



FUNDACIÓN H. A.
BARCELÓ
FACULTAD DE MEDICINA



TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN CARRERA: LICENCIATURA EN NUTRICIÓN A DISTANCIA

DIRECTOR/A DE LA CARRERA:

Dra. Norma Guezikaraian

NOMBRE Y APELLIDO DEL AUTOR / LOS AUTORES:

Nuria Luciana Acuña Siviero
Virginia del Valle Caparros

TÍTULO DEL TRABAJO:

"Hábitos alimentarios y su relación con los factores de riesgo cardiovascular"

SEDE:

Buenos Aires

DIRECTOR/A DE TIF:

Mg. Lic. Adriana Gabriela Buks

ASESOR/ES:

Lic. Eduardo Navarrete

AÑO DE REALIZACIÓN:

2019

Sede Buenos Aires
Av. Las Heras 1907
Tel./Fax: (011) 4800 0200
☎ (011) 1565193479

Sede La Rioja
Benjamín Matienzo 3177
Tel./Fax: (0380) 4422090 / 4438698
☎ (0380) 154811437

Sede Santo Tomé
Centeno 710
Tel./Fax: (03756) 421622
☎ (03756) 15401364

ÍNDICE

RESUMEN.....	3
ABSTRACT	4
RESUMO.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
MARCO TEÓRICO.....	8
ÁREAS DE ESTUDIO	40
JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS	41
OBJETIVO GENERAL.....	42
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	42
DISEÑO METODOLÓGICO	43
Tipo de estudio y diseño general	43
Población en estudio.....	43
Muestra.....	43
Técnica de muestreo	43
Criterios de Inclusión	43
Criterios de Exclusión	43
Definición operacional de las variables.....	44
RESULTADOS	57
DISCUSIÓN.....	95
CONCLUSIÓN.....	98
ANEXOS.....	100
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	112

RESUMEN

Introducción: En Argentina, las enfermedades cardiovasculares constituyen la causa principal de muerte en adultos, y en consecuencia, este país figura al tope de la lista de mortalidad por infarto en el continente americano. Dentro de los factores que predisponen al desarrollo de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), se encuentra la alimentación y ciertos hábitos de salud, es por ello que las acciones preventivas cobran importancia. En este contexto, las guías alimentarias para la población argentina (GAPA), toman directrices de la dieta mediterránea y las adaptan al contexto local del país, con el fin de educar y prevenir el aumento en la prevalencia de ECNT.

Objetivo general: Identificar hábitos alimentarios y factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares (ECV) en sujetos de Río Gallegos y Paso de los Libres, y compararlos con las recomendaciones de las “Nuevas guías de alimentación para la población argentina” (GAPA); e indagar además, si los sujetos de la muestra tienen conocimiento sobre las mismas.

Metodología: un estudio poblacional, de corte transversal, observacional y descriptivo sobre una muestra de 80 adultos de ambos sexos entre 30 y 65 años de edad, 40 residentes en la Ciudad de Río Gallegos (RG) y 40 de la ciudad de Paso de los Libres (PL). Se les realizó un cuestionario semi-cualitativo sobre datos socioeconómicos, de ingesta alimentaria y conocimiento de las GAPA. Se incluyeron variables para obtener datos antropométricos, sobre hábitos alimentarios, y factores de riesgo (sedentarismo, presión arterial, antecedentes de tabaquismo y de enfermedades cardiovasculares familiares o personales).

Resultados: 70% de la muestra de RG presenta IMC > 24,99 y 60% en PL. 32% de la muestra de RG presenta Hipertensión y 30% en PL. El consumo diario de tabaco en individuos con hipertensión arterial en RG representa 15% y en PL 18%. En cuanto a la circunferencia de cintura 55% de los hombres presentan CC aumentada en RG y 65% en PL, de las mujeres 65% la presentan en RG y 73% en PL.

Los patrones de alimentación de las muestras son similares y se distancian de las recomendaciones sugeridas por las GAPA, el 90% en RG no cubre la recomendación de frutas/verduras, lácteos, carnes, mientras que en PL no la cubre entre el 60% y el 85%. En ambas ciudades existe un bajo consumo de legumbres, y un elevado consumo diario de papa y pan. El 55% en RG y el 77,5% en PL no miden el aceite que utilizan. En cuanto al grupo de los alimentos de consumo opcional el 52,5% en RG y el 30% en PL consumen azúcar todos los días. Por otra parte 22,5% en RG y 12,5% en PL, no consume agua pura, 22,5% en RG y 27,5% en PL adicionan sal a las comidas sin haberlas probado; 22,5% en RG y 25% en PL no realizan actividad física. Por último, 87,5% en RG y 95% en PL, dijo no conocer las GAPA.

Conclusión: Existen en las muestras la presencia de factores de riesgo cardiovasculares (elevada presión arterial, antecedentes personales y/o familiares, CC muy aumentada, sobrepeso, obesidad, baja actividad física, consumo de alcohol y tabaco). Al comparar ambas ciudades se destaca las similitudes entre las variables estudiadas en donde en ninguno de los dos casos, se observa una adhesión equiparable a las recomendaciones. Dado el escaso conocimiento y aplicación que tienen los individuos de las GAPA, se pone de manifiesto la necesidad de realizar educación alimentaria utilizando como herramienta a estas guías en los diferentes entornos influyentes para las personas. Se recomienda que los profesionales de la salud, especialmente los Licenciados en Nutrición implementen estrategias para promover esta herramienta, y así, poder incidir en la modificación de los hábitos alimentarios no saludables de la población.

Palabras claves: factores de riesgo, ECNT, enfermedad cardiovascular, GAPA, hábitos alimentarios.

ABSTRACT

Introduction: In Argentina, cardiovascular diseases are the main cause of death in adults, and consequently, this country is at the top of the list of mortality due to heart attack in the American continent. Among the factors that predispose to the development of chronic non-communicable diseases (CNCD), is food and certain health habits that is why preventive actions become important. In this context, food guides for the Argentine population (GAPA), take guidelines of the Mediterranean diet and adapt them to the local context of the country, in order to educate and prevent the increase in the prevalence of ECNT.

Overall Objective: Identify eating habits and risk factors for the development of cardiovascular diseases (CVD) in people of Río Gallegos and Paso de los Libres cities, and compare them with the recommendations of the “New feeding guides for the Argentine population” (GAPA); and inquire further if the subjects of the sample have knowledge of them.

Methodology: a population-based, cross-sectional, observational and descriptive study on a sample of 80 adults of both sexes between 30 and 65 years old, 40 residents in Río Gallegos city (RG) and 40 from Paso de los Libres city (PL). They were made a semi-qualitative questionnaire on socio-economic data, food intake and GAPA knowledge. Variables were included to get anthropometric data, on eating habits, and risk factors (sedentary lifestyle, blood pressure, history of smoking and family or personal history of cardiovascular diseases).

Results: 70% of the RG sample presented BMI >24.99 and 60% in PL. 32% of the sample of RG presents Hypertension and 30% in PL. The daily consumption of tobacco in individuals with arterial hypertension in RG represents 15% and in PL 18%. Regarding the waist circumference 55% of men present CC increased in RG and 65% in PL, for women 65% present it in RG and 73% in PL. The feeding patterns of the sample are similar and they get far from the recommendations suggested by the GAPA, 90% in RG does not cover the recommendation for fruit, vegetables, dairy products, meat while in PL it does not cover it among the 60% and 85%. In both cities there is a low consumption of pulses, and a high daily consumption of potatoes and bread. 55% in RG and 77.5% in PL do not measure the oil they use. Regarding the group of foods for optional consumption, 52.5% in RG and 30% in PL consume sugar everyday. On the other hand, 22.5% in RG and 12.5% in PL, does not consume pure water, 22.5% in RG and 27.5% in PL add salt to meats without having tested before; 22.5% in RG and 25% in PL do not perform physical activity. Finally, 87.5% in RG and 96% in PL said they do not know about the GAPA.

Conclusion: There are cardiovascular risk factors in the samples (high blood pressure, personal and/or family history, very high CC, overweight, obesity, low physical activity, alcohol and tobacco consumption). Comparing both cities, similarities between the studied variables are highlighted, where in neither case there is an adherence comparable to the recommendations. In view of the limited knowledge and applications that the individuals have of the GAPA, the need to carry out food education is evident, using these guides as a resource in the different influential environments for people. It is recommended that health professionals, specially Graduates in Nutrition implement strategies to promote this resource, and thus, be able to have an impact on the unhealthy eating habits of the population.

Key words: risk factors, ECNT, cardiovascular disease, GAPA, eating/dietary habits.

RESUMO

Introdução: Na Argentina, as doenças cardiovasculares constituem a principal causa de morte em adultos, em consequência, este país figura ao topo da lista de mortalidade por enfarte no continente americano. Entre os fatores que predisõem ao desenvolvimento das enfermidades crônicas não transmissíveis (ECNT), encontra-se na alimentação e certos hábitos de saúde, por tanto as ações preventivas cobram importância. Neste contexto, a guia alimentaria para a população argentina (GAPA), toma diretrizes da dieta mediterrânea e é adaptada ao contexto local do país, com a finalidade de educar e prevenir o aumento na prevalência de ECNT.

Objetivo geral: Identificar os hábitos alimentares e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (ECV) em sujeitos de Río Gallegos e Paso de los Libres, e compará-los com as recomendações das “Novas guias de alimentação para a população argentina” (GAPA); e indagar ademais, si os sujeitos da amostra têm conhecimento sobre as mesmas.

Metodologia: um estudo populacional, de corte transversal, observacional e descritivo sobre uma amostra de 80 adultos de ambos os sexos entre 30 e 65 anos de idade, 40 residentes na Cidade de Río Gallegos (RG) e 40 da cidade de Paso de los Libres (PL). Foi realizado um questionário semi-qualitativo sobre dados socioeconômicos, de ingestão alimentaria e conhecimento das GAPA. Foram incluídas variáveis para obter dados antropométricos, sobre hábitos alimentares, e fatores de risco (sedentarismo, pressão arterial, antecedentes de tabaquismo e de enfermidades cardiovasculares familiares ou pessoais).

Resultados: 70% da amostra de RG apresentam IMC>24,99 e 60% em PL. 32% da amostra de RG apresenta Hipertensão e 30% em PL. O consumo diário de tabaco em indivíduos com hipertensão arterial em RG representa 15% e em PL 18%. Enquanto à circunferência da cintura 55% dos homens apresentam CC aumentada em RG e 65% em PL, das mulheres 65% apresentam em RG e 73% em PL.

Os padrões de alimentação das amostras são semelhantes e se distanciam das recomendações sugeridas pelas GAPA, o 90% em RG não cobre a recomendação de frutas/verduras, lácteos, carnes, entanto que em PL não a cobre entre o 60% e o 85%. Em ambas as cidades existem um baixo consumo de legumes, e um elevado consumo diário de batata e pão. El 55% em RG e o 77,5% em PL não medem o azeite que utilizam. Enquanto ao grupo dos alimentos de consumo opcional o 52,5% em RG e o 30% em PL consomem açúcar todos os dias. Por outra parte 22,5% em RG y 12,5% em PL, não consume água pura, 22,5% em RG e 27,5% em PL adicionam sal às comidas sem sequer havê-las experimentado; 22,5% em RG e 25% em PL não realizam atividade física. Por último, 87,5% em RG e 95% em PL, disse não conhecer as GAPA.

Conclusão: Existe nas amostras a presença de fatores de risco cardiovasculares (elevada pressão arterial, antecedentes pessoais e ou familiares, CC muito aumentada, sobrepeso, obesidade, baixa atividade física, consumo de álcool e tabaco). Ao realizar a comparação entre ambas as cidades destacam-se as semelhanças entre as variáveis estudadas onde em nenhum dos casos, observa-se uma adesão equiparável às recomendações. Dado ao escasso conhecimento e aplicação que tem os indivíduos das GAPA, se põe de manifesto a necessidade de realizar educação alimentaria utilizando como ferramenta a estas guias nos diferentes entornos influentes para as pessoas. Recomenda que os profissionais da saúde, especialmente os Licenciados em Nutrição programem estratégias para promover esta ferramenta, e assim, poder incidir na modificação dos hábitos alimentares não saudáveis da população.

Palavras claves: fatores de risco, ECNT, enfermidade cardiovascular, GAPA, hábitos alimentares.

INTRODUCCIÓN

El problema en salud pública en cuanto al incremento de las enfermedades cardiovasculares a nivel mundial va en aumento. Esto tiene particular importancia en la República Argentina, donde las enfermedades del aparato circulatorio constituyen la causa principal de muerte en adultos, y en consecuencia, este país figura al tope de la lista de mortalidad por infarto en el continente americano.¹ A raíz de ello, se continúan buscando soluciones que abarquen acciones a nivel preventivo sobre los factores modificables, como lo es la alimentación. En otras palabras, los malos hábitos alimentarios pueden influir como uno de los factores desencadenantes de un evento cardiovascular ya sea en la etapa de iniciación, progresión, evolución o vulnerabilidad de la placa de ateroma. Esto da la pauta de que se podrían mitigar los factores de riesgo genéticos de las personas y disfrutar de una mejor calidad de vida durante más tiempo.

El proceso de aterogénesis comienza a edades tempranas, los hábitos alimenticios y de vida en general se aprenden en esta etapa y se afianzan conforme sigue el paso del tiempo. Por ello, es necesario instaurar un patrón saludable de alimentación y de otros hábitos de vida, para poder lograr una reducción en los factores de riesgo que interactúan en el desarrollo de enfermedades crónicas en la edad adulta.²

El patrón dietético de los argentinos se distancia mucho de un patrón saludable ya que se caracteriza principalmente por un excesivo consumo de alimentos que contienen azúcares simples, grasas saturadas, trans y sodio; y muy bajo consumo de alimentos que aportan alta densidad de nutrientes y fibra, por lo que se debe promover su mayor consumo para mejorar la salud general de la población.

En este sentido, los aspectos que propone la dieta mediterránea (DMed) han sido reconocidos para lograr una mejoría en la salud y estilo de vida en general,^{3,4} no obstante, es primordial trabajar sobre un documento que se adapte a las características culturales, económicas y alimentarias de la población elegida, es por ello que se han actualizado las nuevas guías para la población Argentina (GAPA), en las cuales se refleja la adopción de ciertas directrices marcadas en la DMed.

Las GAPA muestran un nuevo enfoque dirigido al tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), entre ellas, las cardiovasculares.

La finalidad de este trabajo es determinar los hábitos alimentarios de una muestra de sujetos de Río Gallegos, Santa Cruz y Paso de los libres, Corrientes, y compararlos con las recomendaciones de las Nuevas Guías Alimentarias para la Población Argentina.

MARCO TEÓRICO

Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT)

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son de larga duración, y su evolución es generalmente lenta. Estas enfermedades representan una verdadera epidemia que va en aumento debido al envejecimiento de la población y los modos de vida actuales que acentúan el sedentarismo y la mala alimentación. En su conjunto, son responsables de más del 60% de las muertes, 80% de las cuales ocurren en países de bajos y medianos ingresos. Las principales ECNT son la diabetes, las enfermedades cardiovasculares (ECV), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la enfermedad renal, y se caracterizan por compartir los mismos factores de riesgo. Por su parte, las ECV constituyen la principal causa de morbilidad mundial, situando al infarto de miocardio (IM) como principal causa y al accidente cerebrovascular (ACV) como la tercera causa de muerte en el mundo.

Las dislipemias y la diabetes constituyen dos de las afecciones en las que más se ha avanzado en los últimos años en cuanto al conocimiento, diagnóstico y tratamiento dentro de la cardiología, sin embargo continúan siendo un obstáculo en la salud pública del país.

A continuación se describen los factores de riesgo modificables y no modificables causantes de ECNT, sobre los cuales se puede actuar en forma preventiva:

Factores modificables²:

1. Alimentación inadecuada: uno de los parámetros de medición mundial de la alimentación adecuada, se realiza en función al consumo de frutas y verduras debido al impacto que tiene su deficiencia como FR para las ECNT. Se calcula que la ingesta insuficiente de frutas y verduras causa en todo el mundo, aproximadamente el 31% de las cardiopatías isquémicas, un 19% de los cánceres gastrointestinales y un 11% de los accidentes vasculares cerebrales. Asimismo, el consumo excesivo de sal, grasas saturadas, trans (la Argentina es un país libre de

grasas trans a partir de diciembre de 2014), colesterol y azúcares refinados, está asociado al desarrollo de ECNT.

2. Obesidad: El sobrepeso y la obesidad explican el 44% de la carga de diabetes, 23% de la carga de enfermedad isquémica del corazón, y entre el 7 y el 14% de la carga de ciertos cánceres. En 2015, unas 2100 millones de personas en el mundo sufrieron sobrepeso, entre los que se incluyen 670 millones que padecen obesidad, es decir, casi el 30% de la población mundial, según un informe de la consultora McKinsey en el que también se asegura que el número se elevará a la mitad de los habitantes del planeta en 2030.²

3. Actividad física baja: las personas con poca actividad física tienen un riesgo entre un 20 y un 30% mayor de morir que las personas físicamente activas. La actividad física reduce el riesgo de padecer depresión, enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes o cáncer de colon o mama. Aproximadamente 3,2 millones de personas mueren a causa del sedentarismo.

4. Hipertensión arterial (HTA): la OMS, en el Informe Mundial de Salud del año 2002, advertía que el 62% de las enfermedades cerebrovasculares y el 49% de las cardiopatías isquémicas a nivel mundial, podrían ser atribuibles a una presión arterial alta con escasa influencia del sexo. Se estima que la HTA causa 7,5 millones de muertes al año, lo que representa alrededor del 12,8% del total de muertes y es el principal factor de riesgo en las enfermedades cardiovasculares.

5. Colesterol elevado: en Argentina, el colesterol es un importante FR cardiovascular que explica el 59% de las enfermedades coronarias, el 18% de las enfermedades cerebrovasculares y el 8% de todas las muertes.

6. Diabetes o glucemia elevada: la diabetes es una de las principales causas de enfermedad y muerte prematura en la mayoría de los países. Es el tercer FR de importancia, en relación a la mortalidad atribuible a nivel global. Se estima que en el mundo, el número total de individuos que padecen diabetes se elevará de 171 millones de personas del año 2000 a 366 millones en el año 2030.

7. Consumo de tabaco y exposición al humo de tabaco ajeno: el tabaco no sólo daña la salud de las personas que fuman sino también la de los que los rodean. Provoca la muerte a 6 millones de personas cada año (5,4 millones de fumadores activos y 600.000 afectados por humo de fuente ajena).

El humo de tabaco contiene más de 7.000 compuestos químicos, como monóxido de carbono, nicotina, cianuro, arsénico y alquitranes, entre otros irritantes y tóxicos. Se lo considera un carcinógeno del “Grupo A”, es decir, uno de los más peligrosos para la salud, siendo el único producto de consumo legal que mata hasta la mitad de las personas que lo usan exactamente de acuerdo a las indicaciones del fabricante. La mitad de los fumadores morirán por una enfermedad causada por el tabaco, perdiendo un promedio de 10 a 15 años de vida.

8. Consumo de alcohol: el alcohol se considera una droga psicoactiva por sus efectos sobre el sistema nervioso central y otros órganos, como también por su capacidad adictiva y tóxica. A nivel mundial, el alcohol es responsable del 50% de las muertes por cirrosis, del 30% de la prevalencia de cáncer de esófago y epilepsia. A su vez, se lo asocia al 30% de los homicidios y al 20% de accidentes viales.

Factores no modificables⁵:

1. Edad: El riesgo cardiovascular aumenta con los años. Según evidencias científicas, en los hombres este riesgo aumenta a partir de los 45 años, y en las mujeres, desde los 55 años.

2. Sexo: Las mujeres menores de 55 años se encuentran más protegidas por los estrógenos que los hombres, por lo tanto hay mayor incidencia de enfermedad cardiovascular en hombres de 35 a 44 años de edad que mujeres de la misma edad. No obstante, la menopausia prematura constituye un riesgo cardiovascular para las mujeres.

3. Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular prematura: se considera positivo a la aparición de un evento cardiovascular en los hombres

parientes de primer grado menores a 55 años, y en mujeres menores de 65 años en parientes de primer grado.

4. Antecedentes personales: Aquellas personas que ya hayan padecido algún evento cardiovascular, presentan mayor probabilidad de repetir el episodio, por lo tanto, esto constituye un riesgo adicional.

Entre los factores de riesgo que no presentan duda alguna por su relación directa con el desarrollo de enfermedades coronarias, también llamados *causales o mayores*, son: antecedentes familiares de enfermedad coronaria, hipercolesterolemia, colesterol HDL disminuido, HTA, diabetes, tabaquismo y edad avanzada.

Aquellos factores que pueden contribuir a empeorar a los factores causales se denominan *predisponentes* y son: adiposidad abdominovisceral, obesidad, sedentarismo y factores psicosociales (estrés, y otros).

Hay otro grupo de los llamados factores *emergentes*, llamados así porque no presentan una asociación de fuerza bien documentada sobre el aumento del desarrollo de enfermedad coronaria, pero pueden aumentar el riesgo, ellos son: hipertrigliceridemia, tamaño de las partículas de colesterol LDL, niveles de homocisteína y de lipoproteína (a), factores trombogénicos (fibrinógeno) los marcadores de inflamación: Proteína C Reactiva (PCR) ultrasensible, entre otros.

Estudios realizados sobre factores de riesgo:

El reconocido estudio epidemiológico multiétnico, *interheart*,⁶ efectuado en los cinco continentes, demostró que son nueve los factores de riesgo para el infarto de miocardio:

La relación Apo B/Apo A1 (que refleja no solo la cantidad sino la calidad de los lípidos), la hipertensión arterial, el tabaquismo, la diabetes, la obesidad abdominal, el estrés psicosocial, falta del consumo de frutas y verduras, el consumo excesivo de alcohol, y la falta de actividad física.

Este estudio demostró que la dislipidemia es el principal factor de riesgo del infarto agudo de miocardio (IAM); así como el estudio *interstroke* demostró que son diez los factores de riesgo principales de accidente cerebro vascular (ACV),

siendo la hipertensión arterial el más importante de ellos. Sin embargo a pesar de los avances, se espera un incremento de IAM y ACV, estimándose para el año 2025, la cifra de 25 millones de eventos al año de ACV. Este aumento se desarrollará fundamentalmente en países de medianos ingresos, mientras que se espera una reducción de eventos en países de altos ingresos. Dicho aumento se debe fundamentalmente al fuerte incremento de las epidemias mellizas “obesidad y diabetes”.

Para poder realizar actividades de promoción de la salud y prevención de estas enfermedades, es necesario actuar sobre sus determinantes, es decir sobre los factores de riesgo mencionados anteriormente.

Actualmente se sabe que las ECNT son prevenibles y, además, la evidencia científica disponible señala la efectividad de intervenciones de promoción, prevención y tratamiento; esto justifica llevar a cabo acciones de política pública, pero para generar políticas de salud eficientes es necesario contar con datos confiables que describan el estado de salud de la población. Dichos datos son los que permiten establecer las prioridades a la hora de generar políticas sanitarias.

La forma más costo-efectiva para su vigilancia es a través de encuestas de factores de riesgo, es por ello que en 2013 se realizó en Argentina, la Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR),⁷ cuyos objetivos fueron: conocer la distribución de los factores de riesgo en la población de 18 años de edad y más; estimar su prevalencia y determinar el perfil de la población bajo riesgo a través de sus características sociodemográficas, socioeconómicas, educativas y del entorno familiar social.

El diseño muestral de la ENFR fue probabilístico y multietápico, y permitió obtener información representativa a nivel nacional y provincial de la población. La tasa de respuesta fue del 70,7%, incluyéndose en el análisis, a 32.365 personas.

Algunos de los resultados que se obtuvieron fueron:

- Salud general: dos de cada diez personas evaluaron su salud como mala o regular. Esta proporción se incrementó entre mujeres y a menor nivel de ingresos.
- Prevalencia de actividad física baja: una de cada dos personas realiza actividad física. Esta proporción se mantuvo estable con relación a la ENFR 2009. Resultó mayor entre mujeres.
- Peso corporal: seis de cada diez personas registraron exceso de peso y dos de cada diez, obesidad. En 2013, la prevalencia de obesidad aumentó un 42,5%

respecto del 2005 (14,6% a 20,8%), con un incremento menos significativo desde 2009. La prevalencia de obesidad resultó mayor entre varones y a menor nivel educativo.

- Alimentación:

- Consumo de sal: entre 2009 y 2013 disminuyó el porcentaje de población que agrega siempre sal a las comidas después de la cocción o al sentarse a la mesa (del 25,3% al 17,3%).

- Consumo de frutas y verduras: el promedio diario de porciones de frutas o verduras consumidas fue de 1,9 por persona. No se evidenciaron diferencias sustanciales desde 2009, según jurisdicción o nivel de ingresos.

- Tabaquismo: al momento de la encuesta, una de cada cuatro personas manifestó que fumaba. La exposición habitual al humo de tabaco ajeno descendió progresivamente entre los tres relevamientos (52% en 2005, 40,4% en 2009 y 36,3% en 2013). La exposición en lugares de trabajo bajó del 34% al 25% y en bares/restaurantes, del 47,2% al 23,5%, entre 2009 y 2013.

- Presión arterial: nueve de cada diez adultos se controlaron la presión arterial en los últimos dos años, proporción mayor a la registrada en 2009. La prevalencia de hipertensión (entre quienes se controlaron) se mantuvo estable.

- Colesterol: ocho de cada diez personas (varones mayores de 34 años/mujeres mayores de 44 años) se midieron alguna vez el colesterol plasmático. No hubo cambios respecto de la ENFR 2009. Entre los sujetos que se controlaron, un tercio manifestó tener colesterol elevado.

- Diabetes: el control de glucemia se mantuvo estable con relación a la ENFR 2009, alcanzando a ocho de cada diez adultos. Una de cada diez personas presentó diabetes o glucemia elevada, sin cambios significativos en relación a la ENFR 2009.

Un estudio realizado por Daniel Errante y cols.⁸ sobre los datos recogidos en la ENFR de 2005, 2009 y 2013, demuestran la relación inversa que se observa entre factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares y nivel socioeconómico y educativo, en donde se registran profundas desigualdades en estos aspectos evaluados y su relación con la alimentación de las personas. La población más afectada es la población de bajos ingresos y menor nivel educativo.

En el primer semestre del 2019 se publicó el primer informe con los primeros datos generales de los indicadores principales de la ENFR 2018. En esta 4ta edición de la ENFR,⁹ desarrollada entre los meses de septiembre a diciembre del 2018, se utilizó una metodología similar que en la ENFR 2013, el diseño muestral fue probabilístico y multietápico, sobre la población de 18 años y más. Por primera vez, la encuesta estuvo compuesta por tres pasos, siguiendo el diseño estandarizado STEPS de la Organización Mundial de la Salud. Cabe destacar que por primera vez se tomaron evidencias de parámetros físicos (presión arterial, peso, talla y perímetro de cintura) y bioquímicos (glucemia capilar y colesterol) a una submuestra de los hogares.

Los principales resultados que se obtuvieron fueron:

-Actividad física baja: aumentó considerablemente con respecto a las ENFR 2013, alcanzando a 6 de cada 10 individuos.

-Alimentación: el indicador uso de sal después de la cocción o al sentarse a la mesa, disminuyó con respecto a la tercera encuesta. La recomendación de consumo de frutas y verduras también se mantuvo estable, presentando una pequeña variabilidad (sólo el 6% cumplió con la recomendación de consumir cinco porciones diarias de verduras y frutas).

-Peso corporal: seis de cada diez adultos presentaron exceso de peso (sobrepeso + obesidad). Se evidenció un aumento sostenido desde la primera edición de la encuesta en 2005 y un aumento significativo respecto de la ENFR 2013. Separadamente, el indicador de sobrepeso no evidenció cambios estadísticamente significativos respecto de la 3° ENFR, y se registró obesidad en un cuarto de la población, indicador que aumentó 22% respecto de la edición 2013 y 74% respecto a la primera edición de 2005.

-Tabaco: La prevalencia de consumo de tabaco continúa con su tendencia descendente desde 2005, y se evidencia un 25% de reducción desde entonces. En esta edición, alcanzó al 22,2% de la población, con una disminución significativa respecto de la 3° ENFR. Por primera vez se relevó la prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico: el 1,1% de la población manifestó consumirlo. En cuanto a la exposición al humo de tabaco ajeno en el hogar y en el trabajo durante los últimos 30 días, se redujo significativamente respecto de la edición anterior. La exposición al humo de tabaco en bares y restaurantes se mantuvo estable.

-HTA, colesterol elevado y presencia de glucemia elevada o diabetes: la prevalencia reportada de presión arterial elevada entre quienes se controlaron alguna vez se mantuvo estable, al igual que la prevalencia de colesterol elevado por autorreporte (34,6% y 28,9%, respectivamente). El indicador de glucemia elevada o diabetes autorreportado, evidenció un aumento significativo respecto de la ENFR 2013, y alcanza al 12,7% de la población.

Uno de los estudios realizados en la Argentina, y que refleja el crecimiento epidemiológico de las epidemias mellizas “obesidad y diabetes”, fue el estudio *Venado Tuerto 2*, publicado en la revista de la Asociación Latinoamericana de Diabetes en el 2014. Se trata de un estudio multietápico con un seguimiento durante 13 años, de 1997 al 2010, que refleja un crecimiento en la prevalencia de la obesidad del 25% (incidencia de 26,9 al 33,1%) y de la diabetes del 36% (del 7,7 al 10,8% de prevalencia), además de un incremento de las dislipidemias del 37,7% y de la hipertensión arterial del 43,3%.¹⁰

Otro estudio que se realiza actualmente, *CESCAS I*, es un estudio prospectivo de cohorte poblacional, que se lleva a cabo en las siguientes localidades del Cono Sur de Latinoamérica: Marcos Paz y Bariloche (Argentina); Temuco (Chile) y Pando-Barros Blancos-Colonia Nicolich (Uruguay), el cual incluye más de 7.500 adultos de ambos sexos, de entre 35 y 74 años de edad, quienes fueron evaluados por medio de cuestionarios, mediciones físicas y de laboratorio. Comenzó en el año 2009 y actualmente se encuentra en fase de seguimiento. Sus objetivos son investigar la prevalencia y distribución de los factores de riesgo, como así también, la incidencia de la enfermedad cardiovascular en la población general de cuatro ciudades del Cono Sur de Latinoamérica. Se espera que los datos que brinde este estudio, permitan a las entidades gubernamentales latinoamericanas, construir estrategias y políticas de salud más efectivas y eficientes.¹¹

Actualmente se ha demostrado que si desde la infancia el colesterol se baja 33 mg, el riesgo de ECV se reduce en un 55%, por lo tanto, en la adultez se necesita reducirlo a 106 mg (el triple) para reducir el riesgo de ECV en un 55%. Esto reafirma el concepto de que, cuanto más bajo sean los niveles de colesterol y cuanto más joven se llegue a esos niveles, mejor será para prevenir que se convierta en un factor de riesgo aterogénico; por ello es que se considera de

suma importancia diferenciar el nivel de colesterol “normal” (200 mg) del colesterol “ideal u óptimo” (<160 mg). Al respecto, el estudio *MRFIT*, que incluyó 361.000 hombres en Estados Unidos, relaciona los niveles de colesterol con la mortalidad coronaria y demostró que con niveles de colesterol de 280 mg había un incremento de 14 veces del riesgo de ECV; con niveles de 240 mg, de 8 veces; con 200 mg, de 4 veces; y con menos de 160 mg, el riesgo era menor a 2 veces. El dato claramente muestra que el nivel de colesterol de 200 mg (referencia en la mayoría de laboratorios de la Argentina y que deviene del clásico estudio *Framingham*) no es el exigible, y que en la población general adulta, los valores ideales u óptimos donde no existe evidencia de patología, ni aterosclerosis subclínica, están por debajo de 160 mg.¹⁰

Transición epidemiológica y nutricional

La transición epidemiológica incluye el análisis de las distintas formas de enfermar y morir (mortalidad, enfermedad e invalidez) que caracterizan a una población y que, en general, van acompañadas de transformaciones demográficas, sociales y económicas.

El crecimiento de la carga de ECNT en los países de ingresos bajos y medios, se ve acelerado por los efectos negativos de la globalización, la urbanización descontrolada y los estilos de vida cada vez más sedentarios.

En Argentina, según el análisis de años de vida perdidos por muerte prematura (AVPMP) un 49,3% corresponde a enfermedades crónicas no transmisibles.

La transición nutricional es caracterizada en el último tiempo por situaciones de déficits, de excesos, y a la convivencia de ambas dentro de una misma provincia, comunidad, e incluso en el mismo hogar. En este proceso se encuentran inmersas las sociedades del mundo y la nuestra en particular.²

Argentina transitó a lo largo de su historia, diferentes estadios respecto a su situación alimentaria-nutricional. Durante los años '80 se caracterizó por las primeras acciones destinadas a combatir la desnutrición. En la década del '90, se trasladó el foco hacia la desnutrición oculta y las deficiencias nutricionales específicas, de las cuales la más extendida y estudiada fue la anemia por deficiencia de hierro. En la actualidad, el país se encuentra inmerso en la

problemática mundial de la epidemia de sobrepeso y obesidad, constituyendo un problema sanitario en todos los grupos de edad, incluyendo la infancia.

En el contexto de las transiciones demográfica, epidemiológica y nutricional, puede observarse que los cambios en los patrones de morbimortalidad de la población, pasaron progresivamente de presentar perfiles con prevalencia de patologías agudas, fundamentalmente infecciosas, a perfiles en los que prevalecen ECNT.

En la Argentina, teniendo en cuenta los datos de encuestas nacionales (ENFR, ENNyS), se observó en niños, un 1,3% de emaciación, un 8% de acortamiento (desnutrición crónica) y un 10,6% de obesidad.

Coexisten deficiencias nutricionales con excesos de consumo de energía de baja calidad nutricional. Esto se asocia a crisis recurrentes en la seguridad alimentaria básica de los sectores más pobres, con acceso irregular y heterogéneo a una oferta comercial variada (en el marco de una alimentación monótona en su estructura).

Así, se aprecia una tendencia creciente hacia lo que, en la actualidad, constituye el principal problema nutricional: aproximadamente la tercera parte de los niños y la mitad de los adultos tiene exceso de peso.

Las complicaciones crónicas asociadas a la ECV (dislipemias, hipertensión, obesidad central, y diabetes), podrían ser prevenidas actuando sobre los principales factores de riesgo. El mantenimiento de una alimentación saludable, variada y equilibrada, es un pilar fundamental para controlar el riesgo cardiovascular. En este sentido, muchos estudios señalan que las dietas ricas en fruta y verdura, que incorporen pescado de manera habitual, pobres en sal e hidratos de carbono refinados, y con un aporte adecuado de grasa, pueden condicionar una menor prevalencia de la ECV. Sin embargo, los nuevos estilos de vida han provocado que se abandonen determinados hábitos de alimentación saludable que durante años han formado parte de la historia y tradición de la humanidad. La falta de tiempo para cocinar, el ritmo de vida actual y la enorme oferta de alimentos que hace difícil la toma de decisiones adecuadas, conduce a que muchas personas no sigan una alimentación equilibrada, y por lo tanto, no ingieran todos los nutrientes que necesitan o en las cantidades adecuadas.

Patrón alimentario en Argentina

Los patrones alimentarios representan los alimentos que son consumidos en cantidades significativas por la mayoría de las personas de una población determinada, y que por lo tanto, influyen en su estado nutricional.

En Argentina, el 60% de la población tiene un balance energético positivo (ingiere más energía que la que gasta), siendo más de 1/3 de las kcal consumidas, principalmente de nutrientes que deben limitarse, la expectativa es que estos nutrientes no representen más del 17% de la ingesta.

Por otro lado, se observó una creciente monotonía en la composición semanal o quincenal de menús, limitándose a unos 50 productos, siendo aconsejable el doble. Entre los productos de mayor consumo se destacan pan, carne vacuna, bebidas y alimentos azucarados. Por otra parte, leche, yogur, queso, verduras y frutas (fuentes de fibras, vitaminas y minerales) son los grupos de alimentos menos consumidos. Estos atributos son compartidos tanto en hogares de acceso pleno a los alimentos, como en hogares de menores ingresos.

Consumo de alimentos:

✓ Carnes: se prefiere la carne vacuna, la cultura carnea de los argentinos se percibe desde la infancia, con un consumo promedio de 96 g/hab/día, y elección de cortes no magros, con alto contenido graso según el estudio sobre Análisis de Alimentación Saludable de Britos y col. (2012).¹² Inclusive, ha aumentado el consumo de productos cárnicos semielaborados. Entre el 54 y el 60% de la carne consumida es vacuna, entre el 35 y el 30% es pollo (aumentado su participación en la dieta), entre el 7 y el 5% es de cerdo y el 8% pescado.

Respecto a las razones de consumo, se destacan en carne vacuna el hábito, la practicidad, la facilidad en la preparación, la calidad y el sabor; en cuanto al pollo, su consumo se debe al hábito, la practicidad y la percepción del precio accesible; mientras que en carne de cerdo y cordero se debe al gusto, el placer o la posibilidad de no comer siempre lo mismo; y en el caso del pescado, su razón de consumo es por percibirse saludable. En el caso de la carne de pescado y de cerdo, su bajo consumo se atribuye al alto precio, y la falta de hábito y costumbre. Por otra parte, los tipos de comidas más preparadas con carne vacuna son milanesas, churrascos/bifes, asado, estofados/salsas, y entre los modos de cocción, se destaca la carne asada, a la plancha, horno o cacerola.

- ✓ Lácteos: una investigación realizada por el CESNI¹³ demostró que 2 de cada 3 adultos no cumplen con la recomendación de consumir dos porciones diarias de lácteos, y que en los adolescentes, 9 de cada 10 no alcanzan la recomendación de 3 porciones por día. En otra publicación perteneciente al Lic. Britos y col (2012)¹², se comunica que el 80% del consumo de este grupo se da en sus formas enteras, el resto de la población tiende a seleccionar lácteos descremados.
- ✓ Huevo: la Cámara Argentina de Productores Avícolas (Capia) afirma que el consumo de huevo se encuentra en aumento en los últimos años, alcanzando un consumo de 233 huevos por persona por año (datos al 2011).
- ✓ Vegetales, hortalizas y frutas: se consumen en una cantidad inferior a la recomendada. En el caso de las frutas, el consumo promedio es de 1 porción diaria de 150 g (peso bruto), siendo la recomendación de 3 porciones al día. En relación a las hortalizas, se recomienda el consumo de 4 porciones diarias, y se evidencia el consumo de sólo media porción al día.
- ✓ Pastas, cereales y legumbres: en Argentina se consume alrededor de 7,9 kg de pastas/hab/año, tomando datos de la industria, siendo el spaghetti, tallarín, tirabuzones y mostacholes las pastas más consumidas en el país. Según las investigaciones poblacionales, el grupo de cereales comprendido por polenta, arroz y fideos, representan alimentos de amplio consumo tanto en escolares como en el grupo familiar. Arroz y fideos forman parte de las preparaciones consumidas diariamente, a diferencia de la polenta que muestra un menor consumo. En cuanto al consumo de legumbres sigue siendo muy bajo en la Argentina (tabla 1).
- ✓ Aceites: el más consumido en Argentina es el aceite de girasol.
- ✓ Líquidos: según el estudio HidratAR realizado por CESNI, la 'Jarra de líquidos' típica de los argentinos, está compuesta por 50% bebidas con sabor e infusiones azucaradas, 29% por bebidas con sabor e infusiones sin azúcar y 21% por agua pura. Un informe realizado por la consultora Euromonitor International, indica que en Argentina se consumen 131 litros de gaseosa/persona/año, y el país lideró en 2012, el consumo mundial de este tipo de bebidas.^{12,13}

Tabla 1: Consumo aparente de alimentos característicos en la Argentina (2010):

Alimento consumo aparente	Kg o L/persona/año
Leche	97
Yogur	12
Queso	10
Postres lácteos	1,4
Pan común	82
Pan envasado	4
Fideos y pastas	8
Arroz	7
Legumbres	0,75
Harina de trigo	10
Harina de maíz	2
Carne vacuna	56
Carne de cerdo	8
Carne de aves	33
Pescado	5
Huevos	10
Hortalizas no feculentas	65
Hortalizas feculentas	45
Frutas cítricas	33
Frutas no cítricas	37
Aceite	14
Azúcar	15
Bebidas azucaradas	91
Galletitas	10
Vino	24
Cerveza	35
Manteca	1

Fuente: Britos.S y col 2012. *Hacia una alimentación saludable en la mesa de los argentinos.*¹²

Hay un bajo consumo de frutas y verduras, legumbres, alimentos fuentes en fibras y vitaminas; y por otra parte, exceso en el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas, trans, azúcares, y sodio, como por ejemplo embutidos, fiambres, cortes grasos de carnes, carnes semielaboradas, productos de pastelería, copetín, masas de tartas y empanadas, snacks, gaseosas, jugos industriales, y comidas listas para ser consumidas.

Patrones de consumo alimentario de los argentinos, de acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) del año 2012-2013:

El análisis se realiza a partir de la base de datos de ingreso y de gastos de la ENGHo 2012-2013. Se calcula el consumo aparente promedio de alimentos y bebidas en gramos o mililitros de peso neto por adulto equivalente.

Se observa que a medida que se incrementan los ingresos del hogar, aumenta la cantidad y la diversidad de frutas y hortalizas no feculentas, el consumo de lácteos, especialmente los quesos, que triplican su consumo entre el primer y el último quintil. El consumo de carnes aumenta conforme a los ingresos, diferenciándose la elección de los cortes. Si bien los aceites aumentan con los ingresos, el consumo de grasa vacuna y porcina presenta un comportamiento inverso. Las bebidas sin alcohol duplican su consumo entre el primer y último quintil, las infusiones triplican y las bebidas con alcohol sextuplican. Azúcares y dulces y comidas elaboradas muestran una tendencia creciente con los ingresos del hogar, mientras que cereales y legumbres, panificados y galletitas, presentan similar consumo total pero diversidad hacia el interior de la categoría. Se observa un incremento del consumo de pastas frescas, masas de tartas y empanadas, pan envasado, amasados de pastelería y galletitas en relación al aumento de los ingresos, mientras que el pan francés, harina de trigo y fideos secos, disminuye. La papa y el huevo de gallina mantienen un consumo estable en los cinco quintiles de ingreso.

Las diferencias en el consumo de alimentos y bebidas entre quintiles, demuestran que a medida que aumentan los ingresos, los hogares progresan a una dieta más variada y económicamente más cara.¹⁴

Dieta mediterránea: una propuesta para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares

La dieta mediterránea (*DMed*) cuyo nombre se le atesora al Fisiólogo Norteamericano Ancel Keys (1904-2004) y el Estudio Siete Países, publicado en 1965,¹⁵¹⁶ tiene sus orígenes en la cuenca del Mediterráneo, en países como España, Italia, Grecia, Isla de Creta, y otros como Japón, y nace como un patrón cultural de la zona. Este tipo de alimentación ha sido identificado como un modelo saludable de alimentación ideal para la prevención y tratamiento nutricional de las enfermedades coronarias, y contempla naturalmente algunos de los alimentos funcionales considerados cardioprotectores. Según un informe realizado en conjunto con la FAO y el CIHEAM,¹⁷ la *DMed* se establece como un modelo base saludable de alimentación, de donde se extraen directrices para establecer diferentes guías alimentarias según la región a la que se haga referencia, y se reconoce como un modelo económico medioambiental sustentable.

Este modelo se caracteriza por una combinación de diferentes alimentos: aceite de oliva como aceite principal, verduras, hortalizas y frutas en abundancia, leguminosas, frutos secos, quesos y yogur, pescado principalmente, pan y derivados del trigo, y un consumo moderado de vino y carnes rojas. Este patrón dietético primitivo también está relacionado con la actividad física regular, el consumo de alimentos de estación y la elaboración de recetas caseras. Estas evidencias ponen de manifiesto los efectos beneficiosos de la dieta mediterránea sobre la salud, expuestos en el estudio de seguimiento *PREDIMED*.¹⁸

Los componentes básicos o pilares de la dieta mediterránea son:¹⁹

- Sustitución de la sal de mesa por mayor cantidad de hierbas aromáticas
- Alto consumo de frutas, vegetales, legumbres, semillas y cereales no-refinados
- Aceite de oliva como principal fuente de ácidos grasos (MIS) monoinsaturados
- Bajo consumo de carnes rojas y derivadas
- Moderado a bajo consumo de productos lácteos
- Moderado consumo de pollo y pescado
- Bajo contenido en grasas saturadas (GS)

- Consumo regular de ácidos grasos omega 3
- Alto contenido en fibra
- Cero a cuatro huevos de granja semanales
- Vino en cantidad moderada
- Modificación del estilo de vida: realizar actividad física frecuente, disfrutar del medio ambiente y la compañía en las comidas.

Argentina: Antecedentes

En un informe que se realizó para la Sociedad Argentina de Cardiología (SAC)²⁰, sobre el análisis de diferentes estudios para evaluar qué dieta es mejor para tratar factores de riesgo asociados a afecciones cardiovasculares, la especialista en Nutrición Mónica Katz, afirmó que las dietas más saludables son la Mediterránea y la DASH, esta última diseñada para hipertensos, y se basa en el alto consumo de frutas, verduras, granos enteros y fibras; lácteos bajos en grasas; carnes magras; alimentos bajos en sodio y con alto contenido de potasio, calcio y magnesio. En este informe también se destacó que “la mejor dieta es la que permite una mejor adherencia de los pacientes” y que “no se trata de buscar la dieta ideal para bajar de peso, que no existe, sino de ofrecer una dieta alternativa como estilo de vida”. En este contexto, el concepto de *DMed* nace como método de prevención más que como tratamiento, es decir que, cuanto antes se comience con un estilo de vida más saludable, se logrará una mayor y mejor adherencia a los patrones que ofrece la dieta mediterránea.

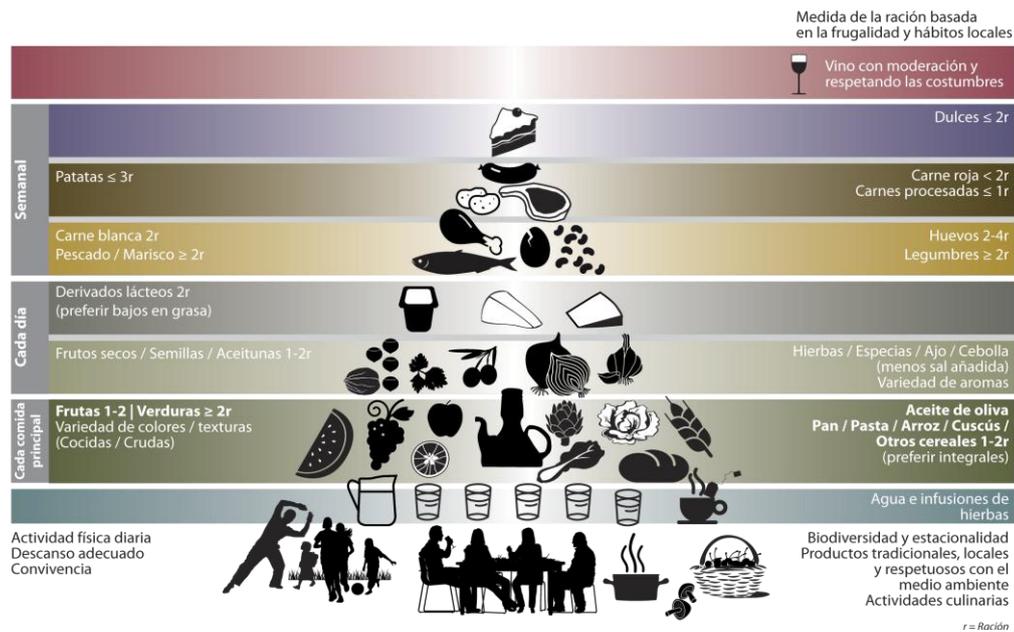
Por otra parte, un informe de la SAC señala que la situación de salud pública en cuanto a morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares es de particular importancia en Argentina, donde, “en cuanto a la mortalidad, las estadísticas vitales del año 2015 refieren 9.223 muertes por diabetes mellitus y 96.252 muertes por enfermedades circulatorias (incluyendo cardíacas y cerebrales)”. Asimismo, la cardióloga de la SAC afirma que una mejor selección de nutrientes, un mayor consumo de frutas y verduras ricas en fibras, así como de pescado y grasas monoinsaturadas (aceite de oliva, canola o girasol alto oleico), sumado a la actividad física, disminuyen los factores de riesgo cardiovascular y, de esta manera, bajarán la mortalidad.²¹

Para ello, se considera fundamental comenzar con la prevención y educación desde edades tempranas y no esperar a padecer algún evento cardiovascular (IAM o ictus) que atente contra la salud para adoptar este modelo de dieta mediterránea y transformarla en un estilo de vida permanente, debido a que ese momento será demasiado tarde para lograr adherencia completa a la dieta debido a los hábitos de vida y pautas culturales arraigadas en la población. En el caso de la Argentina son, elevado consumo de carne vacuna rica en ácidos grasos saturados, poco consumo de frutas y verduras, y agregado de sal a las comidas. En un artículo de revisión, De Rosa y Luluaga (2011) señalan que la relación entre dieta y enfermedad arterial coronaria es mucho más compleja que la tan mentada hipótesis del colesterol, y además una dieta saludable cardiovascular debe ser pensada más como un “todo” que un recitado de buenos y malos componentes, y que la Dieta Mediterránea provee una excelente patente dietética con evidencia para disminuir el riesgo CV y otras enfermedades no transmisibles.¹⁹

Pirámide nutricional de la dieta mediterránea: patrón de un estilo de vida más saludable

La *DMed* cuenta con su propia pirámide nutricional. El siguiente modelo propuesto por la Fundación Dieta Mediterránea de España, propone un consumo semanal de carne roja, lo que supone un objetivo posible de lograr en un país como Argentina, donde el arraigo a la carne roja es un hábito alimentario difícil de modificar.^{22, 23}

A continuación se presenta la pirámide nutricional:



- En esta versión se observan los pictogramas que representan cómo llevar una alimentación con criterios sostenibles. Consejos sobre cómo consumir productos locales de temporada, elegir métodos de producción respetuosos con el medio ambiente, preservar las recetas tradicionales, compartir la mesa en un ambiente social y familiar, y la realización de deporte como uno de los aspectos importantes.
- En cuanto a los alimentos, en la base de la pirámide se encuentra el consumo de agua, que debe ser de seis vasos diarios, incluyendo infusiones de hierbas y café. En el siguiente escalón se representan los productos que deben formar parte de las dos comidas principales del día: aceite de oliva, frutas, verduras (variedad de colores) e hidratos de carbono, como pan, pasta y arroz.
- Se recomienda ingerir entre una y dos raciones al día de frutos secos, semillas, aceitunas, ajos, cebollas y especias para condimentar. Los derivados lácteos también forman parte de este escalón. Se recomienda un consumo mínimo de legumbres de dos veces por semana.
- La carne blanca, el pescado y el marisco deben formar parte de la dieta a razón de dos raciones semanales; no así la carne roja y las carnes procesadas, cuya ingesta debe ser mucho menor. En la cima de la pirámide se sitúan los dulces (helados, pasteles, caramelos, etc.), que la *DMed* recomienda consumir de forma muy esporádica.

A continuación, se presentan los diez mensajes principales de la *DMed*:

- 1) Utilizar el aceite de oliva como principal grasa de adición,
- 2) Consumir alimentos de origen vegetal en abundancia: frutas, verduras, legumbres, champiñones y frutos secos,
- 3) El pan y los alimentos procedentes de cereales (pasta, arroz y especialmente sus productos integrales) deberían formar parte de la alimentación diaria,
- 4) Los alimentos poco procesados, frescos y de temporada son los más adecuados,
- 5) Consumir diariamente productos lácteos, principalmente yogurt y quesos,
- 6) La carne roja se debe consumir con moderación, y en lo posible, como parte de guisos y otras recetas. Y las carnes procesadas, en cantidades pequeñas y como ingredientes de bocadillos o platos,
- 7) Consumir pescado en abundancia y huevos con moderación,
- 8) La fruta fresca tendría que ser el postre habitual. Los dulces y pasteles deberían consumirse ocasionalmente,
- 9) El agua es la bebida por excelencia en el mediterráneo, el vino debe tomarse con moderación y durante las comidas,
- 10) Realizar actividad física todos los días es tan importante como comer adecuadamente.

GUÍAS ALIMENTARIAS PARA LA POBLACIÓN ARGENTINA

¿Cuál es la realidad del país?

En un informe publicado por la SAC, se analizó el lanzamiento de las nuevas guías de alimentación para la población argentina (GAPA) por parte del Ministerio de Salud de la Nación, donde se enfatizó que “las decisiones en la confección de estas guías fueron complejas y discutidas ampliamente por todos los participantes, que incluyeron desde sociedades de nutrición hasta productores agropecuarios.²⁴ Si bien se consideró que la dieta mediterránea es la más eficiente para reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares, los autores de las guías tuvieron que adaptar esa dieta a la disponibilidad de alimentos y realidades de este país”.

Antecedentes de las GAPA en Argentina

Desde la década de los 90, la OPS/OMS y el INCAP apoyaron la elaboración de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAS) en la Región de las Américas, y definieron la metodología para su elaboración y revisión cada diez años. En el marco del VII Congreso Argentino de Graduados en Nutrición (Buenos Aires, 1996), se decidió actualizar el diagnóstico de la Situación Alimentaria y Nutricional de la República Argentina, como así también, sentar las bases para la elaboración de Guías Alimentarias Argentinas.

Para ello, se convocó a profesionales representantes de todas las provincias y se designó un equipo técnico responsable del desarrollo de las mismas, conformado por tres miembros de la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas (AADYND), que desempeñaban su labor profesional en el Ministerio de Desarrollo Social, en el Ministerio de Salud y en la Universidad de Buenos Aires. En Noviembre del año 2000, luego de cuatro años de trabajo en coordinación con distintos colegas de todo el país, la AADYND concluyó la obra colectiva y publicó las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA), con el objetivo principal de “alentar el consumo de alimentos variados, combatir hábitos alimentarios perjudiciales y reforzar aquellos adecuados para mantener la salud”. Las GAPA del año 2000 se organizaron en torno a 10 mensajes primarios, cada uno de ellos, a su vez, desagregado en mensajes secundarios.

Este instrumento educativo se construyó partiendo del conocimiento de la situación de salud de la población, la disponibilidad, el consumo y las costumbres de elección de los alimentos, y en base a un trabajo interdisciplinario donde hubo numerosas instancias de consulta, evaluación y consenso. Desde esa fecha hasta la actualidad, se incluyeron los mensajes de las guías alimentarias en los programas sociales y de salud, en las currículas de las universidades, en instancias específicas de comunicación, y a través de capacitación a facilitadores. En el 2006 se publicaron las Guías Alimentarias para la Población Infantil (GAPI) desde el Ministerio de Salud que utilizaron la misma metodología de las GAPA, y se apeló a la misma gráfica que acompaña a estas últimas. En mayo del 2007, con el propósito de conocer la situación de las Guías alimentarias en la región de las Américas, la OMS; OPS y el INCAP realizaron una Consulta Técnica Regional de “Guías alimentarias basadas en alimentos”. Esta consulta derivó en

recomendaciones específicas tales, como que cada país desarrolle acciones de monitoreo y evaluación de las mismas, sugiriendo a los países que ya cumplieron diez años de implementación de sus GABAS, que realicen su revisión y actualización.

A partir de los compromisos asumidos por los participantes en representación de la República Argentina a la Consulta Técnica Regional de GABAS, las Lic. Elsa Longo y Lic. Alicia Lopresti, la AADYND convocó a los distintos Colegios y Asociaciones profesionales, así como a las Unidades Académicas de las Carreras de Nutrición, a una Primera Reunión para la revisión de las Guías Alimentarias para la Población Argentina, que se realizó en la ciudad de Buenos Aires en junio de 2011. En esta reunión se definieron los coordinadores, a cargo de AADyND (Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas) y el CNPC (Colegio de Nutricionistas de la Provincia de Córdoba) ambas instituciones se comprometieron a realizar una “revisión documental” y arbitrar los medios y los recursos para una posterior “actualización” de las GAPA.

Para la primer etapa de “revisión”, el Colegio de Nutricionistas de la Provincia de Córdoba se hizo cargo de la actualización de los capítulos situación de salud y nutrición de la población argentina, situación alimentaria: disponibilidad y consumo, revisión y actualización de recomendaciones sobre energía, macronutrientes y fibra; mientras que la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas se encargó de: Revisión y actualización de recomendaciones sobre agua y micronutrientes, inocuidad, evaluación de la implementación de las guías.

En 2012 se resolvió iniciar la segunda etapa de “actualización de las GAPA” incluyendo representantes del sector público (salud, educación, agricultura, comercio, economía, y otros), del sector académico y privado (universidades, asociaciones y colegios profesionales, instituciones especializadas en nutrición, ligas de consumidores, cámaras de comercio e industria, organizaciones no gubernamentales y otros), así como agencias internacionales, para su financiamiento.

La participación de los diversos sectores facilitó su implementación en las diferentes instancias, garantizando una mayor aceptación y apropiación de las guías alimentarias, para que sean difundidas ampliamente en la población.²⁵

El 27 de Abril de 2016, se presentaron en el Ministerio de Salud de la Nación, las nuevas Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA). La reunión oficial contó con la presencia del Ministro de Salud Dr. Jorge Daniel Lemus y otras Autoridades Oficiales y de la Sociedad Civil.

La Coordinación General del equipo técnico elaborador de las Guías, estuvo a cargo del Dr. Sebastián Laspiur y la Coordinación Técnica a cargo de la Dra. Luciana Valenti, ambos pertenecientes a la Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades Crónicas No transmisibles del Ministerio de Salud de la Nación.

La Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas-Dietistas (AADYND) participó activamente en el proceso de estas nuevas Guías Alimentarias.²⁹

Nuevas GAPA 2016

Las nuevas GAPA se consideran un instrumento educativo que reúne información actualizada sobre acontecimientos epidemiológicos y nutricionales del país, constituyendo actualmente, el documento que refleja la situación sociodemográfica, socioeconómica y nutricional de toda la población Argentina. En ellas se analizan las principales causas de morbi/mortalidad de la población, los principales factores de riesgo asociados (FR) y el patrón de consumo alimentario.^{2, 26} La población objetivo son los adultos sanos mayores de 2 años, y para su realización y actualización se tomó en cuenta como unidad de referencia, a la mujer adulta sana de entre 19 y 49 años de edad, de 1,56 m de estatura y 60 Kg de peso. La distribución de nutrientes se basó en una alimentación en base a 2.000 Kcal diarias, siendo la distribución de macronutrientes de 55% para hidratos de carbono, 15% proteínas y 30% grasas.

El sentido primario de las guías alimentarias es favorecer la promoción de estilos de vida más saludables y la prevención de problemas de salud relacionados con la dieta de la población desde un enfoque basado en alimentos y también estimular la educación alimentaria, tanto en la prevención de problemas de salud nutricionales originados por déficit de consumo de energía y nutrientes, así como la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), tales como las enfermedades vasculares (incluyendo cerebro, cardiovasculares y renales), la diabetes, el cáncer y las enfermedades respiratorias crónicas. Este último grupo

de enfermedades, cuya prevalencia viene en franco aumento en la Argentina y en el mundo, se encuentran íntimamente relacionadas con el estilo de vida de la población; siendo la alimentación uno de los aspectos más importantes.

Estudios realizados

Actualmente, los estudios realizados en adultos, que analizan los hábitos alimentarios en relación con las enfermedades cardiometabólicas, se centran puntualmente en un/unos componente/s de la alimentación: perfil de lípidos consumidos,²⁷ el uso de sal de mesa y proveniente de alimentos industriales,²⁸ la relación del proceso aterogénico ligado a otras enfermedades metabólicas o inflamatorias²⁹ y el análisis de factores de riesgo para desarrollo de ECNT.³⁰ También hay investigaciones que estudiaron el cambio en el patrón alimentario en la Argentina,¹⁴ y los hábitos desde un enfoque económico-social y de producción de alimentos.¹³ No se han encontrado investigaciones que hayan evaluado globalmente todos los elementos que componen las GAPA y que realicen, al mismo tiempo, una comparación entre las mismas y el consumo de la población, incluso desde una perspectiva comunicacional de las mismas. No obstante, todas las investigaciones se basan en datos secundarios aportados por la ENNyS, las ENFR, la ENGHo y las GAPA para realizar el análisis correspondiente descriptivo, explicativo o comparativo.

Análisis de las nuevas GAPA según CESNI:

Se continua utilizando la denominación “leche, yogur y queso” en lugar de lácteos, para evitar confusiones y la incorporación errónea dentro de este grupo, de la crema de leche y la manteca. Se recomiendan las versiones parcialmente descremadas (no las enteras).

Se estableció un promedio de consumo de carnes de 130 g (peso neto crudo) y media unidad de huevo por día, o 25 g (peso neto crudo). Como reemplazo se permite recomendar hasta un huevo diario, si se disminuye la porción de carne a 100 g.

Se reemplazó la denominación de “Vegetales A, B y C” por “hortalizas”, incluyendo hortalizas A y B y excluyendo las hortalizas feculentas (Vegetales C), que se incluyen con los feculentos cocidos. La recomendación es de 400 g/día.

Las frutas se denominan como “frutas de distinta variedad”. No se utiliza la clasificación de Frutas A y B. La cantidad recomendada total es de 300 g/día.

Se acordó un total de 700 g diarios de frutas y vegetales tomando como referencia las recomendaciones de las GAPA anteriores, que indicaban un total de 680 g y el informe de la OMS y la FAO acerca de la dieta, la nutrición y la prevención de las enfermedades crónicas, que recomienda como objetivo poblacional, consumir un mínimo de 400 g diarios de frutas y verduras.

El grupo de “feculentos cocidos” incluye cereales preferentemente integrales y derivados, pastas, legumbres, papa, batata, choclo o mandioca (estas últimas denominadas comúnmente como hortalizas feculentas). Se recomienda un consumo de 250 g cocidos. Es el único grupo de alimentos que se calcula en base a su peso cocido. Esta categoría no incluye galletitas, solo “pan”, recomendando 120 g de este alimento.

Se agruparon junto al aceite, los frutos secos y las semillas sin sal. Se jerarquizó al aceite como principal y a las semillas sin sal y frutas secas como reemplazos. Para ajustarse a la recomendación nutricional inicial de grasas (30% VET) se recomienda un consumo de 30 gr. diarios, dejando un pequeño margen para los alimentos de consumo opcional que pueden contener grasas en su composición.

Los “alimentos de consumo opcional” son, en general, de baja calidad nutricional en comparación con los alimentos protectores, y es conocido su consumo desmedido por parte de la población. Es necesario remarcar esta característica y orientar mediante la gráfica y los mensajes a la población, a elegir lo mejor posible en calidad, cantidad y frecuencia de consumo de este tipo de alimentos. La recomendación es no superar las 270 kcal diarias.

Se recomienda un volumen diario de dos litros de “agua segura”.³¹

Gráfica de las Nuevas Guías Alimentarias para la Población Argentina y sus 10 mensajes principales



Análisis de la gráfica:

La gráfica hace referencia a la alimentación diaria. Su construcción se basó en la proporción de los diferentes grupos de alimentos dentro de un círculo. Se decidió realizarlo en base a las cantidades representadas por porciones que se recomiendan consumir al día. Se acordó dentro de este círculo, la siguiente distribución:

El 45% de la imagen del lado izquierdo del círculo está compuesta por verduras y frutas. Se buscó resaltar la importancia de aumentar la cantidad de estos alimentos diariamente, elegir variedad de los mismos y al menos cinco porciones por día. Una porción equivale a medio plato de verduras o una fruta chica. En este grupo no se incluyen papa, batata, choclo y mandioca; y se acordó el color verde para transmitir en el mensaje, la recomendación técnica que apunta a aumentar la variedad.

A la derecha del grupo anterior, siguiendo el sentido de las agujas del reloj, se ubica el grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas. Este grupo ocupa el 27% de la imagen. Se busca promover el consumo de legumbres y optar por

cereales y derivados integrales. La papa, batata, choclo y mandioca (vegetales feculentos) se incluyen en este grupo porque la composición nutricional de estas verduras es más similar a los cereales que a las hortalizas. Se intenta promover el consumo de los alimentos de este grupo ricos en fibra. La recomendación es de cuatro porciones por día. Una porción equivale a 60 g de pan o 125 g de legumbres, cereales, papa o pastas cocidas. Se acordó la gama de colores amarillo/beige asociada al uso de integrales para fortalecer la recomendación de aumentar su consumo.

El siguiente es el grupo leche, yogur y queso, que ocupa el 12% de la imagen a la derecha del grupo anterior. Se busca promover el consumo de tres porciones y la elección de las versiones con menor aporte de grasa (descremado o parcialmente descremado), preferentemente. Una porción equivale a una taza de leche líquida o un pote de yogur o una rodajita (del ancho del pulgar) de queso fresco. Se eligió el color verde claro por estar asociado al uso de descremados.

Un 9% de la gráfica corresponde al grupo carnes y huevos. Se busca resaltar la importancia de incorporar pescado y huevo en la alimentación y que las carnes sean magras. Se recomienda una porción por día, que equivale al tamaño de la palma de la mano o media porción de carne más un huevo. Se acordó el color rosado como representante del grupo. Se resalta en este grupo la importancia de aumentar el consumo de pescado fresco, o enlatados como segunda opción.

Ocupando el 4% de la gráfica se encuentra el grupo de aceite, frutas secas y semillas. En este grupo se resalta la importancia de incorporar frutas secas y semillas, y del uso del aceite preferentemente crudo. Se recomienda consumir tres porciones por día de este grupo. Una porción equivale a una cucharada de aceite o un puñado cerrado de frutas secas o una cucharada de semillas. Se acordó la gama de los marrones para representar al grupo.

El 3% de la imagen corresponde a los alimentos de consumo opcional (mayonesa, crema, manteca, grasas sólidas, azúcares libres como la sacarosa, dulces, mermeladas, bebidas e infusiones azucaradas, alfajores, galletitas dulces, chocolates, golosinas, snacks/productos de copetín, panificados dulces o salados, tortas, postres azucarados, helados, barras de cereales con azúcar agregada, cereales de desayuno con azúcar agregada). Su incorporación en la gráfica se relaciona al arraigo que tiene la elección de estos alimentos en las costumbres y cultura de la población argentina. No es la intención resaltar la importancia de

este grupo, sino por el contrario, que su elección debe ser medida y opcional. Se eligió el color rojo para desalentar el consumo y alertar.

Además de los grupos de alimentos, se suman a la gráfica de la alimentación diaria tres elementos importantes:

El agua segura. La idea es resaltar la importancia de su consumo, brindándole un espacio central dentro de la gráfica. La recomendación es de al menos ocho vasos por día. Los otros elementos son menor consumo de sal y actividad física diaria.

A continuación se detallan los 10 mensajes para la población argentina:

MENSAJE 1

Incorporar a diario alimentos de todos los grupos y realizar al menos 30 minutos de actividad física.

- 1. Realizar 4 comidas al día (desayuno, almuerzo, merienda y cena) incluir verduras, frutas, legumbres, cereales, leche, yogur o queso, huevos, carnes y aceites.*
- 2. Realizar actividad física moderada continua o fraccionada todos los días para mantener una vida activa.*
- 3. Comer tranquilo, en lo posible acompañado y moderar el tamaño de las porciones.*
- 4. Elegir alimentos preparados en casa en lugar de procesados.*
- 5. Mantener una vida activa, un peso adecuado y una alimentación saludable previene enfermedades.*

MENSAJE 2

Tomar a diario 8 vasos de agua segura.

- 1. A lo largo del día beber al menos 2 litros de líquidos, sin azúcar, preferentemente agua.*
- 2. No esperar a tener sed para hidratarse.*
- 3. Para lavar los alimentos y cocinar, el agua debe ser segura*

MENSAJE 3

Consumir a diario 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores.

1. *Consumir al menos medio plato de verduras en el almuerzo, medio plato en la cena y 2 o 3 frutas por día.*
2. *Lavar las frutas y verduras con agua segura.*
3. *Las frutas y verduras de estación son más accesibles y de mejor calidad.*
4. *El consumo de frutas y verduras diario disminuye el riesgo de padecer obesidad, diabetes, cáncer de colon y enfermedades cardiovasculares.*

MENSAJE 4

Reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alto contenido de sodio.

1. *Cocinar sin sal, limitar el agregado en las comidas y evitar el salero en la mesa.*
2. *Para reemplazar la sal utilizar condimentos de todo tipo (pimienta, perejil, ají, pimentón, orégano, etc.).*
3. *Los fiambres, embutidos y otros alimentos procesados (como caldos, sopas y conservas) contienen elevada cantidad de sodio, al elegirlos en la compra leer las etiquetas.*
4. *Disminuir el consumo de sal previene la hipertensión, enfermedades vasculares y renales, entre otras.*

MENSAJE 5

Limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal.

1. *Limitar el consumo de golosinas, amasados de pastelería y productos de copetín (como palitos salados, papas fritas de paquete, etc.).*
2. *Limitar el consumo de bebidas azucaradas y la cantidad de azúcar agregada a infusiones.*
3. *Limitar el consumo de manteca, margarina, grasa animal y crema de leche.*
4. *Si se consumen, elegir porciones pequeñas y/o individuales. El consumo en exceso de estos alimentos predispone a la obesidad, hipertensión, diabetes y enfermedades cardiovasculares, entre otras.*

MENSAJE 6

Consumir diariamente leche, yogur o queso, preferentemente descremados.

- 1. Incluir 3 porciones al día de leche, yogur o queso.*
- 2. Al comprar mirar la fecha de vencimiento y elegirlos al final de la compra para mantener la cadena de frío.*
- 3. Elegir quesos blandos antes que duros y aquellos que tengan menor contenido de grasas y sal.*
- 4. Los alimentos de este grupo son fuente de calcio y necesarios en todas las edades.*

MENSAJE 7

Al consumir carnes quitarle la grasa visible, aumentar el consumo de pescado e incluir huevo.

- 1. La porción diaria de carne se representa por el tamaño de la palma de la mano.*
- 2. Incorporar carnes con las siguientes frecuencias: pescado 2 o más veces por semana, otras carnes blancas 2 veces por semana y carnes rojas hasta 3 veces por semana.*
- 3. Incluir hasta un huevo por día especialmente si no se consume la cantidad necesaria de carne.*
- 4. Cocinar las carnes hasta que no queden partes rojas o rosadas en su interior previene las enfermedades transmitidas por alimentos.*

MENSAJE 8

Consumir legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca.

- 1. Combinar legumbres y cereales es una alternativa para reemplazar la carne en algunas comidas.*
- 2. Entre las legumbres puede elegir arvejas, lentejas, soja, porotos y garbanzos y entre los cereales arroz integral, avena, maíz, trigo burgol, cebada y centeno, entre otros.*
- 3. Al consumir papa o batata lavarlas adecuadamente antes de la cocción y cocinarlas con cáscara.*

MENSAJE 9

Consumir aceite crudo como condimento, frutas secas o semillas.

- 1. Utilizar dos cucharadas soperas al día de aceite crudo.*
- 2. Optar por otras formas de cocción antes que la fritura.*
- 3. En lo posible alternar aceites (como girasol, maíz, soja, girasol alto oleico, oliva y canola).*
- 4. Utilizar al menos una vez por semana un puñado de frutas secas sin salar (maní, nueces, almendras, avellanas, castañas, etc.) o semillas sin salar (chía, girasol, sésamo, lino, etc.).*
- 5. El aceite crudo, las frutas secas y semillas aportan nutrientes esenciales.*

MENSAJE 10

El consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable. Los niños, adolescentes y mujeres embarazadas no deben consumirlas.

- 1. Un consumo responsable en adultos es como máximo al día, dos medidas en el hombre y una en la mujer.*
- 2. El consumo no responsable de alcohol genera daños graves y riesgos para la salud.*

Comparación DMed y GAPA

La gráfica de la Dieta Mediterránea esta propuesta como una pirámide que aporta datos semicuantitativos, ya que en cada sección remarca la cantidad recomendada consumida para cada grupo de alimentos y la frecuencia de consumo de los mismos. En la base de la pirámide, apoyado por los pictogramas, se pueden leer ciertos consejos de comensalidad y de otros hábitos saludables como la realización de actividad física, el comer en compañía, disfrutar de un descanso adecuado, la selección de productos estacionales y tener actitudes conscientes con el medio ambiente.

La imagen de las GAPA están representadas por un círculo repartido en diferentes secciones con colores llamativos que hacen alusión a cada grupo de alimentos, y por fuera del mismo, en color gris, resalta la recomendación de realizar más actividad física en el extremo superior y de consumir menos cantidad de sal en el extremo inferior.

En cuanto al consumo de líquidos ambas resaltan el consumo de agua, y la dieta Mediterránea también ofrece la opción de beber infusiones de hierbas y café. En la primera se muestra la imagen del agua saliendo directamente desde el grifo, mientras que en la segunda se entiende que el agua ya está servida y lista para el consumo. El vino forma parte del contexto que rodea la pirámide de la *DMed* pero se encuentra apartado de la misma y se recalca que su consumo debe ser moderado. Existen estudios controvertidos acerca de si un consumo moderado de vino puede colaborar a prevenir el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.
32, 33, 34

La nueva gráfica de las GAPA propone como grupo mayor el consumo de frutas y verduras y luego el de cereales, legumbres, pan y pastas, cambio que se realizó a raíz del bajo consumo de frutas y vegetales por parte de la población Argentina. En la Dieta Mediterránea, ambos grupos se encuentran en el mismo escalón y en el medio se resalta la utilización diaria de aceite de oliva, típico de los Países del Mediterráneo. Este aceite es conocido por contener mayor proporción del ácido graso monoinsaturado Oleico (Omega-9) cuyos beneficios a nivel del sistema circulatorio se encuentran bien documentados.³⁵

Ambas gráficas resaltan (a nivel de palabras en caso de la pirámide o de imagen en el círculo) el consumo de cereales integrales y menor cantidad de refinados.

En ambas gráficas el consumo de frutos secos y semillas es diario. En este escalón, la *DMed* propone el uso de hierbas aromáticas para aportar diferentes sabores a las comidas.

Compartiendo el escalón del grupo anterior en la Pirámide, se encuentran los derivados lácteos (yogur y quesos), la leche no forma parte de la gráfica, eso indica que se prefieren productos que aportan otros beneficios al organismo como son los probióticos. En la gráfica de las GAPA, este grupo si incluye la leche (líquida y en polvo) y representa un sector de la gráfica que visualmente resalta más.

En el grupo de las carnes si hay una gran diferencia entre ambas imágenes. En la *DMed* el consumo de carne roja se encuentra muy limitado y aparecen los mariscos como opción, debido a la gran disponibilidad de éstos y las costumbres que existen en los pueblos mediterráneos. En las GAPA la recomendación de consumo de carne vacuna se debe a las costumbres argentinas. En ambas se promueve el consumo de carne blanca como el pescado, y en la imagen del círculo se propone el consumo de enlatados, resultando en un aspecto importante debido a que no se dispone en todo el territorio Argentino de variedad de productos frescos marítimos.

Es interesante observar que en la *DMed*, las patatas se incluyen en este sector, mientras que en las GAPA forman parte de la sección cereal. Lo mismo ocurre con las legumbres.

Ambas propuestas ponen en evidencia que el grupo de alimentos dulces, grasas saturadas y trans deben ser de consumo esporádico y opcional, representando un sector muy pequeño de las imágenes.

Ambas guías expresan sus recomendaciones en diez mensajes principales. Los de las GAPA son más completos y poseen mensajes secundarios con instrucciones más detalladas, que abarcan aspectos como la compra, la cocción y cuidados de higiene y salud. Las principales diferencias se observan en la recomendación de aceites, en donde el aceite de oliva ocupa un papel preponderante sobre otros tipos en la dieta mediterránea y en las GAPA se recomienda un consumo variado de diferentes tipos de este alimento. En cuanto a los lácteos, en la dieta mediterránea no se menciona la leche, sólo el yogur y el queso, y no discrimina cuál tipo es más recomendable consumir (descremados, enteros, quesos duros, blandos, etc.). Ambos hacen hincapié en beber suficiente agua al día, reducir el consumo de sal, realizar actividad física diaria y consumir frutas y verduras de todo tipo y color. En lo que se refiere al consumo de alcohol, esté debe ser moderado; sólo en la *DMed* se expresa que la bebida alcohólica a elección más aconsejable es el vino, pero que también debe ser bebido en su justa medida y sólo acompañado por las comidas.

ÁREAS DE ESTUDIO



Paso de los Libres, es una ciudad de la provincia de Corrientes, Argentina. Cuenta con 43.251 habitantes, según INDEC, 2010. El clima se clasifica como cálido y templado. La precipitación en Corrientes es significativa, con precipitaciones incluso durante el mes más seco. La temperatura media anual es 21,7°C.

Sus principales actividades económicas son el tráfico fronterizo y la oferta académica de grado; los emprendimientos agropecuarios y ganaderos en las afueras de la ciudad. También son importantes los emprendimientos forestales y aserraderos.

Río Gallegos, es la ciudad capital de la provincia de Santa Cruz, Argentina. Cuenta con 95.796 habitantes (INDEC 2010). El clima es semiárido templado, la temperatura media anual de la ciudad es de 7,6°C. La economía de la ciudad fue básicamente la ganadería ovina y la industria frigorífica desde su poblamiento hasta muy entrado el siglo XX. Su



puerto fue también punto de salida de productos ganaderos y mineros. En los últimos años ha ocurrido un importante incremento de la actividad petrolífera y gasífera en la región, constituyendo estas, junto al comercio y a la construcción, un motor del crecimiento económico de la ciudad.

JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS

Los factores de riesgo que más predisponen al desarrollo de enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares son modificables: excesivo consumo de sodio proveniente de alimentos procesados e industrializados y del uso no controlado de la sal común,²⁸ selección de grasas saturadas y trans, elevado consumo de azúcares simples, consumo de alcohol que excede los límites diarios recomendados, el sedentarismo y el hábito del tabaquismo, adicionado a otros hábitos no recomendados como la omisión de todas las comidas diarias y la acción de comer en soledad.³⁰

Con la realización de este estudio se busca obtener información de la muestra de la población estudiada sobre sus hábitos alimentarios y otros, e indagar si dichos hábitos siguen las recomendaciones de alimentación saludable propuestas en los mensajes de las GAPA.

Estos resultados brindarán información útil para el trabajo diario de los profesionales de la nutrición, la cual les permitirá generar nuevas y más factibles estrategias de adherencia, y realizar educación alimentaria enfocándose particularmente en los grupos más vulnerables, realizando prevención a nivel primario y secundario.

Este estudio, además, se propone indagar sobre el conocimiento que poseen los sujetos de la muestra sobre las GAPA.

OBJETIVO GENERAL

Identificar hábitos alimentarios y factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares (ECV) en sujetos de Río Gallegos y Paso de los Libres, y compararlos con las recomendaciones de las “guías de alimentación para la población argentina” (GAPA); e indagar además, si los sujetos de la muestra tienen conocimiento sobre las mismas en el año 2019.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los hábitos alimentarios de los individuos, tomando como referencia las recomendaciones de las GAPA.
- Determinar los factores de riesgo de desarrollar ECV en las muestras de Río Gallegos y Paso de los Libres
- Indagar sobre el conocimiento de las GAPA en los sujetos de la muestra.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio y diseño general

Estudio poblacional de corte transversal, descriptivo y comparativo.

Población en estudio

Individuos de ambos sexos de entre 30 y 65 años que viven en las ciudades de Río Gallegos (Santa Cruz) y Paso de los Libres (Corrientes).

Muestra

80 sujetos: 40 que viven en Río Gallegos y 40 que viven en Paso de los Libres.

Técnica de muestreo

Muestreo probabilístico por conveniencia, organizado por cuadrículas: se seleccionaron 40 cuadrículas del mapa político de cada ciudad, y dentro de cada cuadrícula se seleccionó un individuo que cumpliera con los criterios de inclusión. Este procedimiento permitió una muestra uniformemente distribuida, más no representativa debido a su tamaño.

Criterios de Inclusión

- Personas de ambos sexos entre 30 y 65 años de edad
- Personas sin/con ECNT.

Criterios de Exclusión

- Menores de 30 años y mayores de 65 años.
- Personas con patologías que requieran terapéutica nutricional diferente a la dieta habitual, como celiaquía, tratamientos hipocalóricos de reducción de peso, enfermedades renales agudas y crónicas, enfermedades agudas y crónicas del tracto digestivo.
- Personas que no pueden comprender ni completar la encuesta.
- Personas que pesen más de 180 kg.

Definición operacional de las variables

1) Datos personales

- Sexo:
 - Definición: Características anatómicas, biológicas y fisiológicas que definen a varones y mujeres.
 - Valores: Femenino/ masculino.
 - Indicador: sexo.
- Nivel de estudio:
 - Definición: grado de escolarización alcanzado.
 - Valores: primario completo/ secundario completo/ terciario completo/ Universitario completo/ postgrado/ especialidades/ master.
 - Indicador: Nivel de estudios manifestado por la persona al momento de la encuesta.
- Convivencia:
 - Valores: Convive con más personas en el hogar/ no convive con más personas en el hogar.
 - Indicador: vive solo/a o acompañado/a.

2) Datos antropométricos.

- Peso:
 - Definición: medición precisa y confiable que expresa la masa corporal total pero no define compartimentos e incluye fluidos.
 - Valores: Son los obtenidos en la encuesta.
 - Indicador: Peso (en kg) que arroje la balanza en el momento de la encuesta.
- Talla:
 - Definición: medición lineal de la distancia desde el piso o superficie plana donde está parado el sujeto, hasta la parte más alta (vértice) del cráneo del mismo.
 - Valores: son obtenidos en la encuesta.
 - Indicador: Talla (en m) que arroje el tallímetro portátil en el momento de la encuesta.

- IMC (índice de masa corporal):
 - Definición: Relación del peso (en Kg) del individuo y su talla (en m) elevada al cuadrado.
 - Valores: (Tabla N°2)

Tabla N°2: Clasificación del IMC

IMC	Definición
<15	Desnutrición muy severa (criterio de internación)
15-15,9	Desnutrición severa (grado III)
16-16,9	Desnutrición moderada (grado II)
17-18,4	Desnutrición leve (grado I)
18,5-24,9	Normal
25-29,9	Sobrepeso
30-34,5	Obesidad (grado I)
35-39,9	Obesidad (grado II)
40 o +	Obesidad (grado III) o mórbida

Fuente: De Girolami D.H. (2017)³⁶

- Indicador: Valor obtenido del cálculo con la fórmula del IMC y categorización dentro de la tabla N° 2.
- CC (circunferencia de cintura):
 - Definición: La CC es utilizada como un marcador de la masa grasa abdominal ya que correlaciona la masa grasa subcutánea y la masa grasa visceral. Posee especial utilidad para evaluar el riesgo de enfermedad cardiovascular.
 - Valores: (tabla N°3)

Tabla N°3: Clasificación de riesgo cardiometabólico según CC

	Riesgo		
	Normal	Aumentado	Muy aumentado
Hombre	<94	94-102	>102
Mujer	<80	80-88	>88

Fuente: De Girolami D.H. (2017)³⁶

- Indicador: Valor obtenido de la medición de la circunferencia de cintura y categorización dentro de la tabla N°3.

3) Variables referentes a hábitos alimentarios.

- Comensalidad
 - Valores: - En general, solo-a/ en general, acompañado-a.
 - Indicador: compañía al momento de comer
- Tipo de alimentación
 - Valores: Vegetariano estricto/ lactovegetariano/ Lactoovovegetariano/ vegano/ omnívoro/ otros.
 - Indicador: Tipo de alimentación de la persona
- Consumo de frutas
 - Valores: No consume frutas/ consume una fruta por día/ consume más de una fruta por día/ consume menos de 3 veces por semana/ consume más de 3 veces por semana.
 - Indicador: Frecuencia en el consumo de frutas.
 - Valores: Manzana/ banana/ durazno/ pera/ uva/ frutilla/ sandía/ ananá/ ciruela/ mandarina/ naranja/ kiwi/ pomelo/ mango/ palta/ otras.
 - Indicador: frutas más consumidas.
 - Valores: Selecciona un solo tipo de variedad/ selecciona más de 2 tipos de variedad.
 - Indicador: Selección de variedad de frutas según colores (Tabla N°5)

Tabla N°5: Variedad de frutas según colores.

Verde	Amarillo-Naranja	Blanco	Azul-violeta	Rojo
Kiwi, palta, uva verde, lima.	Melón, limón, naranja, caqui, damasco, durazno, mandarina, pomelo, mango, ananá, membrillo, papaya, níspero.	Manzana, banana, pera, uva blanca y alcayota.	Moras, arándanos, uvas, ciruela, higos.	Frutilla, Frambuesa, sandía, cereza, arándano rojo, guindas, granadas.

Fuente: Secretaría de Agroindustria. Ministerio de producción y trabajo, presidencia de la Nación. (2017)⁴¹

- Valores: No son accesibles económicamente/ las que le gustan se encuentran disponibles en el mercado/ Falta de costumbre/ no le gusta la calidad de las frutas que llegan.
 - Indicador: Razón por la que no consume o consume menos de tres veces por semana
- Valores: No es accesible económicamente/ no se encuentra disponible/ no acostumbra a consumir.
 - Indicador: Razón por la que no elige las demás frutas.
- Consumo de verduras (no feculentas)
 - Valores: No consume verduras/ consume al menos un plato por día aproximadamente/ consume verduras menos de tres veces por semana/ consume verduras más de tres veces por semana.
 - Indicador: Frecuencia de consumo de verduras.
 - Valores: Acelga/ achicoria/ apio/ berenjena/ brócoli/ coliflor/ espinaca/ lechuga/ pepino/ tomate/ zapallito/ arveja/ cebolla/ pimiento/ chaucha/ puerro/ remolacha/ zanahoria/ zapallo/ rabanito/ repollo/ cebolla de verdeo.
 - Indicador: verdura más consumida.
 - Valores: Selecciona un solo tipo de variedad -Selecciona dos o más tipo de variedad.

- Indicador: selección de variedad de verduras según colores. (tabla N°6)

Tabla N°6: Variedad de frutas según colores

Verde	Amarillo-Naranja	Blanco	Azul-violeta	Rojo
Lechuga, apio, repollo, achicoria, berro, acelga, espinaca, rúcula, endivia, alcaucil, zapallitos, tuna, brócoli, repollitos de Bruselas, perejil, arvejas, puerros, ciboulette, pepino, espárragos.	Zanahoria, zapallo, choclo.	Cebolla, ajo, coliflor, nabo, brotes de soja, Champignones	Berenjena, cebolla morada, repollo morado, remolacha	Tomate, ají, rábano.

Fuente: Secretaría de Agroindustria. Ministerio de producción y trabajo, presidencia de la Nación. (2017)⁴¹

- Valores: No son accesibles económicamente/ las que le gustan se encuentran disponibles en el mercado/ falta de costumbre/ no le gusta la calidad de las frutas que llegan.
- Indicador: Razón por la que no consume o consume menos de tres veces por semana
- Valores: No es accesible económicamente/ no se encuentra disponible/ falta de costumbre.
- Indicador: Razón por la que no selecciona las demás verduras
- Consumo de legumbres
 - Valores: No consume/ 1 a 2 veces a la semana/ 3 a 4 veces a la semana/ 1 a 2 porciones al día/ 3 a 4 porciones al día/ ocasionalmente.
 - Indicador: Frecuencia de consumo de legumbres

Nota: El consumo ocasional es cuando se consume determinado alimento en frecuencia mensual (por ej. hasta 3 veces al mes como máximo).

- Consumo de cereales
 - Valores: No consume/ 1 a 2 veces a la semana/ 3 a 4 veces a la semana/ 1 a 2 porciones al día/ 3 a 4 porciones al día/ ocasionalmente.
 - Indicador: Frecuencia de consumo de cereales
- Consumo de pastas
 - Valores: No consume/ 1 a 2 veces a la semana/ 3 a 4 veces a la semana/ 1 a 2 porciones al día/ 3 a 4 porciones al día/ ocasionalmente.
 - Indicador: Frecuencia de consumo de pastas
- Consumo de pan
 - Valores: No consume/ 1 a 2 veces a la semana/ 3 a 4 veces a la semana/ 1 a 2 porciones al día/ 3 a 4 porciones al día/ ocasionalmente.
 - Indicador: Frecuencia de consumo de pan.
- Consumo de vegetales feculentos (papa, batata, choclo, mandioca):
 - Valores: No consume/ 1 a 2 veces a la semana/ 3 a 4 veces a la semana/ 1 a 2 porciones al día/ 3 a 4 porciones al día/ ocasionalmente.
 - Indicador: frecuencia de consumo de vegetales feculentos.
- Selección de productos integrales
 - Valores: Selecciona/ no selecciona.
 - Indicador: Elección de productos integrales
- Tipo de lácteo seleccionado
 - Valores: Enteros/ semidescremado/ descremado/ no consume lácteos.
 - Indicador: tipo de producto seleccionado
- Consumo de leche
 - Valores: No consume/ ocasionalmente/ menos de 3 veces por semana/ más de 3 veces por semana/ todos los días 1 o 2 vasos de leche.
 - Indicador: Frecuencia de consumo de leche
- Consumo de yogur

- Valores: No consume/ ocasionalmente/ menos de 3 veces por semana/ más de 3 veces por semana/ todos los días 1 o 2 potes-vasos de yogur.
 - Indicador: Frecuencia de consumo de yogur
- Consumo de quesos
 - Valores: No consume/ ocasionalmente/ menos de 3 veces por semana/ más de 3 veces por semana/ todos los días.
 - Indicador: Frecuencia de consumo.
 - Valores: Blandos/ duros/ para untar, enteros/ para untar, descremados.
 - Indicador: Tipo de queso seleccionado
- Consumo de carnes
 - Valores: No consume/ consumo menos de tres veces por semana/ consume más de tres veces por semana / consume todos los días 1 porción/ consume más de 1 porción por día.
 - Indicador: Frecuencia de consumo semanal.
 - Valores: Carne vacuna/ carne de ave/ carne de cerdo/ pescados/ enlatados/ otras.
 - Indicador: Preferencia en el consumo de carne
- Consumo de huevos
 - Valores: No consume/ 1 a 2 veces por semana/ 3 a 4 veces por semana/ 1 huevo por día/ más de 1 huevo por día.
 - Indicador: frecuencia de consumo.
- Consumo de aceite
 - Valores: No consume/ una cucharada sopera al día/ dos cucharadas soperas al día/ más de dos cucharadas soperas al día
 - Indicador: Consumo de aceite
 - Valores: Aceite de girasol/ de maíz/ de oliva/ de canola/ de soja/ de lino/ mezcla/ de coco/ otros/ indistinto.
 - Indicador: Preferencia y selección de variedad de aceites.
 - Valores: En crudo/ para cocción/ ambas.
 - Indicador: forma de uso del aceite
- Consumo de semillas y frutos secos:

- Valores: No consume/ al menos un puñado-cucharada 1 vez por semana/ al menos un puñado-cucharada más de una vez por semana/ un puñado-cucharada diariamente.
 - Indicador: Frecuencia de consumo.
- Consumo de alimentos opcionales, procesados y ultraprocesados:
 - Definición: los productos opcionales son aquellos con elevada cantidad en grasas, azúcares y sal (productos de panadería, helados, manteca, chocolate, gaseosas, etc.)

Los productos comestibles procesados son los alterados por la adición o introducción de sustancias (sal, azúcar, aceite, conservantes y/o aditivos) que cambian la naturaleza de los alimentos originales, con el fin de prolongar su duración, hacerlos más agradables o atractivos (Ej: verduras o leguminosas enlatadas o embotelladas y conservadas en salmuera, frutas en almíbar, etc).

Los productos comestibles altamente procesados (ultraprocesados) son elaborados principalmente con ingredientes industriales (micronutrientes sintéticos, aditivos, conservantes, estabilizantes, etc.), que normalmente contienen poco o ningún alimento entero (Ej: sopas enlatadas o deshidratadas, sopas y fideos empaquetados "instantáneos", margarinas, cereales de desayuno, etc.⁴²
 - Valores: No consume/ ocasionalmente/ al menos 3 veces a la semana/ todos los días.
 - Indicador: consumo de productos opcionales, procesados y ultraprocesados.
- Consumo de comidas listas para consumir/ calentar:
 - Valores: Nunca/ ocasionalmente/ 1 a 2 veces por semana/ 3 o más veces por semana
 - Indicador: Frecuencia de consumo de comidas listas para consumir/calentar.
- Consumo de agua:
 - Valores: No consume/ 2 a 4 vasos al día/ 6 a 8 vasos al día/ más de 8 vasos al día.
 - Indicador: Consumo de agua
- Formas de cocción

- Valores: Hervido/ al horno/ a la plancha/ al vapor/ a la olla/ rehogado/ fritura/ otros.
- Indicador: Preferencia en el tipo de cocción de los alimentos.
- Uso de sal
 - Valores: Le agrega sal a la comida sin haberla probado antes/ no le agrega sal a la comida sin haberla probado antes.
 - Indicador: agregado de sal añadida sin haber probado la comida.
 - Valores: Sal común/ sellos comerciales/ sales dietéticas/ sales modificadas/ otras.
 - Indicador: Preferencia en el tipo de sal consumida.
- Formas de condimentación:
 - Valores: Utiliza hierbas y especias aromáticas/ utiliza ocasionalmente hierbas y especias/ no utiliza hierbas y especias.
 - Indicador: Uso de hierbas y especias aromáticas.
- Cantidad de comidas principales realizadas:
 - Valores: 2 comidas al día/ 3 comidas al día/ 4 comidas al día/ otros.
 - Indicador: Cantidad de comidas principales realizadas al día.
- Realización de colaciones
 - Valores: No consume colaciones/ consume colaciones.
 - Indicador: Consumo de colaciones.

4) Factores de riesgo

- Tensión arterial:
 - Definición: presión que ejerce la columna de sangre en las paredes arteriales al desplazarse a través de ellas.
 - Valores: (tabla N°4)

Tabla N°4: Clasificación de la tensión arterial en adultos mayores de 18 años

Clasificación	TAS (mmHg)	TAD (mmHg)
Tensión Arterial Óptima	<120	<80
Tensión Arterial Normal	120-129	80-84

Tensión Arterial Normal-Alta	130-139	85-89
Hipertensión Arterial Grado 1	140-159	90-99
Hipertensión Arterial Grado 2	160-179	100-109
Hipertensión Arterial grado 3	>180	>110

Fuente: OMS 1999 y SIH. Directrices 1999.³⁷

- Indicador: Valor obtenido de la medición de la tensión arterial en el momento de la encuesta y categorización dentro de la tabla N°4.
- Tabaquismo:
 - Definición: El tabaquismo es una adicción a la nicotina del tabaco. En la mayoría de los casos, se produce a través del consumo de cigarrillos y con menor frecuencia, de habanos, cigarros, pipas y otros.
Se considera fumador a quien ha fumado al menos 100 cigarrillos en su vida y actualmente fuma cigarrillos todos o algunos días, o su equivalente en otra presentación que contenga nicotina.
Se considera fumador ocasional a la persona que fuma al menos 1 cigarrillo en reuniones sociales o esporádicamente.
Se considera ex fumador a la persona que había dejado de fumar en un tiempo mayor o igual a 6 meses anteriores a la encuesta.
Se considera no fumador a la persona que declara al momento de la encuesta no haber fumado nunca un cigarrillo u otra presentación que contenga nicotina.^{38,39}
 - Valores: No fumó nunca/ ex fumador/ fumador ocasional/ fuma diariamente.
 - Indicador: Consumo de tabaco.
- Ejercicio:
 - Definición: variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física⁴⁰
 - Valores: No realiza ningún ejercicio/ realiza ejercicio
 - Indicador: Ejercicio realizado

- Consumo de alcohol:
 - Valores: No consume alcohol/ ocasionalmente/ una copa diaria/ dos copas diarias/ más de dos copas diaria.
 - Indicador: Frecuencia de consumo de alcohol.
 - Valores: Vino/ cerveza/ fernet con cola/ licor/ otros.
 - Indicador: Tipo de bebida de preferencia.
- Antecedentes familiares de ECV:
 - Definición: Antecedentes de enfermedad cardiovascular (IAM y/o ACV) de un familiar directo (Abuelo/a-padre/madre-hermanos/as)
 - Valores: Con antecedentes familiares/ sin antecedentes familiares.
 - Indicador: qué antecedentes familiares de ECV tiene la persona.
- Antecedentes personales de ECV:
 - Definición: Antecedentes de enfermedad cardiovascular (IAM y/o ACV) personal
 - Valores: Con antecedentes personales/ sin antecedentes personales
 - Indicador: qué antecedentes familiares de ECV tiene la persona.

5) Conocimientos sobre las Guías Alimentarias Argentinas.

- Conocimiento de las GAPA
 - Valores: Las conoce/ no las conoce.
 - Indicador: Conocimiento de las GAPA.
- Búsqueda de información sobre alimentación sana
 - Valores: Médico/ Nutricionista/ televisión/ revistas/ internet/ redes sociales/ otros.
 - Indicador: medio utilizado para la búsqueda de información en orden de preferencia de acuerdo al primero, segundo y tercer lugar.

Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control y calidad de los datos.

- Encuesta:

Se realizó una anamnesis alimentaria del consumo de alimentos a través de un cuestionario. Se recabaron datos de tipo cuantitativo y cualitativo.

- Medidas:

Peso:

- Para la medición del peso se utilizó una balanza digital marca ASPEN Mod.8818 VI con un peso máximo de 180 Kg y una sensibilidad de 100 g.³⁶
- Método: Paciente de pie, parado en el centro de la balanza, con ropa interior o prendas livianas y descalzo.
- Resultado: En kilogramos (Kg)
- Observaciones: calibrar la balanza frecuentemente

Talla:

- Se utilizó un tallímetro portátil marca MEDNIB ³⁶
- Método: Paciente de pie, descalzo, con el cuerpo erguido en máxima extensión y la cabeza erecta mirando al frente en posición de Frankfort (el arco orbital inferior deberá estar alineado en un plano horizontal con el trago de la oreja). Se lo ubica de espaldas al altímetro con los talones tocando el plano posterior, con los pies y la rodilla juntas. Se desciende el plano superior del altímetro o la escuadra sobre la cinta métrica hasta tocar la cabeza en su punto más elevado (vértex).
- Resultado: En centímetros (cm)
- Observaciones: Medir en inspiración. Verificar la correcta postura del cuerpo y la cabeza.

Vértex: El punto máximo del cráneo en el plano medio sagital cuando la cabeza es sostenida en el plano de Frankfort Resultado: En centímetros (cm).

IMC:

- Para el cálculo del Índice de masa corporal basta con una calculadora de bolsillo o el uso de tablas de IMC.³⁶ En el primer caso, para obtener el valor en forma práctica y rápida, se seguirá la siguiente secuencia de tipeo:

$$\text{Peso (kg) / talla}^2 \text{ (m)}$$

En el caso de usar una tabla de IMC deberá ubicarse el valor correspondiente en el cruce correspondiente a la columna de la talla y peso correspondientes.

CC:

- Para la medición de la circunferencia de cintura³⁶ se utilizó una cinta antropométrica metálica flexible e inextensible de 2 metros de extensión marca MEDNIB.
- Método: Paciente con el torso desnudo, de pie con los brazos relajados al costado del cuerpo. El profesional se ubica de frente al paciente, rodeando con la cinta métrica en el punto medio entre el reborde costal y la cresta ilíaca.
- Resultado: en centímetros (cm)
- Observaciones: Medir en espiración. Es la medida propuesta por la OMS y aceptada internacionalmente ya que para su medición utiliza reparos anatómicos.

Tensión arterial:

- Para la medición de la tensión arterial (TA) se utilizó un tensiómetro de insuflación manual con manómetro con estetoscopio.
- Método: Auscultatorio, consiste en hacer desaparecer los sonidos del pulso tras colapsar una arteria con un mango de goma y, posteriormente volver a escucharlos determinando la tensión arterial máxima y mínima según la naturaleza de dichos sonidos⁴³.
- No se realizarán estudios del perfil lipídico debido a la imposibilidad de realizar estudios en laboratorio.

Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos

Se utilizó el modelo de ENNyS para presentar el consentimiento informado a las personas incluidas en el universo muestral (Ver anexo). El presente estudio se encuentra comprometido dentro del marco de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica mundial.

RESULTADOS

Caracterización de las poblaciones de Río Gallegos y Paso de los Libres

Tanto en Río Gallegos (RG) como Paso de los Libres (PL) se encuestaron a 40 individuos divididos por sexo (50% femenino, 50% masculino), tomándose 12 individuos entre 30 y 40 años, 14 individuos entre 41 y 50 años, y 14 individuos en un rango de 51 a 65 años inclusive.

Datos antropométricos

MENSAJE 1

5°MS: *Mantener una vida activa, un peso adecuado y una alimentación saludable previene enfermedades.*

A través de valoración antropométrica peso (kg) y talla (cm), se obtuvo el IMC. Por otro lado, se midió circunferencia de cintura (cm).

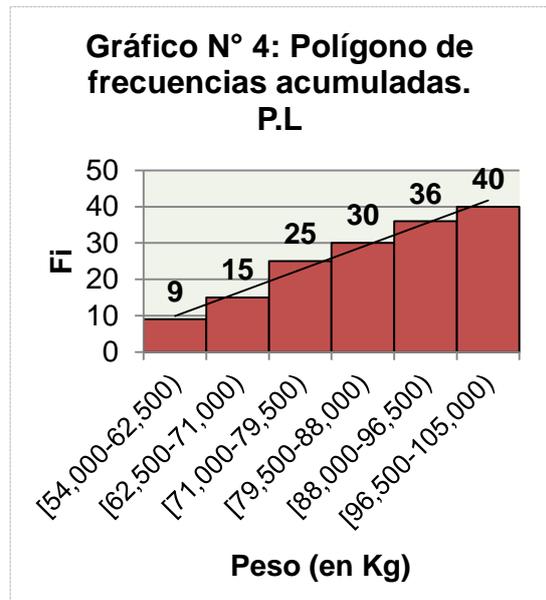
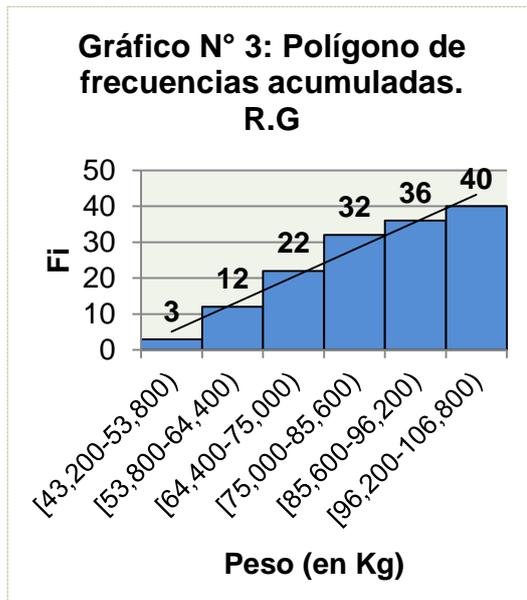
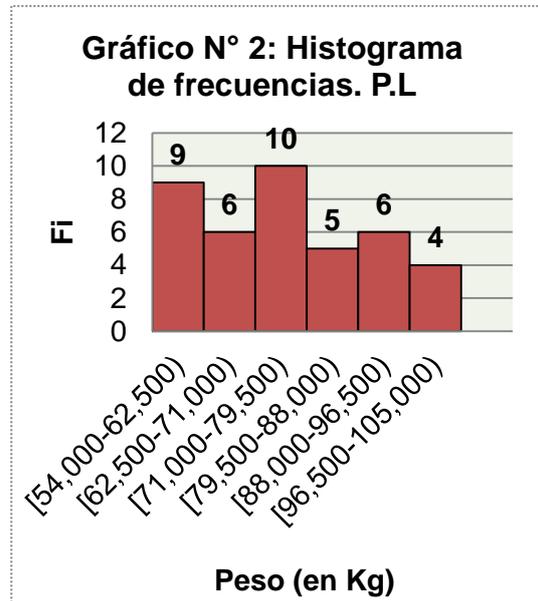
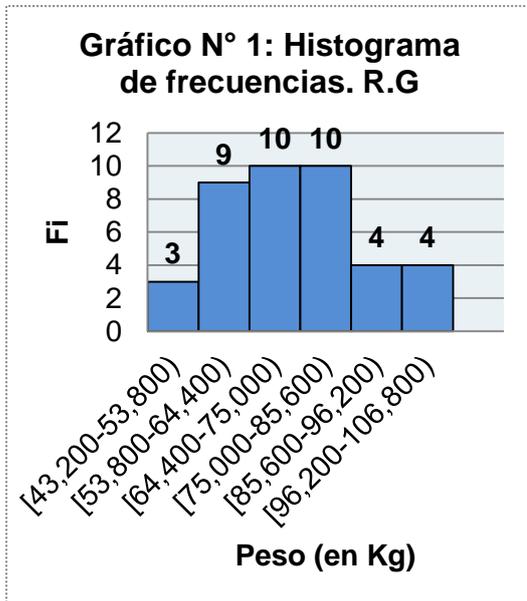
Peso

Se calculó Media (X), Moda (M_o) y Mediana (M_e) obteniéndose los siguientes resultados (tablas N°1 y 2 en Anexos):

	RG	PL
X	73,675 Kg	76,27 Kg
M _o 1	75 Kg	74,77 Kg
M _e	72,800 Kg	75,25 Kg

De estos datos se puede observar que en RG la muestra resulta con una moda que se encuentra en el límite entre ambos intervalos [64,400 Kg-75,000 Kg) y [75,000 Kg-85,600 Kg), en dos intervalos contiguos y en PL esta variable fue unimodal, el intervalo se encuentra entre [71,000 Kg–79,500 Kg) (gráficos N°1 y 2). Se observa que la Media y la Mediana están muy cercanas entre sí en ambas ciudades, encontrándose en el intervalo de peso [64,400 Kg-75, 000 Kg) en RG y [71,000 Kg–79,500 Kg), pudiendo decir que el promedio de los pesos de los individuos se encuentra en estos intervalos, lo cual refleja que hay poca dispersión de los datos. Asimismo, el 50% de las personas presentan un peso

mayor o igual a 72,800 Kg en RG y mayor o igual a 75,25 kg en PL. Los gráficos N°3 y 4 muestran las tendencias del peso a estabilizarse en el intervalo de [75,000 Kg-86,600 Kg) para RG y [71,000Kg–79,500Kg) en PL.

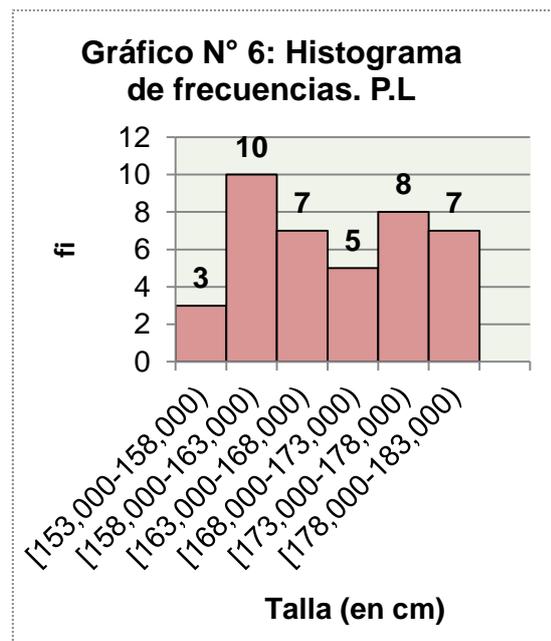
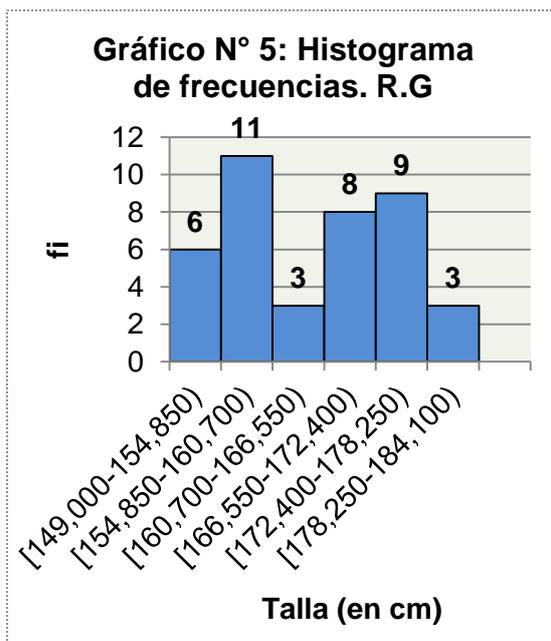


Talla

Se calculó Media (\bar{X}), Moda (M_o) y Mediana (M_e) obteniéndose los siguientes resultados (tabla N°3 y 4 en Anexos):

	RG	PL
X	165,425 cm	168,750 cm
M _o 1	157,100 cm	161,500 cm
M _e	166,55 cm	168,000 cm

Se observa que la muestra es unimodal en ambas ciudades, encontrándose el valor de mayor frecuencia en el intervalo [154,850 cm–160,700 cm) en RG y [158,000 cm–163,000 cm) en PL, y que la Media y la Mediana se encuentran muy cercanas entre sí y sus valores se ubican en el intervalo [160,700 cm–166,550 cm) en RG y en [168,000 y 173,000) en PL. Al igual que la variable peso, se observa poca dispersión de los datos de la muestra. El promedio de talla es de 165,425 cm en RG y de 168,750 cm en PL, asimismo, el 50% de las personas de RG presentan una estatura menor o igual a 166,55 cm y menor/igual a 168 cm en PL (Gráficos N°5 y 6).

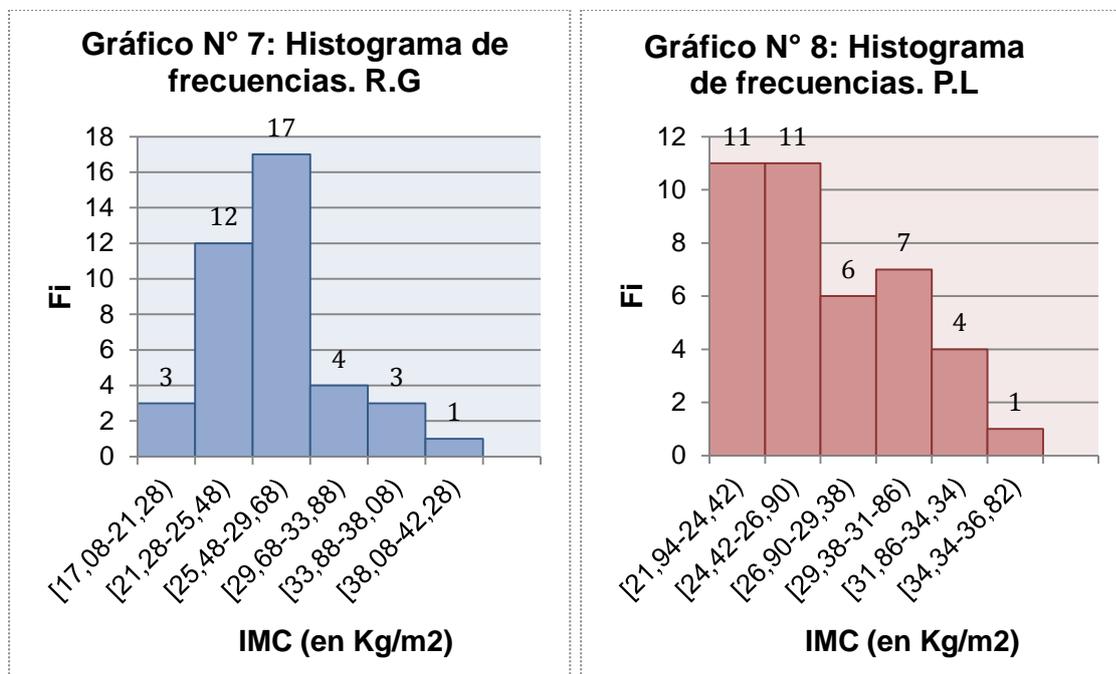


Índice de masa corporal (IMC)

Se calculó Media (X), Moda (M_o) y Mediana (M_e) obteniéndose los siguientes resultados (tabla N° 5 y 6 en Anexos):

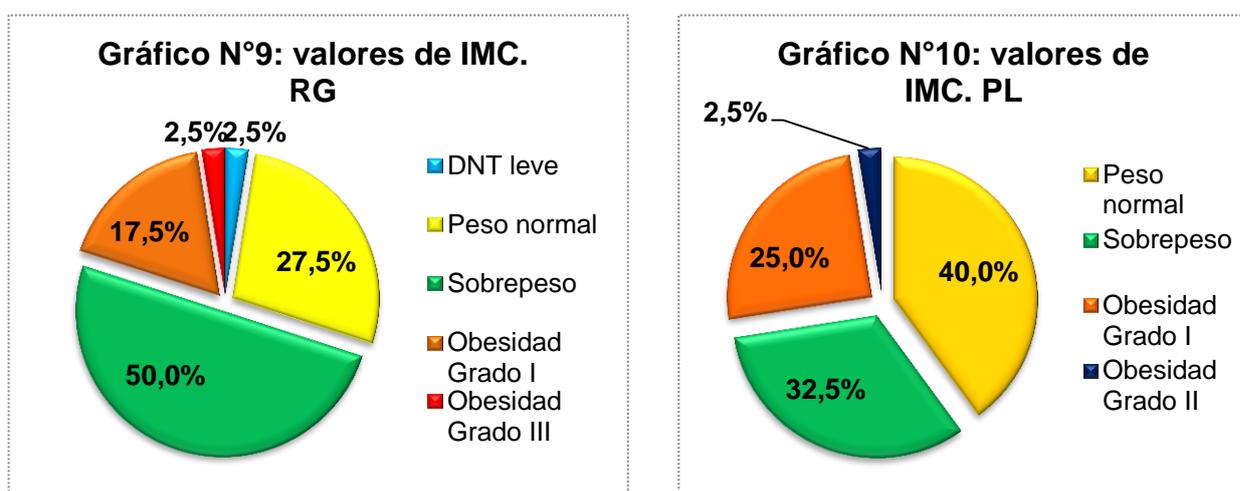
	RG	PL
X	27,05 Kg/m ²	27,19 Kg/m ²
M _o 1	26,65 Kg/m ²	24,42 Kg/m ²
M _o 2		24,42 Kg/m ²
M _e	26,71 Kg/m ²	26,44 Kg/m ²

En RG los cálculos probabilísticos no se alejan mucho el uno del otro, lo cual implica que la mayor parte de los individuos se encuentra dentro del promedio (27,05 Kg/m²) y además, se observa que dichos valores indican que la mayoría se encuentra en la categoría de sobrepeso, tanto en frecuencia como en cantidad ya que el 50% de las personas posee un IMC mayor o igual a 26,71 Kg/m² en RG y por debajo de ese valor el otro 50% teniendo en cuenta que los valores de IMC por encima de lo categorizado como normal es a partir de 24,9 Kg/m², se contabiliza mayor cantidad de individuos por encima de este valor que por debajo (gráfico N° 7). En PL (gráfico N°8), los valores de media y mediana coinciden con RG, sin embargo se obtuvieron dos intervalos modales con mayor frecuencia en donde resultaron dos modas iguales concluyendo que es una sola moda en el límite de ambos intervalos.



Dicho de otro modo, en RG (gráfico N°9) se visualiza la siguiente distribución: el sobrepeso ocupa el 50%, el peso normal (27,5%), seguido de obesidad grado I

(17,5%) y posteriormente, con iguales valores desnutrición leve (DNT) y obesidad grado III (2,5%). Cabe destacar que la sumatoria de los individuos con sobrepeso más obesidad grado I y grado III resultan notablemente superiores (70%) con respecto a las personas que poseen peso dentro del rango categorizado como normal. No se encontraron casos de obesidad grado II y de los demás tipos de DNT. En PL (ver gráfico N°10) el 40% de los encuestados presentó normopeso, el 32,5% sobrepeso, el 25% obesidad grado I, y el 2,5% obesidad grado II, de la suma de estas últimas tres clasificaciones se obtiene un total de 60% de personas que no se encuentran dentro de los rangos normales de IMC. Este dato es cercano al obtenido en la ciudad de RG. Por último, no se encontraron casos de obesidad grado III ni desnutrición entre los encuestados de PL.

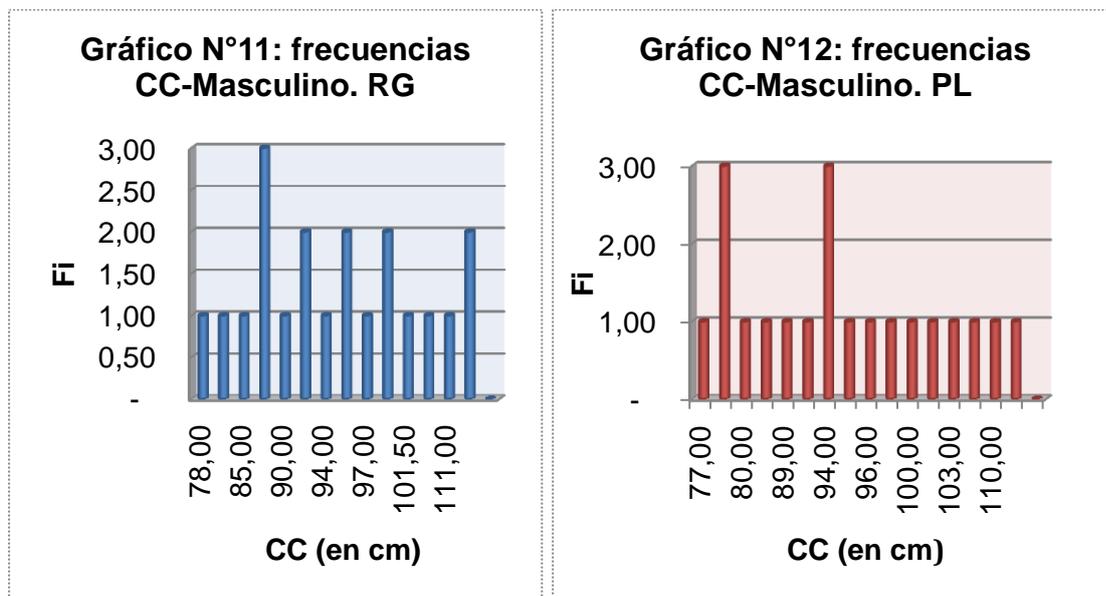


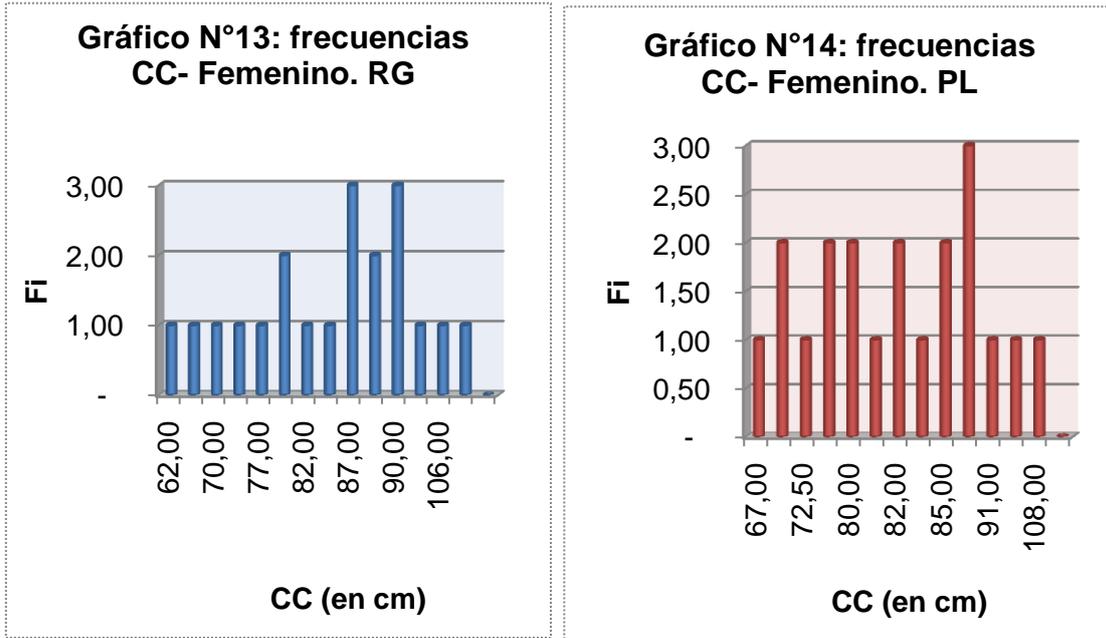
Circunferencia de cintura (cc)

Se calculó Media (X), Moda (M_o) y Mediana (M_e) para masculinos (tabla N°7 y 8 en Anexos) y femeninos (tabla N° 9 y 10 en Anexos) por separado, obteniéndose los siguientes resultados:

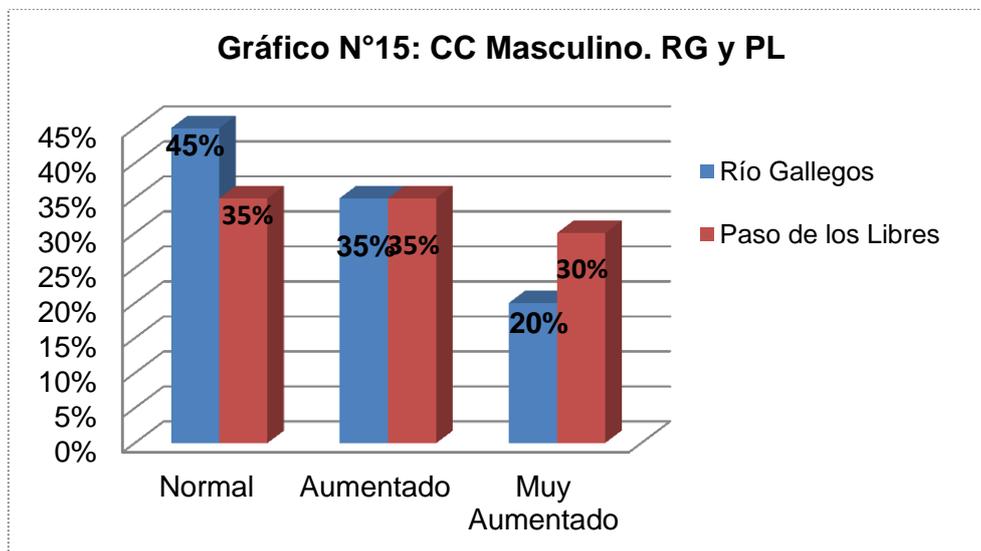
	RG		PL	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
X	95,20 cm	84,65 cm	93,25 cm	82,62 cm
M _o 1	86,00 cm	87,00 cm	79,00 cm	90,00 cm
M _o 2		90,00 cm	94,00 cm	
M _e	94,50 cm	87,00 cm	95,50 cm	82,00 cm

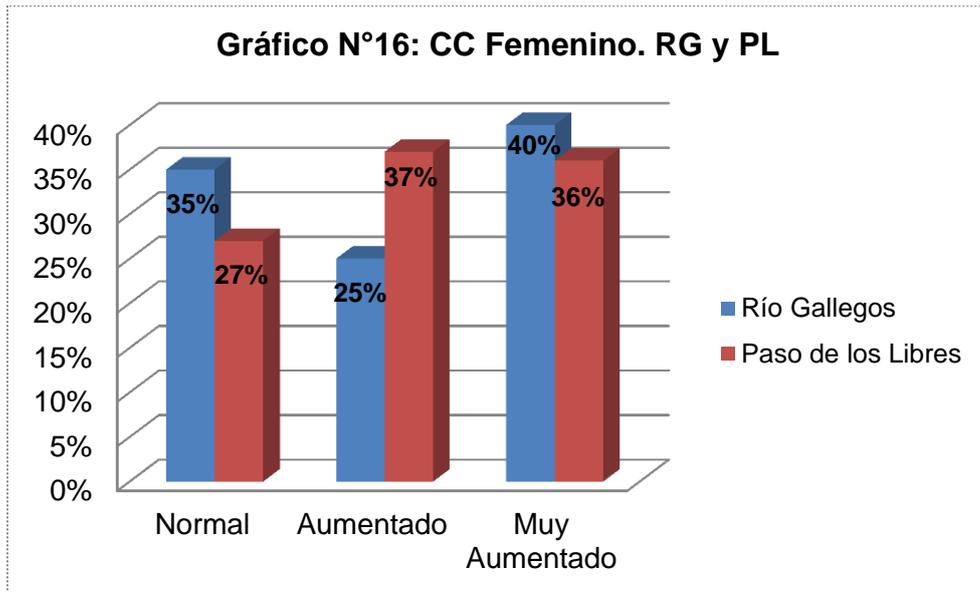
En RG se observa que en el espectro masculino (gráfico N°11) la media y la mediana indican que hay un cierto riesgo cardiovascular de acuerdo a la circunferencia de cintura, pero la moda muestra que, con mayor frecuencia, los individuos no presentan ese riesgo. En comparación con PL, el promedio se encuentra en el límite máximo de la clasificación normal de circunferencia de cintura, la mediana y la moda 2 demuestran que existe un riesgo cardiovascular aumentado tanto en mayoría como en frecuencia respectivamente (gráfico N°12). Con respecto al espectro femenino en contraposición con los resultados del género masculino en RG (gráfico N°13) se observa mayor cantidad de individuos que se encuentran en la categoría de riesgo aumentado tanto en media, mediana y moda. Se observa que es bimodal y es de destacar que la M_{02} indica una alta frecuencia con riesgo muy aumentado. En PL sucede algo similar, la media y la mediana indican riesgo aumentado, y la moda riesgo muy aumentado debido a la alta frecuencia en este valor (gráfico N°14)





En los gráficos N°15 y 16 se muestran los porcentajes obtenidos en RG y PL, correspondientes a la clasificación de circunferencia de cintura para masculinos y femeninos. Se observa mayor CC en el espectro femenino en comparación con el masculino en ambas ciudades.





Hábitos alimentarios

Tipo de alimentación

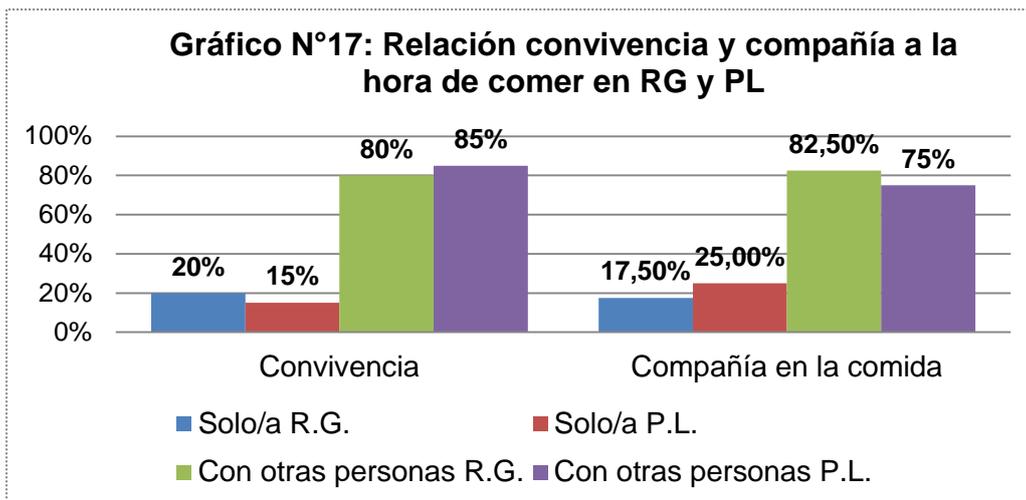
En RG solo el 5% de la totalidad de la muestra expresan su forma de alimentación como flexitariana. Sólo el 2,5% dijo ser ovo-lácteo-vegetariano, siendo el resto omnívoros. En PL el 100% de los encuestados manifestaron ser omnívoros.

Comensalidad

MENSAJE 1

3°MS: *Comer tranquilo, en lo posible acompañado y moderar el tamaño de las porciones*

Se preguntó a las personas si convivían con más personas en su hogar y si se encontraban acompañados o no a la hora de comer. En el gráfico N°17 de RG y de PL, se observa que más del 80% convive con más personas en su hogar y más del 75% comen acompañados por otras personas.



Frutas y verduras (grupo verde oscuro de la gráfica de las GAPA)

MENSAJE 3

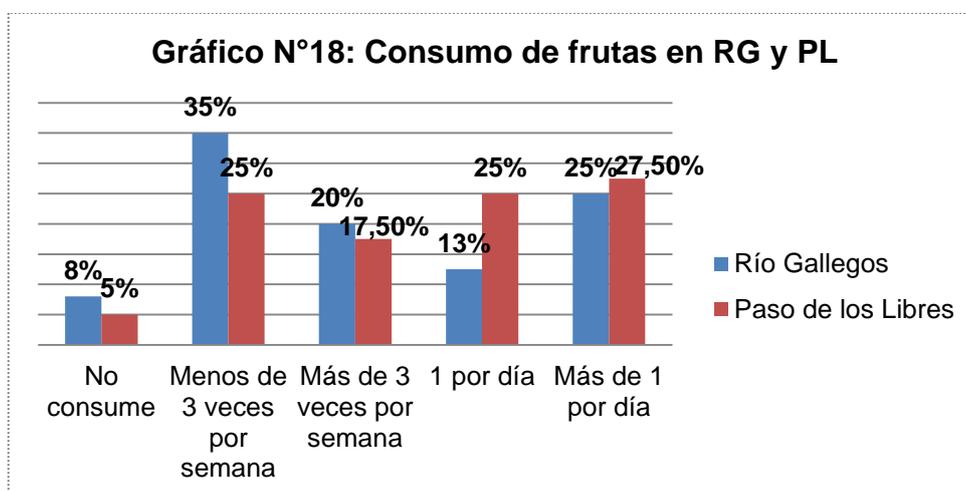
Mensaje primario de las guías: Consumir a diario 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores.

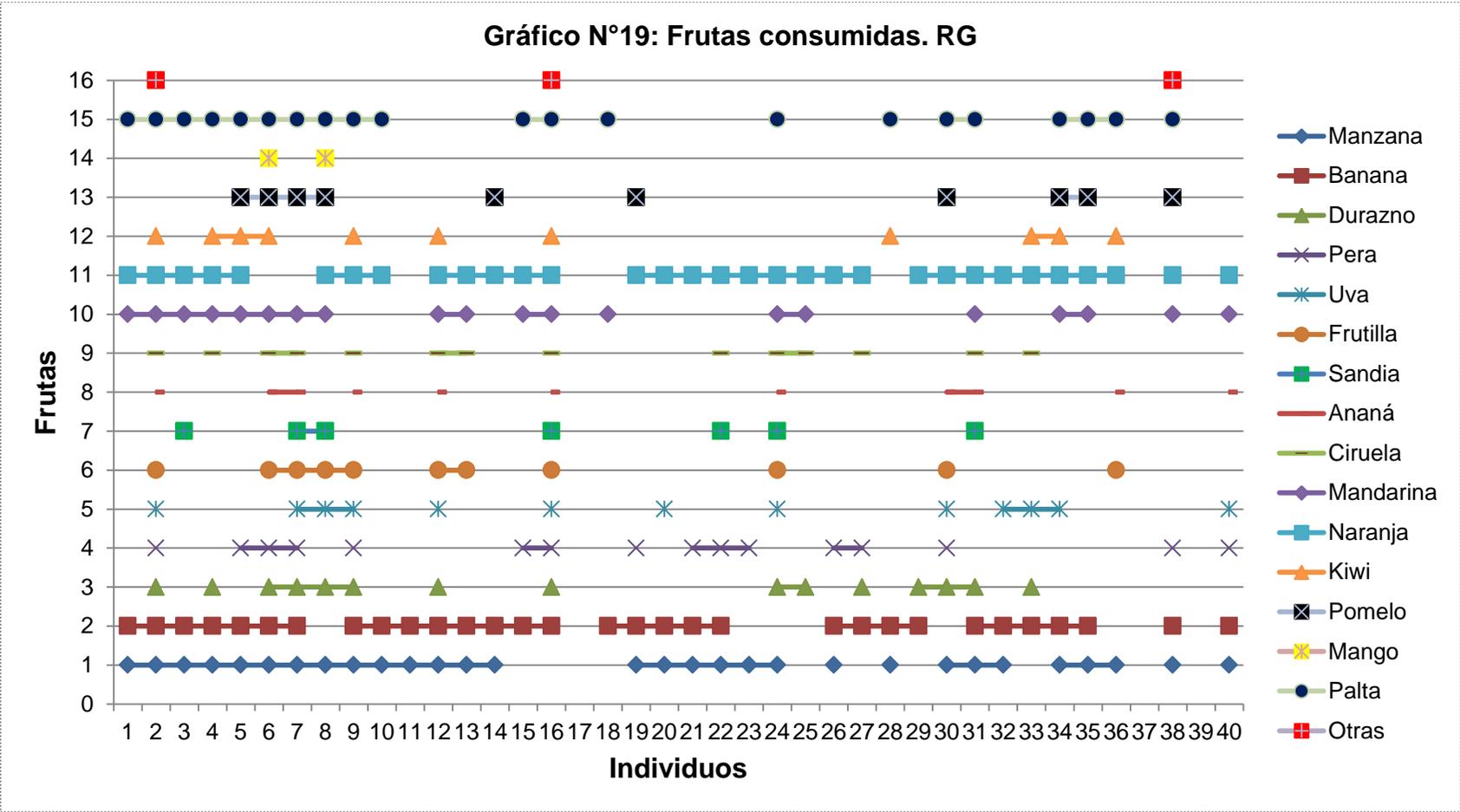
1°MS: Consumir al menos medio plato de verduras en el almuerzo, medio plato en la cena v 2 o 3 frutas por día.

Se preguntó a los encuestados con qué frecuencia consumen frutas y verduras, y cuáles seleccionaban en su dieta.

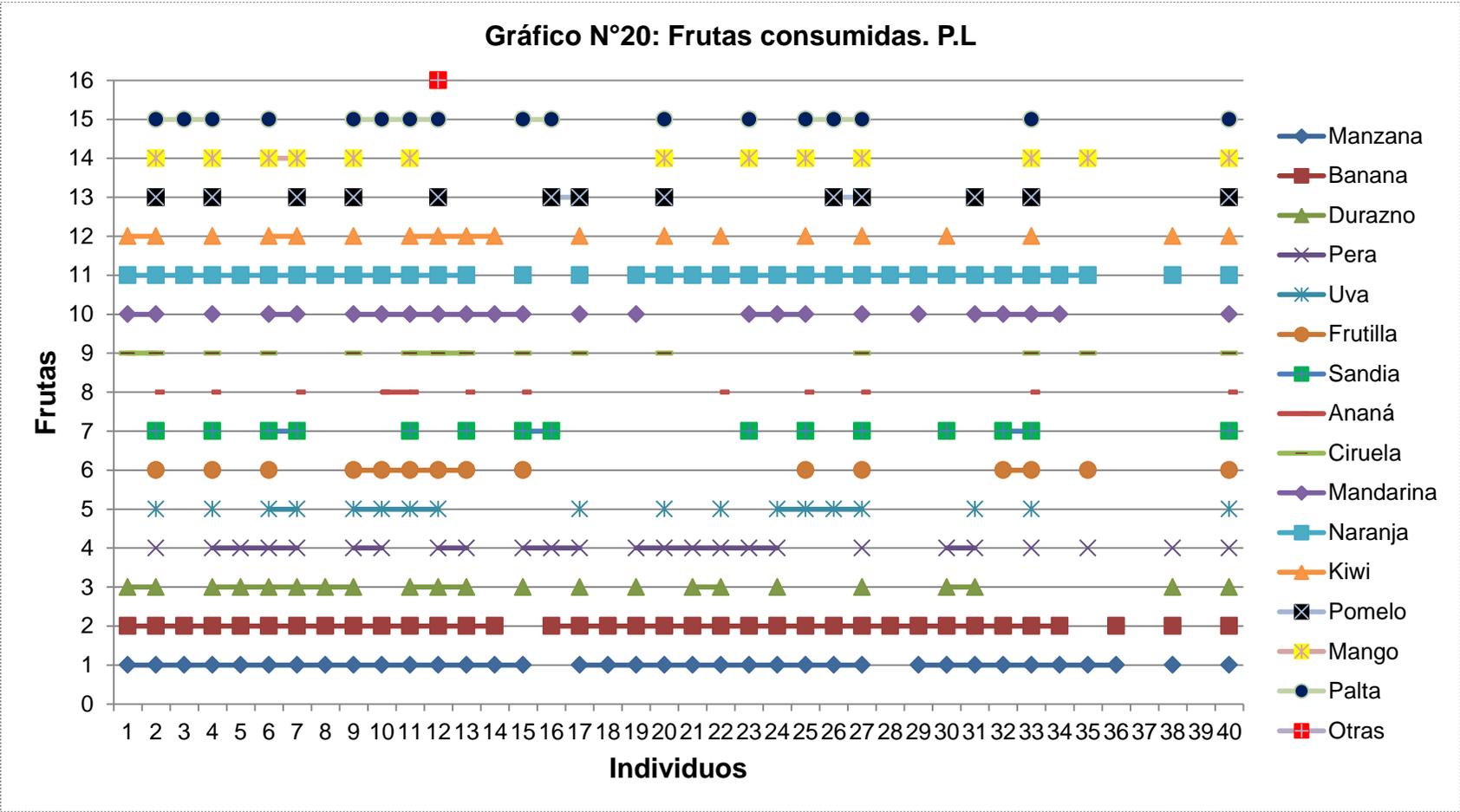
Consumo de frutas

En RG se observa que 25% de los individuos consumen más de una fruta por día y en PL 27,50% (gráfico N°18).



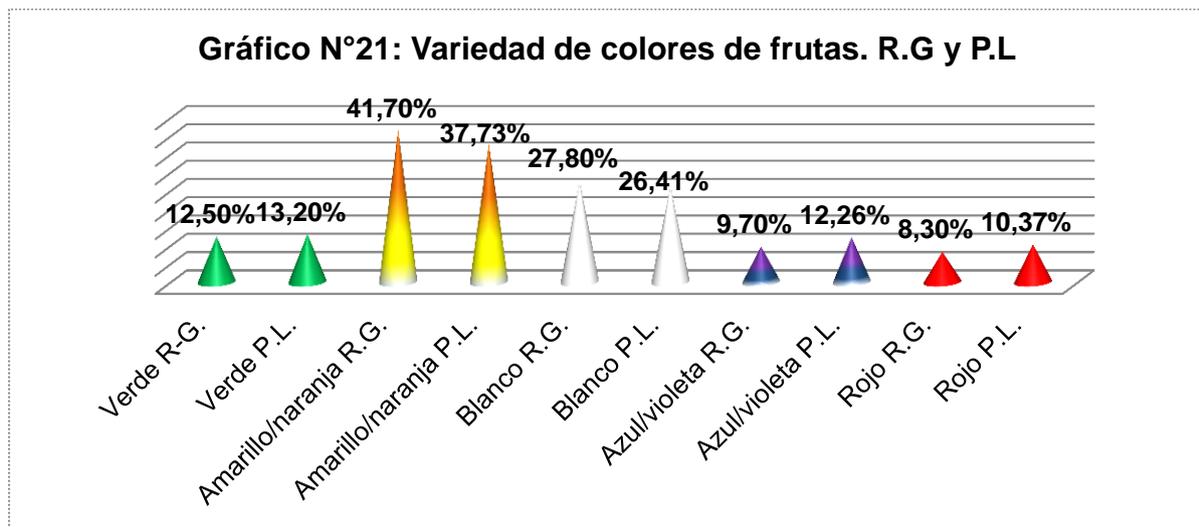


En el gráfico N°19 se observa que las frutas más consumidas son manzana, banana, palta y mandarina. En contraposición, el mango es la fruta menos seleccionada.



En el gráfico N°20 se observa que las frutas más consumidas son: manzana, banana, naranja, mandarina y pera.

Se realizó un análisis de la variedad de frutas consumidas por aquellas personas que dicen ingerir más una fruta por día, y se observa en ambas ciudades, el consumo de las 5 variedades de colores, prevaleciendo amarillo/naranja (41,70% en RG y 37,73% en PL) y blanco (27,80% para RG y 26,41% para PL) (gráfico N°21).



Al preguntarles a los individuos por qué no seleccionaron las demás variedades de la lista, la opción más elegida fue por falta de costumbre.

Consumo de verduras

De la totalidad de los individuos encuestados en ambas ciudades que expresan consumir verduras, se observa, que el 40% de los individuos de RG y el 32,5% en PL, consume al menos un plato por día (gráfico N°22).

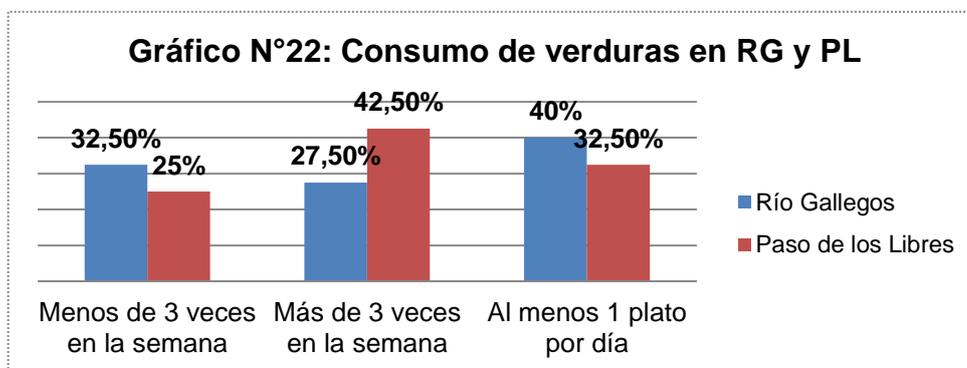
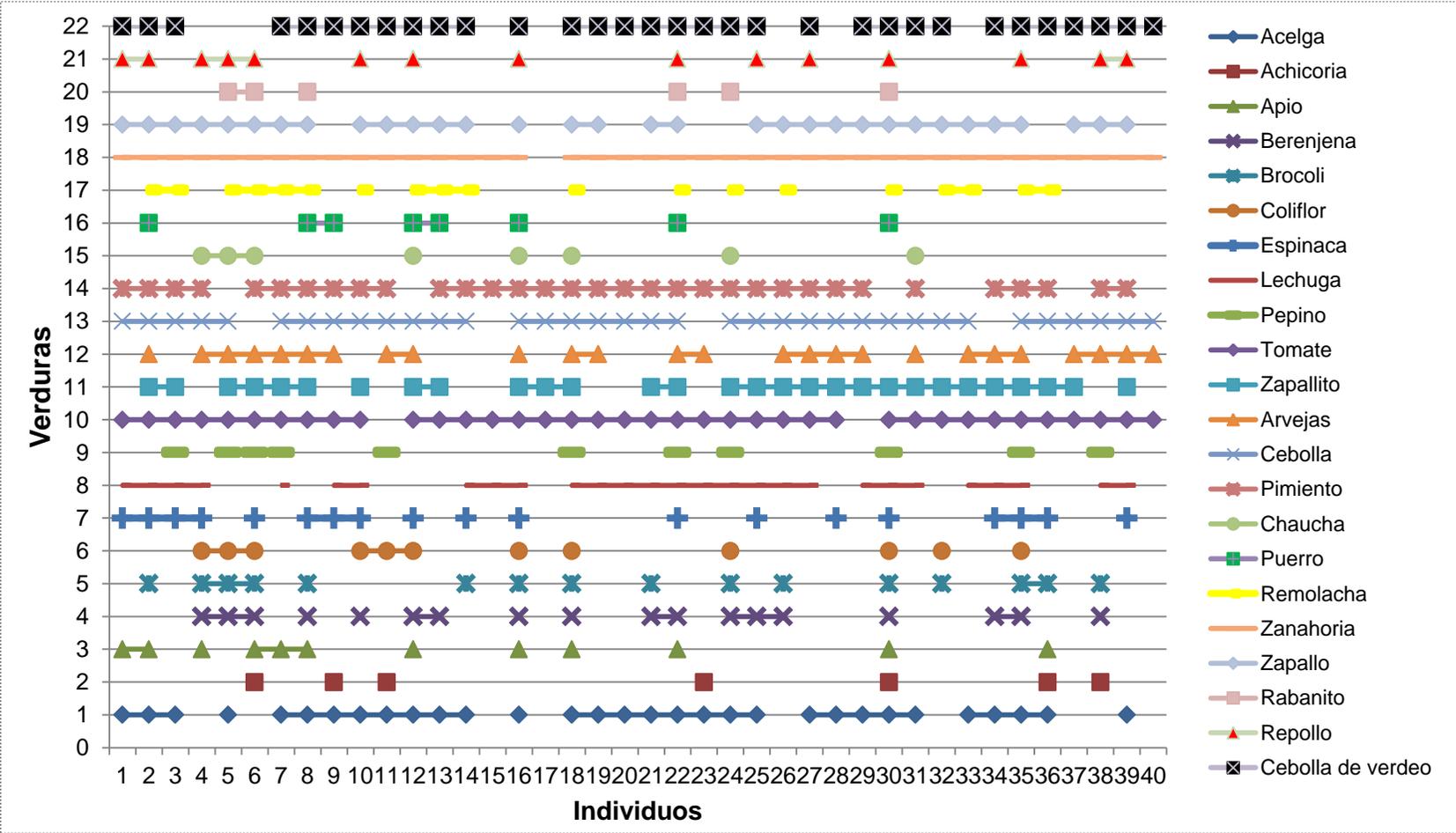
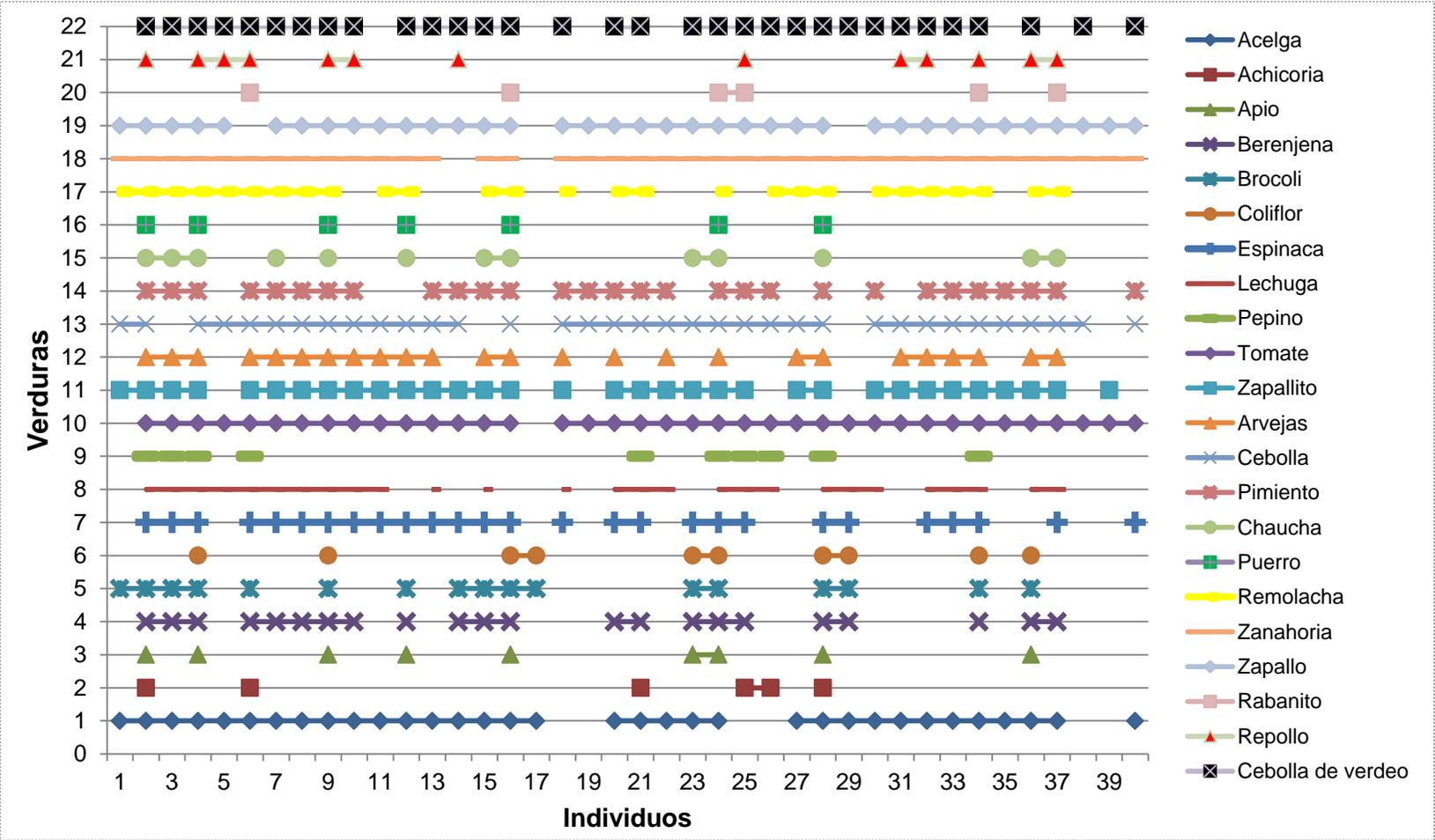


Gráfico N°23: Verduras consumidas. RG



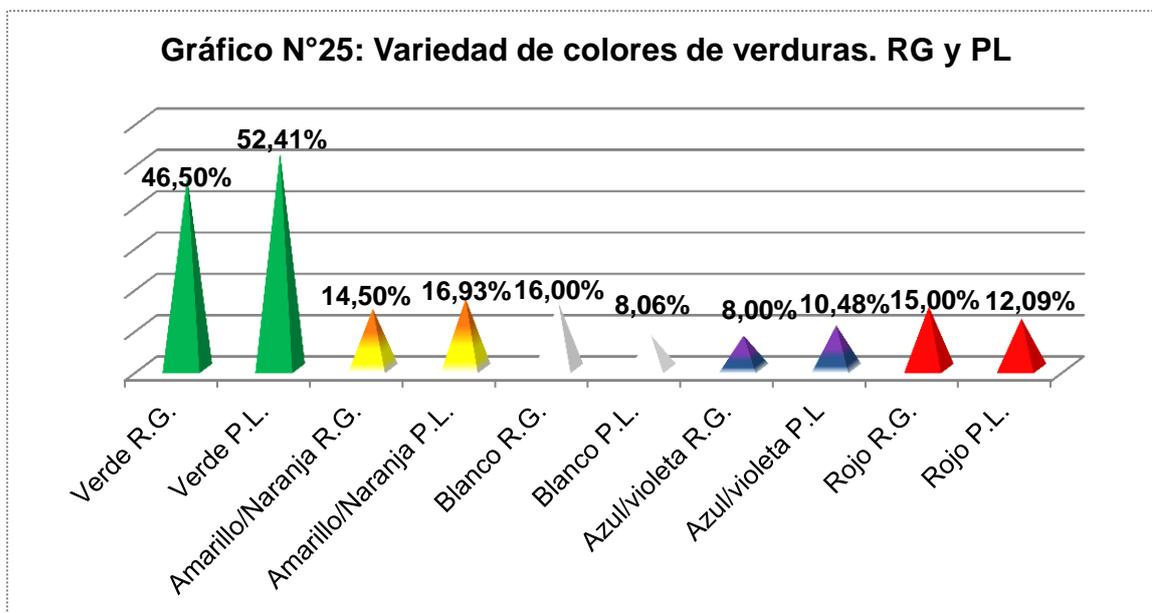
Se observa en el gráfico N°23 que las verduras más consumidas son zanahoria, tomate, cebolla, cebolla de verdeo, acelga, pimiento, zapallo y lechuga, y la menos consumida es el rabanito.

Gráfico N°24: Verduras consumidas. PL



En el gráfico N°24 se observa que las verduras más consumidas son zanahoria, tomate, zapallo, cebolla, cebolla de verdeo, acelga, pimiento, y espinaca. Las menos consumidas son achicoria y rabanito.

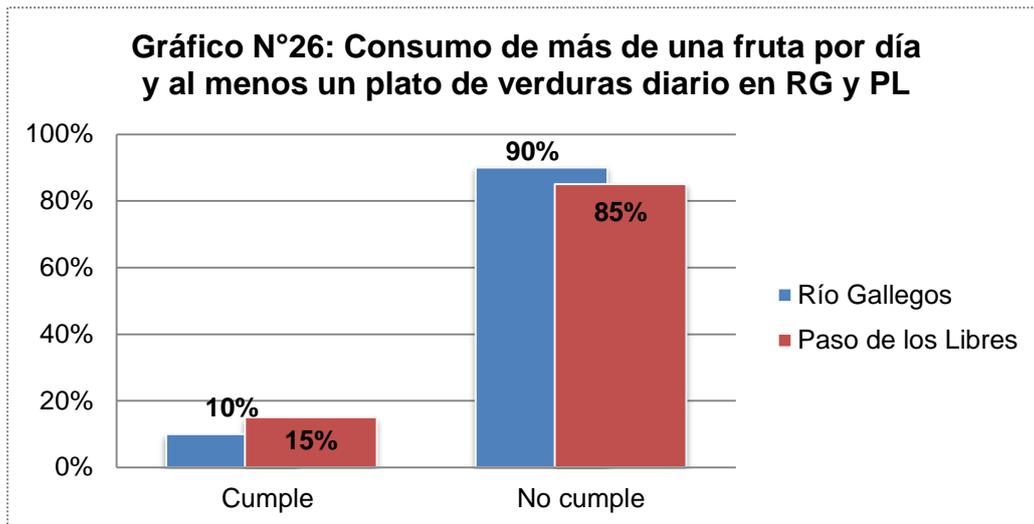
Se realizó en ambas ciudades un análisis de la variedad de verduras consumidas por aquellas personas que dicen ingerir al menos un plato por día, y se observa (gráfico N°25) que se consumen las cinco variedades, con predominio de las verduras verdes (46,50% en RG y 52,41% en PL) siendo las verduras azul/violeta, las menos consumidas en RG (8,00%) y las de color blanco en PL (8,06%).



En ambas ciudades, los individuos que no consumen otras variedades de verduras lo hacen por falta de costumbre.

Las personas que consumen menos de tres veces a la semana o no consumen frutos y/o verduras, lo hacen mayormente por falta de costumbre.

Se observa en el gráfico N°26 que sólo el 10% de la muestra de RG y el 15% en PL cumplen con los dos requisitos (consumir más de una fruta al día y al menos medio plato de verduras diariamente).



Consumo de alimentos del grupo amarillo de las GAPA (legumbres, cereales, pastas, pan y vegetales feculentos)

MENSAJE 8

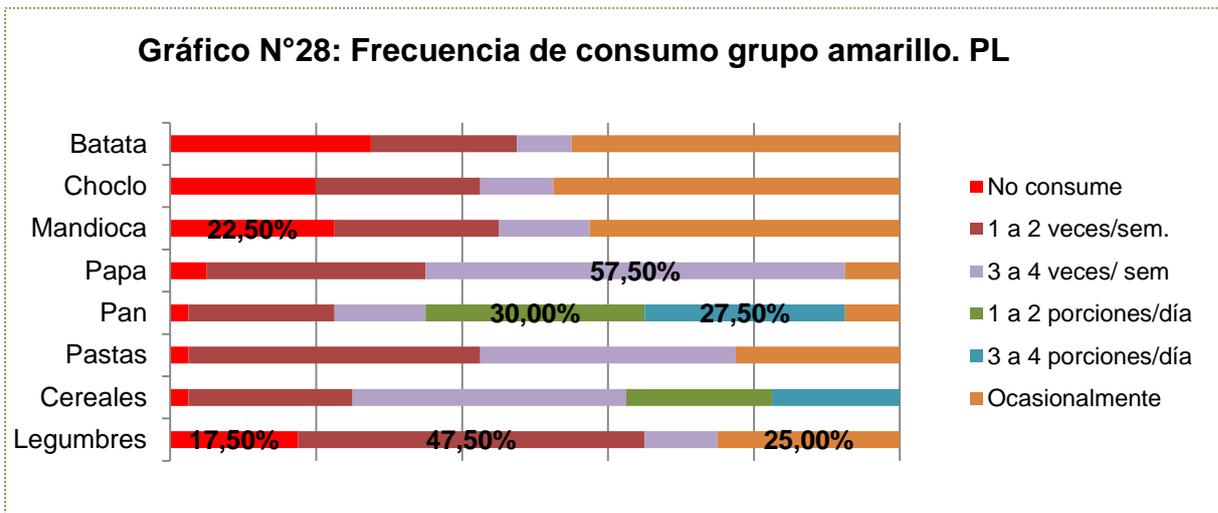
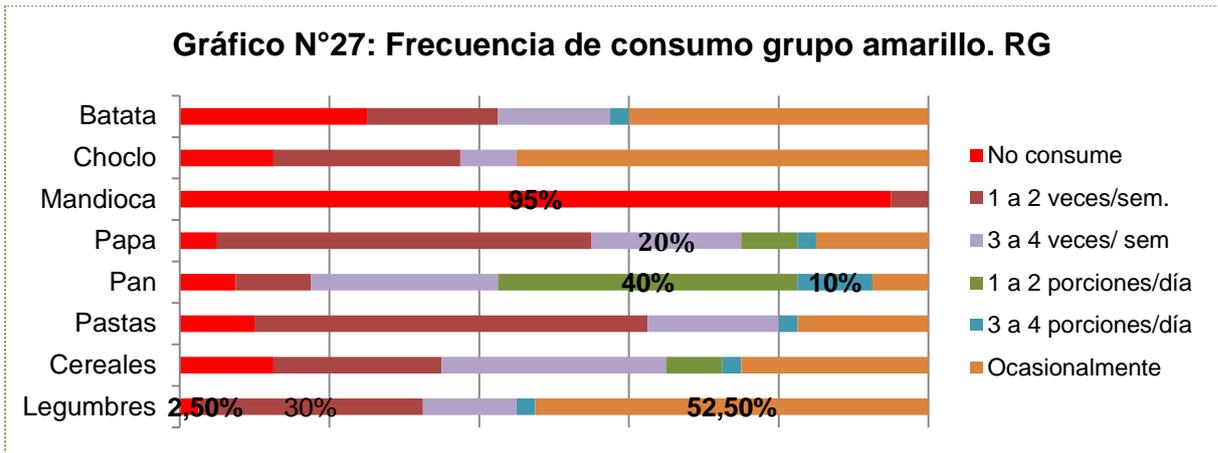
Consumir legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca

Se preguntó sobre la frecuencia de consumo de estos alimentos. En el gráfico N°27 de RG se observa que más del 50% de los individuos de la muestra, consume legumbres sólo ocasionalmente, y que hay un consumo diario de una a dos porciones de pan del 40% y tres a cuatro porciones diarias del 10%.

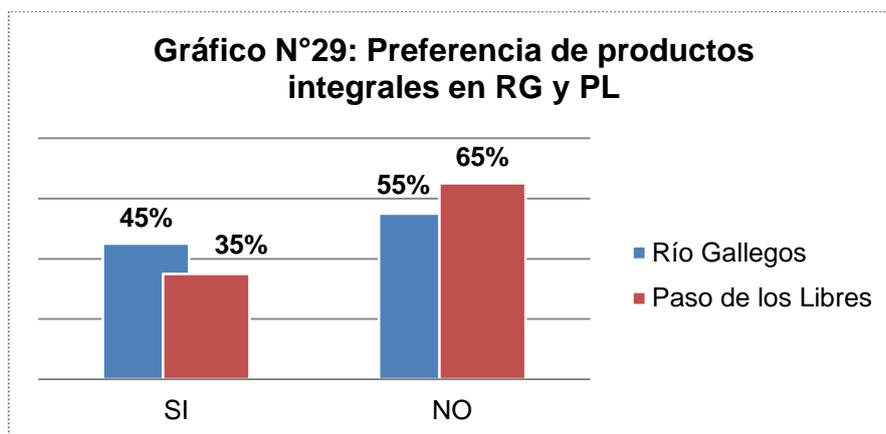
Por otro lado, se observa el no consumo de mandioca (95%), a lo cual los individuos señalaron que es por falta de costumbre.

Si se compara con el gráfico N°28 de PL, el 47,5% de la muestra consume legumbres una a dos veces en la semana. En cuanto al consumo de pan, el 30% consume una a dos porciones/día y el 27,5% consume tres a cuatro porciones/día.

El consumo de mandioca es mayor que en RG: sólo el 22,5% dijo no consumirla.



En el gráfico N°29 se muestra la selección de productos integrales en ambas ciudades.



En RG 27,5% come pan de 1 a 2 o de 3 a 4 veces al día y no selecciona productos integrales mientras que 22,5% consume 1 a 2 o 3 a 4 porciones al día y

si selecciona productos integrales. 2,5% come entre 1 a 2 porciones por día de cereales y no selecciona productos integrales mientras que 7,5% come 3 a 4 porciones al día de cereales y si selecciona productos integrales. 2,5% que consume pastas 3 a 4 porciones al día las selecciona en su forma integral. Se registra un consumo de papa entre 1 a 2 o 3 a 4 porciones al día del 10%. Sólo 2,5% come batata de 3 a 4 porciones al día, lo mismo que para las legumbres. No se registra consumo diario de choclo y mandioca.

En PL 45% come pan 1 a 2 o de 3 a 4 porciones por día y no seleccionan productos integrales mientras que 12,5% consume 1 a 2 porciones por día y si seleccionan productos integrales. 32,5% comen entre 1 a 2 porciones o 3 a 4 porciones al día de cereales y no seleccionan productos integrales mientras que 5% comen de 1 a 2 o 3 a 4 porciones al día de cereales y si seleccionan productos integrales. No se registra un consumo diario de hortalizas feculentas, pastas ni de legumbres en esta ciudad.

Consumo de alimentos del grupo verde claro (leche, yogur y queso)

MENSAJE 6

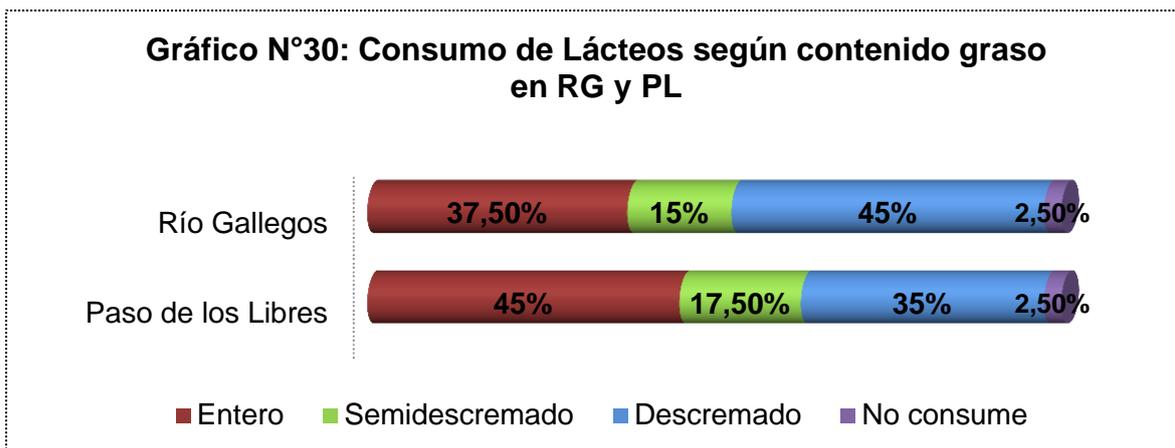
Consumir diariamente leche, yogur o queso preferentemente descremados.

1°MS: Incluir 3 porciones al día de leche, yogur o queso.

3° MS: Elegir quesos blandos antes que duros y aquellos que tengan menor contenido de grasas y sal.

Se preguntó a las personas sobre la frecuencia en el consumo de éstos alimentos y la preferencia de productos enteros, semidescremados o descremados.

Se observa que en RG el 45% de los individuos elige productos descremados, 37,5% enteros, 15% semidescremados y 2,5% no consume lácteos. En PL el 45% de los encuestados selecciona productos enteros, el 35% selecciona productos descremados, el 17,5% semidescremados y al igual que en RG, el 2,5% manifestó no consumir lácteos (gráfico N°30).



Según el gráfico N°31, en ambas ciudades, solo el 5% consume un pote de yogur todos los días. En RG existe un porcentaje que no consume leche (20%) o yogur (27,5%), siendo el 7,5% de los individuos los que no consumen ninguno de los dos productos anteriores, los cuales compensan con quesos la falta de estos alimentos con un consumo diario del 66,66%. También se observa que el 2,5% del total que consume leche y yogur todos los días, elige consumir queso ocasionalmente. En PL el 22,5% no consume leche y el 27,5% no consume yogur. Del 17,5% de los individuos que no consumen ni leche ni yogur, el 85,7% compensa con consumo de queso semanal.

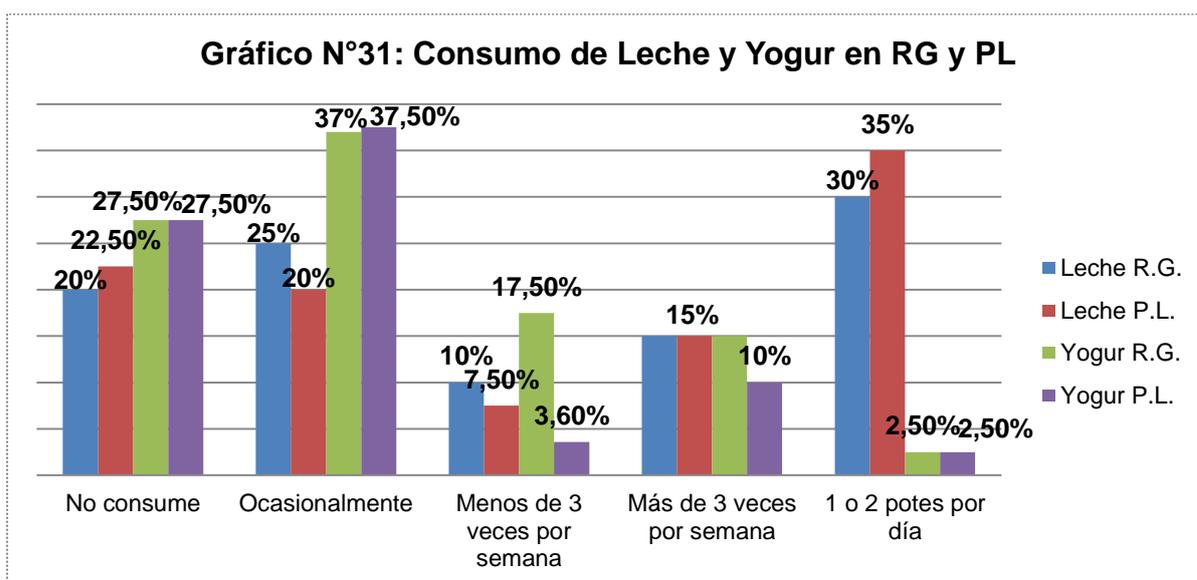
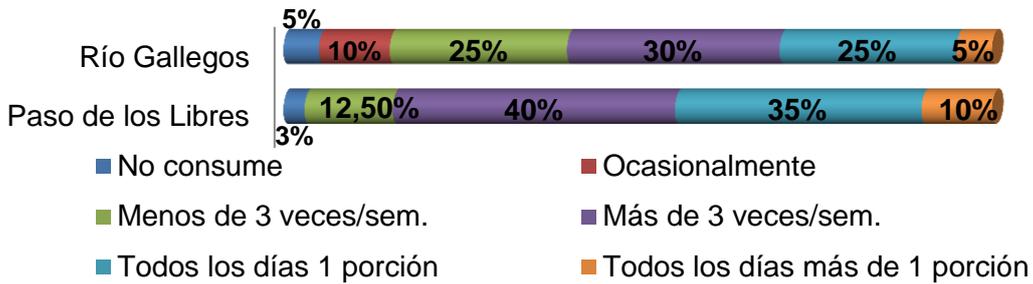
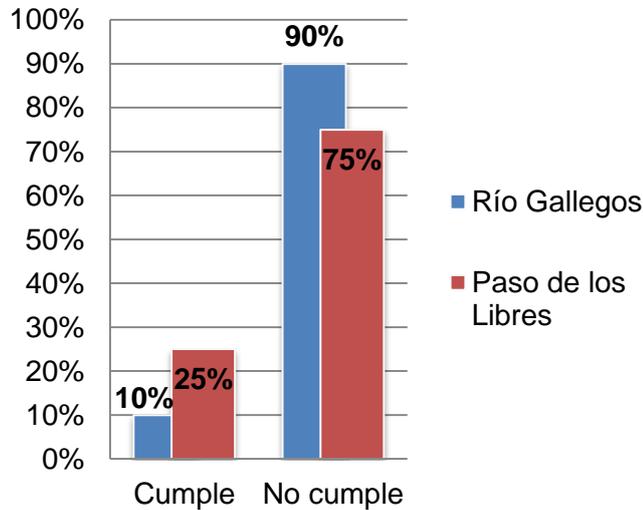


Gráfico N°32: Consumo de quesos en RG y PL

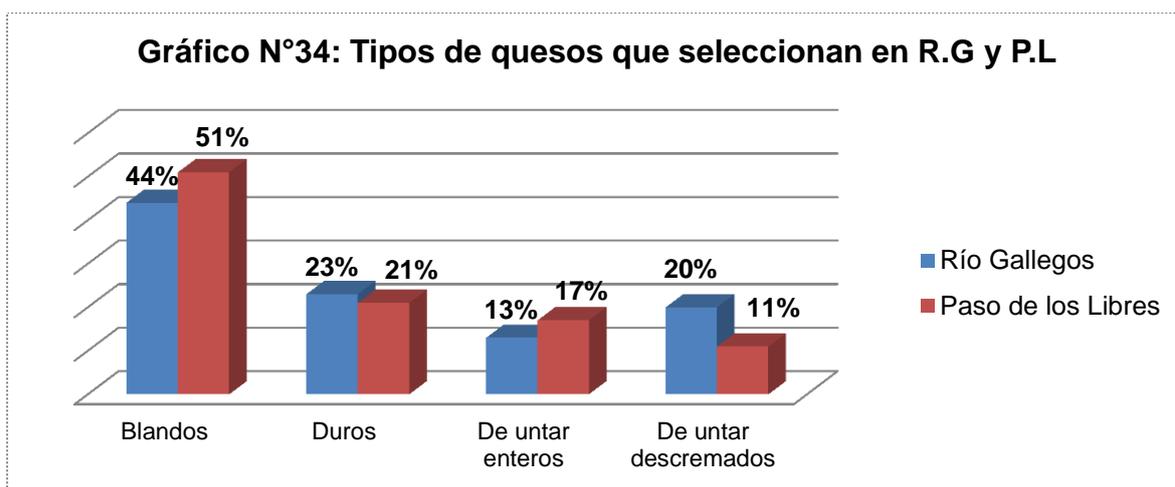


Se observa en el gráfico N°33 que sólo el 25% de los individuos de la muestra de PL y el 10% en RG cumplen con la recomendación establecida por las GAPA (tres porciones entre leche, yogur y/o queso al día, ya sea seleccionando la combinación de dos o tres de estos alimentos). En contraposición, el 75% y el 90% de PL y RG respectivamente no cumplen.

Gráfico N°33: Consumo de 3 porciones de lácteos al día (leche, yogur y/o queso)



En cuanto a los tipos de quesos elegidos se observa preferencia por los quesos blandos en ambas ciudades (44% en RG y 51% en PL) (gráfico N°34).



Grupo rosado (Carnes y huevos)

MENSAJE 7

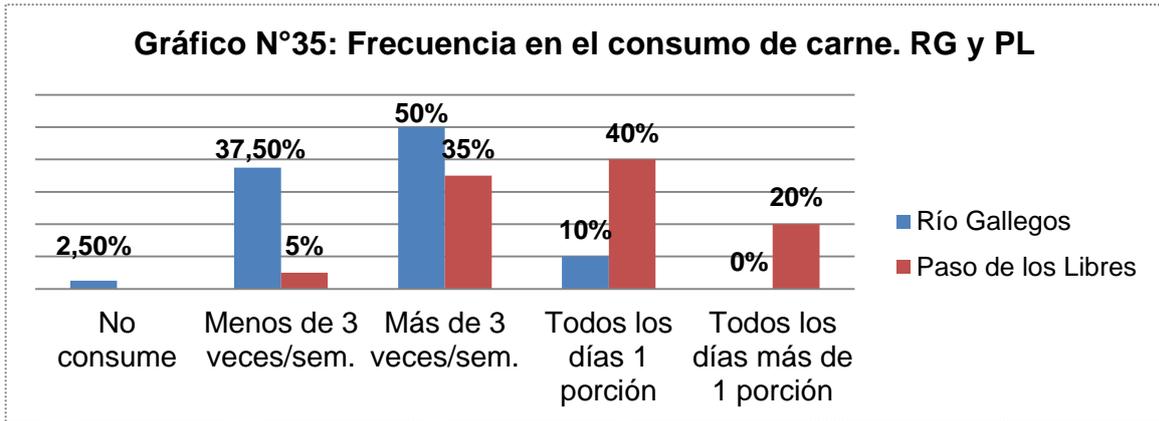
Al consumir carnes quitarle la grasa visible, aumentar el consumo de pescado e incluir huevo.

1°MS: La porción diaria de carne se representa por el tamaño de la palma de la mano.

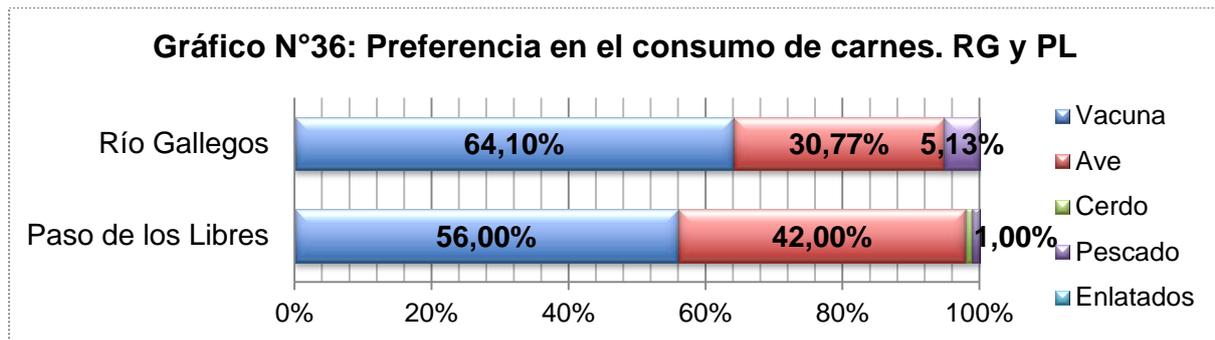
3° MS: Incluir hasta un huevo por día especialmente si no se consume la cantidad necesaria de carne.

Se preguntó a los individuos por la frecuencia en el consumo de carne en general (vacuna, pollo y pescado) y el tipo de carne consumida con mayor frecuencia.

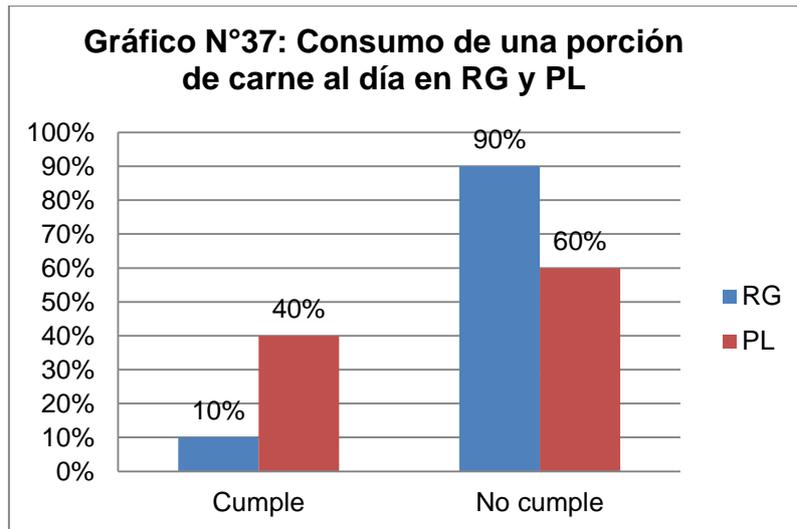
En RG, el 50% come carne más de tres veces a la semana y ninguno consume más de una porción al día. En cambio, en PL, el 35% consume carne más de tres veces por semana, el 40% consume todos los días una porción, y el 20% consume más de una porción todos los días (gráfico N°35).



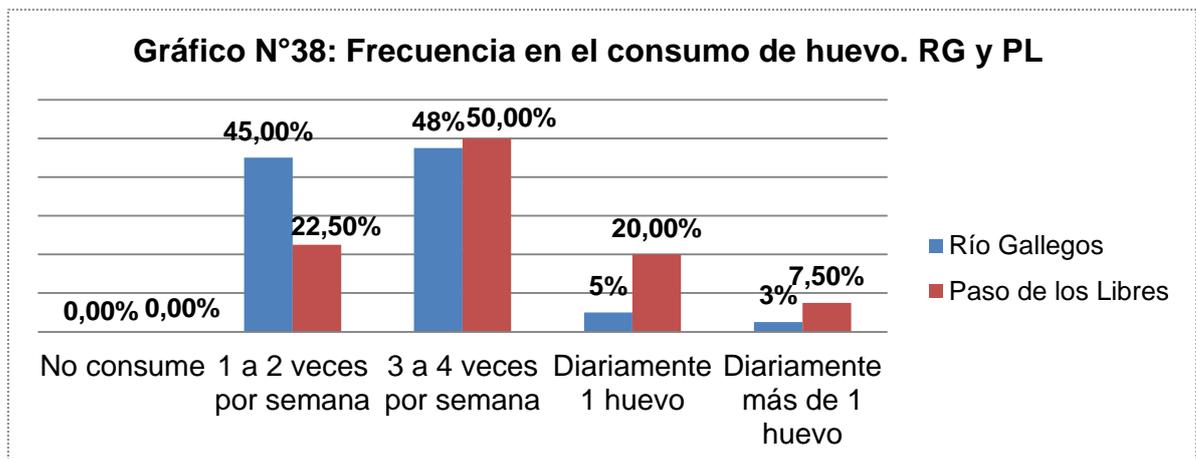
En cuanto al tipo de carne que se consume con mayor frecuencia, en RG es la vacuna (64,10%) y la que se consume con menor frecuencia es la de pescado (5,13%). En PL, al igual que en RG, la carne más consumida es la vacuna (56%) y la menos consumida, la de pescado (2,5%) (Gráfico N°36).



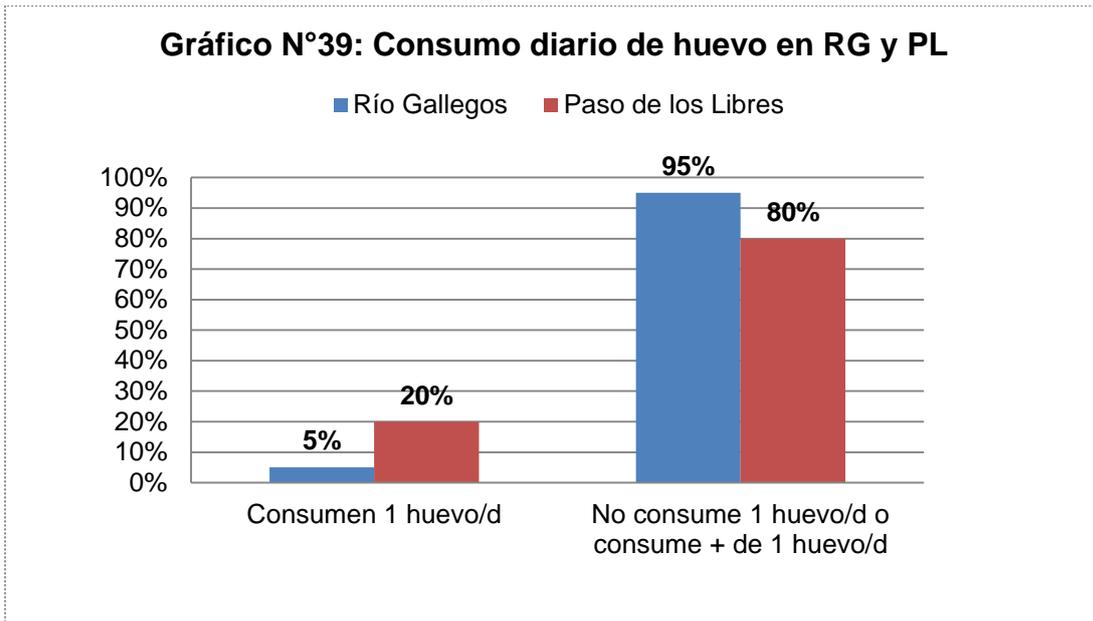
Si se tiene en cuenta el mensaje secundario de la GAPA “la porción diaria de carne se representa por el tamaño de la palma de la mano” se puede observar que el 90% en RG y el 60% en PL, no cumplen con esta recomendación de consumir diariamente una porción de carne. El 10% en RG y el 40% en PL, si cumple con esta recomendación pero no se puede especificar la selección de carnes diaria que realizan los encuestados (gráfico N°37).



En RG, la totalidad de los encuestados consume huevo (100%). El 47,5% lo consume tres a cuatro veces a la semana, el 45% una a dos veces semanales, y el 5% consume diariamente 1 huevo. El 2,5% consume más de un huevo diariamente. En comparación con PL, el 50% consume tres a cuatro veces por semana, el 22,5% una a dos veces por semana, el consumo diario es del 20%, y quienes consumen diariamente más de un huevo representan al 7,5% (gráfico N°38).

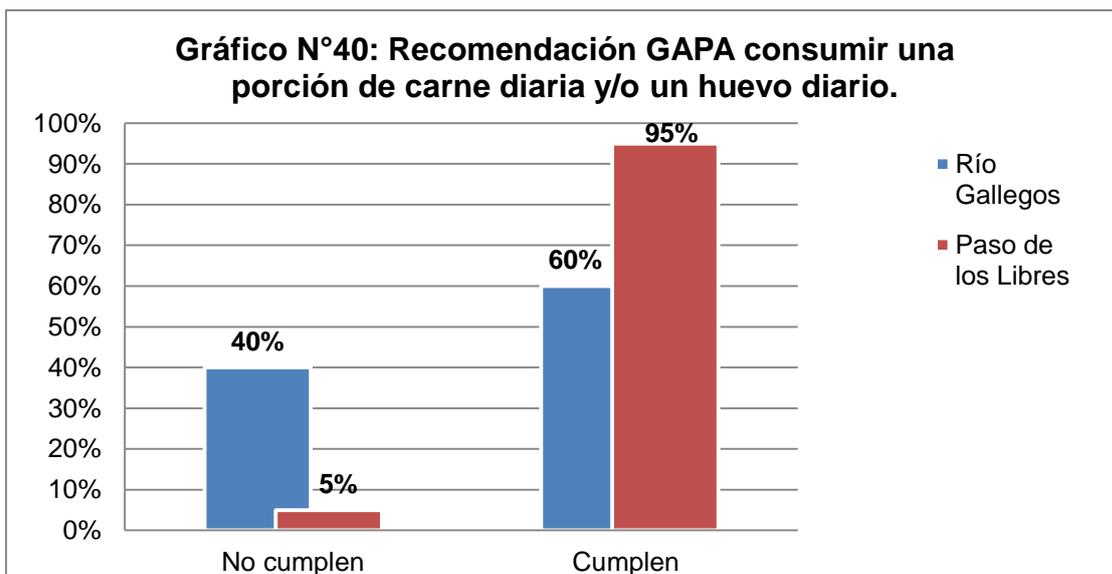


En el gráfico N°39 se puede observar que el 5% en RG y el 20% en PL consumen un huevo por día.



Relación Carne - Huevo

Las guías sugieren que la ingesta diaria de carne sea una porción del tamaño de la palma de la mano, y para reemplazar la misma consumir un huevo diario. En RG, del 37,50% que consume carne menos de 3 veces por semana, el 60% consumen huevo una a dos veces por semana y 40% lo hace tres a cuatro veces por semana. El 2,5% (lacto-ovo-vegetariano/a) del total de la muestra que no consume carne, consume huevo una a dos veces a la semana. En cambio, en PL, el 5% consume carnes menos de tres veces por semana, y tres a cuatro huevos por semana. (Gráfico N°40)



Grupo Marrón (Aceites, Frutos secos y/o semillas)

MENSAJE 9

1°MS: Utilizar dos cucharadas soperas al día de aceite crudo.

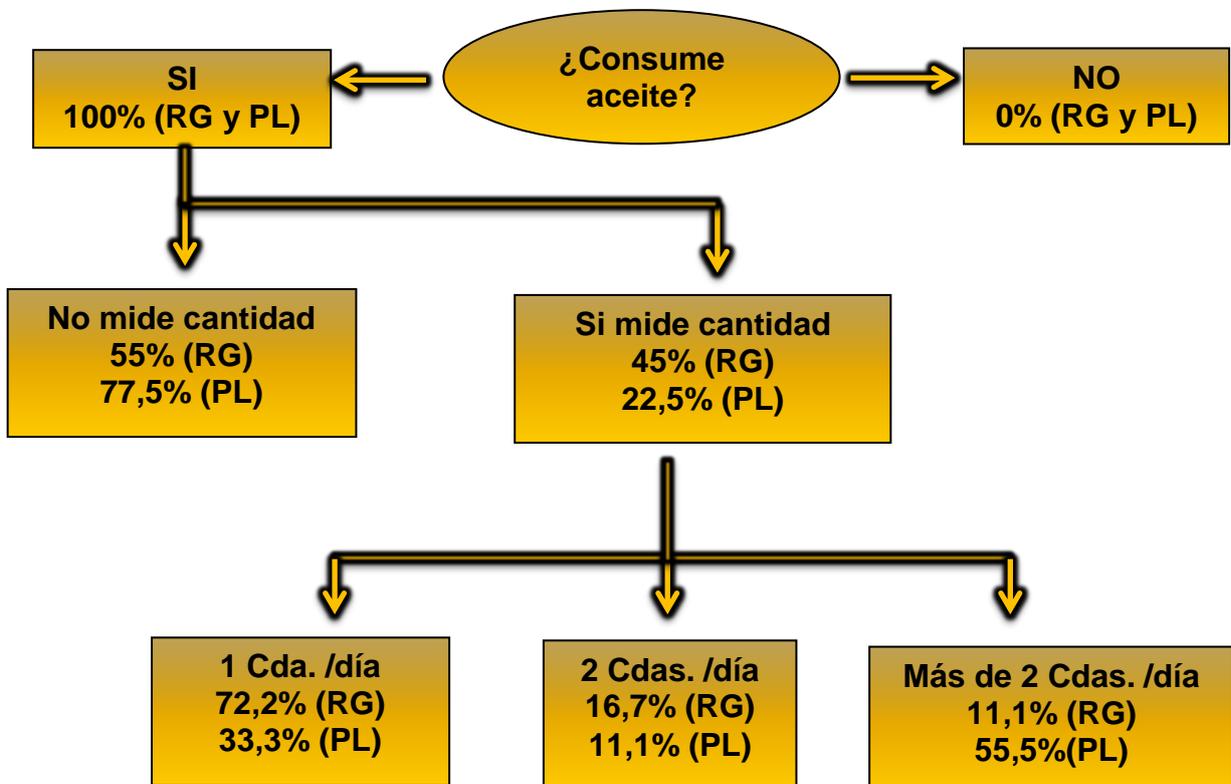
2° MS: Optar por otras formas de cocción antes que la fritura.

3° MS: En lo posible alternar aceites (como girasol, maíz, soja, girasol alto oleico, oliva y canola).

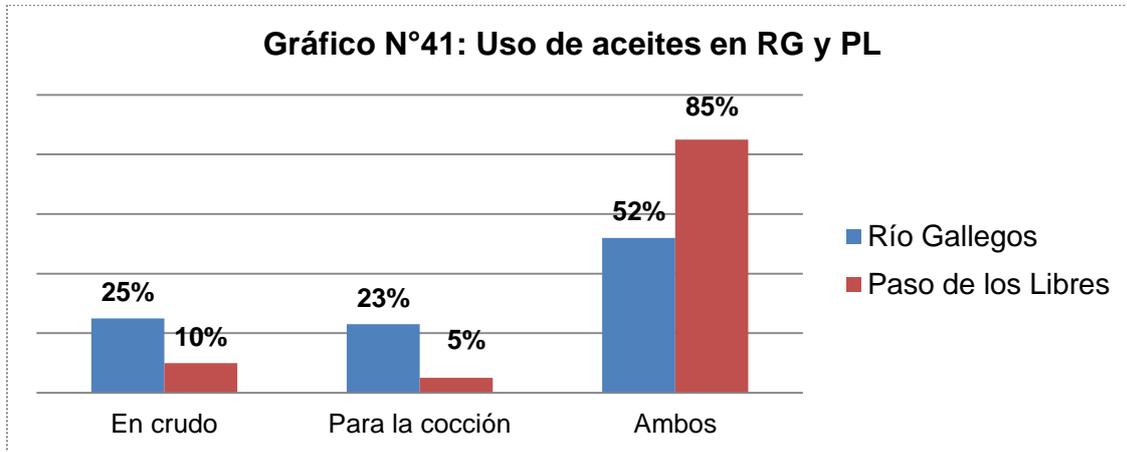
Se consultó a las personas cuál es el consumo de aceite y el tipo de aceites seleccionados.

Se observa en el diagrama de flujo, que el 100% de los individuos de las muestras en ambas ciudades consume aceite, el 55% en RG no mide la cantidad de aceite consumido y el 45% sí. De este 45%, el 72,2% consume una cucharada/día mientras que el 16,7% consume dos cucharadas/día. En PL el 77,5% no mide la cantidad de aceite que consume y el 22,5% sí; de estos últimos el 55,55% utiliza más de dos cucharadas/día, el 33,33% una y el 11,11% dos.

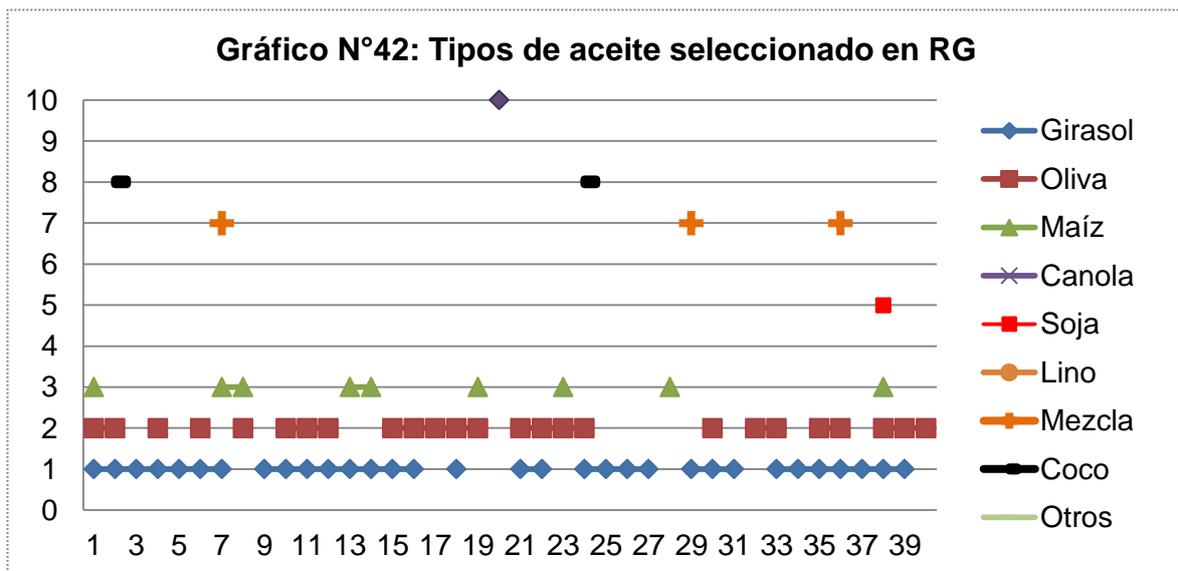
Diagrama: consumo de aceite en RG y PL

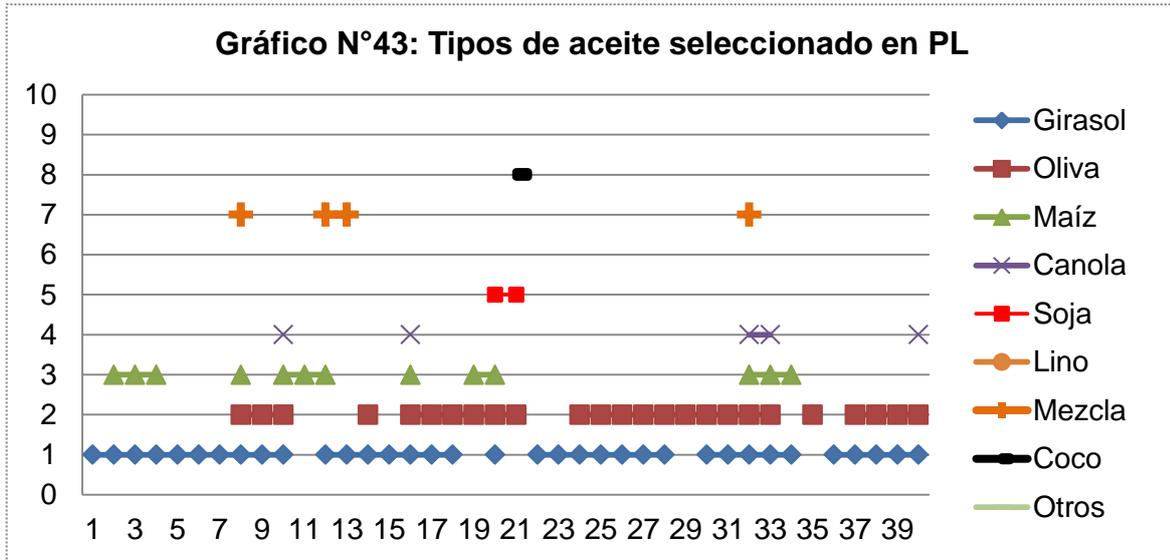


También se observa que en RG, el 25% lo consume solo crudo, el 22,5% lo utiliza solo para la cocción, y el 52,5% de ambos modos (gráfico N°41). En PL, el 10% solo consume aceite en crudo, el 5% sólo para la cocción, y el 85% lo consume de ambas maneras.



En cuanto a los tipos de aceite, se observa, en el gráfico N°42 de RG, que los aceites de preferencia son el de girasol (75 %) y oliva (60 %). El 12,5% consume tres tipos de aceite y el 2,5% consume más de tres tipos de aceite. En el gráfico N°43 de PL, se observa al aceite de girasol (85,5%) y de oliva (60%) como los más seleccionados. Un 7,5% consume tres tipos de aceite y el 15% de los individuos consume más de tres tipos de aceite.



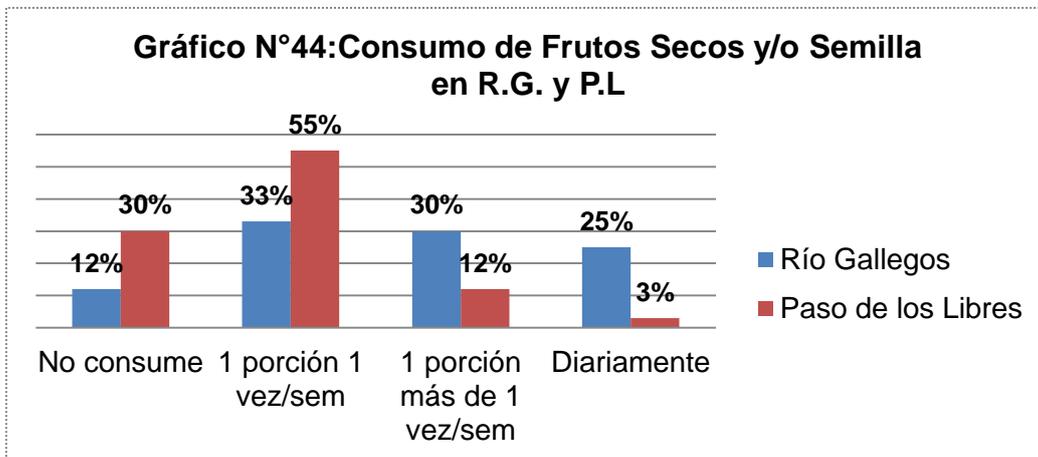


Consumo de frutos secos y/o semillas

MENSAJE 9

4°MS: Utilizar al menos una vez por semana un puñado de frutas secas sin salar (maní, nueces, almendras, avellanas, castañas, etc.) o semillas sin salar (chía, girasol, sésamo, lino, etc.).

Se preguntó a los individuos por el consumo de frutos secos y/o semillas (gráfico N°44). En RG el 55% de los individuos los consume más de una vez por semana o diariamente, y el 33% lo hace una vez por semana. El 12% no consume este tipo de alimento. En PL el 55% consume una porción semanalmente, el 30% no consume, y el 15% consume una porción más de una vez por semana o diariamente.



Grupo rojo (Alimentos de consumo opcional, procesados y ultraprocesados)

MENSAJE 5
Limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal.

Se preguntó a los encuestados sobre la frecuencia de consumo de estos alimentos (Gráfico N°45 de RG. y N°53 de PL). La mayoría de los individuos no consumen estos alimentos diariamente, excepto el azúcar, donde el 52,5% lo consume diariamente en RG y el 30% en PL.

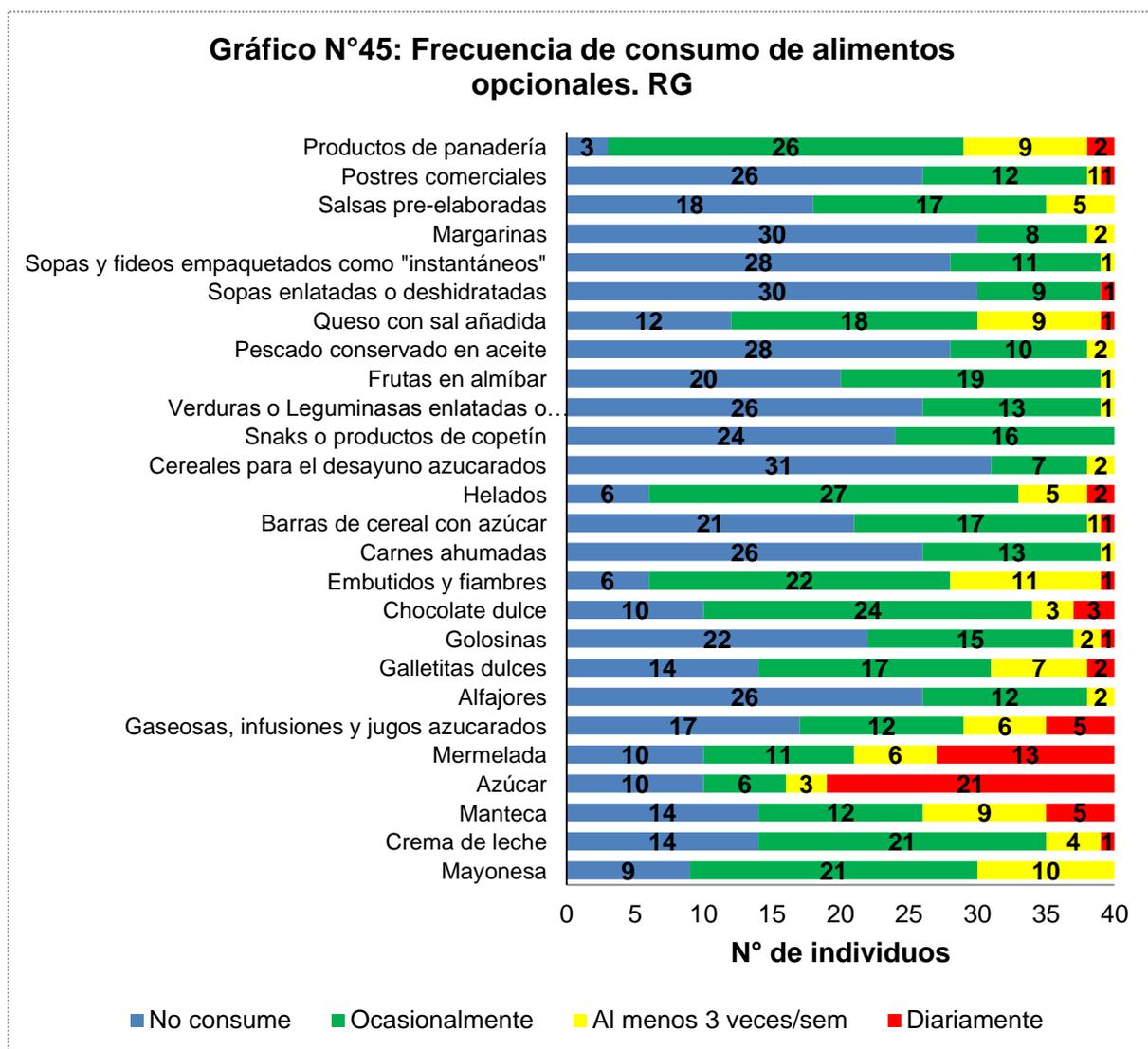
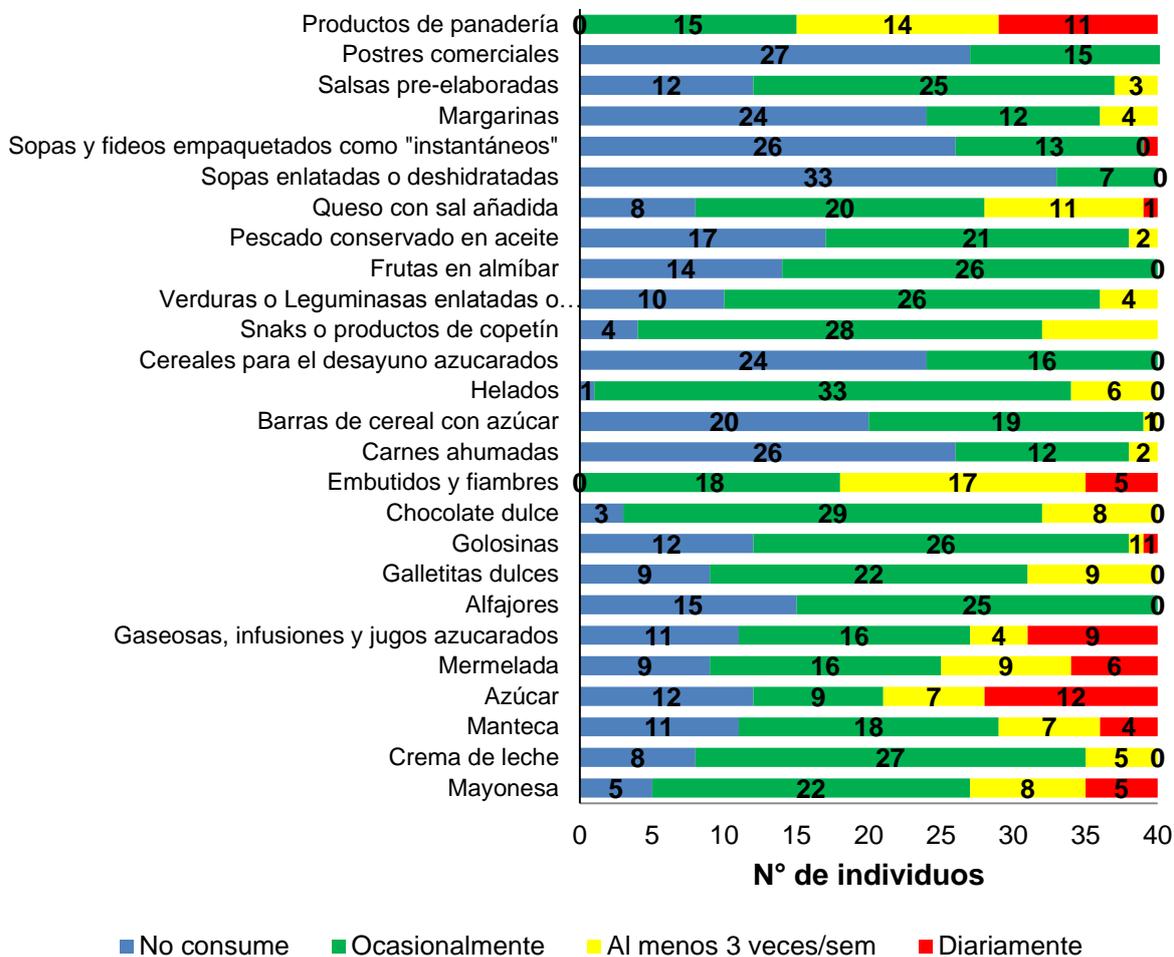


Gráfico N°46: Frecuencia de consumo de alimentos opcionales. PL



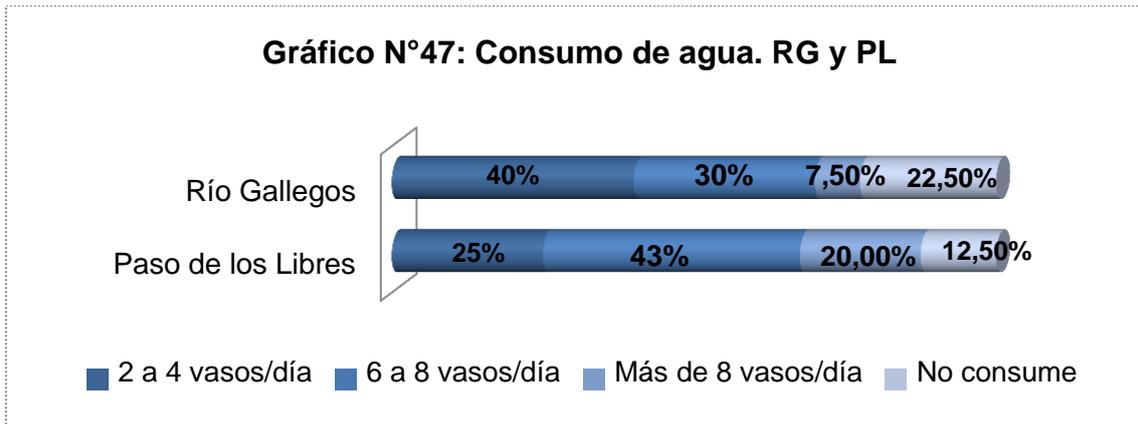
Consumo de agua

MENSAJE 2

Tomar a diario 8 vasos de agua segura

1°MS: A lo largo del día beber al menos 2 litros de líquidos, sin azúcar, preferentemente agua.

En RG, el 37,5% consume de 6 a 8 vasos de agua por día y el 22,5% no consume agua diariamente. En PL el 63% consumen entre 6 a 8 vasos de agua, y el 12,5% de los individuos no consumen agua pura (gráfico N°47).



Uso de sal y hierbas/especias

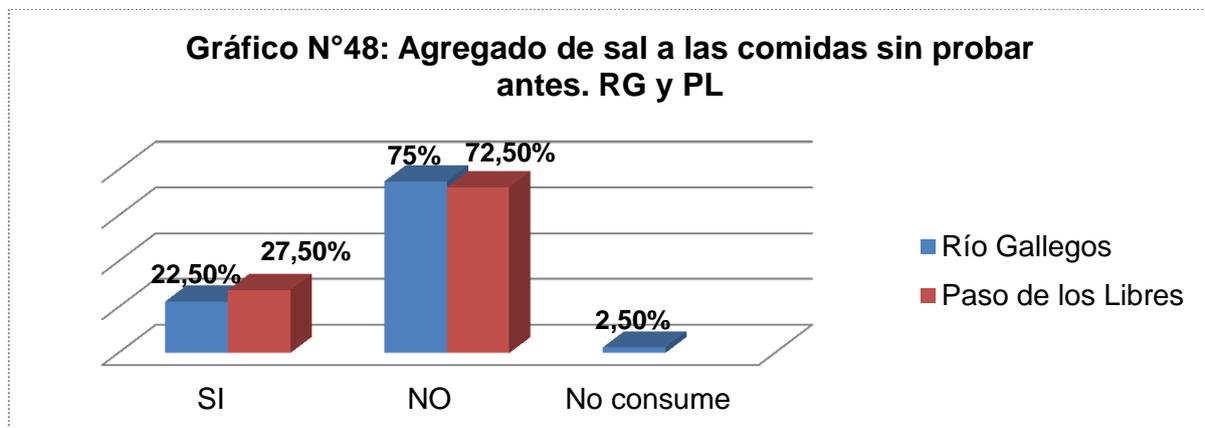
MENSAJE 4

1° MS: Cocinar sin sal, limitar el agregado en las comidas y evitar el salero en la mesa.

2° MS: Para reemplazar la sal utilizar condimentos de todo tipo (pimienta, perejil, ají, pimentón, orégano, etc.)

Se indagó sobre el agregado de sal común en las comidas sin haberlas probado antes y la utilización de hierbas y especias aromáticas.

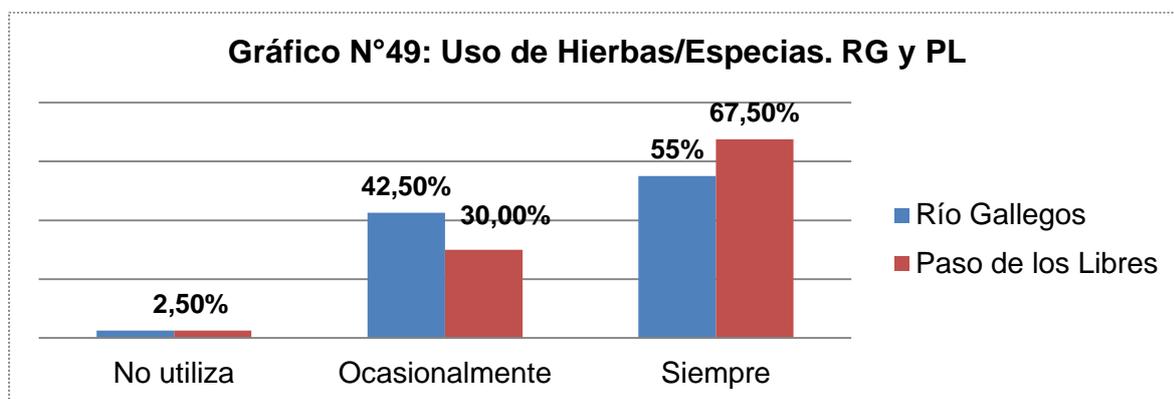
En RG., 22,5% le agregan sal a la comida antes de probarla, y el 2,5% no usa sal en su alimentación. En PL todos los encuestados consumen sal, y el 27,5% agrega sal a la comida sin probarla antes, (gráfico N°48).



Elección de sales

En cuanto al consumo de distintos tipos de sal, en RG el 5% consume sal dietética, el 2,5% sal modificada, 2,5% utiliza tres tipos de sal (común, dietética y modificada) el 5%, sal común y modificada, 5% sal marina sola o con agregado de hierbas, mientras que el 79,48% consume sólo sal común. En PL el 2,5% consume sal dietética, 5% sal del Himalaya, y el 92,5% sal común.

Con respecto al uso de hierbas y especias aromáticas, en RG, el 55% individuos las utiliza siempre, el 42,50% lo hace ocasionalmente y 2,5% no las utiliza. Mientras que en PL, el 67,5% individuos siempre condimenta sus comidas con hierbas y especias aromáticas, el 30% ocasionalmente, y 2,5% no las utiliza (gráfico N°49)

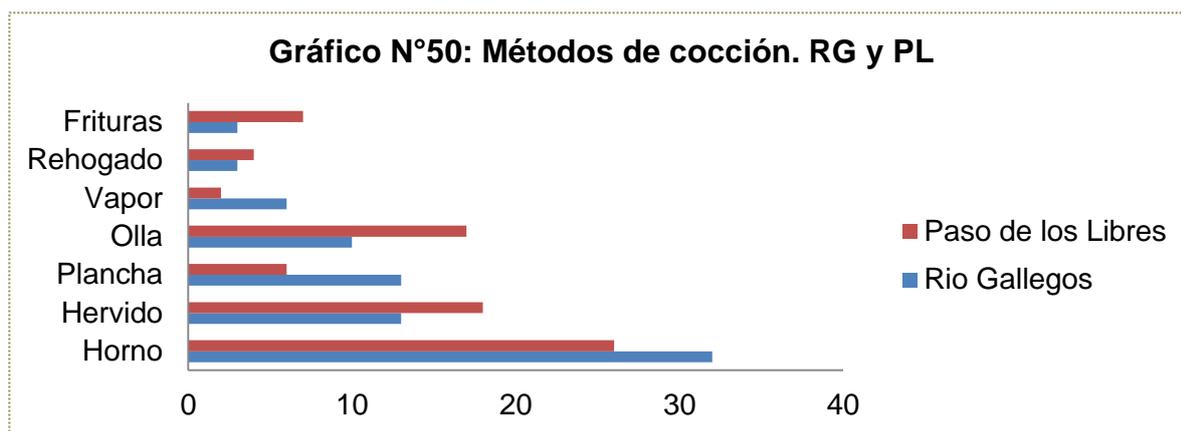


Métodos preferenciales de cocción

MENSAJE 9

2° MS: Optar por otras formas de cocción antes que la fritura.

Se preguntó sobre los métodos preferidos de cocción en el hogar. El mismo fue en RG y PL el horno (32 y 26% de las elecciones respectivamente). Los menos elegidos fueron los métodos de rehogado y frituras en RG; rehogado y vapor en PL (gráfico N°50).

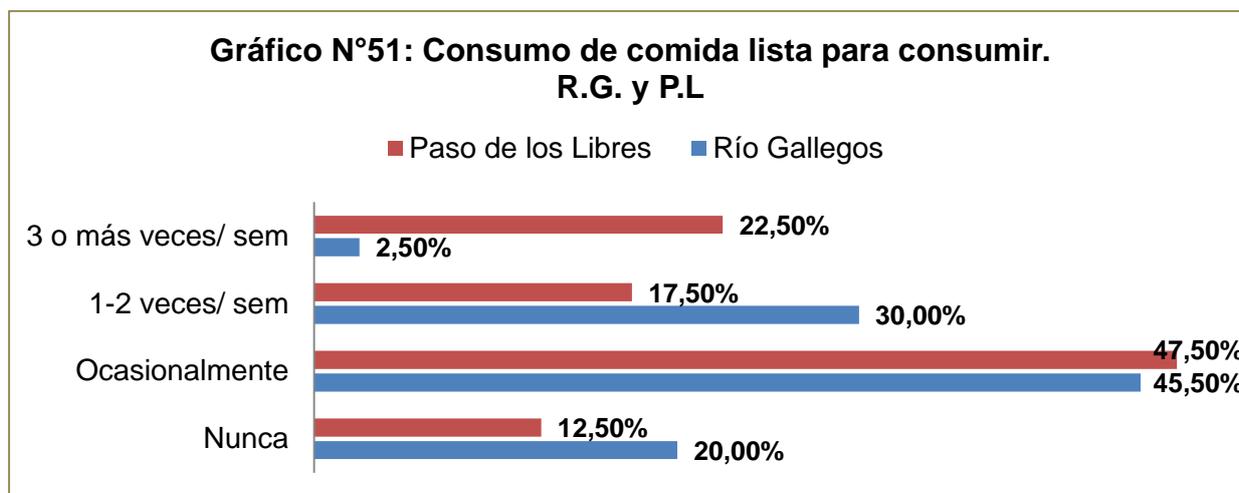


Elección de comida lista para consumir/calentar

MENSAJE 1
4°MS: Elegir alimentos preparados en casa en lugar de procesados.

Se preguntó a los encuestados por la frecuencia de consumo de comida comprada lista para consumir o calentar.

Se observa en RG que el 45,5% consume estos alimentos forma ocasional, el 30% una a dos veces por semana, el 20% nunca, y el 2,5%, tres a más veces por semana. En PL el 47,5% lo hace ocasionalmente, el 22,5% lo hace tres o más veces por semana, el 17,5% una a dos veces por semana y el 12,5% nunca (Gráfico N°51).



Fraccionamiento de la alimentación diaria

MENSAJE 1

1° MS: Realizar 4 comidas al día (desayuno, almuerzo, merienda y cena) incluir verduras, frutas, legumbres, cereales, leche, yogur o queso, huevos, carnes y aceites.

Se preguntó a los individuos por el fraccionamiento de las comidas a lo largo del día. En RG se observa que menos del 50% de los individuos consume las cuatro comidas diarias, y el 2,5% realiza una sola comida al día. En PL el 50% realiza cuatro comidas diarias, y al igual que en el RG, el 2,5% una sola (Gráfico N°52). En cuanto a las colaciones, en RG. las realiza el 50% y en PL el 67% (Gráfico N°53).

Gráfico N°52: Fraccionamiento de la alimentación en RG y PL

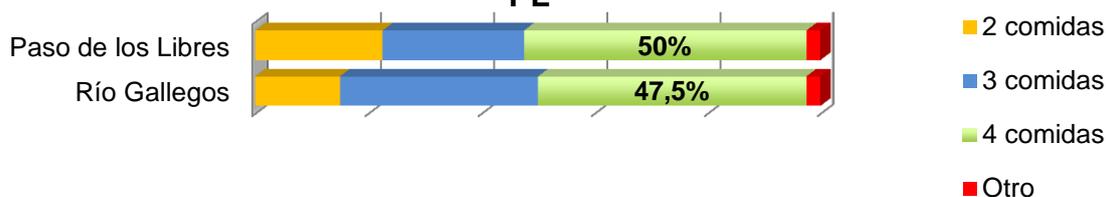
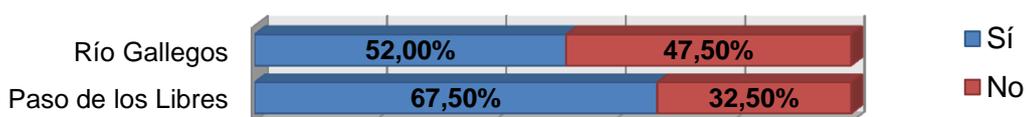


Gráfico N°53: Colaciones entre las comidas en RG y PL

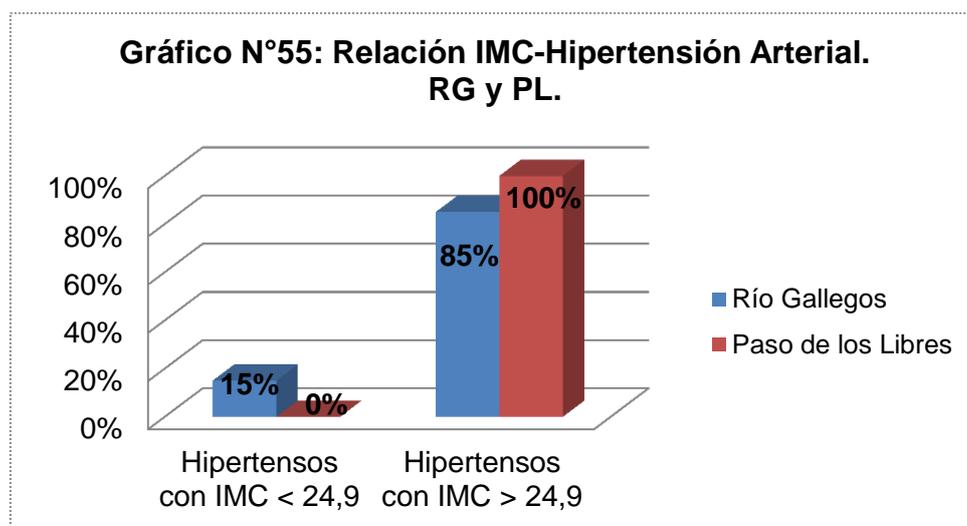
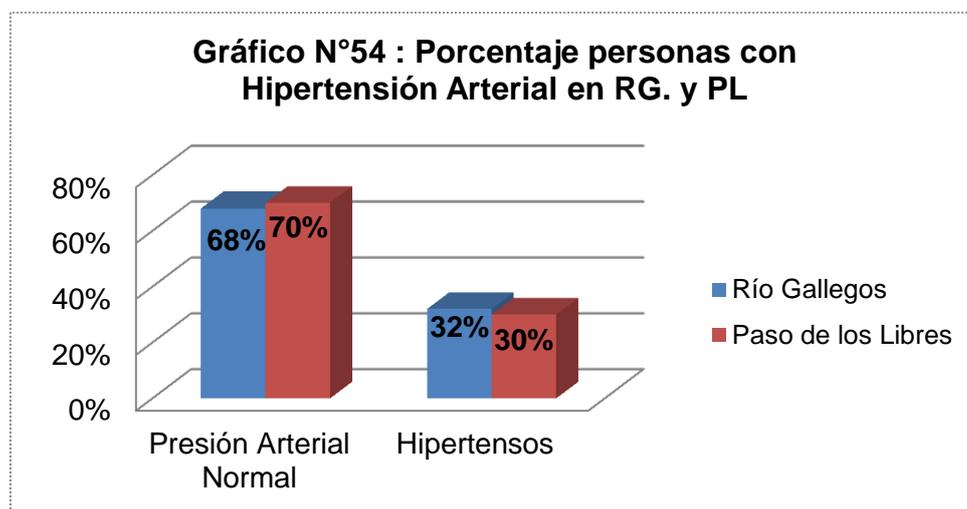


Factores de riesgo

Tensión arterial

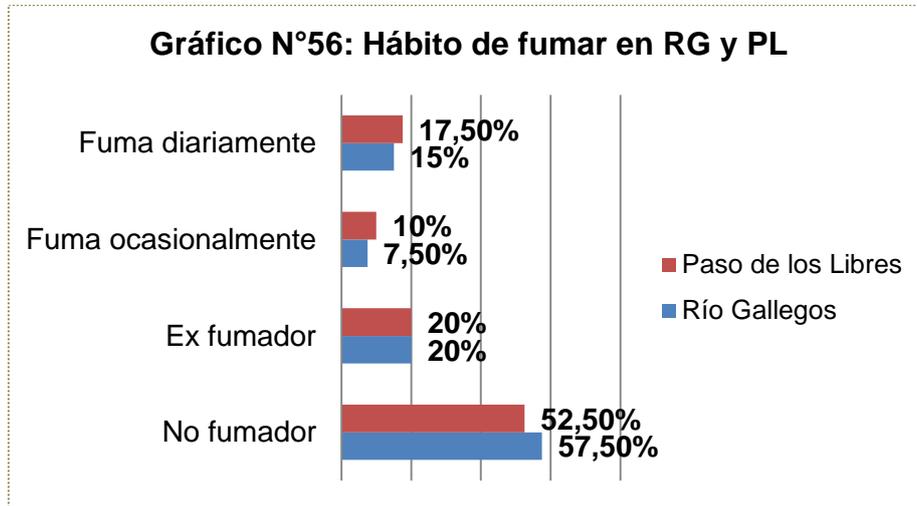
Se midió la tensión arterial para verificar si existe una relación de causalidad entre los individuos que presentan hipertensión y un IMC $>24,99 \text{ kg/m}^2$. En RG el 32,5% de la muestra presentó hipertensión arterial, de los cuales el 61,53% resultaron ser masculinos y 38,46% femeninos. Por otro lado, se observa que del 32% de los individuos con hipertensión, 84,61% de ellos posee un IMC mayor a $24,9 \text{ kg/m}^2$.

En PL el 30% presentó hipertensión, de los cuales el 33,33% fueron sexo femenino y 66,66% sexo masculino, mientras que el 100% presentó IMC mayor a $24,99 \text{ Kg/m}^2$ (gráficos N°54 y 55).



Tabaquismo

Del 100% de los individuos de RG el 15% fuma diariamente y el 20% son ex fumadores. Del 100% de los individuos de PL, el 17,5% fuma diariamente, 20% son ex fumadores y 10% es fumador ocasional (gráfico N°56).



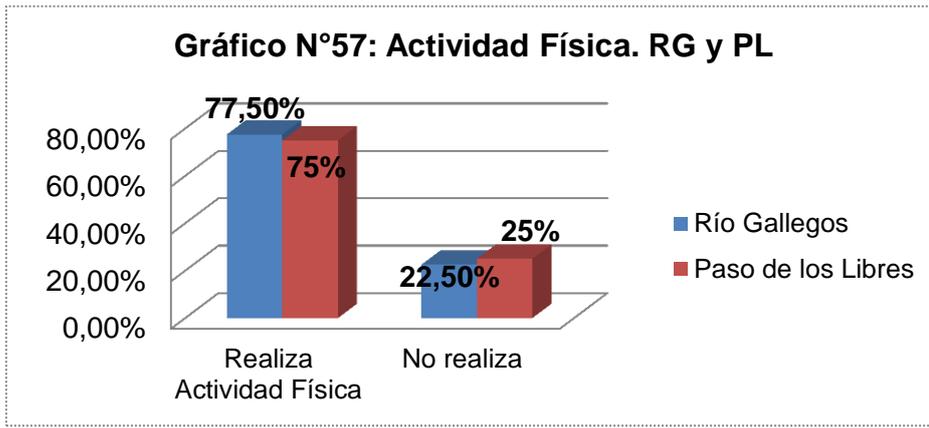
Actividad Física

MENSAJE 1

2°MS: Realizar actividad física moderada continua o fraccionada todos los días para mantener una vida activa.

Se les presentó a los encuestados un listado de actividades (caminata regular, *running*, clases de gimnasia, bicicleta, musculación, deporte grupal, deporte individual, baile, otras, no hace actividad) y se les preguntó si realizaban regularmente alguna/as de ellas.

En el gráfico N°57 se observa el porcentaje de individuos encuestados en la ciudad de RG y PL respectivamente que realizan actividad física (77,50% y 75%) y los que no realizan (22,50% y 25%).

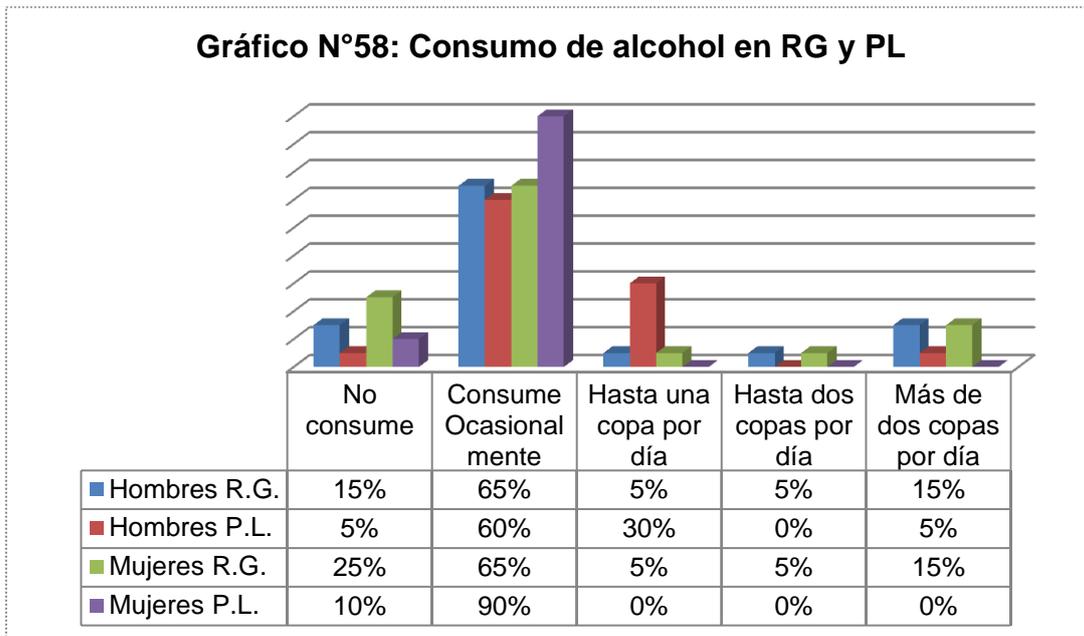


Consumo de alcohol

MENSAJE 10

1°MS: *Un consumo responsable en adultos es como máximo al día, dos medidas en el hombre y una en la mujer.*

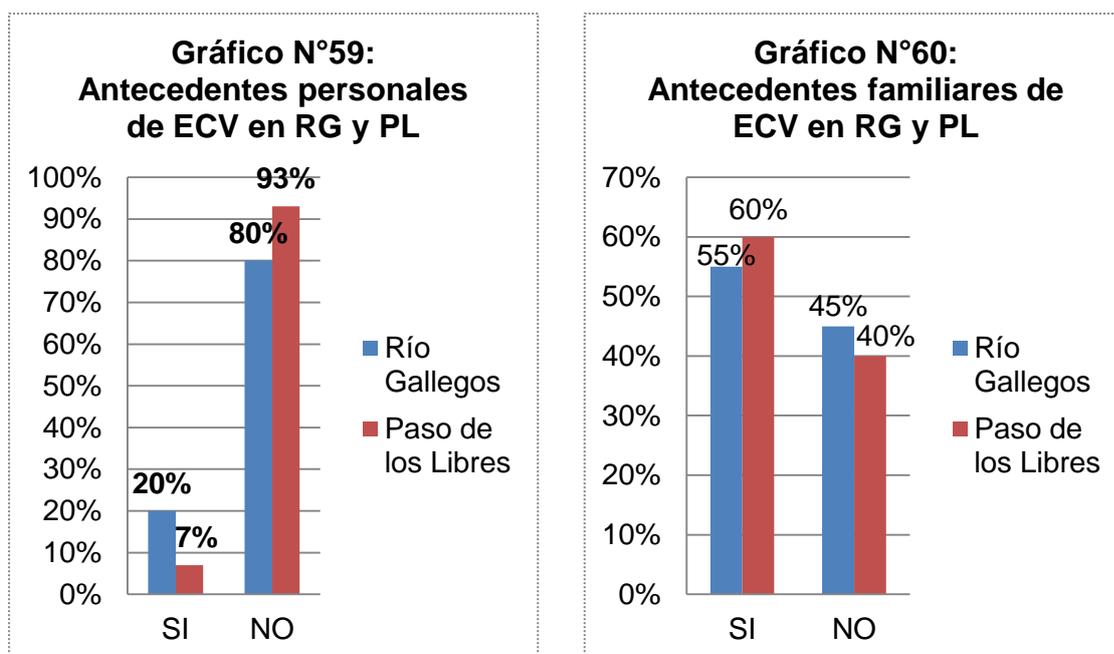
En RG, del total de las mujeres el 5% consume hasta una copa diaria y lo mismo sucede con los hombres pero para dos copas diarias. En la ciudad de PL, se registra que el 30% de los hombres consume hasta una copa diaria. Por otro lado, de las 20 mujeres encuestadas, el 90% manifestó consumir alcohol ocasionalmente y el 10% no consume alcohol (gráfico N°58)



Las bebidas de preferencia en ambas ciudades fueron cerveza (38,46% en RG., 36,02% en PL.) y vino (35,38% en RG., 40,02% en PL.) con marcada diferencia respecto de las otras bebidas alcohólicas elegidas.

Antecedentes personales y familiares de ECV.

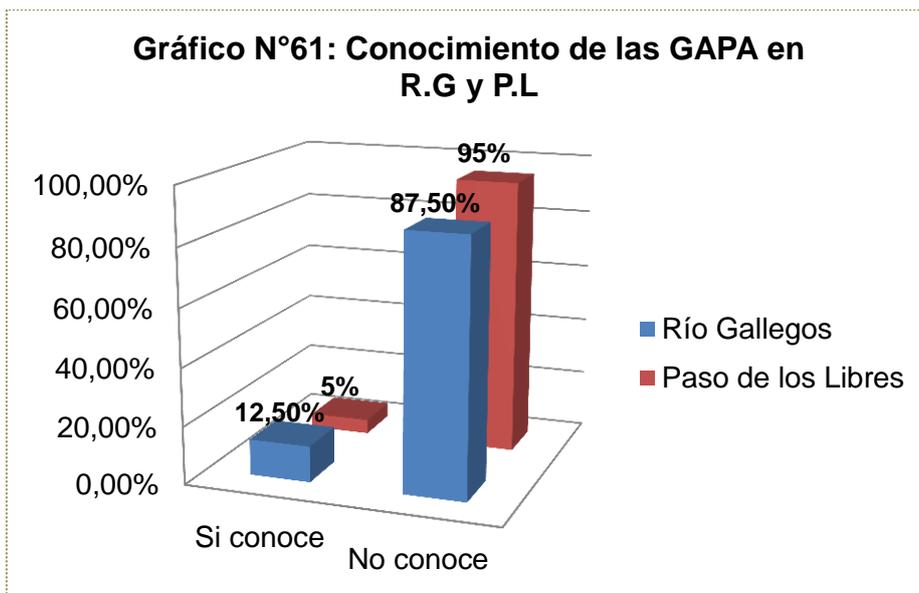
En los gráficos N°59 RG y N°60 PL se muestran los porcentajes de los individuos con accidentes personales o familiares de ECV. Se puede observar que el 55% y el 60% respectivamente de los encuestados manifestaron que en su familia (parientes de primer grado) existen antecedentes de enfermedades cardiovasculares. En cuanto a antecedentes personales de ECV, el 20% de los encuestados de RG y el 7% de PL afirmaron haber padecido algún evento coronario.



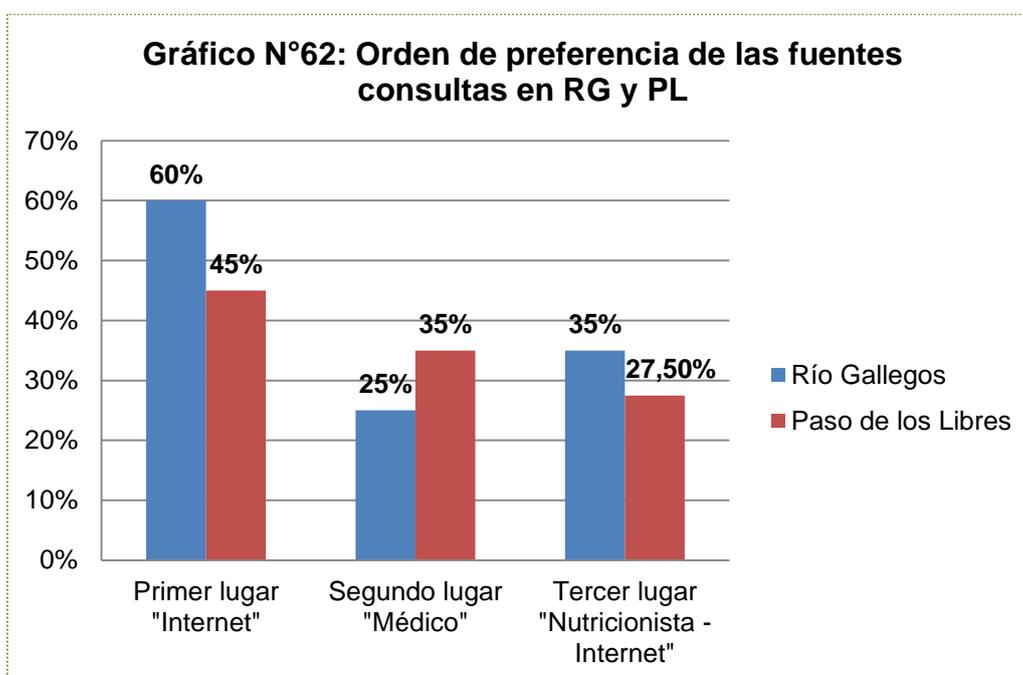
Conocimiento de las GAPA

En RG, el 12,5% de los sujetos dijo conocer las guías y el restante 87,5% no las conoce. En PL, el 5% indicó que conoce las guías y el 95% no las conoce.

Del 12,5% de los individuos que expresaron conocer las guías en RG, 60% tienen un nivel de educación terciario, 20% secundario y 20% universitario. La mayoría de las personas que tienen estudios universitarios y la totalidad de los que tienen estudios de posgrado o alguna especialidad, no las conocen. En PL, el 5% que indica que conoce las GAPA tiene estudios universitarios (gráfico N°61).



Por último, se les preguntó a los individuos a quién recurren en caso de necesitar información nutricional. En primer lugar seleccionaron internet, 60% en RG y 45% en PL, en segundo lugar recurren al médico, 25% en RG y 35% en PL y en tercer lugar, 35% en RG seleccionó internet nuevamente y 27,5% en PL, escogió al Nutricionista e internet. (Gráfico N°62).



DISCUSIÓN

En el presente trabajo se investigó la presencia de algunos factores de riesgo para desarrollar enfermedades cardiovasculares en dos muestras de poblaciones, una de Río Gallegos (RG) y la otra de Paso de los Libres (PL), Argentina; se compararon los hábitos alimentarios de ambas muestras con las recomendaciones de las GAPA², con el estudio del Lic. Britos y col¹² “hacia una alimentación saludable en la mesa de los argentinos” y con la 4ta ENFR⁹.

Con respecto al exceso de peso, en PL el 32,5% presenta sobrepeso y 27,5% obesidad, es decir 60% de la muestra tiene exceso de peso; en RG el 50% tiene sobrepeso y 20% obesidad, en conjunto, el 70% de la muestra tiene exceso de peso. A nivel país, los resultados de la ENFR 2018⁹ arrojaron resultados similares: 36,2% con sobrepeso y 25,4% con obesidad; el 61,6% presenta exceso de peso.

En cuanto a la actividad física, en PL y RG, el 22,5% y 25%, respectivamente, no realiza actividad física, es decir 2 de cada 10 individuos. No se pueden comparar con los datos de ENFR 2018⁹ porque no se midió la frecuencia de dicha actividad. En la última ENFR la prevalencia de actividad física baja aumentó significativamente respecto de la versión anterior, alcanzando a 6 de cada 10 individuos.

Los registros de la presión arterial manifiestan que un 30% en, ambas ciudades, presentan presión arterial elevada ($\geq 140/90$ mmHg). En comparación con la ENFR 2018,⁹ en donde el 40,6% tienen hipertensión.

En la cuarta edición, la prevalencia de consumo de tabaco alcanzó al 22,2% de la población, con una disminución significativa respecto de la tercera ENFR¹. En el presente estudio se observa que, el 17,5% de la muestra de PL fuma diariamente y en RG el 15%.

Referente al consumo de frutas y verduras, las GAPA recomiendan consumir 5 porciones diarias (700 gr). Al comparar el presente estudio con las GAPA y la ENFR (2018)⁹, se puede observar que tanto al hablar de porciones como cantidad en gramos no se llega a cubrir con la recomendación, ya que sólo el 10% en RG y 15% en PL cumplen con lo estipulado, no obstante, este resultado puede no ser fiel debido al tamaño muestral de RG y PL. Estas cifras superan a los de la última ENFR, donde este valor representa sólo el 6%.

En el grupo de legumbres, cereales, pastas, pan y féculentos cocidos la recomendación de las GAPA es de 4 porciones al día de este grupo de alimentos

prefiriéndolos integrales. No se puede decir en este estudio que la muestra combina los alimentos de este grupo correctamente y si cumple o no con la recomendación de consumir 4 porciones al día, pero se puede deducir que aquellas personas que presentan un consumo diario elevado de pan, cereales o pastas seguramente se excedan en las porciones diarias recomendadas, ya que es probable que además seleccionen más alimentos del mismo grupo. Además, se registra un consumo diario bajo de legumbres, al igual que en el estudio de Britos y col (2012). En RG, el 52,5% consume legumbres ocasionalmente y el 2,5% no consume, en PL, el 25% ocasionalmente y 17,5% presenta un consumo nulo. Respecto a la preferencia de productos integrales, en RG 55% y el PL 65% no seleccionan productos tipo integral. Respecto al grupo de leche, yogur y quesos, Britos y Cols 2012¹² señala que el 80% del consumo de lácteos se da en sus formas enteras. El 45% en PL, y el 37,50% en RG selecciona productos enteros. La recomendación de las GAPA de incluir tres porciones de lácteos al día² en PL, el 25% y en RG, el 10% la cumplen.

En relación al tipo de queso elegido, el 44% y el 51% de las personas de PL y RG respectivamente, seleccionan quesos blandos, tal cual recomiendan las GAPA.²

En cuanto al consumo de carnes, según Britos y cols 2012¹² el 54,60% prefiere consumir carne vacuna y el 8% pescado. En RG el 64,10% y en PL 56% consumen carne vacuna, en RG 5,14% y en PL 1% seleccionan pescado. Se observa clara preferencia de carne vacuna sobre las demás.

En cuanto a la recomendación de las GAPA de consumir una porción de carne al día² (155 g),³¹ en RG el 10% cumple con esa recomendación, y en PL, el 40%.

Con respecto al consumo de huevo, la recomendación de las GAPA es incluir hasta un huevo por día, especialmente, si no se consume la cantidad necesaria de carne.²

En el presente trabajo, entre las personas que consumen carne menos de tres veces por semana (40% en RG y 5% en PL), consume huevo tres a cuatro veces por semana. Esto indicaría que estos individuos no cubrirían con la recomendación. Dentro de las limitaciones de este estudio, podría considerarse que no se tiene en cuenta la cantidad en gramos consumidos de aquellos individuos que seleccionaron un consumo semanal, ni tampoco el tipo de corte de carne elegida.

Coincidiendo con Britos y Cols 2012¹² que el aceite más consumido en la mesa de los argentinos es el de girasol, en esta investigación se observa que más del 80% en ambas ciudades lo elige para cocinar o condimentar sus comidas.

Las GAPA recomiendan medir la cantidad de aceite que se utiliza y consumir dos cucharadas soperas diarias, en lo posible crudo.² En RG. y PL., el 7,5% y 2,5% respectivamente cumplen esta recomendación. Otro punto que recomiendan las GAPA es optar por diferentes formas de cocción antes que la fritura², en la investigación presente se observa que en ambas ciudades prevalecen métodos de cocción diferentes a la fritura como hervido, plancha y horno.

El 88% de los sujetos entrevistados en RG y el 70% en PL, cumple con la recomendación de consumir al menos un puñado de frutos secos y/o semillas una vez por semana.

Sobre el grupo de alimentos de consumo opcional, se sabe que las GAPA recomiendan 270 Kcal por día entre estos alimentos². En ambas ciudades se observa elevado consumo diario de azúcar blanco, gaseosas y panificados. El resto de los alimentos (embutidos, manteca, crema, galletas dulces, helados, mayonesa, etc.) son de consumo ocasional.

Las GAPA recomiendan un volumen diario de dos litros de agua segura,² el 7,5% en RG y el 20% en PL, cumplen con la recomendación.

En cuanto al indicador del uso de sal, en RG el 22,50% y 27,50% en PL agregan sal a la comida sin haberla probado antes. En la ENFR 2018⁹, el agregado de sal después de la cocción o al sentarse a la mesa es del 16,4%. En esta investigación, la realización de comparaciones exactas al respecto se encuentra condicionada ya que el indicador evaluado es diferente.

Las GAPA recomiendan realizar cuatro comidas diarias.² En ambas ciudades, alrededor del 50% de la muestra de la población cumple con esta recomendación. Dentro de estas comidas, las GAPA recomiendan elegir alimentos preparados en casa en lugar de procesados², en RG 30% y en PL 17,50% eligen comida ya lista para consumir/calentar 1 a 2 veces por semana, en tanto que en RG 2,50% y en PL 22,50% lo hacen 3 o más veces por semana.

En consideración al conocimiento que poseen los individuos encuestados sobre las GAPA (87,50% en RG y el 95% en PL no las conocen), no existen estudios oficiales actualmente para poder comparar con estos datos.

CONCLUSIÓN

Las GAPA constituyen una herramienta para trabajar con la población, ya que contribuyen a mejorar las condiciones de salud y a prevenir problemas relacionados a la doble carga de la malnutrición, que es la manera en que se expresan la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad, y en su incidencia en el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles.

Se observa que un grupo de encuestados presentan elevada presión arterial sumado a un consumo diario de tabaco, antecedentes personales o familiares de ECV, consumo de alcohol, CC muy aumentada, valores de IMC superiores a 24,99 Kg/m², baja actividad física y hábitos alimentarios alejados de lo sugerido por las GAPA, todos ellos, factores que predispondrían al desarrollo de enfermedades cardiometabólicas.

Tanto en el Noreste como en la Patagonia, se han encontrado muchas similitudes en cuanto a las mediciones antropométricas, resaltando los elevados porcentajes de sobrepeso y obesidad, al igual que con las elecciones de los alimentos dentro cada grupo. En los resultados del presente trabajo se aprecia que los participantes de ambas ciudades no muestran una adhesión equiparable a las recomendaciones propuestas por las GAPA. El grupo verde oscuro con sus respectivas recomendaciones es el que menos se cumple, a pesar de la relevancia de éste en cuanto a propiedades y beneficios, para la prevención de ECV. Lo mismo ocurre con el grupo amarillo, específicamente refiriéndose al consumo de legumbres y de alimentos integrales. No obstante, en este grupo se cumple con la recomendación del consumo en cuanto a porciones. Respecto al grupo verde claro, además de que no se cumple con la recomendación sugerida de porciones diarias, se observa que una proporción importante de la población estudiada aún prefiere productos enteros. Referente al grupo rosado, se destaca el bajo consumo de pescados, cuyas propiedades se sabe se atribuyen a la prevención y tratamiento de estas enfermedades. En el grupo marrón, un grupo mayoritario no mide la cantidad de aceite que utiliza y en cuanto a preferencia del tipo de aceite, el de oliva ocupa el segundo lugar. Por otra parte, no hay costumbre de combinar en el día varios tipos de aceite para aprovechar las propiedades que aportan cada uno. En el grupo rojo, los individuos no se limitan en la elección de éstos alimentos, podría decirse que se

debe al desconocimiento de la composición de los mismos o qué alimentos integran esta categoría, por lo tanto, podría considerarse que, en las poblaciones estudiadas, existe un consumo que supera las Kcal sugeridas por las GAPA.

En relación al consumo de agua, y comparando ambas ciudades, existe una mayor adecuación a la recomendación en PL que en RG.

Aprender a observar las características del entorno (la casa, el barrio, las cercanías al trabajo y/o escuela) que rodea a las personas es esencial, ya que éste las condiciona en sus elecciones. Es necesario modificar aquellos ambientes obesogénicos actuando sobre los entornos para que las personas puedan realizar selecciones más saludables. En este sentido, si bien las GAPA se han dado a conocer en los medios de comunicación masiva desde su lanzamiento en el año 2016, existe un desconocimiento generalizado en ambas ciudades, lo que supone que estas estrategias de divulgación no han sido suficientes como para generar curiosidad en las poblaciones estudiadas.

Actualmente desde el Ministerio de Salud se capacita a profesionales de la salud mediante herramientas para ofrecer educación alimentaria nutricional, basada en el manual para la aplicación de las GAPA, cuyo fin es fomentar la participación de las comunidades respetando la diversidad cultural y geográfica del país.

En esta investigación se observa que las personas no se dirigen al profesional de la Nutrición en primer lugar para evacuar dudas respecto a su alimentación, sino que prefieren otras fuentes de información. Sería interesante que todas aquellas personas competentes en el área se interioricen en la divulgación de dichas guías, especialmente los Licenciados en Nutrición cuya tarea es promover hábitos saludables en la población, a través de la Educación Alimentaria Nutricional tanto a nivel individual como poblacional.

ANEXOS

Consentimiento Informado:

Consentimiento para participar en un estudio de investigación:

Título del estudio: Análisis de factores de riesgos y hábitos alimentarios en Río Gallegos y Paso de los Libres comparado con las Guías Alimentarias para la Población Argentina.

Lugar donde se realizará la investigación: Río Gallegos, Santa Cruz y Paso de los Libres, Corrientes.

Responsable de la investigación: Acuña Siviero Nuria y Caparros Virginia (Alumnas de Fundación H. A. Barceló, Licenciatura en Nutrición)

INTRODUCCIÓN:

Usted está invitado a participar en la realización de una encuesta nutricional sobre factores de riesgo modificables de enfermedades crónicas no transmisibles y hábitos alimentarios. Antes de decidir si participará o no en la misma, es importante que lea detenidamente este formulario.

Este documento llamado formulario de consentimiento informado y voluntario describe el propósito, los procedimientos, la duración y naturaleza de su participación. Si encuentra palabras de usted no comprende solicite a los responsables que le expliquen.

OBJETIVO DEL ESTUDIO:

El objetivo de esta encuesta nutricional es analizar factores de riesgo modificables de enfermedades crónicas no transmisibles y su relación con los hábitos alimentarios de una muestra de la población de Río Gallegos y Paso de los Libres, los datos que se obtengan de la misma serán utilizados para la realización de tesis de investigación.

PROCEDIMIENTOS:

Se le solicitará complete una encuesta con algunas preguntas como datos personales de tipo demográfico (por ejemplo: edad), convivencia, actividad física, hábitos alimentarios, métodos de cocción que utiliza, entre otros. Además se le realizarán mediciones antropométricas (peso, talla, circunferencia de cintura) y se le tomará la presión arterial. La duración máxima de la encuesta será de 30 minutos.

POSIBLES MOLESTIAS:

El tiempo que demande el llenado de la encuesta.

POSIBLES BENEFICIOS:

Tal vez usted se beneficie como consecuencia de su participación en esta encuesta al recibir información adicional.

ABANDONO Y FINALIZACIÓN:

Su participación es absolutamente voluntaria. Si usted desea interrumpirla podrá hacerlo libremente cuando lo desee.

CONFIDENCIALIDAD:

La información que se reúna será transferida a una base de datos y procesada para permitir que los resultados puedan ser analizados e informados o publicados con fines científicos, siempre preservando su confidencialidad.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO VOLUNTARIO

Declaro haber sido informado del estudio con detalles y haber tenido la oportunidad de aclarar mis dudas.

Otorgo mi consentimiento para participar del mismo en forma voluntaria sabiendo que puedo negarme a participar o abandonar el estudio en cualquier momento sin que se me imponga ninguna sanción.

Mi firma al pie significa que leí este formulario de consentimiento, comprendo su contenido y acepto participar del estudio:

Nombre del paciente

Tipo y N° documento

Firma del paciente

Fecha.

Por la presente certifico haber explicado yo mismo la información anterior al participante en la fecha establecida en este consentimiento informado:

Nombre del investigador

Tipo y N° documento

Firma del investigador

Fecha



Esta encuesta es anónima y no obligatoria. La misma es organizada por alumnas de la Licenciatura en Nutrición de la Fundación H.A. Barceló con el objetivo de conocer los datos antropométricos, los factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles y los hábitos alimenticios de una muestra de la población de Río Gallegos (Santa Cruz) y Paso de los Libres (Corrientes).

Toda información es estrictamente confidencial y será utilizada con fines estadísticos.

Encuesta Alimentaria

Fecha: ____/____/____

Datos Personales

1) Edad:

2) Sexo:

3) Escolaridad:

Primaria completa Secundaria completa Terciario completo

Universitario completo Posgrado/ Especialidades/ Master

Otro: _____

4) Situación laboral:

Actualmente trabaja

No trabaja

Jubilado

5) Convivencia:

¿Convive con más personas en su hogar?

Sí No

Datos Antropométricos:

6) Peso (Kg): _____

7) Talla (cm): _____

8) IMC (kg/m²): _____

9) CC (cm): _____

Factores de riesgo:

10) Tensión Arterial: TAS (mmHg): _____ TAD (mmHg): _____

11) Tabaquismo:

No fuma

Ex fumador

Fumador ocasional

Fuma diariamente

12) Ejercicio:

¿Realiza regularmente alguna de estas actividades? (pueden marcar más de una opción)

No realiza ejercicio

Running

Clases de gimnasia

Bicicleta

Musculación

Deportes en grupo

Deporte individual

Baile

Camina al menos 40 minutos

todos los días o 3 veces por semana

k. Otra: _____

13) Consumo de alcohol:

No consume alcohol

Consume ocasionalmente

Consume una copa diaria

Consume dos copas diarias

Consume más de dos copas diarias

14) ¿Qué bebidas alcohólicas consume? (puede marcar más de una opción)

Vino Cerveza Fernet con cola Gancia con sprite
 Licor Vodka

e. Otras: _____

15) ¿Tuvo usted enfermedades cardiovasculares? (Ej: ACV, infarto, insuficiencia cardiaca, hipertensión, cardiopatías)

Sí No

16) ¿En su familia existen antecedentes familiares directos (padre menor a 55 años /madre menor a 65 años) de enfermedades cardiovasculares? (Ej; ACV, infarto, insuficiencia cardiaca, hipertensión, cardiopatías)

Sí No

Hábitos alimentarios:

17) A la hora de comer, en general, ¿come sólo/a o acompañado/a?

En general, solo/a En general, acompañado/a

18) ¿Sigue algunos de estos tipos de alimentación?

Vegetariano/a estricto
 Lactovegetariano/a
 Lactoovovegetariano/a
 Vegano/a
 Omnívora
 Otros: _____

19) ¿Consume frutas?

No consume frutas
 Consume menos de 3 veces por semana
 Consume más de 3 veces por semana
 Consume una fruta por día
 Consume más de una fruta por día

20) Si consume frutas ¿cuáles de ellas? (puede marcar más de una opción)

Manzana Banana Durazno Pera Uva Frutilla
 Sandía Ananá Ciruela Mandarina Naranja Kiwi
 Pomelo Palta Mango

Otras: _____

21) Si no consume frutas o consume menos de 3 veces por semana ¿cuál es el motivo? (puede marcar más de una opción)

No son accesibles económicamente
 Las que quiere no se encuentran disponibles en el mercado
 Falta de costumbre
 No le gusta la calidad de la fruta que llega

22) ¿Por qué motivo no seleccionó las demás variedades de la lista? (puede marcar más de una opción)

No son accesibles económicamente
 No se encuentran disponibles en el mercado
 Falta de costumbre

23) ¿Consume verduras?

No consume verduras
 Consume al menos un plato por día aproximadamente
 Consume menos tres veces por semana
 Consume más de tres veces por semana

24) Si consume verduras ¿cuáles de ellas? (puede marcar más de una opción)

- | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------------------------|--------------|--------------------------|---------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Acelga | <input type="checkbox"/> | Achicoria | <input type="checkbox"/> | Apio | <input type="checkbox"/> | Berenjena | <input type="checkbox"/> | Brócoli | <input type="checkbox"/> | Coliflor | <input type="checkbox"/> |
| Espinaca | <input type="checkbox"/> | Lechuga | <input type="checkbox"/> | Pepino | <input type="checkbox"/> | Tomate | <input type="checkbox"/> | Zapallito | <input type="checkbox"/> | Arveja | <input type="checkbox"/> |
| Cebolla | <input type="checkbox"/> | Pimiento/ají | <input type="checkbox"/> | Chaucha | <input type="checkbox"/> | Puerro | <input type="checkbox"/> | Remolacha | <input type="checkbox"/> | Zanahoria | <input type="checkbox"/> |
| Zapallo | <input type="checkbox"/> | Rabanito | <input type="checkbox"/> | Repollo | <input type="checkbox"/> | Cebolla de verdeo | <input type="checkbox"/> | | | | |

25) Si no consume verduras o consume menos de 3 veces por semana ¿cuál es el motivo? (puede marcar más de una opción)

- No son accesibles económicamente
- Las que le gustan no se encuentran disponibles en el mercado
- Falta de costumbre
- No le gusta la calidad de las verduras que llegan

26) ¿Por qué motivo no seleccionó las demás variedades de la lista? (puede marcar más de una opción)

- No son accesibles económicamente
- No se encuentran disponibles en el mercado
- Falta de costumbre

27) Indique si consume o no consume los siguientes alimentos y con qué frecuencia.

Alimento	No consume	1 a 2 veces a la semana	3 a 4 veces a la semana	1 a 2 porciones al día	3 a 4 porciones al día	Ocasionalmente
Legumbres						
Cereales						
Pastas						
Pan						
Papa						
Mandioca						
Choclo						
Batata						

Referencias de porciones:

- Porción de legumbres, cereales, pastas: ½ taza tipo té (125 gr)
- Porción de Pan: 60 gr de pan (1 mignón)
- Porción de papa: 1 papa mediana
- Porción de choclo: ½ choclo
- Porción de mandioca: ½ mandioca
- Porción de batata: 1 batata mediana.

28) ¿Selecciona mayormente productos integrales?

- Sí No

29) Lácteos: ¿Qué productos selecciona para consumir?

- No consume Lácteos Productos semidescremados
- Productos descremados Productos enteros

30) ¿Consume leche?

- No consume
- Ocasionalmente
- Menos de 3 veces en la semana
- Más de 3 veces en la semana
- Todos los días 1 o 2 vasos de leche

31) ¿Consume yogur?

- No consume
- Ocasionalmente
- Menos de 3 veces en la semana
- Más de 3 veces en la semana
- Todos los días 1 o 2 potes/vasos de yogur

32) ¿Consume quesos?

- No consume
- Ocasionalmente
- Menos de 3 veces en la semana
- Más de 3 veces en la semana
- Todos los días 1 porción
- Todos los días más de 1 porción

Referencia para la porción de queso: 1 rodaja del tamaño del pulgar del dedo gordo de la mano-1 rodaja de queso del tamaño de un mazo de cartas o 1 cucharada tipo postre de queso crema.

33) ¿Qué tipo de quesos consume habitualmente? (Puede marcar más de una opción)

- Blandos
- Duros
- Para untar, enteros
- Para untar, descremados

34) ¿Consume carne?

- No consume
- Consume menos de tres veces por semana
- Consume más de tres veces por semana
- Consume todos los días 1 porción
- Consume todos los días más de 1 porción

Referencia para la porción de carne: tamaño de la palma de la mano o ¼ de plato

35) ¿Qué carne consume con mayor frecuencia?

- Carne de vaca Carne de pollo Carne de cerdo
- Pescado Enlatados (atún, caballa, sardinas, anchoas, etc.)
- Otras _____

36) ¿Consume huevos?

- No consume
- Consume una a dos veces por semana
- Consume tres a cuatro veces por semana
- Consume diariamente un huevo
- Consume diariamente más de un huevo

37) ¿Consume aceite? (si contesta que "No" pase directamente a la pregunta 42)

- Si consume No consume

38) ¿Cómo lo utiliza?

- En crudo Para la cocción Ambas

39) ¿Mide la cantidad de aceite que utiliza diariamente? (Si contesta que "No" pase directamente a la pregunta 41)

- Sí No

40) ¿Cuántas cucharadas de aceite utiliza para condimentar por día?

- Una cucharada sopera al día
- Dos cucharadas soperas de aceite al día
- Más de dos cucharadas soperas de aceite al día

41) ¿Qué tipo de aceite usa? (puede marcar más de una opción)

- Aceite de girasol
- Aceite de oliva
- Aceite de maíz
- Aceite de canola
- Aceite de soja
- Aceite de lino
- Aceite mezcla

Aceite de coco
Otros
Indistinto

42) ¿Consume semillas (girasol, lino, chía, sémola, etc.) y/o frutos secos (maní, nuez, almendras, castañas de cajú, etc.)?

No consume

Consume al menos un puñado cerrado/cda. sopera una vez por semana

Consume al menos un puñado cerrado/cda. sopera más de una vez por semana

Consume al menos un puñado cerrado/cda. sopera diariamente

43) Indique si consume o no los siguientes alimentos y con qué frecuencia.

Alimentos	No consume	Consume ocasionalmente	Consume al menos 3 veces a la semana	Consume diariamente
Mayonesa				
Crema				
Manteca				
Azúcar				
Mermelada				
Gaseosas, infusiones o jugos azucarados				
Alfajores				
Galletitas dulces				
Golosinas				
Chocolate				
Embutidos y fiambres				
Carnes ahumadas				
Barras de cereal con azúcar				
Helados				
Cereales para el desayuno azucarados				
Snacks o productos de copetín				
Verduras o leguminosas enlatadas o embotelladas y conservadas en salmuera				
Frutas en almíbar				
Pescado conservado en aceite				
Queso con sal añadida				
Sopas enlatadas o deshidratadas				
Sopas y fideos empaquetados "instantáneos",				
Margarinas				
Salsas pre-elaboradas				
Postres comerciales				
Productos de panadería				

44) ¿Con qué frecuencia compra comida lista para consumir/calentar?

Nunca

Ocasionalmente

1 a 2 veces por semana

3 a más veces por semana

45) ¿Toma agua?

Toma entre 2 a 4 vasos al día

Toma entre 6 a 8 vasos al día

Toma más de 8 vasos al día

No toma agua

46) Indique dos métodos que usa principalmente para cocinar los alimentos:

Hervido Al vapor Al horno A la plancha

A la olla Rehogado Fritura

Otros: _____

47) ¿Le agrega sal a la comida sin haberla probado antes?

Sí

No

48) ¿Qué tipos de sal utiliza? Puede marcar más de una opción

Sal común

Sal dietética

Sales modificadas

Sales de sellos comerciales.

Otros: _____

49) ¿Utiliza hierbas y especias aromáticas para condimentar sus preparaciones?

No utiliza Ocasionalmente Utiliza siempre

50) ¿Cuántas comidas principales (desayuno, almuerzo, merienda y cena) realiza en el día

2 comidas en el día

3 comidas en el día

4 comidas en el día

Otros: _____

51) ¿En los espacios entre comidas realiza colaciones?

Si consume colaciones

No consume colaciones

Conocimientos sobre las Guías para la Población Argentina

52) ¿Conoce las Guías Alimentarias para la Población Argentina?

No conoce

Sí conoce

53) Si necesita información nutricional ¿A quién recurre en primer, segundo y tercer lugar? (Marque con un número)

Médico Nutricionista TV Revistas Internet Redes sociales

Otros: _____

¡Gracias!

Fórmulas que se utilizaron para el cálculo de Media, Moda y Mediana:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i \cdot f_i}{N} \quad Mo = L_i + \frac{f_i - f_{i-1}}{(f_i - f_{i-1}) + (f_i - f_{i+1})} \cdot a_i \quad Me = L_i + \frac{\frac{N}{2} - F_{i-1}}{f_i} \cdot a_i$$

Muestra Río Gallegos y Paso de los Libres

Tabla N°1: Río Gallegos. Variable Peso-Tabla de frecuencias

Intervalo (Kg)	xi [Kg]	fi	Fi.	xi.fi
[43,200-53,800)	48,500	3	3	145,5000
[53,800-64,400)	59,100	9	12	531,900
[64,400-75,000)	69,700	10	22	697,000
[75,000-85,600)	80,300	10	32	803,000
[85,600-96,200)	90,900	4	36	363,600
[96,200-106,800)	101,500	4	40	406,000
			n= 40	2.947,000

Tabla N°2: Paso de los Libres. Variable Peso-Tabla de frecuencias

Intervalo (Kg)	Xi [Kg]	fi	Fi	xi.fi
[54,000-62,500)	58,250	9	9	524,250
[62,500-71,000)	66,750	6	15	400,500
[71,000-79,500)	75,250	10	25	752,500
[79,500-88,000)	83,750	5	30	418,750
[88,000-96,5000)	92,000	6	36	552,000
[96,500-105,000)	100,720	4	40	403,000
			n=40	3.051,000

Tabla N°3: Río Gallegos. Variable Talla- Tabla de frecuencias

Intervalo (cm)	xi (cm)	fi	Fi	xi.fi
[149,000-154,850)	151,925	6	6	911,550
[154,850-160,700)	157,175	11	17	1735,525
[160,700-166,550)	163,625	3	20	490,875
[166,550-172,400)	169,475	8	28	1355,800
[172,400-178,250)	175,325	9	37	1577,925
[178,250-184,100)	181,775	3	40	545,325
			n=40	6.617,000

Tabla N°4: Paso de los Libres. Variable Talla- Tabla de frecuencias

Intervalo (cm)	Xi (cm)	fi	Fi	xi.fi
[153,000-158,000)	155,500	3	3	466,500
[158,000-163,000)	160,500	10	13	1605,000
[163,000-168,000)	165,500	7	20	1158,500
[168,000-173,000)	170,500	5	25	852,500
[173,000-178,000)	175,500	8	33	1404,000
[178,000-183,000)	180,500	7	40	1263,500
			n=40	6750,000

Tabla N°5: Río Gallegos. Variable IMC-Tabla de frecuencias

Intervalos (Kg/m ²)	xi	fi	Fi	xi.fi
[17,08-21,28)	19,18	3	3	57,54
[21,28-25,48)	23,38	12	15	280,56
[25,48-29,68)	27,58	17	32	468,86
[29,68-33,88)	31,78	4	36	127,12
[33,88-38,08)	35,98	3	39	107,94
[38,08-42,28)	40,18	1	40	40,18
			n=40	1082,2

Tabla N°6: Paso de los Libres. Variable IMC-Tabla de frecuencias

Intervalo (Kg/m ²)	xi	fi	Fi	xi.fi
[21,94-24,42)	23,18	11	11	254,21
[24,42-26,9)	25,66	11	22	282,26
[26,9-29,38)	28,14	6	28	168,84
[29,38-31,86)	30,62	7	35	214,34
[31,86-34,34)	33,10	4	39	132,40
[34,34-36,82)	35,58	1	40	35,58
			n=40	1087,63

Tabla N°7: Río Gallegos. Variable CC Masculino- Tabla de frecuencias

xi (cm)	fi	Fi.	wi.fi
78,00	1,00	1,00	78,00
83,00	1,00	2,00	83,00
85,00	1,00	3,00	85,00
86,00	3,00	6,00	258,00
90,00	1,00	7,00	90,00
91,00	2,00	9,00	182,00
94,00	1,00	10,00	94,00

95,00	2,00	12,00	190,00
97,00	1,00	13,00	97,00
98,00	2,00	15,00	196,00
101,50	1,00	16,00	101,00
107,00	1,00	17,00	107,00
111,00	1,00	18,00	111,00
116,00	2,00	20,00	232,00
		n=20	1.904,00

Tabla N°8: Paso de los Libres. Variable CC Masculino- Tabla de frecuencias

xi (cm)	fi	Fi	xi.fi
77,00	1	1	77,00
79,00	3	4	237,00
80,00	1	5	80,00
84,00	1	6	84,00
89,00	1	7	89,00
92,00	1	8	92,00
94,00	3	11	282,00
95,00	1	12	95,00
96,00	1	13	96,00
98,00	1	14	98,00
100,00	1	15	100,00
102,00	1	16	102,00
103,00	1	17	103,00
106,00	1	18	106,00
110,00	1	19	110,00
114,00	1	20	114,00
		n=20	1865,00

Tabla N°9: Río Gallegos. Variable CC Femenino-Tabla de frecuencias

xi (cm)	fi	Fi	xi.fi
62,00	1,00	1,00	62,00
63,00	1,00	2,00	63,00
70,00	1,00	3,00	70,00
75,00	1,00	4,00	75,00
77,00	1,00	5,00	77,00
78,00	2,00	7,00	156,00
82,00	1,00	8,00	82,00

83,50	1,00	9,00	83,50
87,00	3,00	12,00	261,00
88,00	2,00	14,00	176,00
90,00	3,00	17,00	270,00
97,00	1,00	18,00	97,00
106,00	1,00	19,00	106,00
115,00	1,00	20,00	115,00
		n=20	1.693,50

Tabla N°10: Paso de los Libres. Variable CC Femenino-Tabla de frecuencias

xi (cm)	fi	Fi	xi.fi
67,00	1	1	67,00
70,00	2	3	140,00
72,50	1	4	72,50
74,00	2	6	148,00
80,00	2	8	160,00
81,00	1	9	81,00
82,00	2	11	164,00
84,50	1	12	84,50
85,00	2	13	170,00
90,00	3	14	270,00
91,00	1	17	91,00
96,50	1	18	96,50
108,00	1	19	108,00
		n=20	1652,50

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Ministerio de Salud de la Nación, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para enfermedades no transmisibles 2013. Primera Edición. Buenos Aires; 2015. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/000000544cnt-2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.pdf
- 2 Ministerio de Salud de la Nación. Guías Alimentarias para la Población Argentina-documento técnico-metodológico. Buenos Aires; 2016. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000817cnt-2016-04_Guia_Alimentaria_completa_web.pdf
- 3 Bhupathiraju SN, Tucker KL. Coronary heart disease prevention: Nutrients, foods, and dietary patterns. *Clinica chimica acta; international journal of clinical chemistry*. 2011;412(17-18):1493-1514. doi:10.1016/j.cca.2011.04.038. [Pubmed] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Bhupathiraju+SN%2C+Tucker+KL.+Coronary+heart+disease+prevention%3A+Nutrients%2C+foods%2C+and+dietary+patterns>
- 4 Urquiaga I, Echeverría G, Dussailant C, Rigotti A. Origen, componentes y posibles mecanismos de acción de la dieta mediterránea. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2017 Ene [citado 2018 Sep 14]; 145(1):85-95. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000100012&lng=es
- 5 Torresani M.E, Somoza M.I. Lineamientos para el cuidado nutricional. 3ª ed. Buenos Aires: Eudeba; 2014.
- 6 Lanás F, Potthoff S, Mercadal E, Santibáñez C, Lanás A, Standen D. Riesgo individual y poblacional en infarto agudo del miocardio: Estudio INTERHEART Chile. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2008 Mayo [citado 2018 Jul 02]; 136(5):555-560. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872008000500002&lng=es.
- 7 Pablovsky G, Carolina B, O'Donnell V, Sciarretta V, Ondarsuhu D, Gaudio M, et al. Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. 1a ed. Buenos Aires; 2005. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.pdf
- 8 Errante D, Jørgensen N, Langsam M, Marchionni C, Torales S, Torres, R. Inequalities in the Distribution of Cardiovascular Disease Risk Factors in Argentina. A Study from the 2005, 2009 and 2013 National Risk Factor Survey (NRFS). *Argentine Journal of Cardiology, North America*, 84, mar. 2016. Disponible en: <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/rac/article/view/8261>
- 9 INDEC, Secretaría de Gobierno de la Salud. 4º Encuesta Nacional de factores de Riesgo. Resultados preliminares. 1ra ed. Buenos Aires; 2019. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_preliminares.pdf
- 10 Vilariño JO, Ingino CA. Cambios de paradigma en cardiología en 2018. Lípidos. De la genética a la clínica aplicada; DIABETES. De la tormenta perfecta a un futuro con esperanza. *Rev. FAC*. 2018. 47 (1) 10-17 Disponible en: <http://www.fac.org.ar/2/revista/18v47n1/revision/01/vilarino.pdf>
- 11 Rubinstein A, Irazola V, Poggio R, Bazzano L, Calandrelli M, Lanás Zanetti F, et al. Detection and follow-up of cardiovascular disease and risk factors in the Southern Cone of Latin America: the CESCAS I study. *BMJ open*. 2011;1(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3191438/pdf/bmjopen-2011-000126.pdf>
- 12 Britos S, Saraví A, Chichizola N, Vilella F. Hacia una alimentación saludable en la mesa de los argentinos. 1a ed. Buenos Aires: Orientación Gráfica Editora; 2012. Disponible en: <http://cepea.com.ar/cepea/wp-content/uploads/2012/12/Hacia-una-alimentaci%C3%B3n-saludable-en-la-mesa-de-los-argentinos-libro-20121.pdf>

- 13** Zapata ME, Rovirosa A, Carmuega E. La mesa argentina en las últimas dos décadas. Cambios en el patrón de consumo de alimentos y nutrientes (1996 - 2013). 1a ed. Buenos Aires: CESNI; 2016. Disponible en: <http://www.cesni.org.ar/archivos/biblioteca/LA-MESA-ARGENTINA-EN-LAS-ULTIMAS-DOS-DECADAS.pdf>
- 14** Bertollo M, Martire Y, Rovirosa A, Zapata M E. Patrones de consumo de alimentos y bebidas según los ingresos del hogar de acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) del año 2012-2013. Diaeta [Internet]. 2015 Dic [citado 2018 Jul 03]; 33(153): 07-18. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372015000400002&lng=es.
- 15** Carmena R. Facultad de Medicina. Universidad de Valencia. Ancel Keys (1904-2004). Rev Esp Cardiol. Valencia, España; 2005; 58:318-9 - Vol. 58 Núm.03 DOI: 10.1157/13072484. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/ancel-keys-1904-2004-/articulo/13072484/>
- 16** Aboul-Enein B. H, Puddy W. C, Bernstein J. Ancel Benjamin Keys (1904–2004): His early works and the legacy of the modern Mediterranean diet. Journal of medical biography. DOI: 10.1177/0967772017727696; 2017 [Pubmed]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Aboul>
- 17** CIHEAM/FAO. Mediterranean food consumption patterns: diet, environment, society, economy and health. Milan; 2015. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i4358e.pdf>
- 18** Martínez-González MÁ, Corella D, Salas-Salvadó J, Ros E, Covas MI, Fiol M, et al; Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts. PREDIMED Study Investigators. Spain; 2018. Disponible en: <http://www.predimed.es/>
- 19** De Rosa j, Luluaga S. La Dieta Mediterránea. Prevención Cardiovascular “Al Alcance de la Mano.” Instituto de Cardiología SRL. San Miguel de Tucumán, Argentina. Rev. Fed. Arg. Cardiol. 2011; 40 (4): 316-322. Disponible en: http://www.fac.org.ar/1/revista/11v40n4/art_revis/revis01/derosa.pdf
- 20** Folgarait A. ¿Cuál es la mejor dieta cardiovascular?. SAC/Sociedad Argentina de Cardiología. Buenos Aires; 2014. Disponible en: <http://www.sac.org.ar/actualidad/cual-es-la-mejor-dieta-cardiovascular/>
- 21** Folgarait A. Impacto de la dieta en las muertes cardiovasculares. SAC/Sociedad Argentina de Cardiología. Buenos Aires; 2017. Disponible en: <http://www.sac.org.ar/actualidad/impacto-de-la-dieta-en-las-muertes-cardiovasculares/>
- 22** PREDIMED. Prevención con Dieta Mediterránea. Pirámide Nutricional. Ed. 2010. Disponible en: <http://www.predimed.es/pyramids.html>
- 23** Fundación Dieta Mediterránea. ¿Qué es la dieta mediterránea? España; 2004. Disponible en: <https://dietamediterranea.com/nutricion-saludable-ejercicio-fisico/>
- 24** Sociedad Argentina de Cardiología. Nuevas guías de alimentación. Buenos Aires; 2016. Disponible en: <http://www.sac.org.ar/actualidad/nuevas-guias-de-alimentacion/>
- 25** Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas (AADYND) y Colegio de Nutricionistas de la Provincia de Córdoba (CNPC). Documento base para la revisión de las GAPA. 2013. Disponible en: http://www.colegionut.com/docs/Guia_Alimentaria_CN.pdf
- 26** Ministerio de Salud de la Nación. Material audiovisual de las GAPA. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=r1FKHmqntNU>
- 27** Orue, Elizabeth ¿Qué grasas consumimos? Análisis cuali/cuantitativo de la ingesta de grasas /Orue, Elizabeth. [S.l.]: [s.n.], 2015. 72 páginas
- 28** Abad MS, Ubaltón ML.Hábitos de consumo de sal / Abad, María Sol; Ubaltón, María Laura. Buenos Aires: [s.n.], 2014. 88 páginas

- 29** Fontana C, Cassinotti M, Falabella S. TFI sobre el efecto de los hábitos saludables en la categorización de riesgo de la ECV, según las normas ATP III, en paciente con Artritis Reumatoidea. Buenos Aires: [s.n.], 2013. 58 páginas
- 30** Vicente CP. Presencia de Factores de Riesgo para desarrollar ECNT en estudiantes de Medicina, de Santo Tomé - Corrientes / Vicente, Carla Paola. Corrientes: [s.n.], 2016. 89 páginas
- 31** CESNI. Se presentaron las Nuevas Guías alimentarias para la Población Argentina. Disponible en: <https://cesni.org.ar/se-presentaron-las-nuevas-guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina/>
- 32** Djoussé LJ, Mukamal K. Consumo de alcohol y riesgo de hipertensión: ¿tiene importancia el tipo de bebida o el patrón de consumo? Rev Esp Cardiol. 2009; 62:603-5 - Vol. 62 Núm.06. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/consumo-alcohol-riesgo-hipertension-tiene/articulo/13137594/>
- 33** Lama TA. Vino: ¿Recomendación de consumo moderado? Rev. méd. Chile [Internet]. 2001 Sep [citado 2018 Sep 14]; 129 (9): 1093-1094. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000900018&lng=es.
- 34** Taborsky M, Ostadal P, Petrek M. A pilot randomized trial comparing long-term effects of red and white wines on biomarkers of atherosclerosis (in vino veritas: IVV trial). Bratisl Lek Listy. 2012; 113(3): 156–158. [Pubmed]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22428764>
- 35** Zamora Ardoy MA, Báñez Sánchez F, Báñez Sánchez C, Alaminos García P. Aceite de oliva: influencia y beneficios sobre algunas patologías. An. Med. Interna (Madrid) [Internet]. 2004 Mar [citado 2018 Sep 15]; 21(3): 50-54. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992004000300010&lng=es.
- 36** Girolami DH. Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal. 1a. ed., Ciudad Autónoma de Buenos Aires: El Ateneo; 2017.
- 37** Organización Mundial de la Salud (OMS) y Directrices de 1999 y Sociedad Internacional de Hipertensión (SIH). Directrices 1999. Disponible en <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/APS/1907>
- 38** CMCT de la OMS. Compendio de indicadores. 1ra ed; 2015. Disponible en: http://www.who.int/fctc/reporting/who_fctc_indicator_compendium_1st_edition_es.pdf
- 39** Ministerio de salud. Dirección Nacional de promoción de la salud y control de Enfermedades no transmisibles. Tabaco. Buenos Aires. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/tabaco>
- 40** OMS. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
- 41** Secretaría de Agroindustria, Ministerio de Producción y Trabajo. Frutas y Hortalizas. 2017 Disponible en: http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Nutricion/fichaspdf/Ficha_59_Frutas_Hortalizas.pdf
- 42** OPS/OMS. Clasificación de los alimentos y su implicación en la salud. Ecuador. Disponible en: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1135:clasificacion-alimentos-sus-implicaciones-salud&Itemid=360
- 43** Cuesta Zambrana A. Medición de la tensión arterial, errores más comunes. Universidad de Valencia; 2004. Disponible en: <https://www.uv.es/inferm/HTA.pdf>