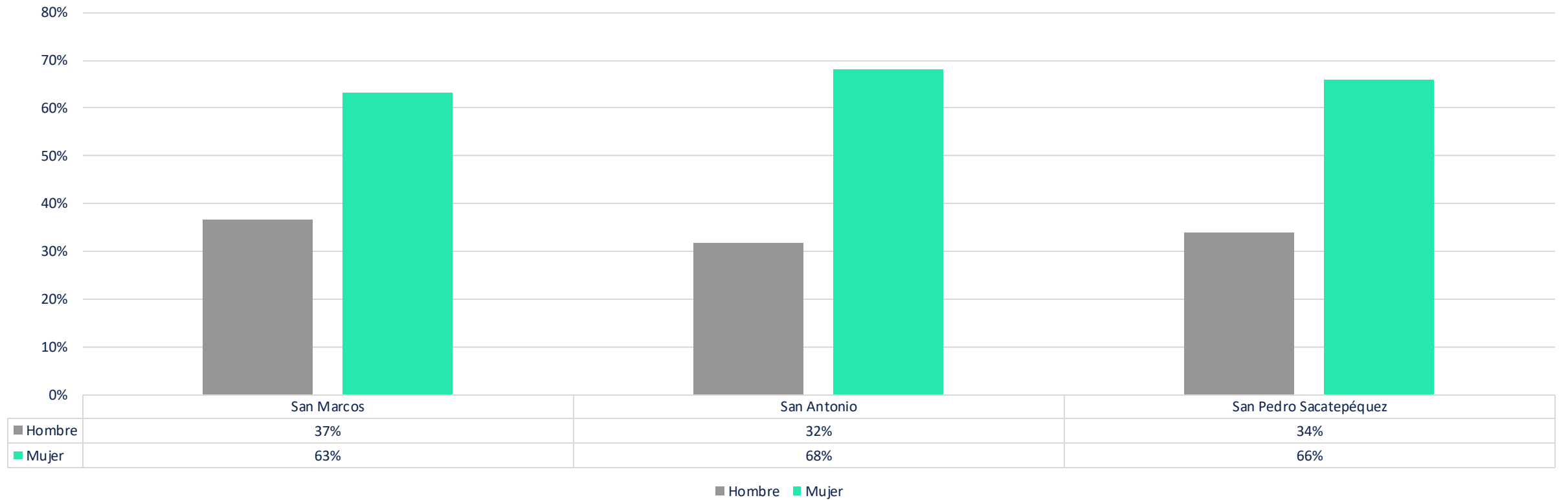
C1: Distribución de la muestra por área



	San Marcos	San Antonio	San Pedro Sacatepéquez
■ Área Urbana	51%	16%	37%
■ Área Rural	11%	69%	50%
■ Área Periurbana	38%	15%	13%

■ Área Urbana ■ Área Rural ■ Área Periurbana

C2: Distribución de la muestra por género



EL contexto de los desechos sólidos en tres municipios y razón de ser del estudio

- Como en el resto del país, la cantidad de desechos ha ido en aumento en el tiempo, de 0.36kg a 0.5kg en 6 años;
- La importancia de tener una forma de deshacerse de los desechos estriba en que el buen manejo aumenta la calidad del aire que se respira, mejora la calidad del suelo y el agua.
- En Guatemala y esta zona el efecto de la contaminación ambiental [p.e., quemas], sobre la salud ha sido fuerte y no ha disminuido en los últimos 20 años
- El estudio sobre desechos sólidos se basa en una encuesta a cerca de 3,000 hogares con el propósito de conocer las prácticas, creencias y tendencias sobre los desechos
- Ficha técnica:
 - Encuesta aleatoria a hogares urbanos y rurales

Municipio	Viviendas aprox	Cantidad de usuarios	% de recolección	Muestra	Muestra rural
San Pedro	17,738	5000	28%	1084	50%
San Marcos	15,700	5,600	35%	919	11%
San Antonio	2,500	400	20%	604	69%

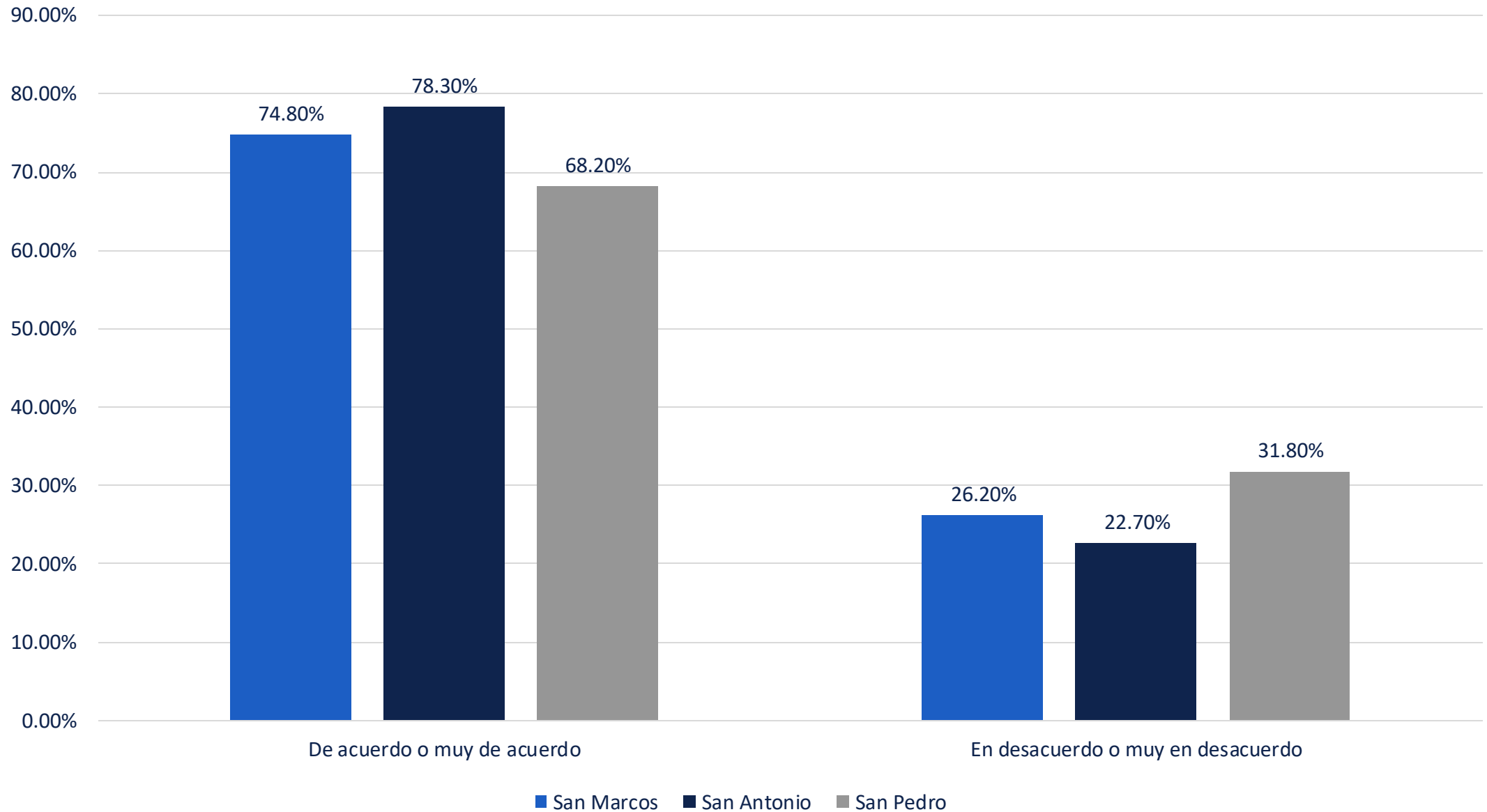
Características Demográficas		San Marcos (919)	San Antonio (837)	San Pedro Sacatepequez (1016)
Área	Periurbana	38.20%	14.90%	12.60%
	Rural	10.80%	69.20%	50.00%
	Urbana	51.00%	15.90%	37.40%
Categorías sexuales	Hombre	36.70%	31.80%	34.00%
	Mujer	63.30%	68.20%	65.90%
	Media	40.50%	32.70%	39.90%
Nivel de estudios de la persona que dirige el hogar o cabeza de familia	Ninguno	8.10%	23.80%	10.70%
	NS/NR	1.80%	0.40%	1.20%
	Preprimaria	1.70%	3.30%	4.70%
	Primaria	29.40%	34.90%	34.70%
	Universidad o superior	18.50%	4.90%	8.80%
	Ama de casa	16.00%	36.90%	14.50%
Ocupación de la persona que dirige o cabeza de familia	Empleado o funcionario del sector público	15.30%	6.90%	11.60%
	Estudiante	2.70%	3.90%	0.70%
	Jubilado	4.20%	0.70%	1.90%
	Negocios / Emprendedor	37.40%	12.90%	40.40%
	NS/NR	1.00%	1.10%	0.30%
	Otro (agricultor)	13.20%	34.60%	21.90%
Ingreso económico promedio del hogar	Sector privado	10.10%	2.90%	8.90%
	Menos de Q 2,500	46.00%	80.40%	49.20%
	De Q 2,501 a Q 5,000	34.40%	16.10%	39.60%
	De Q 5,001 a Q 7,500	13.40%	3.20%	9.30%
	De Q 7,501 a Q 10,000	3.70%	0.20%	1.30%
	De Q 10,001 a Q 12,500	0.70%	0.00%	0.30%
	Más de Q 12,500	1.80%	0.00%	0.40%

Principales hallazgos del estudio

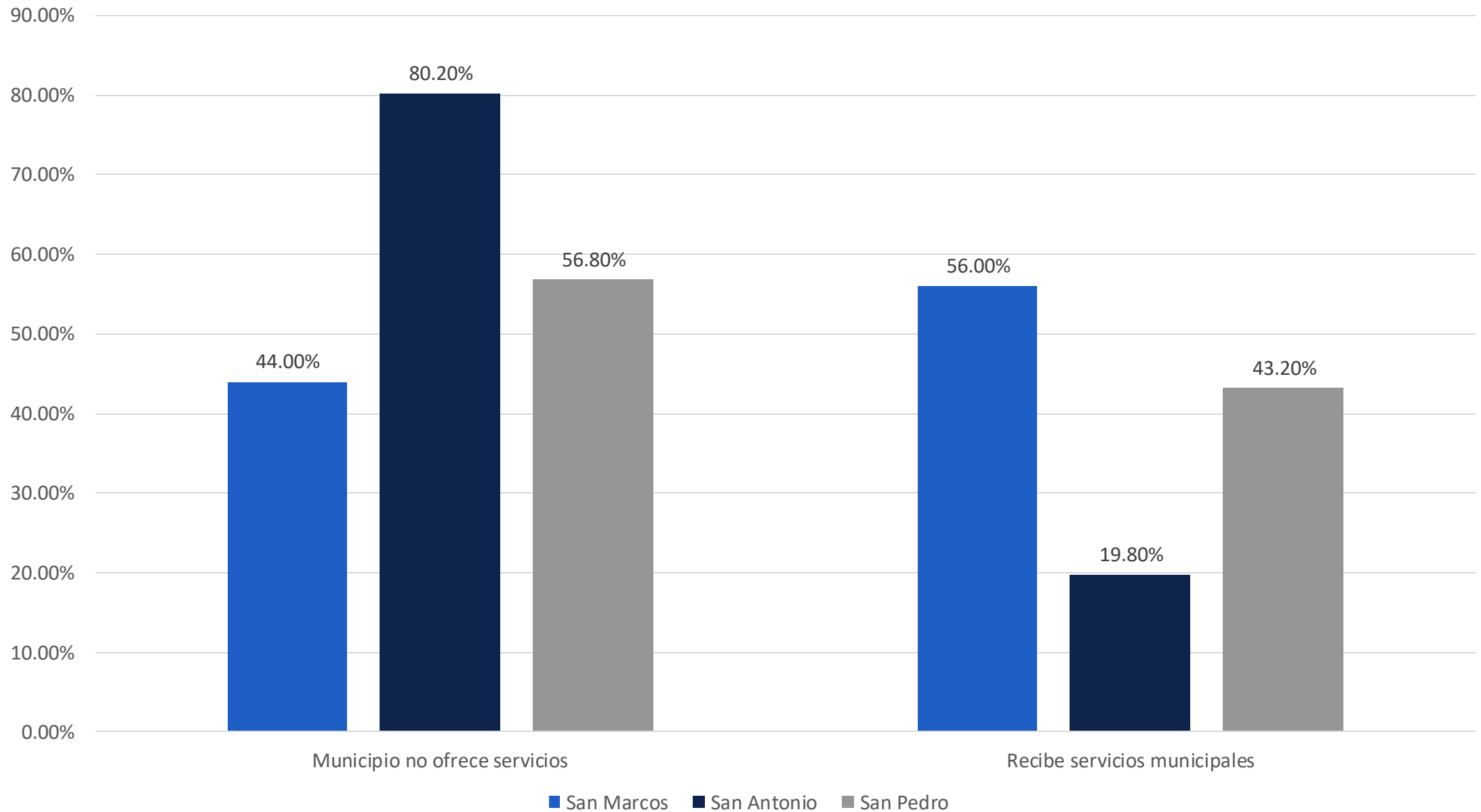
1. Los residentes tienen poco acceso a un sistema organizado para manejar el desecho en casa: en algunos municipios, menos de la mitad cuentan con servicio de recolección de basura;
2. Un alto porcentaje de los residentes, que no usa o tiene acceso a servicios municipales **quema la basura** o la **tira a botaderos clandestinos**
3. La gente, independientemente de si recibe servicios o no, en su mayoría separa la basura, pero:
 - La mayoría separa hasta tres tipos (de diez)
 - la razón entre la basura que tienen y la que separan varía entre 90% y 60% dependiendo del tipo de basura (65% plástico).
 - la gente sabe distinguir en su mayoría entre las diferentes categorías de desechos, en un 80% de exactitud.
 - El porcentaje de plástico desechado (7%) es más bajo que el que dicen las personas que desechar plásticos (18%), un número más bajo comparado al de otras sociedades
4. Hay una relación muy fuerte en la creencia en proteger el medio ambiente al separar los desechos y en la separación misma de éstos.
 - ¿Qué soluciones se pueden ofrecer para mejorar el despojo apropiado de estos desechos?
 - ¿Qué prioridades se identifican? ¿Están las municipalidades listas para cumplir con la reglamentación que entra en efecto el 11 de Agosto?
 - ¿Cuál sería el trabajo y mensaje más importante en el que enfocarse?



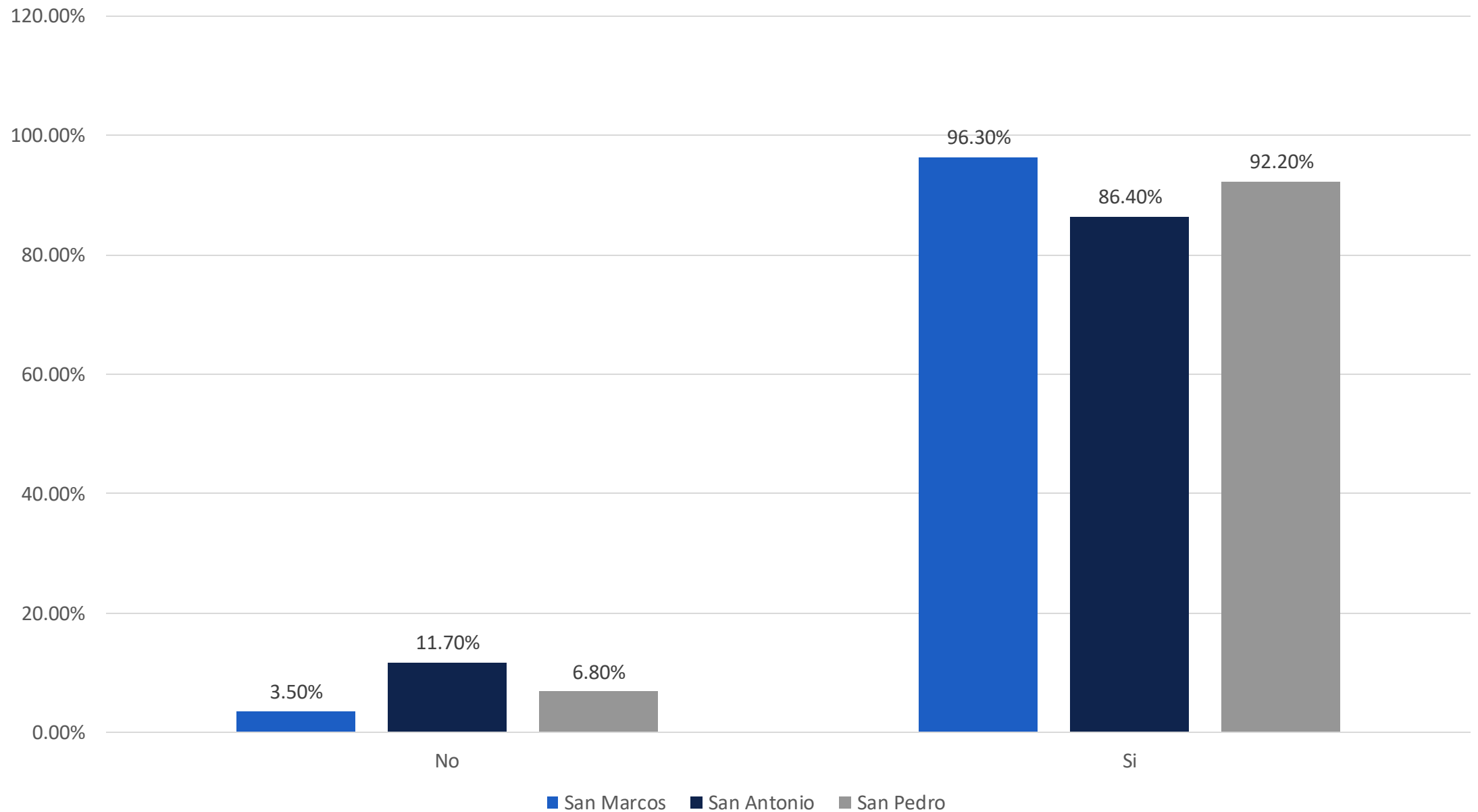
C3: ¿Qué tan de acuerdo esta con este enunciado? "si la basura no se desecha adecuadamente contaminan el medio ambiente"



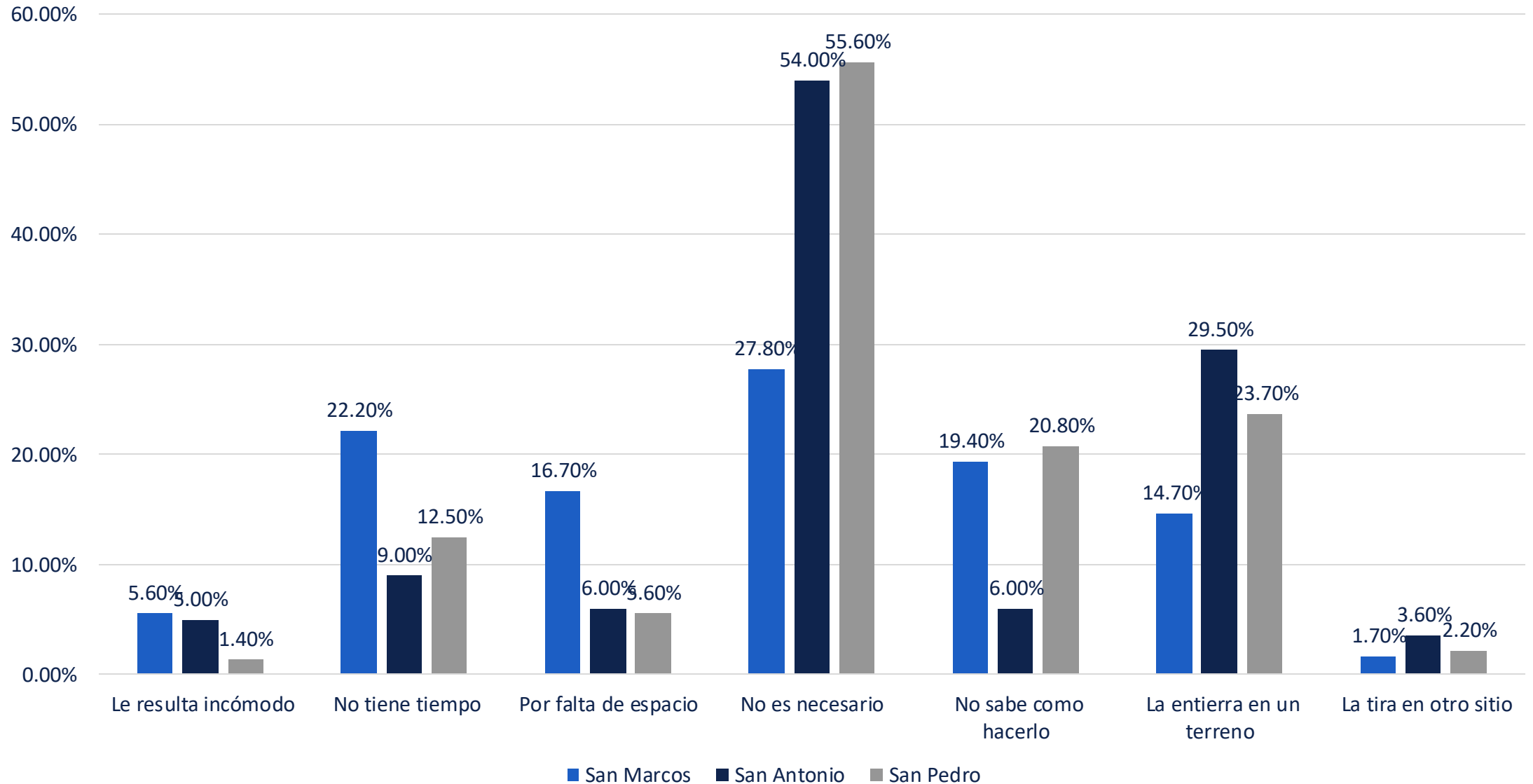
C4: ¿Recibe servicios municipales de recolección de basura?



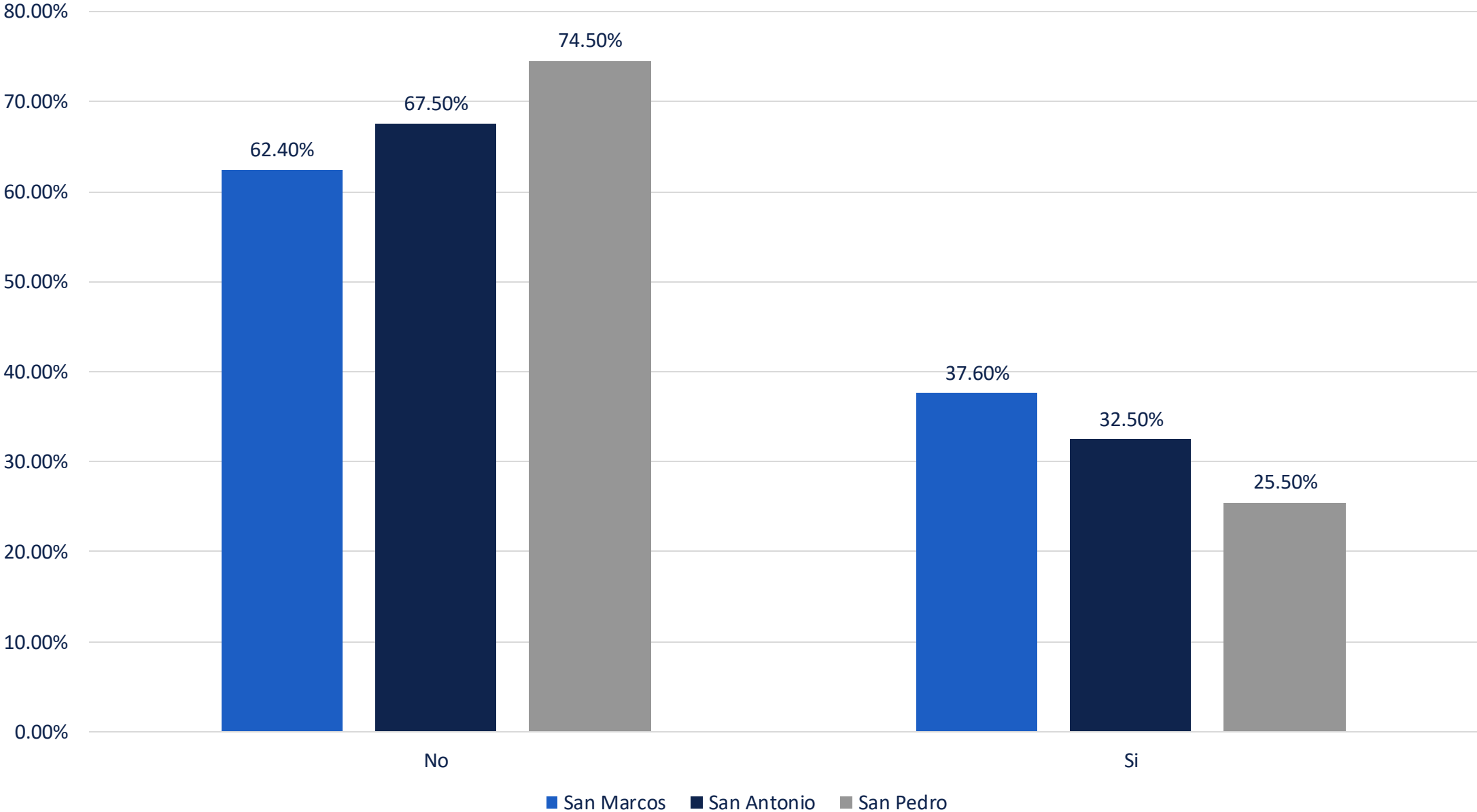
C5: ¿En su hogar separan la basura?



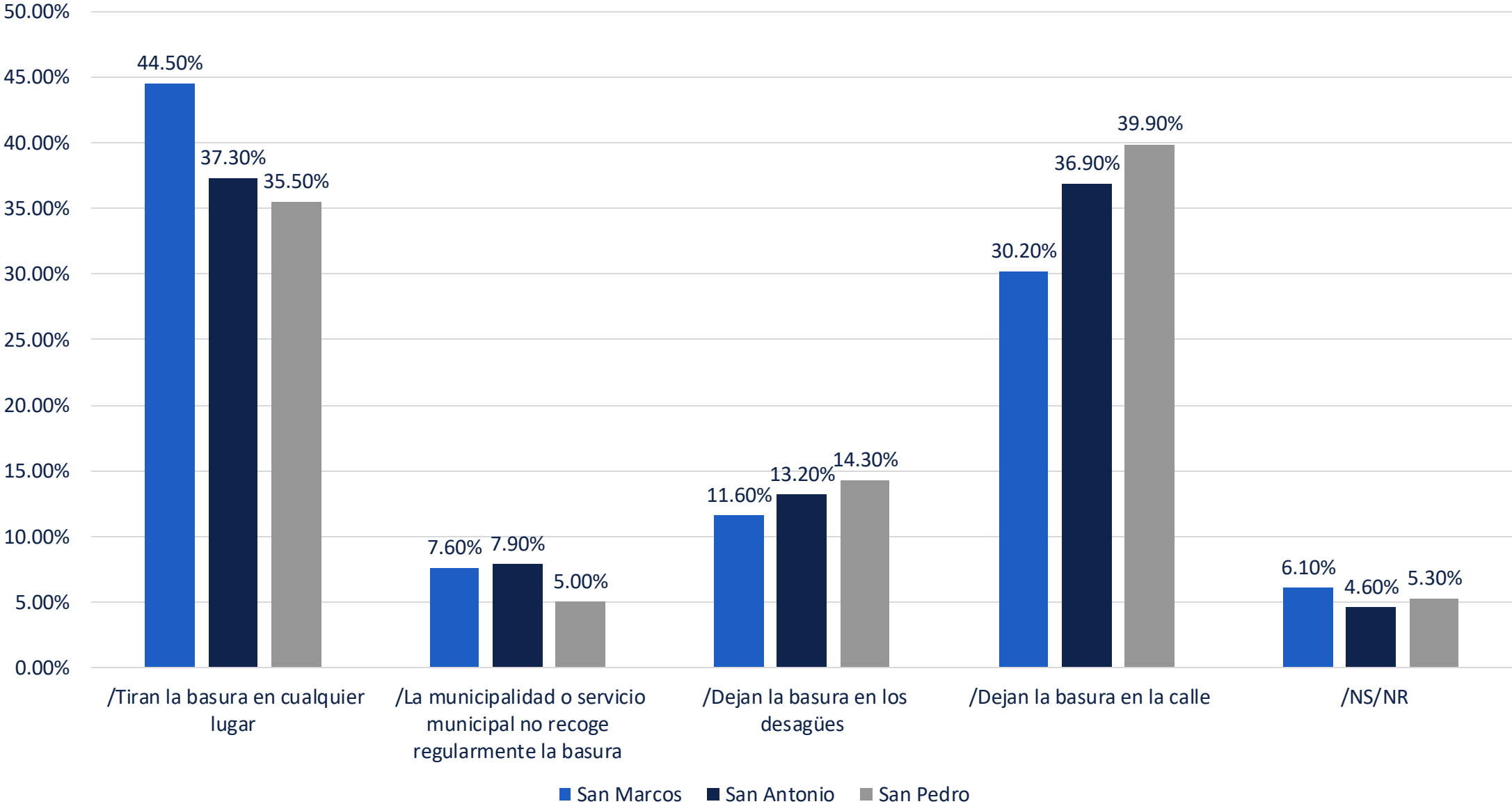
C6: ¿Por qué no separan la basura? (para los que respondieron así)



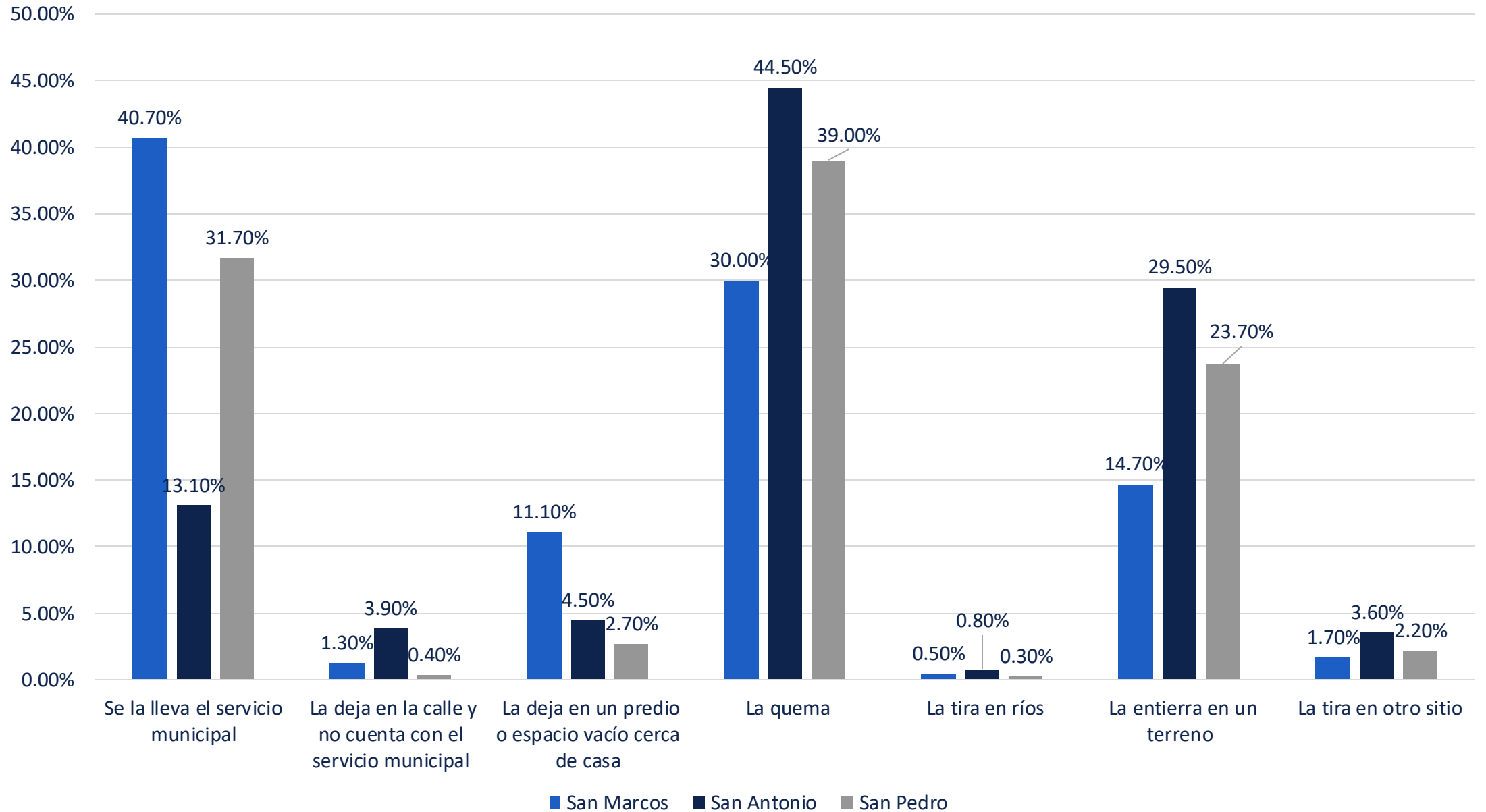
C7: ¿Sabe a dónde se llevan la basura de su hogar?



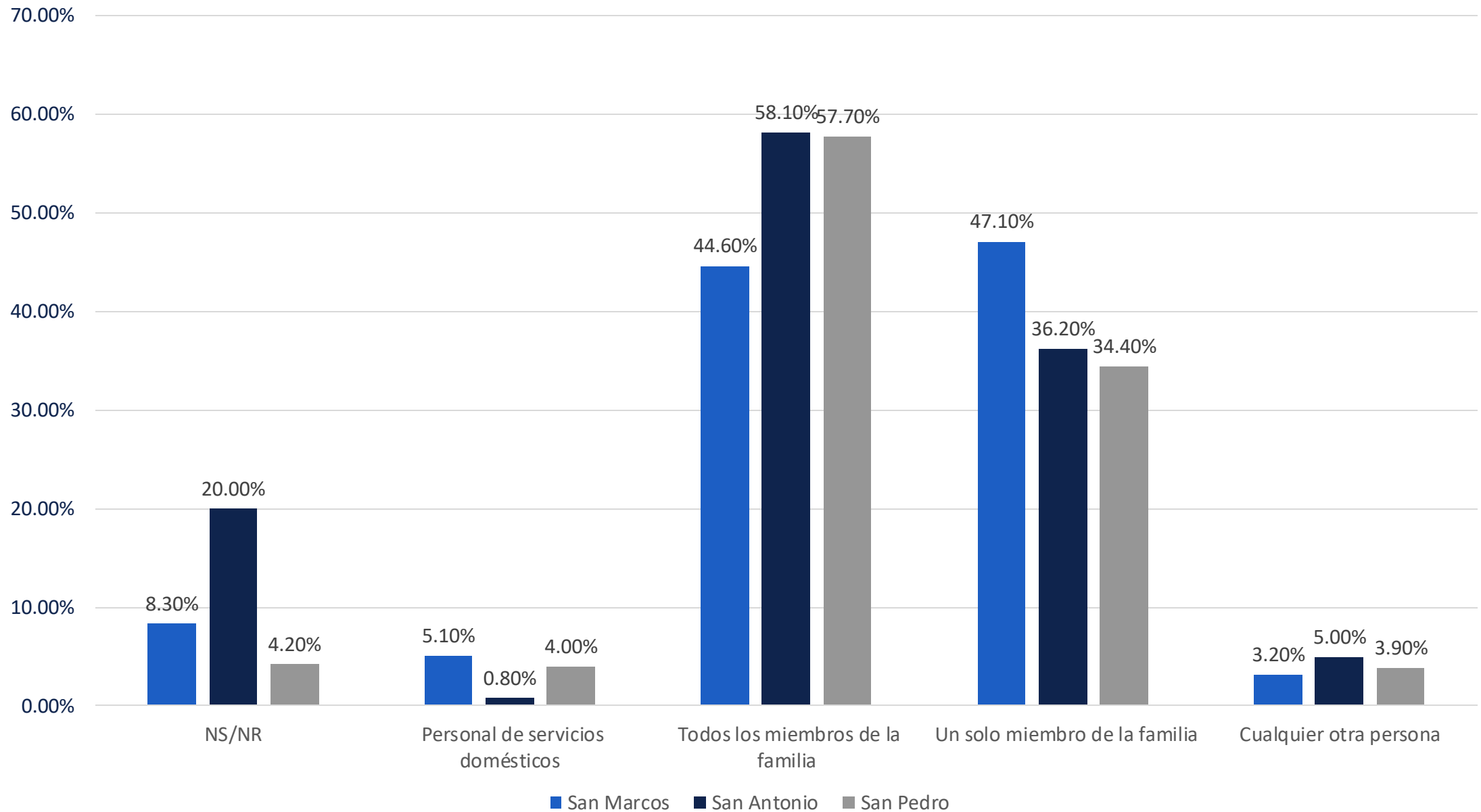
C8: ¿Cuál de estas situaciones es frecuente en su comunidad?



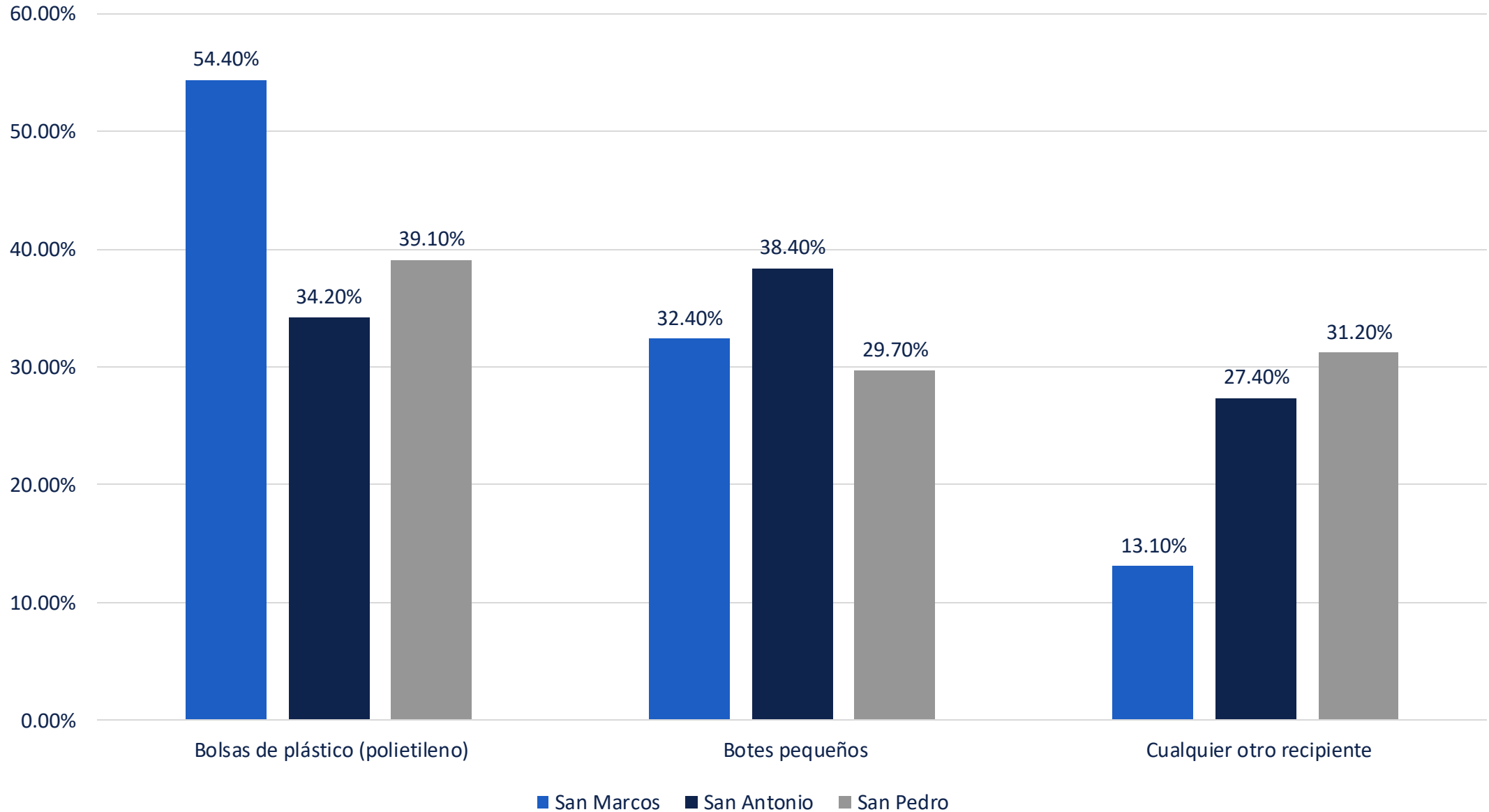
C9: ¿Qué hacen con la basura en su hogar?



C10: ¿Quién realiza la clasificación de la basura en su hogar?



C11: ¿Qué utiliza normalmente para desechar la basura?



C12: Desechos más comunes y más separados (Valores Relativos)

¿Cuáles son los desechos que más se generan en su hogar?				
Desecho Sólido	San Marcos	San Antonio	San Pedro	Guatemala
Aceites domésticos usados/quemados	1.50%	2.30%	3.30%	
Baterías	0.70%	0.40%	0.70%	
Desechos orgánicos (cascaras, restos de comida, hojas)	27.80%	37.50%	28.10%	56%
Envases de plástico, tetrabrik y latas	18.40%	18.30%	18.00%	13%
Envases de vidrio	8.80%	7.90%	7.10%	3%
Pañales, toallas sanitarias y papel higiénico	15.30%	8.50%	16.50%	14%
Papel y cartón	19.60%	20.60%	18.40%	6%
Residuos electrónicos	1.00%	0.70%	1.40%	2%
Residuos hospitalarios	0.70%	0.50%	0.60%	
Ropa y Calzado	6.10%	3.30%	5.80%	

¿Qué desechos o residuos separan?			
	San Marcos	San Antonio	San Pedro
Desechos orgánicos	23.60%	29.30%	25.00%
Residuos inorgánicos	20.10%	24.90%	23.50%
Papel y cartón	16.90%	17.10%	15.20%
Envases de plástico, tetrabrik y latas	15.40%	9.10%	13.30%
Envases de vidrio	11.00%	12.90%	10.50%
Baterías	3.00%	1.20%	2.00%
Aceites domésticos usados/quemados	2.50%	1.90%	3.40%
Ropa y Calzado	7.60%	3.50%	7.10%

Fuente: <https://republica.gt/guatemala/separar-la-basura-en-guatemala-sera-obligatorio-a-partir-del-11-de-agosto-202372811250>

C13: Porcentaje de hogares que separan el desecho que generan

San Marcos	Recibe servicios Municipales	No recibe servicios
Desechos orgánicos (cascaras, restos de comida, hojas)	96.70%	95.60%
Papel y cartón	77.10%	80.70%
Envases de plástico, tetrabrik y latas	74.90%	79.60%
Envases de vidrio	60.50%	59.30%
Baterías	85.70%	40.00%
Aceites domésticos usados/quemados	68.00%	66.70%
Ropa y Calzado	54.10%	69.10%
Pañales, toallas sanitarias y papel higiénico	93.40%	70.10%
Residuos electrónicos	88.00%	25.00%
Residuos hospitalarios	100.00%	40.00%

San Antonio	Recibe servicios Municipales	No Recibe servicios
Desechos orgánicos (cascaras, restos de comida, hojas)	98.00%	96.70%
Papel y cartón	56.40%	72.10%
Envases de plástico, tetrabrik y latas	20.90%	55.40%
Envases de vidrio	50.00%	63.60%
Baterías	100.00%	100.00%
Aceites domésticos usados/quemados	0.00%	85.70%
Ropa y Calzado	23.10%	80.40%
Pañales, toallas sanitarias y papel higiénico	100.00%	91.90%
Residuos electrónicos	0.00%	84.60%
Residuos hospitalarios	100.00%	100.00%

San Pedro Sacatepéquez	Recibe servicios Municipales	No Recibe servicios
Desechos orgánicos (cascaras, restos de comida, hojas)	99.20%	98.40%
Papel y cartón	81.10%	63.00%
Envases de plástico, tetrabrik y latas	81.70%	61.50%
Envases de vidrio	73.30%	63.50%
Baterías	80.00%	100.00%
Aceites domésticos usados/quemados	65.20%	63.00%
Ropa y Calzado	79.30%	68.10%
Pañales, toallas sanitarias y papel higiénico	91.00%	91.70%
Residuos electrónicos	74.10%	92.80%
Residuos hospitalarios	87.50%	92.90%

C14: Porcentaje de que hacen las personas con la basura de su hogar

¿Qué hacen con la basura en su hogar?	San Marcos			San Antonio			San Pedro Sacatepéquez		
	Periurbana	Rural	Urbana	Periurbana	Rural	Urbana	Periurbana	Rural	Urbana
Área									
Se la lleva el servicio municipal	22.80%	5.10%	91.70%	20.00%	6.60%	77.40%	40.60%	4.70%	95.50%
La deja en la calle y no cuenta con el servicio municipal	1.10%	6.10%	1.30%	0.80%	6.90%	6.00%	3.10%	0.20%	0.00%
La deja en un predio o espacio vacío cerca de casa	29.10%	31.30%	1.50%	6.40%	8.10%	1.50%	3.10%	5.70%	1.10%
La quema	75.50%	80.80%	7.50%	69.60%	78.10%	18.00%	59.40%	82.70%	11.60%
La tira en ríos	0.90%	3.00%	0.00%	0.80%	1.40%	0.80%	0.00%	0.80%	0.00%
La entierra en un terreno	33.60%	51.50%	3.60%	51.20%	48.70%	20.30%	56.30%	49.40%	1.30%
La tira en otro sitio	3.40%	6.10%	0.90%	2.40%	7.30%	0.80%	7.80%	3.90%	0.00%

C15: Porcentaje de quien y como desechan la basura en el hogar

¿Quién realiza la clasificación de la basura en su hogar?	San Marcos				San Antonio				San Pedro Sacatepéquez			
	Personal de servicios domésticos	Todos los miembros de la familia	Un solo miembro de la familia	Cualquier otra persona	Personal de servicios domésticos	Todos los miembros de la familia	Un solo miembro de la familia	Cualquier otra persona	Personal de servicios domésticos	Todos los miembros de la familia	Un solo miembro de la familia	Cualquier otra persona
/Se la lleva el servicio municipal	93.60%	61.00%	47.80%	51.70%	50.00%	20.10%	24.60%	5.10%	85.40%	37.50%	46.60%	52.50%
/La deja en la calle y no cuenta con el servicio municipal	0.00%	1.50%	1.90%	6.90%	33.30%	7.00%	3.90%	10.30%	0.00%	0.70%	0.30%	0.00%
/La deja en un predio o espacio vacío cerca de casa	2.10%	17.60%	14.80%	0.00%	0.00%	9.40%	3.50%	5.10%	0.00%	3.10%	5.10%	2.50%
/La quema	4.30%	38.50%	48.70%	34.50%	33.30%	69.10%	64.20%	53.80%	17.10%	60.60%	49.10%	17.50%
/La tira en ríos	0.00%	0.50%	0.70%	0.00%	0.00%	0.90%	1.80%	0.00%	0.00%	0.20%	0.60%	2.50%
/La entierra en un terreno	2.10%	15.70%	27.60%	6.90%	16.70%	44.00%	50.50%	51.30%	9.80%	36.10%	28.60%	32.50%
/La tira en otro sitio	2.10%	1.50%	3.00%	6.90%	0.00%	6.30%	3.50%	10.30%	2.40%	3.90%	1.70%	0.00%

Los determinantes de separar la basura

- Aquellos que tienen más edad y mayor ingreso, tienen una probabilidad un poco mayor que otros de separar basura;
- Aquellos que creen que "si la basura no se desecha adecuadamente contaminan el medio ambiente", tienen 1.25 veces mayor probabilidad de separar la basura;
- De igual forma aquellos que saben a dónde va a parar la basura que se recoge, y que reciben servicios municipales tienen 1.35 veces mayor probabilidad de separar la basura
- Ser mujer u hombre no tiene ninguna correlación;

Recomendaciones Principales

- Campañas
 - Separación de basura en la comunidad
 - Sobre la calidad del aire, el suelo y el agua en relación con los desechos
 - Sobre valores cívicos y medio ambiente
- Mensajes
 - El medio ambiente y la separación de basura se apoyan
 - La separación del plástico y el vidrio en la comunidad, ¿quién separa más?
- Trabajo en equipo
 - Identificar opciones para reducir las quemas y los botaderos clandestinos



C16: Determinantes estadísticos en la separación de basura

Variables en la regresión	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Edad (de la persona que se está entrevistando)	0.015	0.003	25.989	1	<.001	1.015
Mujer	-0.006	0.094	0.004	1	0.947	0.994
Ingreso económico promedio del hogar	0.132	0.053	6.142	1	0.013	1.141
Creer que "si la basura no se desecha adecuadamente contaminan el medio ambiente"	0.226	0.041	30.889	1	<.001	1.254
Ama de casa	-0.152	0.113	1.807	1	0.179	0.859
Urbana	-0.163	0.139	1.374	1	0.241	0.85
Saber categoria de clasificación de desechos	-0.769	0.19	16.338	1	<.001	0.464
Recibe servicios municipales	0.273	0.133	4.24	1	0.039	1.314
Sabe hacia donde se lleva la basura					0.02	1.36
Constant	-0.893	0.299	8.923	1	0.003	0.41

Pregunta	Variable	San Marcos	San Antonio	San Pedro Sacatepéquez
P10 ¿Qué tan de acuerdo está con que "si la basura no se desecha adecuadamente contaminan el medio ambiente"?	De acuerdo	68.30%	73.80%	59.10%
	En desacuerdo	4.40%	5.50%	6.30%
	Mas o menos	1.60%	3.60%	1.10%
	Muy de acuerdo	17.20%	12.50%	24.50%
	Muy en desacuerdo	8.50%	4.50%	9.10%
P14. Nivel de satisfacción sobre servicio municipal de recolección de basura	No recibe servicio municipal (no se ofrece)	44.00%	80.20%	56.80%
	Muy Bueno	10.70%	6.00%	7.30%
	Bueno	52.80%	47.60%	36.70%
	Regular	32.60%	44.00%	46.70%
	No satisfactorio	3.90%	2.40%	9.30%
¿Está de acuerdo con el monto que paga por el servicio?	No recibe servicio municipal (no se ofrece)	44.60%	80.20%	56.60%
	No	2.70%	9.00%	4.10%
	NS/NR	5.40%	2.40%	1.40%
	Si	88.90%	87.30%	94.50%
P16 Podría pagar más por el servicio	No recibe servicio municipal (no se ofrece)	40.80%	74.20%	56.70%
	No	53.20%	81.90%	62.60%
	NS/NR	6.60%	1.20%	2.10%
	Si	40.20%	16.90%	35.10%
P17 ¿Estaría de acuerdo con que se implementara el servicio del tren de aseo?	No aplica	93.60%	93.40%	99.50%
	No	0.90%	0.50%	0.00%
	NS/NR	0.20%	0.60%	0.10%
	Si	5.00%	1.80%	0.50%

Pregunta	Variable	San Marcos	San Antonio	San Pedro Sacatepéquez
¿En su hogar separan la basura?	No	3.50%	11.70%	6.80%
	NS/NR	0.20%	1.90%	1.00%
	Si	96.30%	86.40%	92.20%
¿Cómo prefiere que se realice la recolección de la basura?	El encargado venga a un lugar determinado en un momento determinado para que usted entregue la basura	3.00%	3.90%	6.60%
	El servicio recolector pase frente a su casa	92.40%	73.70%	78.50%
	Usted mismo depositará los desechos en un basurero del área o terreno (no municipal)	4.60%	22.30%	14.90%
¿Sabe a dónde se llevan la basura de su hogar?	No	62.40%	67.50%	74.50%
	Si	37.60%	32.50%	25.50%
¿Está dispuesto/a a participar en el ejercicio de evaluar los volúmenes de residuos producidos por diferentes categorías?	No	28.40%	24.00%	31.90%
	Si	71.60%	76.00%	68.10%
¿Le gustaría formar parte de la población que mejorará sus hábitos para la eliminación de residuos?	No	11.30%	8.00%	11.50%
	Si	88.70%	92.00%	88.50%

Pregunta	Variable	San Marcos	San Antonio	San Pedro Sacatepéquez
De las siguientes situaciones, ¿cuáles son frecuentes en su comunidad?	/Tiran la basura en cualquier lugar	44.50%	37.30%	35.50%
	/La municipalidad o servicio municipal no recoge regularmente la basura	7.60%	7.90%	5.00%
	/Dejan la basura en los desagües	11.60%	13.20%	14.30%
	/Dejan la basura en la calle	30.20%	36.90%	39.90%
	/NS/NR	6.10%	4.60%	5.30%
¿Qué hacen con la basura en su hogar?	/Se la lleva el servicio municipal	40.70%	13.10%	31.70%
	/La deja en la calle y no cuenta con el servicio municipal	1.30%	3.90%	0.40%
	/La deja en un predio o espacio vacío cerca de casa	11.10%	4.50%	2.70%
	/La quema	30.00%	44.50%	39.00%
	/La tira en ríos	0.50%	0.80%	0.30%
	/La entierra en un terreno	14.70%	29.50%	23.70%
¿Qué desechos o residuos separan?	/La tira en otro sitio	1.70%	3.60%	2.20%
	/Desechos orgánicos	93.90%	95.50%	98.20%
	/Residuos inorgánicos	79.70%	81.20%	92.30%
	/Papel y cartón	67.10%	55.60%	59.70%
	/Envases de plástico, tetrabrik y latas	61.00%	29.70%	52.10%
	/Envases de vidrio	43.50%	42.10%	41.30%
	/Baterías	11.80%	3.90%	7.90%
	/Aceites domésticos usados/quemados	10.10%	6.20%	13.40%
¿Por qué no separan la basura en su hogar?	/Ropa y Calzado	30.20%	11.40%	28.00%
	/Le resulta incómodo	5.60%	5.00%	1.40%
	/No tiene tiempo	22.20%	9.00%	12.50%
	/Por falta de espacio	16.70%	6.00%	5.60%
	/No es necesario	27.80%	54.00%	55.60%
	/No sabe como hacerlo	19.40%	6.00%	20.80%

Pregunta	Variable	San Marcos	San Antonio	San Pedro Sacatepéquez
¿Quién realiza la clasificación de la basura en su hogar?	/NS/NR	8.30%	20.00%	4.20%
	/Personal de servicios domésticos	5.10%	0.80%	4.00%
	/Todos los miembros de la familia	44.60%	58.10%	57.70%
	/Un solo miembro de la familia	47.10%	36.20%	34.40%
	/Cualquier otra persona	3.20%	5.00%	3.90%
¿Qué utiliza normalmente para desechar la basura?	Bolsas de plástico (polietileno)	54.40%	34.20%	39.10%
	Botes pequeños	32.40%	38.40%	29.70%
	Cualquier otro recipiente	13.10%	27.40%	31.20%
¿Cuáles son los desechos que más se generan en su hogar?	/Desechos orgánicos (cascaras, restos de comida, hojas)	86.80%	88.40%	86.70%
	/Papel y cartón	61.00%	48.60%	56.60%
	/Envases de plástico, tetrabrik y latas	57.60%	43.20%	55.60%
	/Envases de vidrio	27.40%	18.60%	22.00%
	/Baterías	2.20%	1.00%	2.30%
	/Aceites domésticos usados/quemados	4.80%	5.40%	10.00%
	/Ropa y Calzado	19.20%	7.80%	17.80%
	/Pañales, toallas sanitarias y papel higiénico	47.70%	20.10%	51.00%
	/Residuos electrónicos	3.30%	1.60%	4.40%
/Residuos hospitalarios	2.30%	1.10%	1.90%	
¿Qué tipo de residuos está dispuesto a almacenar durante unos días?	/Residuos húmedos (cascaras, restos de comida, hojas)	16.70%	18.40%	22.90%
	/Material de embalaje, incluidos envases de leche y de otros alimentos	38.10%	43.70%	39.40%
	/Baterías	3.30%	6.30%	5.40%
	/Ropa y calzado	33.10%	22.50%	25.70%
	/Residuos electrónicos	8.70%	9.10%	6.50%

Pregunta	Variable	San Marcos	San Antonio	San Pedro Sacatepéquez
Botellas y envases (de agua pura, gaseosas)	Vidrio	13.10%	13.60%	8.70%
	Papel y Cartón	1.30%	7.20%	5.70%
	Plástico y Aluminio	70.00%	55.80%	67.80%
	Desecho orgánico	0.60%	4.40%	0.40%
	Desecho inorgánico	15.00%	19.10%	17.50%
Papel y carton	Vidrio	0.00%	0.20%	0.20%
	Papel y Cartón	98.40%	85.70%	85.40%
	Plástico y Aluminio	0.10%	2.10%	0.60%
	Desecho orgánico	0.60%	3.30%	1.60%
	Desecho inorgánico	0.90%	8.70%	12.20%
Hojas de tamalito, cascaras y restos de comida	Papel y Cartón	0.00%	0.60%	0.30%
	Plástico y Aluminio	1.20%	1.80%	0.70%
	Desecho orgánico	92.50%	90.30%	94.50%
	Desecho inorgánico	6.30%	7.30%	4.40%
Bolsas de golosinas	Vidrio	0.00%	0.40%	0.00%
	Papel y Cartón	10.20%	13.20%	9.00%
	Plástico y Aluminio	31.70%	33.70%	33.20%
	Desecho orgánico	1.30%	3.90%	1.90%
	Desecho inorgánico	56.70%	48.80%	55.90%
Platos y vasos desechables	Vidrio	0.70%	0.40%	0.10%
	Papel y Cartón	18.40%	19.80%	16.50%
	Plástico y Aluminio	31.50%	27.00%	26.60%
	Desecho orgánico	2.80%	1.20%	1.80%
	Desecho inorgánico	46.60%	51.60%	55.10%

Pregunta	Variable	San Marcos	San Antonio	San Pedro Sacatepéquez
Ropa y zapatos	Papel y Cartón	7.30%	10.90%	16.50%
	Plástico y Aluminio	8.20%	7.70%	12.00%
	Desecho orgánico	11.50%	8.40%	7.50%
	Desecho inorgánico	72.90%	73.00%	64.10%
Pañales desechables y toallas sanitarias	Vidrio	0.20%	0.00%	0.00%
	Papel y Cartón	24.90%	25.80%	23.80%
	Plástico y Aluminio	3.70%	14.10%	3.90%
	Desecho orgánico	1.80%	1.00%	2.70%
	Desecho inorgánico	69.40%	59.10%	69.60%
papel higiénico y servilletas de papel	Vidrio	0.70%	0.90%	0.10%
	Papel y Cartón	48.10%	73.00%	49.10%
	Plástico y Aluminio	1.50%	3.50%	2.20%
	Desecho orgánico	0.60%	2.30%	1.50%
	Desecho inorgánico	49.20%	20.30%	47.10%
Espejos y platos de porcelana	Vidrio	95.20%	92.00%	92.90%
	Papel y Cartón	0.40%	1.90%	1.50%
	Plástico y Aluminio	1.80%	0.20%	0.10%
	Desecho orgánico	0.00%	0.20%	0.20%
	Desecho inorgánico	2.60%	5.60%	5.40%
Focos o lamparas	Vidrio	90.40%	85.20%	86.80%
	Papel y Cartón	0.30%	1.30%	1.30%
	Plástico y Aluminio	6.80%	3.20%	6.50%
	Desecho orgánico	0.30%	0.10%	0.10%
	Desecho inorgánico	2.10%	10.20%	5.30%