

Licenciatura en Nutrición
Trabajo Final Integrador

Autora: Carla Daiana Gauna

**CANTIDAD Y MOTIVOS DE DESPERDICIOS DE ALIMENTOS Y
HÁBITOS DE PLANIFICACIÓN DE RACIONAMIENTO Y
COMPRA DE COMIDA**

Barrio Parque, Morón provincia de Buenos Aires. Diciembre
del año 2016 a mayo del año 2017.

2017

Tutora: Lic. Verónica Risso Patrón

Citar como: Gauna, CD. Cantidad y motivos de desperdicios de alimentos y hábitos de planificación de racionamiento y compra de comida: Barrio Parque, Morón provincia de Buenos Aires. Diciembre del año 2016 a mayo del año 2017. Licenciatura en Nutrición. Universidad ISALUD. Buenos Aires; 2017

RESUMEN

Cantidad y motivos de desperdicios de alimentos y hábitos de planificación de racionamiento y compra de comida.

Barrio Parque, Morón provincia de Buenos Aires. Diciembre del año 2016 a mayo del año 2017.

Autor: Gauna, Carla Daiana. carladaianagauna@hotmail.com.ar

Institución: Universidad Isalud.

Introducción: El presente trabajo recabó información sobre la cantidad y hábitos de planificación, por lo cual se desperdicia alimentos. **Objetivo:** Describir la principal causa y la cantidad de desperdicios de alimentos y los hábitos de planificación de compra y racionamiento por las familias que residen en Barrio Parque, Morón. **Material y método:** El enfoque es mixto con alcance descriptivo. El Diseño de investigación es Observacional, en individuos y transversal. La muestra (n=72) es no probabilística. Variables: Magnitud de alimentos desperdiciados; causa de desperdicio y hábito de compra y racionamiento. Los datos fueron recolectados en 48 horas, por medio de balanza y planilla de registro de causas y cantidades, y un cuestionario de la frecuencia de hábitos de planificación de compra y consumo. Se estimó la magnitud y tipo de alimentos desperdiciados por adulto equivalente del hogar. **Resultados:** Los alimentos vencidos y mal conservados son los que más se desperdiciaron. Los alimentos más desperdiciados por: vencimiento fueron los cereales por rango de adulto equivalente de 1 a < 2 y 3 a < 4; mala conservación fueron los cereales y los lácteos por rango de adulto equivalente de 1 a < 2; sobrantes fueron los cereales y los vegetales por rango de adulto equivalente de 2 a < 4 y mal cocinados fueron los cereales por rango de adulto equivalente de 3 a < 4. **Conclusiones:** Los alimentos más desperdiciados son los cereales, los lácteos y los vegetales. El rango de adulto equivalente que más desperdicia es 3 a menos 4. Se vio que, aunque la población planifique la compra de alimentos con respecto a los platos que se prepararan y calcule las raciones por integrante, hay una elevada cantidad de desperdicios.

Palabras clave: Desperdicios de alimentos, seguridad alimentaria, desechos de alimentos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a quienes me apoyaron y guiaron en la realización del trabajo, docentes y compañeros.

DEDICATORIA

Dedico este estudio a mi familia que amo y a los participantes por aceptar, comprometerse y colaborar.

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN	1
2 MARCO TEÓRICO	2
2.1 Objetivos de Desarrollo del Milenio y Objetivos de Desarrollo Sustentable	2
2.2 Objetivos de Desarrollo del Milenio y Derechos Humanos en la República Argentina y en el Municipio de Morón	4
3 ESTADO DEL ARTE	6
4 TEMA	8
5 SUBTEMA	8
6 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
6.1 Problema:	8
6.2 Preguntas de investigación:	8
6.3 Objetivo general	9
6.4 Objetivos específicos	9
6.5 Viabilidad	9
7 METODOLOGÍA	9
7.1 Enfoque	9
7.2 Alcance	9
7.3 Diseño de investigación	10
7.4 Unidad de análisis – unidad de observación	10
7.5 Criterios de inclusión	10
7.6 Criterios de exclusión	10
7.7 Criterios de eliminación	10
7.8 Población	10
7.9 Muestra. Tipo y selección de la muestra	11
7.10 Hipótesis	11
7.11 Variables	11
7.12 Recolección de datos	25
8 RESULTADOS	26
9 CONCLUSIONES	42

10 DISCUSIÓN.....	44
11 BIBLIOGRAFÍA	47
12 ANEXO.....	51
13 GLOSARIO DE ABREVIATURAS	54

1INTRODUCCIÓN

Las pérdidas y desperdicios de alimentos impactan sobre la sostenibilidad de los sistemas alimentarios, reducen la disponibilidad de comida, generan pérdidas de ingreso para los productores, aumentan los precios para los consumidores e impactan negativamente en nutrición y salud, además afectan al medio ambiente debido a la utilización no sostenible de los recursos naturales (1).

Cabe aclarar que pérdidas y desperdicios de alimentos no son sinónimos, aunque los dos términos hagan referencia a “...*todo aquel alimento apto para el consumo humano que se descarte, pierda, degrade o afecte, en cualquier punto a lo largo de la cadena de suministro alimentario, así como también el utilizado intencionalmente para alimentación animal o bien constituya un subproducto de la elaboración de alimentos desviado de la alimentación humana*” (2). Las pérdidas de alimentos se refieren a los eslabones iniciales de la cadena de suministro y los desperdicios se da en las etapas finales del mismo como el consumo en los hogares.

Los desperdicios de alimentos que ocurren en los hogares de América Latina, rondan el 28% del total de la oferta alimentaria (1). En la Argentina, el Instituto de Ingeniería Sanitaria de la Universidad de Buenos Aires estimó que los desechos alimenticios en el Área Metropolitana de Buenos Aires representan más del 37% de la oferta de alimentos (2).

La Subsecretaría de Alimentos y bebidas desarrolla el Programa Nacional para la reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos que prevé diversas líneas de trabajo en las que se destacan talleres, capacitaciones, difusión y comunicaciones (3).

La Confederación española de cooperativas de consumidores y usuarios junto al Gobierno de España (4) realizó estudios para conocer cantidades, comportamientos y actitudes de los españoles para ver los motivos por los cuales su población desperdicia los alimentos, siendo estos trabajos antecedentes de este estudio.

El interés del siguiente estudio es obtener información acerca de la magnitud y hábitos de desperdicios de alimentos en la última etapa de la cadena de suministros alimentarios, el consumo, que se da precisamente en los hogares.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Objetivos de Desarrollo del Milenio y Objetivos de Desarrollo Sustentable

En el año 1996 las Naciones Unidas se propuso generar un movimiento contra la pobreza, el cual se terminó adoptando en el año 2000; el mismo hacía hincapié en la seguridad alimentaria¹ (5), la salud, la protección y el cuidado de los niños, la educación, la igualdad de género y el medio ambiente. Por tal motivo se elaboraron los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) (6) (7): 1- erradicar la pobreza extrema y el hambre; 2- lograr la enseñanza primaria universal; 3- promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer; 4- reducir la mortalidad de los niños menores de 5 (cinco) años; 5- mejorar la salud materna; 6- combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades; 7- garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y 8- fomentar una alianza mundial para el desarrollo.

Contemplando la seguridad alimentaria en el primer objetivo, se tuvo en cuenta que para erradicar el hambre se debía controlar, entre otras medidas, los desperdicios de alimentos, como también el control de los desechos y la conservación de alimentos.

En el año 2015, según la agenda que se había tratado para los ODM, se observó que hubo avances en todos los objetivos, se reconoció que *“había salvado la vida de millones de personas y mejorado la calidad de vida de otras personas”* también pertenecientes a regiones en desarrollo y en estado de vulnerabilidad.

Los resultados que se obtuvieron a partir de la agenda para los ODM fueron: 1- la cantidad de personas con nutrición insuficiente se redujo a casi la mitad; 2- la alfabetización aumentó; 3- en la actualidad se inscriben en la escuela primaria casi la misma cantidad de chicas que de chicos, además aumentó la cantidad de mujeres con trabajo no agrícola; 4- la mortalidad infantil (menores de cinco años) se redujo a menos de la mitad; 5- la tasa de mortalidad materna disminuyó y aumentó el número de nacimientos atendidos por personal de la salud; 6- disminuyeron los casos nuevos de infección por VIH y se redujo la mortalidad por tuberculosis y paludismo; 7- se redujo gran cantidad de sustancias que disminuyen la capa de ozono, se acercó el agua potable a millones de personas y se ha mejorado el saneamiento de las personas que viven en barrios marginales y 8- la

¹La seguridad alimentaria se da cuando todas las personas tienen acceso físico, social y económico permanente a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacer sus requerimientos nutricionales y preferencias alimentarias, y así poder llevar una vida activa y saludable.

asistencia por parte de los países desarrollados aumentó, pero los conflictos existentes atentan contra el desarrollo humano.

En paralelo a los avances que se lograron, se observó un progreso desigual que se está tratando en una nueva Agenda 2030 (post 2015) con nuevos desafíos y planteamiento de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (6).

Teniendo en cuenta que un tercio de la oferta alimentaria no llega al consumo humano, las pérdidas y desperdicios de alimentos crean un vínculo estrecho con la seguridad alimentaria planteada como el primer ODM.

La iniciativa mundial, dirigida por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), acerca de la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos “Save Food” se basa en: 1- el impacto y las soluciones para la pérdida y el desperdicio de alimentos; 2- la colaboración y la coordinación de los países para la reducción de las pérdidas y los desperdicios de alimentos; 3- la elaboración de políticas, estrategias y programas para la disminución de las pérdidas y los desperdicios de alimentos; 4- el apoyo a los programas y proyectos propuestos por los sectores público y privado. (8) (9).

La Agenda 2030 plantea en la tercera meta del objetivo doce (producción y consumo responsable), reducir a la mitad las pérdidas y desperdicios de alimentos a nivel mundial. (8)

La Red Latinoamericana y Caribeña de Expertos para la Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos (coordinada por la oficina regional de la FAO), de la cual la Argentina es participante, propusieron, luego de la Consulta Regional de Expertos en el año 2014; el Plan de Acción Regional basado en: 1- gobernanza y alianzas mediante la participación de las reuniones con expertos agrícolas, el diálogo regional sobre pérdidas y desperdicios de alimentos, la capacitación de las organizaciones vinculadas a la Red Argentina de Bancos de Alimentos y las campañas de difusión y educación de hábitos saludables; 2- investigación, tecnología y conocimiento, mediante el diseño metodológico propio para la estimación de desperdicios de alimentos y 3-la difusión de información y comunicación mediante sitios web, redes sociales, campañas, spots, banners, folletos, manuales, prendedores (pines), calcomanías, eventos gastronómicos, revistas, conferencias en eventos, disertación en el Congreso Argentino de Nutrición, en el Congreso Latinoamericano de FANUS y en la II Cumbre de Alimentos, Nutrición y Salud de la Provincia de Buenos Aires, la televisión, la radio y la presencia en diferentes ferias. (10)

La FAO propuso que, para que el programa tenga continuidad en el tiempo, 1- se debían formar equipos de trabajo a nivel nacional para sensibilizar a la población, tomar medidas gubernamentales

que procuren disminuir la cantidad de desperdicios de alimentos a lo largo de la cadena alimentaria, 2- emplear métodos que cuantifiquen, cualifiquen y evalúen causas e impacto, 3- desarrollar procesos y tecnologías que favorezcan la conservación de alimentos perecederos, la reutilización, la recuperación y el reaprovechamiento de alimentos aptos para el consumo humano, 4- realizar campañas de sensibilización, educación y capacitación a lo largo del sistema agroalimentario y 5- formar una alianza regional para la prevención e intercambio de información y marcos legales que apoyen los objetivos planteados. (11)

2.2 Objetivos de Desarrollo del Milenio y Derechos Humanos en la República Argentina y en el Municipio de Morón

En el año 2003 en la República Argentina, con el fin de que la población vulnerable acceda a una alimentación complementaria, suficiente y acorde a las costumbres y las particularidades, se desarrolló el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria (PNSA) bajo la ley N° 25.724 / 2002 - Programa de Nutrición y Alimentación Nacional, además mediante la resolución ministerial 392/2015 se creó el Programa Nacional de Reducción de Pérdida y Desperdicio de Alimentos, acorde a los ODM, planteados en la Agenda2030 (12).

Las acciones implementadas están dirigidas a: 1- los sectores agroalimentarios y académicos y 2- a los consumidores. A los primeros la información le llega a través de publicaciones en revistas como ser la revista Alimentos Argentinos o disertaciones en congresos, talleres y universidades. Los consumidores acceden a la información por medio de manuales que explican como aprovechar al máximo los alimentos evitando los desperdicios y por medio de la campaña Valoremos los Alimentos.

Las diferentes líneas de acción con las que cuenta el PNSA son: 1- la implementación de tarjetas magnéticas (el equivalente a las tarjetas de débito) para que las personas que acceden a ellas puedan elegir que alimentos comprar de acuerdo a sus gustos, hábitos y/o necesidades nutricionales; los requisitos para acceder a la tarjeta son: ser responsable de familia con niños menores de 14 años, embarazadas, personas discapacitadas y adultos socialmente desfavorables y en situación de vulnerabilidad nutricional; 2- las Transferencias de Fondos Bajo Proyectos dadas a las provincias para reforzar la alimentación de los niños en edad escolar y a las organizaciones sociales que en espacios públicos pueden acceder la comunidad para dar prestaciones alimentarias; 3- el programa pro - huerta que educa y motiva la alimentación saludable mediante la autoproducción de alimentos frutihortícolas y 4- la educación alimentaria y nutricional que busca que se transforme en hábito una conducta saludable. (13)

En el año 2006 el Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo, la Secretaría de Derechos Humanos y la Asociación Abuelas de plaza de Mayo realizaron un informe diagnóstico en el Municipio de Morón sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio y Derechos Humanos (DDHH) a nivel municipal (14) con datos obtenidos a partir del censo 2001 y la participación de la intendencia y la comunidad del partido.

El enfoque de este diagnóstico se debió a que los ODM se veían y se ven atravesados por la vulneración de los DDHH de las personas menos favorecidas.

El partido de Morón está ubicado en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). Tiene una superficie total de 55,56 km² y tenía, para la fecha en que se realizó este estudio, una densidad de 5.957,5 habitantes por km² y tenía una población estimada de alrededor de 331.000 habitantes. La comuna moronense está compuesta por cinco localidades: Castelar, El Palomar, Haedo, Morón y Villa Sarmiento.

Los resultados obtenidos por este estudio de acuerdo a cada objetivo fueron: 1- Pobreza y Hambre: el 6,8% de los hogares del partido de Morón tenían Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y la desnutrición infantil era de alrededor del 8%; 2- Educación: presenta tasas de escolarización superiores a los de la provincia de Buenos Aires, 3- Empleo: más de la mitad de la población mayor a los 14 años de edad poseía trabajo donde la población masculina predominaba, 4- Género: todavía existía desigualdad que se inclinaba a favor del género masculino, 5- Salud: era mayor el porcentaje de mujeres sin cobertura de salud que de varones, 6- Salud Materno-Infantil: la tasa de mortalidad materno infantil eran menores al total de la provincia de Buenos Aires, 7- VIH/SIDA Tuberculosis y Chagas: hasta el momento del estudio se vio que aumentó los casos de tuberculosis, 8- Medio Ambiente: para ese entonces casi un cuarto de la población no contaba con agua potable y casi la mitad de la población no tenía cloacas. (14).

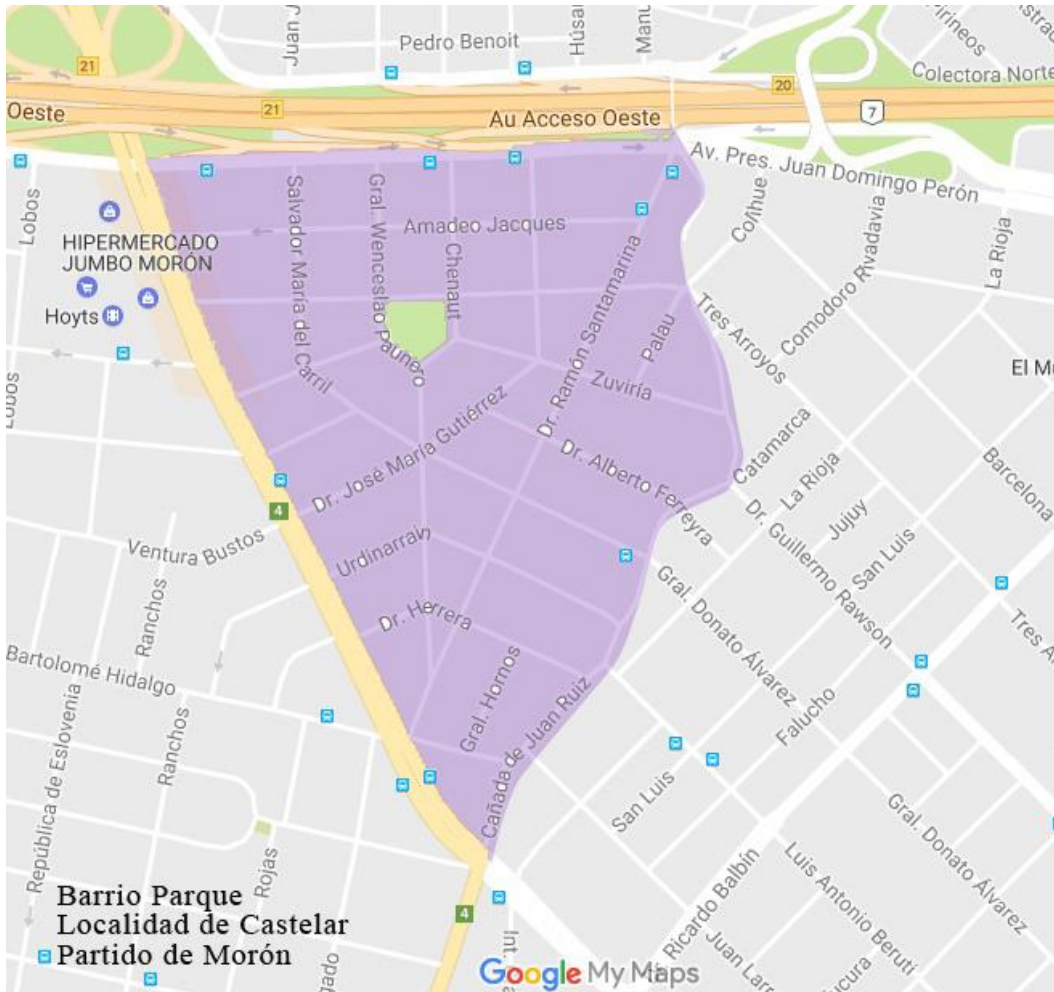
Comparando los datos oficiales se ve que en el censo realizado en el año 2010 el total de hogares pertenecientes al partido de Morón aumentó a 106.902 en comparación al censo 2001 donde el total de hogares era de 93.980, así mismo las NBI disminuyeron, en el censo 2010 se contó 3.766 hogares mientras que en el censo 2001 eran 6.380 hogares. (15).

La densidad poblacional, actual, del Partido de Morón es de casi 6.300 habitantes por km²; este valor se elevaría a 7.900 habitantes por km² si se descuentan las dos bases aéreas ubicadas dentro de la comuna, en la localidad de Morón y la localidad de El Palomar. (16).

A su vez, la densidad poblacional bruta, actual, de la zona en estudio, Barrio Parque, que ha formado parte del estudio Objetivos de Desarrollo del Milenio y Derechos Humanos, pero en sí,

nada puntual que lo tenga de objeto de estudio, está compuesta por: una zona residencial (RI), una zona comercial (C2) y una zona industrial (I). La zona RI tiene una densidad poblacional sin servicio de 100 habitantes / hectárea y con servicio de 210 habitantes / hectárea. La zona C2 tiene una densidad de 90 habitantes / hectárea y la zona I no tiene densidad poblacional.

Los límites de la zona son: Bulevar Juan Manuel de Rosas, Autopista Acceso Oeste y la calle Cañada de Juan Ruiz.



3 ESTADO DEL ARTE

Estudios realizados por la FAO sobre Pérdidas y Desperdicios de Alimentos refieren que en el mundo se pierden y/o desperdician 1.300 millones de toneladas de alimentos por año, lo que equivale a un tercio de los alimentos producidos. Tan sólo en América Latina se pierden y/o desperdician 127 millones de toneladas de alimentos por año. (12).

Un estudio realizado en España por la Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios en diciembre del 2012; subvencionado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, sobre una muestra conformada por 413 hogares y 3.454 encuestas, donde se recolectaron los datos del estudio en el lapso de una semana, muestra que se desperdiciaron 553,863kg de alimentos. (4).

Las causas, por las cuales se desperdicia alimentos, encontradas en el estudio fueron: alimentos sobrantes de las comidas (86,4%), alimentos deteriorados por mala conservación o almacenamiento (63,6%), alimentos vencidos (45,6%) y alimentos que fueron cocinados de forma inapropiada (18,6%).

Las causas registradas, por tipos de alimentos, fueron: frutas y verduras deterioradas por mala conservación o almacenamiento (73%); lácteos vencidos (40,4%). (4).

El estudio mostró que los hogares que menos alimentos desperdician están conformados por cuatro miembros o más (38,4%); mientras que los hogares que más tiran alimentos están compuestos por dos personas (40%). (4).

El 65,1% de los hogares contestaron que siempre o casi siempre elaboran listas previas de productos que necesitan; El 36,7% de los hogares españoles planifican la compra de acuerdo con los menús siempre o casi siempre y el 44,9% calcula las cantidades que van a consumir los integrantes siempre o casi siempre.

El 19,3% afirman que planifican la compra de acuerdo con los menús pocas veces y el 6,9% que nunca o casi nunca realizan esa planificación.

Estudios preliminares realizados en la Argentina en el año 2015, con la metodología de cálculo desarrollada por el Instituto Sueco de Alimentos y Biotecnología (SIK) para carnes, cereales, frutas, hortalizas, lácteos, oleaginosas, raíces y tubérculos y a su vez en los productos: carne bovina, aviar, porcina, leche, trigo y maíz, soja y girasol, frutas de pepita y de carozo y por último papa, estimaron que el porcentaje de alimentos que se desechaban correspondían al 12.5% en comparación a lo que ocurre a nivel mundial que es del 30%. A su vez, del total desechado un 90% correspondía a pérdidas y un 10% a desperdicios, siendo en su mayoría a los alimentos frutohortícola.

Los inconvenientes observados que favorecían el desecho de alimentos fueron: acceso a la tecnología, conservación, transporte y concientización de la población. (10).

En el año 2016 se presentó el (TCP/ARG/3501) Diseño metodológico para la estimación del desperdicio de alimentos en la Argentina en las etapas de distribución y comercio minorista y

consumo en el hogar, elaborado por Centro de Investigaciones sobre Desarrollo Económico, Territorio e Instituciones (CIDETI), Alma Mater Studiorum – Universidad Di Bologna, Representación en la República Argentina, que consta de un muestreo aleatorio doblemente estratificado y multietático, del cual todavía no hay resultados. (17).

4 TEMA

Desperdicios de alimentos.

5 SUBTEMA

Desperdicios de alimentos y motivos por los cuales son desechados, por parte de las familias.

6 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

6.1 Problema:

¿Cuáles es la principal causa y la cantidad de desperdicios de alimentos² y los hábitos de planificación de compra y racionamiento, por parte de las familias de Barrio Parque, provincia de Buenos Aires?

6.2 Preguntas de investigación:

¿Qué cantidad de alimentos desperdician las familias?

¿Cuál es la principal causa por la que se desperdician alimentos?

¿Qué hábitos de planificación de compra y racionamiento de alimentos tienen las familias?

² alimento que pudiendo ser para consumo humano, no llega a serlo porque se pierde, se degrada o se destina para otro ámbito.

6.3 Objetivo general

Describir la principal causa y la cantidad, de desperdicios de alimentos y los hábitos de planificación de compra y racionamiento, por las familias de Barrio Parque, Morón provincia de Buenos Aires en el período comprendido entre diciembre del año 2016 y mayo del año 2017.

6.4 Objetivos específicos

Establecer la cantidad de alimentos que se desperdician.

Evaluar la principal causa por las cuales se desperdician los alimentos.

Detallar los hábitos de planificación de compra y racionamiento de alimentos.

6.5 Viabilidad

Se contó con los recursos correspondientes para llevar a cabo dicho estudio, como ser: financieros o económicos para obtener las balanzas y los registros con los cuales se recolectó la información, además del personal encargado de realizar el estudio, material bibliográfico y ayuda de profesionales; también el modelo de registro donde se recolectó la información; acceso a la población a evaluar, el consentimiento informado y el tiempo para realizarlo.

7 METODOLOGÍA

7.1 Enfoque

El enfoque es mixto (cuali-cuantitativo), midió cantidades de desperdicios de alimentos mediante el pesaje y las causas por las cuales son desechados, mediante el registro, como también los comportamientos de las familias; con lo cual se obtuvo datos concretos y la naturaleza de los hábitos de planificación de compra y consumo.

7.2 Alcance

El alcance es descriptivo, detalló la cantidad de desperdicio según hábitos de planificación mediante el registro obtenido.

7.3 Diseño de investigación

Observacional, en individuos, transversal.

Este diseño permitió registrar los datos recolectados por medición durante 48 horas acerca de los desperdicios de alimentos, una única vez, sin un grupo control, ni intervención del investigador.

7.4 Unidad de análisis – unidad de observación

Familias.

7.5 Criterios de inclusión

- Que la mayoría de sus miembros realicen 2 ó más comidas en el hogar, o coman viandas preparadas en el hogar.
- Residente en Barrio Parque, ciudad de Castelar, partido de Morón.
- Que accedan voluntariamente a participar del estudio mediante consentimiento informado (Anexo 1).
- Con al menos un integrante alfabetizado encargado del registro.

7.6 Criterios de exclusión

- Presencia en algún participante de alguna enfermedad que requiera alguna dieta especial como son la nutrición enteral y la nutrición parenteral.

7.7 Criterios de eliminación

- Cuestionarios incompletos.
- Que abandonen el estudio.

7.8 Población

El partido de Morón está ubicado a 20 kilómetros del centro de la Capital Federal y a 88 kilómetros de La Plata, Capital de la Provincia de Buenos Aires. (16).

La población corresponde a familias integrantes de Barrio Parque, de la ciudad de Castelar, partido de Morón, provincia de Buenos Aires, en el período comprendido entre diciembre del año 2016 y mayo del año 2017.

Los límites de Barrio Parque son: Bulevar Juan Manuel de Rosas, Autopista Acceso Oeste y la calle Cañada de Juan Ruiz.

La densidad poblacional bruta de Barrio Parque está compuesta por: una zona residencial (RI), una zona comercial (C2) y una zona industrial (I). La zona RI tiene una densidad poblacional sin servicios de 100 habitantes / hectárea y con servicios de 210 habitantes / hectárea. La zona C2 tiene una densidad de 90 habitantes / hectárea y la zona I no tiene densidad poblacional.

A su vez, la densidad poblacional neta de Barrio Parque está compuesta por: una zona residencial (RI), una zona comercial (C2) y una zona industrial (I). La zona RI tiene una densidad poblacional sin servicios de 145 habitantes / hectárea y con servicios de 300 habitantes / hectárea. La zona C2 tiene una densidad de 130 habitantes / hectárea y la zona I presenta densidad poblacional.

7.9 Muestra. Tipo y selección de la muestra

La muestra es no probabilística.

En una primera instancia la muestra fue seleccionada por conveniencia, por el fácil acceso, disponibilidad y bajo costo. Se hizo contacto con las familias, en sus hogares, en la sociedad de fomento y el club del barrio.

Luego la muestra se completó por cadena o bola de nieve, aceptando a familias indicadas por los primeros participantes, y que cumplían con los criterios de inclusión, además se hizo contacto con ellos a través de las mismas formas: sus hogares, la sociedad de fomento y el club de barrio.

Se evaluaron 100 familias de las cuales quedaron 72 familias, según los criterios de inclusión.

7.10 Hipótesis

Según Hernández Sampieri (18) los estudios descriptivos no tienen, necesariamente, que llevar hipótesis.

7.11 Variables

DIMENSIÓN	VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL/ DEF. OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍA	TECNICA/ INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN
Alimentos desperdiciados	Peso.	Masa de alimentos para el consumo humano que no fue aprovechada, unidad gramos. (Karsdorf A, Marra F, Suárez J, Polenta G, Basso N, Girioli M A, Freire M, Suárez Peña A C, Brenes L, Gamboa E, Gutiérrez F, Sáez L, Arias N, Herrera H, Lango V, Brenes L, Vega M, Aguilar G, Vaagt G, Feliz L., 2015). (19)	Gramos de alimentos lácteos desechados por expiración de fecha de caducidad		Balanza y planilla de registro	cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de alimentos lácteos desechados por mala conservación o almacenamiento ³			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de alimentos lácteos desechados por sobrar de la ración servida.			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de alimentos lácteos desechados por forma inapropiada de cocinar.			cuantitativa - privada - razón - continua

³ Alimentos que no se preservaron en un medio o condición adecuada para evitar su deterioro.

DIMENSIÓN	VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL/ DEF. OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍA	TECNICA/ INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN
Alimentos desperdiciados	Peso	Masa de alimentos para el consumo humano que no fue aprovechada, unidad gramos. (Karsdorf A, Marra F, Suárez J, Polenta G, Basso N, Girioli M A, Freire M, Suárez Peña A C, Brenes L, Gamboa E, Gutiérrez F, Sáez L, Arias N, Herrera H, Lango V, Brenes L, Vega M, Aguilar G, Vaagt G, Feliz L., 2015). (19)	Gramos de huevo desechados por expiración de fecha de caducidad		Balanza y planilla de registro	cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de huevo desechados por mala conservación o almacenamiento ³			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de huevo desechados por sobrar de la ración servida.			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de huevo desechados por forma inapropiada de cocinar.			cuantitativa - privada - razón - continua

³ Alimentos que no se preservaron en un medio o condición adecuada para evitar su deterioro.

DIMENSIÓN	VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL/ DEF. OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍA	TECNICA/ INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN
Alimentos desperdiciados	Peso	Masa de alimentos para el consumo humano que no fue aprovechada, unidad gramos. (Karsdorf A, Marra F, Suárez J, Polenta G, Basso N, Girioli M A, Freire M, Suárez Peña A C, Brenes L, Gamboa E, Gutiérrez F, Sáez L, Arias N, Herrera H, Lango V, Brenes L, Vega M, Aguilar G, Vaagt G, Feliz L., 2015). (19)	Gramos de alimentos cárnicos desechados por expiración de fecha de caducidad		Balanza y planilla de registro	cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de alimentos cárnicos desechados por mala conservación o almacenamiento ³			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de alimentos cárnicos desechados por sobrar de la ración servida.			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de alimentos cárnicos desechados por forma inapropiada de cocinar.			cuantitativa - privada - razón - continua

³ Alimentos que no se preservaron en un medio o condición adecuada para evitar su deterioro.

DIMENSIÓN	VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL/ DEF. OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍA	TECNICA/ INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN
Alimentos desperdiciados	Peso	Masa de alimentos para el consumo humano que no fue aprovechada, unidad gramos. (Karsdorf A, Marra F, Suárez J, Polenta G, Basso N, Girioli M A, Freire M, Suárez Peña A C, Brenes L, Gamboa E, Gutiérrez F, Sáez L, Arias N, Herrera H, Lango V, Brenes L, Vega M, Aguilar G, Vaagt G, Feliz L., 2015). (19)	Gramos de vegetales desechados por expiración de fecha de caducidad		Balanza y planilla de registro	cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de vegetales desechados por mala conservación o almacenamiento ³			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de vegetales desechados por sobrar de la ración servida.			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de vegetales desechados por forma inapropiada de cocinar.			cuantitativa - privada - razón - continua

³ Alimentos que no se preservaron en un medio o condición adecuada para evitar su deterioro.

DIMENSIÓN	VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL/ DEF. OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍA	TECNICA/ INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN
Alimentos desperdiciados	Peso	Masa de alimentos para el consumo humano que no fue aprovechada, unidad gramos. (Karsdorf A, Marra F, Suárez J, Polenta G, Basso N, Girioli M A, Freire M, Suárez Peña A C, Brenes L, Gamboa E, Gutiérrez F, Sáez L, Arias N, Herrera H, Lango V, Brenes L, Vega M, Aguilar G, Vaagt G, Feliz L., 2015). (19)	Gramos de fruta desechados por expiración de fecha de caducidad		Balanza y planilla de registro	cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de frutas desechados por mala conservación o almacenamiento ³			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de fruta desechados por sobrar de la ración servida.			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de fruta desechados por forma inapropiada de cocinar.			cuantitativa - privada - razón - continua

³ Alimentos que no se preservaron en un medio o condición adecuada para evitar su deterioro.

DIMENSIÓN	VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL/ DEF. OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍA	TECNICA/ INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN
Alimentos desperdiciados	Peso	Masa de alimentos para el consumo humano que no fue aprovechada, unidad gramos. (Karsdorf A, Marra F, Suárez J, Polenta G, Basso N, Girioli M A, Freire M, Suárez Peña A C, Brenes L, Gamboa E, Gutiérrez F, Sáez L, Arias N, Herrera H, Lango V, Brenes L, Vega M, Aguilar G, Vaagt G, Feliz L., 2015). (19)	Gramos de cereales y derivados desechados por expiración de fecha de caducidad		Balanza y planilla de registro	cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de cereales y derivados desechados por mala conservación o almacenamiento ³			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de cereales y derivados desechados por sobrar de la ración servida.			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de cereales y derivados desechados por forma inapropiada de cocinar.			cuantitativa - privada - razón - continua

³ Alimentos que no se preservaron en un medio o condición adecuada para evitar su deterioro.

DIMENSIÓN	VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL/ DEF. OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍA	TECNICA/ INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN
Alimentos desperdiciados	Peso	Masa de alimentos para el consumo humano que no fue aprovechada, unidad gramos. (Karsdorf A, Marra F, Suárez J, Polenta G, Basso N, Girioli M A, Freire M, Suárez Peña A C, Brenes L, Gamboa E, Gutiérrez F, Sáez L, Arias N, Herrera H, Lango V, Brenes L, Vega M, Aguilar G, Vaagt G, Feliz L., 2015). (19)	Gramos de legumbres desechados por expiración de fecha de caducidad		Balanza y planilla de registro	cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de legumbres desechados por mala conservación o almacenamiento ³			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de legumbres desechados por sobrar de la ración servida.			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de legumbres desechados por forma inapropiada de cocinar.			cuantitativa - privada - razón - continua

³ Alimentos que no se preservaron en un medio o condición adecuada para evitar su deterioro.

DIMENSIÓN	VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL/ DEF. OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍA	TECNICA/ INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN
Alimentos desperdiciados	Peso	Masa de alimentos para el consumo humano que no fue aprovechada, unidad gramos. (Karsdorf A, Marra F, Suárez J, Polenta G, Basso N, Girioli M A, Freire M, Suárez Peña A C, Brenes L, Gamboa E, Gutiérrez F, Sáez L, Arias N, Herrera H, Lango V, Brenes L, Vega M, Aguilar G, Vaagt G, Feliz L., 2015). (19)	Gramos de azúcares y dulces desechados por expiración de fecha de caducidad		Balanza y planilla de registro	cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de azúcares y dulces desechados por mala conservación o almacenamiento ³			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de azúcares y dulces desechados por sobrar de la ración servida.			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de azúcares y dulces desechados por forma inapropiada de cocinar.			cuantitativa - privada - razón - continua

³ Alimentos que no se preservaron en un medio o condición adecuada para evitar su deterioro.

DIMENSIÓN	VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL/ DEF. OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍA	TECNICA/ INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN
Alimentos desperdiciados	Peso	Masa de alimentos para el consumo humano que no fue aprovechada, unidad gramos. (Karsdorf A, Marra F, Suárez J, Polenta G, Basso N, Girioli M A, Freire M, Suárez Peña A C, Brenes L, Gamboa E, Gutiérrez F, Sáez L, Arias N, Herrera H, Lango V, Brenes L, Vega M, Aguilar G, Vaagt G, Feliz L., 2015). (19)	Gramos de grasas y aceites desechados por expiración de fecha de caducidad		Balanza y planilla de registro	cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de grasas y aceites desechados por mala conservación o almacenamiento ³			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de grasas y aceites desechados por sobrar de la ración servida.			cuantitativa - privada - razón - continua
			Gramos de grasas y aceites desechados por forma inapropiada de cocinar.			cuantitativa - privada - razón - continua

³ Alimentos que no se preservaron en un medio o condición adecuada para evitar su deterioro.

DIMENSIÓN	VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL/ DEF. OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍA	TECNICA/ INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN
Planificación de compra y ración de alimentos.	Frecuencia en la elaboración de listas de compras de alimentos	Repetición mayor o menor de un acto o suceso. Ref. Real Academia Española.	Porcentaje (%)	Siempre o casi siempre	Cuestionario	cualitativa - privada - policotómica - ordinal
				Bastantes veces		cualitativa - privada - policotómica - ordinal
				Pocas veces		cualitativa - privada - policotómica - ordinal
				Nunca o casi nunca		cualitativa - privada - policotómica - ordinal
				NS/NC		cualitativa - privada - policotómica - ordinal

DIMENSIÓN	VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL/ DEF. OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍA	TECNICA/ INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN
Planificación de compra y ración de alimentos.	Frecuencia de planificación de compra de acuerdo a la elaboración de platos (menús) que realiza.	Repetición mayor o menor de un acto o suceso. Ref. Real Academia Española.	Porcentaje (%)	Siempre o casi siempre	Cuestionario	cualitativa - privada - policotómica - ordinal
				Bastantes veces		cualitativa - privada - policotómica - ordinal
				Pocas veces		cualitativa - privada - policotómica - ordinal
				Nunca o casi nunca		cualitativa - privada - policotómica - ordinal
				NS/NC		cualitativa - privada - policotómica - ordinal

DIMENSIÓN	VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL/ DEF. OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍA	TECNICA/ INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN
Planificación de compra y ración de alimentos.	Frecuencia en la planificación de raciones.	Repetición mayor o menor de un acto o suceso. Ref. Real Academia Española.	Porcentaje (%)	Siempre o casi siempre	Cuestionario	cualitativa - privada - policotómica - ordinal
				Bastantes veces		cualitativa - privada - policotómica - ordinal
				Pocas veces		cualitativa - privada - policotómica - ordinal
				Nunca o casi nunca		cualitativa - privada - policotómica - ordinal
				NS/NC		cualitativa - privada - policotómica - ordinal

DIMENSIÓN	VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL/ DEF. OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍA	TECNICA/ INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN
Composición del hogar.	Adulto Equivalente	El adulto equivalente es una adecuación que refleja las características de cada individuo en relación de sus necesidades nutricionales comparándola con la unidad de referencia: necesidad energética (2.700 kcal) del varón adulto (de 30 a 59 años, con actividad moderada) que componen el hogar. Ref. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).	Adulto Equivalente	< a 1	Planilla de registro	cuantitativa - privada - policotómica - intervalar - continua
				1 a < 2		cuantitativa - privada - policotómica - intervalar - continua
				2 a < 3		cuantitativa - privada - policotómica - intervalar - continua
				3 a < 4		cuantitativa - privada - policotómica - intervalar - continua
				>= a 4		cuantitativa - privada - policotómica - intervalar - continua

7.12 Recolección de datos

Para la recolección de datos se empleó una balanza de cocina digital marca Sf-400-a que pesa hasta 10.000 gramos con una precisión de 2 gramos (según datos del fabricante) y la Planilla de Registro para el Control de Alimentos Desperdiciados (Anexo 2) donde se recolecta la información correspondiente a cantidades y causas.

Las balanzas fueron calibradas con el fin de evitar errores en la recolección de datos.

También se les formuló a los participantes del estudio, por parte del entrevistador, un cuestionario que registra la frecuencia de planificación de determinados hábitos de compra y consumo de alimentos (Anexo 3).

Se tuvo en cuenta que las familias están compuestas por individuos de diferentes edades, nivel de actividad y sexo, lo que hace que los requerimientos nutricionales sean diferentes.

Para estimar la magnitud de alimentos desperdiciados por familias se utilizó la unidad de adulto equivalente (20).

El adulto equivalente es una adecuación que refleja las características de cada individuo en relación de sus necesidades nutricionales comparándola con la unidad de referencia: necesidad energética (2.700 kcal) del varón adulto (de 30 a 59 años, con actividad moderada). Para ello se cuenta con la tabla de referencia proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) (Anexo 4).

Se trabajó con la cantidad total de Adulto Equivalente por hogar, que resulta de la suma de los Adultos Equivalentes que tienen los integrantes.

Las familias participantes, luego de recibir la capacitación correspondiente para poder realizarse el estudio, pesaron los alimentos que pudieron ser consumidos, pero fueron desechados durante 48 horas; no se contempló aquellas partes no comestibles como por ejemplo huesos y cáscaras.

Los resultados obtenidos después del pesaje fueron registrados en la planilla para el control de alimentos desechados, a fin de obtener cantidad y calidad de información de las familias.

La información se registró según tipo de alimento desperdiciado, por deterioro o sobrante y por las causas que motivaron el desecho: alimentos vencidos, alimentos deteriorados por mala conservación o almacenamiento, alimentos sobrantes que no se consumieron en su totalidad, alimentos sobrantes por forma inapropiada de cocinar que altera el sabor del alimento.

Luego se unificó los datos obtenidos mediante los registros, esta información fue procesada teniendo en cuenta el concepto de adulto equivalente y la cantidad de adultos equivalentes que hay en cada hogar.

Además, las familias fueron interrogadas por parte del investigador acerca de la frecuencia de planificación de hábitos de consumo y compra de los alimentos para obtener información acerca de la naturaleza de los comportamientos.

8 RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos mediante gráficos y tablas, de una muestra final compuesta por 72 hogares. Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de la muestra en función de la composición del hogar según Adultos Equivalentes totales (n=72)

Adulto Equivalente < a 1		Adulto Equivalente 1 a <2		Adulto Equivalente 2 a <3		Adulto Equivalente 3 a <4		Adulto Equivalente >= 4	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
7	9,72	15	20,83	18	25,00	25	34,72	7	9,72

Fuente: elaboración propia

Teniendo en cuenta la “Tabla 1 Distribución de la muestra en función de la composición del hogar según Adultos Equivalentes totales (n=72)” la Tabla 2 nos muestra que en los hogares correspondientes a la categoría < a 1 de Adulto Equivalente hay quienes no desperdiciaron durante el estudio mientras que en la categoría de 3 a < 4 de Adulto Equivalente desperdician por diferentes causas.

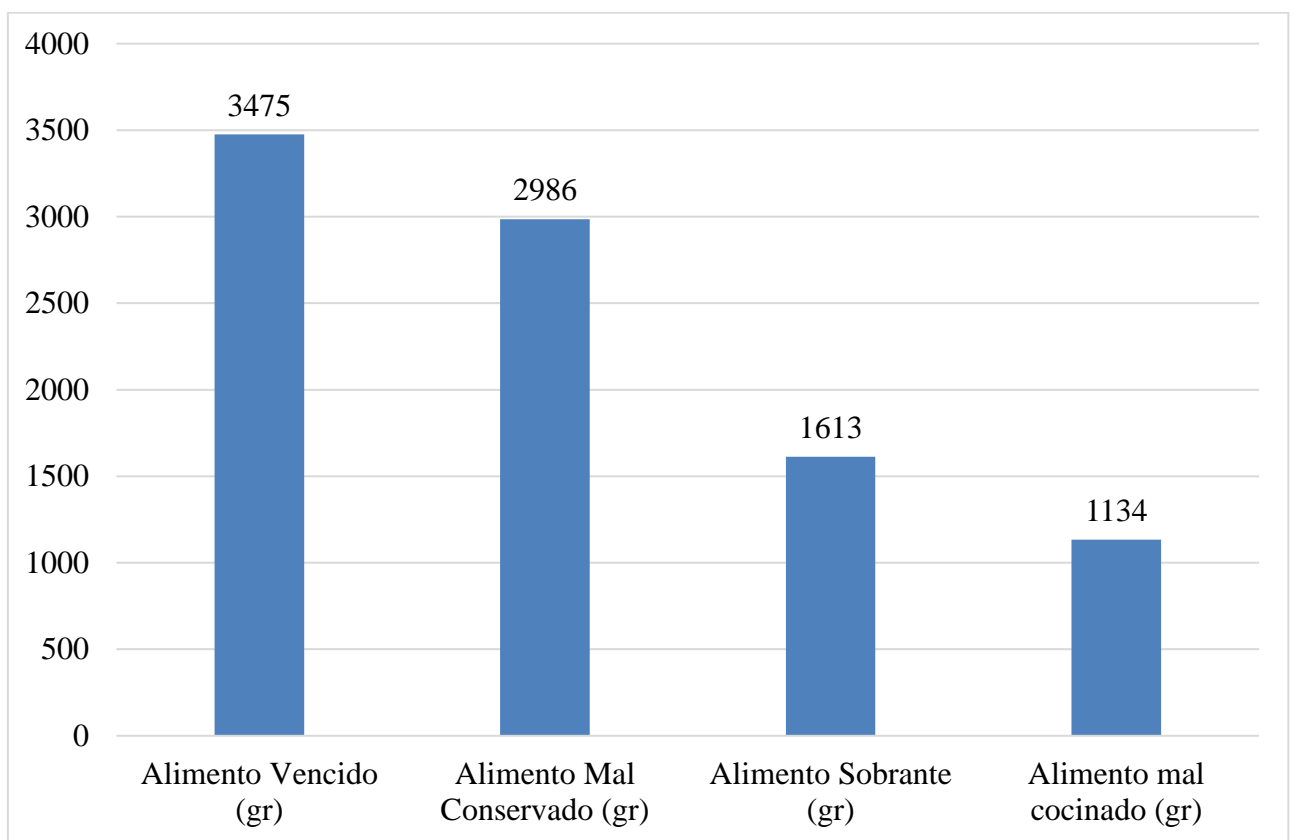
Tabla 2. Distribución de las causas de los alimentos desperdiciados en función de la muestra (n=88)

	Adulto Equivalente < a 1		Adulto Equivalente 1 a <2		Adulto Equivalente 2 a <3		Adulto Equivalente 3 a <4		Adulto Equivalente >= 4	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Alimentos Vencidos	0	0,00	5	25,00	3	13,04	7	21,88	0	0,00
Alimentos Mal Conservados	1	20,00	6	30,00	5	21,74	5	15,63	1	12,50
Alimentos Sobrantes	4	80,00	7	35,00	13	56,52	17	53,13	7	87,50
Alimentos Mal Cocinados	0	0,00	2	10,00	2	8,70	3	9,38	0	0,00
total	5	100,00	20	100,00	23	100,00	32	100,00	8	100,00

Fuente: elaboración propia

De los 9.208 gramos de alimentos desperdiciados (n=115) el 70.17% corresponden a los alimentos vencidos (n=20) y a los alimentos mal conservados (n=19) Gráfico 1. La cantidad de alimentos desperdiciados por la muestra en un lapso de 48hs. corresponde a un promedio de 127gramos por hogar.

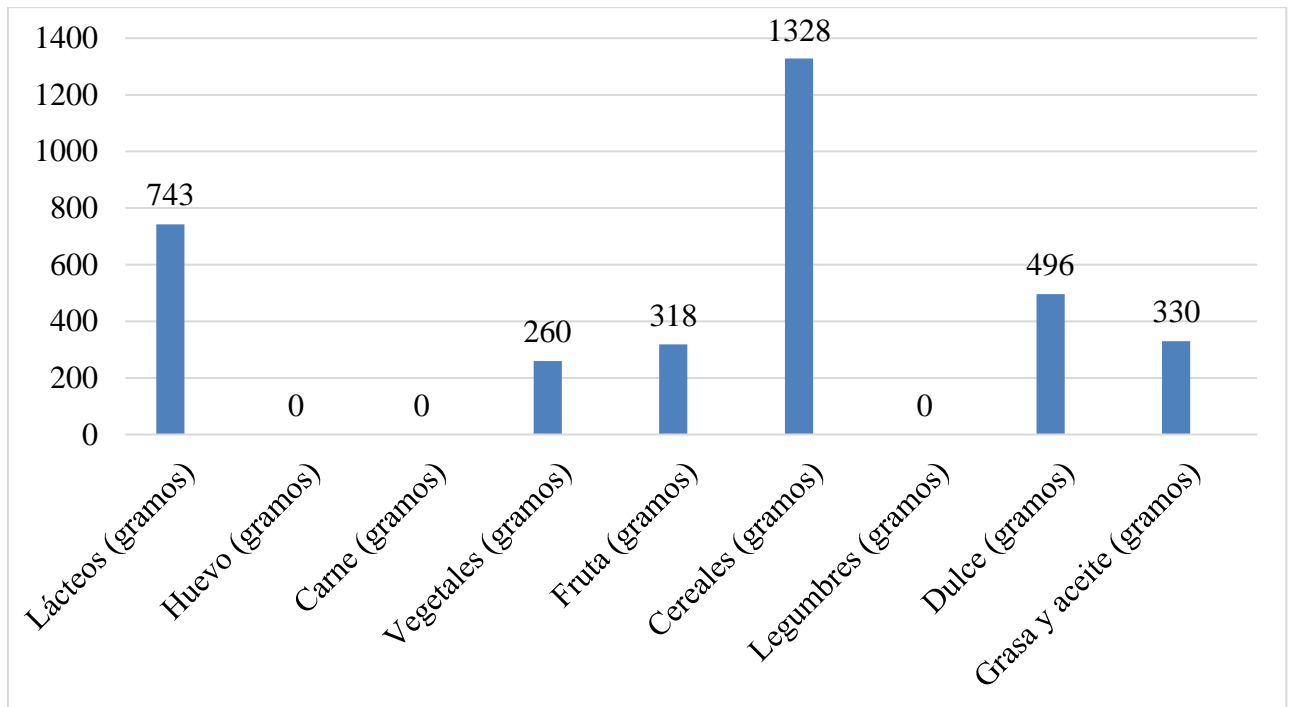
Gráfico 1. Distribución de la cantidad de alimentos desperdiciados en función de las causas (n=115).



Fuente: elaboración propia

De los 3.475 gramos de los alimentos desperdiciados por encontrarse fuera de la fecha de vencimiento los cereales representan el 38,22% (n=3) y los lácteos representan el 21,38% (n=6), lo que sumados representan el 59,6%. Gráfico 2.

Gráfico 2. Distribución de la cantidad de desperdicios de alimentos vencidos según los grupos de alimentos (n=20).



Fuente: elaboración propia

Tabla 3. El total de Adulto Equivalente compuesto por las categorías de 1 a <2 (n=5) y de 3 a <4 (n=7) desperdician más alimentos vencidos.

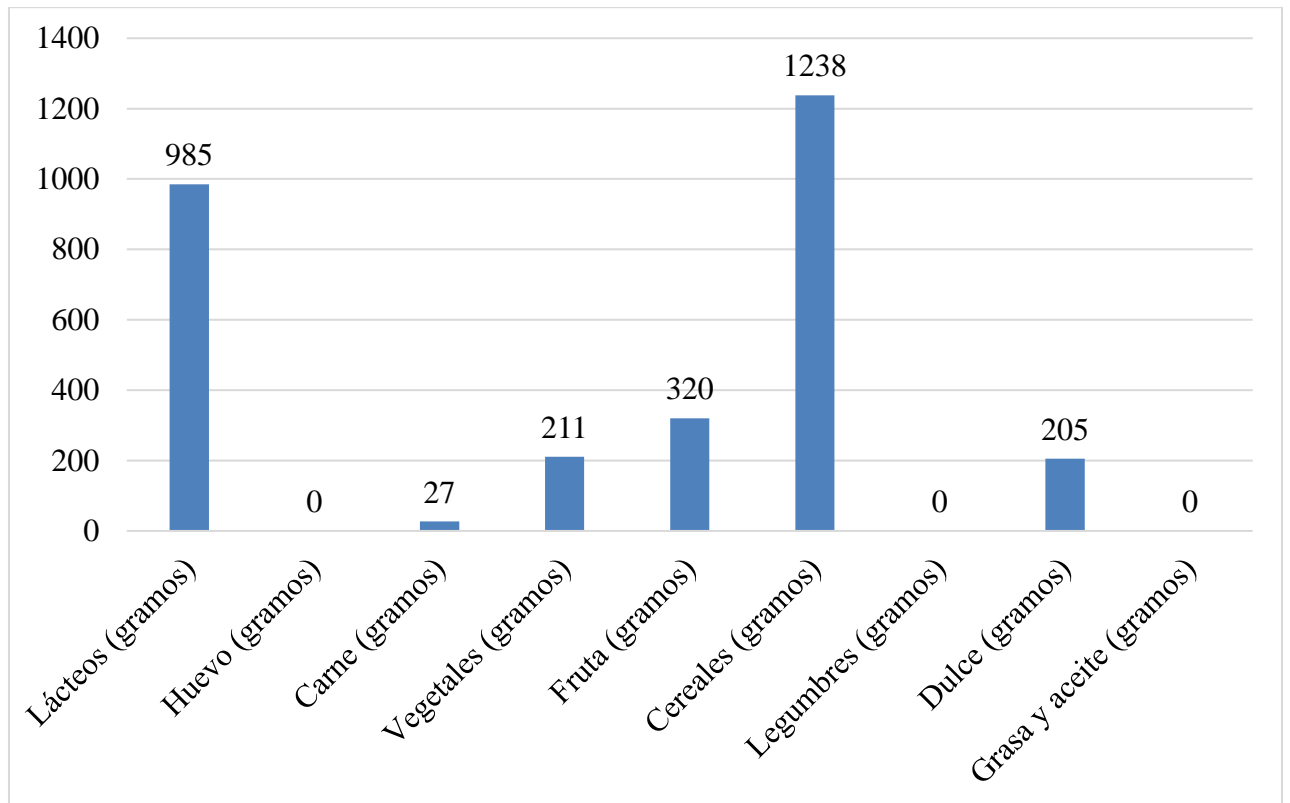
Tabla 3. Distribución de la cantidad de desperdicio de grupos de alimentos vencidos según Adulto Equivalente total del hogar (n=20).

Alimentos Vencidos (gr)	Adulto Equivalente < a 1	Adulto Equivalente 1 a <2	Adulto Equivalente 2 a <3	Adulto Equivalente 3 a <4	Adulto Equivalente >= 4
Lácteos	0	250	166	327	0
Huevo	0	0	0	0	0
Carne	0	0	0	0	0
Vegetales	0	55	0	205	0
Fruta	0	176	0	142	0
Cereales	0	158	0	1170	0
Legumbres	0	0	0	0	0
Dulce	0	341	120	35	0
Grasa y aceite	0	300	30	0	0
Total	0	1280	316	1879	0

Fuente: elaboración propia

En el Gráfico 3 se destaca que los cereales (n=4) con un 41,46% de los 1.613 gramos totales de alimentos mal conservados, seguidos de los alimentos lácteos (n=5) con un 32,99% son los que más se desperdician por mala conservación.

Gráfico 3. Distribución de la cantidad de desperdicios de alimentos mal conservados según los grupos de alimentos (n=19).



Fuente: elaboración propia

Tabla 4. La categoría de Adulto Equivalente de 1 a < 2 (n=6) es la que más desperdicia alimentos por mala conservación. Asimismo, la categoría de Adultos Equivalente de 2 a < 3 (n=5) es la que más desperdicia cereales por mala conservación.

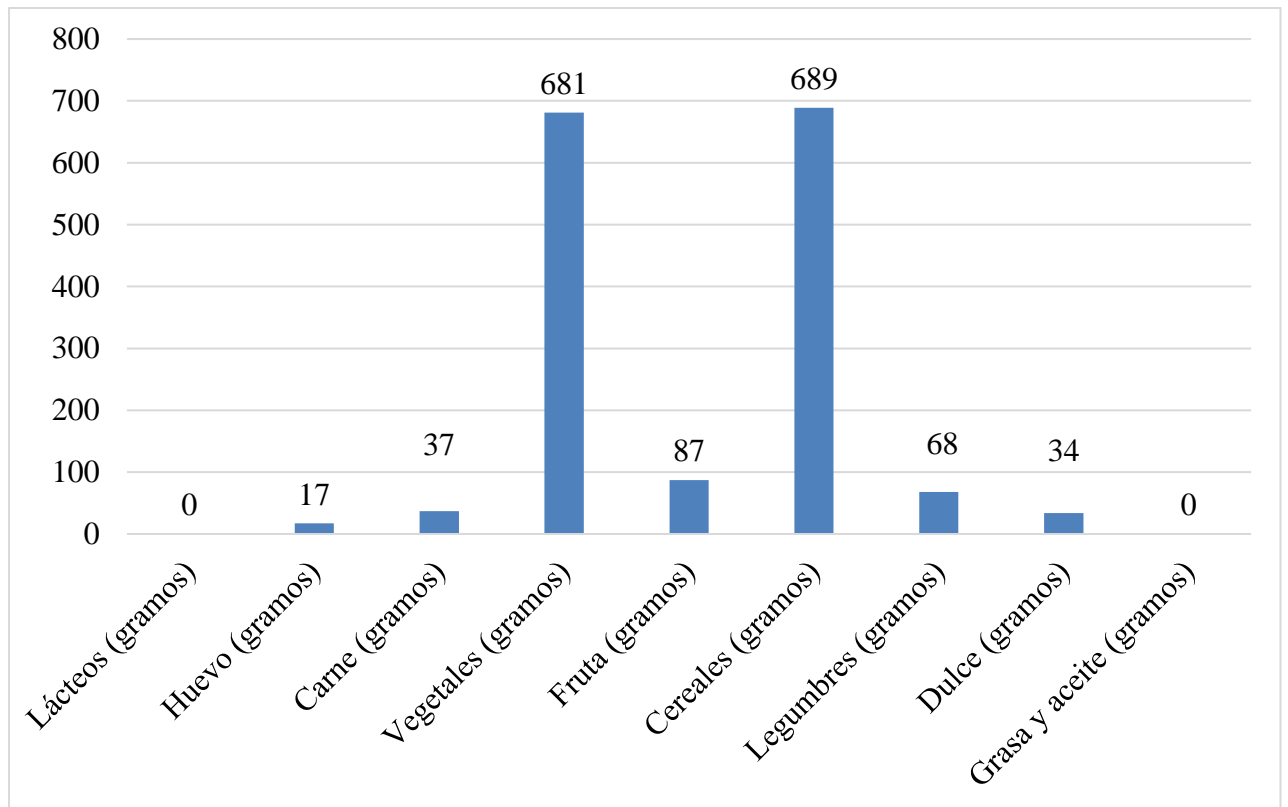
Tabla 4. Distribución de la cantidad de desperdicios de grupos de alimentos mal conservados según Adulto Equivalente total por hogar (n=19).

Alimento Mal Conservado (gr)	Adulto Equivalente < a 1	Adulto Equivalente 1 a <2	Adulto Equivalente 2 a <3	Adulto Equivalente 3 a <4	Adulto Equivalente >= 4
Lácteos	0	896	54	35	0
Huevo	0	0	0	0	0
Carne	0	0	0	27	0
Vegetales	0	63	72	45	31
Fruta	120	200	0	0	0
Cereales	0	463	600	175	0
Legumbres	0	0	0	0	0
Dulce	0	0	105	100	0
Grasa y aceite	0	0	0	0	0
Total	120	1622	831	382	31

Fuente: elaboración propia

De los 1.613 gramos de alimentos desperdiciados por sobrar de la ración servida, los cereales representan un 42,72% (n=32) y los vegetales representan el 42,22% (n=21). Gráfico 4.

Gráfico 4. Distribución de la cantidad de desperdicios de alimentos sobrantes según los grupos de alimentos (n=68).



Fuente: elaboración propia

Tabla 5. El total de Adulto Equivalente (n=48) compuestos por las categorías de 2 a < 3 (n=18) y 3 a < 4 (n=25) son los que más desperdiciaban alimentos por sobras.

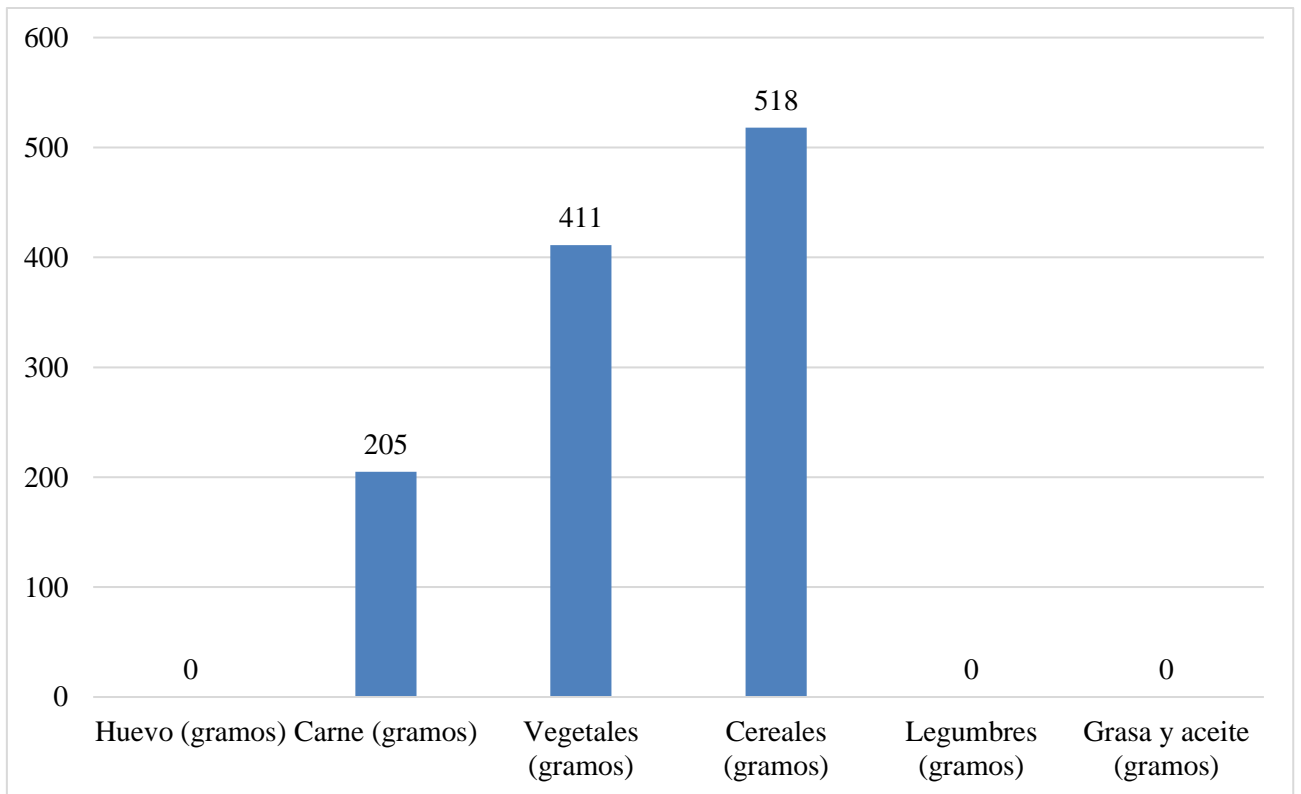
Tabla 5. Distribución de la cantidad de desperdicios de grupos de alimentos sobrantes según Adulto Equivalente total (n=68).

Alimento Sobrante (gr)	Adulto Equivalente < a 1	Adulto Equivalente 1 a <2	Adulto Equivalente 2 a <3	Adulto Equivalente 3 a <4	Adulto Equivalente >= 4
Lácteos	0	0	0	0	0
Huevo	0	0	0	17	0
Carne	0	0	0	12	25
Vegetales	0	211	173	208	89
Fruta	0		14	55	18
Cereales	154	105	191	131	108
Legumbres	0	0	32	36	0
Dulce	0	0	0	34	0
Grasa y aceite	0	0	0	0	0
Total	154	316	410	493	240

Fuente: elaboración propia

De los 1.134 gramos de alimentos desperdiciados por mala cocción, los cereales representan el 45,68% (n=3) y los vegetales representan el 36,24% (n=4). Gráfico 5.

Gráfico 5. Distribución de los desperdicios de alimentos mal cocinados en función de los grupos de alimentos (n=8).



Fuente: elaboración propia

La categoría de Adulto Equivalente de 3 a < 4 (n=3) es la que más desperdicia alimentos por mala preparación o cocción, siendo el grupo de alimentos cereales el que más se desperdicia dentro de esa categoría. Tabla 6.

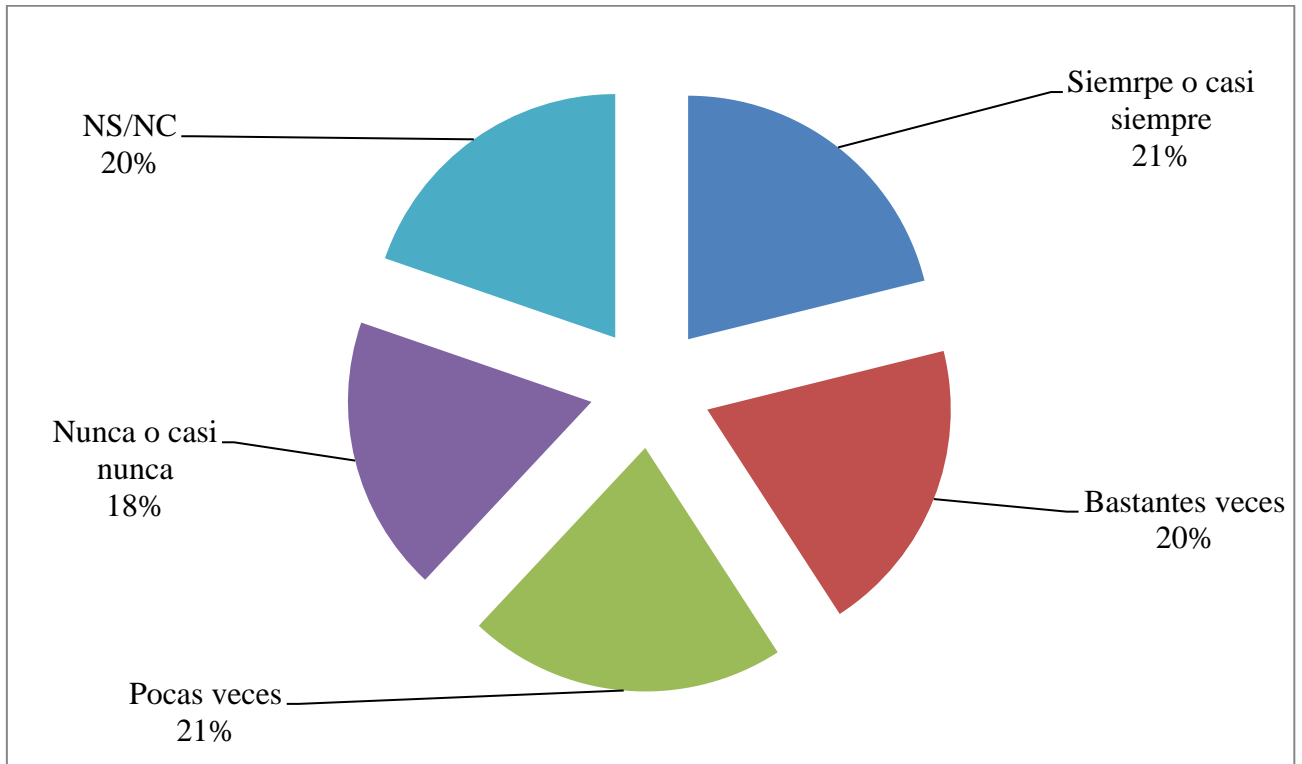
Tabla 6. Distribución de la cantidad de desperdicios de grupos de alimentos mal cocinados con respecto a la cantidad de Adulto Equivalente total (n=8).

Alimento mal cocinado (gr)	Adulto Equivalente < a 1	Adulto Equivalente 1 a <2	Adulto Equivalente 2 a <3	Adulto Equivalente 3 a <4	Adulto Equivalente >= 4
Lácteos	0	0	0	0	0
Huevo	0	0	0	0	0
Carne	0	0	0	205	0
Vegetales	0	300	51	60	0
Fruta	0	0	0	0	0
Cereales	0	0	250	268	0
Legumbres	0	0	0	0	0
Dulce	0	0	0	0	0
Grasa y aceite	0	0	0	0	0
Total	0	300	301	533	0

Fuente: elaboración propia

La distribución de la frecuencia del hábito de planificación de compra de alimentos resultó pareja para las distintas opciones del cuestionario de registro. Gráfico 6.

Gráfico 6. Frecuencia en la elaboración de listas de compra de alimentos. (n=72).



Fuente: elaboración propia

El 56,20% de desperdicios de alimentos mal conservados fue realizado por grupos familiares que siempre o casi siempre (n=5) realizaban listas de compra, asimismo, el 33,5% de desperdicios de alimentos vencidos fue realizado por quienes contestaron NS/NC (n=4) Tabla 6.

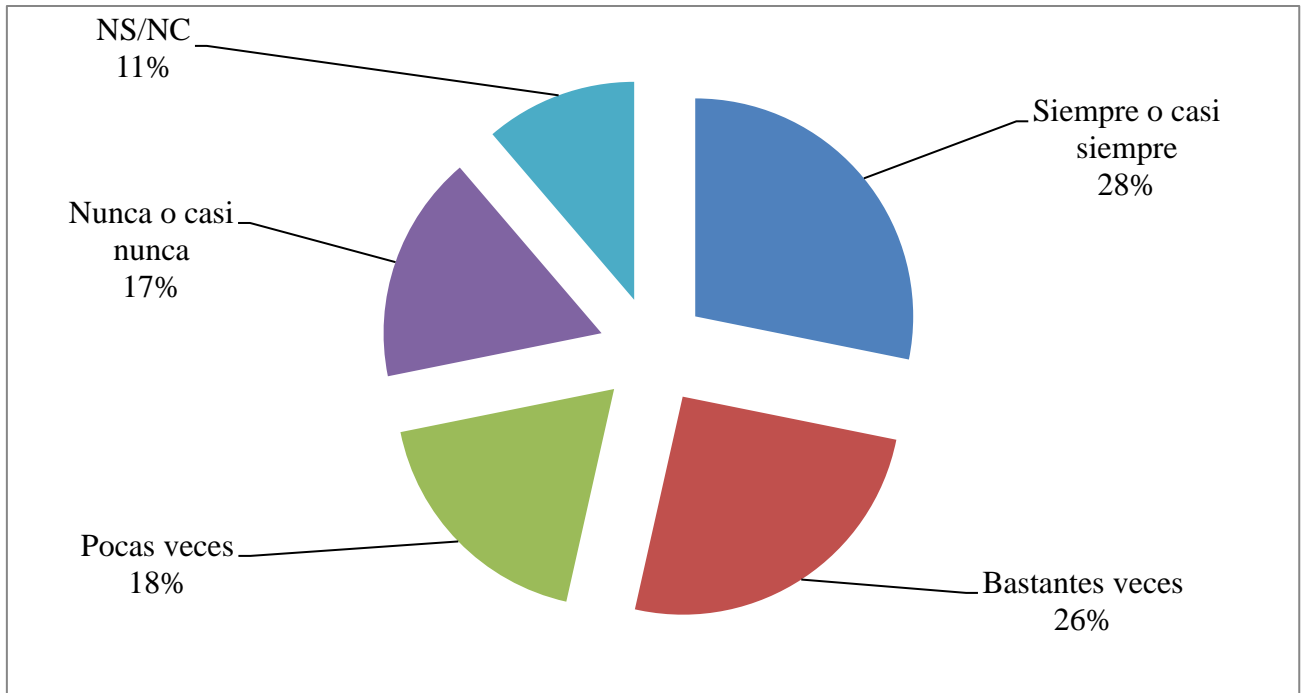
Tabla 6. Cantidad de desperdicio de alimentos en función de la frecuencia de elaboración de listas de compra de alimentos. (n=72).

	Alimento Vencido (gr)	Alimento mal Conservado (gr)	Alimento Sobrante (gr)	Alimento mal cocinado (gr)
Siempre o casi siempre	833	1678	363	0
Bastantes veces	0	186	171	105
Pocas veces	887	462	428	466
Nunca o casi nunca	591	459	395	0
NS/NC	1164	201	256	563

Fuente: elaboración propia

El 54% de la población encuestada siempre o casi siempre (n=19) y bastantes veces (n=18) planifica la compra de acuerdo a los menús que prepara. Gráfico 7.

Gráfico 7. Frecuencia de planificación de compra de acuerdo a la elaboración de platos (menús) que se realiza. (n=72).



Fuente: elaboración propia

El 43,57% de desperdicios de alimentos mal conservados fue realizado por quienes contestaron que bastantes veces (n=5) planifican la compra de alimentos de acuerdo a los menús que van a cocinar, asimismo, el 32,35% de desperdicios de alimentos vencidos fue realizado por quienes contestaron NS/NC (n=2). Tabla 7.

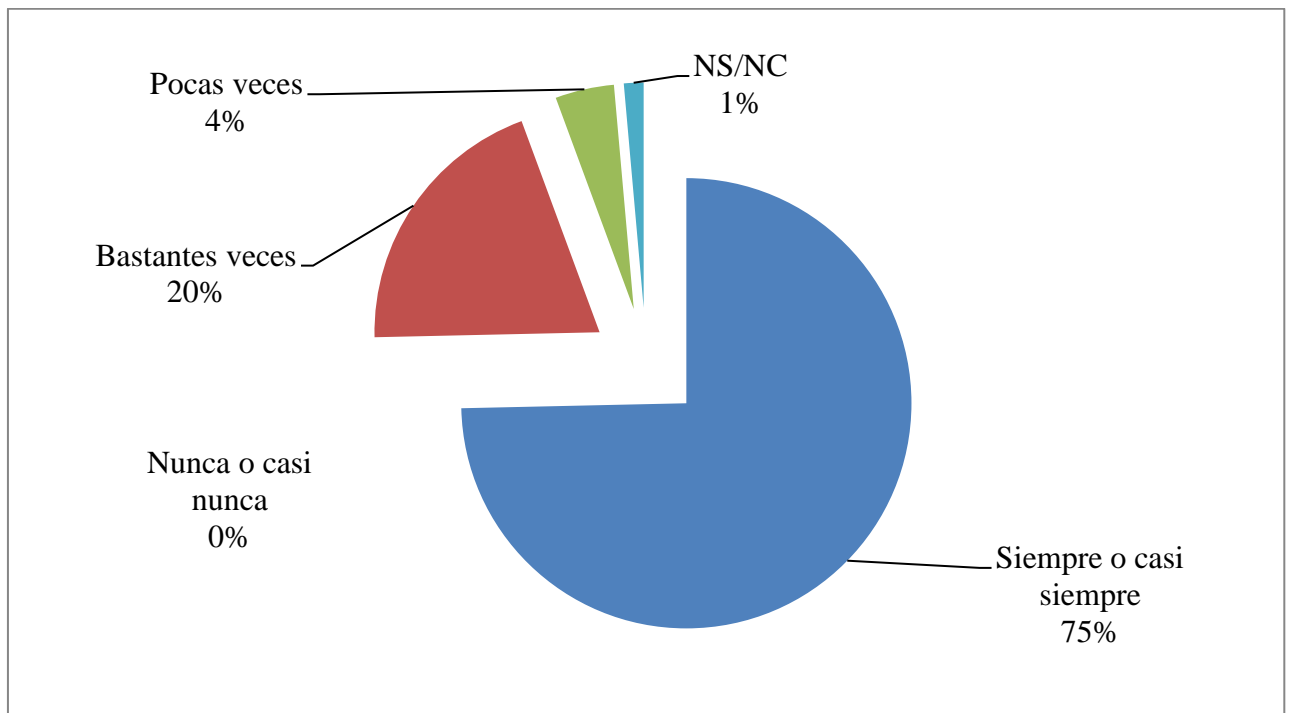
Tabla 7. Cantidad de desperdicio de alimentos en función de la frecuencia de planificación de compra de acuerdo a la elaboración de platos (menús). (n=72).

	Alimento Vencido (gr)	Alimento mal Conservado (gr)	Alimento Sobrante (gr)	Alimento mal cocinado (gr)
Siempre o casi siempre	584	890	446	51
Bastantes veces	755	1301	477	415
Pocas veces	638	403	339	0
Nunca o casi nunca	374	245	220	355
NS/NC	1124	147	131	313

Fuente: elaboración propia

Según el Gráfico 8; tres cuartos de la población encuestada planifican siempre o casi siempre (n=54) las raciones que van a consumir los integrantes a la hora de cocinar y/o servir los alimentos.

Gráfico 8. Frecuencia en la planificación de las porciones que van a consumir. (n=72).



Fuente: elaboración propia

Según la Tabla 8 los grupos familiares que más planifican las raciones que van a consumir tienen mayor cantidad de desperdicios de alimentos, independientemente de la causa, en comparación con los grupos que menos planifican.

El 99,16% de desperdicios de alimentos mal conservados o almacenados fue realizado por quienes contestaron que siempre o casi siempre (n=16) planifican las cantidades de alimentos que van a consumir los integrantes del grupo familiar; el 43,74% y el 34,0% de desperdicios de alimentos vencidos fue realizado por quienes contestaron siempre o casi siempre (n=9) y bastantes veces (n=3), respectivamente. El 68,26% de desperdicios de alimentos que sobran de las raciones servidas fue realizado por quienes contestaron que siempre o casi siempre (n=34) planifican las cantidades de alimentos que van a consumir los integrantes del grupo familiar, asimismo, el 85,63% de desperdicios de alimentos por mala cocción fue producto de quienes contestaron siempre o casi siempre (n=6) en el cuestionario de registro.

Tabla 8. Cantidad de desperdicio de alimentos en función de la frecuencia de la planificación de las porciones que van a consumir. (n=72).

	Alimento Vencido (gr)	Alimento mal Conservado (gr)	Alimento Sobrante (gr)	Alimento mal cocinado (gr)
Siempre o casi siempre	1520	2961	1101	971
Bastantes veces	1182	25	335	0
Pocas veces	432	0	134	163
Nunca o casi nunca	0	0	0	0
NS/NC	341	0	43	0

Fuente: elaboración propia

9 CONCLUSIONES

- La cantidad total de alimentos desperdiciados por la muestra (n=72) en un lapso de 48hs. corresponde a un promedio de 127gramos por hogar.

- De todos los alimentos desperdiciados (n=115), el 37,74% corresponde a los desechados por encontrarse fuera de la fecha de vencimiento (n=20), correspondiendo este dato a la principal causa de desperdicio de alimentos; le siguen los alimentos mal conservados o almacenados (n=19) con un 32,43%, los alimentos que sobran de la porción servida (n=68) con un 17,52% y por último los alimentos mal cocinados (n=8) con un 12,32%.
- Los grupos de alimentos correspondientes a los cereales (n=3) y a los lácteos (n=6) representan el 59,60% del total de los alimentos desechados por haber alcanzado o superado la fecha de vencimiento.
- La composición del hogar correspondiente a las categorías de Adulto Equivalente de 3 a <4 (n=7) y 1 a <2 (n=5) desperdician el 54,07% y el 36,83%; respectivamente, de los alimentos vencidos.
- Los grupos de alimentos correspondientes a los cereales (n=4) y a los lácteos (n=5) representan el 74,45% del total de los alimentos desechados por mala conservación o almacenamiento.
- La composición del hogar correspondiente a las categorías de Adulto Equivalente de 1 a <2 (n=6) desperdician el 54,32% de los alimentos mal conservados.
- De los alimentos desperdiciados por sobrar de la ración servida. Los grupos de alimentos correspondientes a los cereales (n=32) y a los vegetales (n=21) representan el 84,94% del total.
- La composición del hogar correspondiente a las categorías de Adulto Equivalente de 3 a <4 (n=17) y 2 a <3 (n=13) desperdician, respectivamente, el 30,56% y el 25,42% de los alimentos desechados por sobrar.
- Los grupos de alimentos correspondientes a los cereales (n=3) y a los vegetales (n=4) representan el 81,92% del total de los alimentos desechados por mala cocción o preparación.
- La composición del hogar correspondiente a las categorías de Adulto Equivalente de 3 a <4 (n=3) desperdician el 47,00% de los alimentos desechados por mala cocción o preparación.
- El 41% de la muestra indicó que realiza con elevada frecuencia, siempre o casi siempre (n=15) y bastantes veces (n=14), listas de alimentos que compra.
- El 56,20% de desperdicios de alimentos mal conservados fue realizado por grupos familiares que siempre o casi siempre (n=5) realizaban listas de alimentos que compra.
- El 54% de la población encuestada, correspondiente a suma de las categorías, siempre o casi siempre (n=19) y bastantes veces (n=18) planifica la compra de acuerdo a los menús que prepara.

- El 43,57% de desperdicios de alimentos mal conservados fue realizado por quienes contestaron que bastantes veces (n=5) planifican la compra de alimentos de acuerdo a los menús que van a cocinar.
- El 75% de la población encuestada (n=72) indicó que planifican siempre o casi siempre (n=54) las raciones que van a consumir los integrantes.
- El 71,16% del total de los alimentos desperdiciados (n=115), independientemente de la causa, fue realizado por quienes contestaron siempre o casi siempre (n=65) planifican las raciones de alimentos que van a consumir los integrantes del grupo familiar. Tienen una idea subjetiva de lo que consumen sus integrantes en comparación a las cantidades registradas.

10 DISCUSIÓN

En la Argentina el estudio sobre desperdicios de alimentos es casi nulo. En base a lo investigado se puede hacer referencia a un estudio realizado en España.

El presente estudio sobre desperdicios de alimentos, conformado por una muestra de 72 hogares, en el lapso de 48hs muestra que se desperdician 9,208 kg de alimentos. Lo que corresponde a un promedio de 127 gramos por hogar. El estudio realizado por la Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios en diciembre del año 2012 sobre una muestra conformada por 413 hogares y 3.454 encuestas, en el cual se recolectaron los datos del estudio en el lapso de una semana, muestra que se desperdiciaron 553,863kg de alimentos por parte de los 413 hogares lo que resulta de una cantidad media de 1.341 gramos por hogar. Esta diferencia podría resultar de: la cantidad de población encuestada y el tiempo en que se realizó el estudio.

Este estudio indicó las siguientes causas de desechos de alimentos: alimentos vencidos (37,74%) como principal causa; alimentos mal conservados o almacenados (32,43%); alimentos sobrantes (17,52%) y alimentos mal cocinados o mal preparado (12,32%). Las causas, por las cuales se desperdicia alimentos, encontradas en el estudio previo fueron: alimentos sobrantes de las comidas como principal causa, alimentos deteriorados por mala conservación o almacenamiento, alimentos vencidos y alimentos que fueron cocinados de forma inapropiada. Estas diferencias podrían deberse al tamaño de la muestra, el tiempo en que se realizó el.

El presente estudio indica que los grupos de alimentos más desperdiciados fueron: en primer lugar los cereales con un 37.39% siendo su principal causa por sobrar de la ración servida, luego frutas y

vegetales deteriorados por mala conservación o almacenamiento (17,78%) y alimentos lácteos vencidos (21,38%); en comparación, las causas registradas por el estudio realizado en España, por grupos de alimentos, fueron: frutas y verduras deterioradas por mala conservación o almacenamiento y alimentos lácteos vencidos. Las posibles causas de la elevada cantidad de desperdicios de cereales, puede deberse por su fácil acceso por precio bajo y elevada saciedad y descuido del mismo y rápida reposición de este tipo de alimentos. Las posibles causas de la elevada cantidad de desperdicios de frutas y vegetales puede ser porque no gustan y/o no hay hábito de consumo y/o descuido de la cocción del alimento. Las posibles causas de la elevada cantidad de desperdicios de alimentos lácteos por encontrarse por fuera de la fecha de vencimiento y mala conservación, puede deberse por descuido del alimento y su rápido deterioro.

El presente estudio no tuvo en cuenta la familia tipo, sino que se trabajó con la unidad de Adulto Equivalente total por hogar que adecua la composición del grupo familiar. Los datos recolectados por categoría de adulto equivalente sobre el total de los alimentos desechados, sin importar la causa, fueron: < a 1 (2,97%); 1 a <2 (38,20%); 2 a < 3 (20,17%); 3 a < 4 (35,69%) y \geq a 4 (2,94%). El estudio español mostró que los hogares que menos alimentos desperdician están conformados por 4 miembros o más (38,4%); mientras que los hogares que más tiran alimentos están compuestos por 2 personas (40%). Las causas posibles de que la categoría de adulto equivalente 3 a < 4 desperdicien más alimentos que las otras categorías, puede deberse a que cuentan con más integrantes los grupos familiares, con lo cual es más difícil planificar, prestar atención a las fechas de caducidad de los alimentos o le tocó cocinar a un miembro con poca experiencia. Asimismo, la categoría 1 a < 2; la segunda que más desperdicia alimentos vencidos, después de la categoría 3 a < 4; podría deberse a que cuentan con menos integrantes los grupos familiares con lo cual podría deberse por descuido.

Este estudio indica que en la muestra (n=72) el 21% de los hogares argentinos encuestados contestaron que siempre o casi siempre elaboran listas previas de productos que necesitan; el 28% planifican la compra de acuerdo con los menús siempre o casi siempre y el 75% planifican las cantidades que van a consumir los integrantes siempre o casi siempre; en comparación, el 65,1% de los hogares españoles encuestados contestaron que siempre o casi siempre elaboran listas previas de productos que necesitan; el 36,7% planifican la compra de acuerdo con los menús siempre o casi siempre y el 44,9% calcula las cantidades que van a consumir los integrantes lo siempre o casi siempre. El 19,3% de los hogares españoles que participaron del estudio realizado por la Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios, afirma que planifican la compra de acuerdo con los menús pocas veces y el 6,9% que nunca o casi nunca realizan esa planificación; en comparación a lo recolectado en el presente estudio que indicó que el 18%

planifica la compra de alimentos de acuerdo a los platos que se preparan pocas veces y el 17% nunca o casi nunca. Esta diferencia podría resultar de: la cantidad de población encuestada y el tiempo en que se realizó el estudio.

Es posible que los resultados de este estudio pudieron verse sesgados por limitaciones como falta de más estudios previos que traten el tema de desechos de alimentos, que el personal encargado del estudio no realice las mediciones de pesaje, una muestra mayor, más tiempo para realizarlo, los horarios en que se desechan los alimentos, el nivel socioeconómico de la población estudiada y la colaboración de la población en su afán de encontrar alimentos desperdiciados.

Desde la nutrición se podría sugerir para disminuir los desperdicios de alimentos:

- Sensibilizar a la población acerca de un consumo de alimentos responsable, para evitar desperdiciarlos, mediante la concientización sobre hábitos de planificación de compra y consumo de alimentos.
- Elaborar siempre, a conciencia, una lista de los alimentos a comprar.
- Planificar la compra de acuerdo a los menús elegidos y los alimentos que se encuentran en la casa, para evitar comprar más de lo necesario.
- Comprobar regularmente las fechas de vencimiento de los alimentos para consumirlos antes de que expiren
- Planificar el consumo de los alimentos que estén sujetos a la fecha de caducidad.
- Revisar las fechas de vencimiento de los alimentos que se comprar, eligiendo como mejor opción, los alimentos que más tiempo de vida útil tienen.
- Almacenar los alimentos más antiguos y próximos a vencer en la parte de delante de la heladera o la alacena.
- Estrategias para conservar al máximo los alimentos, como ser envasar o almacenar correctamente.
- Estrategias para no desechar los alimentos que sobran de las raciones para aprovecharlos luego, como ser, planificar las cantidades de las porciones o consumirlos en un período de tiempo breve.

11 BIBLIOGRAFÍA

(1) Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: (FAO); 2014. S/ código de informe.

(2) Rivas A, Blengino C, Alvares de Toledo B, Franco D. Pérdidas y desperdicio alimentario (PDA) en Argentina. Alimentos Argentinos [revista en internet]. 2015 [citado 29 de octubre]; 65; [7 pantallas].

Disponible en: http://issuu.com/alimentosargentinos.gob.ar/docs/aa_65_issuu

(3) Subsecretaría de Alimentos y Bebidas [sede Web]. Argentina: S/ editor [citado 13 ago. 2016]. Pérdida y desperdicio [1 pantalla].

Disponible en:

http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/sector_agroalimentario.php

(4) Confederación española de cooperativas de consumidores y usuarios. Estudio sobre el desperdicio de alimentos en los hogares. Madrid. Confederación española de cooperativas de consumidores y usuarios. Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad; 2012.

(5) Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Estadísticas sobre seguridad alimentaria [sede Web]. S/editor [citado 8 abril 2017]. [1 pantalla].

Disponible en: <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/es/>

(6) Naciones Unidas (ONU). Indicadores de los objetivos de Desarrollo [sede Web]. S/editor [citado 8 abril 2017]. [1 pantalla].

Disponible en: <https://mdgs.un.org/unsd/mdg/Home.aspx>

(7) Naciones Unidas (ONU). Objetivos de Desarrollo del Milenio: Informe de 2015 [sede Web]. S/editor [citado 8 abril 2017]. [75 pantallas].

Disponible

en: <https://mdgs.un.org/unsd/mdg/Resources/Static/Products/Progress2015/Spanish2015.pdf>

(8) Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Pérdidas y desperdicios de alimentos [sede Web]. S/editor [citado 8 abril 2017]. [1 pantalla].

Disponible en: <http://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/es/>

(9) Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Vigilar la pérdida y el desperdicio de alimentos es esencial para combatir el hambre [sede Web]. S/editor [citado 8 abril 2017]. [1 pantalla].

Disponible en: <http://www.fao.org/news/story/es/item/203180/icode/>

(10) Ministerio de Agroindustria. Programa Nacional de Reducción de Pérdida y Desperdicio de Alimentos. [sede Web]. S/editor [citado 9 abril 2017]. [10 pantallas].

Disponible en:

http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/imagenes/Informe_de_avance_PDA_2013_2015.pdf

(11) Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Secretaría de Agregado de Valor y Ministerio de Agroindustria. Hacia la reducción de pérdidas y desperdicio de alimentos en Argentina. [sede Web]. S/editor [citado 9 abril 2017]. [7 pantallas].

Disponible en:

http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Nutricion/Folletos/Resena_Evento_PDA_30-03-2016.pdf

(12) Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe. [sede Web]. S/editor [citado 9 abril 2017]. [23 pantallas].

Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i5504s.pdf>

(13) Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN). Plan Nacional de Seguridad Alimentaria. [sede Web]. S/editor [citado 8 abril 2017]. [1 pantalla].

Disponible en: <http://plataformacelac.org/politica/106>

(14) Objetivos de Desarrollo del Milenio y Derechos Humanos a nivel municipal [sede Web]. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Secretaría de Derechos Humanos, Asociación Abuelas de Plaza de Mayo [citado marzo de 2006]. Informe Diagnóstico [49 pantallas].

Disponible en:

http://www.cepal.org/MDG/noticias/paginas/5/44335/MDGs_LaPlata_Moron_Rosario.pdf

(15) Dirección Nacional de Relaciones Económicas con las Provincias – DINREP [sede Web]. Buenos Aires [citado 8 abril 2017]. Buenos Aires [32 pantallas].

Disponible en: http://www2.mecon.gov.ar/hacienda/dinrep/Informes/archivos/buenos_aires.pdf

(16) Honorable Concejo Deliberante de Morón [sede Web]. Morón. S/ editor [citado 31 oct 2015]. Datos Sociopolíticos [1 pantalla].

Disponible en: <http://www.hcdmoron.gov.ar/dsociopoliticos.html>

(17) Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Pérdidas y Desperdicios Cero, Hambre Cero [sede Web]. S/editor [citado 8 abril 2017]. [130 pantallas].

Disponible en:

<http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Nutricion/Folletos/PDA%20Argentina%20%20Informe%20final.pdf>

(18) Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M del P. Formulación de hipótesis. En: Toledo Castellanos M A, Mares Chacón J, Rocha Martínez M I, García García Z. Metodología de la Investigación. Quinta Edición. México: Mc Graw Hill; 2010. p. 92.

(19) Karsdorf A, Marra F, Suárez J, Polenta G, Basso N, Girioli M A, Freire M, Suárez Peña A C, Brenes L, Gamboa E, Gutiérrez F, Sáez L, Arias N, Herrera H, Lango V, Brenes L, Vega M, Aguilar G, Vaagt G, Feliz L. Pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO); 2015. I4655S/1/05.15.

(20) Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Valorización Mensual de la Canasta Básica Alimentaria y de la Canasta Básica Total – Gran Buenos Aires. CABA, (INDEC); 2016.

12 ANEXO

(Anexo 1). **Modelo de consentimiento informado.**

Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente. Y, por ello, firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para **MANIFESTAR MI DESEO DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE -----**, hasta que decida lo contrario. Al firmar este consentimiento no renuncio a ninguno de mis derechos. Recibiré una copia de este consentimiento para guardarlo y poder consultarlo en el futuro.

Nombre del paciente o sujeto colaborador:

DNI/Pasaporte

Firma:

Fecha:

Nombre del investigador:

DNI

Firma:

Identificación del Grupo/Instituto/Centro/Otros, responsable de la investigación, cuando no se trate de proyectos individuales:

Fecha:

Dirección de contacto del Investigador y/o del Grupo....responsables de la investigación y del tratamiento de los datos:

NOTAS

¹ *Indicar el nombre completo*

² *Incorporar de forma inseparable o al dorso de éste documento.*

(Anexo 2) **Planilla de Registro para el Control de Alimentos Desperdiciados.** (5)

Modo de uso:

La clasificación del grupo familiar por: cantidad, sexo y edades de los integrantes será completada por el entrevistador.

Durante 48 horas pesá los alimentos que, pudiendo haber sido aprovechados, han acabado en la basura. Por ejemplo, restos de comida preparada que quedó en la olla y restos en el plato, alimentos que se han echado a perder. No contabilices partes no comestibles como cáscaras, yerba y huesos.

		INTEGRANTES	
		FEMENINOS	MASCULINOS
CANTIDAD	2	3	
EDADES	37-3	35-10-7	
TIPO DE DESPERDICIO Y SUS CAUSAS		Nombre del alimento. Ej. Tallarines con salsa fileto/ leche	gramos
Producto deteriorado	Alimento vencido.	leche	50
	Por mala conservación o almacenamiento.		
Alimentos sobrantes de las comidas	Alimentos que no se consumieron en su totalidad.	puré	35
	Por forma inapropiada de cocinar que altera el alimento.		

Para calcular el peso de los líquidos, puedes estimar que 100 ml de líquido equivalen a 100 g

(Anexo 3). Cuestionario de Registro de Frecuencia de Planificación de Compra y Consumo de Alimentos.

a- Cuando usted va a realizar la compra de alimentos para su hogar ¿elabora una lista previa de los productos que necesita?

1. Siempre o casi siempre
2. Bastantes veces
3. Pocas veces
4. Nunca o casi nunca
5. NS/NC

b- Cuando usted va a realizar la compra de alimentos para su hogar ¿planifica dicha compra de acuerdo a los platos que va a realizar?

1. Siempre o casi siempre
2. Bastantes veces
3. Pocas veces
4. Nunca o casi nunca
5. NS/NC

c- Cuando usted va a cocinar para su hogar ¿planifica las cantidades que van a consumir los integrantes de la familia?

1. Siempre o casi siempre
2. Bastantes veces
3. Pocas veces
4. Nunca o casi nunca
5. NS/NC

(Anexo 4) **Tabla Adulto Equivalente INDEC. (8)**

Unidades de adulto equivalente, según sexo y edad

Edad	Mujeres	Varones
Menor de 1 año	0,35	0,35
1 año	0,37	0,37
2 años	0,46	0,46
3 años	0,51	0,51
4 años	0,55	0,55
5 años	0,60	0,60
6 años	0,64	0,64
7 años	0,66	0,66
8 años	0,68	0,68
9 años	0,69	0,69
10 años	0,70	0,79
11 años	0,72	0,82
12 años	0,74	0,85
13 años	0,76	0,90
14 años	0,76	0,96
15 años	0,77	1,00
16 años	0,77	1,03
17 años	0,77	1,04
18 a 29 años	0,76	1,02
30 a 45 años	0,77	1,00
46 a 60 años	0,76	1,00
61 a 75 años	0,67	0,83
más de 75 años	0,63	0,74

13 GLOSARIO DE ABREVIATURAS

ODM: Objetivos de Desarrollo del Milenio

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

PNSA: Plan Nacional de Seguridad Alimentaria

DDHH: Derechos Humanos

AMBA: Área Metropolitana de Buenos Aires

NBI: Necesidades Básicas Insatisfechas

RI: zona residencial

C2: zona comercial

I: zona industrial

SIK: Instituto Sueco de Alimentos y Biotecnología

CIDETI: Centro de Investigaciones sobre Desarrollo Económico, Territorio e Instituciones

INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

NS/NC: no sabe, no contesta