

Capítulo 3

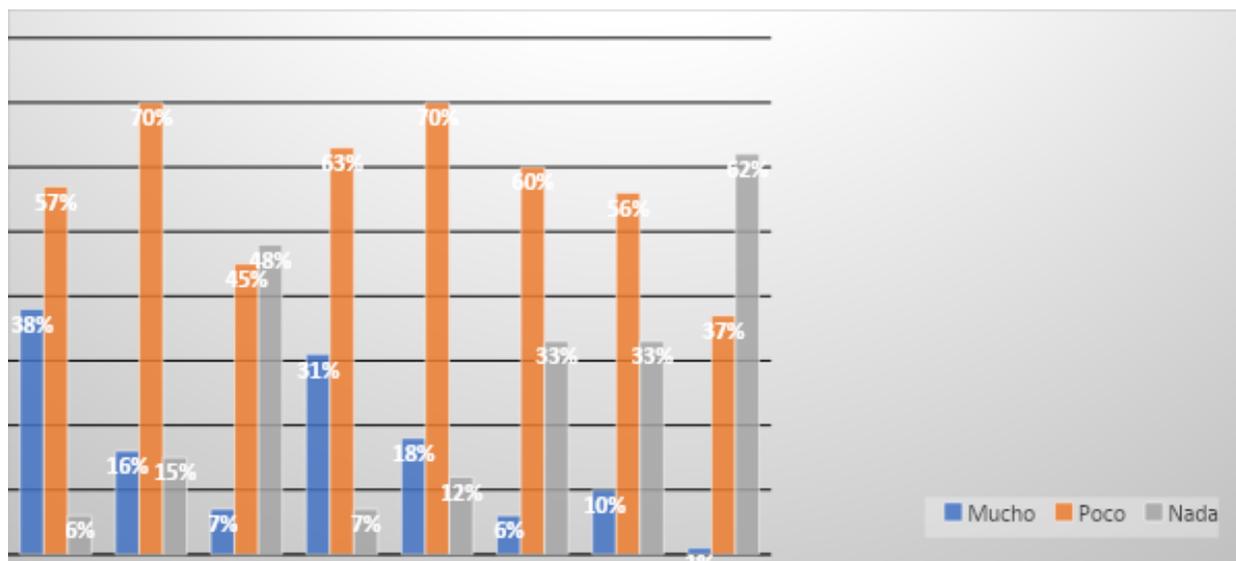
Gestión de los desechos sólidos comunes en los hogares

Este capítulo trata de la gestión de residuos que consiste en el conjunto de actividades necesarias para el tratamiento de los desechos, desde su generación, hasta su eliminación o reaprovechamiento. El manejo adecuado de los residuos en las etapas que siguen a su generación permite mitigar los impactos negativos sobre el ambiente, la salud y reducir la presión sobre los recursos naturales.

3.1 Manejo de la basura en el hogar

Presenta la forma en que los hogares llevan un control de recolección, tratamiento y eliminación de los diferentes tipos de desechos. Estas acciones son los efectos de reducir el nivel de impacto negativo de los residuos sobre el medio ambiente y la sociedad. Se muestra a continuación información en relación a la manera en que las familias llevan a cabo la gestión de los residuos y desechos domiciliarios que generan los hogares del departamento de Guatemala.

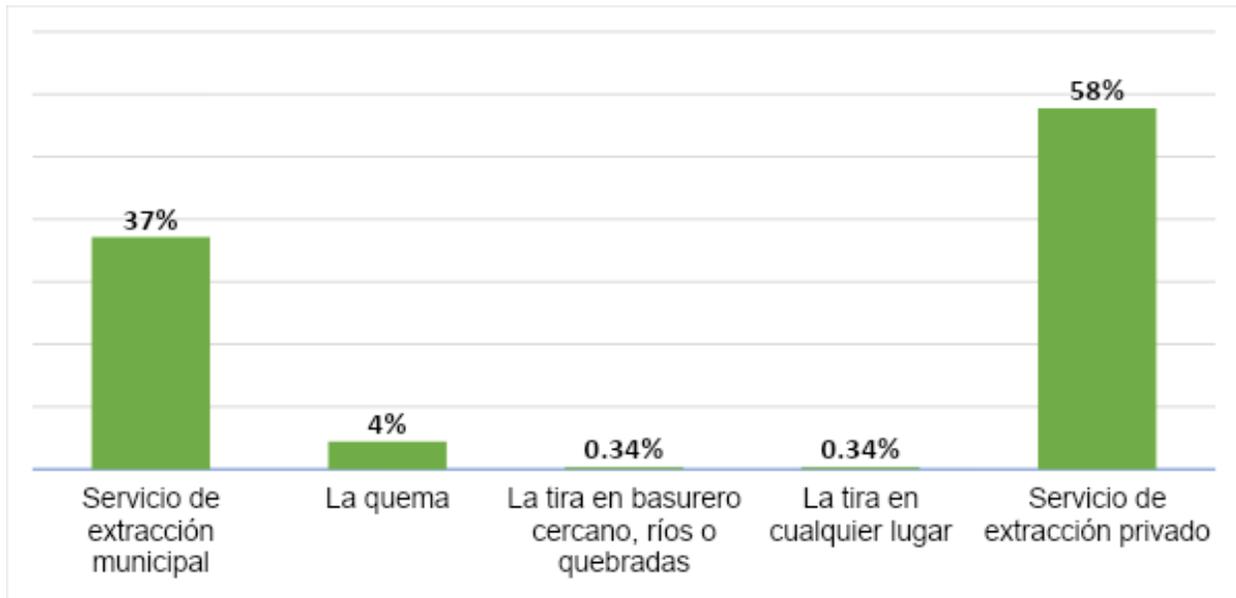
Gráfica 3.1
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Tipos de basura que se producen en los hogares



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Se muestra una variación entre los tipos de basura que se genera en cada vivienda, en forma general los hogares estudiados producen desechos en cantidades pequeñas; el residuo más producido en las viviendas son los materiales orgánicos, ya que son los utilizados en las actividades cotidianas de los hogares, los menos utilizados son los residuos inorgánicos, debido a que generan daños al ambiente.

Gráfica 3.2
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Formas de deshecho de la basura



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Se determinó que las familias se deshacen de la basura acumulada en la vivienda de diferentes maneras, una de las formas que más utilizan es el servicio de extracción privado, dado que en sus residencias no cuentan con el servicio municipal, a la vez existen familias que optan por quemar la basura y de esta manera evitan un gasto por el servicio privado.

3.2 Economía familiar en relación a la gestión de los desechos sólidos

Se presenta la forma en que la basura se conceptualiza económicamente como una externalidad negativa generada por los procesos de producción y de consumo en los hogares.

Se muestra a continuación información referente a la forma en que los hogares reducen los impactos asociados al control de los desechos y los costos de su manejo.

Cuadro 3.1
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Monto que pagan las familias por el servicio de extracción de basura

| Concepto | Porcentaje | Cantidad |
|----------------------|------------|----------|
| No paga | 12% | 35 |
| De Q1.00 a Q30.00 | 9% | 26 |
| De Q31.00 a Q50.00 | 61% | 182 |
| De Q51.00 a Q90.00 | 11% | 32 |
| De Q91.00 Q150.00 | 6% | 19 |
| De Q151.00 a Q200.00 | 1% | 2 |
| Total | 100% | 296 |

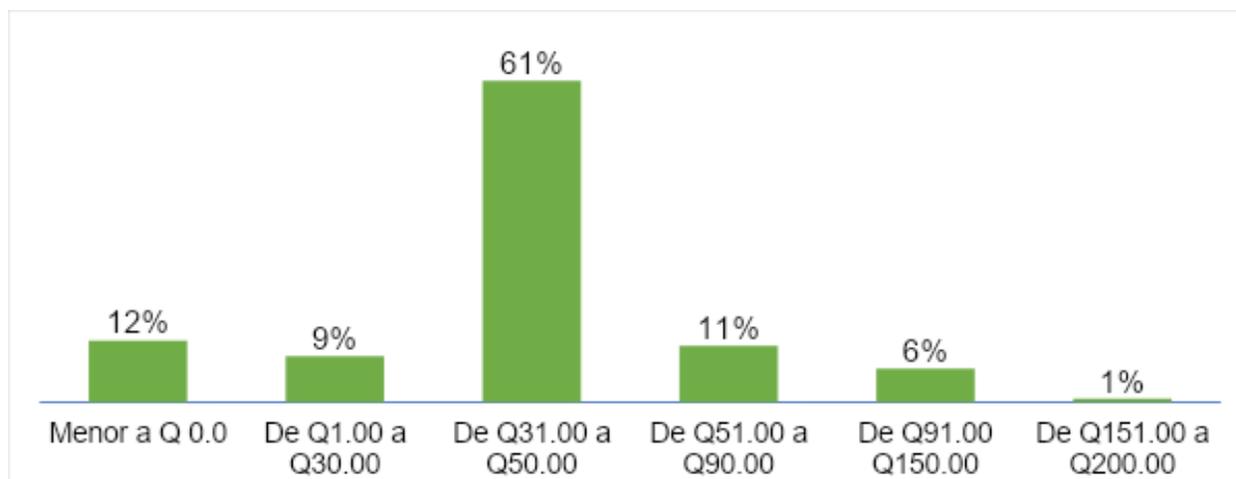
Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Cuadro 3.2
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Estadísticos de los montos que pagan las familias por la extracción de basura

| Concepto | Costo |
|------------------|-------|
| Media aritmética | 44 |
| Mediana | 45 |
| Moda | 50 |

Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Gráfica 3.3
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Pago por extracción de basura



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Se analizó que la mayoría de los entrevistados realizan un pago por el servicio de extracción de basura, así mismo se observó que existe variación en la tarifa de cobro, el monto promedio es de Q44, al parecer es un precio cómodo mensual.

Cuadro 3.3
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Frecuencia de extracción de desechos sólidos de las viviendas

| Concepto | Porcentaje | Cantidad |
|--------------------|------------|----------|
| Diario | 3.04% | 9 |
| 3 días a la semana | 46.28% | 137 |
| 2 días a la semana | 40.88% | 121 |
| 1 día a la semana | 6.08% | 18 |
| Cada 8 días | 3.04% | 9 |
| Cada 15 días | 0.68% | 2 |
| Total | 100% | 296 |

Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

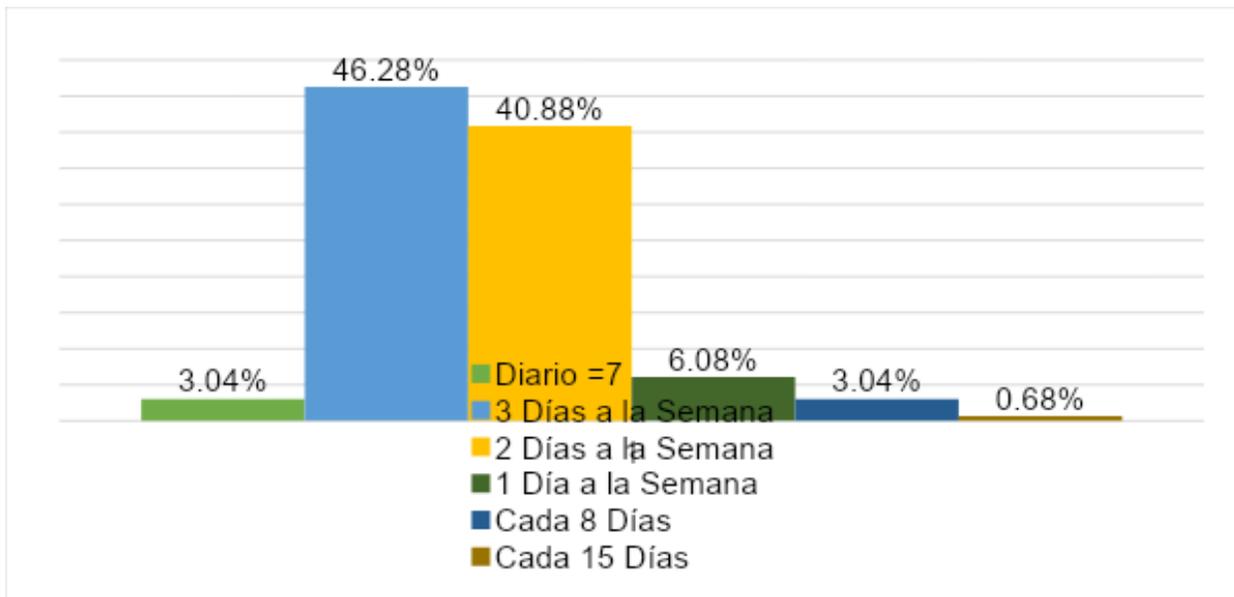
Cuadro 3.4
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Estadístico sobre la frecuencia de extracción de desechos sólidos de las viviendas

| Concepto | Cantidad de días a la semana |
|------------------|------------------------------|
| Media Aritmética | 3 |
| Mediana | 3 |
| Moda | 3 |

Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Gráfica 3.4
Familias que habitan en el departamento de Guatemala

Frecuencia de extracción de desechos sólidos en las viviendas



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Se muestra que en el departamento de Guatemala predomina que cada tres días a la semana, se extraen los residuos y desechos sólidos comunes de la vivienda, siendo esto lo ideal; y solo una pequeña parte de la población la extraen cada 15 días, esto se debe a que las empresas que ofrecen este servicio tienen días estipulados para la extracción de los mismos.

Cuadro 3.5
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Gasto en productos para el manejo de basura

| Concepto | Porcentaje | Cantidad |
|-------------------|------------|----------|
| Q0.00- Q30.00 | 75.68% | 224 |
| Q31.00 - Q60.00 | 19.26% | 57 |
| Q61.00 - Q90.00 | 1.35% | 4 |
| Q91.00 - Q120.00 | 2.70% | 8 |
| Q121.00 - Q150.00 | 1.01% | 3 |
| Total | 100.0% | 296 |

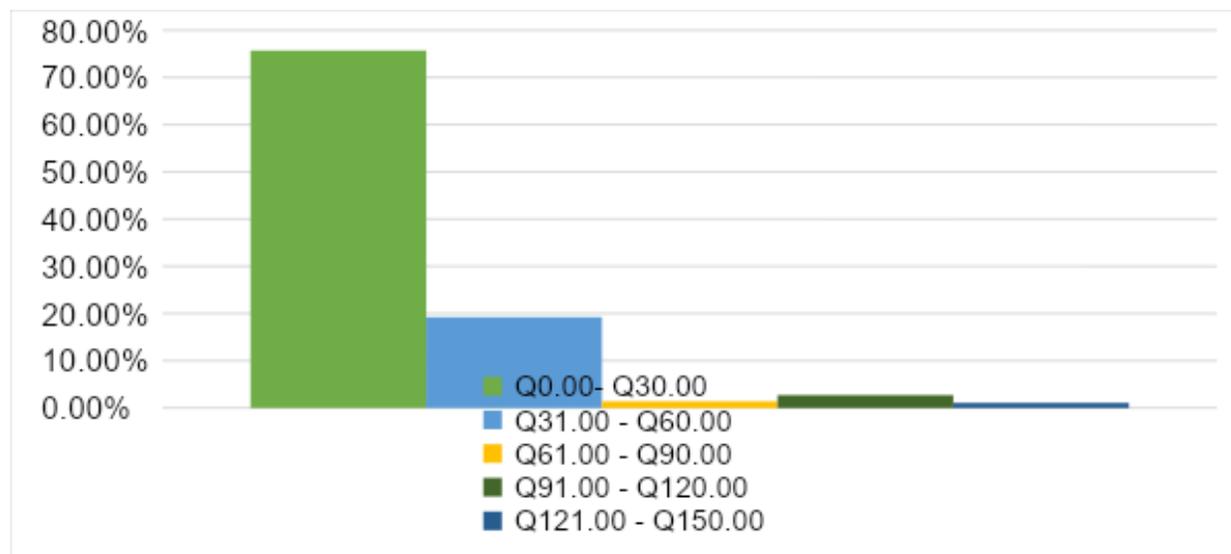
Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Cuadro 3.6
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Estadístico del gasto de productos por manejo de basura

| Concepto | Cantidad |
|------------------|----------|
| Media aritmética | 26 |
| Mediana | 20 |
| Moda | 10 |

Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022

Gráfica 3.5
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Gasto en productos para el manejo de basura



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

La gráfica muestra que en los hogares del departamento de Guatemala predomina en un gran porcentaje las personas que gastan de Q0.00 – Q30.00, en compra de bolsas para el manejo de la basura, siendo un mínimo porcentaje que gasta de Q121.00-Q150.00, esto es debido a la cantidad de basura que acumula cada una de las viviendas, dejando en evidencia que sí cuentan con suministros para el almacenamiento de los desechos.

Cuadro 3.7

**Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Promedio de ingreso por reciclaje en las familias entrevistadas**

| Concepto | Porcentaje | Cantidad |
|-----------------------|-------------|-----------|
| Menor de 50 quetzales | 50% | 9 |
| De Q51 a Q100 | 33% | 6 |
| De Q101 a Q150 | 11% | 2 |
| De 151 a Q200 | 0% | 0 |
| De Q201 a Q250 | 0% | 0 |
| De Q251 a Q300 | 6% | 1 |
| Total | 100% | 18 |

Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

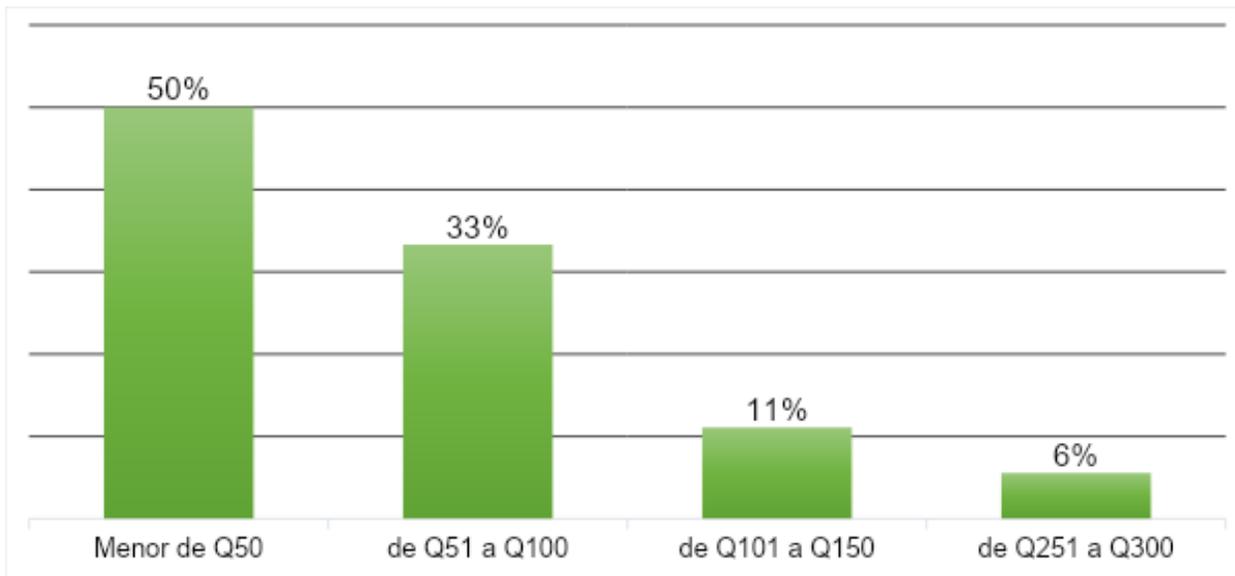
**Cuadro 3.8
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Estadísticos sobre el promedio de ingreso por reciclaje en las familias
entrevistadas**

| Concepto | Quetzales |
|------------------|-----------|
| Media aritmética | 76.44 |
| Mediana | 60 |
| Moda | 100 |

Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Gráfica 3.6

Familias que habitan en el departamento de Guatemala Promedio de ingreso por reciclaje en las familias entrevistadas



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

La mayor parte de las familias han compartido que sus ingresos para el sector de reciclaje se han demostrado en un rubro no mayor de Q50.00, esto se debe a que no se posee una cultura para el desecho de la basura.

Luego de tabular estadísticamente el ingreso mensual por reciclaje. En promedio, 18 familias reciben 76.44 quetzales, considerando la paga que ofrece el lugar o persona por reciclaje; la cantidad de Q60.00 se encuentra en el centro; la cantidad de Q100.00 manifestó ser la más repetida.

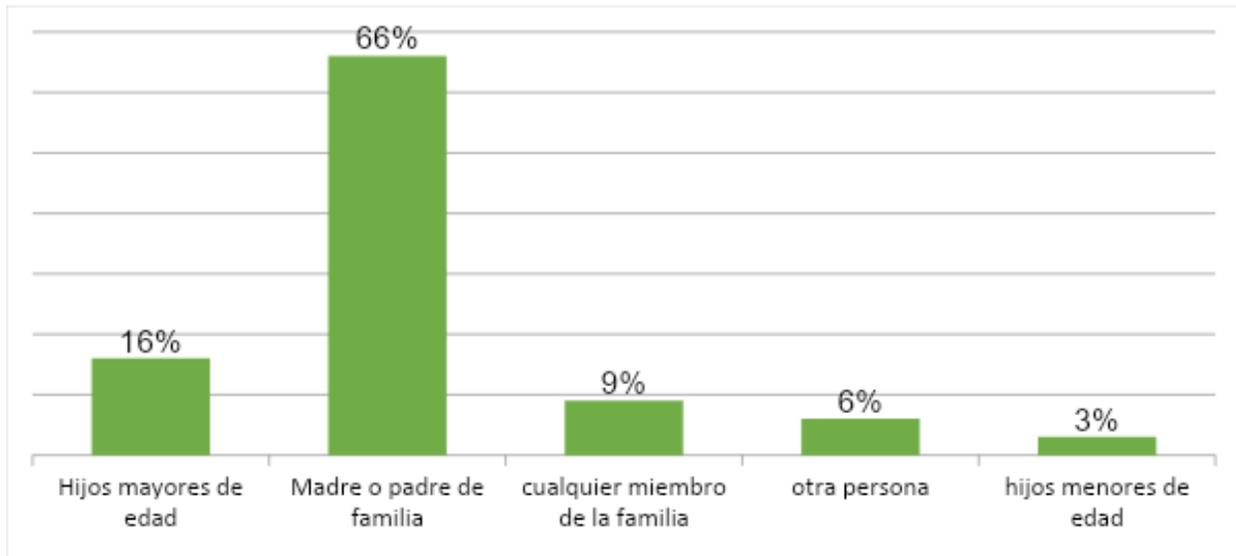
3.3 Cultura familiar en relación a la gestión de los desechos sólidos

Presenta las medidas que deberían de poner en práctica las familias para reducir la producción de basura en casa y los hábitos culturales que implementan las mismas con relación al manejo de los residuos sólidos.

A continuación, se presenta información acerca del tratamiento de los desechos que implementan las familias y cómo llevan a cabo este proceso en sus hogares.

Gráfica 3.7

**Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Integrantes de la familia encargadas de los desechos sólidos comunes**

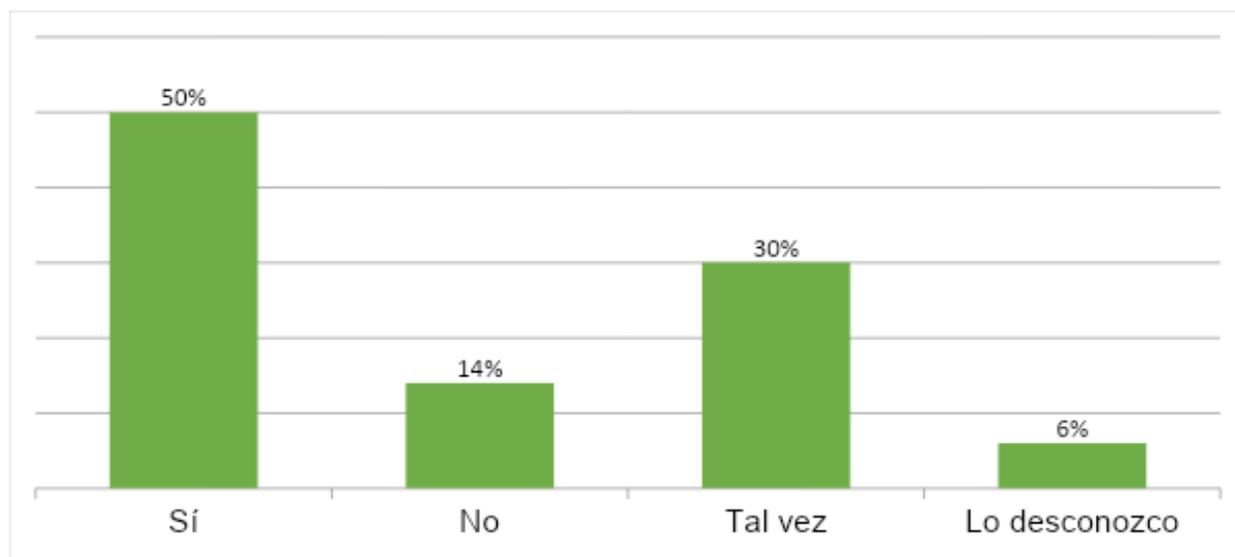


Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

En la mayoría de los hogares han determinado que dentro de su núcleo familiar los encargados de retirar, reciclar o algún otro método de control de los desechos sólidos comunes, son los padres de familia; debido a que ellos son responsables de mantener un buen control y cuidado de los desechos en el hogar, principalmente cuando hay infantes dentro del mismo.

Gráfica 3.8
Familias que habitan en el departamento de Guatemala

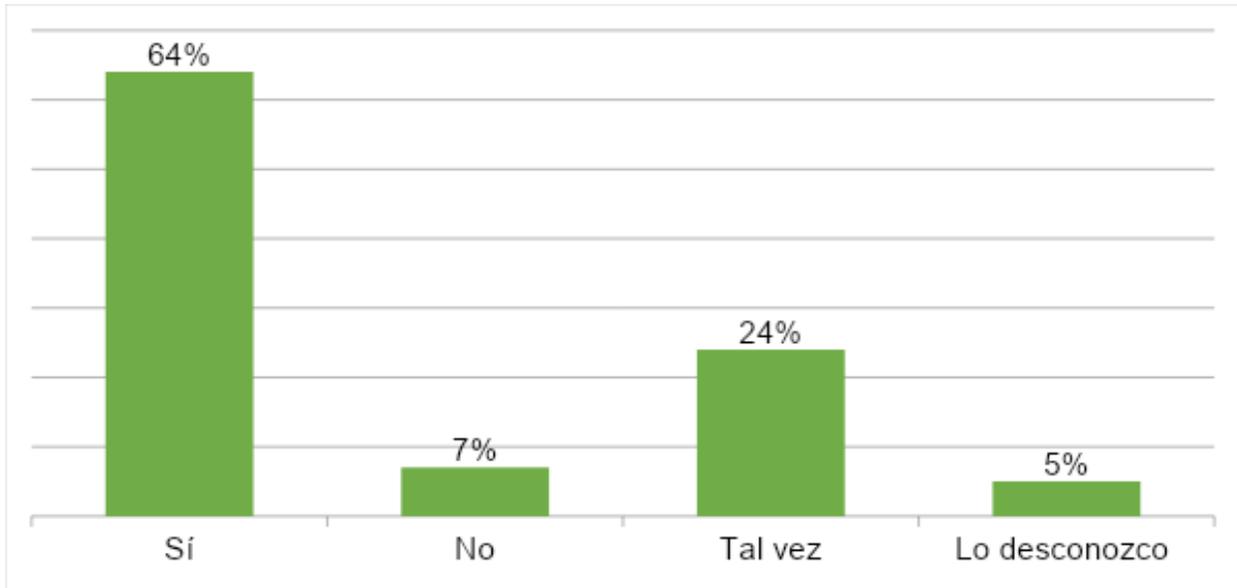
Disposición de los miembros de la familia en clasificar la basura por tipo de desecho



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Según las personas encuestadas, un alto porcentaje considera que en sus hogares estarían dispuestos a realizar una clasificación correcta de los desechos y residuos, algunos no consideran realizarlo, lo que perjudica adaptarse a las nuevas normas que establece el Acuerdo Gubernativo 164-2021.

Gráfica 3.9
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Disposición a la reducción de desechos contaminantes



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

De acuerdo a las respuestas de las personas entrevistadas en sus hogares están dispuestos a disminuir el uso de materiales contaminantes, lo que puede significar que están conscientes de la existencia de los desechos y residuos que dañan el ambiente, el resto desconoce las acciones para la reducción de insumos de un único uso.

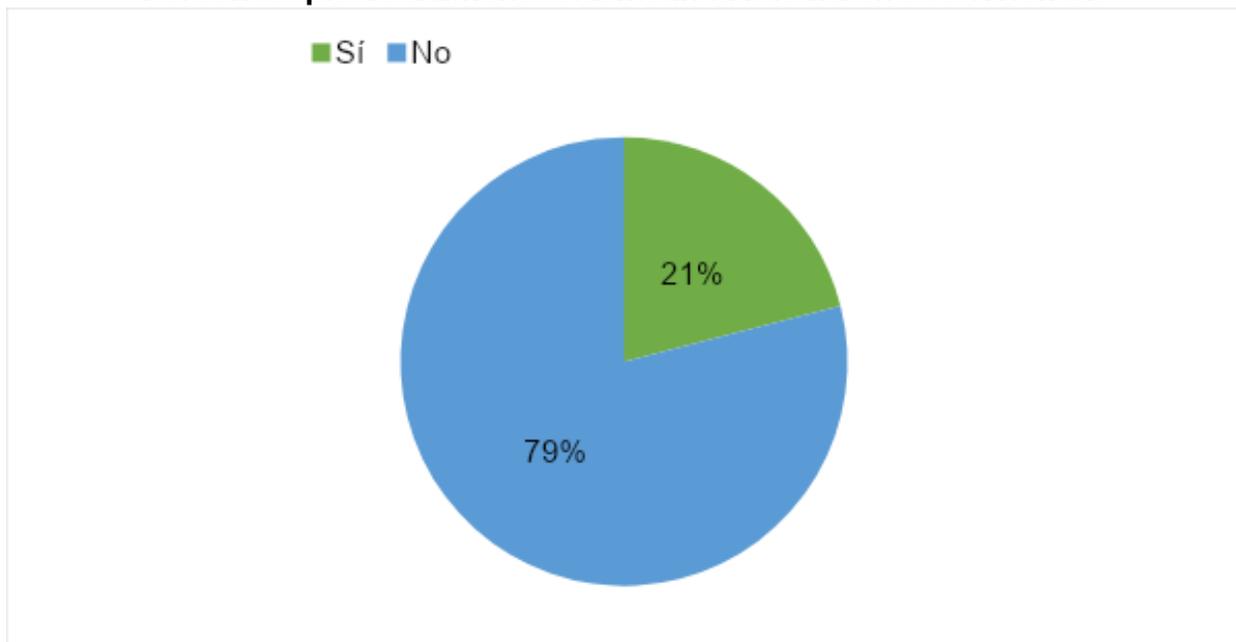
Gráfica 3.10
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Personas que rechazan productos con empaques contaminantes



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

En ocasiones, ciertas personas disminuyen la compra de productos con empaques contaminantes por tener conocimiento de cómo afectan estos al medio ambiente. Sin embargo, otras personas no le ponen cuidado a este tipo de productos ya sea por falta de información o falta de interés.

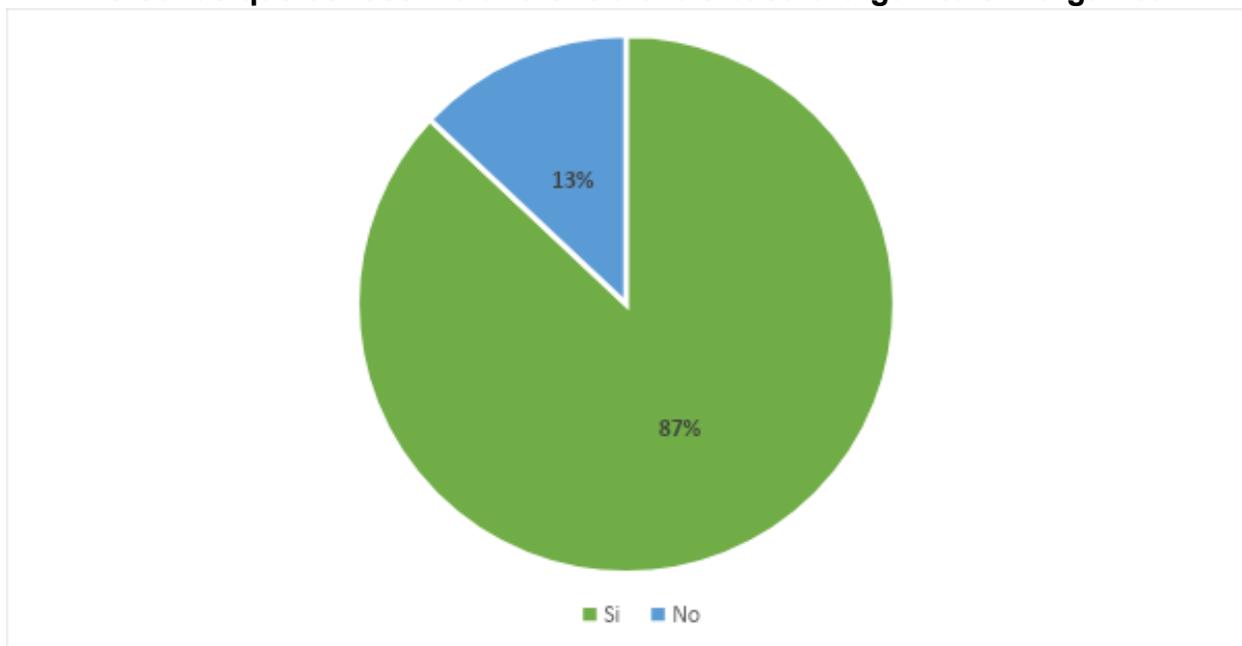
Gráfica 3.11
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Personas que actualmente clasifican la basura en sus viviendas



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Definiendo que, a base de las entrevistas realizadas, el 79 por ciento de las personas no clasifica la basura de manera adecuada porque no acostumbran a practicarlo y un mínimo porcentaje si lo hace por tener conocimiento sobre el tema del reciclaje.

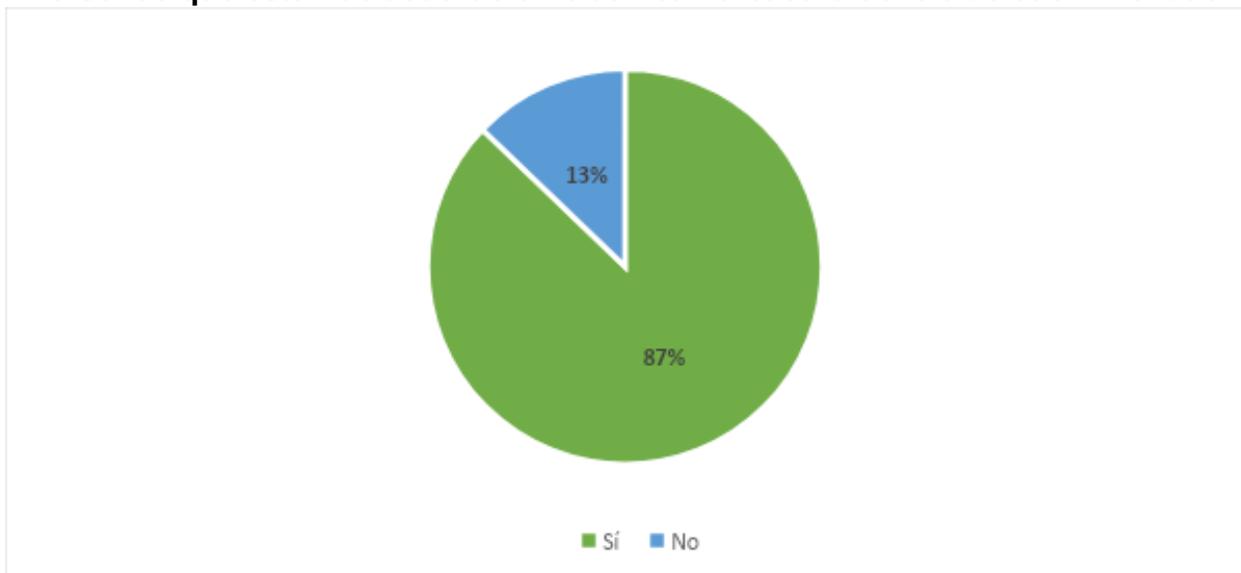
Gráfica 3.12
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Personas que conocen la diferencia entre basura orgánica e inorgánica



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Acorde al 100 por ciento de los entrevistados, se puede observar que el 87 por ciento de las familias diferencia lo que es la basura orgánica e inorgánica, mientras que el 13 por ciento desconoce su diferencia. Que lo conozcan trae consigo un mejor control de los desechos y su procesamiento correcto.

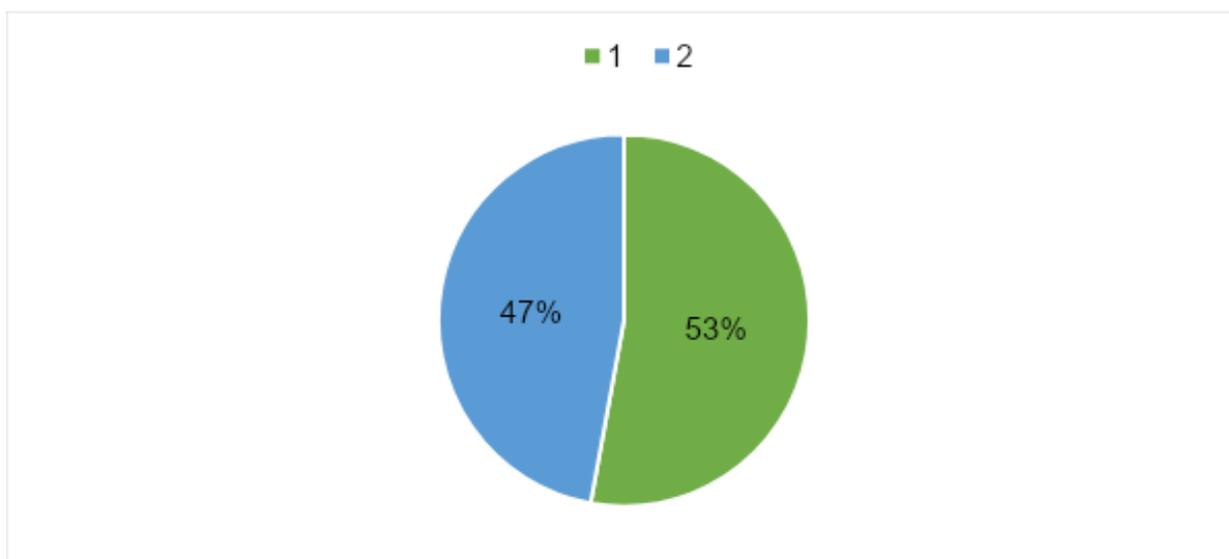
Gráfica 3.13
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Personas que están de acuerdo en clasificar la basura dentro de sus viviendas



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Se encontró en la encuesta que el 87 por ciento de las personas están de acuerdo en clasificar la basura dentro de sus viviendas, siendo este un punto a favor para evitar enfermedades y generación de sustancias tóxicas dentro de las familias. Mientras que, en su minoría, prácticamente la décima tercera parte del total de entrevistados replican estar en desacuerdo.

Gráfica 3.14
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Personas preparadas para la clasificación de basura en sus viviendas

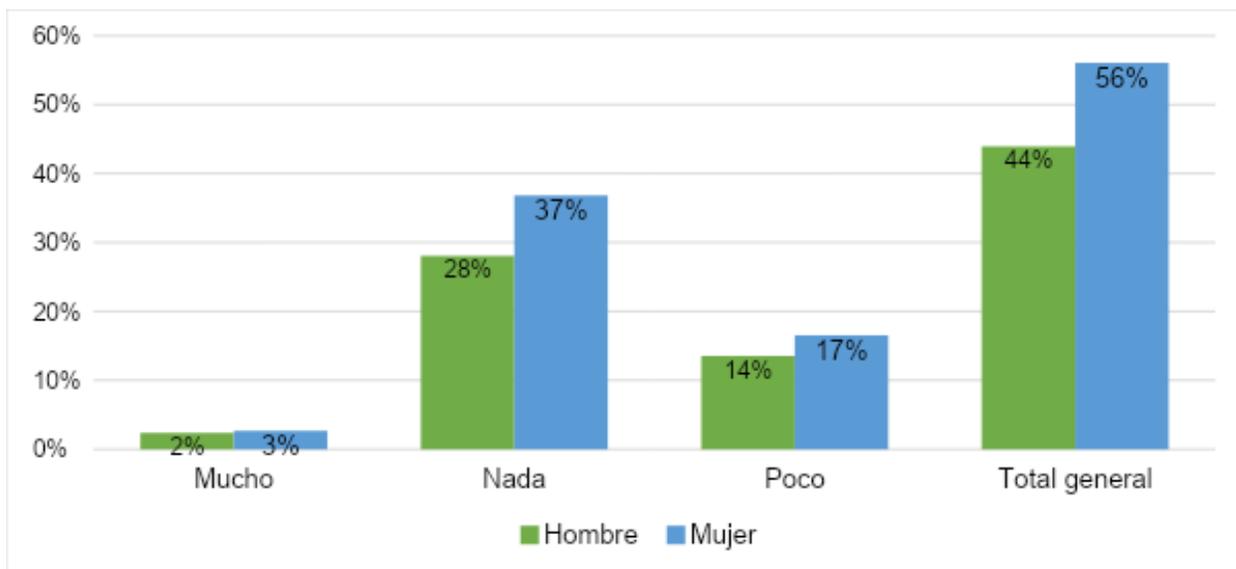


Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Los resultados que se obtuvieron en el trabajo de campo muestran que el 47 por ciento de personas no está preparada para la clasificación de basura. Esto refleja la falta de conocimiento sobre el tema en las áreas urbanas del departamento de Guatemala, ya que las autoridades no han fomentado capacitaciones o proyectos para dar a conocer lo importante que es clasificar la basura.

A continuación, se presenta información acerca de las estrategias viables que se implementan para llevar a cabo la disposición adecuada de los desechos y cómo son las condiciones actuales en que se encuentran las viviendas en relación a la gestión sostenible de los mismos.

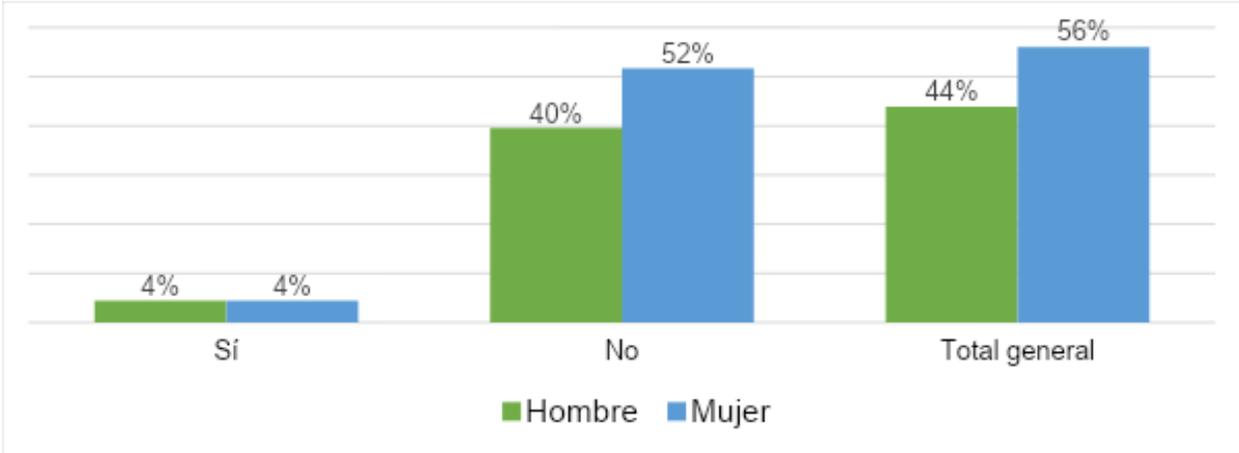
Gráfica 3.15
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Conocimiento del contenido del Acuerdo Gubernativo 164-2021



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Al observar los resultados obtenidos, la mayoría no conoce nada del Acuerdo Gubernativo 164-2021; esto implica la desventaja de estar en constante exposición ante la adquisición de diversas enfermedades provocadas por la mala gestión de los desechos sólidos. Al realizar la comparación entre géneros, los hombres cuentan con mayor porcentaje de conocimiento sobre el Acuerdo Gubernativo 164-2021 a diferencia de las mujeres.

Gráfica 3.16
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Participación en programas para el manejo domiciliar de la basura

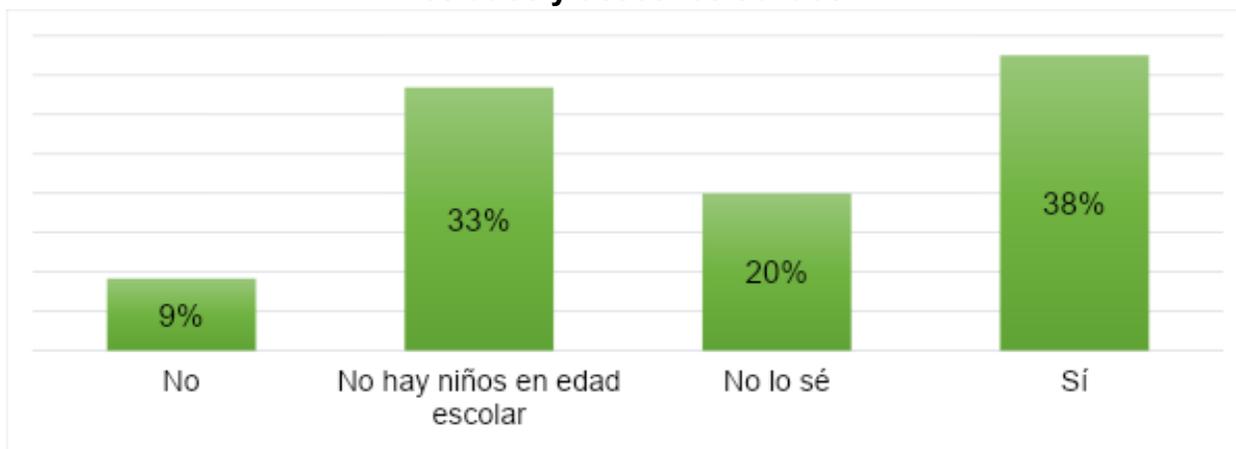


Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Con base a la distribución y participación en programas sobre el manejo de la basura, se encontró un porcentaje alto del 52 por ciento en mujeres que no han recibido

ninguna capacitación de esta, cabe a recalcar que es importante educar a las personas para que logren mantener la labor de separar adecuadamente los desechos sólidos.

Gráfica 3.17
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Charlas a los estudiantes por parte de centros educativos sobre el manejo de los
residuos y desechos sólidos



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Con base a los datos obtenidos en la entrevista, el porcentaje más alto muestra que se fomenta el manejo de residuos y desechos sólidos en los centros educativos. Así también, existiendo el porcentaje del 20% que desconoce si imparten estas charlas. Por lo mismo es de suma importancia la implementación de estas actividades, ya que esto permitirá crear una cultura ambiental en cada uno de los hogares.

Gráfica 3.18
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Personas que han recibido charlas sobre el manejo de la basura en el último año



Fuente: Investigación de campo, grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Se identificó que la mayoría de las personas entrevistadas no han recibido información sobre el manejo de la basura, en el último año menos del 10% indica que ha recibido información por diferentes instituciones contribuyendo así a la protección del medio ambiente.

3.4 Aspectos de capacitación y acciones comunitarias

Presenta acciones existentes en las comunidades y el nivel de participación de los miembros para tener un control del manejo integral de los residuos.

A continuación, se presenta información acerca de la manera en que los hogares contribuyen la preservación de la salud humana y a la mejora de la calidad de vida, como así también el cuidado del ambiente y la conservación de los recursos naturales mediante el manejo de los desechos.

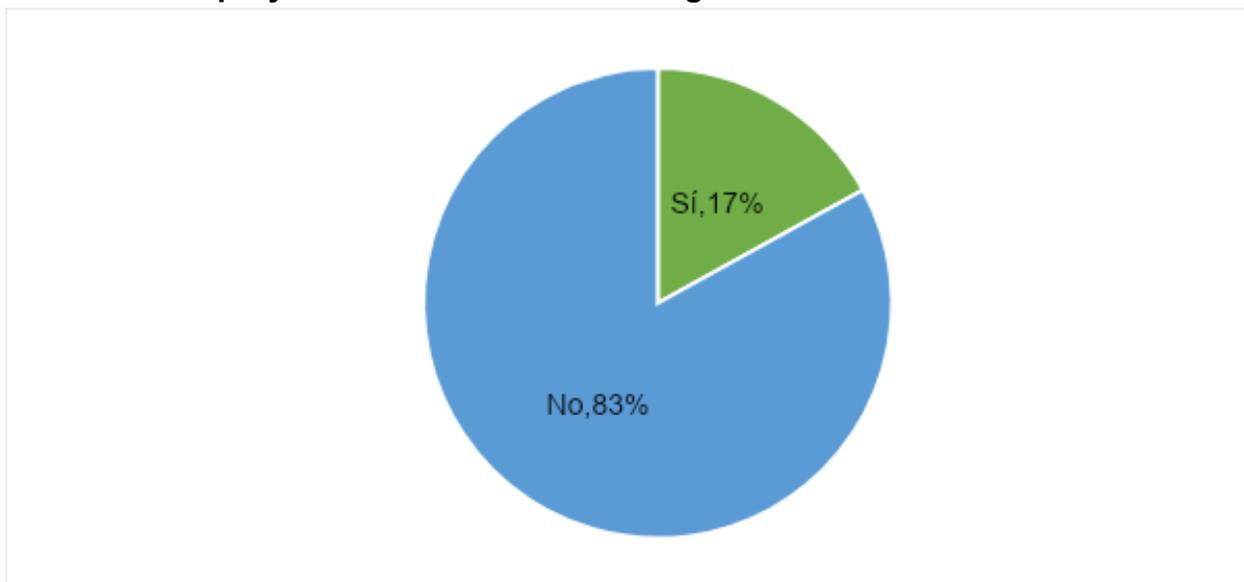
Gráfica 3.19
Familias que habitan en el departamento de Guatemala
Participación en proyectos comunitarios sobre el manejo y clasificación de la basura



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

El menor porcentaje de personas que han participado en algún proyecto comunitario muestra la necesidad de concientizar y sensibilizar a los hogares guatemaltecos sobre la importancia de involucrarse o bien la necesidad de gestionar dichos proyectos de los consejos comunitarios.

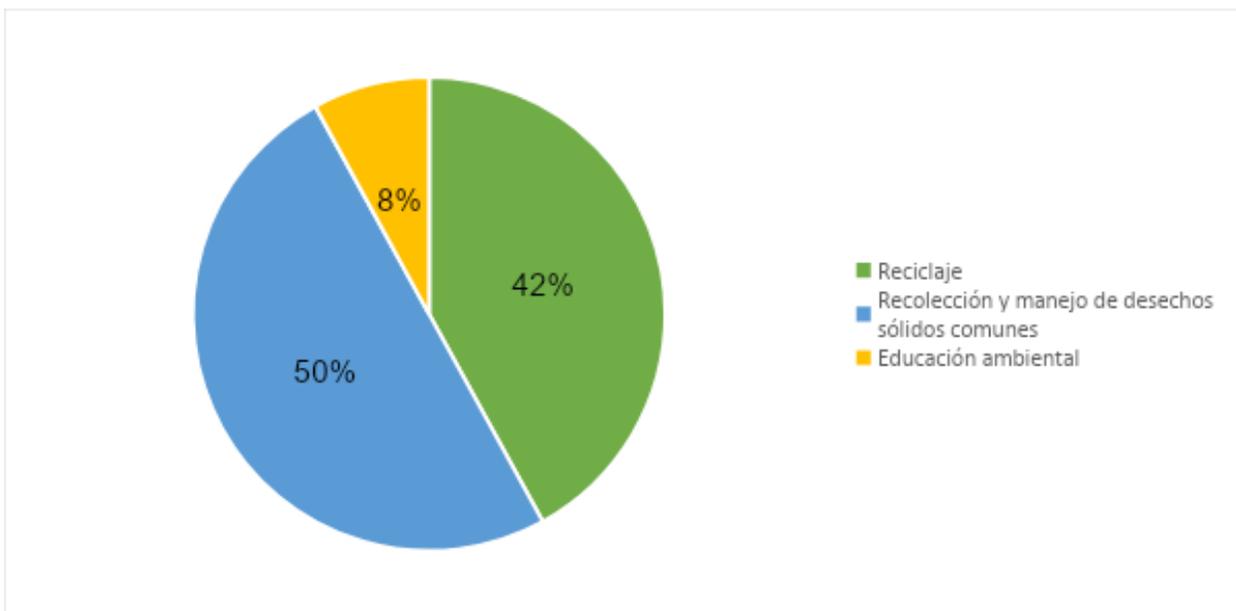
Gráfica 3.20
Familias que habitan el departamento de Guatemala
Presencia de proyectos relacionados con la gestión de la basura en la comunidad



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Se puede observar que en la mayoría de las comunidades no cuenta con proyectos relacionados a la gestión de los residuos y esto conlleva a la desinformación para afrontar el manejo y clasificación de la basura.

Gráfica 3.21
Familias que habitan el departamento de Guatemala
Proyectos existentes con la gestión de la basura en la comunidad



Fuente: Investigación de campo, Grupo 18, Práctica de Área Común, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre de 2022.

Respecto a la interrogante del proyecto comunitario, el que más resalta es sobre la recolección y manejo de desechos sólidos, la separación de los residuos en su origen debería ser promovida por las diferentes autoridades departamentales y locales en beneficio al medio ambiente y la comunidad.