



Estudio del desperdicio alimentario en los hogares madrileños

Agendas locales sin desperdicio



Introducción

1 de cada 3 alimentos que se producen en el mundo para consumo humano, termina en la basura. Mientras, hasta 783 millones de personas en todo mundo, padecieron hambre en 2022.

La Agenda 2030 plantea un reto claro en su ODS 12, la meta de reducir un 50% el desperdicio alimentario en todos los eslabones de la cadena.

Este estudio forma parte del proyecto **“Por una cultura alimentaria sostenible en la Agenda 2030 madrileña. Promoción de una ciudadanía global comprometida con la reducción del desperdicio de alimentos”**, cofinanciado por el Ayuntamiento de Madrid en el marco de la convocatoria de proyectos de Educación para el desarrollo sostenible, valores europeos y ciudadanía global.

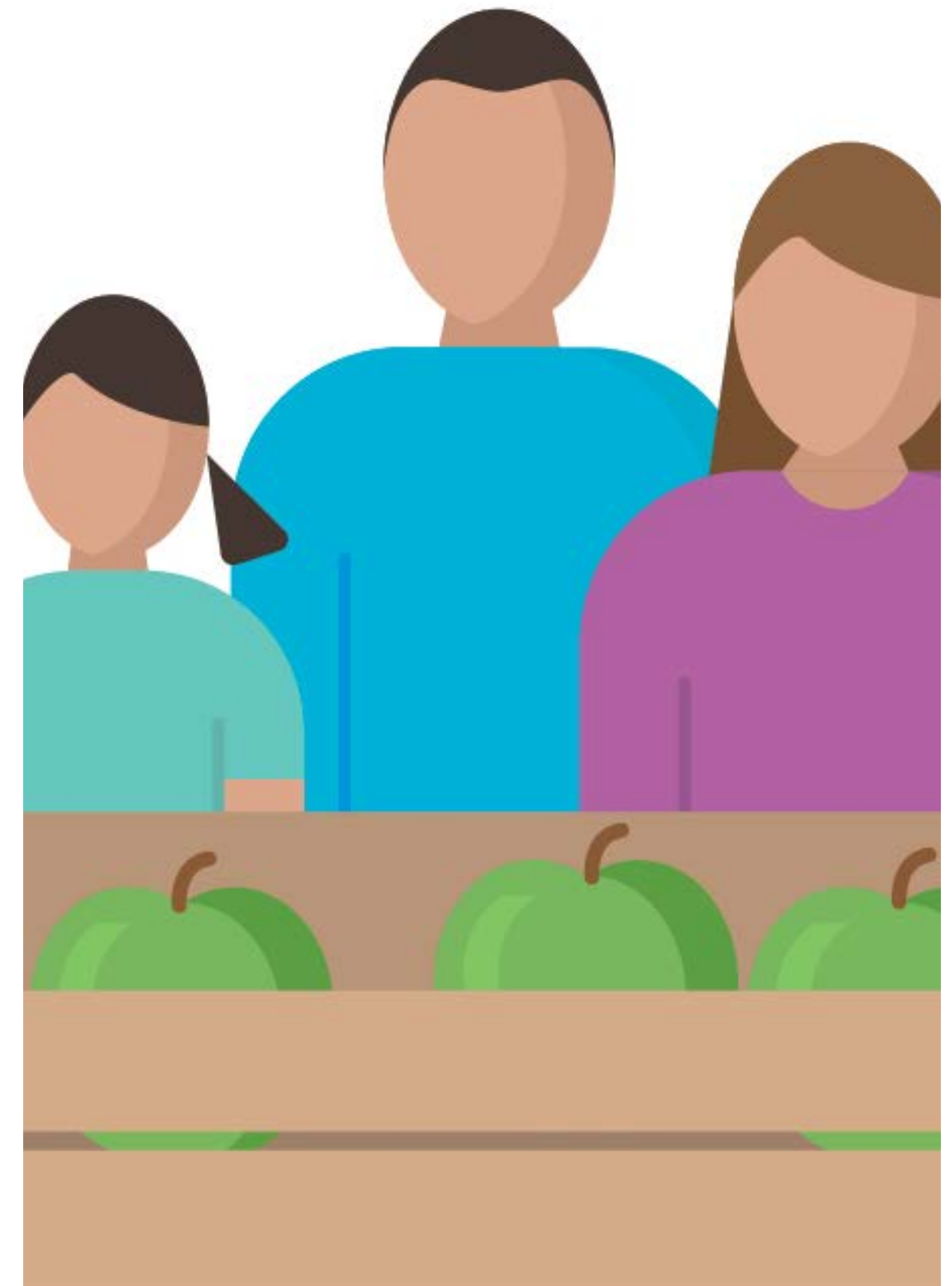


PDA y Derecho a la alimentación

El desperdicio de alimentos es una muestra más de la ineficiencia de los sistemas alimentarios y genera un impacto negativo relevante más allá de nuestro presupuesto doméstico, nuestro domicilio, y de nuestra ciudad.

El desperdicio alimentario afecta a tres pilares básicos que garantizan el **derecho humano a la alimentación** de todas las personas del planeta:

- Disponibilidad
- Accesibilidad
- Sostenibilidad



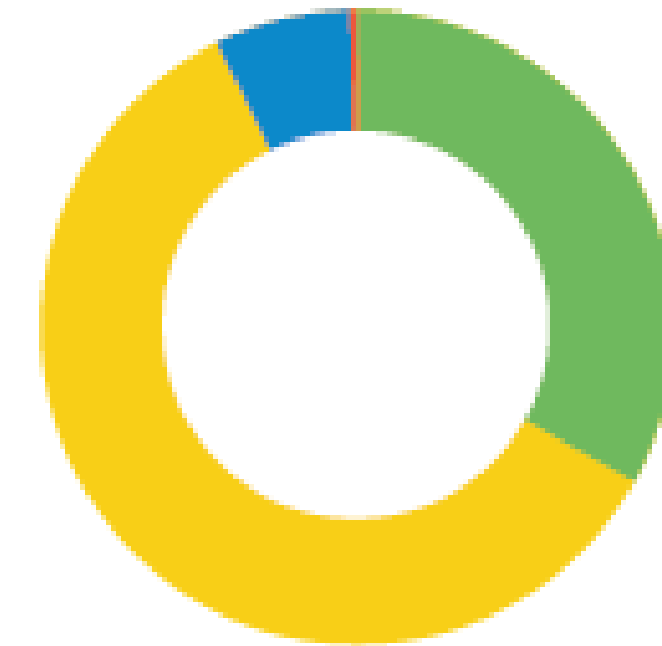
Qué medir, cómo y por qué

Por qué

Las cifras de millones de toneladas desperdiciadas son abrumadoras y podemos sentirnos incapaces de aportar soluciones. Si medimos lo que ocurre en nuestras casas, la cosa cambia y somos capaces de proponernos retos.

Si queremos valorar resultados de mejora, será necesario calcular cuál es el total sobre el que debemos incidir. Además, ayuda a entender las causas y trabajar en su prevención.

Este estudio forma parte del proyecto **“Por una cultura alimentaria sostenible en la Agenda 2030 madrileña. Promoción de una ciudadanía global comprometida con la reducción del desperdicio de alimentos”**, cofinanciado por el Ayuntamiento de Madrid en el marco de la convocatoria de proyectos de Educación para el desarrollo sostenible, valores europeos y ciudadanía global.



- Nunca
- Casi nunca
- Con cierta frecuencia
- Casi siempre

Más del 90% de las personas encuestadas (Madrid, 2017) aseguran no tirar “nunca” o “casi nunca” alimentos .

Qué medir, cómo y por qué

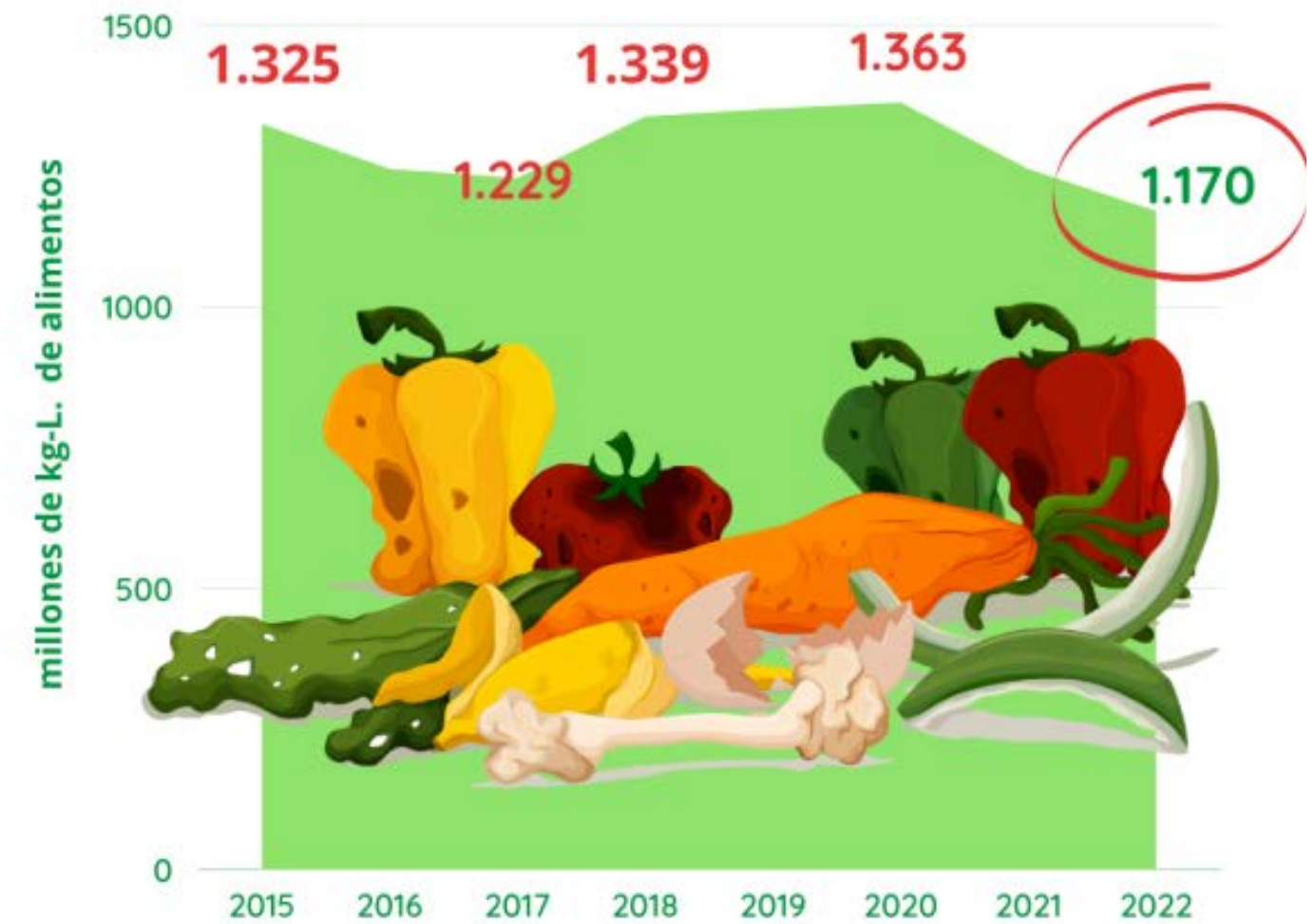
Por qué

En los hogares españoles se tiraron a la basura 1.170 millones de kilos/litros de alimentos en 2022, una media de 25 kilos/litros por persona.

(Datos: MAPA)

La percepción del desperdicio en nuestra casa suele estar alejada de la realidad. No vemos el desperdicio en nuestra casa pero sí en otros lugares: supermercados, restaurantes, comedores escolares, etc.

Desperdicio de alimentos en hogares 2022



Fuente: datos del Ministerio de Agricultura

yonodesperdicio

Qué medir, cómo y por qué

Cómo

Con el objetivo de poder reportar datos comparables para el seguimiento de la meta 12.3 de la Agenda 2030, la Comisión Europea publicó durante el año 2019 la Decisión Delegada [2019/1597](#) por la que se fija una metodología común para la cuantificación del desperdicio alimentario, así como los requisitos mínimos de la calidad de las mediciones para el diagnóstico de esta problemática en cada uno de los Estados miembros de la Unión Europea.

En el caso de los hogares, la Comisión propone el uso de los registros/diarios, donde cada persona puede ir anotando el desperdicio alimentario generado en su hogar en un periodo determinado.

¿Comestible o no comestible?: Tallo del brócoli, piel de manzana y pera, piel de zanahoria, parte verde de los puerro, piel del tomate, etc.

Ejemplo

Desayuno

- Dos rebanadas de pan
- Medio taza de café
- Una taza de pieces de café

Comida

- Medio plato de arroz
- Cáscaras de 3 naranjas

Cena

- 2 piezas de manzanas
- Medio muslo de pollo

Comentarios

Motivos:

- Caducado
- Olvidado en la nevera/despensa
- Restos de plato
- Partes no aprovechadas en cocinado
- Mal conservado / envase roto
- Otros

Partes:

- A Parte comestible
- B Parte no comestible
- C Ambas

Destino:

- 1 Caba orgánica
- 2 Caba resto
- 3 Restos
- 4 Compost orgánico
- 5 Otros

#enraiza

Día 2

¿Alimentos no se comen?

	Peso (grs)	Motivos	Destino
Desayuno			
Peladuras de 1 Mandarina	6	B	2
Cáscara de 1 Platano	10	B	2
1 Bolsita de infusión	6	B	2
Comida			
2 rebanadas de pan			3A2
Tocino de 3 lonchas jamón			3B2
Borde de 1 cuarto Empanada			3A2
Cena			
Peladura de 1 tomate	4	B	2
Tranquitos de 8 champiñones	4	B	2

DECISIÓN DELEGADA (UE) 2019/1597 DE LA COMISIÓN de 3 de mayo de 2019

Metodología para la medición exhaustiva de residuos alimentarios

Fases de la cadena	Métodos de medición					
	Cualitativos	Cuantitativos				
Producción primaria	Cuestionarios y entrevistas	Medición directa	Balance de masa	Análisis de la composición de los residuos	Coeficientes y estadísticas de producción	
Transformación					Recuento / Escaneo	Diarios
Distribución		Método no aplicable a esa fase				
Restaurantes / puestos de comida						
Hogares						

Legend:

- Nivel alto de fiabilidad
- Nivel medio de fiabilidad
- Nivel bajo de fiabilidad
- Método no aplicable a esa fase

Fuente: adaptación de Plan BonProfit (GVA) [3]

Qué medir, cómo y por qué

Cómo

- 100 diarios
- **7 días**
- Alimentos (**comestibles y no comestibles**) que van a la basura (u otros usos) en cada una de las comidas.
- 3 parámetros de análisis:
 - **Motivo principal del desperdicio:** Caducado; Olvidado en la nevera/despensa; Restos del plato.; Sobras no aprovechadas; Mal conservado/ envase roto; Otro.
 - **Parte del alimento:** comestible/no comestible/ambas
 - **Destino:** cubo orgánico, cubo resto, animales, compost propio, otros
- Pesaje directo o descripción detallada y uso de tablas de equivalencias

¿Comestible o no comestible?: Tallo del brócoli, piel de manzana y pera, piel de zanahoria, parte verde de los puerros.,

Ejemplo

Desayuno

- Dos rebanadas de pan
- Medio taza de café
- Una taza de queso de café

Comida

- Medio plato de arroz
- Cáscaras de 3 naranjas

Cena

- 2 piezas de manzanas
- Medio muslo de pollo

Comentarios

Motivos:

- 1 Caducado
- 2 Olvidado en la nevera/despensa
- 3 Restos de plato
- 4 Partes no aprovechadas en cocinado
- 5 Mal conservado / envase roto
- 6 Otros

Partes:

- A Parte comestible
- B Parte no comestible
- C Ambas

Destino:

- 1 Cubo orgánico
- 2 Cubo resto
- 3 Animales
- 4 Compost propio
- 5 Otros

enraiza

Día 2

Desayuno

- Peladuras de 1 Mango
- Cáscara de 1 Platano
- 1 Bolsita de infusión

Comida

- 2 rebanadas de pan
- Tocino de 3 lonchas jamón
- Borde de 1 cuarto Empanada

Cena

- Peladura de 1 tomate
- Tranquitos de 8 champiñones

	Peso (grs)	Motivos	Partes	Destino
Peladuras de 1 Mango	6		B	2
Cáscara de 1 Platano	10		B	2
1 Bolsita de infusión	6		B	2
2 rebanadas de pan				
Tocino de 3 lonchas jamón				
Borde de 1 cuarto Empanada				
Peladura de 1 tomate	4		B	2
Tranquitos de 8 champiñones	4		B	2

¿Cuántos alimentos no se comen?



Ejemplo

	Peso (grs)	Motivos	Partes	Destino		Peso (grs)	Motivos	Partes	Destino
Desayuno									
- Dos rebanadas de pan	40	3	A	3					
- Media taza de café	61	3	A	5					
- Una taza de posos de café	16	6	B	4					
Comida									
- Medio plato de arroz	190	4	A	2					
- Cáscaras de 3 naranjas	165	6	B	1					
Cena									
- 2 piezas de manzanas	340	5	C	1					
- Medio muslo de pollo	55	2	C	2					

No rellenar
Es solo un ejemplo

Comentarios

- Motivos:**
- 1 Caducado
 - 2 Olvidado en la nevera/despensa
 - 3 Restos de plato
 - 4 Partes no aprovechadas en cocinado
 - 5 Mal conservado / envase roto
 - 6 Otros



- Partes:**
- A Parte comestible
 - B Parte no comestible
 - C Ambas



- Destino:**
- 1 Cubo orgánico
 - 2 Cubo resto
 - 3 Animales
 - 4 Compost propio
 - 5 Otros



Email persona de contacto: _____

Número de personas en hogar este día

Ejemplos de posibles medidas a utilizar

Tipos	Unidad	Ejemplos
- Frutas	<i>Pieza</i>	<i>Dos piezas de manzana, media pieza de pera</i>
- Frutas	<i>Cáscaras</i>	<i>Cáscaras de tres naranjas</i>
- Verduras y hortalizas	<i>Pieza</i>	<i>Una zanahoria, medio calabacín</i>
- Verduras y hortalizas	<i>Otros</i>	<i>Tallo del brócoli, parte final del puerro</i>
- Comida cocinada	<i>Bocado</i>	<i>Dos bocados de un bocadillo</i>
- Comida cocinada	<i>Cucharada sopera</i>	<i>Una cucharada sopera de caldo</i>
- Comida cocinada	<i>Plato</i>	<i>Medio plato de arroz</i>
- Embutidos	<i>Rodaja</i>	<i>Tres rodajas de jamón york</i>
- Pan	<i>Rebanada</i>	<i>Una rebanada de pan</i>
- Pan	<i>Barra de pan</i>	<i>Media barra de pan</i>
- Carne	<i>Huesos de pollo</i>	<i>Mitad de todos los huesos de un pollo</i>
- Carne	<i>Filete</i>	<i>Tres filetes de ternera</i>
- Carne	<i>Muslo</i>	<i>Medio muslo de pollo</i>
- Carne	<i>Albóndiga</i>	<i>Dos albóndigas y media</i>
- Pescado	<i>Tamaño sardina</i>	<i>Tres anchoas</i>
- Pescado	<i>Rodaja / lomo</i>	<i>Medio lomo de merluza</i>
- Líquidos	<i>Taza</i>	<i>Dos tazas de café</i>
- Líquidos	<i>Vaso</i>	<i>Medio vaso de leche</i>

Qué medir, cómo y por qué

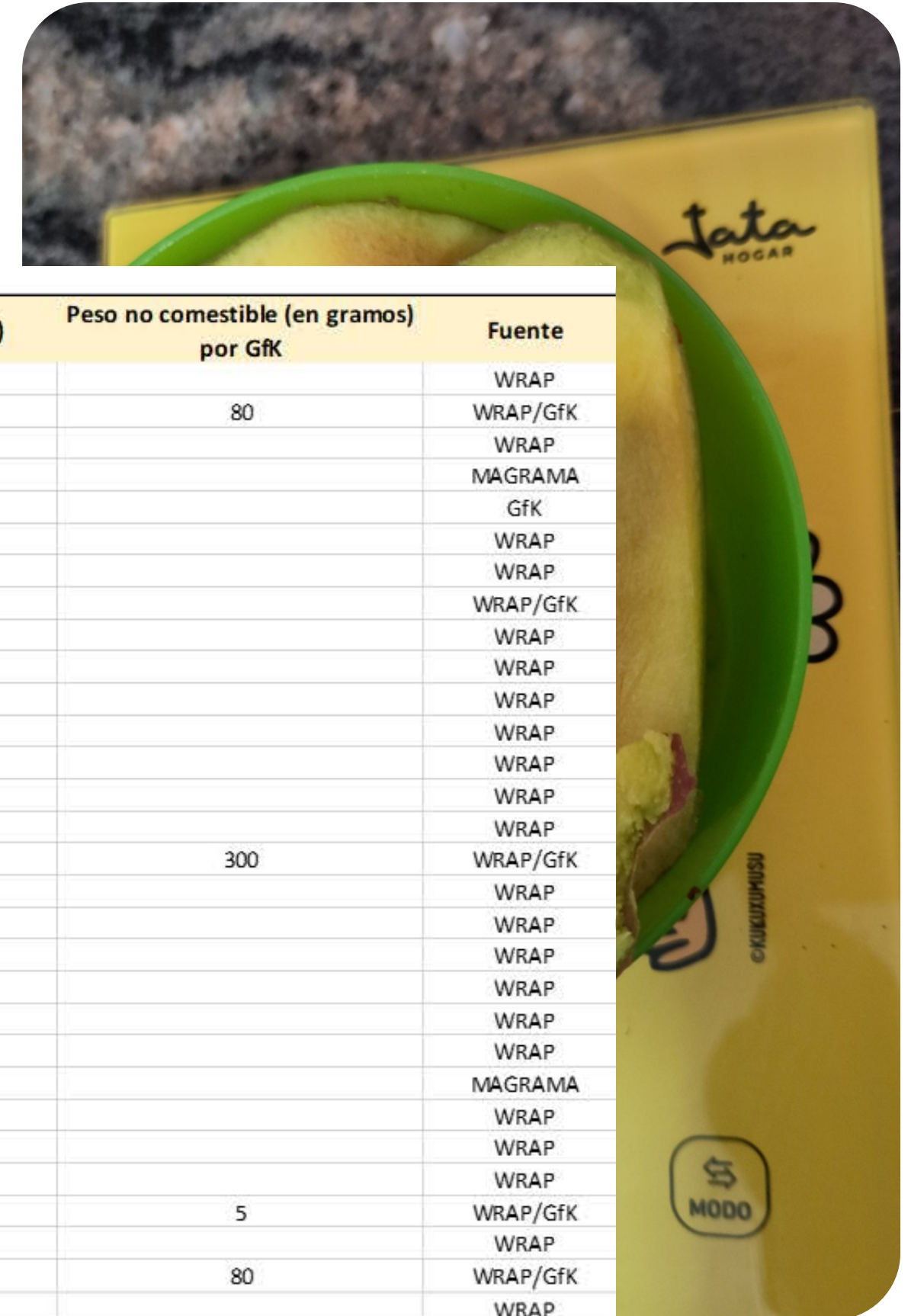
Cómo

- **MAPAMA (2014)** Guía práctica para el consumidor: cómo reducir el desperdicio alimentario. Madrid.
- **WRAP** The Waste and Resources Action Programme. Available at: <https://www.wrap.org.uk/>.
- **USDA Food Data Central.** Available at: <https://fdc.nal.usda.gov/>
- Tabla de conversiones
- **Fichas de producto**, ficha de envasados

En aquellos registros en los que no estaba claro hemos preguntado a participantes y anotado cantidades mínimas si no podían facilitarnos más información



Qué medir, cómo y por qué



Tipología de alimentos	Tipología de alimentos (2)	Medidas	Peso (en gramos)	Peso no comestible (en gramos) por GfK	Fuente
Frutas	Aceituna	Unidad	3,2		WRAP
Frutas	Aguacate	Pieza	222-300	80	WRAP/GfK
Comida cocinada y precocinada	Alimento para bebé	Cucharada	8		WRAP
Cereales	Arroz	Cucharada sopera	50		MAGRAMA
Verdura/Hortalizas	Berenjena	Pieza	350		GfK
Verdura/Hortalizas	Brocoli	Pieza	230		WRAP
Verdura/Hortalizas	Brocoli	Tallo	90		WRAP
Verdura/Hortalizas	Calabacín	Pieza	204-250		WRAP/GfK
Verdura/Hortalizas	Cebolla	Pieza	78		WRAP
Cereales	Cereales	Tazón de cereales	300		WRAP
Cereales	Cereales	Taza de cereales	236		WRAP
Cereales	Cereales	Cucharada sopera	14		WRAP
Otros	Champiñón	Unidad	10		WRAP
Panadería/Repostería	Chocolate	Barra	35		WRAP
Fruta	Círuela	Unidad	70		WRAP
Verduras	Coliflor	Pieza	290-1200	300	WRAP/GfK
Comida cocinada y precocinada	Comida cocinada	Bocado	28		WRAP
Comida cocinada y precocinada	Comida cocinada	Cucharada sopera	14		WRAP
Comida cocinada y precocinada	Comida cocinada	Plato	380		WRAP
Comida cocinada y precocinada	Comida cocinada	Bol/Cuenco	236		WRAP
Panadería/Repostería	Croissant	Pieza	60		WRAP
Panadería/Repostería	Dulce	Pieza	65		WRAP
Comida cocinada y precocinada	Embutidos/Queso	Rodaja	15-30		MAGRAMA
Fruta	Fresa	Unidad	18		WRAP
Panadería/Repostería	Galleta	Pieza	8		WRAP
Comida cocinada y precocinada	Hamburguesa	Pieza	80		WRAP
Lácteos (yogur, leche) y huevos	Huevo	Pieza	58-65	5	WRAP/GfK
Frutas	Kiwi	Pieza	96		WRAP
Verdura/Hortalizas	Lechuga	Pieza	154-250	80	WRAP/GfK
Verdura/Hortalizas	Lechuga	Hoja	6		WRAP
Comida cocinada y precocinada	Legumbres cocinadas	Taza	226		WRAP
Comida cocinada y precocinada	Legumbres cocinadas	Cucharada sopera	18		WRAP

Muestra del estudio

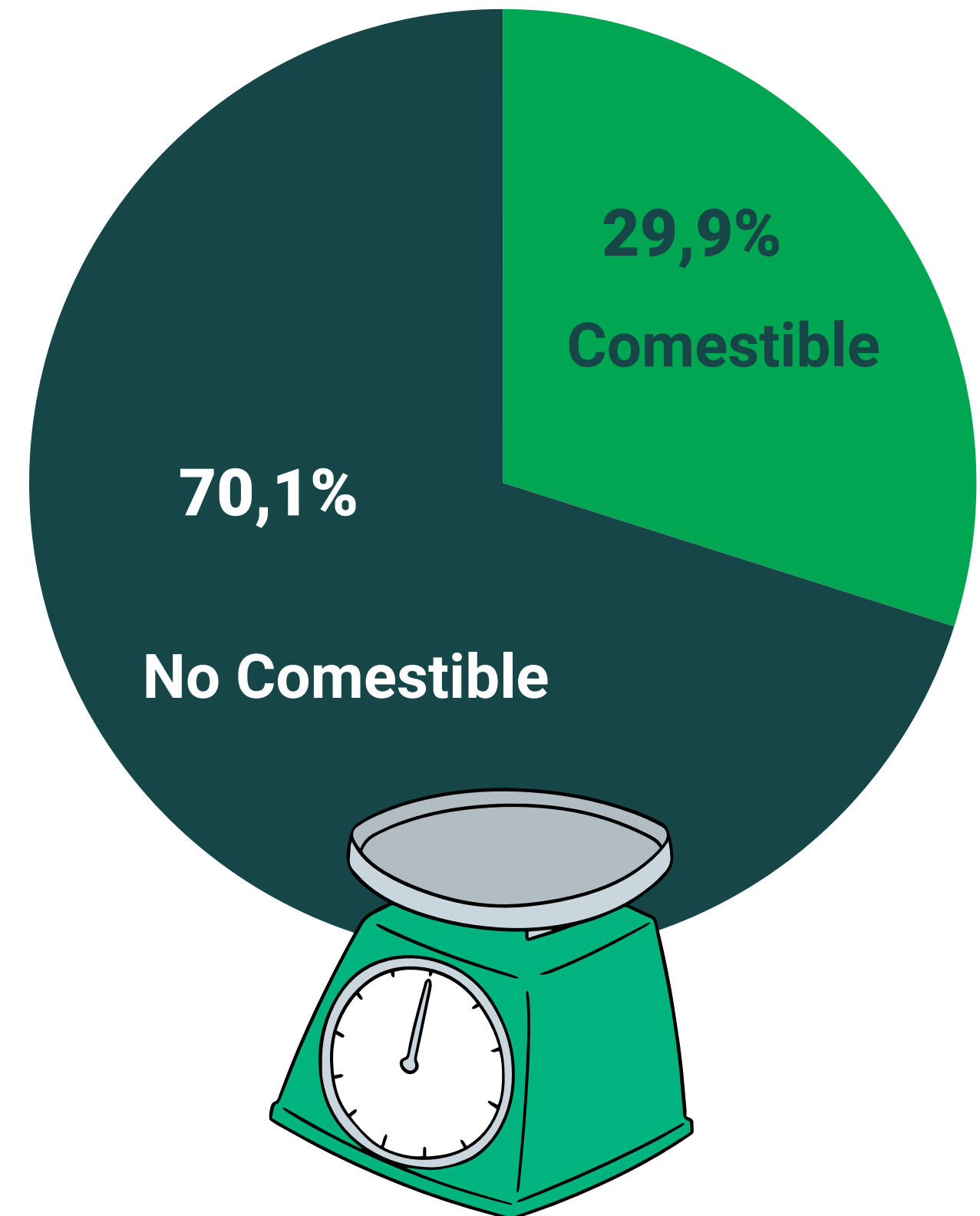
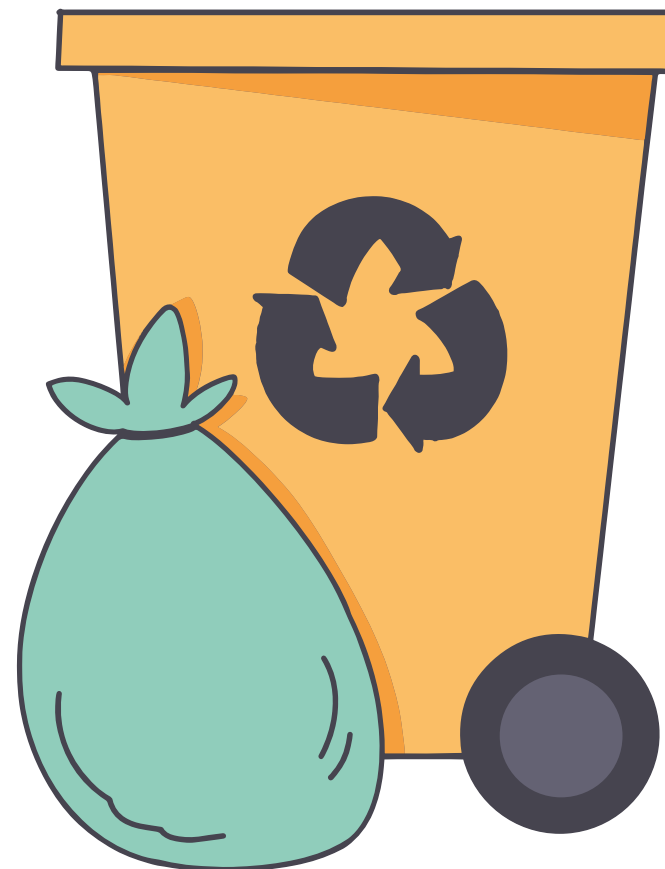
Cómo

- Han participado **100 hogares** de **20 distritos**, que agrupan a **238** personas.
- Partimos de una muestra de **200 hogares** de los 21 distritos pero no se ha conseguido realizar el proceso completo de registro durante 7 días.
- Acompañamiento y resolución de dudas durante la semana de cuantificación.
- **4.000 registros** de alimentos



DATOS DEL ESTUDIO

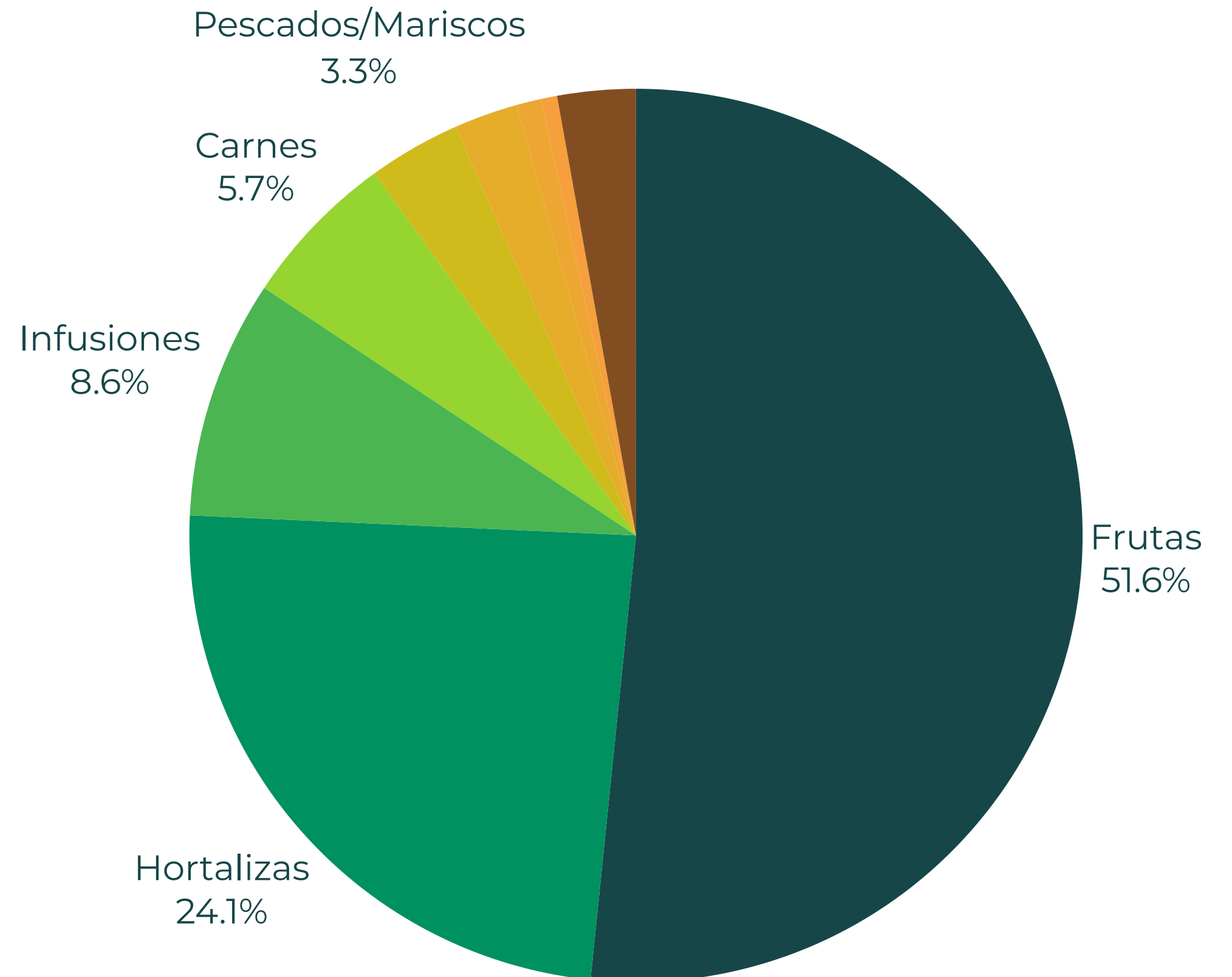
EL TOTAL de kg registrados en los 100 hogares durante una semana es de 242,55kg



DATOS DEL ESTUDIO

No comestible

- Un **75%** corresponde a pieles, cáscaras y huesos de **frutas** y piel y restos de **hortalizas**
- La mayor parte de infusiones corresponde a **posos de café**

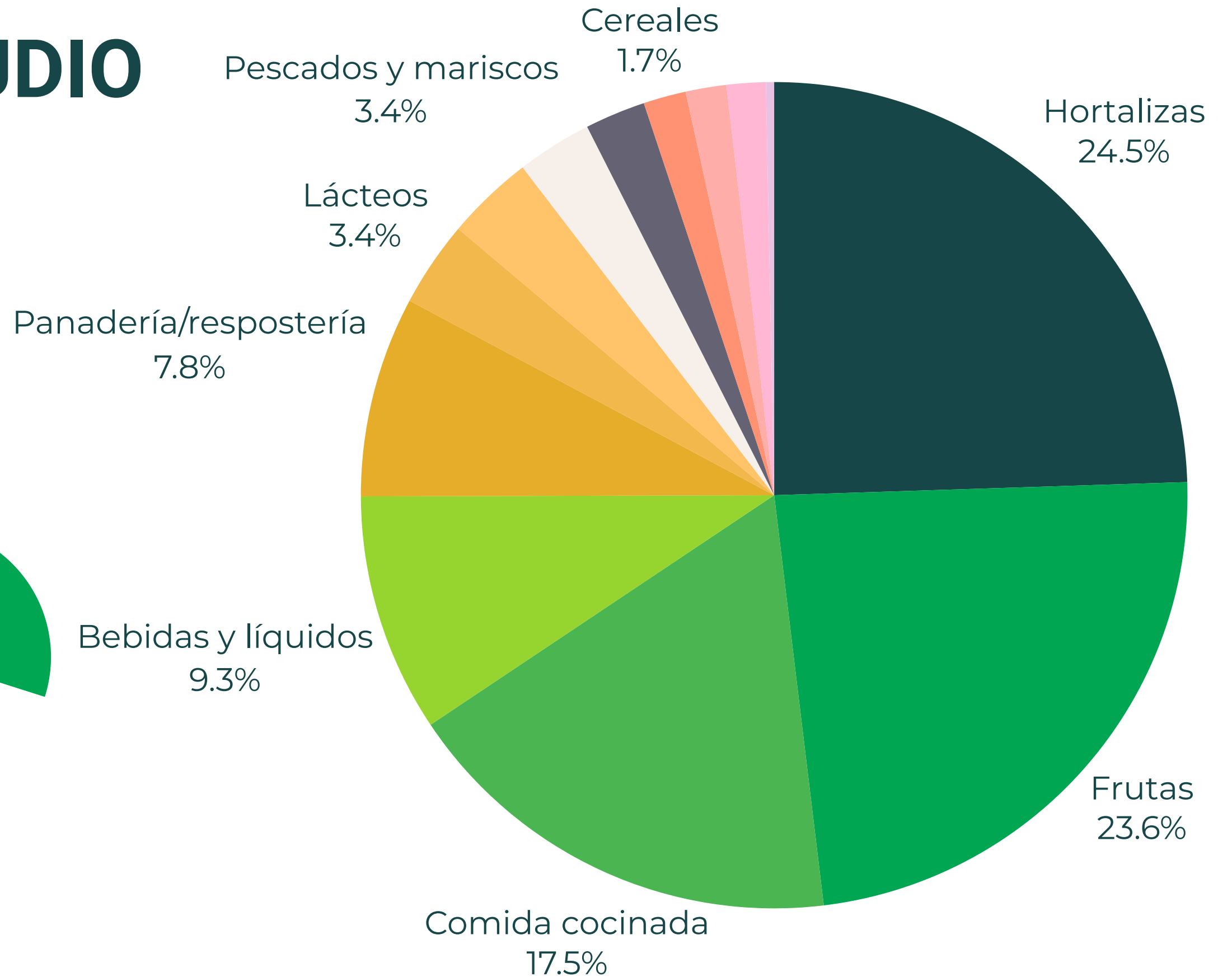
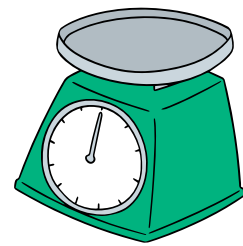


DATOS DEL ESTUDIO

Comestible

- Casi un **50%** corresponde a **frutas y hortalizas**
- Un **17,5%** corresponde a restos de plato de **comida cocinada**

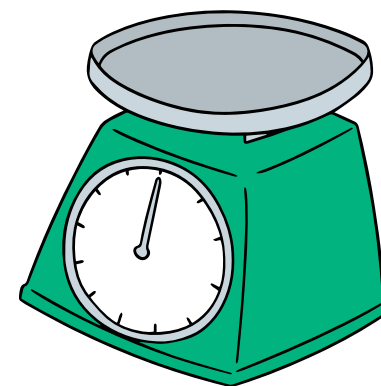
72,5kg



DATOS DEL ESTUDIO

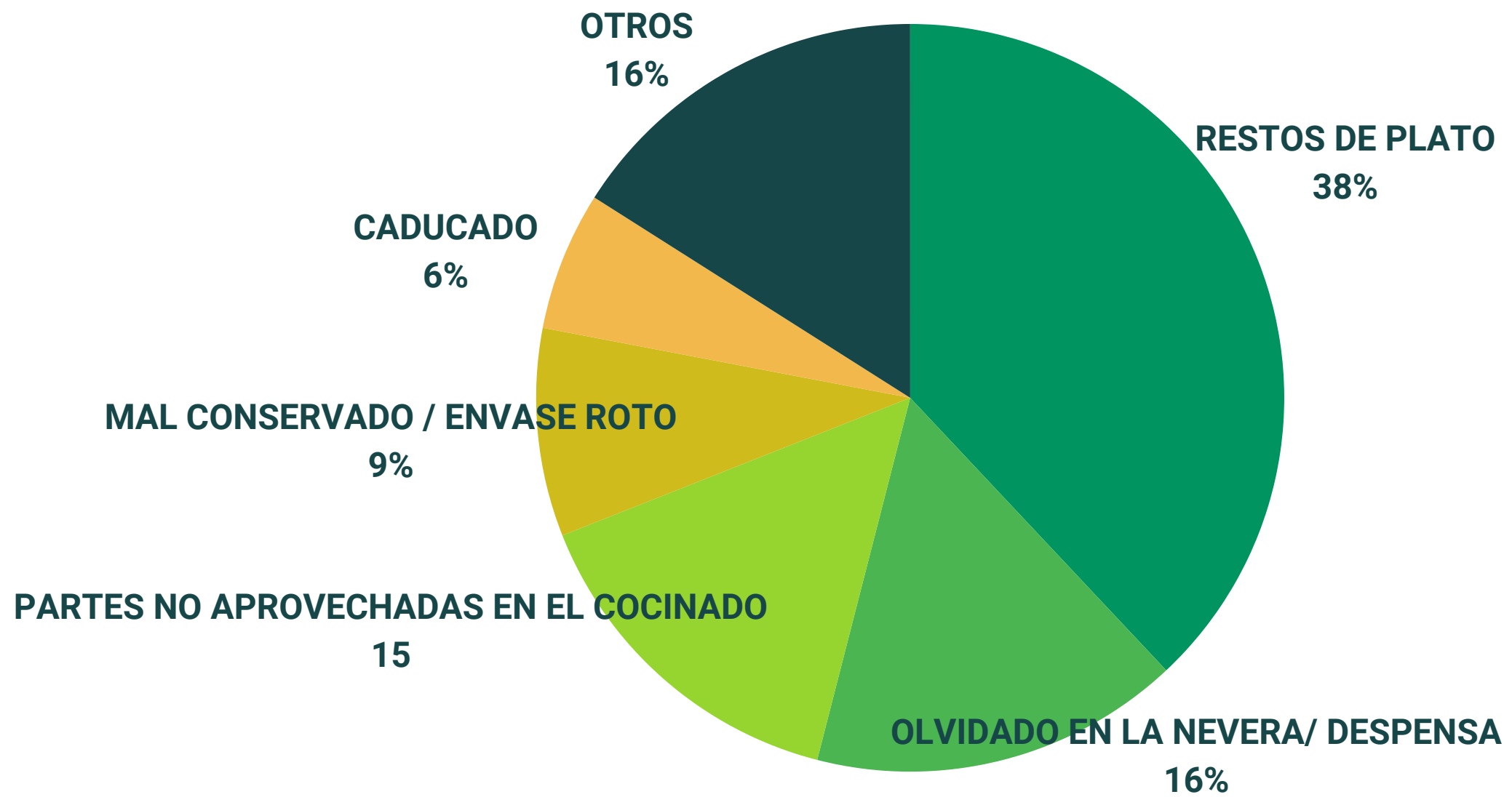
Alimentos más desperdiciados (comestible+ no comestible)

- El alimento que más veces aparece registrado y que más peso ha generado es el **PAN.** (fracción comestible)
- La zanahoria aparece tanto en comestible como en no comestible. Principalmente la piel, pero también zanahorias estropeadas.
- Las hortalizas varias, corresponden a restos de verduras (partes no comestibles) durante el cocinado (cebolla, pimiento...)



DATOS DEL ESTUDIO

Causas parte COMESTIBLE



DATOS DEL ESTUDIO

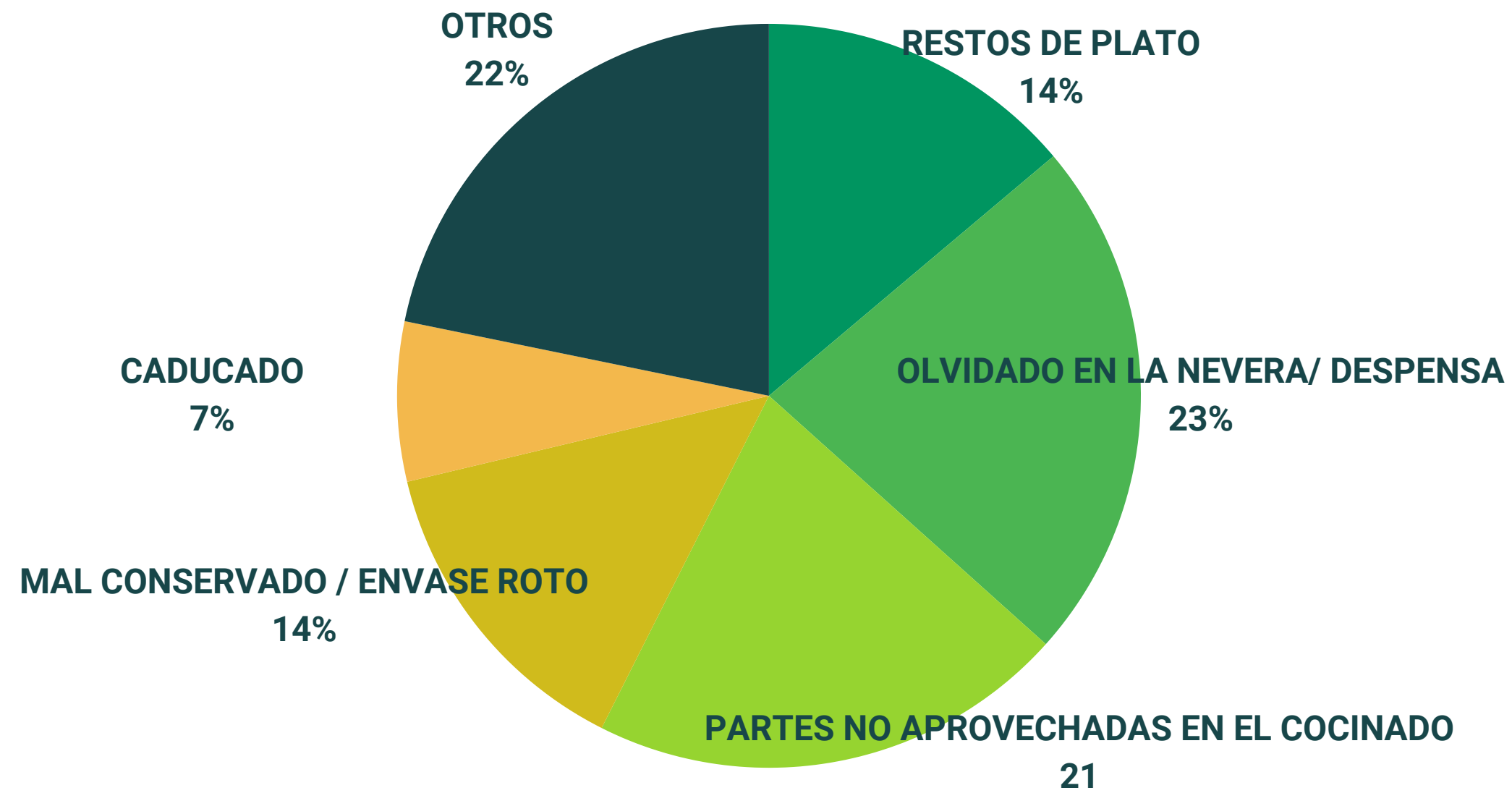
Principales restos de plato

- Guisos de verduras
- Bebidas y líquidos
- Platos de arroz
- Carne
- Pasta
- Legumbres



DATOS DEL ESTUDIO

Causas fracción COMESTIBLE: Frutas y hortalizas



DATOS DEL ESTUDIO

DESPERDICIO POR PERSONA A LA SEMANA

- La media de desperdicio por persona a la semana es de **305 gr.** (fracción comestible)
- **Un 30% de los hogares tira más de 400gr./pers/semana**
- El **rango** en los datos de desperdicio por persona/semana es **superior a 1kg**
- Se aprecia un mayor desperdicio en los diarios unipersonales, aunque se encuentra también un desperdicio superior a la media en hogares con niños y niñas menores de 12 años.



Aprendizajes



La medición como herramienta de sensibilización

Motivos:

- 1 *Caducado*
- 2 *Olvidado en la nevera*
- 3 *Restos de plato*
- 4 *Partes no aprovechadas*
- 5 *Mal conservado / en mal estado*
- 6 *Otros*

Análisis de las causas



Valoración de impacto de las acciones del proyecto



GRACIAS POR PARTICIPAR





Estudio del desperdicio alimentario en los hogares madrileños

Agendas locales sin desperdicio

