

# ***INFORME FINAL***

---

"Análisis del desperdicio de alimentos en los hogares del Territorio Histórico de Gipuzkoa"

2019

 **Deusto**  
Universidad de Deusto  
University of Deusto

 **prosalus**  
SALUD, AGUA, ALIMENTACIÓN

## Contenido

<b>1. Introducción</b> .....	3
<b>2. Metodología de la Aproximación Cualitativa (Encuestas)</b> .....	4
<b>3. Metodología de la Aproximación Cuantitativa (Diarios)</b> .....	7
<b>4. Resultados de la Aproximación Cualitativa (Encuestas)</b> .....	10
<b>5. Resultados de la Aproximación Cuantitativa (Diarios)</b> .....	71
<b>6. Conclusiones finales</b> .....	75
<b>Bibliografía</b> .....	81
<b>Anexo I. Cuestionario modelo de las encuestas telefónicas</b> .....	83
<b>Anexo II. Listado de hogares participantes en la medición a través de diarios</b> .....	89
<b>Anexo III. Tablas de equivalencias de las mediciones no estandarizadas a las estandarizadas</b> .....	90
<b>Anexo IV. Fichas realizadas en formato papel</b> .....	93

## 1. Introducción

De acuerdo al informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) "Global Food Losses and Food Waste" (Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo) [1]: "Cerca de un tercio de los alimentos que se producen cada año en el mundo para el consumo humano (aproximadamente 1.300 millones de toneladas), se pierden o desperdician".

En él se muestra cómo la región europea y norteamericana registran los valores per cápita más altos a nivel mundial. Ante la magnitud del problema, desde Naciones Unidas se han impulsado los denominados Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), encontrando dentro de ellos el Objetivo 12.3:

*"De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha".*

Este objetivo fundamental de reducción del 50% del actual desperdicio alimentario también ha sido recogido por la normativa europea, gracias a la Comunicación de la Comisión Europea "Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular" (COM(2015) 614 final) [2].

Para la consecución de este ambicioso objetivo, la propia Comisión Europea ha publicado durante el año 2019 la Decisión Delegada [3] 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. Así, **este proyecto persigue avanzar por este camino, concretamente con la cuantificación del desperdicio alimentario generado por el sector de los hogares en Gipuzkoa.**

Según la propia Decisión Delegada, en su Anexo III y tal como se muestra en la Figura 1, se indican los métodos de cuantificación recomendados por la Comisión para la medición del desperdicio alimentario en cada una de las principales fases de la cadena agroalimentaria. En el caso de los hogares, la Comisión se decanta por el uso de los registros, también conocidos como diarios, donde cada persona puede ir anotando el desperdicio alimentario generado en su hogar en un periodo determinado.

La cantidad de residuos alimentarios en cada fase de la cadena alimentaria se determinará midiendo los residuos alimentarios generados por una muestra de explotadores de empresas alimentarias u hogares mediante uno de los métodos siguientes, una combinación de estos métodos o cualquier otro método equivalente desde el punto de vista de la pertinencia, la representatividad y la fiabilidad.

Fase de la cadena alimentaria	Métodos de medición			
Producción primaria	— Medición directa	— Balance de masa	— Análisis de la composición de los residuos	— Cuestionarios y entrevistas
Transformación y producción				— Coeficientes y estadísticas de producción
Venta al por menor y otras formas de distribución de alimentos				— Análisis de la composición de los residuos
Restaurantes y puestos de comidas				— Recuento/escaneo
Hogares				— Registros

Figura 1. Metodología para la medición exhaustiva de residuos alimentarios propuesta por la Decisión Delegada

Por este motivo, una de las líneas de trabajo que se ha llevado a cabo en este proyecto es el uso de los diarios para establecer una aproximación a la problemática de tipo cuantitativa para conocer qué cantidad y tipos de alimentos se desperdician en los hogares en Gipuzkoa, metodología que se detalla en el capítulo 3 referido al uso de diarios.

Por otro lado, este proyecto busca no solo abordar el problema del desperdicio alimentario a través únicamente de análisis de tipo cuantitativo, sino también persigue avanzar en la búsqueda de las motivaciones principales que en último término producen desperdicio alimentario en los diferentes hogares de Gipuzkoa. Para esta identificación de las razones principales que sustentan la generación del desperdicio de alimentos se ha considerado necesario complementar la metodología propuesta por la Comisión por otra metodología más centrada en aportar un enfoque cualitativo del problema, que permita una imagen más completa, y por tanto, permita favorecer una mejor adopción de medidas por parte de los órganos de decisión territorial, muy especialmente en el ámbito del diseño de las campañas de prevención para este sector de la cadena agroalimentaria.

Para el establecimiento de esta metodología de tipo cualitativo, se han llevado a cabo una serie de encuestas a lo largo del territorio de Gipuzkoa, cuya metodología se recoge de manera detallada en el capítulo 2, referido al establecimiento de estas encuestas telefónicas.

Posteriormente, a lo largo de los capítulos 4 y 5 se aportan los resultados y sus análisis pertinentes, tanto del análisis de tipo cuantitativo (diarios), como de tipo cualitativo (encuestas). En el capítulo 6, relativo a las conclusiones del proyecto, se realiza un análisis conjunto de la información aportada por ambos enfoques a la problemática del desperdicio alimentario en los hogares de Gipuzkoa, así como las principales directrices a tener en cuenta para el diseño futuro de campañas de concienciación y otras acciones encaminadas a la reducción de esta problemática en esta etapa de la cadena.

Por último, el documento recoge los siguientes Anexos:

- Anexo I: Cuestionario modelo de las encuestas telefónicas.
- Anexo II: Listado de hogares participantes en la medición a través de diarios.
- Anexo III: Tablas de equivalencias de las mediciones no estandarizadas a las estandarizadas.
- Anexo IV: Fichas realizadas en formato papel.

## **2. Metodología de la Aproximación Cualitativa (Encuestas)**

Para el establecimiento de los grupos objetivo más importantes a los que se dirigirán las diferentes encuestas, así como al propio diseño de la encuesta telefónica, se definieron dos parámetros que se consideraron claves para su análisis:

En primer lugar, la **influencia del género** en las diferentes pautas y acciones llevadas a cabo en cada uno de los hogares en cuanto a la gestión de los alimentos y la posible generación de desperdicio de alimentos, analizando si los patrones de acción, el conocimiento sobre las tareas relacionadas con la alimentación, así como la propia sensibilidad a la problemática del desperdicio alimentario son similares o no, en función del género de la persona entrevistada.

Por otro lado, se consensuó analizar si determinados factores geográficos, dentro del Territorio Histórico de Gipuzkoa, eran diferenciadores en cuanto al desperdicio alimentario generado en los hogares, donde la

**ruralidad** de parte del territorio o el carácter eminentemente **urbano** de otras partes de Gipuzkoa podría también definir distintas sensibilidades, conocimientos y acciones en relación a esta problemática, que pudieran ser determinantes de cara a establecer estrategias de prevención diferentes.

Para la inclusión de la perspectiva de género y su peso en los objetivos mencionados, se diseñó un cuestionario caracterizado por dos bloques bien diferenciados:

- Elaboración de un perfil sociodemográfico, donde se establecen las características que se consideraron más relevantes tanto de la persona entrevistada como del hogar donde habita. Dentro de este bloque, se busca conocer el sexo, edad, formación, posición en el hogar, número de personas, etc. El diseño completo del cuestionario puede consultarse en el Anexo I de este documento.

Una pregunta que puede resultar llamativa es la referida al número de menores de 12 años que habitan el hogar, un elemento que se consideró interesante a evaluar ya que diversos estudios muestran cómo la presencia de niños y niñas en el hogar es un factor distorsionador en las cifras de desperdicio alimentario, concretamente suele aumentar el volumen de desperdicio alimentario que es comestible [4, 5 y 6].

Dentro de este bloque, también se pregunta por las tareas relacionadas con la alimentación que se realizan en el hogar y el grado de conocimiento que se tiene sobre el cocinado diario y, de esta manera, analizar si aún existen patrones de género diferenciados dentro de las actividades enmarcadas en la gestión de alimentos en los hogares de Gipuzkoa.

- Percepción sobre el desperdicio alimentario, donde se profundiza en esta problemática y cuestiones relacionadas tales como la frecuencia de compra, o el grado de conocimiento de conceptos como “fecha de caducidad” o “consumo preferente”. En este caso se ha buscado abrir las respuestas posibles, evitando que el suministro de diferentes opciones pudiera guiarles hacia algún resultado determinado, o simplemente que la respuesta final aportada no fuera fruto del azar. Por este motivo, preguntas de tanta relevancia como la cantidad de desperdicios alimentarios generados o la aportación de soluciones para disminuir el desperdicio alimentario en Gipuzkoa se han dejado en formato de preguntas abiertas.

Dentro de esta sección, se ha considerado conveniente no solo conocer qué porcentaje de la ciudadanía en Gipuzkoa manifiesta conocer o no la diferencia existente entre el término “fecha de caducidad” y “consumo preferente”, tal y como se ha realizado en algunos estudios en la Unión Europea [7], sino ahondar en este aspecto, de manera similar a una experiencia en Dinamarca [8], donde a aquéllas personas que afirmaban conocer la diferencia, se les solicitaba la selección de una serie de opciones con la gestión de los alimentos, para conocer si realmente conocen la diferencia entre ambos conceptos.

Asimismo, en último lugar, se les preguntaba por su predisposición a participar en una experiencia de cuantificación del desperdicio alimentario en su hogar mediante el uso de diarios, para así poder realizar la selección de los hogares interesados en función del perfil del entrevistado y la tipología de su hogar, buscando el mayor grado de diversidad de familias en Gipuzkoa a poder analizar.

Este cuestionario tuvo como base la experiencia obtenida por PROSALUS y la Universidad de Comillas gracias al informe “Encuesta sobre aprovechamiento de alimentos en el municipio de Madrid”, con quien se establecerán análisis de comparabilidad de resultados en el Capítulo 6.

En el caso del estudio en Gipuzkoa, ha sido cumplimentado por un total de 200 hogares, que para abordar la cuestión del medio rural/urbano en Gipuzkoa, se definió que el 75% de estas encuestas fueran cumplimentadas por ciudadanos/as que residen en un medio rural, mientras que el 25% restante lo realizaran residentes del medio urbano.

En el ámbito urbano, se identificaron los municipios de Donostia-San Sebastián, Arrasate e Irún como los puntos fundamentales para la realización de encuestas. Dentro del ámbito rural, se determinaron dos zonas prioritarias para llevar a cabo estas encuestas: el Valle del Goierri y la comarca de Tolosaldea. Por este motivo, se realizaron llamadas a los municipios que se muestran en la Tabla 1, donde se incluyeron 12 municipios por cada comarca.

Valle del Goierri	Tolosaldea
Legorreta	Villabona
Isasondo	Ibarra
Ataun	Zizurkil
Idiazabal	Anoeta
Zaldivia	Irura
Zegama	Alegia
Segura	Asteasu
Ormaiztegi	Zizurkil
Olaberría	Berastegi
Ordizia	Amezketá
Beasain	Lizartza
Lazkao	Berrobi

Tabla 1. Municipios donde se establecieron las encuestas telefónicas en el ámbito rural de Gipuzkoa

Así, para llegar a la cifra de 200 encuestas, se realizaron un total de **1.837 llamadas**, que supuso **una tasa de éxito del 10,89%**. Estas entrevistas tuvieron una media aproximada de **7 minutos de duración** y mayoritariamente se realizaron en **horario de tarde**, evitando la posible aparición de sesgos de edad y sexo por la disponibilidad para la realización de encuestas debido a cuestiones laborales o académicas. El **universo de la muestra** cubrió población **mayor de 18 años** residente en los municipios mencionados, tanto en el ámbito rural como urbano. Para contactar con los diferentes hogares, se utilizó la [“Guía Telefónica Blanca”](#), un listado telefónico de acceso libre para cualquier persona. Los resultados de esta aproximación cualitativa se detallan en el Capítulo 4.

### 3. Metodología de la Aproximación Cuantitativa (Diarios)

Para la elaboración de los diarios de cuantificación en los hogares de Gipuzkoa, se estableció como **tiempo de monitoreo un periodo de una semana** por cada uno de los hogares, llegando a realizarse en un total de **20 hogares**. Para ello, se ha determinado el grupo de personas voluntarias para la realización de esta experiencia, gracias a las encuestas donde se preguntó específicamente por esta posibilidad, y donde se obtuvo un total de 51 personas.

De este grupo voluntario, se realizó una selección para la obtención de un grupo final de 20 hogares, dividiendo el grupo inicial de 51 personas en dos categorías principales:

- Ámbito rural, donde se seleccionarían un 75% de los 20 hogares, es decir, 15.
- Medio urbano, donde se seleccionarían los 5 hogares restantes.

Esta selección también tuvo en cuenta el equilibrio del mismo número de personas, o de manera muy aproximada, entre sexos, así como la búsqueda de diferentes franjas de edad, variedad en el número de miembros en cada hogar, diversidad en la formación académica y presencia de personas menores 12 años. De tal manera, se obtuvo una selección final de hogares con las características principales que se presentan en el Anexo II.

El reto más importante que se planteó fue la posibilidad de poder reportar diariamente la cantidad de alimentos que finalmente no acaban consumidos a lo largo del día por parte de los participantes, sin que esta tarea supusiera un sacrificio importante de tiempo por parte de la persona voluntaria y desincentivara el monitoreo minucioso de cada una de sus comidas. Para ello, se evitó el pesaje directo que, si bien mejora la precisión de las medidas, a su vez reduce las posibilidades de encontrar participantes por la implicación necesaria de pesar cada uno de los alimentos descartados, y por tanto, se reducirían la diversidad de hogares dispuestos a participar.

Por este motivo se recurrió al establecimiento de tablas de equivalencias de las denominadas “medidas no estandarizadas”, por las que es posible calcular el peso de medidas que son intuitivas para cada persona, tales como “una cucharada de...”, “un vaso de...”, “una pieza de...”. Así, es relativamente sencillo poder rellenar de forma exhaustiva todos los productos que son descartados y no son consumidos.

Para la realización de esta tabla de equivalencias, se acudió a 3 fuentes diferentes de información, provenientes de España [10], Alemania [11] y Reino Unido [12], para abarcar el mayor número de diferentes medidas no estandarizadas, así como para obtener un consenso en las estimaciones de peso que cada estudio aporta. La tabla de equivalencias resultantes puede consultarse el Anexo III.

Es importante en este punto destacar el concepto de desperdicio alimentario elegido para su monitoreo, ya que la cuantificación puede oscilar considerablemente según el término seleccionado. En este sentido, la definición propuesta por el proyecto europeo FUSIONS [13] se ha identificado como la más apropiada, por el nivel de acuerdo existente en la Unión Europea con esta definición, especialmente en la mencionada Decisión Delegada de la Comisión Europea, cuya definición es la siguiente:

*“La definición de «alimento» establecida en el Reglamento (CE) n.o 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo abarca los alimentos en su conjunto, a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo. Los alimentos incluyen también partes no comestibles, si estas no se separan de las partes comestibles cuando se producen los alimentos, tales como los huesos de la carne destinada al consumo humano. Por consiguiente, los residuos alimentarios pueden comprender elementos con partes de alimentos destinadas a ser ingeridas y partes de alimentos no destinadas a ser ingeridas.”*

Por este motivo, dentro del concepto del desperdicio alimentario se encuentran dos componentes diferentes: la parte comestible y la no comestible. Además, estos dos componentes no tienen una definición clara en muchos territorios, e incluso familias, ya que en algunas consideran componentes no comestibles alimentos que para otras familias son comestibles, un ejemplo claro de ello es el tallo del brócoli.

Para evitar posibles discrepancias de criterio en los componentes comestibles/no comestible, se decidió que todos los hogares reportaran tanto la parte considerada como comestible como la no comestible y así recopilar todos los datos que pueden englobarse dentro de la definición del desperdicio alimentario, evitando fugas de información innecesarias.

Todas estas decisiones se recogieron en los dos formatos principales para elaborar el diario, bien mediante una herramienta digital o en formato papel. Para el primer caso, se elaboró el diario en Google Forms, tanto en su versión en [castellano](#) como en [euskera](#), así como la [cláusula de consentimiento informado](#) para el tratamiento de sus datos. En el caso de la versión en papel, se elaboraron una serie de fichas, tanto en castellano como en euskera, basándose en trabajos previos realizados por PROSALUS para el monitoreo en escuelas, buscando un diseño atractivo pero a la vez sencillo en su cumplimentación. Estas fichas pueden consultarse en el Anexo IV.

En ambos casos, estos diarios se dividen en las tres comidas principales del día, para los 7 días de duración del monitoreo. El registro debía incluir todos los alimentos (comestibles y no comestibles) que finalmente no son consumidos en cada una de las comidas. Asimismo, estos diarios también incluían **tres parámetros fundamentales** a rellenar para cada alimentario desperdiciado:

- 1. Motivo principal del desperdicio.
  - o 1.a. Caducado.
  - o 1.b. Olvidado en la nevera/despensa.
  - o 1.c. Restos del plato.
  - o 1.d. Sobras no aprovechadas.
  - o 1.e. Mal conservado/ envase roto.
  - o 1. f. Otro.
- 2. Partes del alimento.
  - o 2.a. Comestible.
  - o 2.b. No comestible.
  - o 2.c. Ambas.
- 3. Destino final.



- 3.a. Cubo orgánico.
- 3.b. Cubo resto.
- 3.c. Animales.
- 3.d. Compost propio.
- 3.e. Otro.

Se ha buscado la forma de obtener el mayor número de información posible sobre el desperdicio alimentario generado por los hogares participantes de Gipuzkoa, pero que a su vez supongan un tiempo mínimo para su cumplimentación tanto por vía digital como en papel. De esta manera, para la aplicación digital tan solo había que realizar una selección a través de casillas de verificación, mientras que para el caso de papel se ideó una serie de códigos asociados a cada parámetro, que se incluirían a la descripción de cada alimento desperdiciado.

Teniendo diseñados los diarios tanto en versión digital como en papel, tan solo se necesitó recopilar la información del análisis cualitativo y filtrar por todas las personas encuestadas que respondieron afirmativamente a la posibilidad de participar en la cuantificación de sus hogares. En este sentido, se logró obtener un total de 51 hogares voluntarios, donde se seleccionó a un número de 20 hogares, 5 en el ámbito urbano y 15 en el rural, para mantener la misma proporción de 25%-75% respectivamente de encuestas realizadas. Esta selección de hogares se realizó fundamentalmente buscando la mayor diversidad posible de tipologías de familias y hogares, tanto en el territorio urbano como rural.

Si bien para el envío del diario digital (Google Forms) tan solo fue necesario el envío de los enlaces a través de un correo electrónico y una llamada telefónica posterior para resolver dudas, en el caso de la entrega de los diarios en papel se realizó en persona, en la dirección facilitada por cada persona interesada. Tanto en el caso de la vía digital (5 hogares), como del diario en papel (15 hogares) se les obsequió con una serie de detalles y regalos relacionados con la conservación de alimentos y la reducción del desperdicio de alimentos. Los resultados de este método cuantitativo pueden consultarse en el Capítulo 5.

## 4. Resultados de la Aproximación Cualitativa (Encuestas)

Las 200 encuestas realizadas tuvieron finalmente el porcentaje marcado de 25% en el ámbito urbano y 75% para las zonas rurales. La Tabla 2 muestra cómo ha sido finalmente la distribución de estas encuestas a lo largo de los diferentes municipios determinados tanto para las zonas rurales como urbanas, donde el grueso de las encuestas en el ámbito urbano recayó en Irún y Donostia-San Sebastián, mientras que en el área rural existió una mayor distribución a lo largo de los municipios del Valle del Goierri y de la comarca de Tolosaldea.

Ámbito territorial	Municipio	Encuestas
Urbano	Irún	26
Urbano	Donostia-San Sebastián	22
Rural	Villabona	13
Rural	Ataun	13
Rural	Beasain	12
Rural	Lazkao	12
Rural	Ordizia	12
Rural	Legorreta	12
Rural	Ibarra	12
Rural	Zizurkil	11
Rural	Idiazabal	9
Rural	Segura	8
Rural	Amezketta	7
Rural	Berastegi	7
Rural	Zegama	4
Rural	Olaberría	3
Rural	Lizartza	3
Rural	Berrobi	3
Urbano	Arrasate	3
Rural	Itsasondo	2
Rural	Alegia	2
Rural	Irura	2
Rural	Ormaiztegi	1
Rural	Beasain	1

Tabla 2. Encuestas realizadas tanto en el ámbito rural como urbano en el Territorio Histórico de Gipuzkoa.

Si se analiza el **perfil de las personas entrevistadas** de manera conjunta, en relación al **sexo**, tal y como se muestra en la Figura 2, se puede determinar que existe una mayoría de encuestados del sexo femenino, llegando a ser del 67% con respecto al total. Una cifra que contrasta con la [pirámide poblacional de Gipuzkoa](#), donde el porcentaje de mujeres se encuentra en el 51,1%.

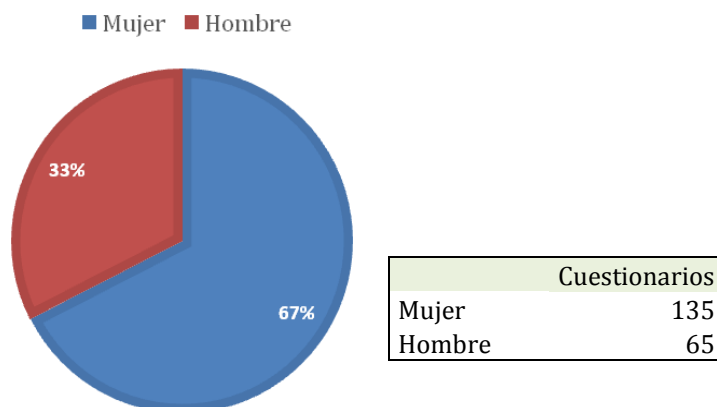


Figura 2. Diferenciación por sexos de las encuestas realizadas en el Territorio Histórico de Gipuzkoa.

Curiosamente, estos mismos resultados porcentuales se dieron de manera muy similar si se analizan únicamente si se tratan del ámbito urbano y/o rural.

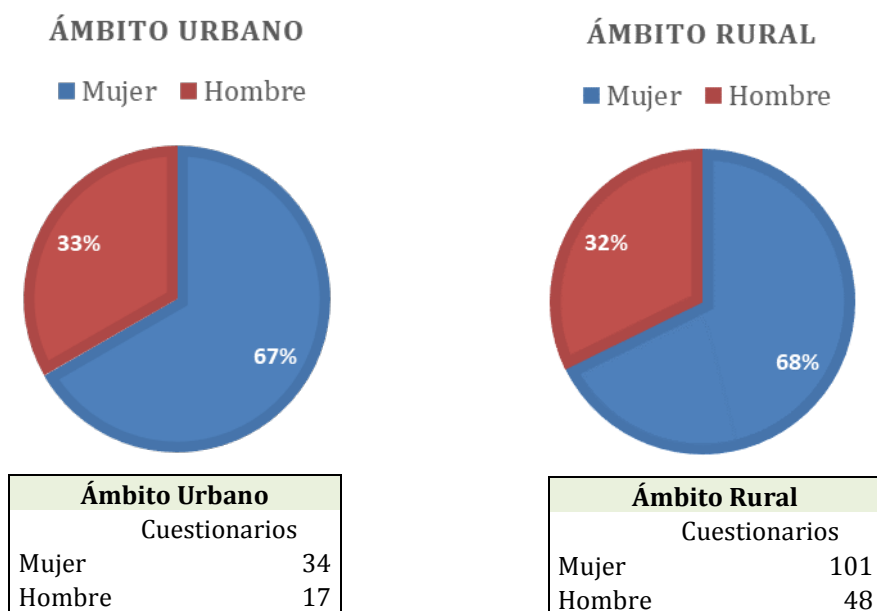


Figura 3. Diferenciación por sexos de las encuestas realizadas en el Territorio Histórico de Gipuzkoa, según el ámbito urbano y rural.

En cuanto a los **rangos de edad**, se puede observar una prevalencia del rango de edad a partir de los 45 años, tanto a nivel urbano como en rural, una situación que se observa en la Figura 4, donde el 37 por ciento de los entrevistados pertenecen al rango de edad por encima de los 65 años, una situación que contrasta con la pirámide de edad del Territorio de Gipuzkoa, mostrada en la Figura 5, donde este mismo rango se encuentra en torno al 22% del total.

En la comparativa entre las entrevistas realizadas y la pirámide poblacional, también se encuentra sobrerrepresentada el rango de edad de los 55-64 años, abarcando en el estudio un 26% del total de los encuestados mientras que en la pirámide sería de un 13%. Los rangos de edad intermedios, entre 45-54 y 35-44 se encuentran más equilibrados, protagonizando en el estudio un porcentaje del 20% y del 11%, respectivamente, mientras que en la pirámide se encuentra en un 16% y 15%.

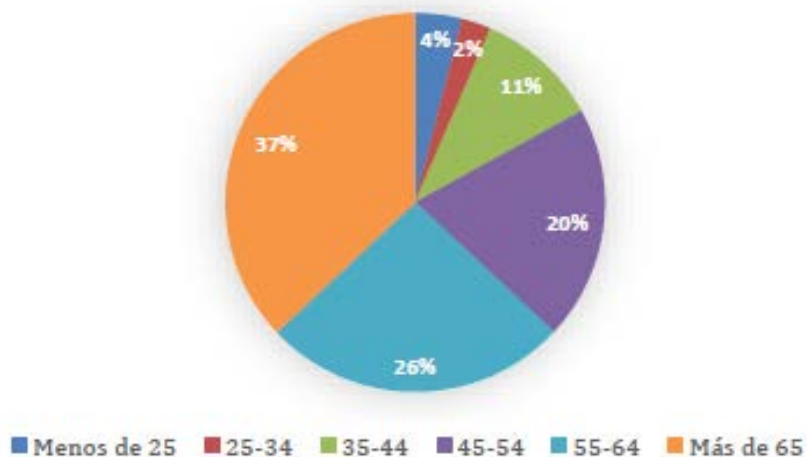


Figura 4. Diferenciación por edades de las encuestas realizadas en el Territorio Histórico de Gipuzkoa

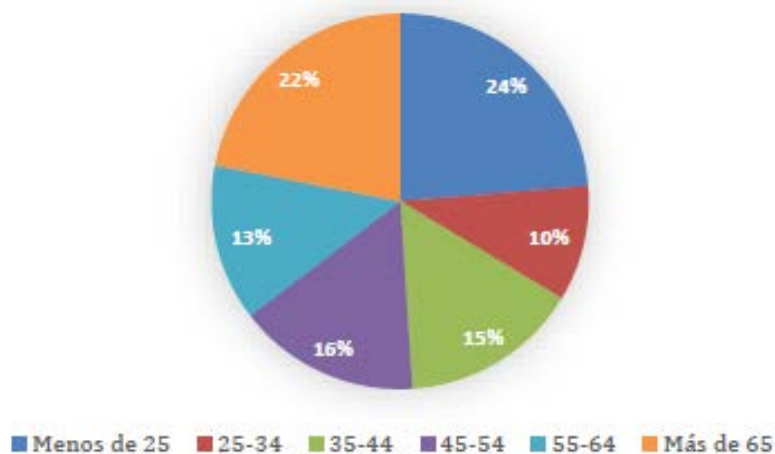


Figura 5. Diferenciación por edades en la pirámide poblacional del Territorio Histórico de Gipuzkoa. Fuente: [EUSTAT](#).

Por tanto, existe una sobrerrepresentación de ciudadanos/as con las edades más avanzadas, mientras que existe un déficit en la representación de los eslabones más jóvenes de la pirámide de edad del territorio de Gipuzkoa. Así, se debe de abrir la reflexión sobre cómo atraer la atención de este tipo de estudios a personas más jóvenes, ya que a través de las encuestas telefónicas no parece ser la vía más atractiva para ellas. Esta sobrerrepresentación ha sido más acusada en el ámbito urbano que en el rural, una situación que puede analizarse mediante la Figura 6, donde tal vez, al existir un tamaño muestral inferior, ha sido más susceptible de generarse este tipo de sesgos.

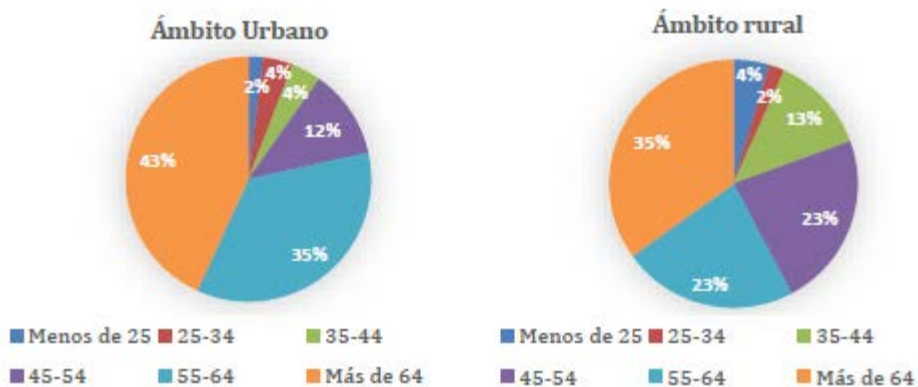


Figura 6. Diferenciación por edades y por el ámbito rural/urbano del total de las encuestas realizadas.

Estos rangos de edades pueden analizarse según sexo y ámbito territorial, mostrados en la Figura 7, donde, a grandes rasgos, se mantiene esa prevalencia de las edades más avanzadas en detrimento de la población más joven.

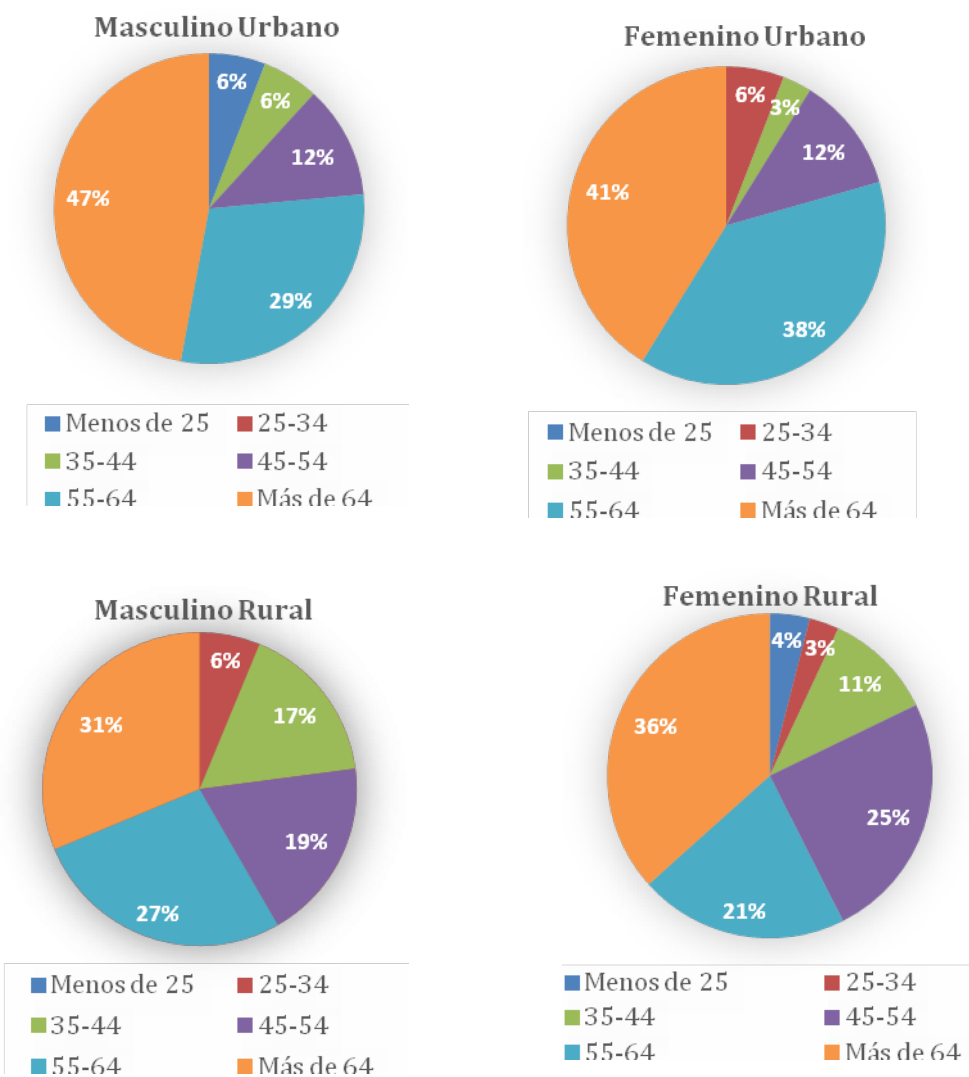


Figura 7. Diferenciación por edades, sexo y por el ámbito rural/urbano de las encuestas llevadas a cabo.

En cuanto al **nivel de estudios** de las y los entrevistados en las encuestas, visualizados en la Figura 8, se muestra cómo de manera mayoritaria existen dos grupos diferenciados, con un 31% en ambos casos, con la educación primaria o con la educación de formación profesional (FP), seguido por la educación universitaria, con un 25% sobre el total.

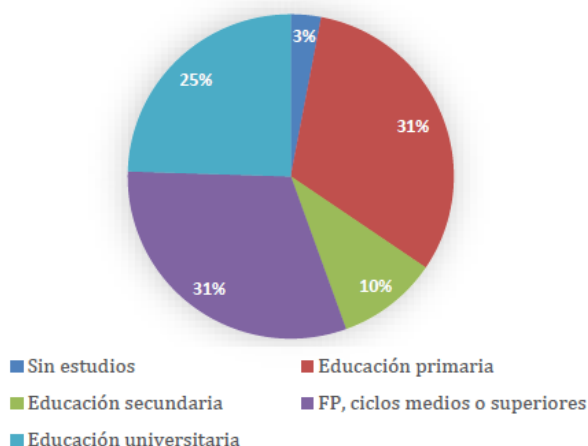


Figura 8. Diferenciación por formación y estudios de los entrevistados.

Sin embargo, esta cifra general, que engloba tanto el ámbito rural como urbano, porcentualmente varía ligeramente estas categorías de formación de los encuestados en función de este parámetro de territorialidad urbano/rural así, a tenor de la información procedente de la Figura 9, se comprueba cómo existe una mayor prevalencia en el ámbito urbano de personas encuestadas con formación primaria, con un porcentaje del 34%, reduciéndose la formación profesional a un 29%.

Situación diferente en el caso del ámbito urbano, donde la formación mayoritaria de las personas entrevistadas es la formación profesional, llegando a un total del 37%, reduciéndose porcentualmente el número cuya formación es educación primaria a un 23%.

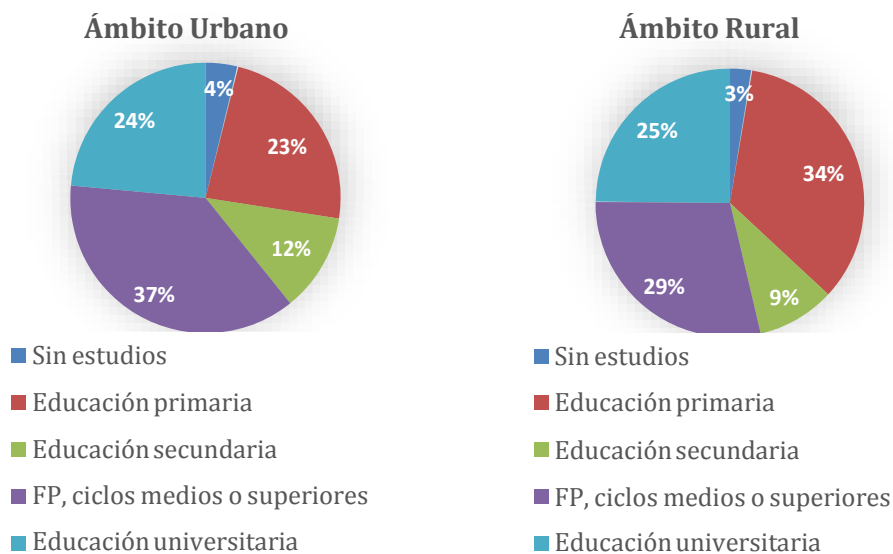


Figura 9. Diferenciación por estudios y territorialidad urbano/rural de los entrevistados.

No obstante, se han encontrado divergencias más notables en cuanto a los niveles de estudios si esta diferenciación se realiza **por sexos**, como se aprecia mediante la Figura 10, donde **las diferencias en cuanto al nivel de estudios son considerables**, aumentando en el caso de las mujeres el porcentaje de encuestadas con estudios primarios al 39%, siendo en los hombres del 15%.

En el caso de los hombres, si bien los porcentajes de estudios de secundaria son parejos a los de las mujeres, en torno al 10-11%, la mayor variación estriba en el caso de la formación profesional, que llega a ser mayoritaria, con un 43% sobre el total. Asimismo, aumenta el número de encuestados con titulación universitaria al 29%. Por tanto, un total del 72% de los encuestados hombres o bien tienen estudios de formación profesional o universitarios, mientras que este porcentaje baja al 47%, en el caso de las mujeres.

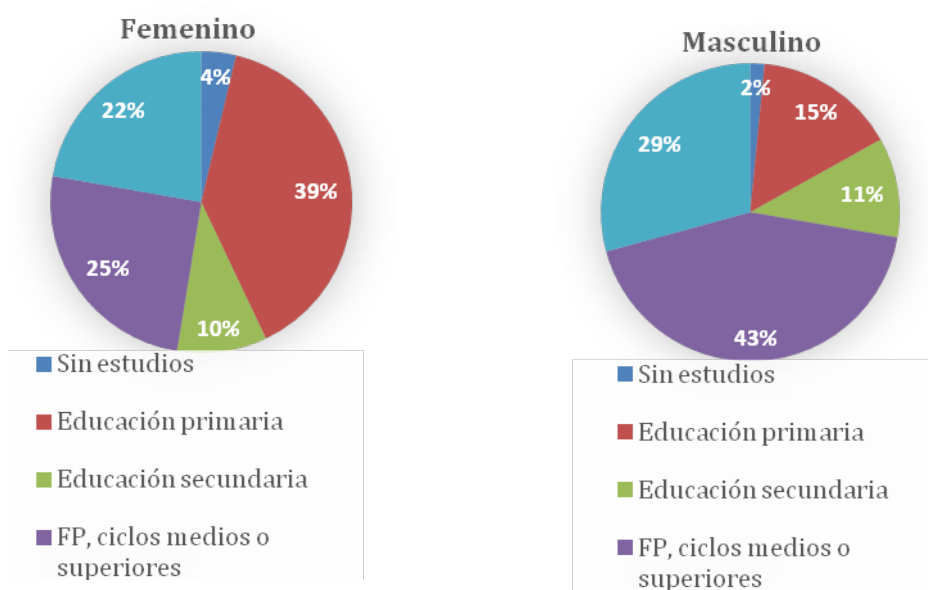


Figura 10. Diferenciación por estudios en función del sexo de los entrevistados.

Esta circunstancia de mayor nivel de estudios en el caso de los hombres se muestra tanto en el caso del ámbito rural, como urbano, como se refleja en la Figura 11, donde **el sexo de los encuestados ha sido sustancialmente más determinante que estar residiendo en un ámbito rural/urbano de cara a determinar el grado de estudios**.

Así, en el territorio rural se aprecia un aumento del número de personas con formación primaria, llegando este crecimiento a ser del 6% al 19% en el caso de los entrevistados hombres, y siendo del 32% al 42% en el caso de las mujeres. Los porcentajes de encuestados con nivel de estudios universitarios o de formación profesional son del 69% en los hombres de ámbito rural y del 82% en el caso del ámbito urbano, mientras que estos porcentajes en el caso de las mujeres oscila entre el 47% en el territorio rural y del 50% en el urbano. Curiosamente, el porcentaje mayor de personas sin estudios se encuentra en las mujeres del ámbito urbano, llegando a ser de un 6% con respecto al total de los entrevistados.

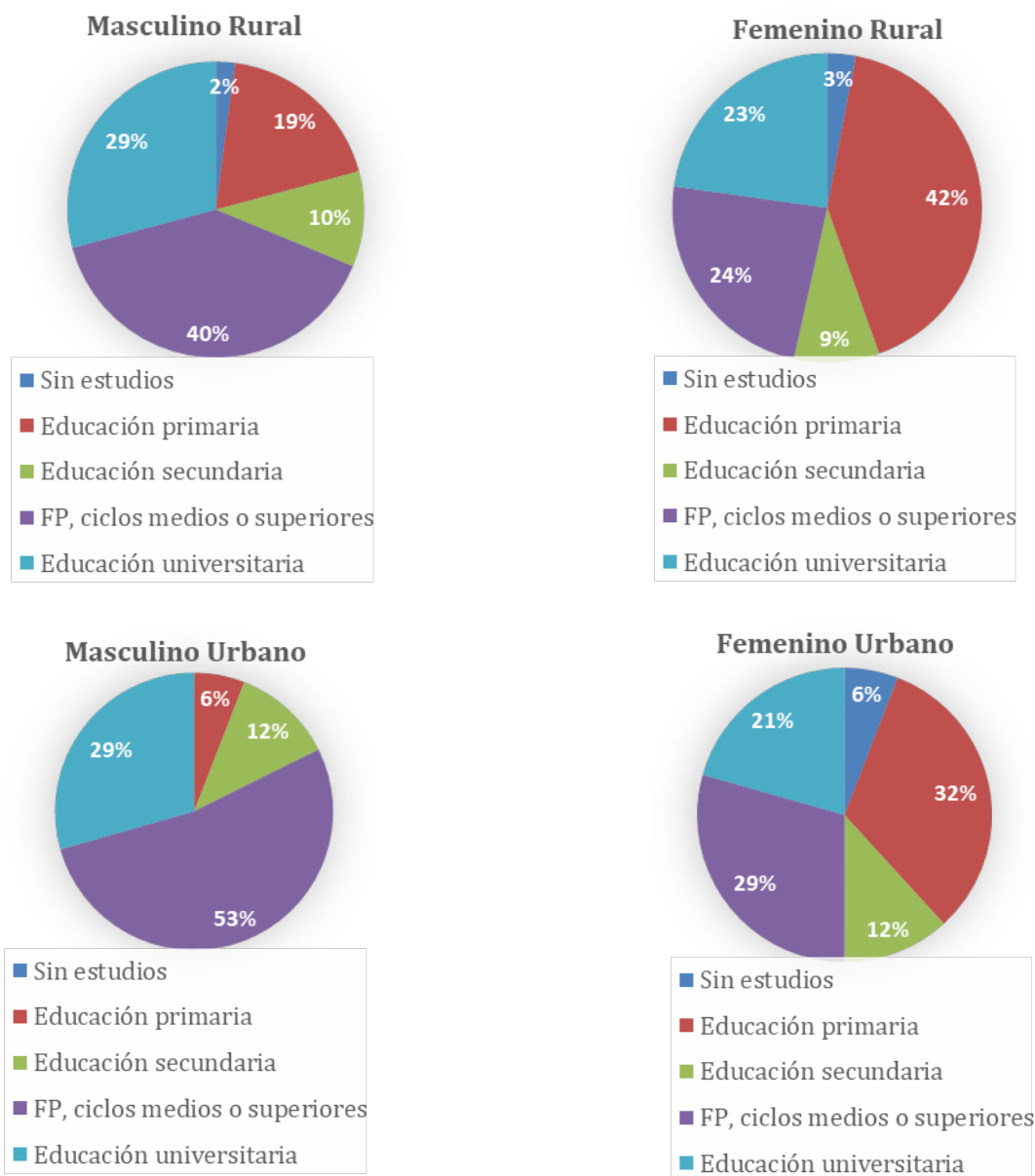


Figura 11. Diferenciación por estudios en función del sexo y del ámbito rural/urbano de los entrevistados.

Otro de los aspectos relevantes para la determinación del nivel de estudios de los encuestados/as ha sido la edad, ya que como aparece en la Figura 12, donde se muestra el número de encuestas en función a la edad y el nivel de estudios, y donde se puede ver las tres categorías principales de la formación en los encuestados, como es la educación universitaria, FP y educación primaria. Sin embargo, si se analizan los rangos de edades presentes en cada una de las categorías, se comprueba que porcentualmente existen rangos de edad presentes en la educación universitaria y FP, mientras que la educación primaria la compone mayoritariamente personas del rango de edad superior, por encima de los 65 años.



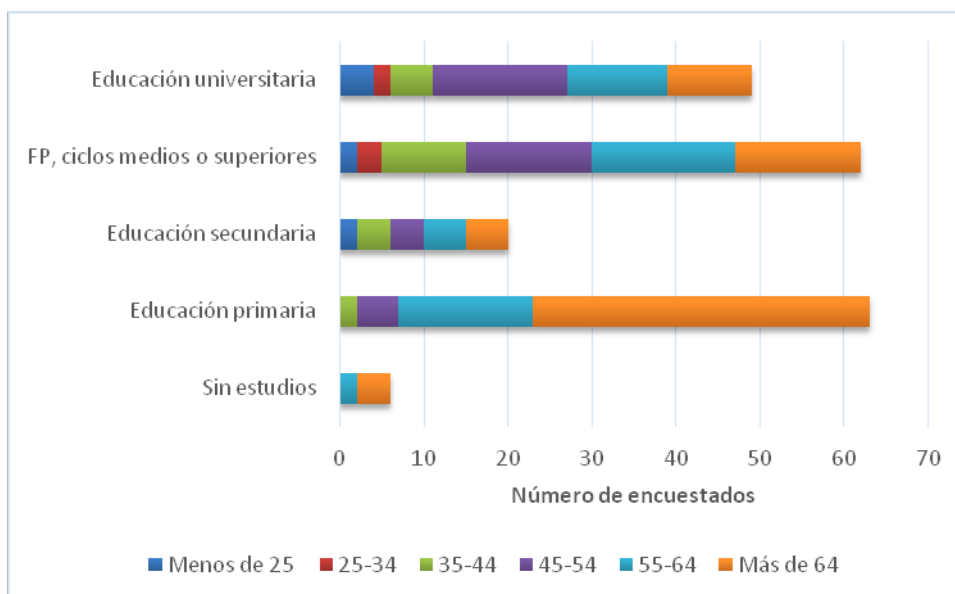


Figura 12. Diferenciación por estudios en función de la edad de los entrevistados.

Sin embargo, esta diferenciación por edades no es igual según el sexo, ya que como se aprecia en las Figuras 13 y 14, una de las principales diferencias estriba en el porcentaje de personas mayores de 65 años con estudios universitarios o FP, siendo en el caso de los encuestados hombres muy superior al caso de las mujeres, que mayoritariamente tienen estudios primarios. Una situación que parece estar cambiando en las generaciones posteriores, donde la mujer se sitúa en mayores niveles de formación.

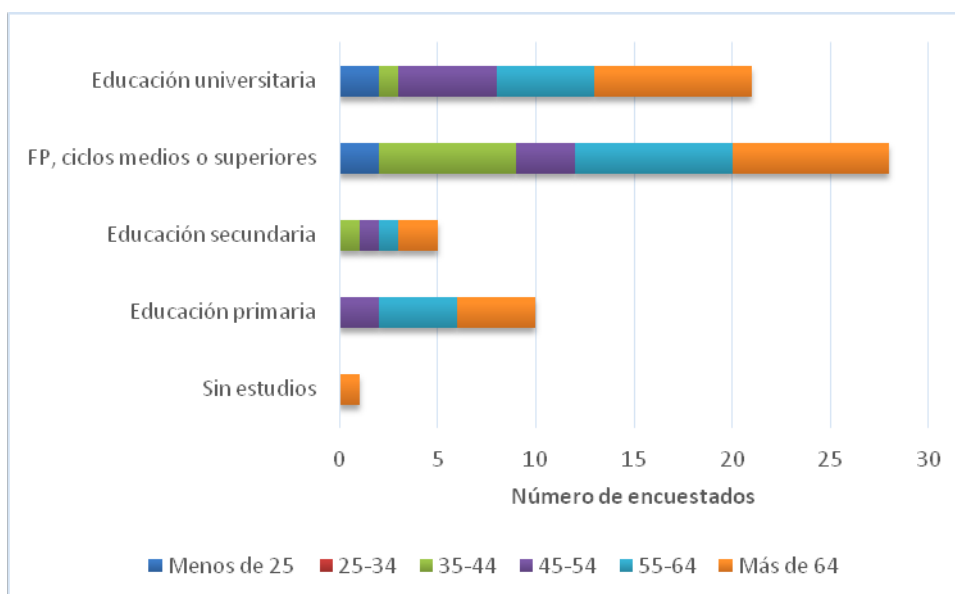


Figura 13. Diferenciación por estudios en función de la edad de los entrevistados hombres.

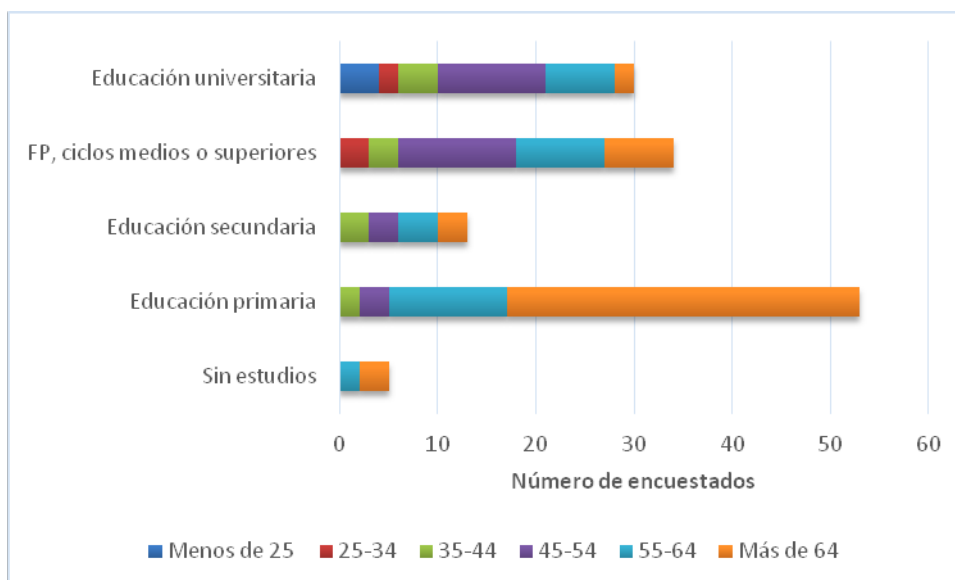


Figura 14. Diferenciación por estudios en función de la edad de las entrevistadas mujeres.

En cuanto al perfil de los hogares que han cumplimentado las encuestas, en primer lugar, se podría destacar el **número de miembros que forman el hogar**, tal y como se muestra en la Figura 15, donde los hogares de 2 miembros forman el 34% de todos los encuestados en el Territorio Histórico de Gipuzkoa, seguido con 3 miembros para el 23% y siendo los hogares con una única persona para el 17%. En este caso, resultaría una media aproximada de 2,65 miembros por hogar.

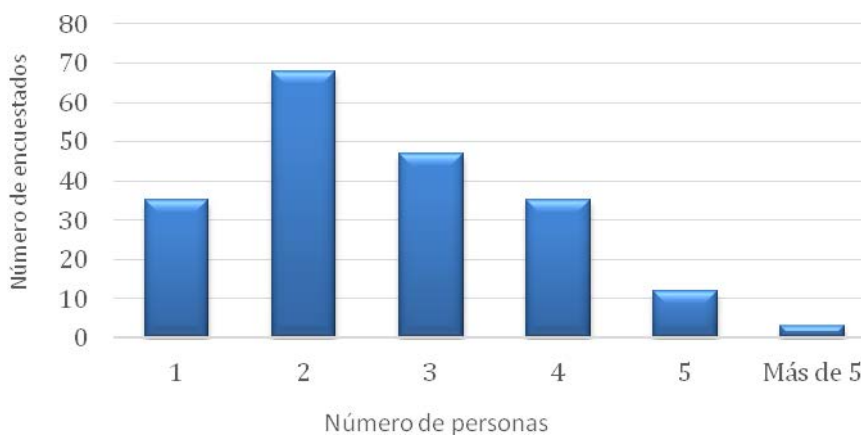


Figura 15. Número de miembros que forman el hogar. Todos los encuestados.

Esta media baja ligeramente para el caso de los hogares en el ámbito urbano, siendo una cifra de 2,43 personas por hogar. En este caso, como se muestra en la Figura 16, si bien se mantiene el hogar con dos miembros como el más numeroso, en este caso porcentualmente es incluso mayor al total de los encuestados, con un total del 39% de los hogares, sin embargo, aumenta también para el ámbito urbano el número de personas con un miembro por hogar, llegando hasta un 23% del total y siendo el segundo perfil de hogar más habitual por los encuestados, reduciéndose, por el contrario, los hogares de 3 y 4 miembros.

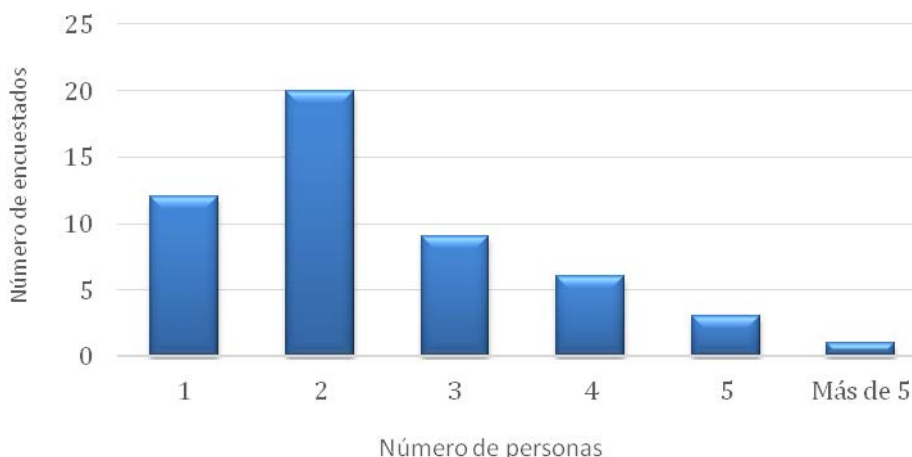


Figura 16. Número de miembros que forman el hogar. Encuestados del ámbito urbano.

En el caso del ámbito rural es justo al contrario, como se muestra en la Figura 17, siendo menor el número de personas con un solo miembro en el hogar con respecto a los encuestados del ámbito urbano, con un 15% del total, mientras que el hogar con dos miembros, si bien es el más numeroso, porcentualmente disminuye la cifra con respecto al ámbito urbano, arrojando una cifra del 32%, aumentando, por tanto, los hogares con mayores números de miembros en el hogar. De hecho, el número de hogares en el ámbito rural con igual o más números que 3 miembros, es superior al de 2 o menos miembros, siendo unos porcentajes de 53% y 47% respectivamente, mientras que en el caso del ámbito urbano se trata del 38% y 62%.

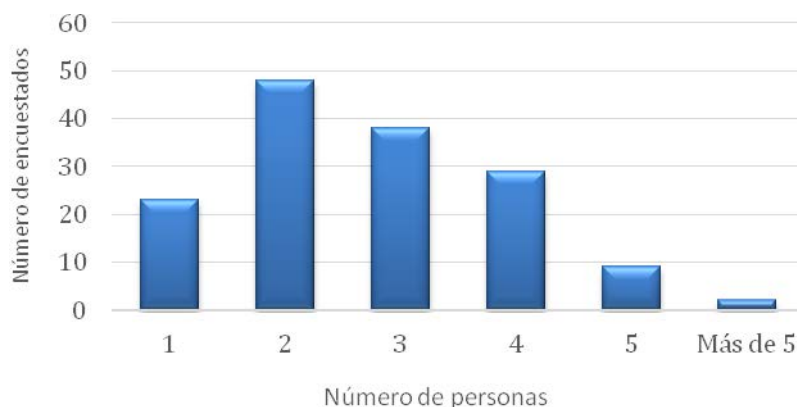


Figura 17. Número de miembros que forman el hogar. Encuestados del ámbito rural.

Las diferencias entre el número de miembros por hogar se dan en función del sexo de las personas encuestadas. La figura 18 muestra las diferencias existentes entre el perfil del hogar en mujeres y en hombres, especialmente en los hogares de un miembro familiar, que en el caso de las mujeres alcanza el 21% del total, mientras que en el caso de los hombres baja hasta el 11%. Sin embargo, en el caso de los hogares con tres miembros sube en el caso de los hombres encuestados hasta el 28%, mientras que en el caso de las mujeres se queda en un 21%.

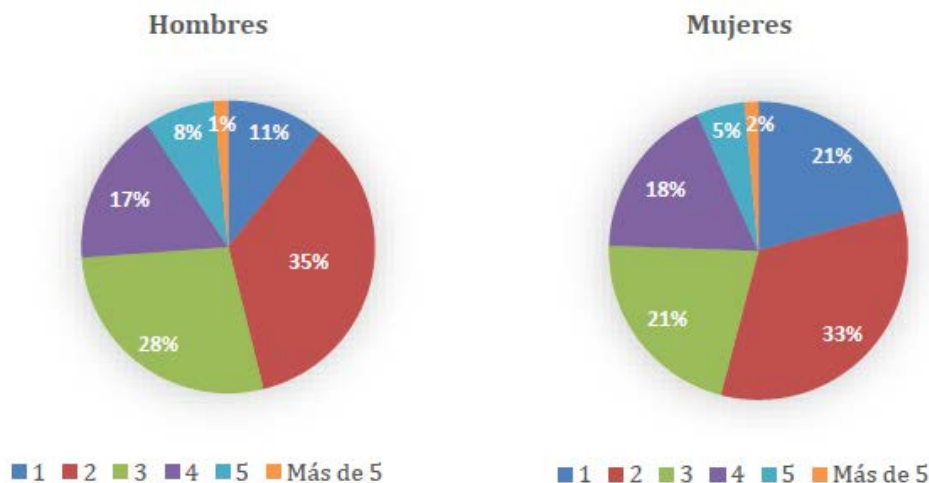


Figura 18. Número de miembros que forman el hogar. Encuestados del ámbito rural.

Las diferencias entre el número de miembros por hogar se dan en función del sexo de las personas encuestadas. La figura 18 muestra las diferencias existentes entre el perfil del hogar en mujeres y en hombres, especialmente en los hogares de un miembro familiar, que en el caso de las mujeres alcanza el 21% del total, mientras que en el caso de los hombres baja hasta el 11%. Sin embargo, en el caso de los hogares con tres miembros sube en el caso de los hombres encuestados hasta el 28%, mientras que en el caso de las mujeres se queda en un 21%.

Dentro del hogar, en las encuestas se quiso dar un apartado singular al **número de personas menores de 12 años** que se encuentran en el hogar. Sin embargo, en los hogares encuestados esta circunstancia ha sido muy minoritaria, como se muestra en la Figura 19, con un 9% sobre el total donde se encuentra un miembro, o más de uno, menor de 12 años. Esta circunstancia no cambia sustancialmente según se categorice según sexos o el ámbito urbano/rural.

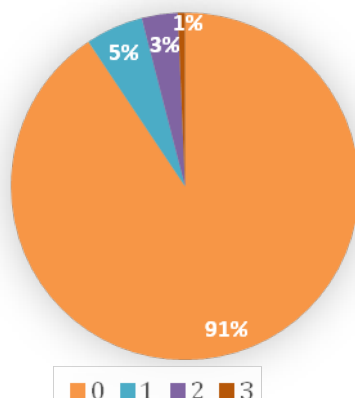


Figura 19. Número de miembros menores de 12 años que forman el hogar. Todos los encuestados.

Para conocer el perfil del hogar, no solo es necesario mostrar el número de miembros que forman parte del hogar sino el rol de cada uno de ellos, es decir qué **personas viven con las entrevistadas** en cada uno de sus hogares. La Figura 20 muestra cómo en mayor medida se tratan de hogares donde el entrevistado/a vive con su pareja e hijo/a/s, una situación que ocurre para 62 de las 200 encuestas, es decir, el 31% del total, seguidos por hogares donde únicamente viven con la pareja, situación que

ocurre para el 22% y donde en tercer lugar, se tratan de hogares donde viven solos, con el 18% del total. Existe una cuarta categoría denominada “Otras”, donde se recogen todo tipo de circunstancias diferentes, tales como por ejemplo el hogar formado por la pareja más una sobrina, hogares con hijos/as y nietos/as, persona interna encargada de las tareas del hogar, etc. Casuísticas muy diferentes que no permitían englobarlas en otras categorías más allá del genérico “Otras”, y que llegan a alcanzar el 11% del total de los hogares.

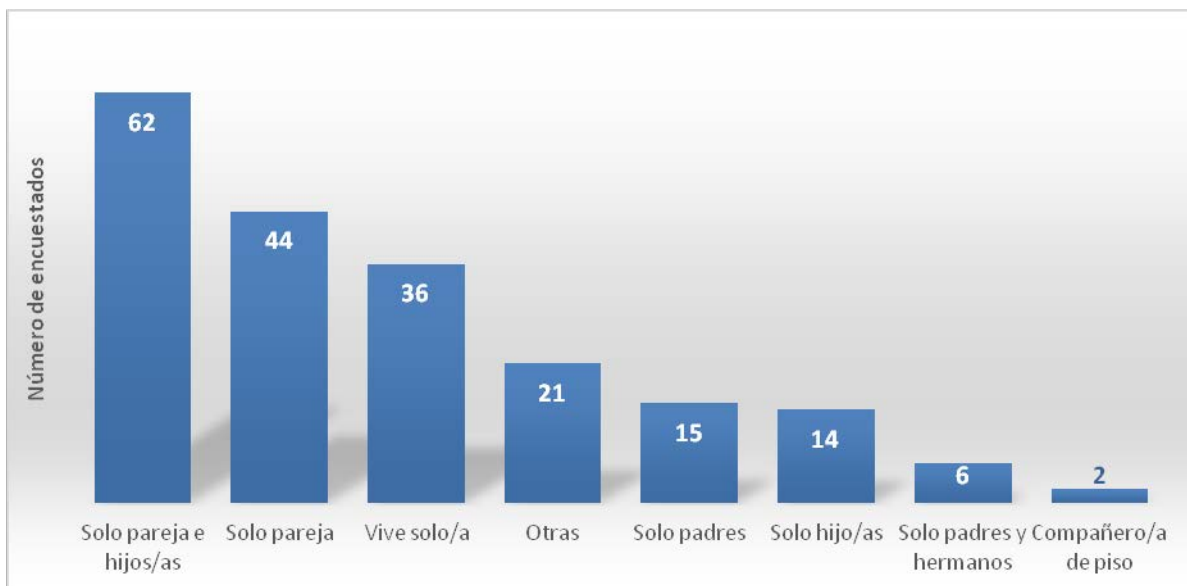


Figura 20. Tipología de hogares de todos los encuestados.

Estas composiciones de familias son diferentes en función de si se tratan de encuestas en el ámbito rural y urbano, ya que como se visualiza en las Figuras 21 y 22, existen diferencias notables entre este tipo de familias, puesto que el grupo mayoritario de las encuestadas en las ciudades vive solo en un 25% de todos los casos, seguido por una familia formada por la persona encuestada y la pareja, en igual número al hogar compuesto por la pareja e hijos, con un 21,5% en ambos casos. Mientras que, en el caso del ámbito rural, es mayoritario el caso de las familias formadas por la pareja e hijos, que alcanza el 34%. Estas diferencias pueden ser producto del menor tamaño de la muestra, en el caso del ámbito urbano, que puede estar provocando distorsiones o bien que realmente existe un menor tamaño del hogar en las ciudades del Territorio Histórico de Gipuzkoa.

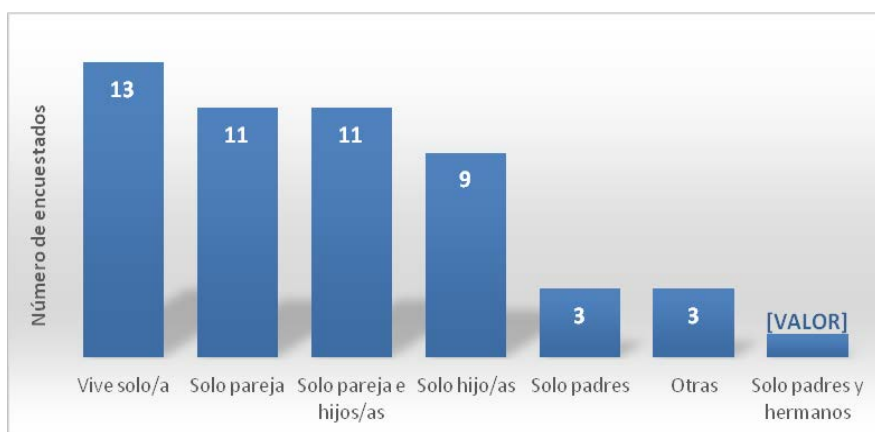


Figura 21. Tipología de hogares de los encuestados del ámbito urbano

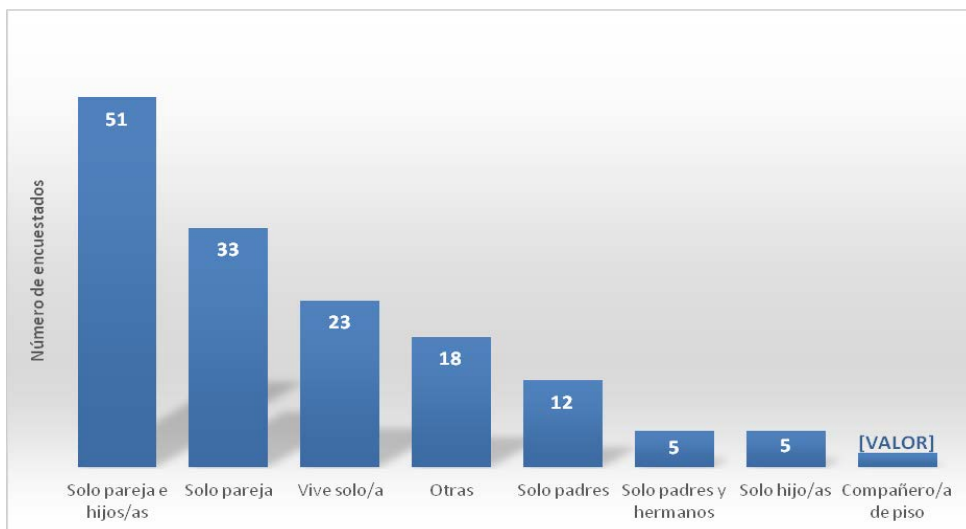


Figura 22. Tipología de hogares de los encuestados del ámbito rural

Por otro lado, los hogares con un único miembro ya comentados en el caso del ámbito urbano, no parecen estar porcentualmente igualmente recogidos en ambos sexos, sino que existe una mayoría de mujeres las que componen esta tipología de hogar, tal y como se recoge en la Figura 23, donde el 29% de las encuestadas vive sola a diferencia de los hombres que se reduce al 18%. Asimismo, se puede visualizar cómo existe una proporción similar de encuestados que viven solamente con su/s hijos, con un 18% en ambos casos.

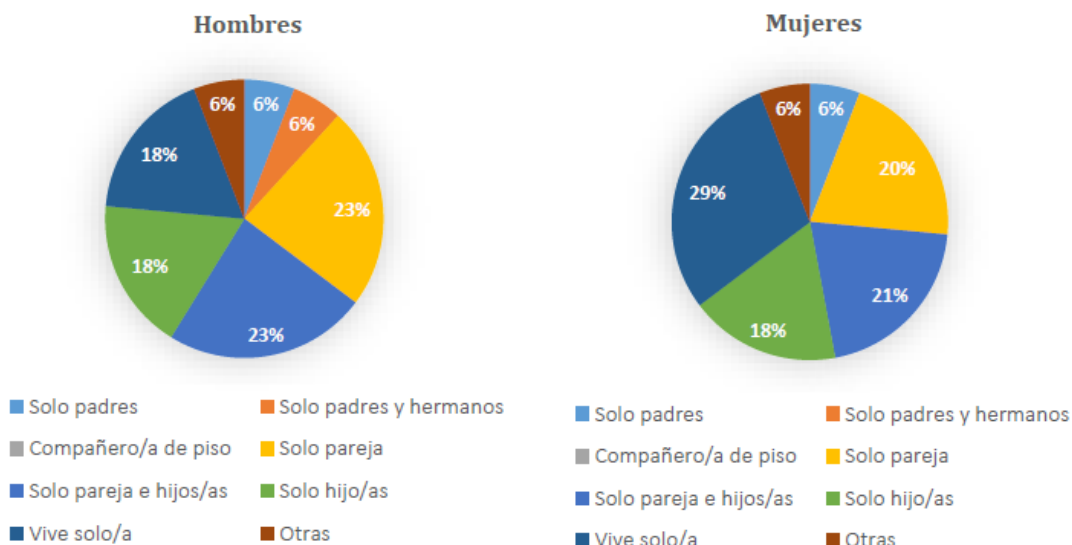


Figura 23. Tipología de hogares de los encuestados del ámbito urbano, por sexos.

La Figura 24 muestra cómo esta circunstancia del mayor número de encuestadas que viven solas también aparece en el ámbito rural, donde alcanza al 18%, cifra considerablemente inferior al ámbito urbano, mientras que en hombres se trata de un 10%, cantidad también inferior al caso del urbano. En el caso de familias que estén formadas por el encuestado y el/los hijo/s, es también inferior al caso

urbano. La categoría que es superior en el caso del ámbito rural, tanto para el caso de las mujeres como hombres, son las formadas por la pareja y el/los hijo/s.

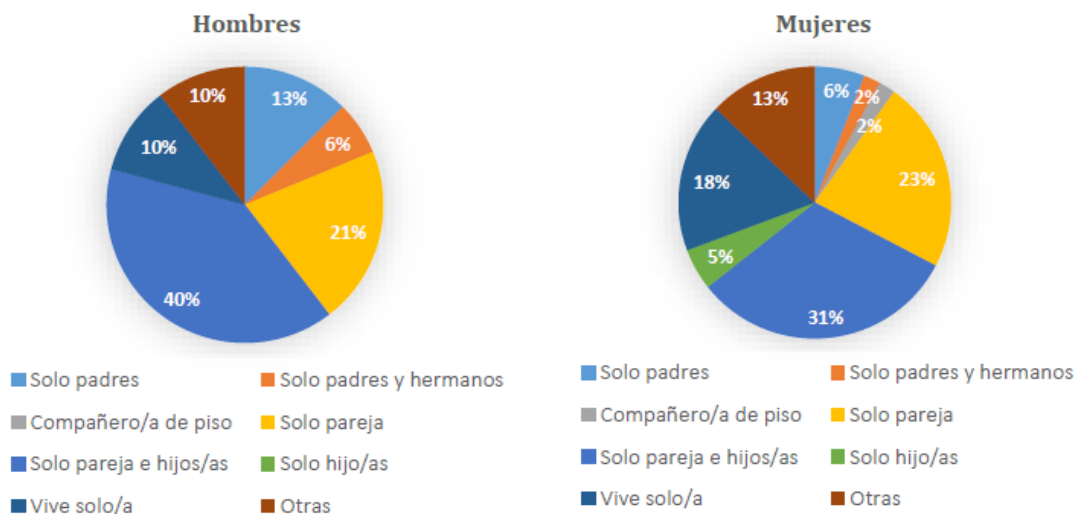


Figura 24. Tipología de hogares de los encuestados del ámbito rural, por sexos.

Si los datos anteriores los cruzamos con los rangos de edad de los entrevistados, se pueden definir la **tipología de familias más habitual en las encuestas realizadas**. En el caso del ámbito **urbano**, tal como se muestra en la Figura 25, las personas que viven solas proceden fundamentalmente de los últimos tramos de edad, entre los 55-64 años y por encima de los 65 años. Curiosamente, otra de las categorías mayoritarias de familias, como son las parejas, mayoritariamente se asocian al último tramo de edad (mayores de 65 años), no apareciendo parejas más jóvenes, tan solo algunas del tramo anterior (55-64 años).

En el caso de las parejas con hijo/a/s, el tramo de edad mayoritario es el de 55-64 años, aunque empieza a aparecer el tramo de 45-54 años. Sin embargo, es en el caso de familias monoparentales (entrevistado/a con hijo/a) donde existe un mayor reparto en el rango de edades, dentro de las categorías más frecuentemente mencionadas por los entrevistados.

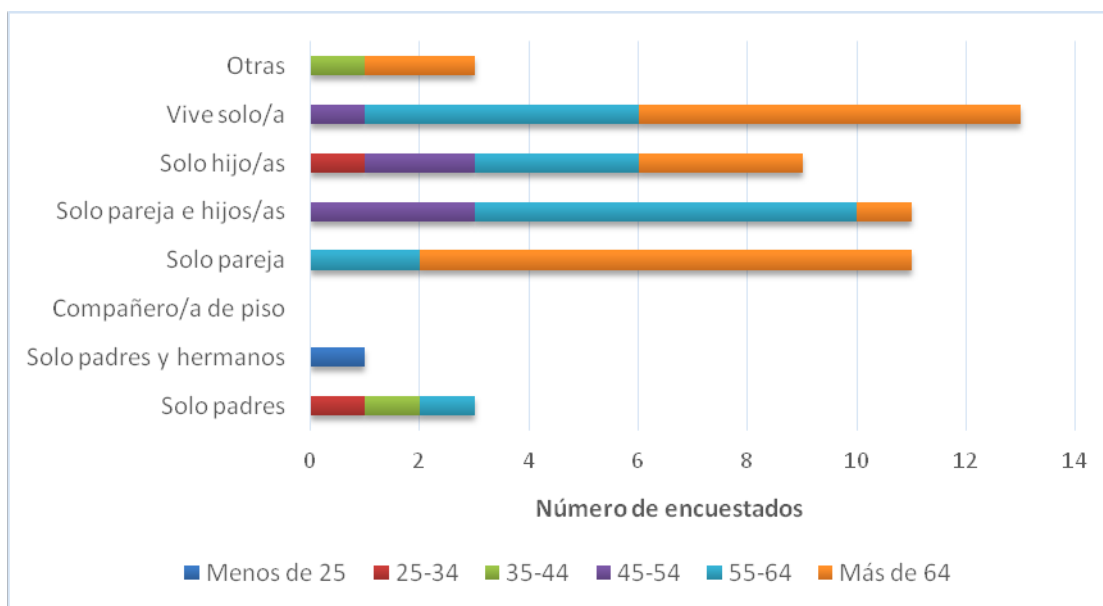


Figura 25. Tipología de hogares de los encuestados del ámbito urbano, por rango de edad.

La situación del prototipo de hogar habitual en los entrevistados de las zonas rurales de Gipuzkoa es notablemente diferente, donde la categoría más habitual es la de hogares con pareja e hijo/s, donde existen diferentes rangos de edad, aunque los más frecuentes son los tramos 45-54 y 55-64 años. En el caso del hogar formado únicamente por la pareja, aunque también existen otros rangos de edad, el rango mayoritario es el último rango: mayor de 65 años. Situación similar al caso de las familias donde viven solos, siendo mayoritario la franja de edad de personas mayores de 65 años.

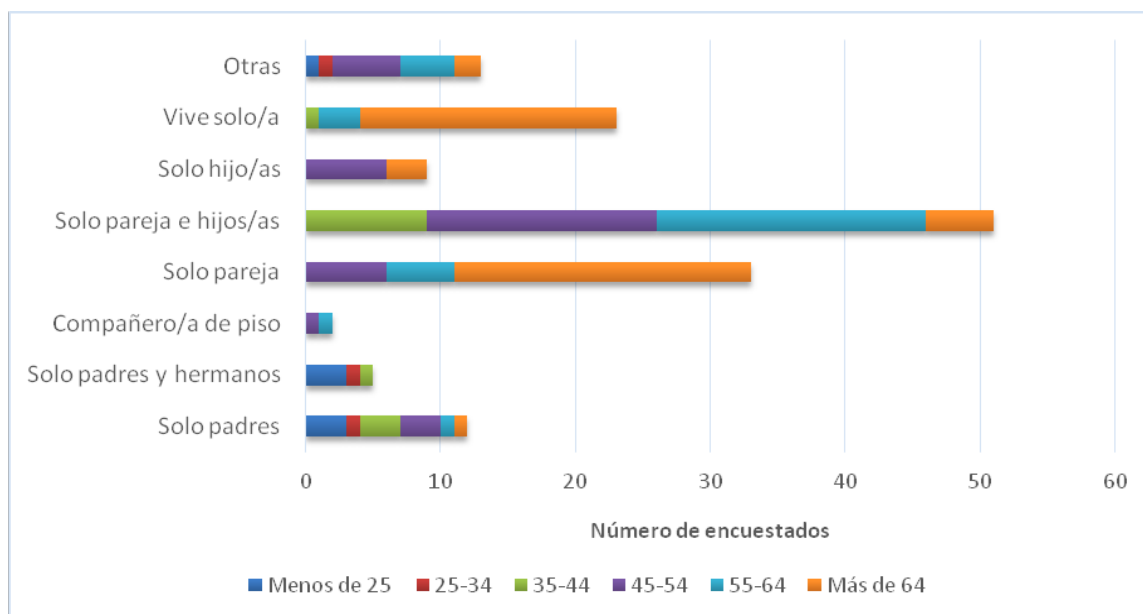


Figura 26. Tipología de hogares de los encuestados del ámbito rural, por rango de edad.

Una vez definidos los perfiles de los encuestados y los hogares donde residen, se han analizado el nivel de responsabilidad en las tareas del hogar más relevantes con respecto a la gestión de alimentos, como son la **compra y cocina** de éstos. En este sentido, tal y como se muestra en la Figura 27, 95 de los 200 encuestados/as son responsables tanto de comprar como de cocinar de manera exclusiva en su hogar,



que representa el 48% del total. Esta categoría se ve complementada por la relativa a comprar y cocinar de manera compartida, que abarca al 27% de todas las encuestadas. Con estas dos categorías, se llega a cubrir el 75% de todos las encuestas, siendo el resto de categorías más minoritarias.

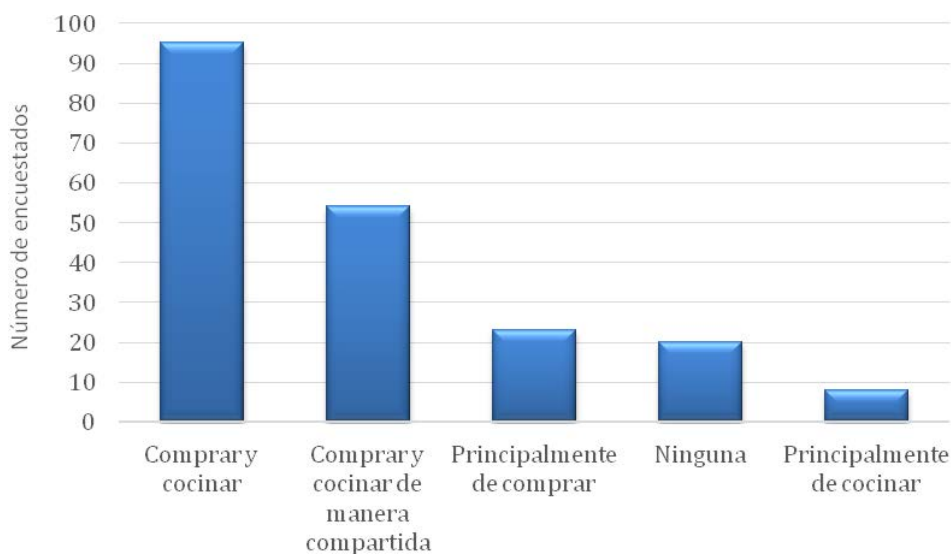


Figura 27. Tareas del hogar desempeñadas por los encuestados. Todos los encuestados

Estas cifras porcentualmente son bastante similares tanto para el ámbito rural como doméstico. En la Figura 28 se muestra la comparativa entre ambas tipologías de encuestados, donde se aprecia una mayor presencia de comprar y cocinar de manera exclusiva en la zona urbana alcanzando el 53% del total, así como un aumento del número de personas que responde que su responsabilidad con la cocina y la compra es ninguna, llegando al 16%.

En el lado contrario, el ámbito rural aumenta en las personas que afirman cocinar y comprar de manera compartida ascendiendo al 29%, así como las personas que confirman ser responsables exclusivamente de las tareas de compra de alimentos, que alcanza el 13%.

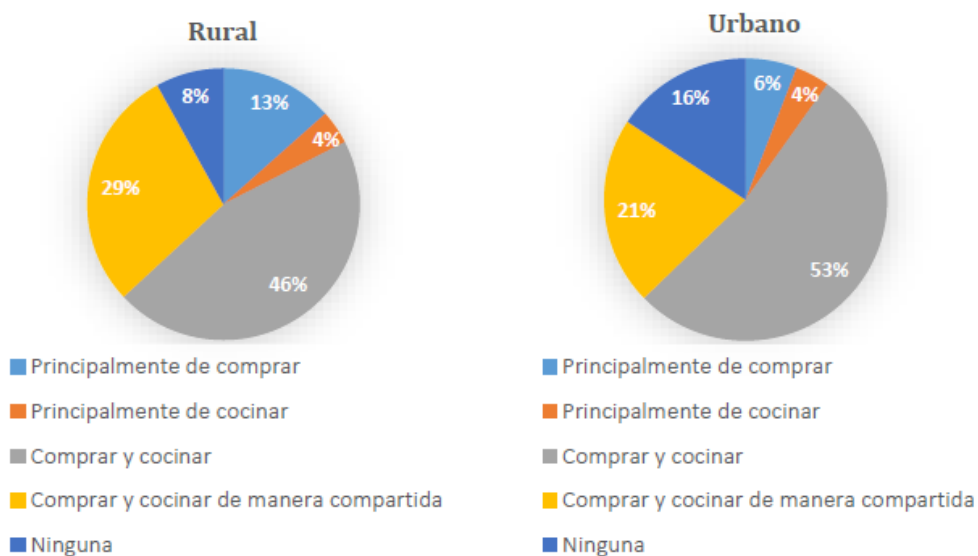


Figura 28. Tareas del hogar desempeñadas por los encuestados, según el ámbito rural/urbano.

Sin embargo, donde se encuentran las principales diferencias en relación a la responsabilidad de las tareas del hogar relacionadas con la gestión de alimentos se encuentran analizando los roles de género de las personas encuestadas, tal y como muestra la Figura 29, donde existe un considerable cambio en la categoría relativa a la compra y cocina de manera exclusiva, ya que en el caso de las mujeres llega a alcanzar el 58%, mientras que en el caso de los hombres se reduce hasta el 26%. Es interesante además observar el notable aumento en los hombres de la categoría donde es responsable únicamente de la compra de los alimentos, llegando al 23% mientras que en las mujeres esta categoría es muy inferior (6%).

De esta manera, si se realiza la suma de las categorías donde estaría la tarea de cocinar, bien sea de manera exclusiva o compartida, para el caso de los hombres, se alcanzaría un porcentaje total del 61%, mientras que para el caso de las mujeres este sumatorio de categorías ascendería hasta el 87%.

En el caso de las tareas de compra de alimentos, si se realiza el sumatorio de las categorías que también se encuentran relacionadas con esta actividad, bien de manera exclusiva como compartida, en el caso de los hombres se llega al 81%, mientras que en el caso de la mujer es del 88%.

Así, de las encuestas realizadas se aprecia un **claro sesgo en cuanto al reparto de tareas del hogar por sexos**, donde las tareas del hogar relacionadas con la gestión de alimentos, especialmente con la **cocina** de éstos **recae en la mujer**, siendo la tarea de **compra** una actividad donde **participa más el hombre**, pero incluso en esta actividad es aún superior la responsabilidad de la mujer.

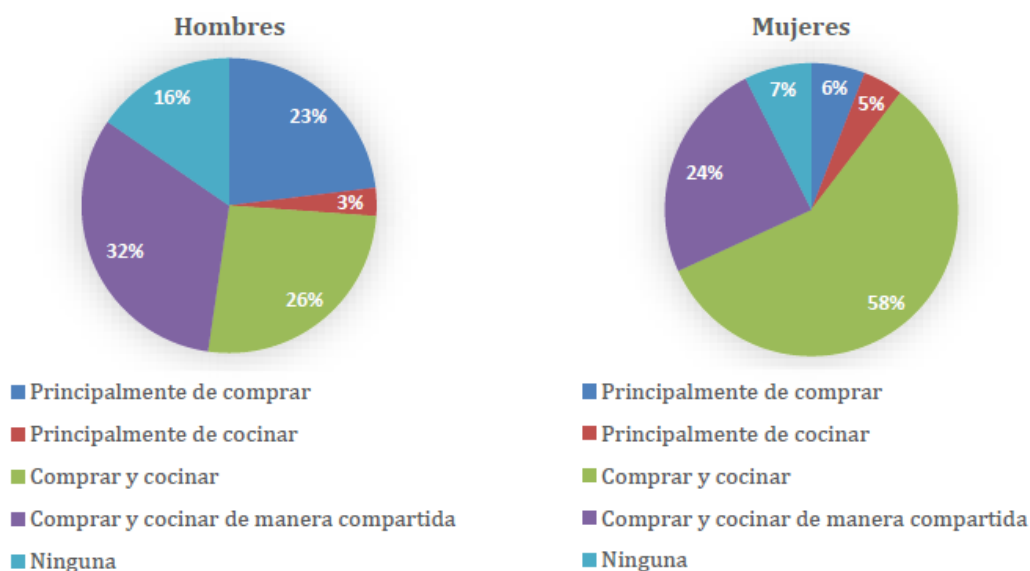


Figura 29. Tareas del hogar desempeñadas por los encuestados, según sexos.

Sin embargo, si desglosamos estos datos por sexos y ámbito territorial rural/urbano, los patrones de los encuestados cambian, ya que como se muestra en la Figura 30, el perfil del encuestado urbano hombre se asemeja un poco más al de la mujer, subiendo el porcentaje de la categoría sobre la exclusividad en la cocina y compra de alimentos al 47%, aunque sigue siendo superior el de la mujer, con un 56%. No obstante, la categoría donde se indica que no se es responsable ni de cocinar ni de comprar, aumenta hasta el 23%, siendo del 12% el de la mujer.

En el caso del territorio rural, estas diferencias entre sexos en vez de reducirse, como el caso urbano, aumentan, siendo un 19% el número de encuestados hombres que afirman ser responsables exclusivos de comprar y cocinar, mientras que ese porcentaje alcanza el 58% en el caso de la mujer. Las categorías que aumentan también en el caso del hombre son las de comprar y cocinar de manera compartida, con un 37% como la relativa a ser principalmente responsable de comprar, llegando a ser del 29%.

Si en este desglose volvemos a realizar los sumatorios anteriores, obtendríamos que, para el caso del ámbito urbano, las mujeres encuestadas se encuentran realizando tareas sobre la cocina de alimentos, de manera exclusiva o compartida, en el 82% de los casos, mientras que en los hombres es del 71%. Para las tareas de compra, en el ámbito urbano, estos porcentajes son del 85% para la mujer y del 71% para el hombre.

Estas categorizaciones para el caso rural serían, en relación a las tareas sobre la cocina de alimentos, del 88% para la mujer y del 58% para el hombre. Para el caso de la compra de alimentos, sería un porcentaje igual al 86% para la mujer y 85% para el hombre.

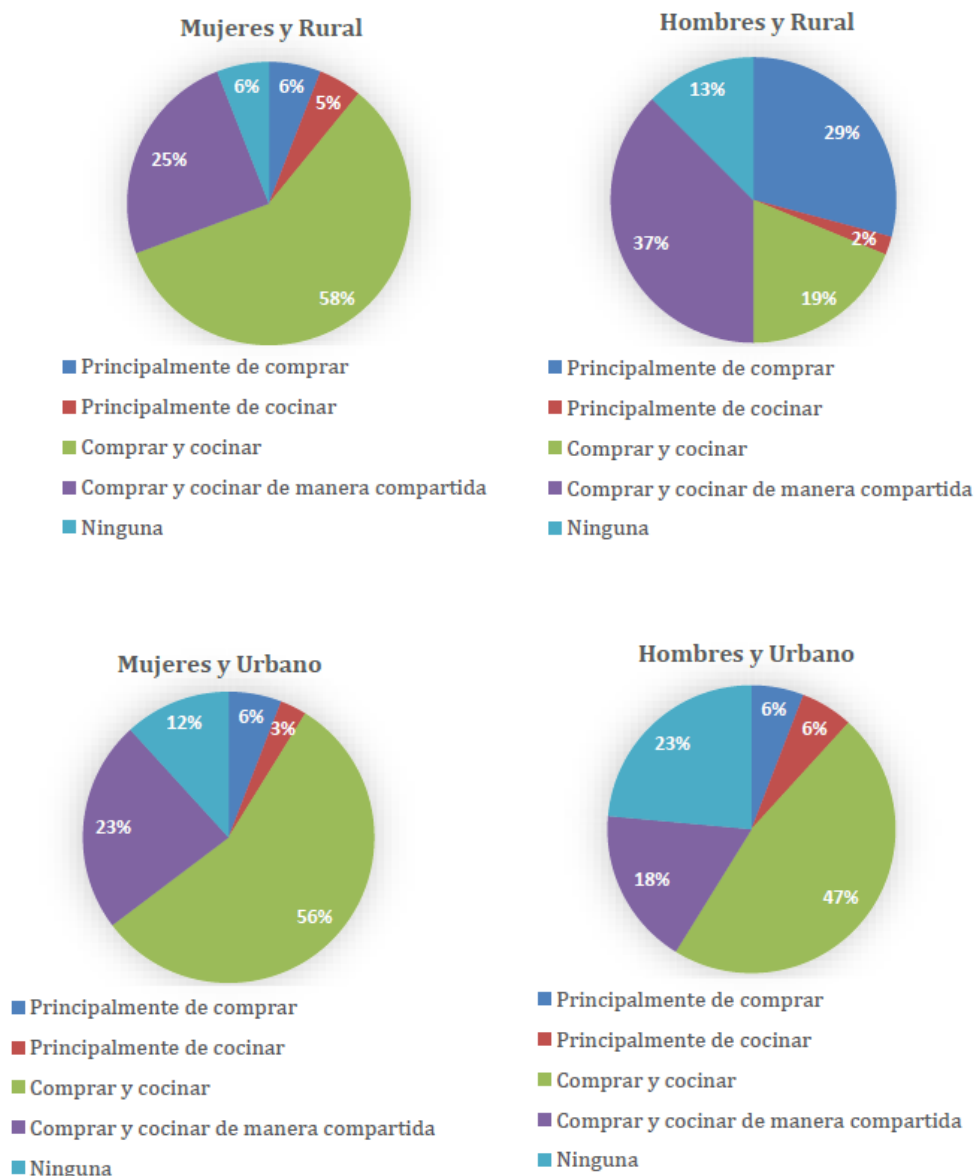


Figura 30. Tareas del hogar desempeñadas por los encuestados, según sexos y tipología territorial.

Si a estos análisis sobre las tareas del hogar, se le incorpora el parámetro de la edad, como se visualiza a través de las Figuras 31 y 32, se pueden observar algunos patrones interesantes, tales como que, en el caso de los hombres, la categoría de responsabilidad exclusiva de las tareas de cocinar y compra de alimentos aparece a partir del rango de edad de los 45-54, mientras que, en el caso de las mujeres, esta categoría se encuentra mucho más repartida entre las diferentes franjas de edad. Curiosamente, en la última franja (mayores de 65 años) es mayoritario el número de mujeres que tienen responsabilidad exclusiva de compra y cocina de alimentos, mientras que en el caso de los hombres no es tan mayoritario, repartiéndose en el resto de categorías.

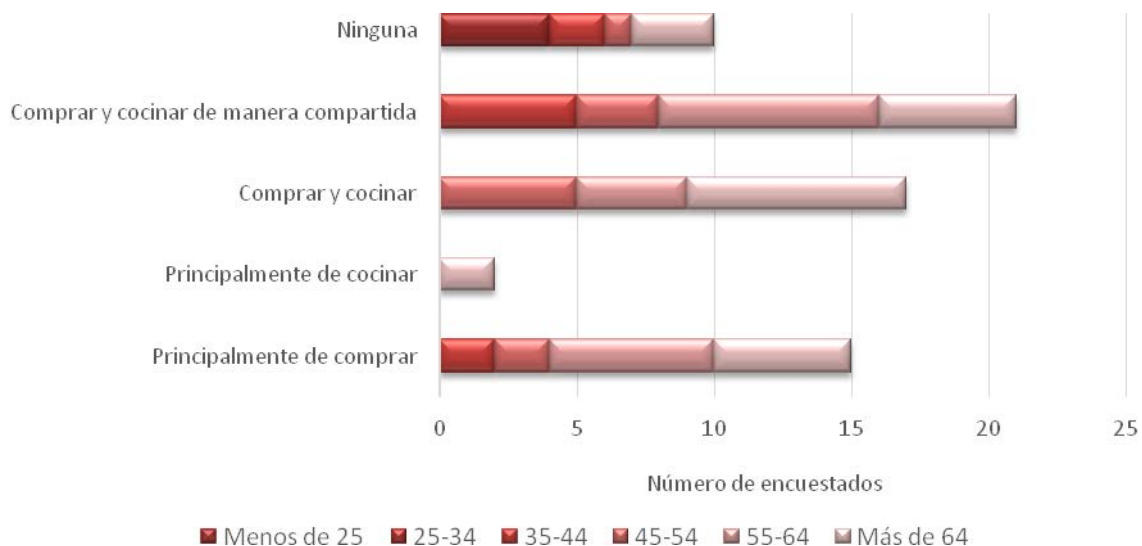


Figura 31. Tareas del hogar desempeñadas por los encuestados hombres, según rangos de edad.

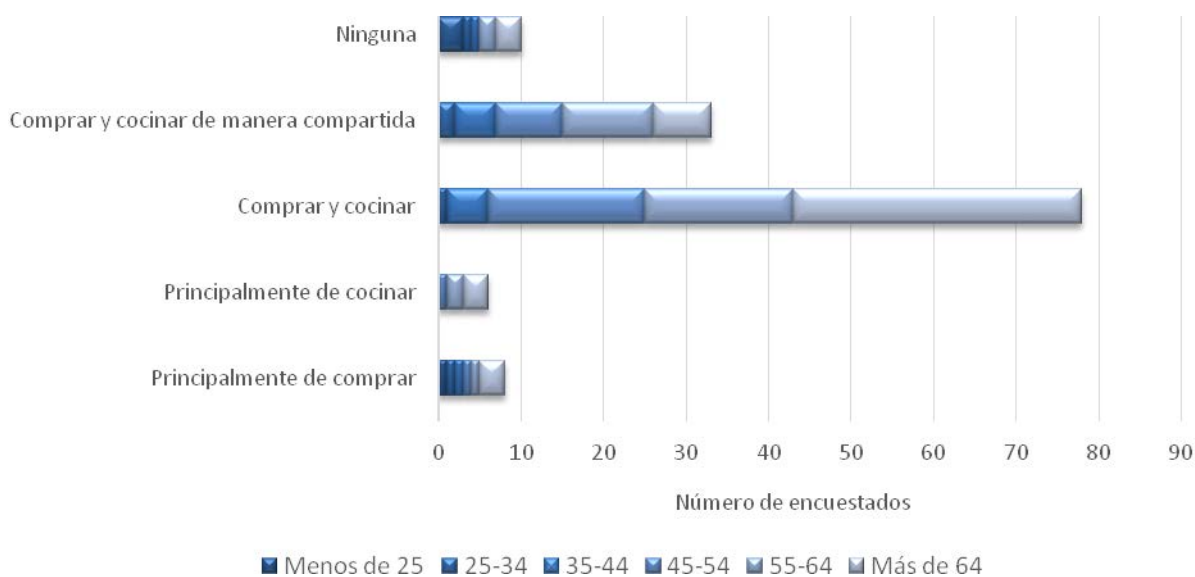


Figura 32. Tareas del hogar desempeñadas por las mujeres encuestadas, según rangos de edad.

Por último, si se analizan los resultados para la categoría donde la responsabilidad de cocinar y comprar alimentos era compartida, o bien si la responsabilidad del encuestado/a recaía exclusivamente en una de las dos tareas, quiénes del entorno familiar realizaban las tareas restantes. Como se aprecia en la Figura 33, fundamentalmente lo realizan sus parejas, y en menor medida sus madres, especialmente cuando el encuestado no es responsable de ninguna actividad relacionada con la gestión de alimentos. Dentro del sesgo de género ya mencionado, es interesante observar cómo los ciudadanos indican de manera desigual, en relación a estas tareas, al padre y a la madre, siendo el padre menos mencionado.

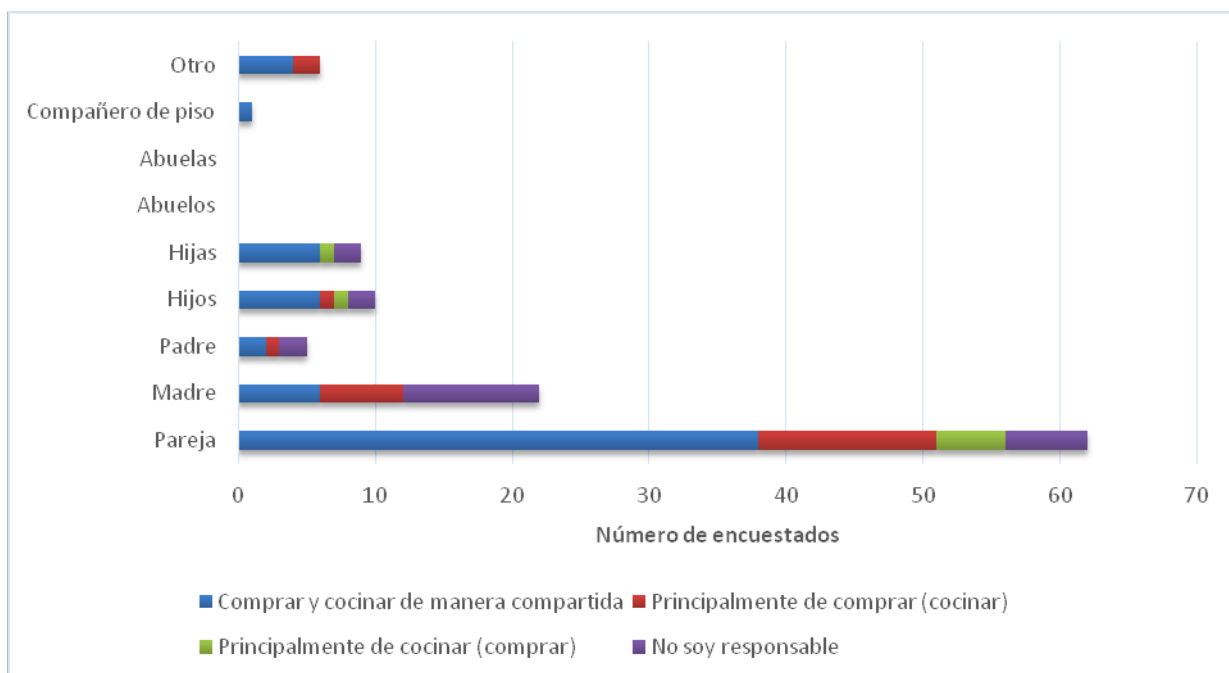


Figura 33. Tareas del hogar sobre la gestión de alimentos desempeñadas por otros miembros de la familia.

Las circunstancias comentadas anteriormente, en relación a la responsabilidad de tareas en el hogar, especialmente con el cocinar de los alimentos, puede tener su reflejo en el mayor o menor **conocimiento de cocina** que los encuestados indiquen. La Figura 34 muestra cómo 92 personas encuestadas de las 200 totales confirma cocinar habitualmente y suelen aprovechar las sobras, que se traduce en un 46% del total, y donde existe un 30% que cocina habitualmente, que arroja, por tanto, una cifra de 76% de encuestados que confirman cocinar habitualmente, aprovechen o no las sobras.

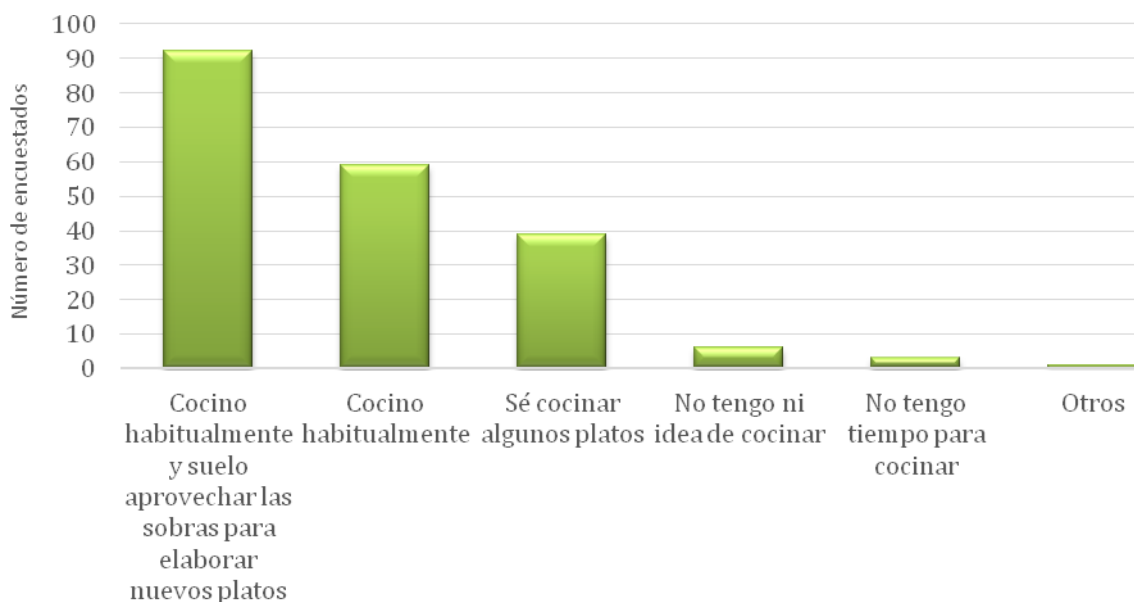


Figura 34. Conocimientos de cocina de todos los encuestados.

Estas cifras generales pueden ser desglosadas según el ámbito territorial. Así, la Figura 35 muestra algunas variaciones entre los territorios urbano y rural con respecto a las categorías “cocino habitualmente” y “cocino habitualmente y aprovecho las sobras”, pero si se hace el sumatorio de ambas categorías resulta que, en el caso del ámbito rural, cocina habitualmente el 74% de los encuestados, mientras que en el entorno urbano es un 78%.

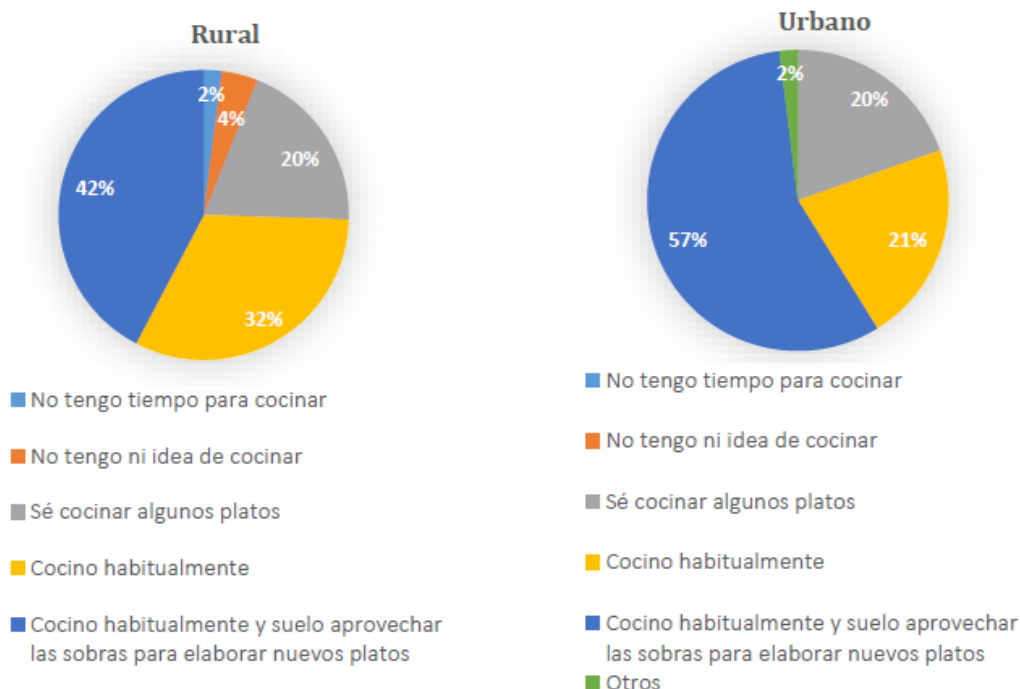


Figura 35. Conocimientos de cocina de todos los encuestados, diferenciados según tipología territorial.

Sin embargo, tal y como ocurrió para las tareas domésticas relacionadas con la gestión de los alimentos, en este caso vuelve a aparecer el sesgo de género, que como muestra la Figura 36, los conocimientos de cocina son muchos más limitados en el caso de los hombres, donde la categoría más seleccionada es la relativa a “sé cocinar algunos platos” con un 43% del total, mientras que esa misma categoría la forman el 8% de las mujeres.

En el caso de los hombres, el sumatorio de las categorías relativas al “cocino habitualmente y suelo aprovechar las sobras” y “suelo cocinar habitualmente” resulta un total del 47% del total, mientras que esa misma suma en el caso del género femenino sube hasta el 89%. Además, la categoría “no tengo ni idea de cocinar” también aparece con sensibles diferencias entre sexos, siendo el 8% para el caso de los hombres y el 1% en las mujeres.

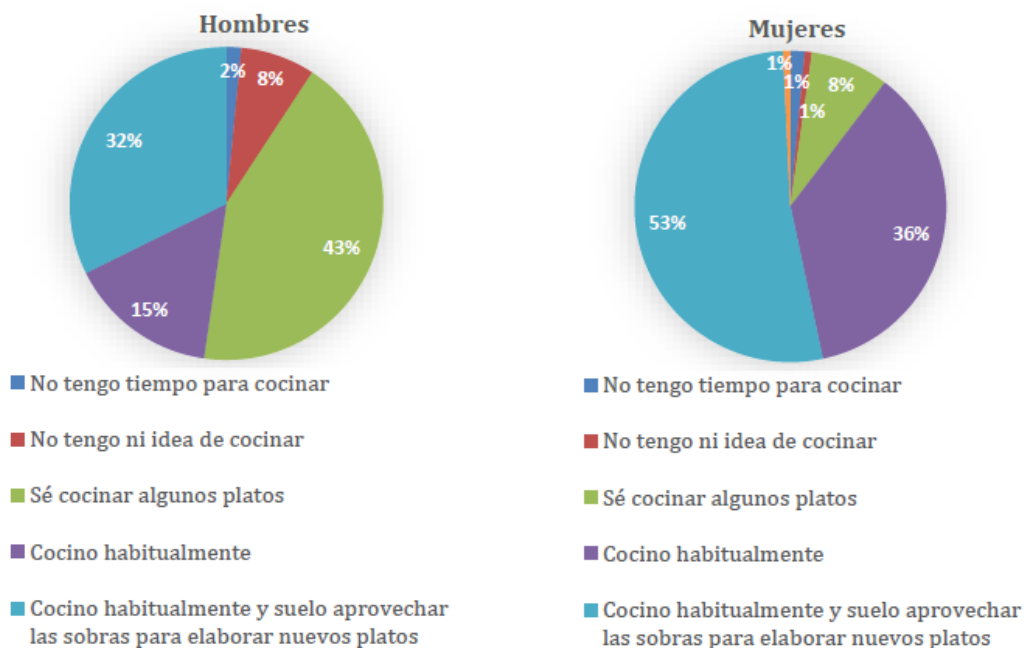


Figura 36. Conocimientos de cocina de todos los encuestados, diferenciados según sexos.

La **frecuencia de compra** es otro de los factores que influye en la mayor o menor generación de desperdicio alimentario en los hogares. En el caso de las encuestas del Territorio Histórico de Gipuzkoa, como muestra la Figura 37, sus hábitos más repetidos es la compra semanal o varias veces por semana, ambas indicado por 77 personas cada una, por lo que forman un 38% cada una de estas categorías y, por tanto, sumando estos hábitos se obtendría un total del 76% de todos los encuestados. Tan solo un 15% de los encuestados confirma realizar una compra diaria.

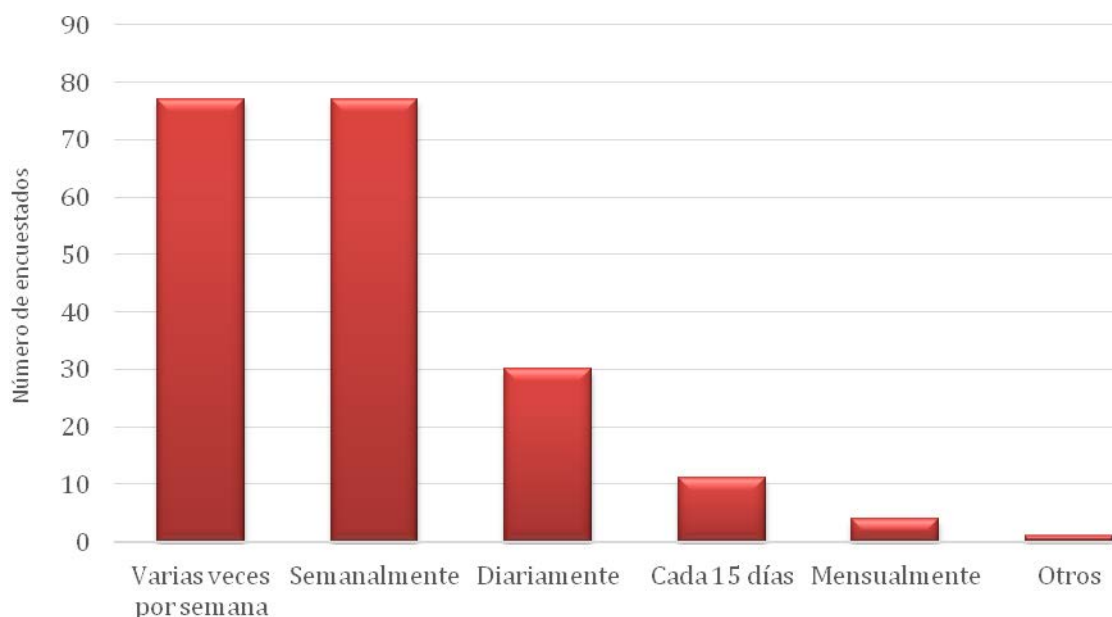


Figura 37. Frecuencia de compra de todos los encuestados.



Si se desglosan estos datos según los ámbitos territoriales, visualizados en la Figura 38, no existen grandes diferencias entre las zonas urbanas y rural, si bien existe una mayor frecuencia de compra diaria en el rural, alcanzando el 16% con respecto al 12% del urbano y reduciéndose la frecuencia de compra de varias veces por semana hasta el 37%, que en el caso del urbano asciende al 43%. Existe un porcentaje similar en las frecuencias por encima de los 15 días, en torno en ambos casos al 6-7%.

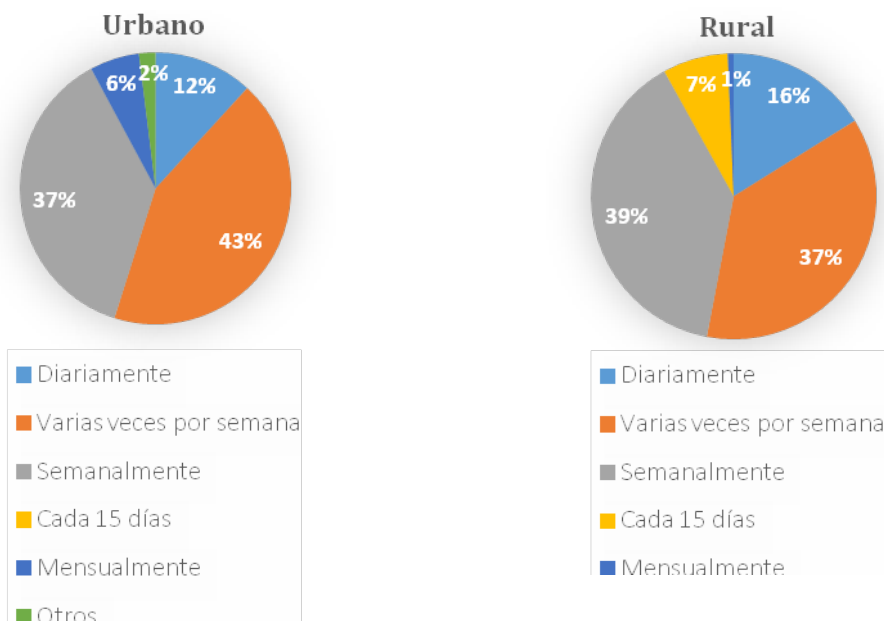


Figura 38. Frecuencia de compra de todos los encuestados, según tipología territorial

Esta misma circunstancia aparece si el desglose incorpora la variable género (Figura 39), donde las frecuencias de compra se encuentran en cifras muy similares, tan solo destacando una mayor proporción de frecuencias por encima de los 15 días en el caso de las mujeres, que llegarían a estar en torno al 10%, mientras que en hombres es de tan solo un 3%. Siendo en hombres una frecuencia de compra en torno a varias veces por semana superior al de las encuestadas mujeres, con una diferencia entre ambos de un 5%. Por tanto, no parece que la frecuencia de compra tenga como parámetros decisivos ni el ámbito territorial ni el sexo de los encuestados, como ha ocurrido en otros aspectos ya mencionados.

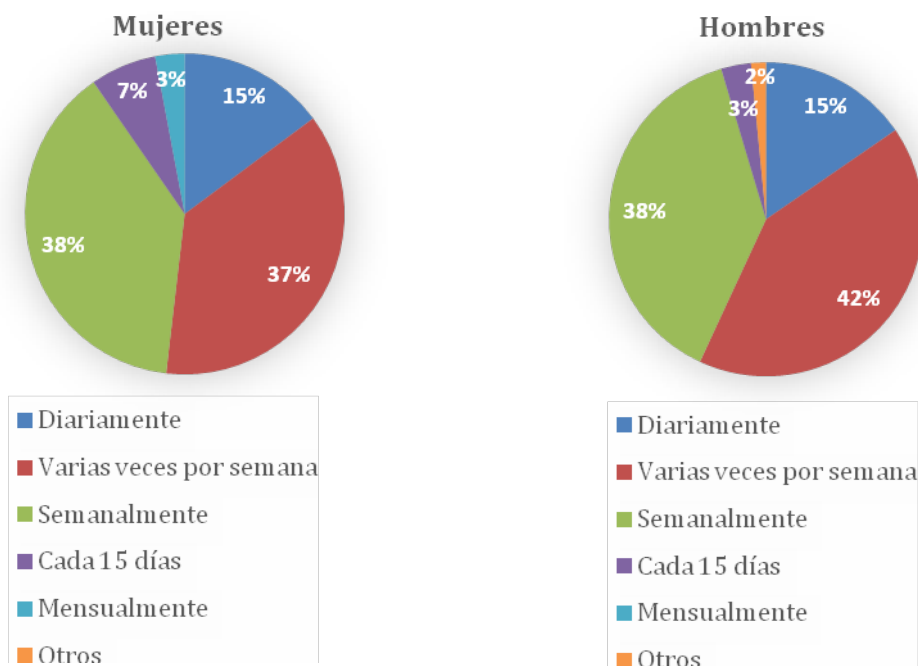


Figura 39. Frecuencia de compra de todos los encuestados, según sexos de los encuestados

Sin embargo, el parámetro que parece influir más en la frecuencia de compra es la edad de las personas encuestadas, como se muestra en la Figura 40, donde se realiza un análisis de la frecuencia de compra de cada edad, y donde a pesar que las primeras franjas de edad están infrarrepresentadas, se puede observar cómo existe una evolución en la frecuencia de compra desde la franja 33-44 hasta el último tramo de edad, aumentando sus frecuencias de compra. Esta circunstancia puede verse con las frecuencias diarias o varias veces por semana, que van aumentando sus porcentajes a medida que se avanza en los rangos de edad. De hecho, el sumatorio de las mayores frecuencias de compra (“diariamente” y “varias veces por semana”) en el rango de 35-44 es del 43%, en la relativa al rango 55-64 años sube hasta el 55% y finalmente, en los mayores de 65 años estas frecuencias suman un porcentaje total del 63%. Por el contrario, se reducen de manera notable las compras cada 15 días de la franja de edad 35-44, que se encontraba en el 14% hasta el 3-4% de los rangos de edad siguientes.

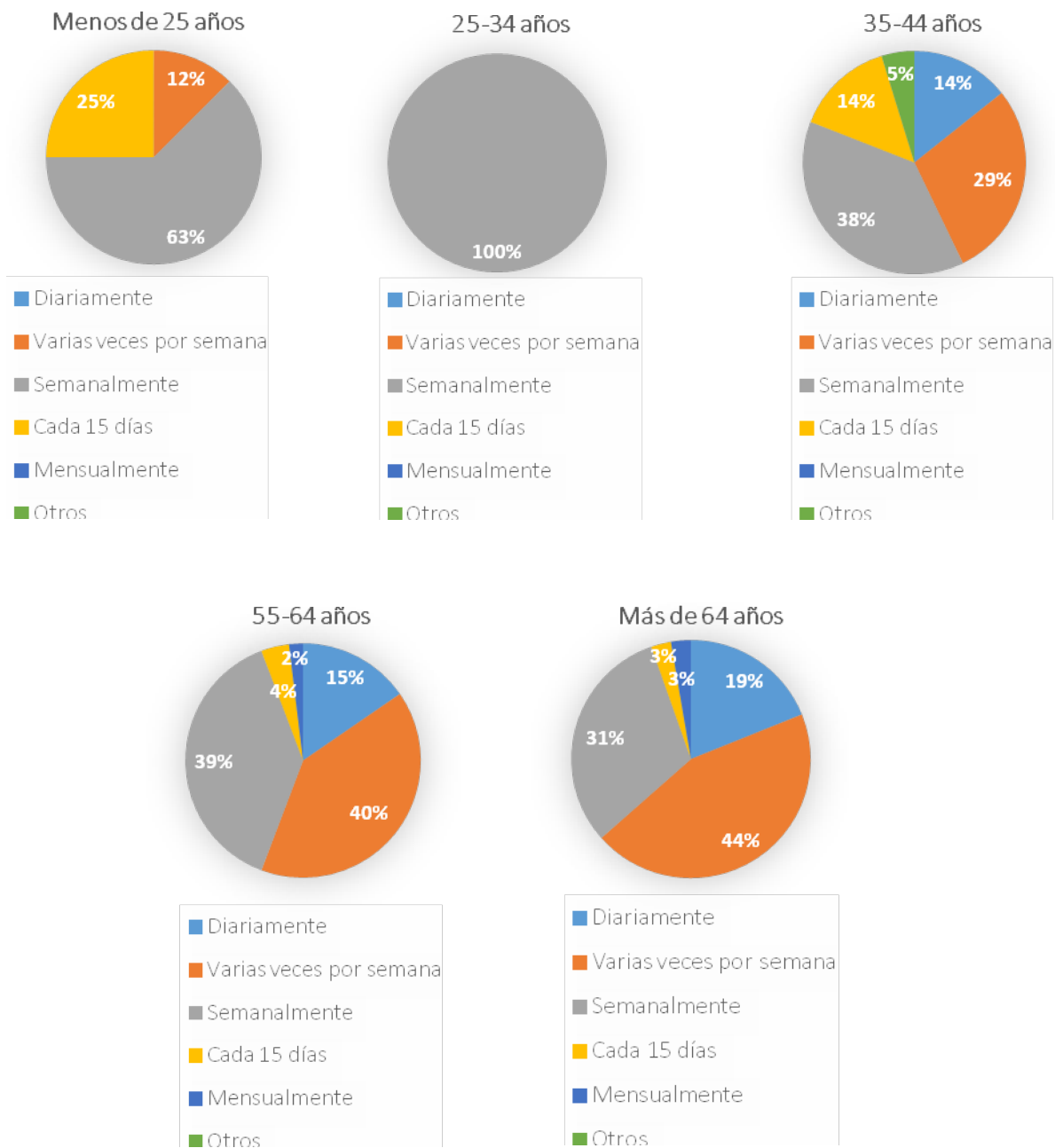


Figura 40. Frecuencia de compra de todos los encuestados, según franjas de edad.

Otro parámetro que podría influir en la frecuencia de compra es el tamaño de la familia, pudiendo ser una compra más diaria para los hogares con un menor número de personas. Sin embargo, a tenor de los datos aportados en las encuestas, no se encuentran grandes diferencias porcentuales en la frecuencia de compra de los diferentes hogares agrupados por tamaño, como se observa a través de la Figura 41, donde en todos los tamaños familiares existen diferencias de compra, y donde porcentualmente no se observa ninguna progresión o tendencia en función del aumento o disminución del número de miembros del hogar. (Figura 42)

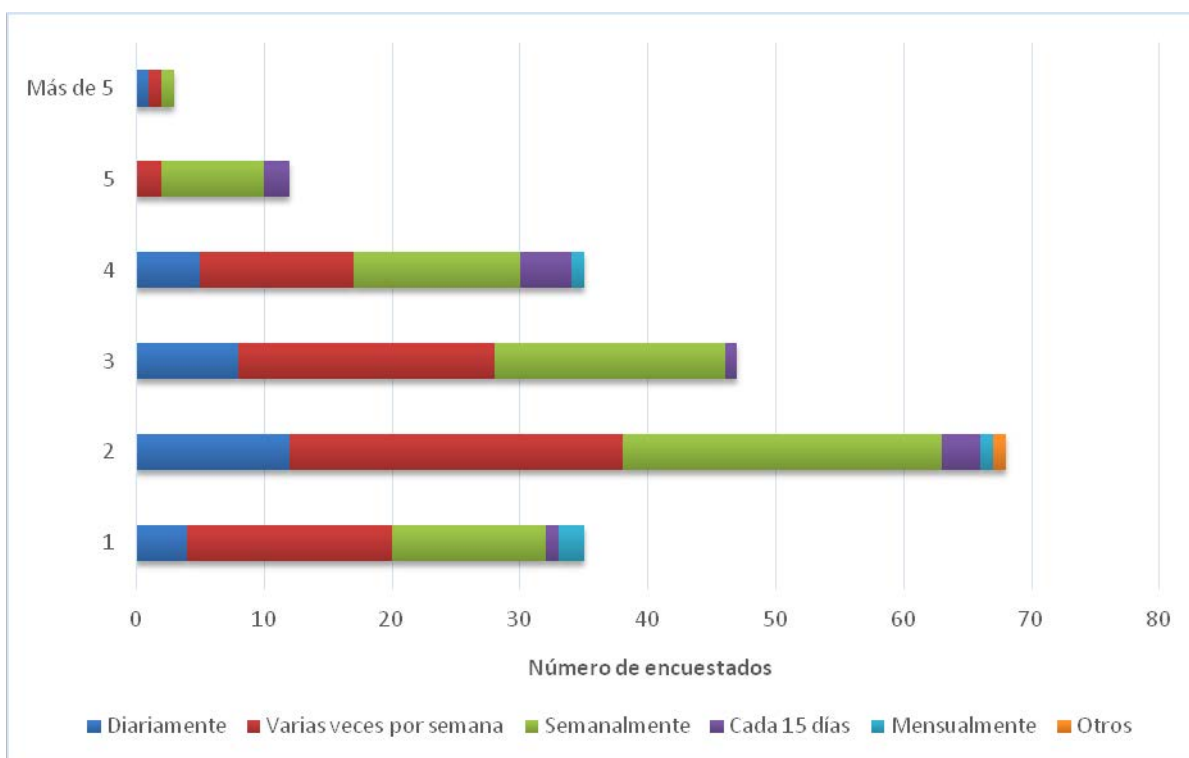
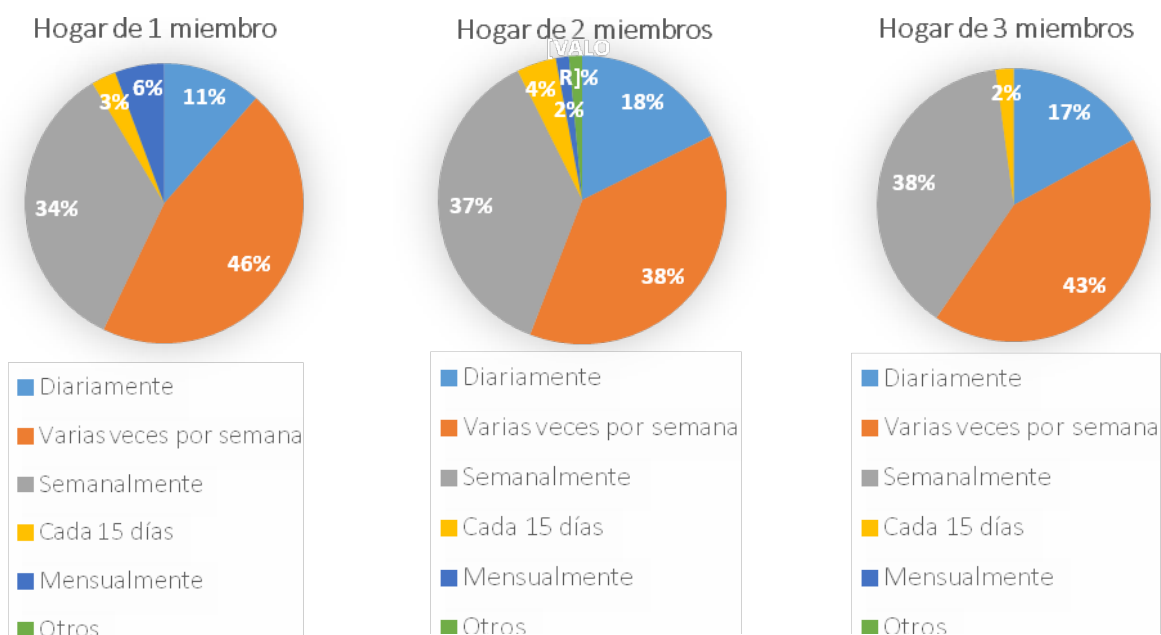


Figura 41. Frecuencia de compra de todos los encuestados, según tamaño del hogar.



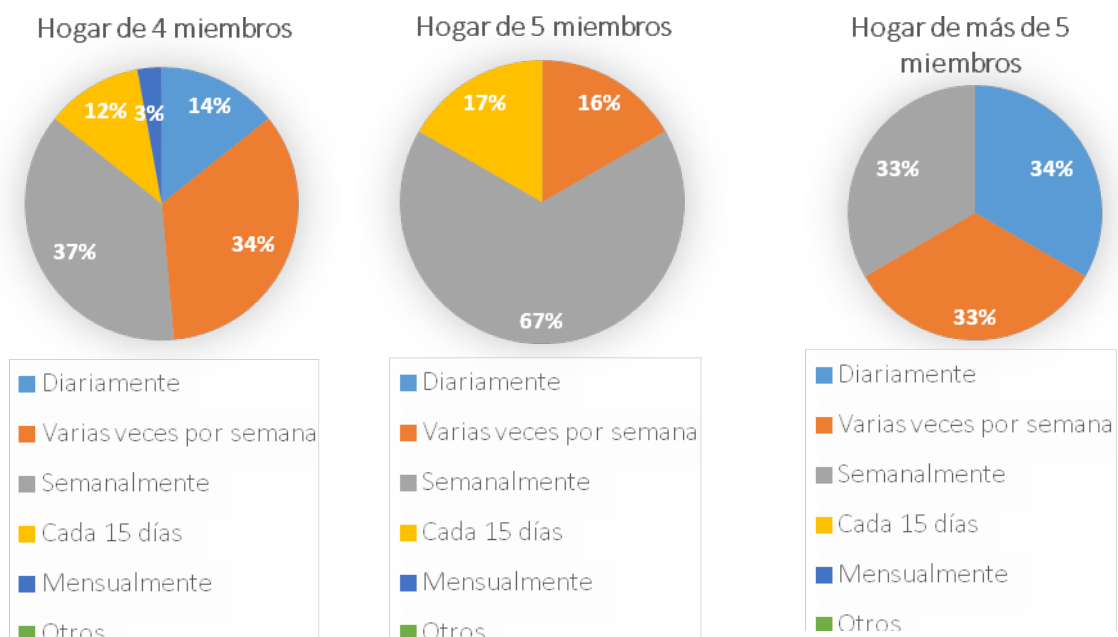


Figura 42. Frecuencia de compra de todos los encuestados, según tamaño del hogar de manera independiente.

Este tipo de parámetros analizados tiene relevancia en el volumen de desperdicio alimentario final generado, sin embargo, otro de los aspectos fundamentales para la mayor o menor generación de esta problemática es la propia concienciación de la ciudadanía, para ello, se les quiso preguntar de manera abierta por la **cantidad de alimentos que desperdiciaban a lo largo de la semana**. Este aspecto se consideró relevante, ya que en muchas ocasiones no tenían ninguna cifra en mente, y si existiera la posibilidad de elegir entre diferentes opciones, de manera involuntaria se podría guiar en la respuesta, y por tanto, no mostrar el grado de conocimiento real sobre esta circunstancia.

Como se comentó inicialmente, se creía conveniente que estas cifras incluyeran tanto la parte comestible como la no comestible, por el propio concepto del desperdicio alimentario utilizado, y como muestra la Figura 43, existe aparentemente una amplia diversidad de cantidades señaladas, pero como se visualiza con mayor nitidez gracias a la Figura 44, la mayoría del desperdicio alimentario generado en los hogares, los encuestados lo marcan por debajo de los 0.5 kilos, es decir, el 77% de todos los encuestados afirman desperdiciar a la semana menos de 500 gramos.

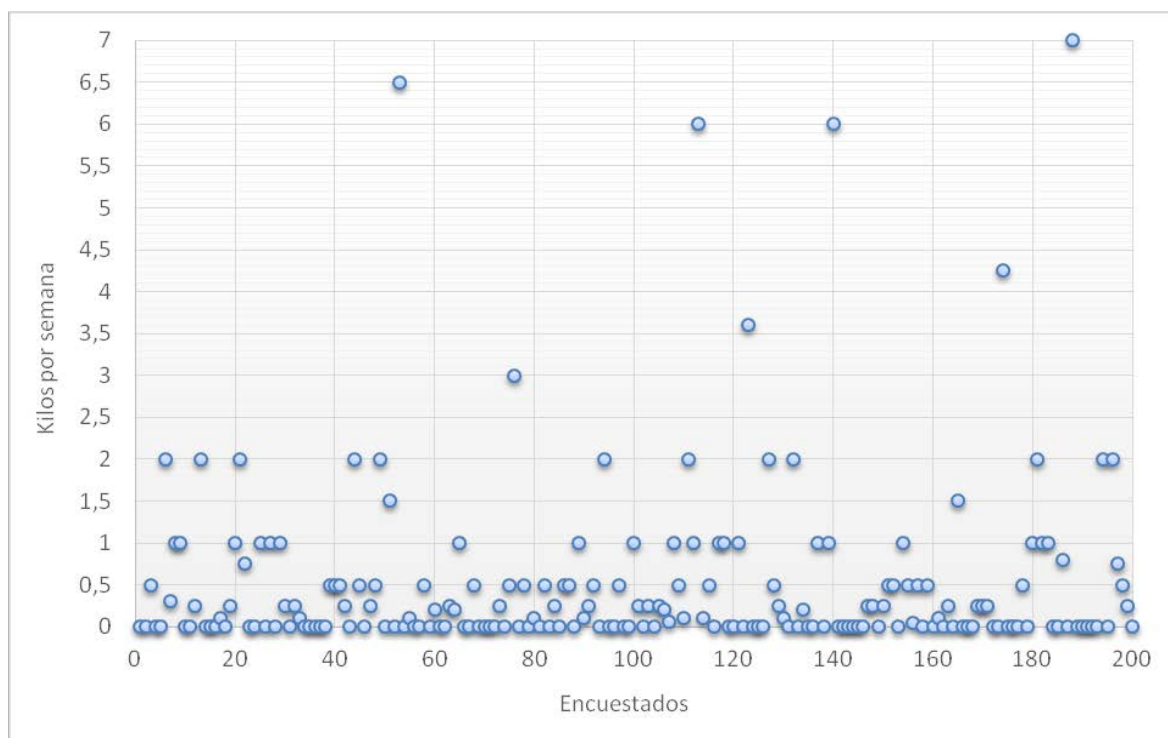


Figura 43. “¿Qué cantidad de alimentos acaban finalmente en la basura?”. Kilos por semana. Todos los encuestados

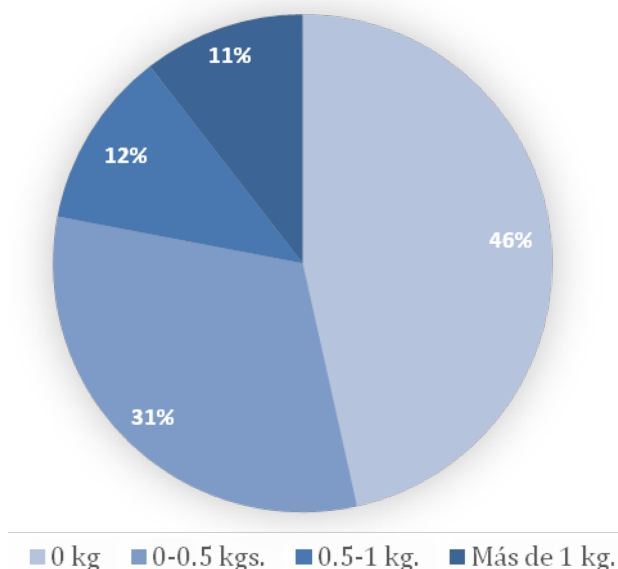


Figura 44. “¿Qué cantidad de alimentos acaban finalmente en la basura?”. Kilos por semana. Número de respuestas (moda) aportadas dentro de cada rango de cantidades. Todos los encuestados

Es interesante observar cómo el 46% de todos los encuestados confirman que no desperdician absolutamente nada, ya que consideran que en su casa se aprovecha todo. A pesar de ello, existen personas que afirman desperdiciar cantidades superiores a 3 y 4 kilos, que son fundamentalmente las partes no comestibles de los alimentos. Estas circunstancias parecen compensarse para que la media final obtenida esté en 0,5288 kilos a la semana, con una desviación estándar de 1,0741. Estos datos contrastan con los datos aportados por el centro de investigación de la Comisión Europea “Joint Research Centre”, que estima un desperdicio por hogar en torno a los 1,86 kilos por persona y semana [14].

Si se realiza esta comparativa para el caso del ámbito urbano, se puede apreciar a través de la Figura 45 una menor dispersión de los datos, donde existen menos diferencias entre las cantidades aportadas por los encuestados, una circunstancia que se refleja en la desviación estándar de los datos, que es igual a 0,5361, prácticamente la mitad que a nivel general. En el caso de la media, sin embargo, es también menor, 0,369 kilos por hogar y semana, una circunstancia que puede hacer que las cifras aún disten más de los 1,86 kilos por persona y semana de referencia, ya que en algunos casos estas cifras habría que dividirla por el número de miembros que vive en el hogar.

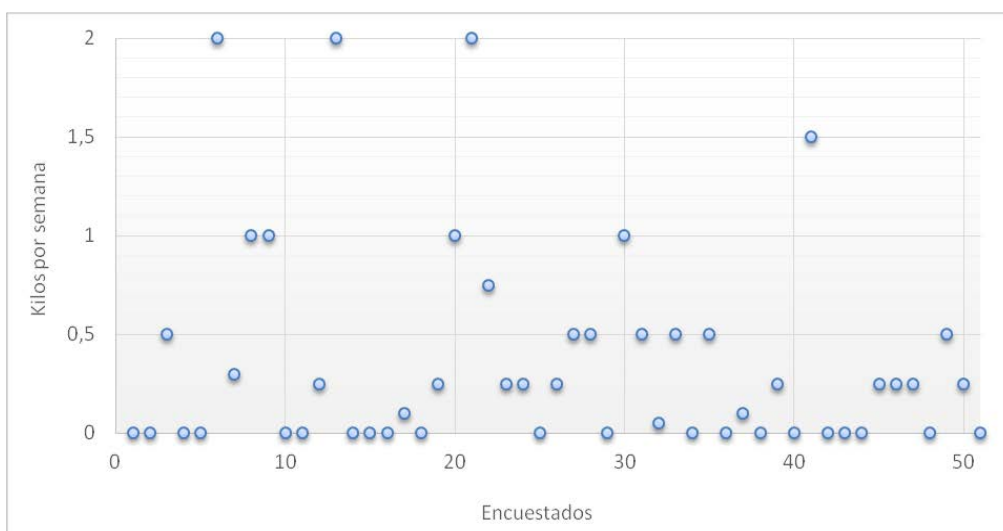


Figura 45. “¿Qué cantidad de alimentos acaban finalmente en la basura?”. Kilos por semana. Encuestados del ámbito urbano

En este caso, la disminución de la media viene motivada, no solo porque no existen unos valores puntuales muy altos, sino porque el número total de las personas encuestadas que estiman que el desperdicio alimentario de su hogar se sitúa por debajo de los 0,5 kilos por semana se encuentra en el 82% (Figura 46)

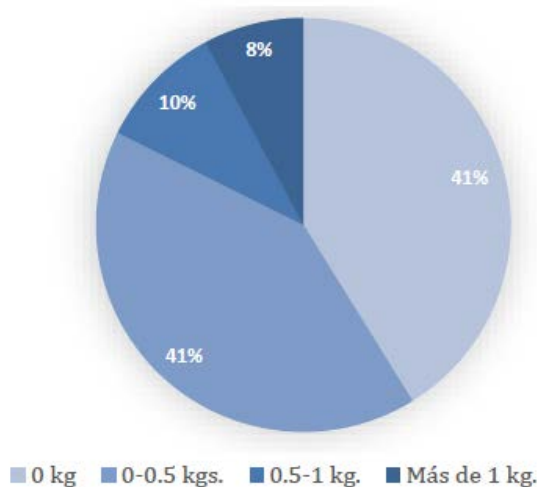


Figura 46. “¿Qué cantidad de alimentos acaban finalmente en la basura?”. Kilos por semana. Número de respuestas (moda) aportadas dentro de cada rango de cantidades. Encuestados del ámbito urbano.

Los encuestados en el medio rural, por contra, aportan unos datos con una mayor dispersión que en la zona rural, tal vez motivado al ser una muestra mayor y existe una mayor probabilidad de aparición de encuestados manifestando una generación de desperdicio alimentario muy superior a la media. En el caso del medio rural, esta media se sitúa en 0,584 kilos por persona y año, con una desviación estándar de 1,2009, por tanto, se aporta una mayor cantidad de alimentos de media con respecto a los encuestados del ámbito urbano, pero con mayor variabilidad en los resultados, una circunstancia que se puede ver gracias a la Figura 47.

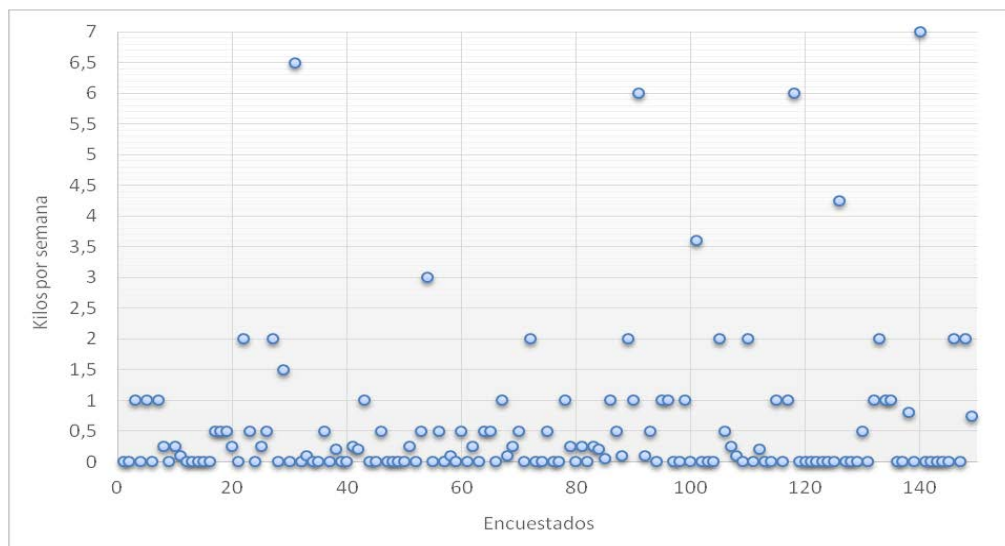


Figura 47. “¿Qué cantidad de alimentos acaban finalmente en la basura?”. Kilos por semana. Encuestados del ámbito rural.

Uno de los motivos de estos resultados se plasma desde la Figura 48, donde se puede observar cómo el grupo de encuestados que afirma no desperdiciar nada a la semana en sus hogares se sitúa en el 48% del total, es decir, casi la mitad de los encuestados del ámbito rural manifiestan que su desperdicio alimentario es igual a 0. Paradójicamente, también es el grupo de encuestados donde los rangos de mayor volumen de desperdicio alimentario son más altos, con un 12% en ambos casos, reduciéndose notablemente, por tanto, el número de personas que sitúa la cantidad entre los 0-0,5 kilos de media, por lo que parece derivarse que el valor medio, es más fruto de la compensación de los datos obtenidos entre las personas que confirman desperdiciar 0 kilos y los que aportan datos superiores a los 0,5 kilos.

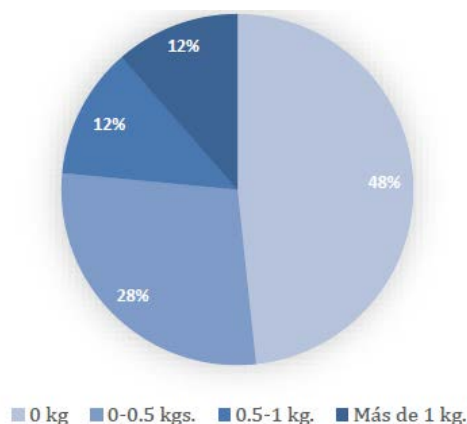


Figura 48. “¿Qué cantidad de alimentos acaban finalmente en la basura?”. Kilos por semana. Número de respuestas (moda) aportadas dentro de cada rango de cantidades. Encuestados del ámbito rural.



Estas diferencias también se dan si se comparan los grupos de encuestados por sexos, ya que como se observa en la Figura 49, existe un cierto nivel de variabilidad de los datos aportados, aunque ligeramente inferiores a los mostrados por el nivel rural, ya que se sitúa la desviación estándar en 0,9758, aportando como media de generación de desperdicio alimentario 0,450 kilos por semana.

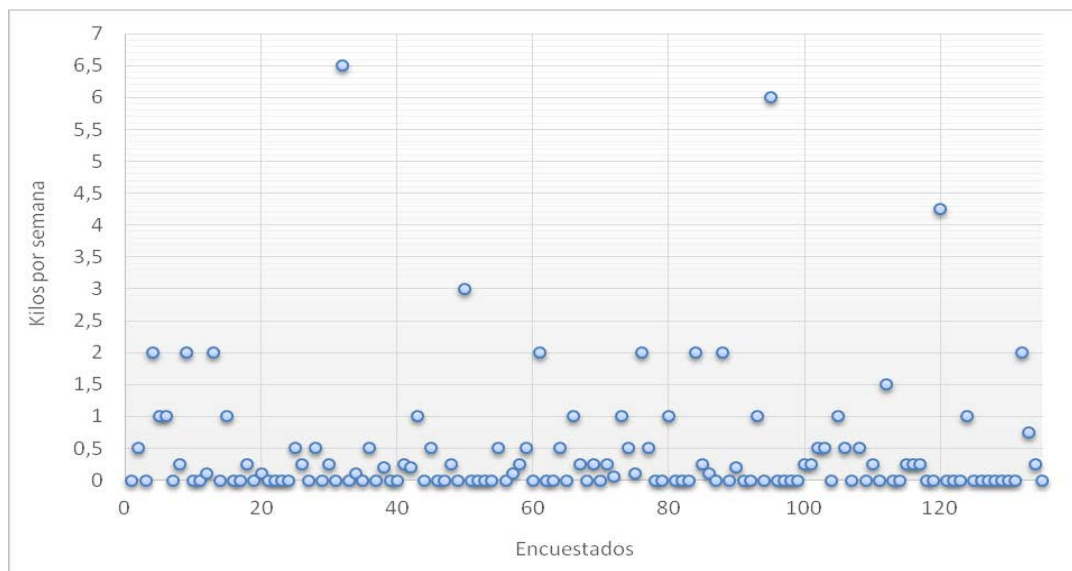


Figura 49. “¿Qué cantidad de alimentos acaban finalmente en la basura?”. Kilos por semana.  
Encuestadas mujeres.

La Figura 50 muestra cómo el grupo femenino de encuestadas aporta el mayor número de respuestas en torno a la categoría de 0 desperdicio alimentario generado a la semana, llegando al 51%, por lo que se abre el abanico de posibilidades para descifrar el motivo último que subyace para aportar estas respuestas: si realmente consideran que en su hogar no se desperdicia nada, si se trata de una reacción por un tema que son más sensibles socialmente que otros grupos, u otros motivos. En el caso de las categorías de mayor volumen de desperdicio alimentario, sus respuestas están por debajo de los valores aportados por el medio rural y similares a los del ámbito urbano.

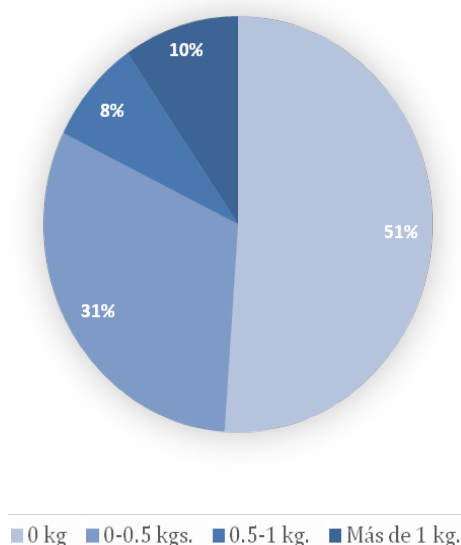


Figura 50. “¿Qué cantidad de alimentos acaban finalmente en la basura?”. Kilos por semana.  
Número de respuestas (moda) aportadas dentro de cada rango de cantidades. Encuestadas mujeres.

En el caso de los hombres, los datos aportados por este grupo de encuestados, que se muestran en la Figura 51, son los de mayor variabilidad de los grupos analizados, obteniendo una desviación estándar de 1,2464, y resultando la media más alta con un valor total de 0,692 kilos por semana en cada hogar.

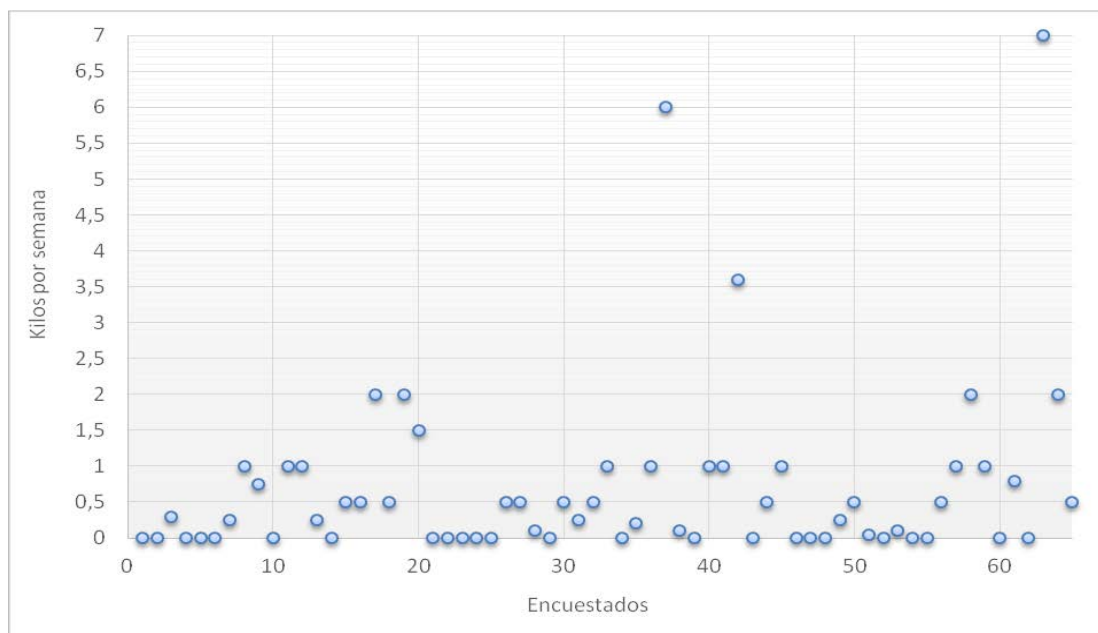


Figura 51. “¿Qué cantidad de alimentos acaban finalmente en la basura?”. Kilos por semana. Encuestados hombres.

Uno de las principales causas es la menor aportación de respuestas en torno al desperdicio alimentario semanal 0, como se muestra en la Figura 52, ya que disminuye el porcentaje hasta el 37%, mientras que aumentan las categorías de mayor volumen de desperdicio hasta un 19%, para el caso del desperdicio entre 0.5-1 kilos, y del 12% para las cantidades superiores al kilo por semana.

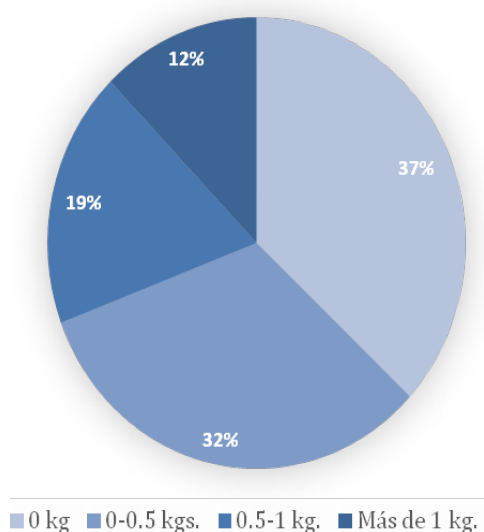


Figura 52. “¿Qué cantidad de alimentos acaban finalmente en la basura?”. Kilos por semana. Número de respuestas (moda) aportadas dentro de cada rango de cantidades. Encuestadas mujeres.

En cuanto al **tipo de alimentos** que se desperdician en los hogares de Gipuzkoa a lo largo de la semana, se ha estimado porcentualmente el protagonismo de los diferentes tipos de alimentos en el volumen total de desperdicio alimentario generado. Así, en la Figura 53 se muestra qué porcentajes sobre el total de encuestas en las que manifiestan desperdiciar alimentos a lo largo de la semana corresponde con cada una de las diferentes tipologías principales. Es importante reseñar que, al tratarse de respuestas múltiples, el sumatorio de las respuestas no serán 100%, sino cifras superiores.

Dentro de los alimentos que principalmente manifiestan ser desperdiciados, destacaría, en primer lugar, las frutas llegando a cubrir el 51,4% de todos los encuestados que aportan cifras de desperdicio alimentario superior a 0. Posteriormente, en unos rangos en torno al 30-35% se encuentran la comida cocinada, las verduras y hortalizas y productos de panadería, destacando principalmente el pan.

Si bien la carne o pescado se encuentran en porcentajes inferiores, en un 14% y 10% respectivamente, estos resultados deben de ponerse en contraste con el impacto ambiental que genera esta tipología de productos [15] y, por tanto, incluso si se trataran de cantidades menores con respecto a otros alimentos, su impacto al medio ambiente puede ser superior.

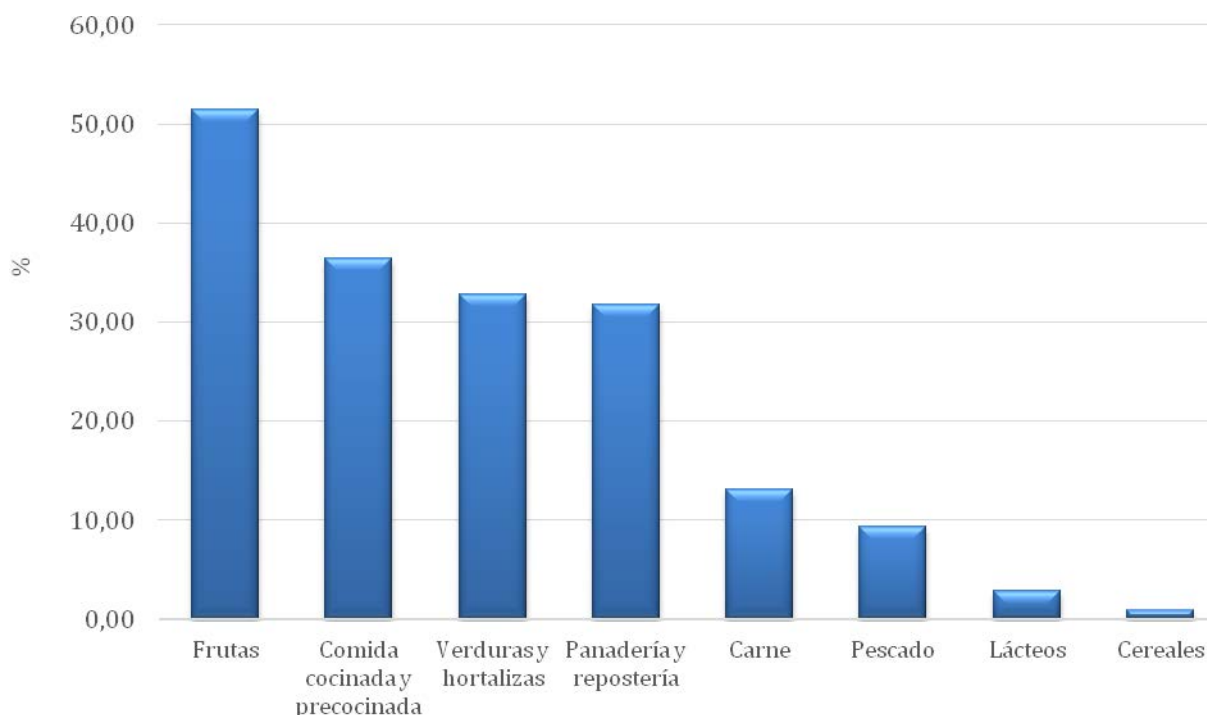


Figura 53. Tipologías de alimentos desperdiciados por los encuestados. En porcentajes.

La comparativa de estos resultados entre el ámbito rural y urbano, tal como se visualizan en las Figuras 54 y 55, si bien en ambos casos el porcentaje superior es el relativo a las frutas, existen diferencias ambos casos ya que el 56,67% de los encuestados del ámbito urbano confirman desperdiciar este producto, mientras que en el ámbito rural lo manifiestan un 49,35%.

Otro de los aspectos destacables es la diferencia existente en las verduras y hortalizas y los productos de panadería, ya que en el caso de los encuestados pertenecientes a las zonas rurales se encuentra en un 35% de las respuestas, mientras que en el ámbito urbano este porcentaje se encuentra en torno al 25% en ambos casos. Esta reducción en los porcentajes de las verduras y los productos de panadería,

hace destacar, en el caso del urbano, al desperdicio generado por la comida cocinada y precocinada, que alcanza un 40% del total, siendo en el rural del 35%.

La carne y pescado también tiene diferencias, siendo mayor porcentualmente el grupo de encuestas del ámbito rural que manifiestan desperdiciar estos productos, en torno a un 15% y un 13% respectivamente, mientras que en el urbano no llega al 7% para estos productos.

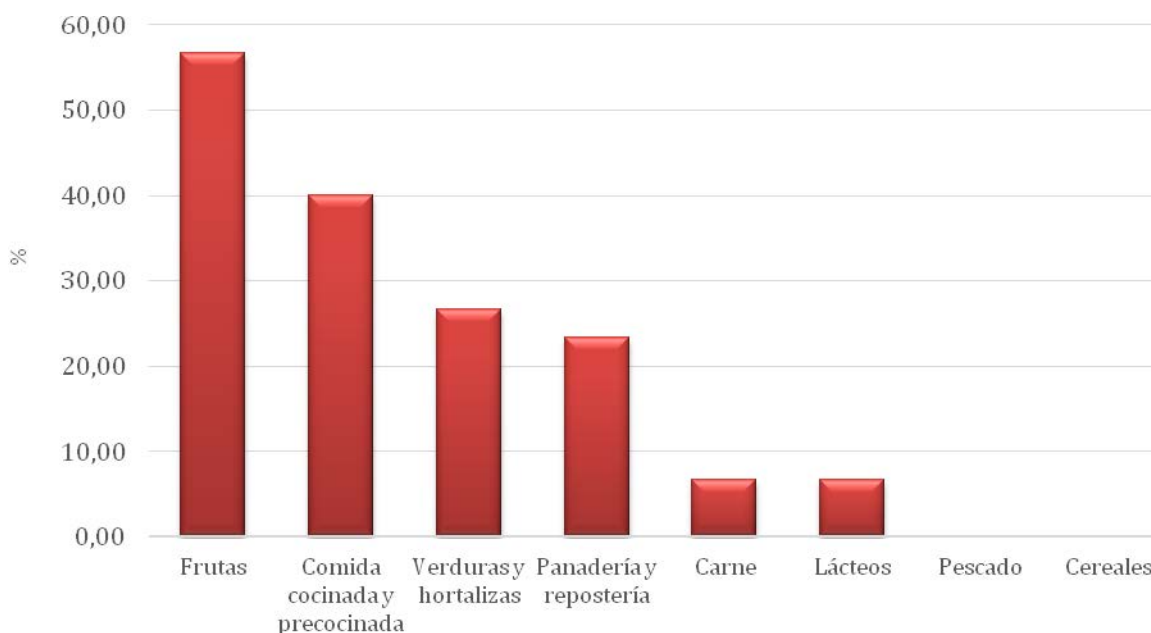


Figura 54. Tipologías de alimentos desperdiciados por los encuestados del ámbito urbano. En porcentajes.

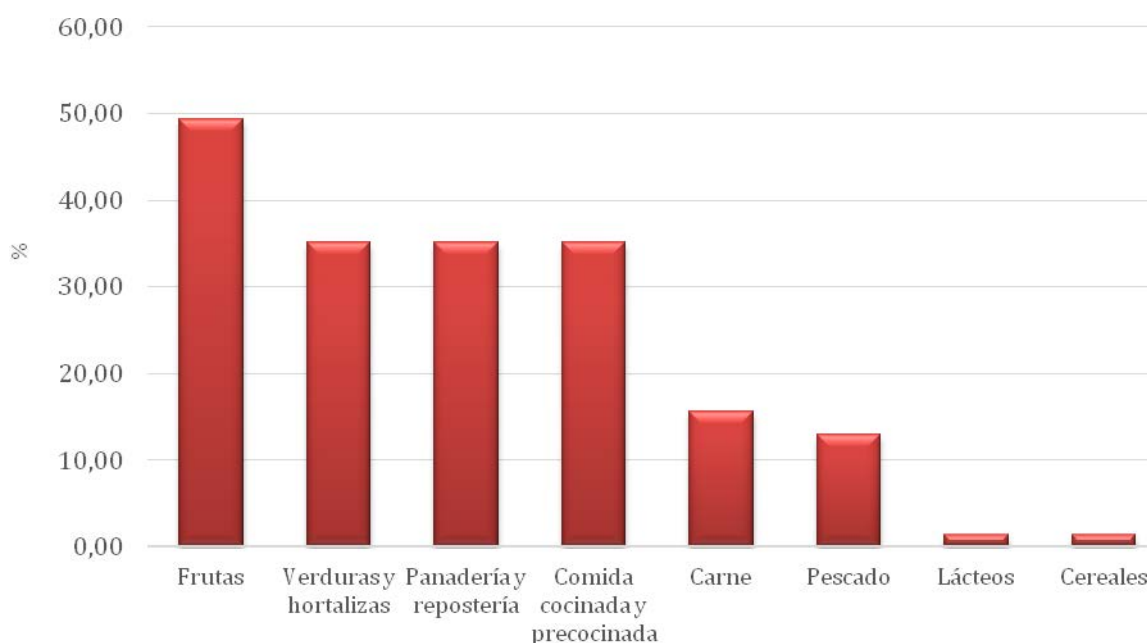


Figura 55. Tipologías de alimentos desperdiciados por los encuestados del ámbito rural. En porcentajes.

La comparativa entre grupos de ciudadanos/as desagregada según sexos también aporta diferencias, ya que siendo las frutas el tipo de producto que más personas señalan, ambos grupos en torno al 50%, existen diferencias principalmente en las verduras y los productos de panadería, ya que los hombres aumentan el porcentaje de desperdicios de estos productos hasta el 39% superando porcentualmente a la comida cocinada y precocinada, mientras que en caso de las mujeres encuestadas, el grupo de frutas y productos de panadería disminuye hasta el 27-28%. (Figuras 56 y 57)

Otros de los productos que alcanzan las mayores diferencias son la carne y pescado, ya que en el grupo masculino llega a estar en torno al 18% cada una de estas categorías, mientras que en el grupo femenino se reducen estas cantidades hasta el 9% en el caso de la carne y 4,5% en el pescado. Porcentaje similar al de los productos lácteos, aportado por las encuestadas, no siendo mencionado este tipo de productos en el grupo de los encuestados hombres.

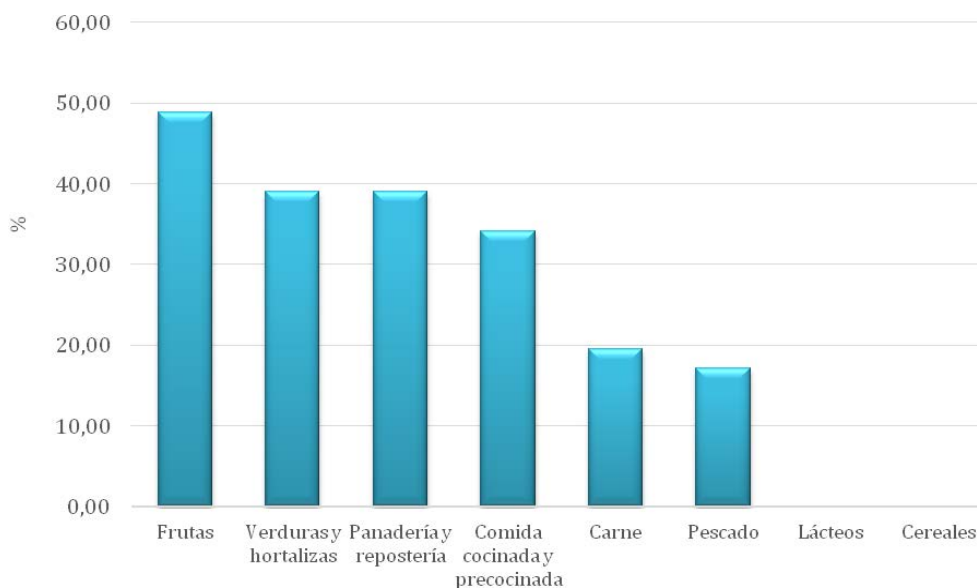


Figura 56. Tipologías de alimentos desperdiciados por los encuestados hombres. En porcentajes.

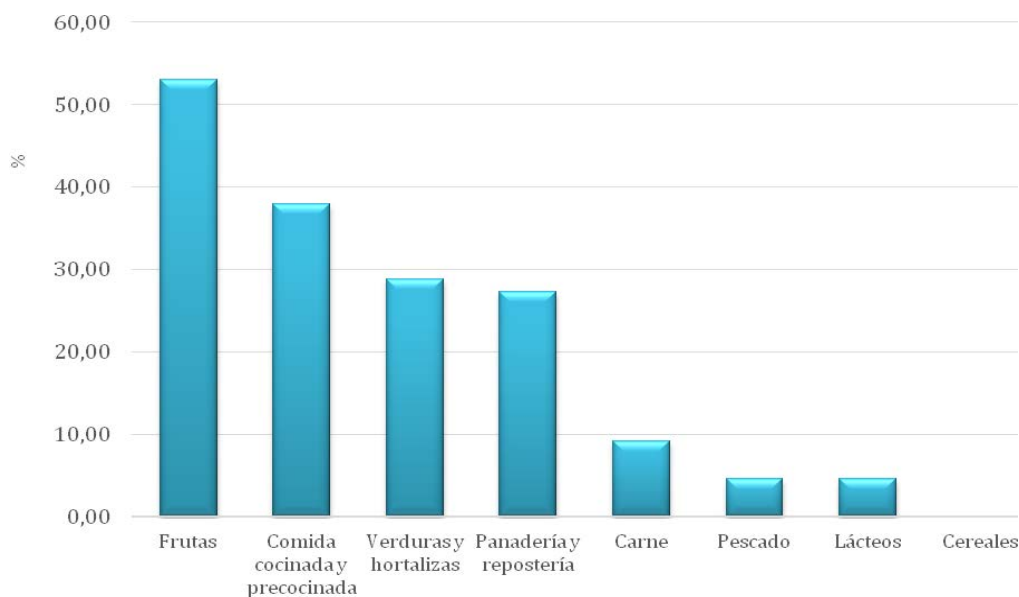


Figura 57. Tipologías de alimentos desperdiciados por las encuestadas mujeres. En porcentajes.

En cuanto a los **principales motivos** para generar estas cifras de desperdicio alimentario en los hogares, tal como se muestran en la Figura 58, en más de un 49% los encuestados manifiestan que se deben a la mala planificación, muy especialmente de la compra, por ejemplo, comprando mayor cantidad que la que realmente necesitan.

El segundo motivo más importante está relacionado con los alimentos a los que se les pasa la fecha de caducidad, si es que la tienen, o bien que directamente dejan de ser comestibles por no consumirlos a tiempo, en el caso, por ejemplo, de fruta y verdura fresca. Este motivo se ha comentado en un 41% de los casos.

En tercer lugar, mencionado en un 29% de los casos, se encontraría una serie de motivos diferentes, que en este caso básicamente se debe a tres situaciones:

- Un motivo muy vinculado al anterior, que se ha querido resaltar aparte, son aquellos productos que quedan olvidados en el frigorífico y que finalmente acaban siendo enviados a la basura. Ocurre en este caso la paradoja de cómo un aparato que ha permitido una mayor facilidad de almacenamiento de los alimentos, como es el frigorífico, sin embargo, en algunos casos puede conllevar a una menor consciencia del tiempo que llevan éstos almacenados y, por tanto, acabar finalmente desperdiciados.
- El nivel de maduración de las frutas y verduras que los encuestados compran, que bajo su punto de vista se empeora rápidamente y en muy poco periodo de tiempo dejan de ser comestibles.
- Se trata de la parte no comestible de los alimentos.

Como cuarto motivo más descrito en las encuestas, en un 27% del total de los encuestados, está el de pequeñas cantidades sobrantes, especialmente de alimentos cocinados, que no merecen la pena guardar y, por tanto, dejan de ser consumidos y enviados a la basura. Es importante señalar, tal y como ocurre en el caso de la tipología de alimentos que, al tratarse de respuestas múltiples, el sumatorio del resultado total es superior al 100%.

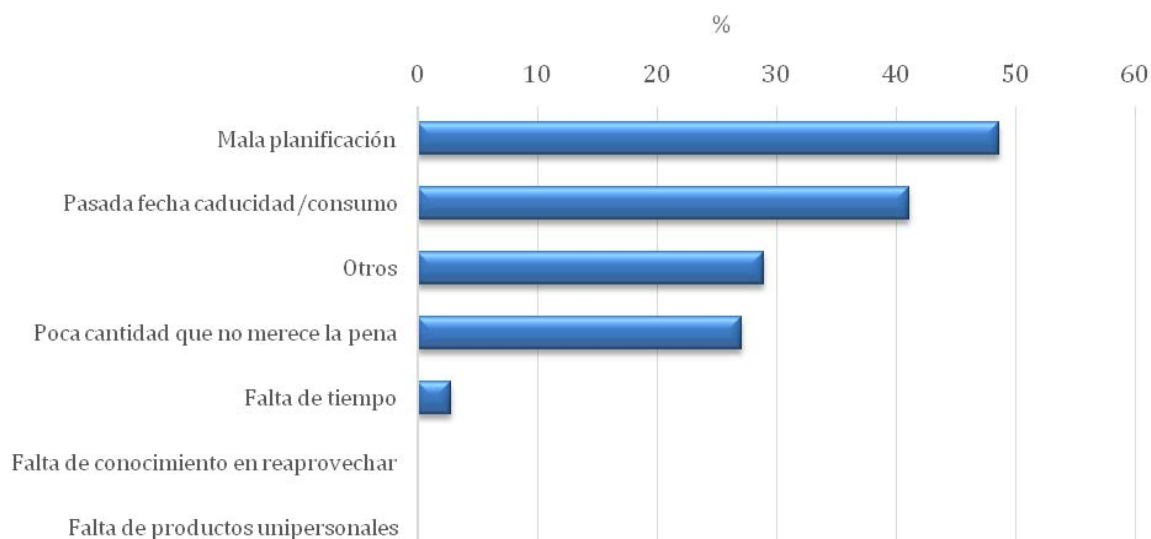


Figura 58. Causas principales del desperdicio alimentario generado por los encuestados. En porcentajes.

Si estas cifras se analizan comparativamente entre los encuestados/as del ámbito rural y urbano, analizando los resultados de las Figuras 59 y 60, encontramos resultados muy diferentes, ya que en el grupo urbano se manifiesta mayoritariamente porque se ha pasado la fecha de caducidad/consumo preferente o bien son productos que, sin tener fecha, han dejado de ser comestibles, siendo este motivo reseñable para el 60%, mientras que para el ámbito urbano este motivo se reduce al 34%.

Al contrario, el principal motivo en el caso rural es la mala planificación en la compra y cocinado, siendo así suscrito en el 55% de las encuestas, mientras que este motivo baja al 33% en el caso del ámbito urbano.

Otra de las principales diferencias es el protagonismo otorgado para la categoría "Otros". Mientras que para el ámbito urbano se queda en un 13%, fundamentalmente por los olvidos en la nevera, la situación de esta categoría en el ámbito rural es porcentualmente mayor, alcanzando el 35% y teniendo, por tanto, una mayor variedad de motivos. Entre ellos, el mayoritario sería la diferente percepción de las partes no comestibles de los alimentos, aunque existen otros de manera más secundaria como alimentos olvidados en el frigorífico o incluso la presencia en el hogar de miembros que consumen de manera muy irregular, y genera fluctuaciones de alimentos que finalmente acaban en la basura.

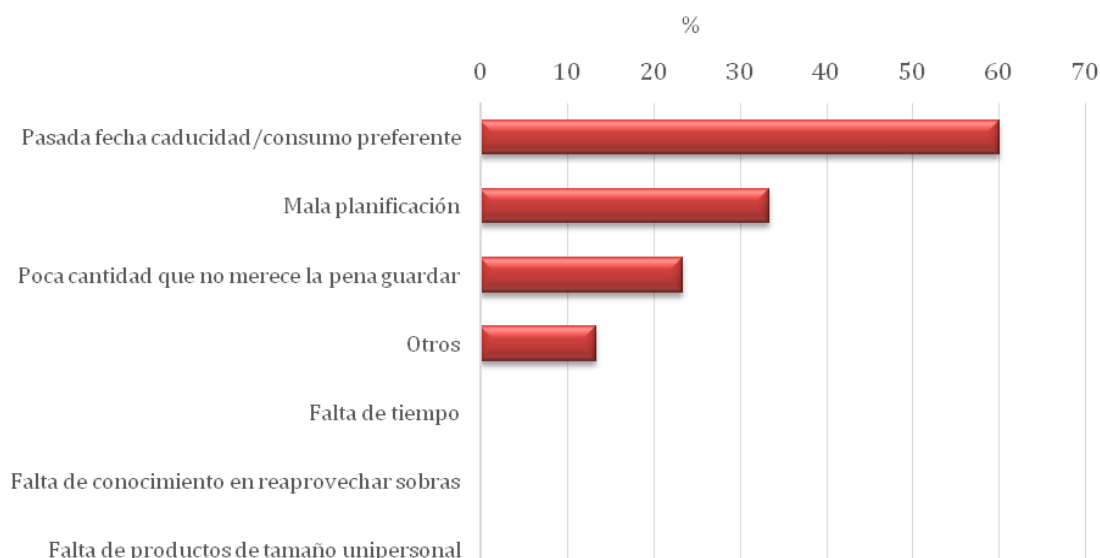


Figura 59. Causas principales del desperdicio alimentario generado por los encuestados en el ámbito urbano. En porcentajes.

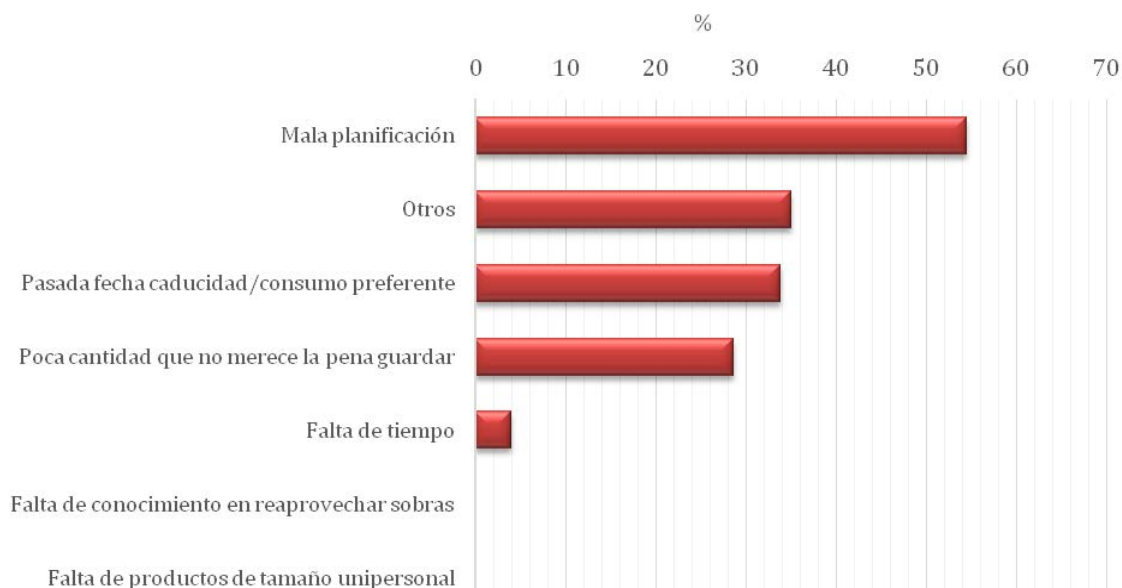


Figura 60. Causas principales del desperdicio alimentario generado por los encuestados en el ámbito rural. En porcentajes.

Diferencias apreciables también ocurren si este análisis se centra en los diferentes comportamientos de hombres y mujeres, circunstancia que se desprende de la comparativa de las Figuras 61 y 62. En ellas se observa que para las mujeres son las fechas de caducidad/consumo preferente y la mala planificación los motivos principales de generación de desperdicio alimentario, en torno al 45% de las encuestadas en ambos casos, mientras que para los hombres se trata fundamentalmente de la mala planificación, con un 59% de los encuestados.

Otro aspecto reseñable es que a pesar de la categoría “Otros” en ambos casos tiene números no muy alejados, 27% en hombres y 33% en mujeres, la naturaleza de las razones que se incluyen en esta categoría son bastante diferentes entre ellos, ya que los hombres suelen mencionar con mayor frecuencia como motivo del desperdicio las partes no comestibles, mientras que las mujeres es el olvido en el frigorífico.

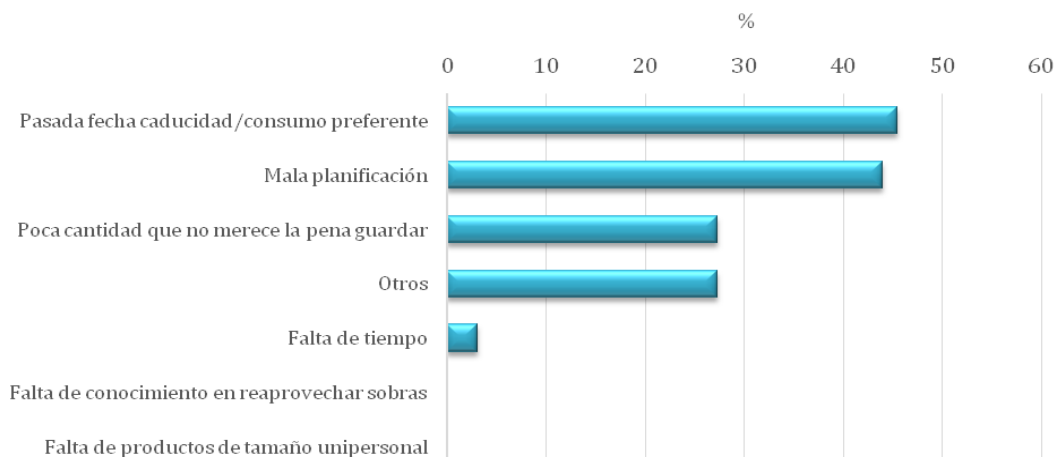


Figura 61. Causas principales del desperdicio alimentario generado por los encuestados hombres. En porcentajes.





Figura 62. Causas principales del desperdicio alimentario generado por las encuestadas mujeres. En porcentajes.

En relación al motivo de si se ha pasado la **fecha de caducidad y/o de consumo preferente**, se les preguntó si conocían la diferencia entre ambas, y de manera mayoritaria las personas encuestadas han respondido afirmativamente a la pregunta, como se refleja en la Figura 63, donde el 75% confirman que conocen la diferencia entre ambos conceptos.

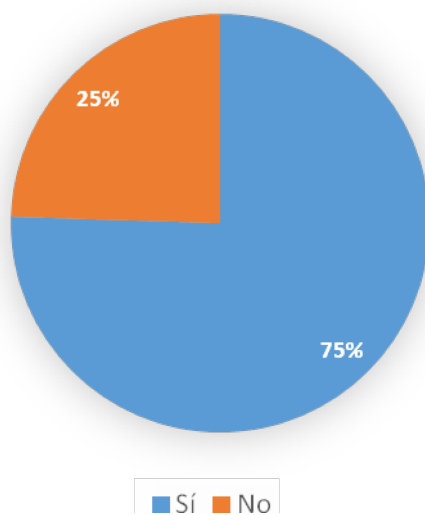


Figura 63. "¿Sabe cuál es la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente?". Todos los encuestados

Estos resultados son inferiores porcentualmente en cuanto al número de personas que responden afirmativamente, ya que en un estudio ya mencionado sobre esta circunstancia a lo largo de la Unión Europea estimó un porcentaje del 82% de personas que conocían la diferencia siendo, por tanto, de un 18% el porcentaje de personas que desconocen la diferencia [7].

Estos análisis pueden ahondarse y comprar si existen algún parámetro que pudiera ser diferenciador en cuanto al número de personas que confirma conocer las diferencias entre fechas de caducidad y consumo preferente, en primer lugar, se ha realizado el análisis si se clasifica a los entrevistados según el ámbito rural o urbano al que pertenezcan, como muestra la Figura 64. En este sentido, se observa cómo es ligeramente superior porcentualmente el número de personas que afirman saber la diferencia en el urbano, llegando al 80%, pero no se aprecian diferencias notables entre ambos grupos.

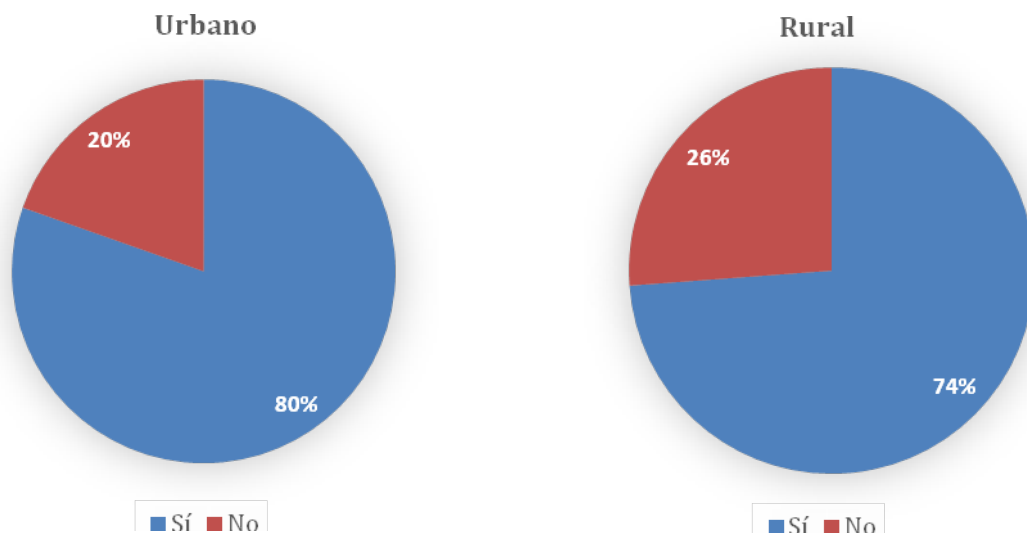


Figura 64. “¿Sabe cuál es la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente?”.  
Desglosado según ámbito urbano o rural.

Estos análisis también pueden clasificarse según el sexo de las personas encuestadas, como se muestra en la Figura 65, donde las diferencias son aún menores a las generadas por la división urbano/rural, siendo algo superiores el número de varones que confirman saber la diferencia, en un 78% de los casos.

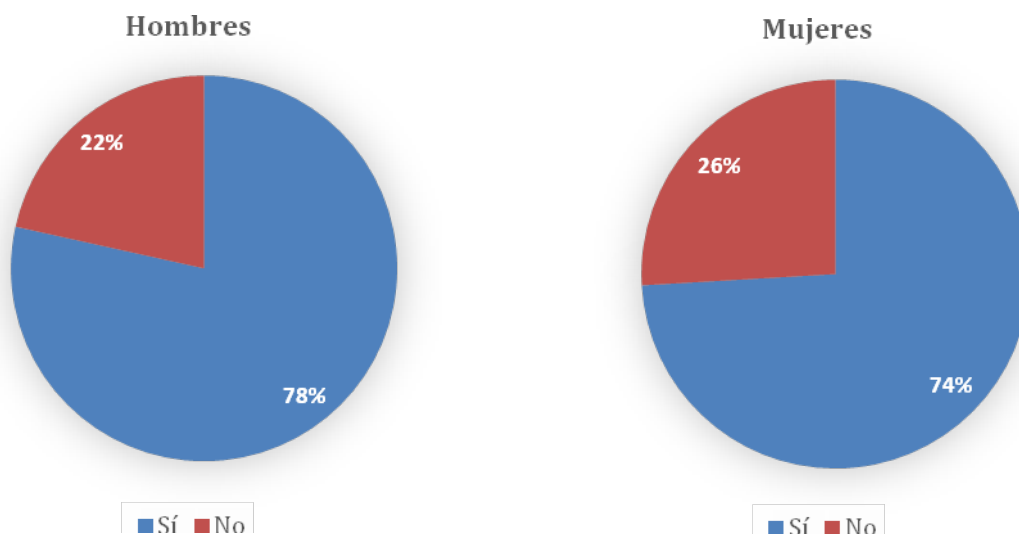


Figura 65. “¿Sabe cuál es la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente?”.  
Desglosado según el género de los encuestados.

Sin embargo, parece que el parámetro de la edad es el elemento más diferenciador, como se aprecia en la Figura 66, donde a pesar de la baja representatividad de los rangos más jóvenes, que producen distorsiones en los datos, parece existir una gradación decreciente a medida que se avanza en el rango de edades a partir del rango 45-54 años, donde el número de personas que responde afirmativamente es de un 92%, en el rango siguiente baja al 81% y finalmente en el último tramo se queda en un 64%.

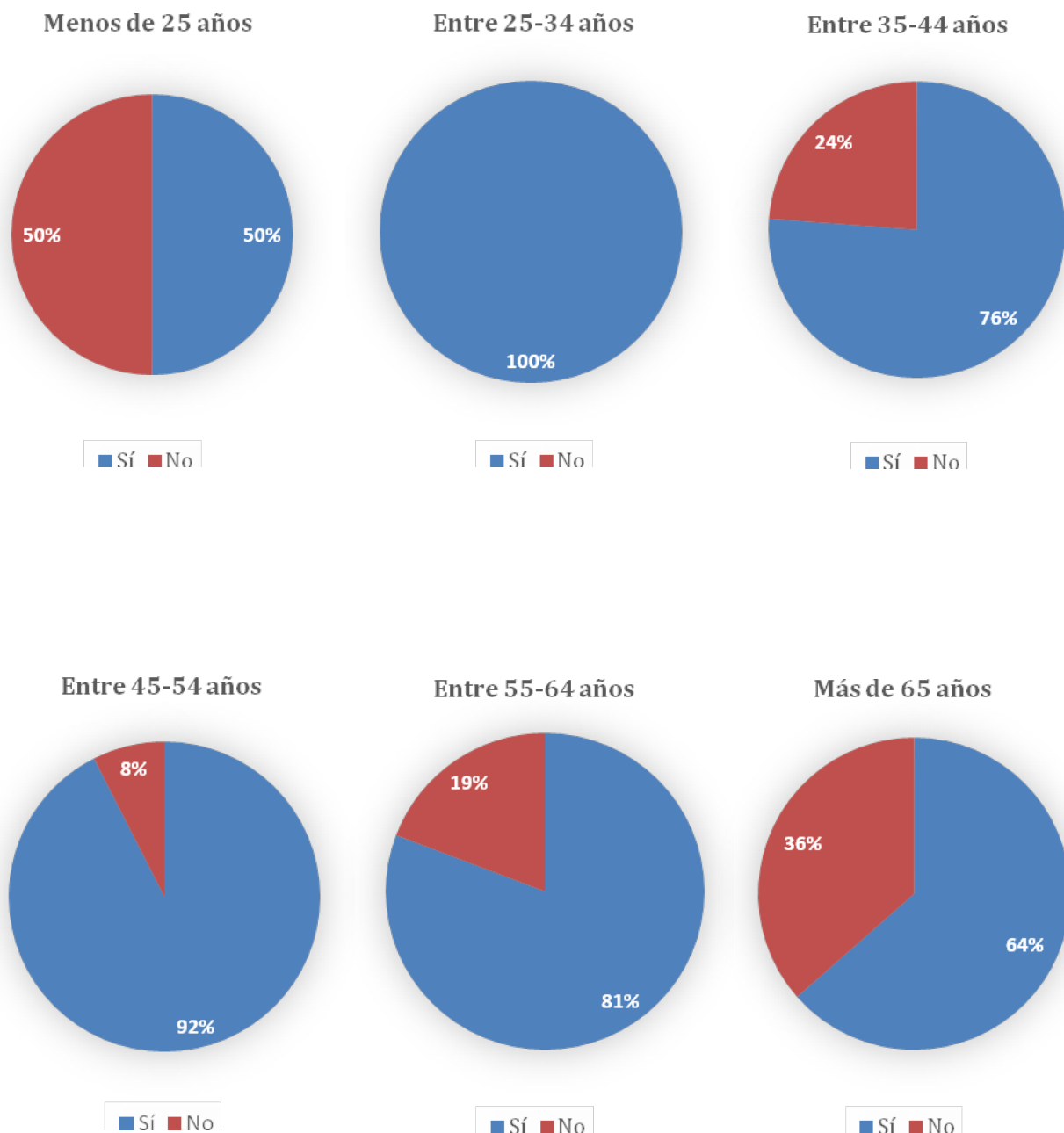


Figura 66. "¿Sabe cuál es la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente?".  
Desglosado según la franja de edad.

Otro factor que parece afectar al porcentaje de respuestas afirmativas es la formación de los encuestados, como se muestra en la Figura 67, donde existe un progresivo aumento en el número de

las respuestas afirmativas a medida que la formación académica es más amplia, si bien la primera categoría “sin estudios” alberga una muestra baja para aportar porcentajes indiciarios de la casuística existente en el Territorio Histórico de Gipuzkoa, se puede observar el aumento desde las personas con formación en educación primaria, con una tasa afirmativa del 63% hasta llegar a la formación profesional y universitaria, donde en ambos casos se llega hasta un 84%.

Por tanto, parece que los parámetros de la edad y la formación son más decisivos a la hora de determinar porcentajes de respuestas afirmativas a las diferencias entre fecha de caducidad y consumo preferente, que otros aspectos tales como la ruralidad/urbanidad o el género.

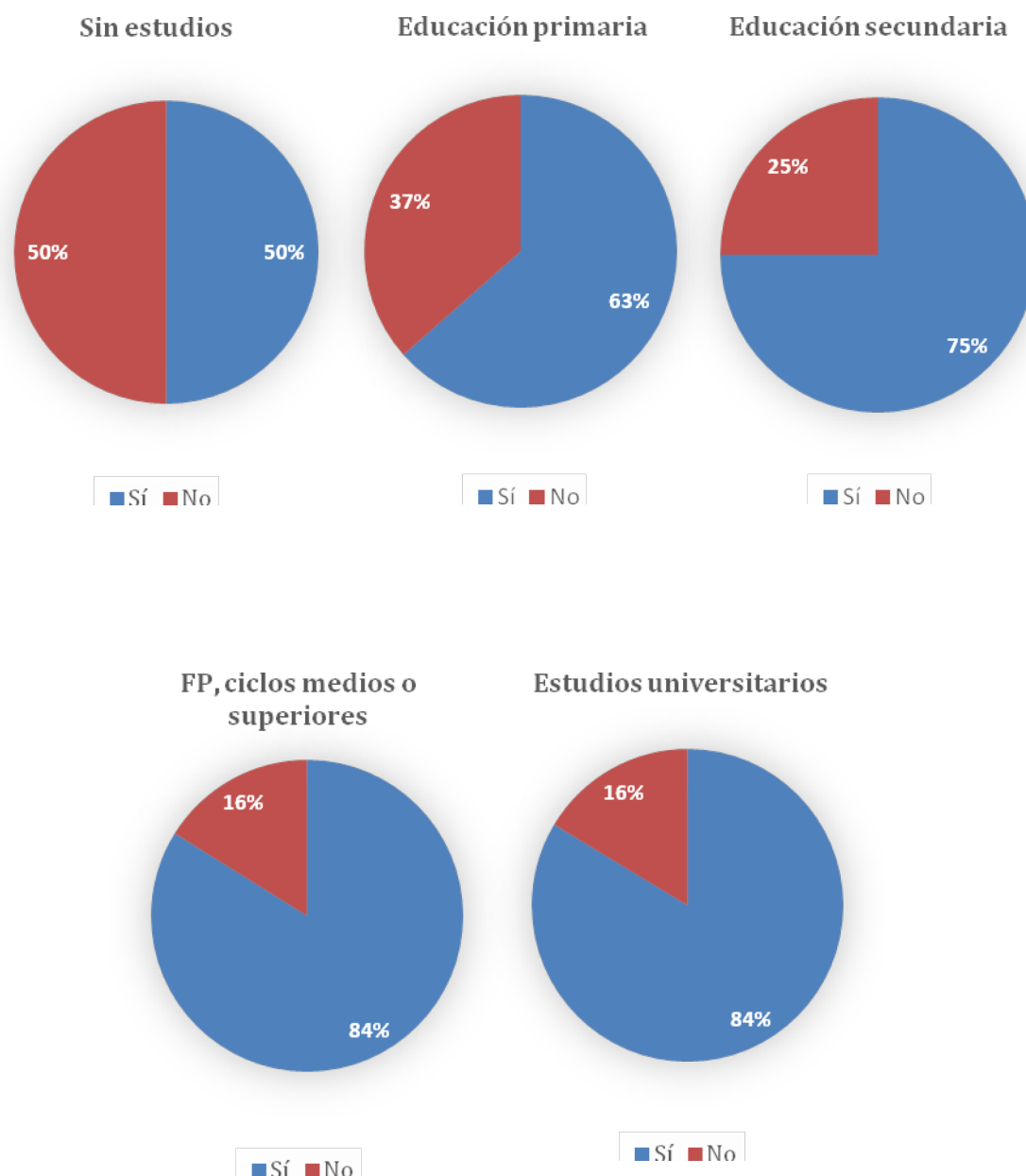


Figura 67. “¿Sabe cuál es la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente?”.  
Desglosado según estudios de los encuestados.

Sin embargo, es necesario aclarar que **no es equivalente el afirmar que se conoce la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente, que realmente saber la diferencia entre estos conceptos**. En este sentido, se ha querido preguntar a quienes han contestado afirmativamente a la

pregunta de si conocen la diferencia de estos términos, para conocer si realmente lo conocen, en línea con los trabajos realizados en Dinamarca [8].

En este sentido, se realizaron preguntas similares a los trabajos en Dinamarca, queriendo conocer si respondían correctamente a la pregunta de “Si un producto ha sobrepasado la fecha de caducidad...”, cómo proceder con el alimento caducado. De manera general, se puede observar en la Figura 68 cómo la respuesta más repetida, 57 de los 182 encuestados señalaron la respuesta correcta. Sin embargo, a pesar de ser la categoría más seleccionada, se trata tan solo del 37% del total.



Figura 68. Respuestas a “Si un producto ha sobrepasado la fecha de caducidad...”.  
Todos los encuestados que respondieron afirmativamente a conocer la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente.

Así, la segunda categoría más señalada es “depende del tipo de alimento”, con un 34% ya que, en muchas ocasiones al preguntar, casi de manera instantánea visualiza como producto al yogur, y el número de veces que han consumido este producto fuera de la fecha de caducidad. Esta circunstancia antes estaba regida por una legislación específica desde el año 2003 [16], que obligaba a marcar una fecha de caducidad de 28 días desde su elaboración. Este tipo de fechas se consideró excesivamente estricta y por ello se derogó gran parte de esta normativa por un nuevo Real Decreto en 2014 [17], donde se rige la normativa horizontal europea de etiquetados de alimentos donde los operadores de empresas alimentarias deberán determinar el tipo de fecha apropiada a cada producto, así como su límite temporal.

Sin embargo, parece que la población sigue manteniendo en la mente esta rigurosidad en el etiquetado de este producto específico para establecer una generalidad, como ocurre con muchos de los que han respondido “generalmente se puede, a no ser que se vea en mal estado”, con una frecuencia del 21%, o bien al menos mantienen una posición escéptica con las fechas de caducidad, y señalan “depende del tipo de alimento”. De hecho, en el caso de los yogures, se suele ahora etiquetar como fecha de consumo preferente.

Estos porcentajes varían en función de la territorialidad del encuestado, ya que como se muestra en la Figura 69, en el grupo de encuestados del ámbito urbano han respondido de manera afirmativamente

el 46% mientras que en el rural este porcentaje ha bajado hasta el 34%, ya que ha aumentado notablemente la categoría “depende del tipo de alimento”.

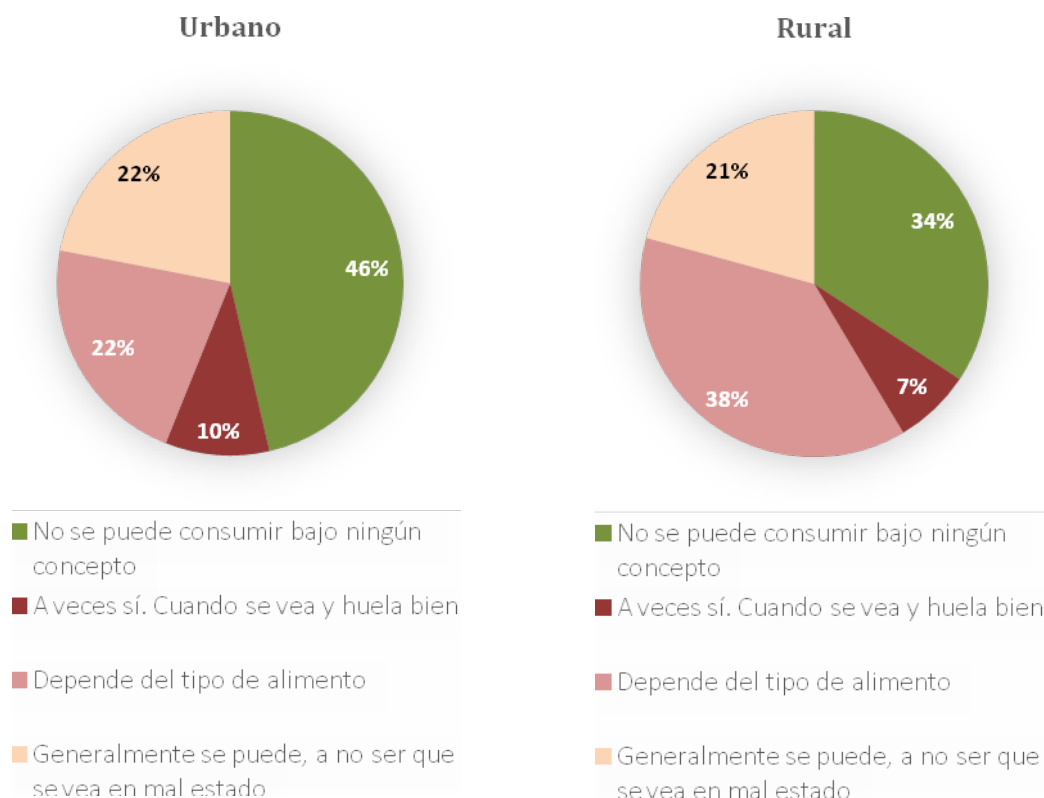


Figura 69. Respuestas a “Si un producto ha sobrepasado la fecha de caducidad...”.

Todos los encuestados que respondieron afirmativamente a conocer la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente. Desglosado en ámbito rural y urbano.

Sin embargo, si este análisis se divide en función del sexo de las personas encuestadas, como se muestra en la Figura 70, las diferencias son aún más evidentes, ya que el sector femenino afirma correctamente a esta cuestión de la fecha de caducidad el 42% de aquéllas que afirmaban positivamente conocer la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente, mientras que este porcentaje disminuye hasta el 28% en los hombres. De hecho, esta diferente se debe fundamentalmente al hecho de que muchos hombres hayan señalado la respuesta “generalmente se puede, a no ser que se vea en mal estado” con un 35%, siendo así la respuesta más frecuentemente señalada.

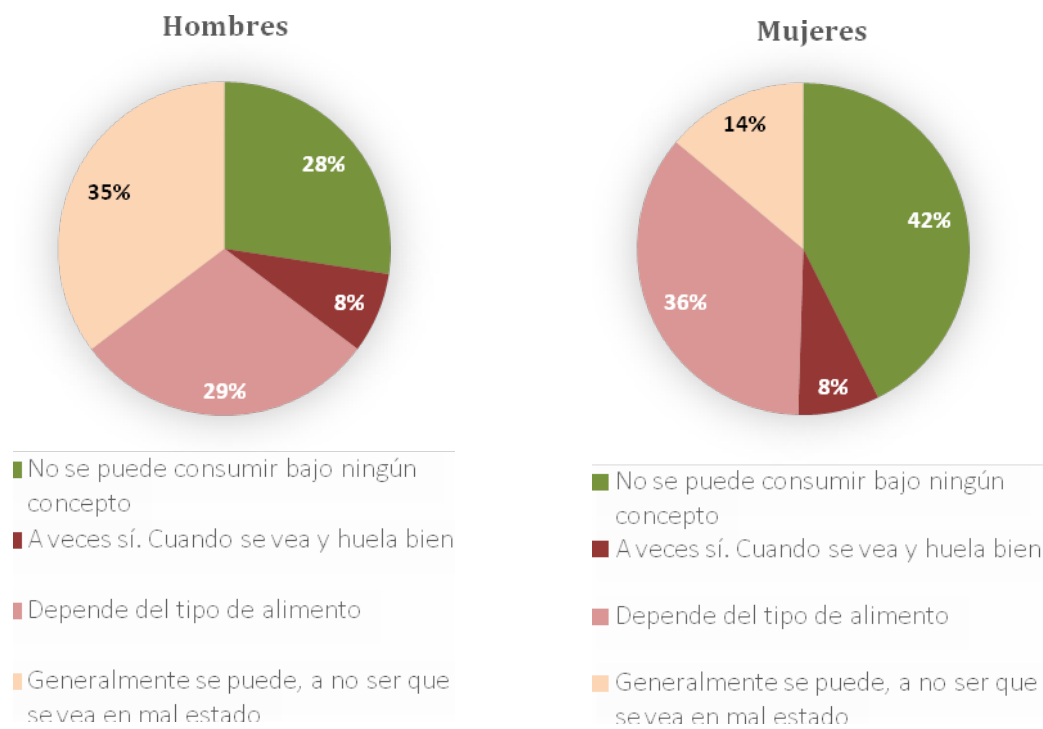


Figura 70. Respuestas a “Si un producto ha sobrepasado la fecha de caducidad...”. Todos los encuestados que respondieron afirmativamente a conocer la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente. Desagregado sexo.

En este caso no parece existir una relación clara entre el conocimiento real y la edad, como se muestra en la Figura 71, ya que hay ciertas diferencias entre algunos rangos de edad, pero no se aprecian tendencias en cuanto al aumento o disminución del conocimiento en función de la edad.

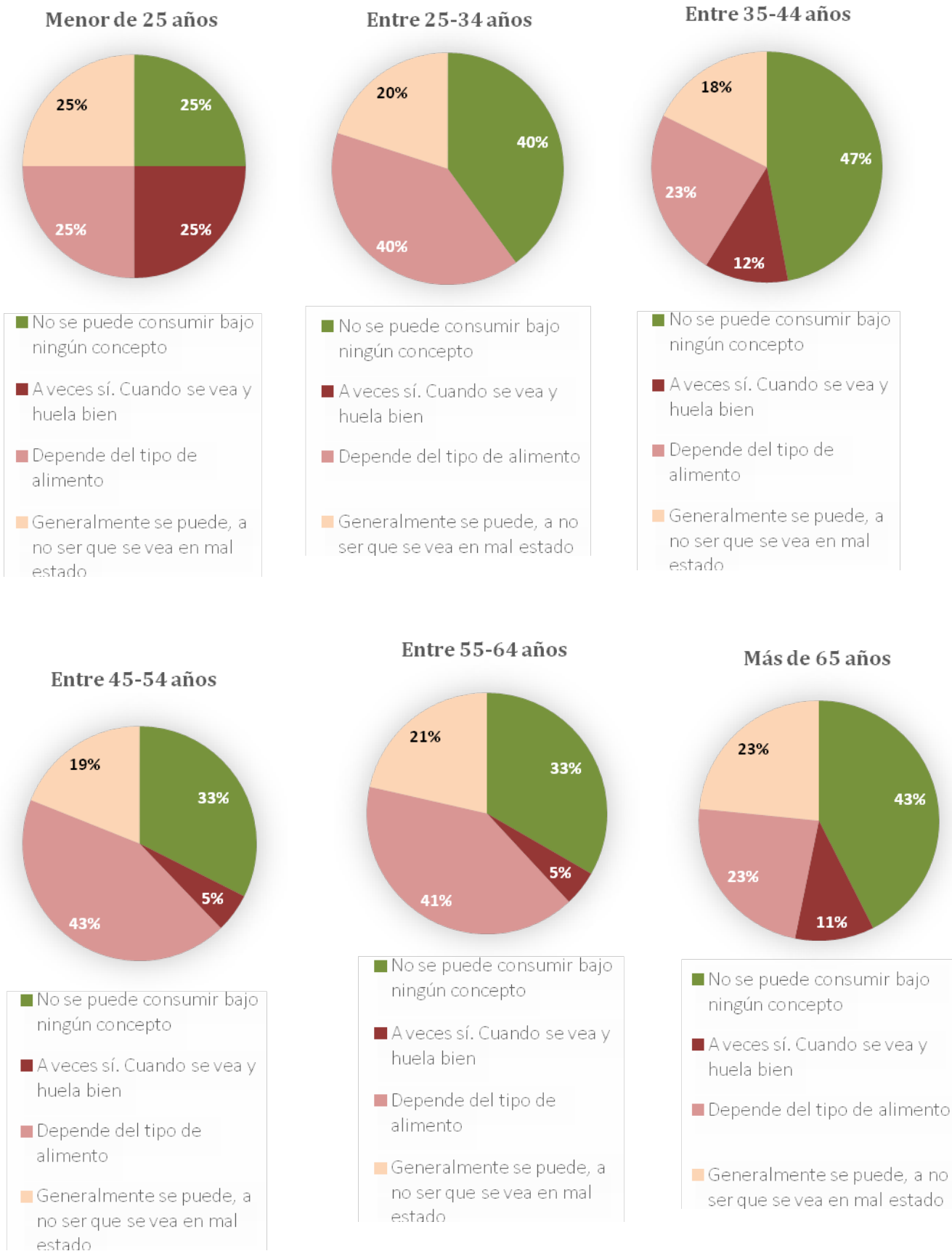
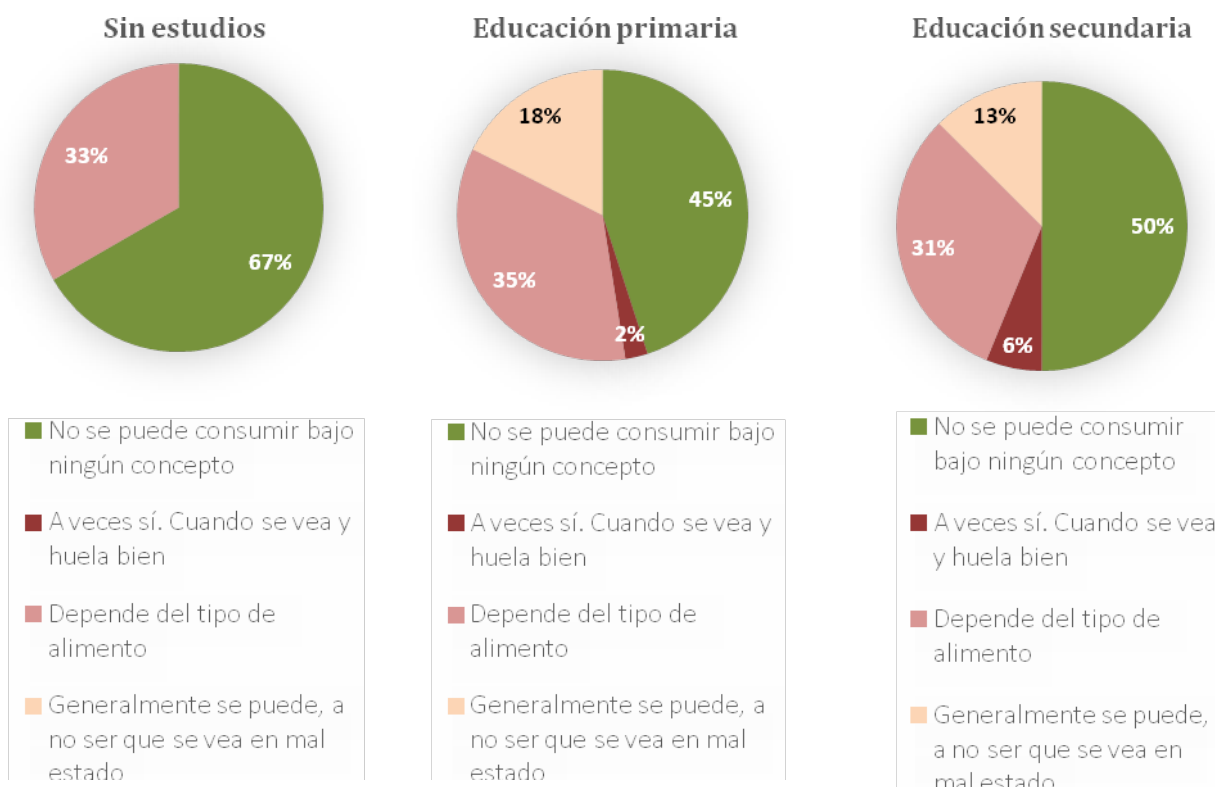


Figura 71. Respuestas a “Si un producto ha sobrepasado la fecha de caducidad...” Todos los encuestados que respondieron afirmativamente a conocer la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente. Desglosado según rangos de edad.



Es interesante esta circunstancia porque si bien en apartados anteriores se mostraba cómo el número de personas que afirmaba conocer la diferencia entre la “fecha de caducidad” y “consumir preferentemente antes de”, aumentaba en los rangos de edad intermedios y disminuía este número a medida que se avanzaba en el rango de edad, dentro de las personas que afirmaban conocer la respuesta no existe esa misma tendencia; de hecho las personas de mayor edad tienen porcentualmente una mayor cifra de respuestas correctas (43%) que rangos de edad más tempranas (33%).

Tampoco parece existir relación entre el grado de formación académica y el conocimiento sobre la fecha de caducidad, de hecho, si bien las muestra en las categorías “Sin estudios” o “educación secundaria” es son muy limitadas, se puede comparar en la Figura 72 cómo el grupo de personas cuya formación es la enseñanza primaria, con un 45% del total, tiene un índice de respuestas correctas superior a aquéllos que tienen una formación universitaria (41%) o de formación profesional (23%), siendo este último grupo el que tiene unos porcentajes sensiblemente inferiores al resto, teniendo un gran protagonismo la categoría “generalmente se puede, a no ser que se vea en mal estado”, con un 33% sobre el total.



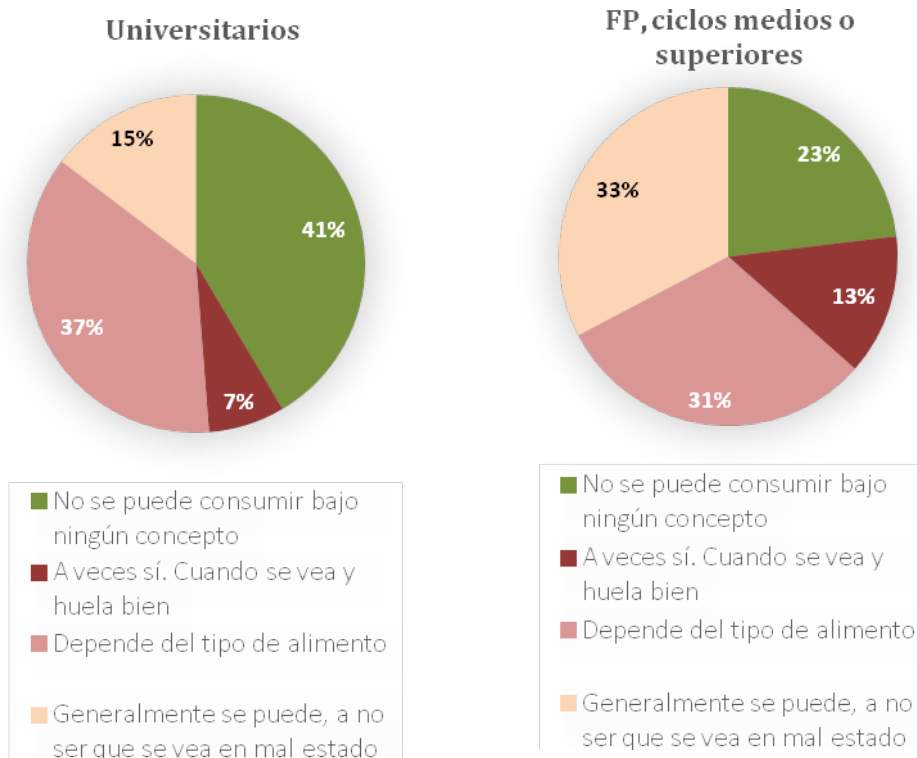


Figura 72. Respuestas a “Si un producto ha sobrepasado la fecha de caducidad...”. Todos los encuestados que respondieron afirmativamente a conocer la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente. Desglosado según formación académica.

En el caso del conocimiento real del término “consumir preferente antes de” también se realizó una pregunta similar al caso de la fecha de caducidad, aportando una serie de opciones para que seleccionar respuesta. No obstante, los resultados de esta pregunta, desglosados por la Figura 73, aportan un panorama diferente con respecto a la fecha de caducidad, ya que existe un mayor número de personas que ha respondido correctamente, con 86 encuestados de los 152 que confirmaron conocer la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente, es decir, un 57% del total.

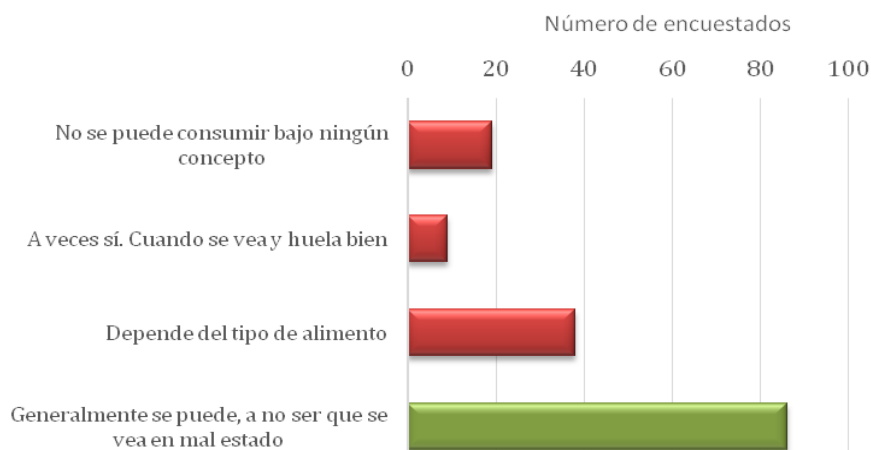


Figura 73. Respuestas a “Si un producto ha sobrepasado la fecha de consumo preferente...”. Todos los encuestados que respondieron afirmativamente a conocer la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente.

Si se vuelven a realizar los análisis tal y como se han llevado a cabo para el caso de la fecha de caducidad, en primer lugar, en el caso del desglose entre el ámbito rural/urbano se encuentran de nuevo ligeras diferencias, en este caso aportando porcentualmente un mayor número de respuestas correctas en el caso del ámbito rural, con un 58%, con respecto al 53% del ámbito urbano.

Asimismo, en el caso del ámbito rural, se aprecia una mayor aparición de respuestas del tipo “depende del tipo de alimento” con un 29% del total, mientras que en el caso urbano la segunda categoría más repetida es el “no se puede consumir bajo ningún concepto”. (Figura 74)

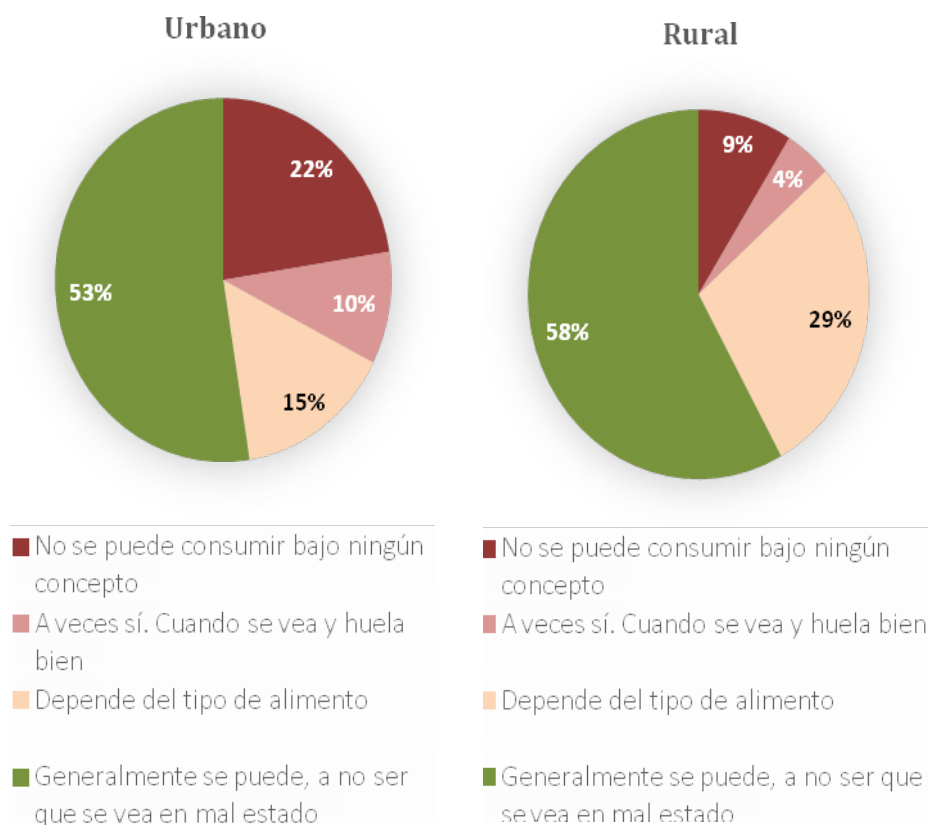


Figura 74. Respuestas a “Si un producto ha sobrepasado la fecha de consumo preferente...”. Todos los encuestados que respondieron afirmativamente a conocer la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente. Desglosado en ámbito rural y urbano.

En el caso de la diferencia por sexo, en este caso también existen diferencias ya que, si bien en el caso de los hombres hay un porcentaje de respuestas correctas del 63%, este porcentaje se reduce en las mujeres al 53%. Sin embargo, existen dudas sobre si este porcentaje de aciertos es real o no ya que, en el caso de las fechas de caducidad, la respuesta mayoritaria también fue “generalmente se puede, a no ser que se vea en mal estado”, por lo que posteriormente se cruzarán los datos de manera conjunta en relación a la fecha de caducidad y consumo preferente, y analizar si realmente conocen la diferencia entre ambos criterios o existe la tendencia en los hombres de atribuir estas dos fechas a la misma respuesta de “generalmente se puede consumir”. (Figura 75)

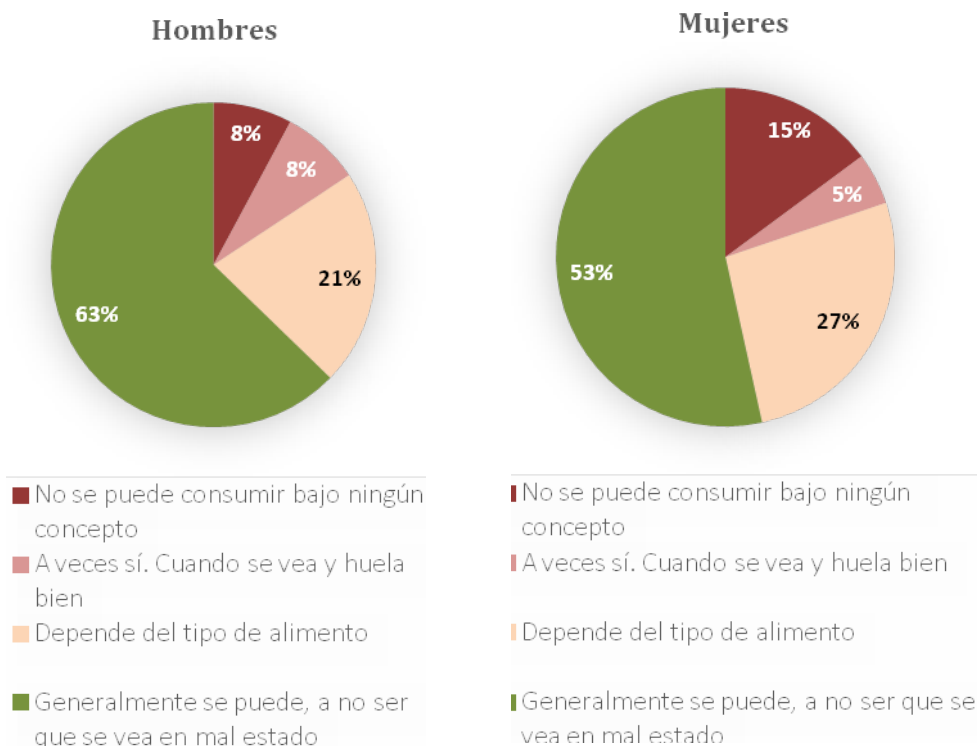


Figura 75. Respuestas a “Si un producto ha sobrepasado la fecha de consumo preferente...”.

Todos los encuestados que respondieron afirmativamente a conocer la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente. Desglosado en ámbito rural y urbano.

Del desglose por diferenciación de edad, en este caso, sí que parece derivarse cierta tendencia, a partir del rango de edad de los 35-44 años -en el que existe mayor tamaño de la muestra que en los rangos anteriores- ya que aparece el mayor porcentaje de respuestas acertadas, con un 65% del total. A medida que se va avanzando en los rangos de edad, se reduce porcentualmente esta categoría que define la gestión apropiada para los alimentos con fecha de consumo preferente expirada, y se van ampliando respuestas más restrictivas con el consumo de estos alimentos, como la relativa a “No se puede consumir bajo ningún concepto” que en el último tramo de edad es del 19% y reduciéndose el porcentaje de las respuestas correctas al 49%. (Figura 76)

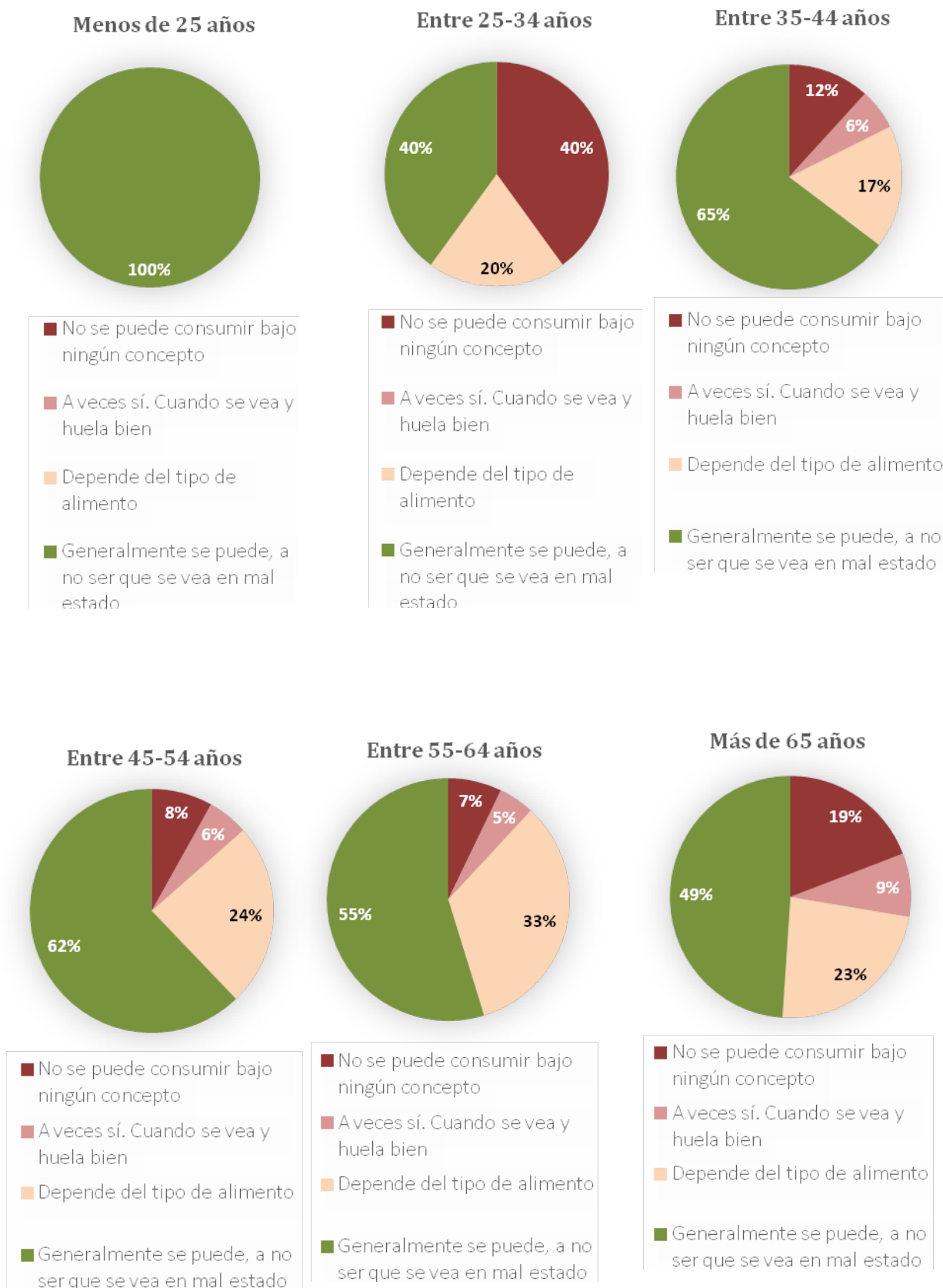
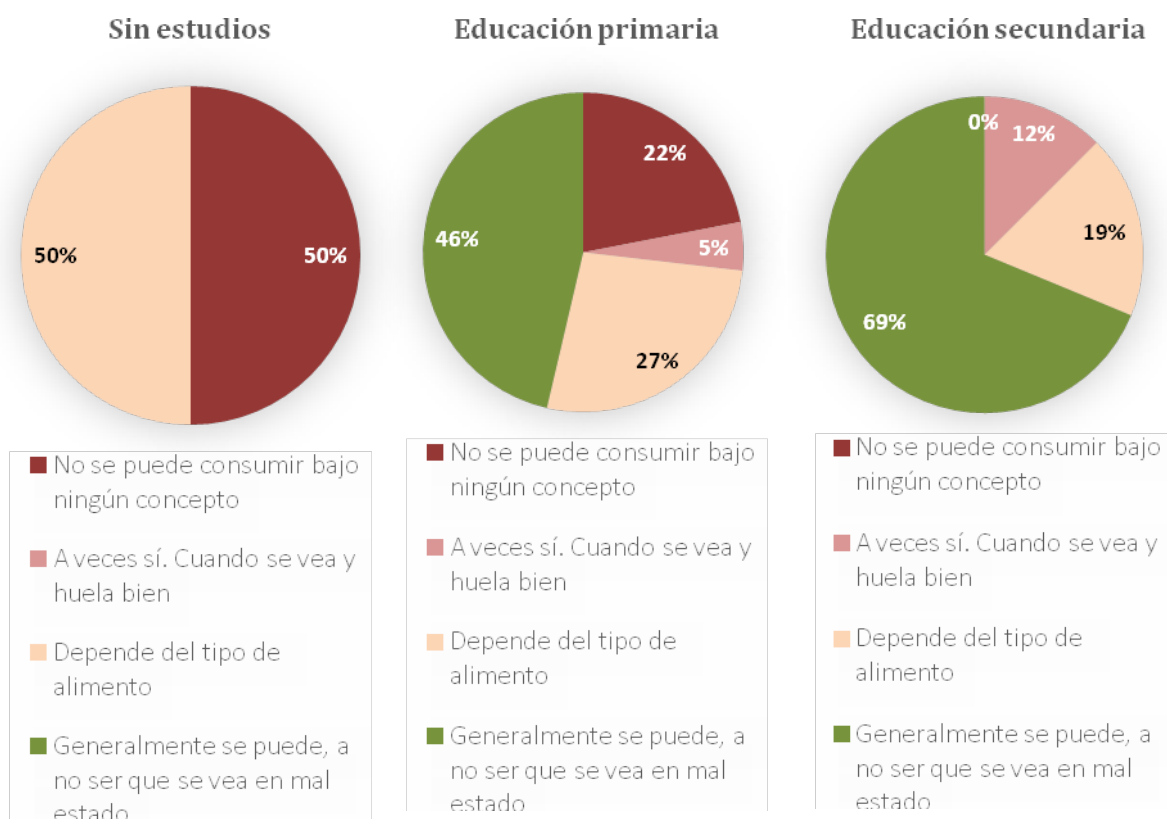


Figura 76. Respuestas a “Si un producto ha sobrepasado la fecha de consumo preferente...”. Todos los encuestados que respondieron afirmativamente a conocer la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente. Desglosado según rangos de edades.

En el caso del desglose en base a la formación académica, Figura 77, en el caso del consumo preferente, al contrario que la fecha de caducidad, parece existir una mayor proporción de respuestas correctas en el grupo de perfiles encuestados de formación profesional y universitaria, con un 60% y 61% respectivamente; una circunstancia que contrasta con las notables diferencias entre estos dos grupos en el caso de la fecha de caducidad. Por el contrario, el grupo de encuestados cuya formación es la educación primaria ha respondido de manera correcta en el 46% de los casos, en un caso menor que ocurrió en el caso de la fecha de caducidad.



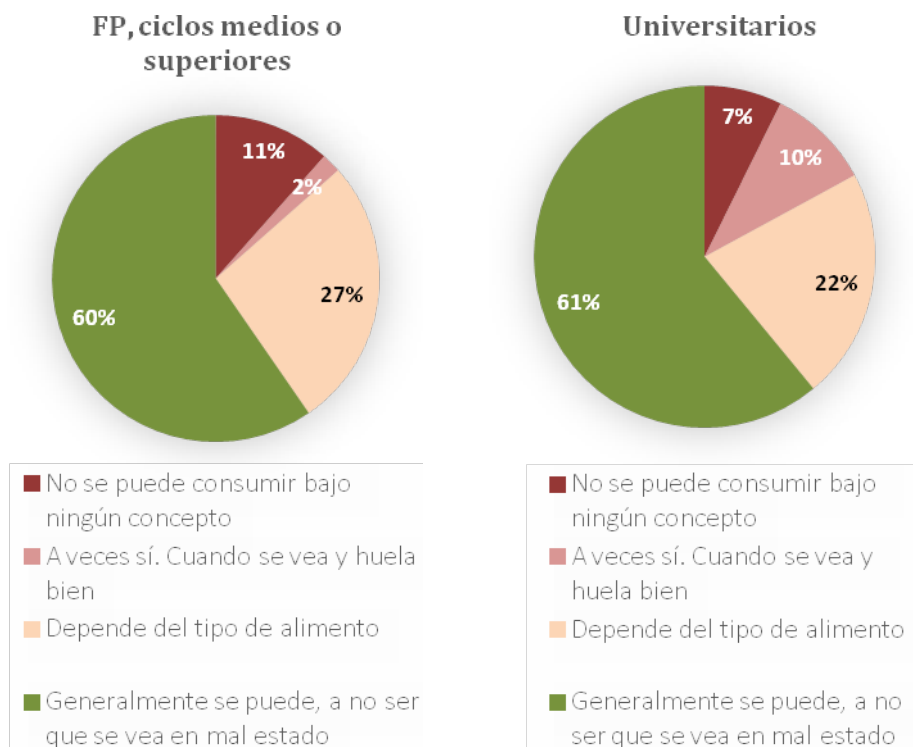


Figura 77. Respuestas a “Si un producto ha sobrepasado la fecha de consumo preferente...”.  
 Todos los encuestados que respondieron afirmativamente a conocer la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente. Desglosado según formación académica.

Una vez analizados de manera individualizada, se ha determinado el número de personas encuestadas que ha respondido de manera correcta a ambos términos, unos resultados visualizados en la Figura 78, donde se comprueba que tan solo 33 de las personas encuestadas han respondido correctamente, lo que representa el 80% de todos los encuestados que respondieron de manera afirmativa a si conocían la diferencia entre fecha de caducidad y fecha de consumo preferente. Este número, si le aplicamos el número total de encuestados participantes, es decir, incluyendo el número de personas que no contestaron a las preguntas por manifestar que no conocían la diferencia entre ambos términos, nos resulta que el total de personas que conoce realmente la diferencia entre los dos conceptos es de tan solo un 16%.

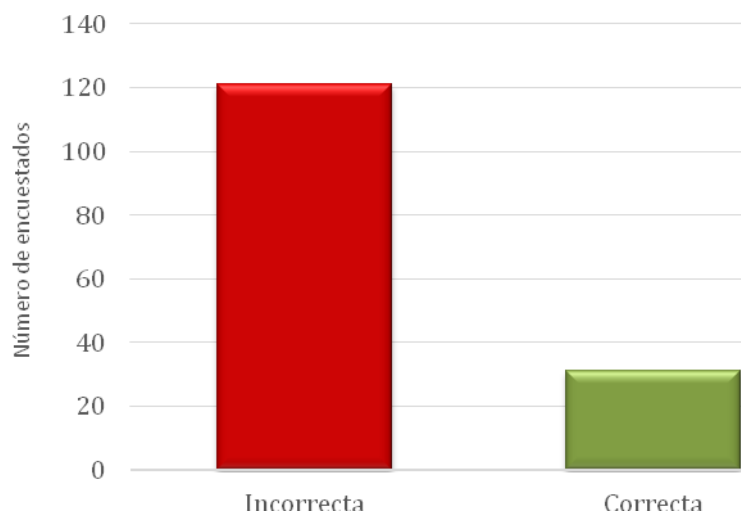


Figura 78. Número de encuestados que han respondido de manera correcta/incorrecta a las dos preguntas sobre fecha de caducidad y consumo preferente.

La Figura 79 representa el desglose realizado por tipología territorial para todas aquellas personas que respondieron afirmativamente a si conocían las diferencias entre fecha de caducidad y consumo preferente, y los resultados porcentualmente son muy similares, en ambos casos sobre el 20% del total.

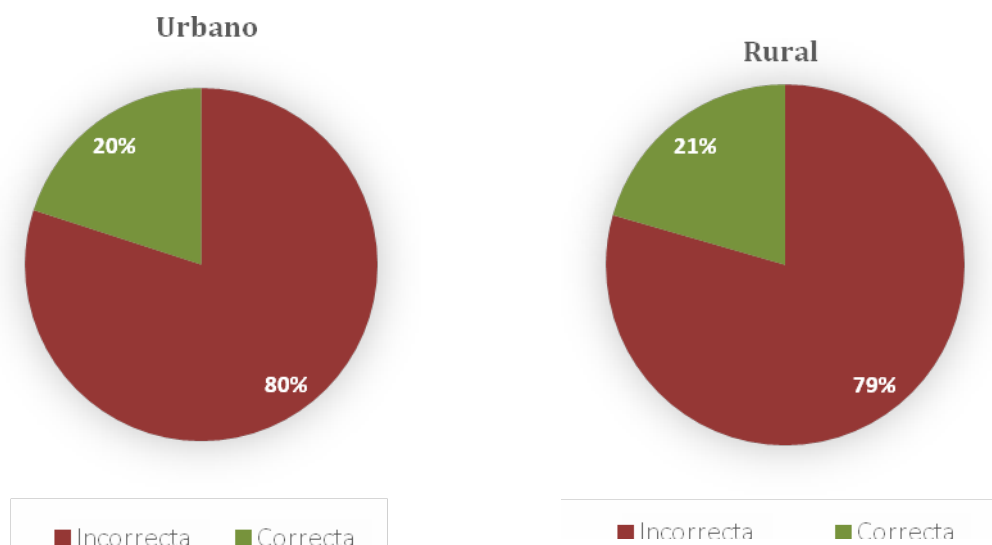


Figura 79. Número de encuestados que han respondido de manera correcta/incorrecta a las dos preguntas sobre fecha de caducidad y consumo preferente. Desglosados por ámbito territorial.

Estas mismas circunstancias ocurren si se desglosan los datos por sexo, tal como aparecen en la Figura 80. Se aprecian pocas variaciones a pesar de diferencias que pudieron aparecer analizados los términos “consumo preferente” y “fecha de caducidad”, de manera independiente, y finalmente se muestra que tienen un conocimiento similar de estos dos conceptos y, a tenor de las cifras, hay gran margen de mejora, ya que parece existir un gran porcentaje de personas que afirman conocer la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente que, como se ha visto, está en torno al 75% del total de los encuestados, pero que tan solo un 20% de ese 75% sabe realmente la diferencia.



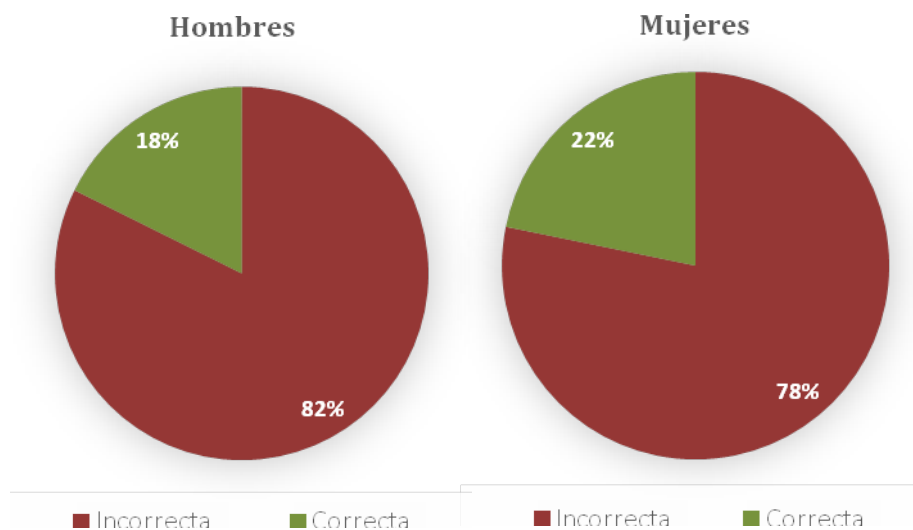


Figura 80. Número de encuestados que han respondido de manera correcta/incorrecta a las dos preguntas sobre fecha de caducidad y consumo preferente. Desglosados por sexo.

Otro de los aspectos que se ha querido analizar, y profundizando en la línea llevada para el conocimiento de la fecha de caducidad y consumo preferente, es la sensibilidad de las personas encuestadas hacia el problema del desperdicio alimentario como una cuestión que nos atañe a todos, o que se trata fundamentalmente de un problema ajeno a ellos/as. En este sentido se les preguntó si era posible **comparar el desperdicio generado por su hogar, con respecto al resto de ciudadanos/as**, especialmente los hogares vecinos. Así, lógicamente no tienen datos objetivos en los que basarse para decidir su respuesta, sino se trata de conocer su percepción ante esta circunstancia.

La Figura 81 muestra cómo de manera mayoritaria el sentir en los hogares encuestados es que desperdician menos alimentos que sus vecinos, alcanzando esta respuesta una frecuencia de 119 de los 200 encuestados, es decir, un 59% del total de los entrevistados. Tan solo una minoría (3 de los 200) consideran que en su hogar se desperdicia más, y un 27% piensa que desperdicia un volumen similar al resto.

Existe una última categoría "Sin respuesta", que han elegido un 13% de los encuestados, ya que al no tener información objetiva de la cantidad que desperdician los vecinos han preferido contestar en blanco.

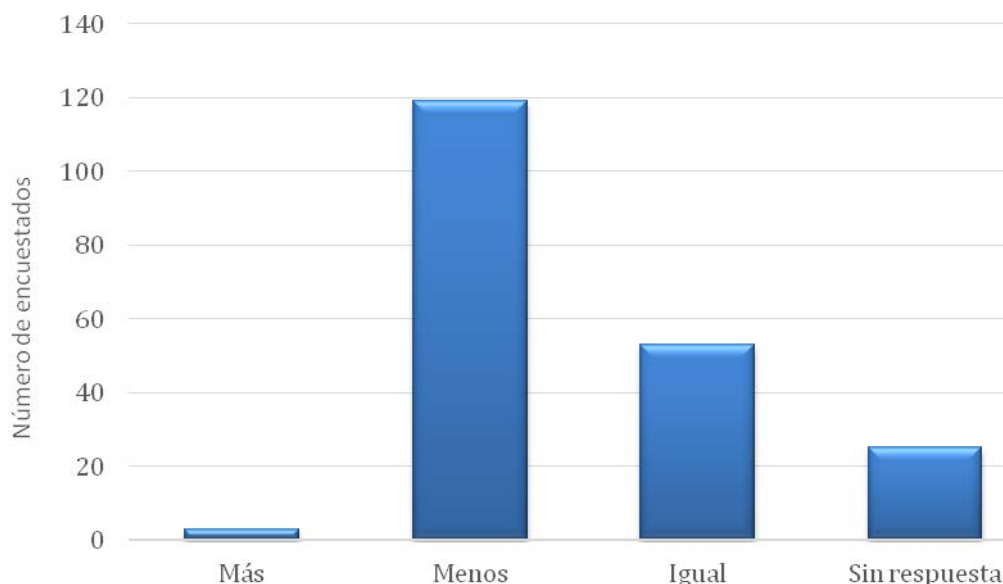


Figura 81. “¿Piensa que en su hogar se desperdicia más, menos o igual cantidad que el resto de ciudadanos de Gipuzkoa?”. Todos los encuestados.

Estas cifras tienen algunas diferencias si este análisis se desglosa según la tipología territorial, como aparece en la Figura 82. Se visualiza cómo esta circunstancia de alejamiento del problema, por considerarlo un problema ajeno a su hogar, parece acentuarse en el ámbito urbano, llegando a ser el 69% del total mientras que en rural disminuye al 56%

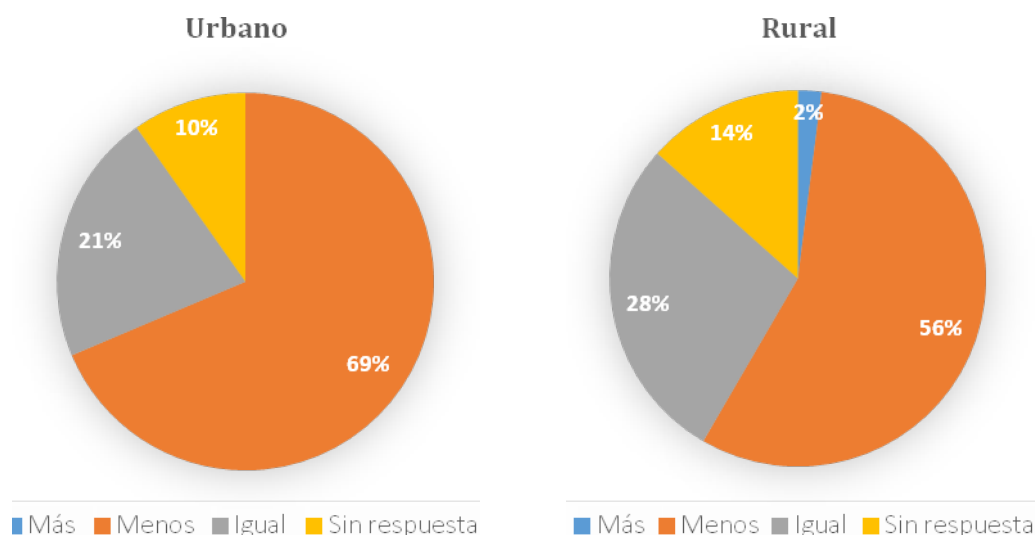


Figura 82. “¿Piensa que en su hogar se desperdicia más, menos o igual cantidad que el resto de ciudadanos de Gipuzkoa?”. Desglosado según ámbito territorial.

Estas diferencias también aparecen si el desglose se realiza según sexos, como aparece en la Figura 83, donde el 68% de los encuestados masculinos responden que su hogar desperdicia menos que el resto, siendo esta respuesta inferior en mujeres, del 56%.

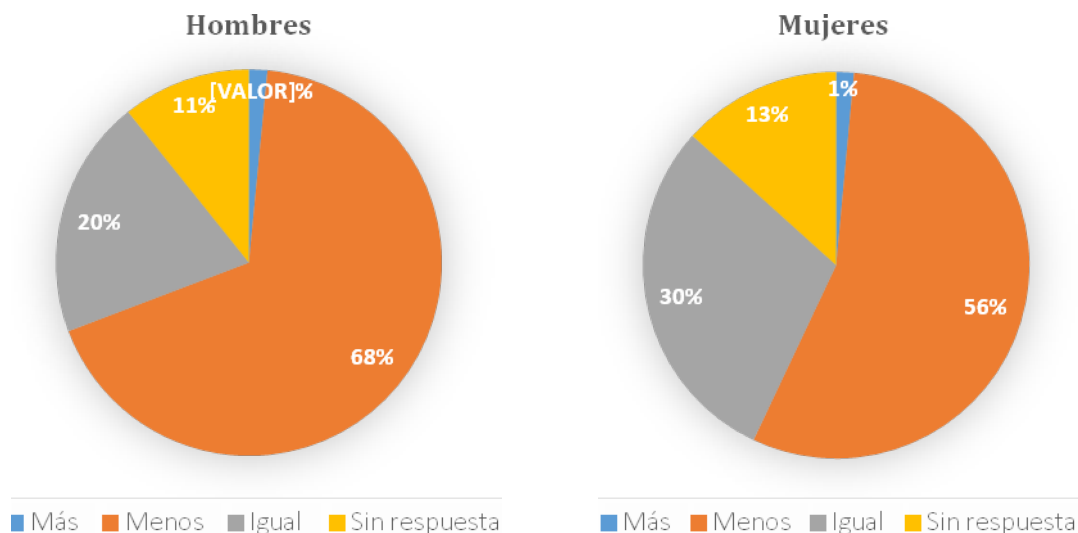
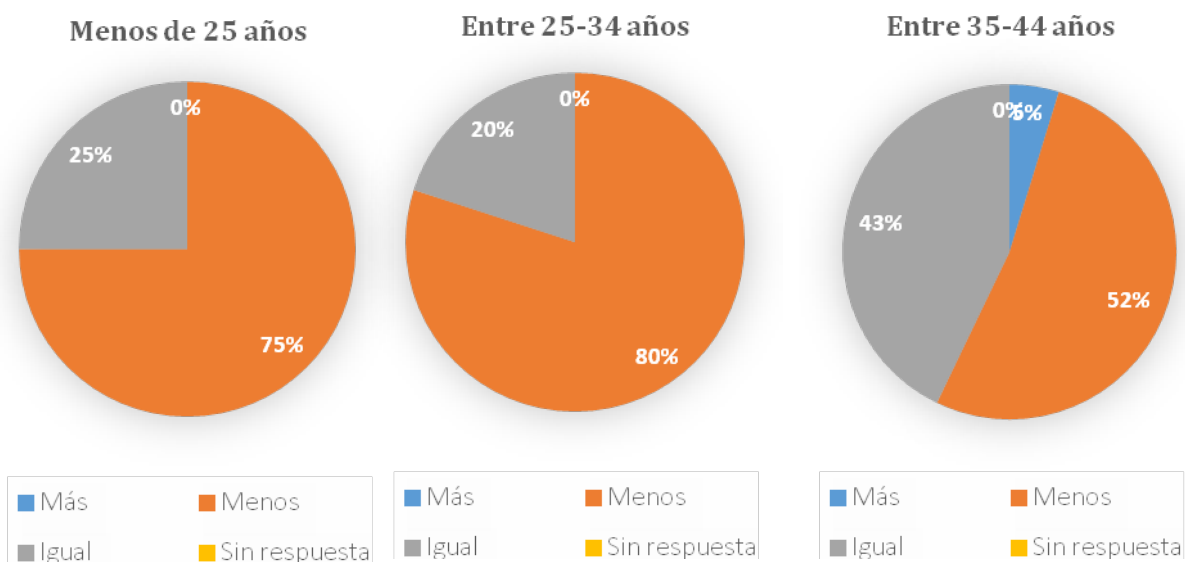


Figura 83. “¿Piensa que en su hogar se desperdicia más, menos o igual cantidad que el resto de ciudadanos de Gipuzkoa?”. Desglosado según género.

El análisis en función de los rangos de edad, como aparece reflejado en la Figura 84, no arroja tendencias claras, a pesar de ciertas diferencias encontradas entre los diferentes rangos. No parece que el rango de edad sea un parámetro relevante en cuanto a la consideración del hogar propio como más ajeno al problema que el resto de ciudadanos. Cabría destacar la subida progresiva de la opción “Sin respuesta”, a medida que aumenta el rango de edad, muy vinculado al pragmatismo registrado por muchos encuestados de no valorar ninguna de las opciones aportadas si no tienen datos sobre la generación del resto de ciudadanos.



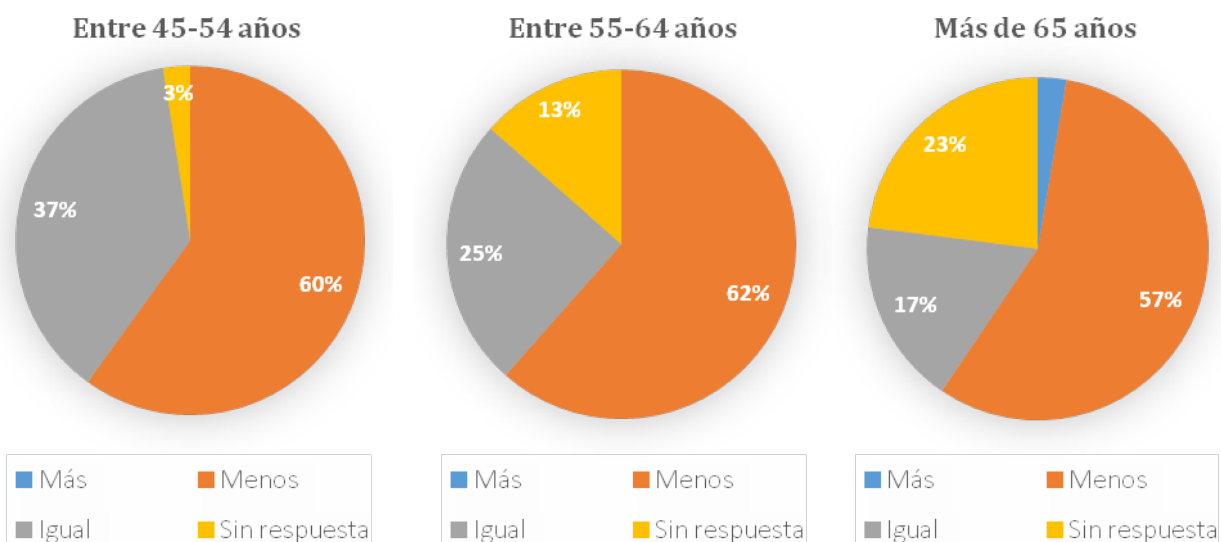
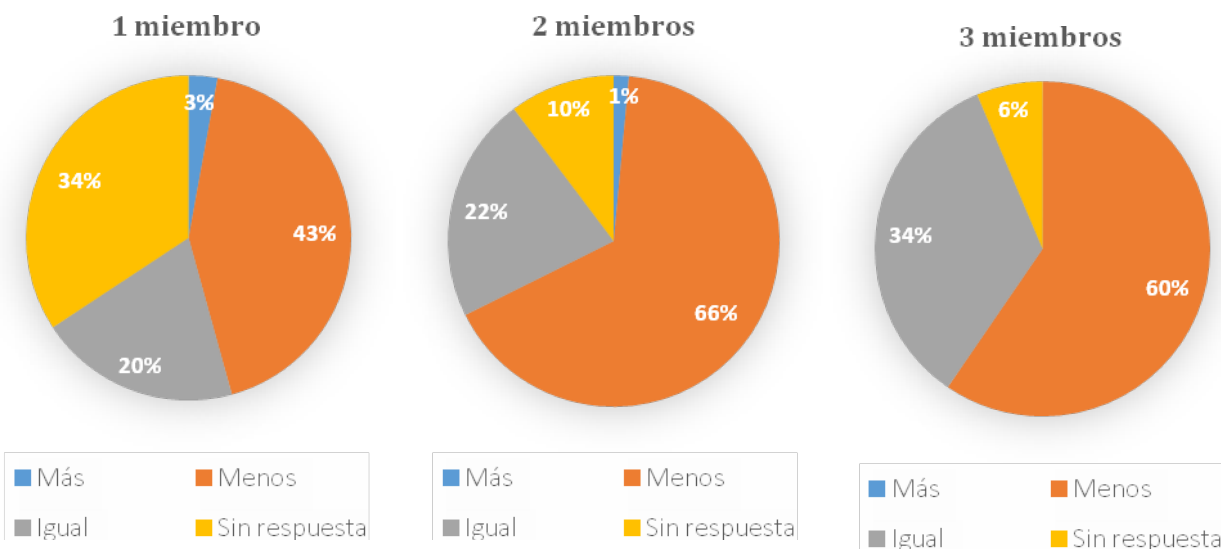


Figura 84. “¿Piensa que en su hogar se desperdicia más, menos o igual cantidad que el resto de ciudadanos de Gipuzkoa?”. Desglosado según rango de edad.

Otro parámetro que podría afectar esta sensación del desperdicio alimentario del hogar propio con respecto al ajeno, sería el tamaño del hogar. Sin embargo, los resultados que se muestran en la Figura 85 sobre esta cuestión, no muestran indicios que a mayor número de miembros de la familia en el hogar se podría pensar que habría un mayor problema con el desperdicio alimentario que un hogar medio en Gipuzkoa, de hecho, a pesar de la baja muestra obtenida para las categorías superiores (5 miembros o más) no aparece ninguna respuesta que confirmen que desperdician más comida que la media, por esta razón.

La categoría que aparece con un menor número de respuestas dentro de la categoría donde se afirma que se desperdicia menos cantidad de alimentos que la media en Gipuzkoa, es la relativa a los hogares con un solo miembro. Sin embargo, esta tipología de hogar está, como ya se ha analizado, relacionado con las etapas de edad más avanzadas, y de ahí también el alto porcentaje de categorías “Sin respuesta”, ya comentado anteriormente.



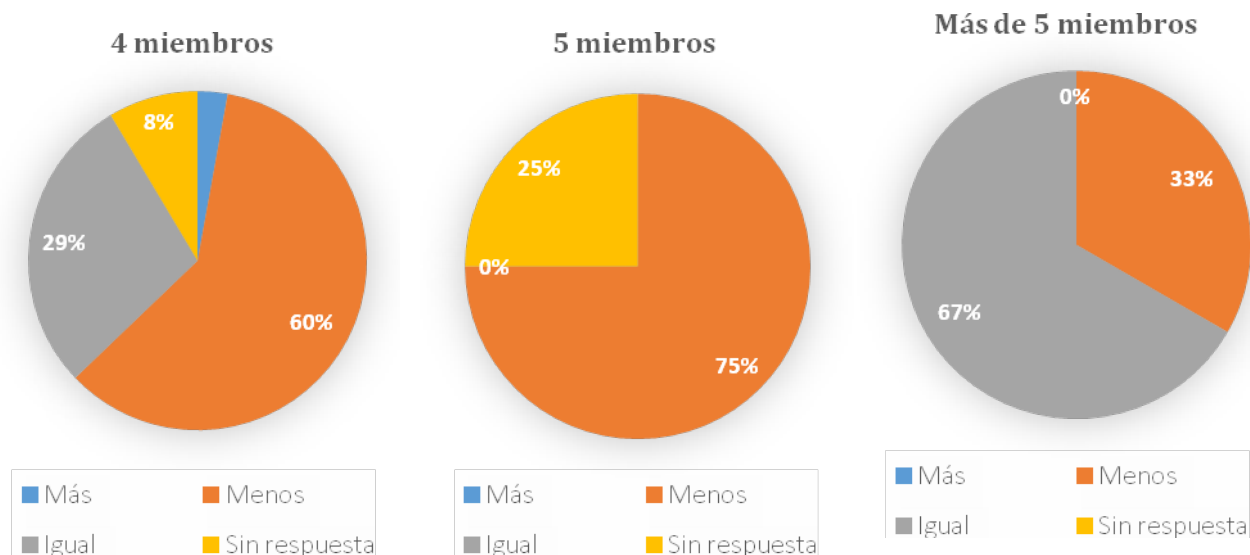


Figura 85. “¿Piensa que en su hogar se desperdicia más, menos o igual cantidad que el resto de ciudadanos de Gipuzkoa?”. Desglosado según tamaño del hogar.

Aparte de analizar numéricamente esta circunstancia, se preguntó de manera abierta, sin opciones a elegir, los **motivos principales por los que se consideraba que en su hogar se desperdiciaba menos cantidad de comida que la media**, y existen una amplia variedad de circunstancias:

En primer lugar, una mayoría considera que tiene una gran concienciación sobre esta problemática, por encima de la media, que hace que realice acciones que otros ciudadanos de Gipuzkoa tal vez no estén realizando, tales como una compra responsable, comprando solo aquello que se necesita, sin caer en tentaciones de marketing y ofertas que finalmente concurren en una mayor generación de desperdicios de alimentos.

Dentro de esta mayor concienciación, también otros encuestados hablan del uso de los tupper, aprovechamiento de las sobras, uso del congelador para ampliar la vida útil de los alimentos, etc.

En segundo lugar, se habla de una alta concienciación con no desperdiciar debido a motivos económicos, donde podríamos dividir este grupo de ciudadanos en dos tipos: aquellos hogares que sufren limitaciones presupuestarias en el presente, y miran al máximo el aprovechamiento de cada euro invertido en alimentos procurando desperdiciar lo mínimo. Por otro lado, destacarían aquellos ciudadanos/as que tuvieron carencias importantes en el pasado, por épocas históricas difíciles, que le generaron una alta sensibilización por aprovechar el máximo de los alimentos incluso hoy día.

En tercer lugar, existe un grupo bastante mayoritario en el ámbito rural que afirma aprovechar el máximo de los alimentos ya que en caso de sobrar algo, los animales de granja lo consumen, incluso las partes consideradas no comestibles, por lo que el desperdicio según los encuestados es cercano a cero en estas circunstancias.

Por último, otra de las motivaciones a destacar, es precisamente el bajo número de miembros en el hogar, especialmente mencionado cuando el hogar tiene 2 miembros, por el que afirman que es más fácil gestionar y organizar el consumo de alimentos, y al ser una familia de menor tamaño que la considerada “familia tipo” por los encuestados, la cantidad desperdiciada es menor.

Una vez llegados a este punto con la persona encuestada, se terminó la entrevista con otra pregunta abierta, donde se le preguntaba, bajo su punto de vista, cuáles pensaba que serían **las soluciones más idóneas para acabar o reducir el desperdicio alimentario en Gipuzkoa** para, de nuevo, evitar cualquier tipo de encauzamiento en la respuesta y perseguir la originalidad de la idea proveniente por el encuestado. Las respuestas más frecuentes, han ido por dos líneas de acción principalmente:

- Aumentar la concienciación sobre esta problemática y promocionar un consumo más responsable de los alimentos. A veces el bajo precio de algunos de los productos provoca una compra menos racional que se debe de evitar con una mejor educación de los ciudadanos. Dentro de esta compra responsable, se incluye también el fomento de comercios de proximidad y kilómetro cero, así como promocionar una mayor frecuencia en la compra.

Dentro de esta compra responsable también se propuso la medida de reducir precios de productos cercanos a su fecha de caducidad/consumo preferente, así como el reducir el consumo de plásticos en la compra, así como una venta de alimentos menos supeditada al uso de los plásticos, por ejemplo, impulsando la compra/venta de productos a granel.

El aprovechamiento de las sobras y mayor aprovechamiento de los productos en el cocinado de los mismos debe de ser promocionado a través de esta línea de mayor concienciación del problema.

- Promocionar vías de donación de los excedentes generados, especialmente en supermercados y el sector de la hostelería, hacia entidades no gubernamentales (tipo banco de alimentos), así como fomentar el uso de los llamados “doggy bags” para el aprovechamiento de las sobras de los comensales, no solo por parte de los propios restauradores, sino también trabajar con la ciudadanía para que socialmente sea vea incluso positivo que los comensales se llevan las sobras para su aprovechamiento y disminución del desperdicio alimentario que podrían haber generado.

## 5. Resultados de la Aproximación Cuantitativa (Diarios)

En relación a la calidad de los datos obtenidos, se ha comprobado cómo las fichas en papel recogen un mayor detalle de los desperdicios alimentarios generados durante el día, desglosando todos los alimentos que se han ido descartando durante las 3 comidas más importantes del día. Sin embargo, en el caso de los usuarios que han utilizado Google Forms, la calidad de los datos es muy variable, incluso en dos casos teniendo que descartar la cuantificación por la baja cantidad y calidad de los datos que se han ido recogiendo.

El motivo principal de las diferencias en la calidad de los datos entre ambos métodos parece deberse a que, en el caso del papel, los registros de los descartes generados se han ido reportando durante varias veces al día, mientras que en el caso de Google Forms, se suele realizar una vez al día, al final del día, por lo que la tarea de registrar al detalle los descartes producidos no parece ser tan preciso.

La parte positiva de la vía Google Forms es la fórmula de entrega del cuestionario y recepción de datos, que se realiza de manera instantánea y sin necesidad de enviar el diario vía correo ordinario o entrega personal, como ocurre en el caso del diario en papel. Esta dificultad del diario en papel se ha visto compensada por el alto nivel de participación y detalle de los diarios, donde 13 de los 14 diarios se han recogido hasta la fecha, y donde la implicación de los voluntarios/as ha sido muy alta.

Parece que este nivel de implicación, que se ha visto en menor medida para el caso del Google Forms, ha tenido una gran importancia el trato humano directo al entregar en persona los diarios, explicando in-situ las principales directrices y respondiendo a las dudas que pudieran surgir, creando así un vínculo de confianza entre el encuestador y encuestado/a.

Para la recepción de los datos, si bien los participantes han utilizado fundamentalmente el dispositivo móvil para fotografiar los resultados y enviarlos directamente por este medio, también han utilizado en algún caso el escáner o el correo ordinario.

Los resultados obtenidos por todos los diarios recibidos, que se encuentran recogidos en el Anexo IV (Fichas en papel) y en la base de datos adjunta al informe (Google Forms). Estos datos se han recogido, enlazando cada uno de ellos con su conversor determinado para determinar el peso estimado en la generación de desperdicio alimentario, diferenciando entre parte comestible y no comestible. De esta manera, se han obtenido números más precisos en relación al desperdicio alimentario generado por el hogar, tanto a nivel de desperdicio no comestible como comestible.

La Figura 86 muestra los resultados principales recibidos, tanto por el diario en papel como en Google Forms, del desperdicio alimentario generado por los diferentes hogares durante una semana, desglosado tanto el desperdicio total (comestible y no comestible), como específicamente el comestible.

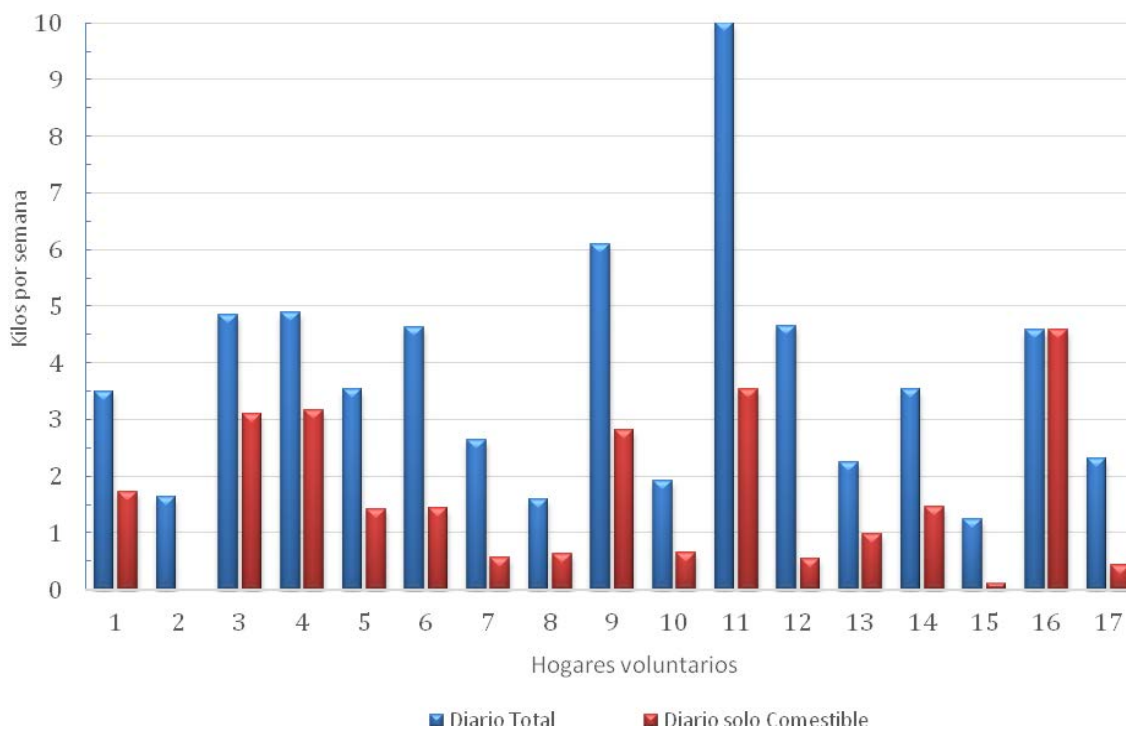


Figura 86. Volumen del desperdicio alimentario generado por hogar, en kilogramos por semana.

Esta variación de resultados se aprecia claramente en los datos promedio del **desperdicio total**, con un valor equivalente a **3,76 kilos por semana** y una **desviación típica de 2,15**. Siendo para el caso del **desperdicio comestible de 1,60 kilos por semana** y una **desviación típica de 1,36**.

Analizando la moda por rangos, se puede comprobar cómo en el caso del desperdicio alimentario total se supera en todos los casos un volumen superior al kilo por semana y hogar, mientras que para el caso del desperdicio comestible se encuentra en un 53% de los hogares, siendo el rango mayoritario, seguido por el rango 0,5-1 kilo por persona y hogar para el 29% de los hogares voluntarios. (Figura 87)

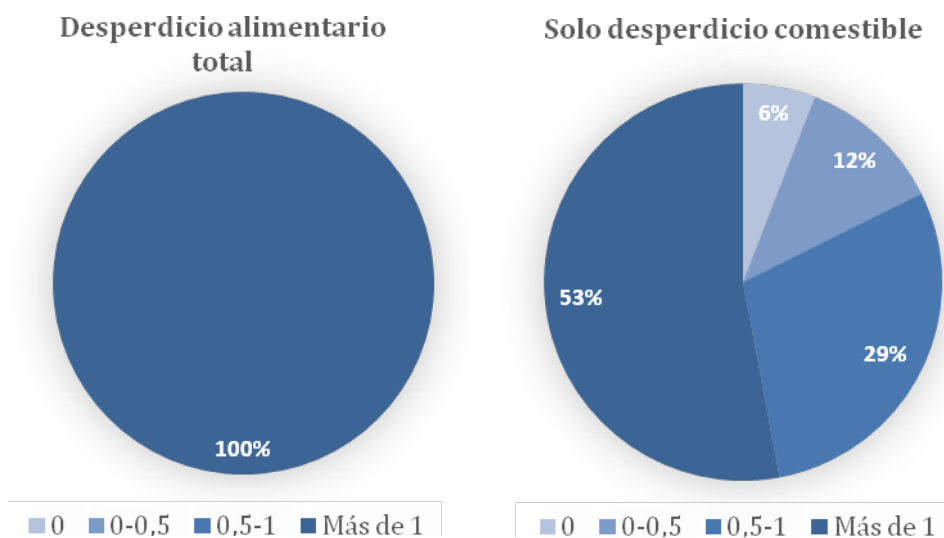


Figura 87. Volumen del desperdicio alimentario generado por hogar, en kilogramos por semana. Desglosado en rangos de generación.



Si se analizan estos resultados en función del número de miembros existentes en el hogar, para el cálculo del índice del volumen desperdicio alimentario generado por persona y semana, tal y como se muestra en la Figura 88, se obtendría una cantidad media **de desperdicio alimentario total de 1,31 kilos por persona y semana**, con una desviación típica de 1,11, así como para el caso del **desperdicio comestible un volumen de 0,55 kilos por persona y semana, y una desviación de 0,54.**

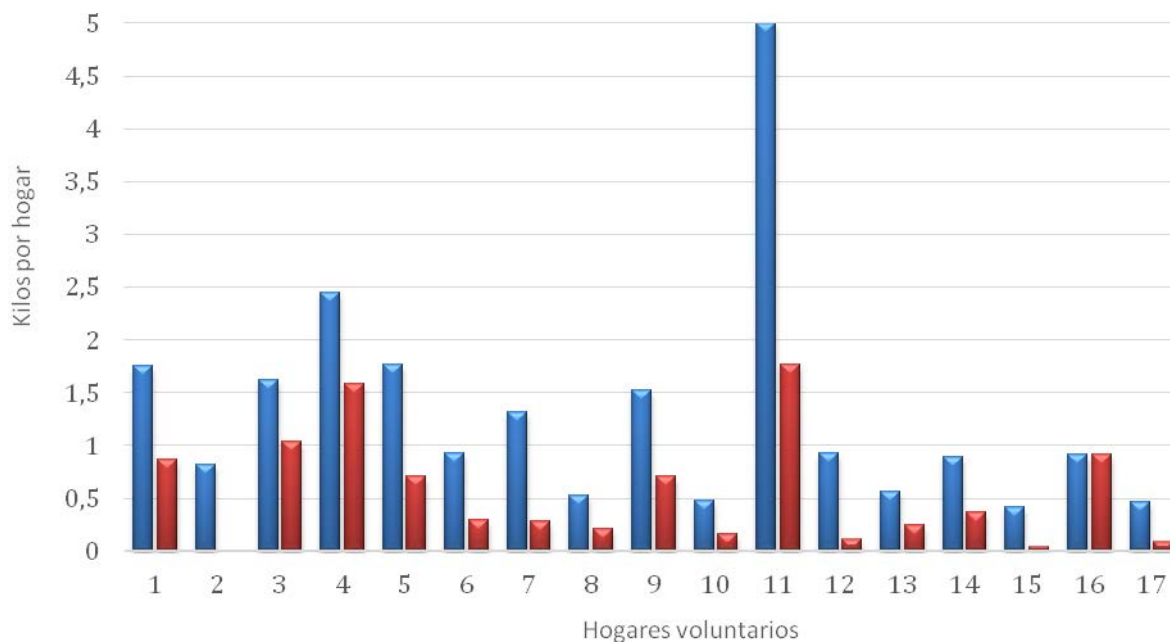


Figura 88. Volumen del desperdicio alimentario generado por persona, en kilogramos por semana.

Dentro de la cantidad del desperdicio alimentario generado únicamente del tipo comestible, la Figura 89 muestra cómo los motivos principales de generación de este desperdicio son variados y en porcentajes relativamente equilibrados, otorgando un 23% precisamente a la opción “otros”, que muestran la amplia diversidad de motivos existentes, aunque en la encuesta se le presenten diversas opciones a elegir. Aparte de esta opción, también destacarían las sobras no aprovechadas, con un 21% de la cantidad total de desperdicio que se ha generado en los diferentes hogares participantes y restos de plato y productos mal conservados con un 19% y 17% respectivamente.

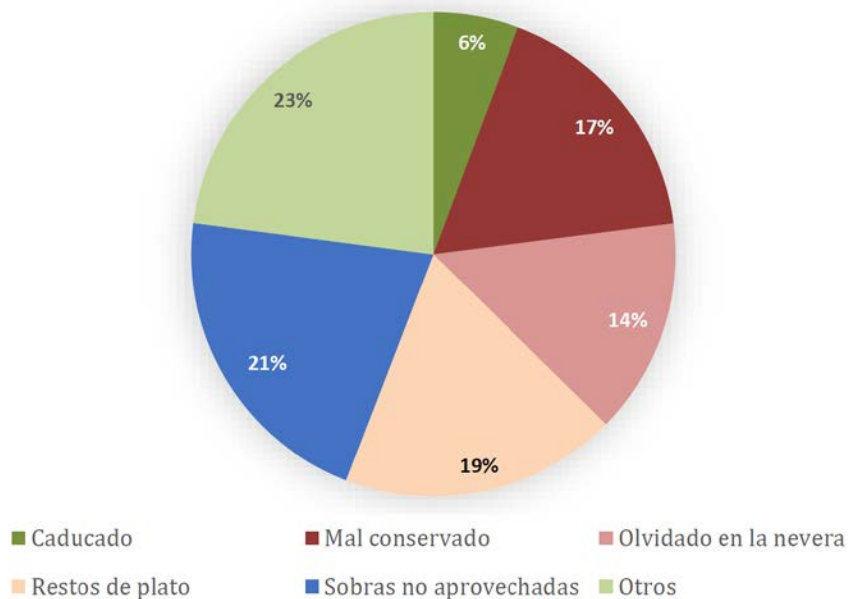


Figura 89. Principales motivos en la generación del desperdicio alimentario comestible. Porcentaje con respecto al volumen de desperdicio generado

Este volumen de desperdicio alimentario comestible se envía fundamentalmente al contenedor de orgánico, tal y como muestra la Figura 90, donde el 78% del total del volumen generado se envía al orgánico, donde el resto de vías tiene un protagonismo secundario, destacando la alimentación para animales, con un 9% y a “otros”, que en la mayor parte de los casos son líquidos que se envían al fregadero.

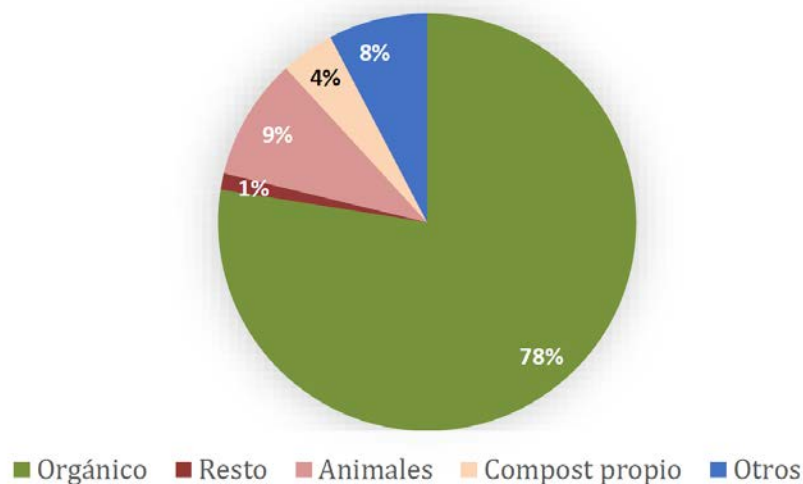


Figura 90. Principales destinos finales del desperdicio alimentario comestible. Porcentaje con respecto al volumen de desperdicio generado

## 6. Conclusiones finales

Teniendo presente el objetivo principal de este proyecto, que fundamentalmente perseguía conocer las razones últimas por las que se genera desperdicio alimentario en los hogares de Gipuzkoa, de cara a establecer adecuadas estrategias y medidas de prevención del actual desperdicio alimentario, y a tenor de los resultados, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

Las personas encuestadas **no parecen tener un sustancial conocimiento del problema del desperdicio alimentario que dentro de sus hogares pueden llegar a tener**, ya que, como se muestra en la Figura 91, la media registrada por las encuestas telefónicas es sustancialmente inferior a las cantidades registradas en los hogares participantes vía diarios.

Así, se pueden apreciar las notables diferencias existentes con la media del desperdicio alimentario que se concluyó a partir de las encuestas telefónicas, en torno a los 0,5288 kilos por hogar, cantidad que se marca en la propia figura por la línea horizontal de color rojo. Esta cantidad es superada por el 100% de las cantidades aportadas para el desperdicio total y por el 84,7% del volumen generado específicamente en desperdicio comestible.

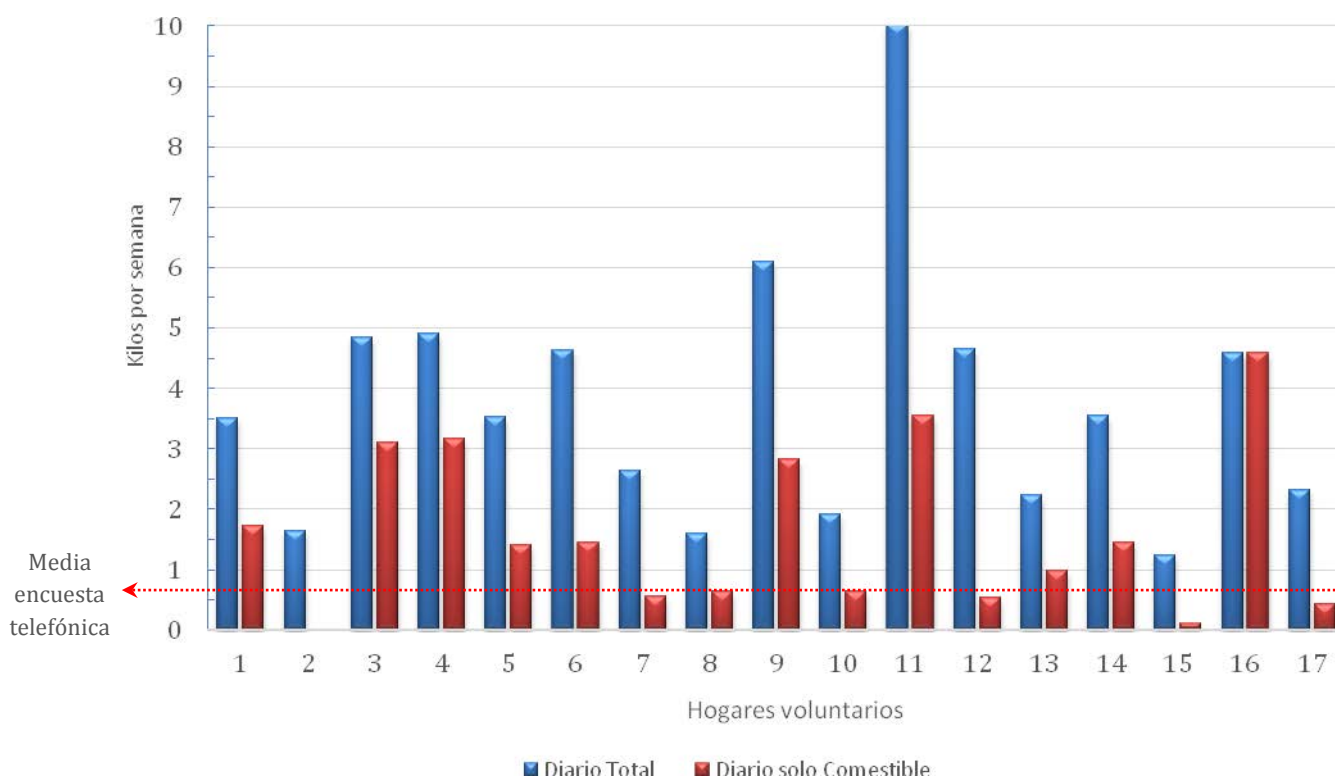


Figura 91. Volumen del desperdicio alimentario generado por hogar, en kilogramos por semana.

De hecho, se puede incluso comparar, tal y como muestra la Figura 92, la cantidad de alimentos que vía telefónica afirmaban generar y la cantidad que finalmente reportaron vía diarios. En la mayoría de los hogares manifestaban desperdiciar cantidades notablemente inferiores que las que realmente desperdiciaban, incluso en algunos casos, superando la cantidad exclusivamente

comestible al desperdicio alimentario total (comestible y no comestible) que manifestaban generar en sus hogares.

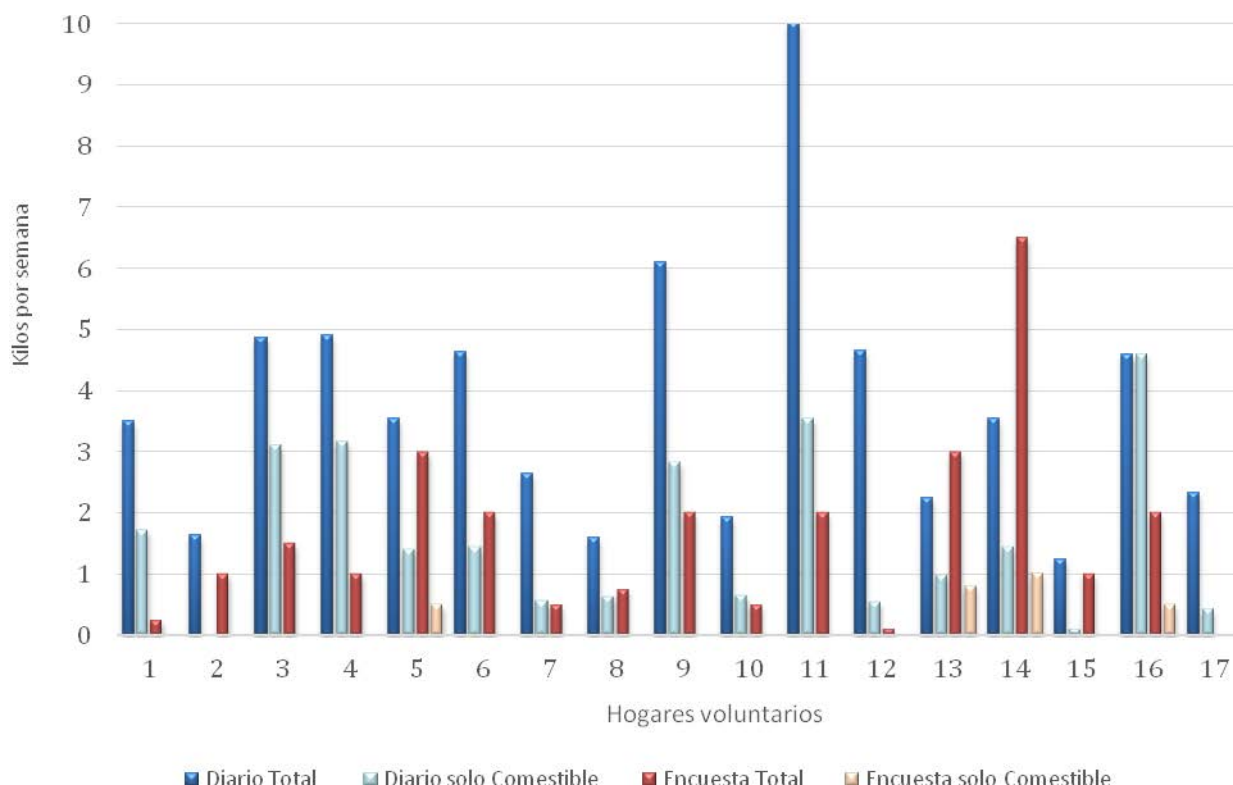


Figura 92. Comparativa de los volúmenes de desperdicio alimentario mostrados en las encuestas telefónicas y los diarios.

Hemos realizado una comparativa según la moda, por rangos, como se visualiza desde la Figura 93, entre lo manifestado por las encuestas telefónicas y los datos aportados por los diarios, en este caso cuantificando tanto el desperdicio total como el únicamente comestible. Es interesante observar cómo la categoría mayoritaria en las encuestas telefónicas, 0 kilos a la semana, es de tan solo el 6% registrado en el volumen de desperdicio comestible, y del desperdicio alimentario total esta categoría es inexistente, ya que el 100% se encuentra por encima del kilo por semana. Así, la categoría mayoritaria en el caso de los diarios, por encima de 1 kilo a la semana, tan solo fue señalada por el 11% de los encuestados.

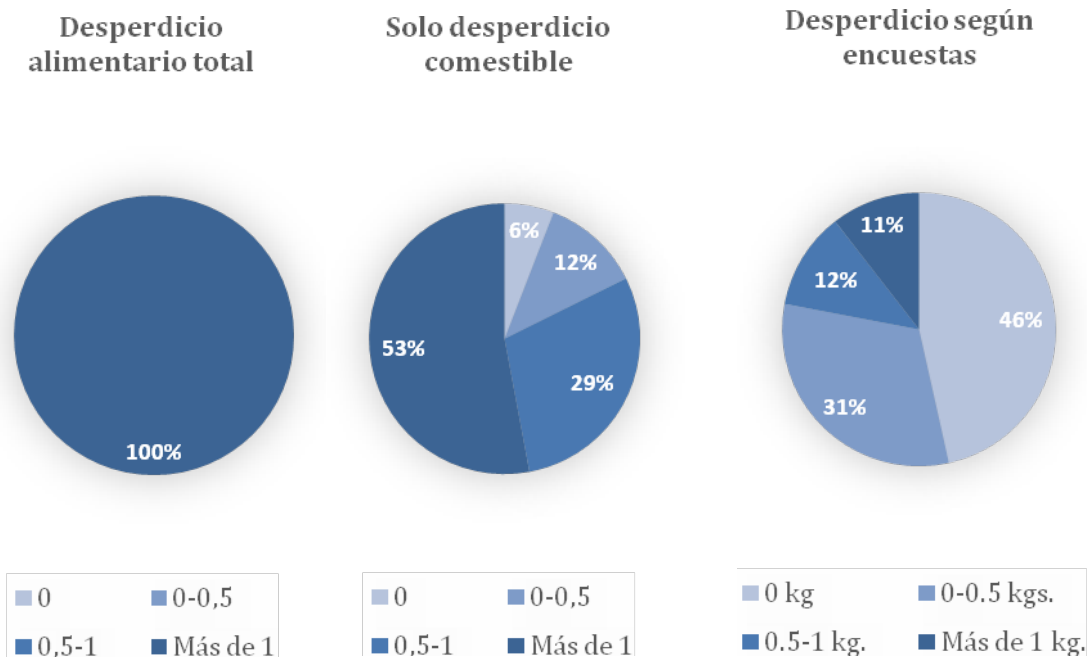


Figura 93. Comparativa de los volúmenes de desperdicio alimentario mostrados en las encuestas telefónicas y los diarios. Por moda según rangos de generación.

Estos datos muestran una tendencia existente en distintos territorios, tal y como ocurrió en un estudio sobre el desperdicio alimentario en la ciudad de Madrid a través de encuestas telefónicas, ya comentado [9]. La Figura 94 muestra uno de los principales resultados del estudio, donde el 60% de los encuestados manifestaba tirar alimentos “casi nunca”, seguido por un 33% que afirman que nunca tiran alimentos a la basura.

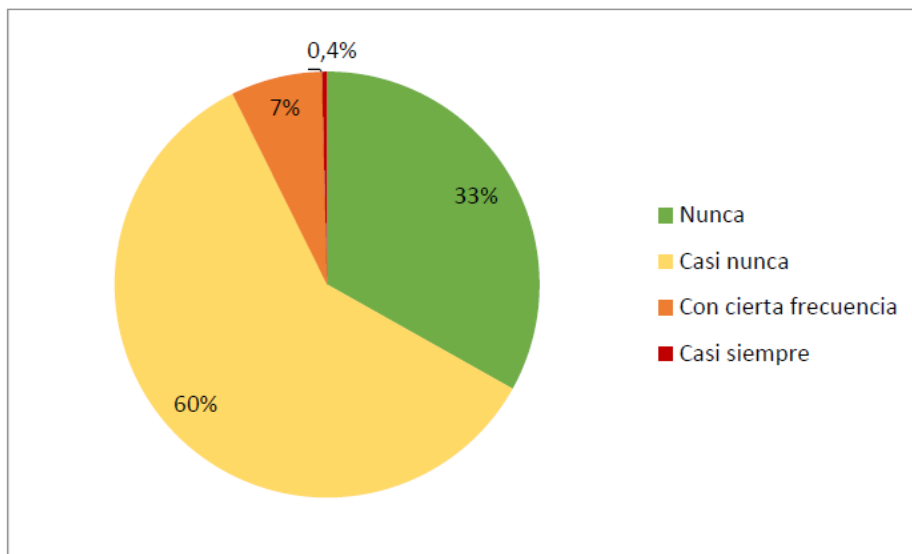


Figura 94. Frecuencia con la que diría que se tiran alimentos en el hogar (en %).

Por este motivo, se podría plantear que la problemática es una falta de sensibilización (o desconocimiento) ante esta problemática y, por tanto, dedicar mayor espacio a las campañas de sensibilización que muestren el fenómeno del desperdicio alimentario. Sin embargo, esta línea de acción despierta dudas con respecto a lo mostrado por la Figura 81 y posteriores, ya que parece indicar que por **muchas veces que se les muestre este problema, no parece que pueda tener efecto en su casa, ya que lo considera un problema ajeno a su hogar, que lo tienen otras personas y no ellas**, por tanto, una de las claves parece estar en diseñar las campañas de sensibilización de manera que haga ver al ciudadano/a que por mucho que considere que no tiene un problema con el desperdicio, la realidad es otra.

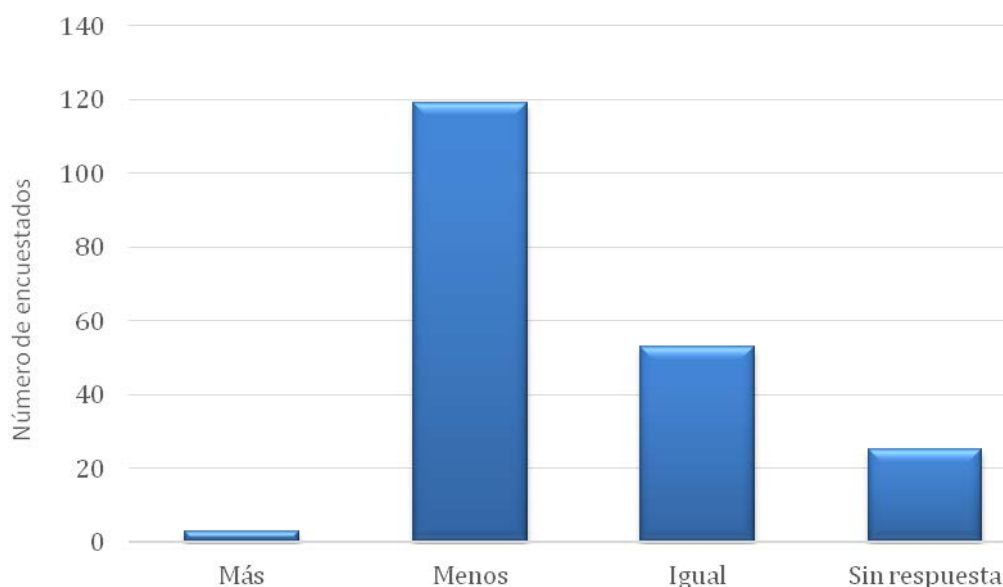


Figura 81. “¿Piensa que en su hogar se desperdicia más, menos o igual cantidad que el resto de ciudadanos de Gipuzkoa?”  
Todos los encuestados.

Otra de las circunstancias que hay que abordar, muy ligada a la anterior, tal y como se ha mostrado en las Figuras 63 y posteriores, es el hecho de que una mayoría de ciudadanos/as considera que conoce la diferencia entre la fecha de caducidad y consumo preferente, que así se manifiesta en casi un 75% de las encuestas.

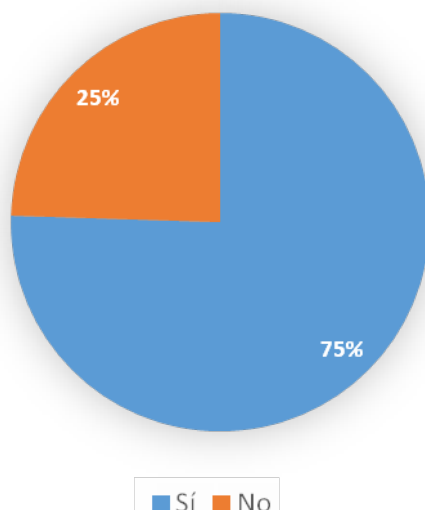


Figura 63. "¿Sabe cuál es la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente?".

Sin embargo, de esa mayoría que afirman conocer la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente, el 80% responde incorrectamente ante esta diferencia, por lo que existe un problema no tanto de falta de conocimiento, por falta de información, sino por pensar que el conocimiento que se tiene sobre este tema es el correcto.

En este ámbito, tal y como se ha mencionado, es necesario realizar trabajos de concienciación para desligar del aparente subconsciente colectivo de ligar el concepto "fecha de caducidad" con el consumo de un yogur, y de ahí establecer la generalidad de la norma. Por otro lado, existe un perfil ciudadano más cauto que considera la fecha de consumo preferente equivalente a la fecha de caducidad y, por tanto, descartan alimentos perfectamente consumibles.

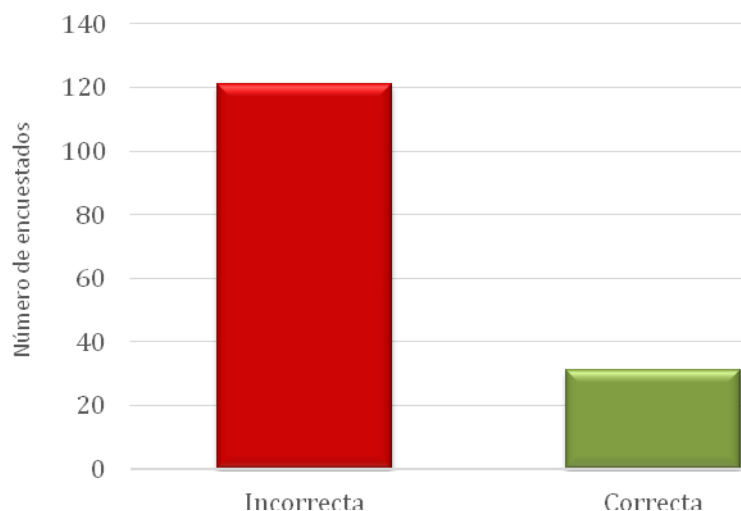


Figura 78. Número de encuestados que han respondido de manera correcta/incorrecta a las dos preguntas sobre fecha de caducidad y consumo preferente.

En cuanto a las tareas del hogar, se ha visto un claro sesgo de género en la gestión de los alimentos del hogar, tal y como también subrayaba el estudio en Madrid [9], especialmente en las zonas

rurales, donde el hombre aún no parece estar plenamente incorporado a las tareas de cocinar alimentos y donde sus conocimientos siguen siendo inferiores al de las mujeres.

Dentro del análisis cualitativo se han encontrado diferencias significativas en algunos parámetros, en función de los parámetros rural/urbano, los rangos de edad, el tamaño de la familia, y como ya se ha mencionado, el sexo de las personas encuestadas, que merecen estudios posteriores que sigan analizando estos indicios para establecer si es un fenómeno plenamente asentado en el territorio de Gipuzkoa.

Por último, sería destacable mencionar el grado de éxito obtenido en la medición del desperdicio alimentario a través de los diarios, tanto en la cantidad de la información recopilada como la calidad de los datos recibidos, que parece indicar que esta metodología de cuantificación, tal y como la recomienda la Decisión Delegada [3], parece ser una vía con potencialidad para engrosar la información relativa sobre el desperdicio alimentario en hogares, ya que a diferencia del pesaje directo, requiere de menor infraestructura y menor tiempo por parte del encuestado, por lo que es un trabajo sencillo y poco intrusivo en sus día a día, tal y como han manifestado.

El método en papel ha sido el más demandado desde el inicio, ya que en muchas ocasiones los propios voluntarios y voluntarias se sienten menos cómodos a realizar el diario mediante un dispositivo móvil que en papel. Además, al tener un objeto material visible en el hogar les sirve para que todos los miembros de la familia puedan participar en el monitoreo del desperdicio generado, así como su simple visibilidad sirve de recordatorio para el mantenimiento del monitoreo diario, algo que no ocurre con los dispositivos digitales.

El reto a futuro será poder trasladar la información en papel aportada por los encuestados a las bases de datos digitales, con la información recogida en medidas no estandarizadas (por ejemplo, “una pieza”, “una cucharada”, “un vaso”) en medidas estandarizadas (gramos o kilos) localizadas en bases de datos digitales y que no requiera una gran inversión de tiempo y así poder analizar mayor caudal de datos.

Otro de los retos a futuro es poder llegar a convencer al grupo de la población que manifiesta desperdiciar 0, a que se presten a realizar un monitoreo diario, ya que a través de las encuestas telefónicas frecuentemente manifestaban su bajo interés en realizarla por saber de antemano que el resultado final será 0. Así, en este proyecto la amplia mayoría de los participantes afirmaban desperdiciar más de cero kilos de alimentos. Por tanto, el trabajo más importante parece estar en ese grupo de población que parece tener claro que no desperdicia nada. Conocer el problema del que también nosotros formamos parte, es el primer paso a su solución.



## Bibliografía

- [1] Gustavsson, J. *et al.* (2011) *Global food losses and food waste: extent, causes and prevention*, International Congress SAVE FOOD! Rome. doi: 10.1098/rstb.2010.0126.
- [2] European Commission (2015) 'Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy COM(2015) 614 final', *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*. Brussels. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015DC0614>.
- [3] European Commission (2019) 'Commission Delegated Decision (EU) 2019/1597 of 3 May 2019 supplementing Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council as regards a common methodology and minimum quality requirements for the uniform measurement of levels of food wast'. Official Journal of the European Union. Available at: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2019.248.01.0077.01.ENG&toc=OJ:L:2019:248:TOC](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2019.248.01.0077.01.ENG&toc=OJ:L:2019:248:TOC).
- [4] Szabó-Bódi, B., Kasza, G. and Szakos, D. (2018) 'Assessment of household food waste in Hungary', *British Food Journal*. doi: 10.1108/BFJ-04-2017-0255.
- [5] Hamilton, C., Denniss, R. and Baker, D. (2005) 'Wasteful consumption in Australia', *Discussion Paper*. doi: 10.1016/j.ijimpeng.2015.02.007.
- [6] WRAP and Shift (2014) *Domestic Food Waste Insights Report*. London. Available at: [http://www.shiftdesign.org.uk/content/uploads/2014/09/Shift\\_Food-Waste-inisghts.pdf](http://www.shiftdesign.org.uk/content/uploads/2014/09/Shift_Food-Waste-inisghts.pdf).
- [7] European Commission (2011) *Consumer Empowerment in the EU SEC(2011) 469 final*. Available at: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/consumer\\_empowerment\\_eu\\_2011\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/consumer_empowerment_eu_2011_en.pdf).
- [8] Aachmann, K. and Klaus, O. G. (2012) *Mærkningselementer på fødevarer - forståelse og oplevet relevans blandt forbrugere*. Tjele.
- [9] Labajo, V. and Fabra, M. E. (2017) *Encuesta sobre aprovechamiento de alimentos en el municipio de Madrid*. Madrid.
- [10] MAPAMA (2014) *Guía práctica para el consumidor: cómo reducir el desperdicio alimentario*. Madrid.
- [11] Hübsch, H. and Adlwarth, W. (2017) 'Systematische Erfassung von Lebensmittelabfällen der privaten Haushalte in Deutschland'. Available at: [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/WvL/Studie\\_GfK.pdf](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/WvL/Studie_GfK.pdf).
- [12] WRAP *The Waste and Resources Action Programme*. Available at: <https://www.wrap.org.uk/>.

[13] Östergren, K. *et al.* (2014) *FUSIONS definitional framework for food waste*, Wageningen: *FUSIONS Project*.

[14] Caldeira, C. *et al.* (2019) 'Quantification of food waste per product group along the food supply chain in the European Union: a mass flow analysis', *Resources, Conservation and Recycling*. doi: 10.1016/j.resconrec.2019.06.011.

[15] FAO (2013) *Food wastage footprint: Impacts on natural resources (Technical Report)*. Rome.

[16] Ministerio de la Presidencia, G. de E. (2003) 'Real Decreto 179/2003, de 14 de febrero, por el que se aprueba la Norma de Calidad para el yogur o yoghourt'. Madrid: Boletín Oficial del Estado. Available at: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2003/BOE-A-2003-3273-consolidado.pdf>.

[17] Ministerio de la Presidencia, G. de E. (2014) 'Real Decreto 271/2014, de 11 de abril, por el que se aprueba la Norma de Calidad para el yogur o yoghourt'. Madrid: Boletín Oficial del Estado. Available at: <https://www.boe.es/boe/dias/2014/04/28/pdfs/BOE-A-2014-4515.pdf>.

## Anexo I. Cuestionario modelo de las encuestas telefónicas.

Enlace: Diario en Google Forms, tanto en su versión en [castellano](#) como en [euskera](#)



### Sección A: Bloque 1. Elaboración de un perfil sociodemográfico

A1. **Número de teléfono:**

A2. **Código postal:**

A3. **Género:**

Mujero

Hombre

No binario

A4. **Edad:**

Menos de 25

25-34

35-44

45-54

55-64

Más de 64

A5. **Estudios o formación:**

Educación primaria

Educación secundaria

FP, ciclos medios o superiores

Educación universitaria

Sin estudios











**B9.** Si es “Más” o “Menos”, ¿Cuál sería la principal razón?

**B10.** ¿Cómo se podría reducir el desperdicio alimentario en Gipuzkoa?

**B11.** ¿Participaría en una experiencia piloto sobre la cuantificación del desperdicio alimentario en el ámbito doméstico?

Si

No



## Anexo II. Listado de hogares participantes en la medición a través de diarios.

URBANOS									
ID de respuesta	Ciudad	Google Forms o Diario	Género:	Edad:	Estudios o formación:	¿Qué posición ocupa en su hogar?	¿Quiénes viven con usted? [Otro]	¿Cuántas personas habitan en el hogar?	¿Cuántas personas menores de 12 años habitan en el hogar?
22	Donostia	Diario	Mujer	45-54	FP, ciclos medios o superiores	Padre/Madre/Tutor	2 hijas	4	
227	Donostia	Diario	Mujer	45-54	Educación universitaria	Padre/Madre/Tutor	Hijo	2	1
229	Donostia	Diario / Google Forms	Hombre	45-54	FP, ciclos medios o superiores	Padre/Madre/Tutor	Pareja y 3 hijos	5	
43	Irún	Diario	Hombre	55-64	FP, ciclos medios o superiores	Padre/Madre/Tutor	2 hijos	4	
39	Irún	Diario	Mujer	Más de 64	FP, ciclos medios o superiores	Abuelo/Abuela	Pareja	2	
RURAL									
ID de respuesta	Ciudad		Género:	Edad:	Estudios o formación:	¿Qué posición ocupa en su hogar?	¿Quiénes viven con usted?	¿Cuántas personas habitan en el hogar?	¿Cuántas personas menores de 12 años habitan en el hogar?
171	Berastegi	Google Forms	Hombre	Menos de 25	Educación secundaria	Hijo/Hija	Padres y un hermano	4	1
253	Berrobi	Diario	Mujer	Menos de 25	Educación universitaria	Hijo/Hija	Padre/Madre	3	
143	Ibarra	Diario	Hombre	35-44	FP, ciclos medios o superiores	Hijo/Hija	Padre/Madre	2	
195	Legorreta	Diario	Mujer	35-44	Educación universitaria	Padre/Madre/Tutor	Pareja y 3 hijos	5	3
237	Lazkao	Google Forms	Mujer	35-44	Educación universitaria	Padre/Madre/Tutor	Pareja y 2 hijos	4	1
162	Asteasu	Google Forms	Mujer	45-54	FP, ciclos medios o superiores	Padre/Madre/Tutor	Pareja y 3 hijos	5	
188	Lizartza	Diario	Hombre	45-54	FP, ciclos medios o superiores	Padre/Madre/Tutor	Pareja y 2 hijos	4	1
241	Lazkao	Diario	Mujer	45-54	FP, ciclos medios o superiores	Padre/Madre/Tutor	Pareja	2	
63	Idiazabal	Diario	Hombre	55-64	Educación primaria	Hijo/Hija	Padre/Madre	2	
100	Ordizia	Diario	Hombre	55-64	Educación universitaria	Padre/Madre/Tutor	Pareja y 3 hijos	5	
118	Beasain		Mujer	55-64	Educación universitaria	Padre/Madre/Tutor	Pareja y 2 hijos		
85	Ormaiztegui	Google Forms	Mujer	55-64	FP, ciclos medios o superiores	Padre/Madre/Tutor	Pareja e hijo	3	
83	Legorreta	Diario	Mujer	Más de 64	Educación primaria	Abuelo/Abuela	Pareja	2	
110	Beasain	Diario	Hombre	Más de 64	Educación secundaria	Padre/Madre/Tutor	Pareja e hijo	3	
125	Ordizia	Diario	Hombre	Más de 64	Educación universitaria	Abuelo/Abuela	Pareja	2	

## Anexo III. Tablas de equivalencias de las mediciones no estandarizadas a las estandarizadas.

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	Ciruela	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
Frutas	Limón	Pieza	106-90	15	WRAP/GfK
Frutas	Mandarina	Pieza	65		MAGRAMA
Frutas	Manzana	Pieza	141-200	35	WRAP/GfK
Frutas	Melocotón	Pieza	150	15	GfK
Frutas	Naranja	Pieza	300	55	MAGRAMA/GfK

Tipología de alimentos	Tipología de alimentos (2)	Medidas	Peso (en gramos)	Peso no comestible (en gramos) por GfK	Fuente
Panadería/Repostería	Pan	Rebanada	15-25		MAGRAMA/GfK
Panadería/Repostería	Pan	Barra de pan	250		MAGRAMA
Panadería/Repostería	Pan	Media hogaza	400		MAGRAMA
Panadería/Repostería	Pan	Pan de hamburguesa	58		WRAP
Panadería/Repostería	Pancake	Unidad	35		WRAP
Cereales	Pasta	Cucharada sopera	50		MAGRAMA
Cereales	Pasta	Bol/Cuenco	300		WRAP
Cereales	Pasta	Plato	300		WRAP
Verdura/Hortalizas	Patata	Pieza	170-100	20	MAGRAMA/GfK
Verdura/Hortalizas	Pepino	Pieza	300-450	100	WRAP/GfK
Frutas	Pera	Pieza	260		WRAP
Verdura/Hortalizas	Pimiento rojo	Pieza	130-200	55	WRAP/GfK
Verdura/Hortalizas	Pimiento verde	Pieza	130-200	55	WRAP/GfK
Frutas	Piña	Pieza	1200-1750	1000	WRAP/GfK
Frutas	Piña	Rodaja	492		WRAP
Frutas	Plátano	Pieza	125-200	60	WRAP/GfK
Carne	Pollo	Huesos de pollo	442		WRAP
Carne	Pollo	Filete	75		WRAP
Carne	Pollo	Muslo	111		WRAP
Carne	Pollo	Nugget	16		WRAP
Carne	Pollo	Ala	74		WRAP
Verdura/Hortalizas	Puerro	Pieza	106		WRAP
Verdura/Hortalizas	Puerro	Parte final	30		WRAP
Lácteos (yogur, leche) y huevos	Queso	Porción (triángulo)	17,5		WRAP
Carne	Salchicha	Unidad	35		WRAP
Frutas	Sandía	Pieza	2500		GfK
Comida cocinada y precocinada	Sandwich	Pieza	72		WRAP

Tipología de alimentos	Tipología de alimentos (2)	Medidas	Peso (en gramos)	Peso no comestible (en gramos) por GfK	Fuente
Carne	Ternera	Filete	57,5		WRAP
Verdura/Hortalizas	Tomate	Pieza	70-100	10	WRAP/GfK
Verdura/Hortalizas	Tomate cherry	Unidad	20	2	GfK
Frutas	Uvas	Unidad	4,6		WRAP
Lácteos (yogur, leche) y huevos	Yogur	Unidad	150		WRAP
Verdura/Hortalizas	Zanahoria	Pieza	70-100	20	WRAP/GfK
Bebidas/Líquidos		Cucharada sopera	50		MAGRAMA
Bebidas/Líquidos		Taza	125		MAGRAMA
Bebidas/Líquidos		Vaso	200		MAGRAMA
Bebidas/Líquidos		Plato sopero	450		GfK
Carne		Albóndiga	30		MAGRAMA
Carne		Chuleta	150		MAGRAMA
Carne		Pieza para hamburguesa	42		WRAP
Pescado		Tamaño sardina	40		MAGRAMA
Pescado		Medallón	65		MAGRAMA
Pescado		Rodaja/Lomo (corte horizontal)	200-450		MAGRAMA
Pescado		Barritas de pescado	22		WRAP
Pescado		Tamaño verdel/caballa	144		WRAP
Verdura/Hortalizas	Calabaza	Pieza	1000		GfK
Carne	Pollo	Pollo entero	1000	260	GfK
Panadería/Repostería	Pan	Bollo	80		GfK
Comida cocinada y precocinada	Pizza	Porción (triángulo)	90		GfK
Comida cocinada y precocinada	Pizza	Borde de una porción	10		GfK

## Anexo IV. Fichas realizadas en formato papel

---

Se adjunta en documento independiente.