

# Licenciatura en Nutrición

## Trabajo Final Integrador

“Conocimiento de estrategias para optimizar la compra de alimentos y bebidas del hogar, su relación con la calidad nutricional y el presupuesto destinado a la misma”.

Alumno: González Saucedo Joaquín

Tutora: Ma. Florencia Ruiz

Mar – Dic. 2014

### Agradecimiento:

No puedo dejar de agradecer la colaboración y el tiempo de docentes que han sido parte de mi formación profesional, como lo fue la Lic. Elina Figueroa, docentes de la Materia Producción y Economía de alimentos que ha sido de gran importancia en la obtención de Artículos y Trabajos de investigación actuales, o no muy viejos que le dieron un gran valor a la investigación y a la Lic. María Florencia Ruiz, Docente de la materia Trabajo Final Integrador quien planteó las pautas para la elaboración del mismo de una manera práctica, sencilla y eficiente de tal manera que pude realizarlo en tiempo y forma para poder terminar la carrera de grado dentro del corriente año.

Y por último, quiero agradecer a los futuros colegas que están terminando con migo la carrera universitaria que se han tomado la molestia de leer y releer la investigación, aportando y enriqueciendo aun más la misma. Y a todas las personas que hicieron posible la investigación como las familias que han abierto sus puertas y han contestado la encuesta con responsabilidad y entusiasmo, actitud no menor que refleja los resultados finales de la investigación.

A todos y todas, muchas gracias por su colaboración.

# Índice

Abreviaciones .....	5
Resumen.....	6
Introducción .....	7
Problema de investigación .....	8
Objetivo general:.....	8
Objetivos específicos.....	8
Marco teórico.....	9
Calidad nutricional .....	9
Modelo de dieta saludable.....	9
Concepto de Calorías discretionales.....	10
Grupos de alimentos del modelo de dieta saludable.....	10
Porciones diarias de alimentos según modelo de dieta saludable para escolares y adultos: ..	10
Costo económico del modelo de dieta saludable .....	11
Concepto de Adulto Equivalente.....	11
Determinación de las unidades consumidoras (adultos equivalentes) .....	11
Concepto de Canasta Básica de alimentos.....	12
Canasta Alimentaria Saludable (CAS) .....	13
Programa Nacional de Precios Cuidados.....	14
Estrategias para una correcta compra de alimentos .....	15
¿Quién se encarga de la compra? .....	15
Características de Diferentes Alimentos y Opciones de Compra.....	15
Elección De Las Frutas Y Vegetales De Estación.....	17
Lugar de compra de los alimentos .....	17
Rendimiento del alimento.....	18
Planificación de la alimentación Familiar .....	18
Organización para las compras de alimentos .....	19
Rotulados nutricionales.....	20
Estado del Arte.....	23
Metodología .....	25
Resultados .....	33
Calidad Nutricional .....	33

Consumo de grupos de alimentos según las porciones recomendadas: .....	33
Categorización según índice de Calidad Global de la Alimentación (CGA) .....	34
Adecuación del presupuesto destinado a la compra de alimentos y bebidas del hogar.....	34
Conocimiento de Estrategias que optimizan la compra de alimentos y bebidas para el hogar ...	35
Discusión .....	36
Conclusiones .....	37
Bibliografía .....	39
Anexos.....	41
Anexo 1: Unidades consumidoras por adulto equivalente según Edad y Sexo. ....	41
Anexo 2: Composición en gramos de la Canasta Básica Alimentaria.....	42
Anexo 3: Consentimiento informado .....	43
Anexo 4: Encuesta + Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA). ....	44
Anexo 5: Equivalencia en gramos de 1 porción .....	47

## **Abreviaciones**

(ANMAT) = Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología médica Médica

(AAD y ND) = Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas

(CAS) = Canasta Alimentaria Saludable

(CBA) = Canasta Básica Alimentaria

(CBT) = Canasta Básica Total

(CGA) = Calidad Global de la Alimentación

(cc) = Centímetro Cúbicos

(CAA) = Código Alimentario Argentino

(CdE) = Coeficiente De Engel

(CFCA) = Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos

(DS) = Desvío Estándar

(ENGHO) = Encuesta Nacional de Gastos en los Hogares

(g) = Gramos

(DGA) = Guías Dietéticas Alimentarias

(INDEC) = Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

(Kcal) = Kilocalorías

(KJLS) = Kilojoules

(MDS) = Modelo de Dieta Saludable

(\$AR) = Pesos Argentinos

(%VD) = Porcentaje de Valor Diario

(Pts.) = Puntos

(UAE) = Unidades consumidoras de Adulto Equivalente

(UBA) = Universidad de Buenos Aires

## Resumen

**Introducción:** Comer saludable puede resultar una tarea difícil y a la vez costosa, pero es un pensamiento equivocado, si los alimentos se eligen con atención y se los utiliza bajo el criterio de obtener mejor rendimiento, se podría disminuir el gasto económico destinado a la compra de alimentos y mejorar la calidad de la alimentación familiar. **Objetivo:** Describir si las Amas/os de casa del Gran Buenos Aires (GBA) implementan las **estrategias** para una correcta compra de alimentos, propuestas por diferentes instituciones nacionales e internacionales, que garanticen una buena **calidad nutricional** al **menor costo** posible. **Metodología:** se realizó bajo un enfoque de tipo observacional, transversal, descriptivo. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta cerrada, privada y personalizada a una muestra de N: 105 Amas/os de casa encargados de las compras de alimentos y bebidas del hogar, entrevistados durante los meses de Octubre y Noviembre del año 2014. Se analizó frecuencia y consumo habitual de los principales grupos de alimentos y se comparó con las recomendaciones de un modelo de dieta saludable (MDS). Se determinó un índice de calidad de la alimentación basado en la adecuación a las recomendaciones de una dieta saludable. Se comparó el presupuesto promedio destinado a la compra de alimentos y bebidas del hogar con el valor de la Canasta Alimentaria Saludable (CAS) acorde a cada familia. Se determinó cuantitativamente el conocimiento o no, de las estrategias para la optimización de la compra de alimentos y bebidas del hogar. **Resultados:** Se observó que un 66% (N: 69) de la muestra tiene una inadecuada calidad nutricional, un 39,06% (N: 41) destina un presupuesto excesivo a la compra de alimentos y bebidas del hogar y un 67,61% (N: 71) de la muestra no conoce las estrategias para la optimización de la compra de los mismos. **Conclusión:** se podría establecer una relación en la **mejoría de la calidad nutricional** y en el **presupuesto destinado a la compra de alimentos y bebidas** si se aumentara el conocimiento y la importancia de las estrategias en los Amos/as de casa encargados/as de la compra de alimentos y bebidas del hogar. Se puede sugerir que si se promueve el conocimiento de estas estrategias en la población es posible mejorar la calidad de la alimentación y el presupuesto destinado mensual a la compra de alimentos.

## **Introducción**

Argentina es un país con una amplia y variada disponibilidad de alimentos, una estructura de dieta propia de países desarrollados y con una industria alimentaria moderna. Sin embargo, la situación económica y social de la población, muestra grandes complicaciones en la alimentación diaria de la comunidad.

Los precios de los alimentos y el acceso económico de una alimentación adecuada constituyen en la actualidad temas cotidianos en la agenda de gobierno, en el ámbito de la cadena agroalimentaria y en la preocupación de los propios hogares de todos los argentinos.

Uno de los grandes desafíos de los nutricionistas en estos tiempos es comunicar a las familias de la población argentina como optimizar la compra de alimentos disponiendo el menor costo económico por cada unidad nutricional. Comer saludable puede resultar una tarea difícil y a la vez costosa, pero es un pensamiento equivocado, si los alimentos se eligen con atención y se los utiliza bajo el criterio de obtener mejor rendimiento, se puede ahorrar dinero y mejorar la alimentación familiar.

Este trabajo tuvo como propósito conocer si las Amas/os de casa de Gran Buenos Aires destinan un presupuesto adecuado para la compra de alimentos y bebidas para el hogar; si conocen y/o aplican las diferentes estrategias a utilizar para la obtención de una alimentación variada, nutricionalmente completa, combinada con una compra responsable de alimentos que cumplan con las recomendaciones diarias para una buena calidad nutricional.

## Problema de investigación

¿Es posible mejorar la **calidad nutricional** de la alimentación de las familias del Gran Buenos Aires aplicando una sumatoria de **estrategias** que optimicen la compra de alimentos y bebidas para el hogar manteniendo el **presupuesto** destinado a la misma?

### Objetivo general:

Observar si las Amas/os de casa del Gran Buenos Aires (GBA) implementan las **estrategias** para una correcta compra de alimentos propuestas por diferentes instituciones que garantizan una buena calidad nutricional al menor costo posible (7); (8); (11).

### Objetivos específicos:

- Evaluar la **calidad nutricional** de la población en estudio según el modelo de dieta saludable publicado en el artículo *“Brechas en el consumo de alimentos de alta densidad de nutrientes. Impacto en el precio de la Canasta Básica Saludable”* (Britos y col., 2010).
- Comparar si el **presupuesto promedio** mensual destinado a la compra de alimentos supera el valor de la *Canasta Alimentaria Saludable (CAS)*, definida en el artículo anterior de Britos y Col., 2010.
- Evaluar el conocimiento de las estrategias para la optimización de la compra de alimentos propuestas por diferentes instituciones (7); (8); (11).

## Marco teórico

### Calidad nutricional

#### Modelo de dieta saludable

La calidad nutricional de la “mesa de los argentinos”, término popularizado en el marco del largo conflicto agropecuario iniciado en marzo de 2008, es por cierto una mesa diferente con respecto a los principios de las Guías alimentarias para la población Argentina realizada por nutricionistas de todo el país. Es por esta razón que el análisis de la calidad nutricional de los alimentos y bebidas que conforman la mesa de los argentinos es el más apropiado para el análisis de los grupos de alimentos que componen una **modelo de dieta saludable (MDS)** (1), está formado por un 80% de alimentos con alta densidad de nutrientes (hortalizas, frutas, lácteos no enteros, carnes magras de todo tipo, huevos, granos, harinas, legumbres, pan, vegetales amiláceos y aceites) y un 20% de alimentos con una baja densidad de nutrientes y alta densidad de calorías, identificado en algunos trabajos como **calorías discrecionales** (grasas saturadas y trans, sodio y azúcares simples). Este concepto se elaboró sobre la base de la armonización de tres referencias:

1) Guías alimentarias para la Población Argentina desarrolladas por la asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas, 2003 (AADyND)

2) el patrón expuesto en el capítulo V del Código alimentario Argentino (CAA) (reglamento técnico Mercosur de porciones de alimentos de alimentos envasados)

3) Las guías Dietéticas Americanas, 2005. (DGA) (1).

## Concepto de Calorías discretionales

Estas calorías se calculan como la diferencias entre el requerimiento energético de un individuo, y las calorías aportadas por el conjunto de alimentos de los grupos principales en sus variedades de mayor densidad de nutrientes. (1)

## Grupos de alimentos del modelo de dieta saludable

Con la finalidad de armonizar los diferentes estudios alimentarios y compararlos con el MDS, los alimentos se agruparon de la siguiente manera: leche, yogurt y quesos; hortalizas; frutas; cereales; legumbres y amiláceos; carne vacuna, porcina, pescado y huevos, aceites; pan y los alimentos de alta densidad calórica y baja densidad de nutrientes y fuente principal de calorías discretionales en la dieta (azúcares, dulces, bebidas azucaradas, golosinas, snacks, productos de panificación, repostería y galletería de alto tenor graso, aderezos, grasas de origen animal, margarina y otros) (1).

## Porciones diarias de alimentos según modelo de dieta saludable para escolares y adultos:

Tabla 1. Porciones diarias de alimentos según MDS para escolares y adultos.

Grupo de alimentos	Porciones por Día para adultos y escolares
Leche, yogur y quesos	3
Hortalizas	4
Frutas	3
Cereales, harinas y legumbres	2
Pan	2
Carne vacuna	0,86
Carne Aviar	0,57
Carne porcina	0,29
Pescado	0,29
Aceites	2
Alim. de Alta densidad calórica y Baja densidad de Nutrientes	-

Las porciones consideradas, armonizando una vez más las tres referencias citadas en Material y Métodos, son (anexo 4): leche, yogur y quesos: 200 cc (equivalente leche); hortalizas: 150 gr; frutas: 150 gr; carnes: 100 gr; cereales, harinas y legumbres: 50 gr; pan: 50 gr y aceites; 13 cc

"Brechas en el consumo de alimentos de alta densidad de nutrientes. Impacto en el precio de una canasta básica saludable, Sergio Britos y Agustina Saravi, 2010"

## Costo económico del modelo de dieta saludable

### Concepto de Adulto Equivalente

Para manejar los diferentes porcentajes de adecuación y datos estadísticos en la población argentina se utiliza el concepto de adulto equivalente que el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) define de la siguiente manera: *Dado que los requerimientos nutricionales son diferentes según la edad, el sexo y la actividad de las personas, es necesario hacer una adecuación que refleje las características de cada individuo en relación a sus necesidades nutricionales. Para ello se toma como unidad de referencia la necesidad energética (2700 Kcal/día) del varón adulto (de 30 a 59 años, con actividad moderada) y se establecen relaciones en función del sexo y la edad de las personas, construyendo así una tabla de equivalencias que se presenta como (Anexo 1). A esa unidad de referencia se denomina “Adulto Equivalente” (2).*

### Determinación de las unidades consumidoras (adultos equivalentes)

Se presentan a continuación dos ejemplos de cómo se determina la cantidad de unidades Consumidoras de adultos equivalentes (UAE) para diferentes hogares, ya que la pobreza o la indigencia son categorías que se atribuyen al hogar bajo el supuesto de que los componentes comparten la misma situación. Se entiende que no hay personas en situación de pobreza en hogares en situación de no pobreza y viceversa (2).

#### Ejemplos:

**Hogar 1:** de tres miembros, compuesto por una jefa de 35 años, su hijo de 18 y su madre de 61:

La jefa equivale a 0,74 UAE.

El hijo equivale a 1,06 UAE.

La madre equivale a 0,64 UAE.

En total el hogar suma **2,44** UAE (2).

**Hogar 2:** de cuatro miembros, compuesto por un jefe varón de 35 años, su esposa de 31 años, un hijo de 5 y una hija de 8 años:

El jefe equivale a 1,00 UAE.

La esposa equivale a 0,74 UAE.

El hijo equivale a 0,63 UAE.

La hija equivale a 0,72 UAE.

En total el hogar suma **3,09** UAE (2).

### **Concepto de Canasta Básica de alimentos**

Según el INDEC la canasta básica de alimentos (CBA) representa el conjunto de productos alimentarios que reflejan la estructura del consumo de la población, ajustada a cantidades adecuadas al requerimiento calórico y proteico de una unidad de referencia (adulto equivalente) y de costo mínimo (Anexo 2). Su valor económico en peso indica la *Línea de indigencia*, clasificando como “indigentes” a todos los hogares que no puedan acceder al precio de esta CBA. Esta canasta es parte de la Canasta Básica Total (CBT) indicador de *Línea de pobreza*, esta canasta establece el requerimiento mínimo monetario para cubrir todas las necesidades básicas del hogar, clasificando a aquellos que no lo alcanzan como “Pobres” (2); (19); (20).

Se construyó en base a los hábitos de consumo de la población, los requerimiento de Kilocalorías (Kcal) y Proteico por adulto equivalente, y la selección de alimentos provista por la información obtenida de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHO). Estos Valores son por 1 unidad de adulto equivalente por familia, hay que multiplicarlos por el promedio de adulto equivalente de cada hogar para obtener la cantidad mínima de gramos de estos alimentos por hogar. Para determinar la canasta básica total (CBT), se consideraron los bienes y servicios no alimentarios. Se amplía la CBA utilizando el "*Coefficiente de Engel*" (CdE), definido como la relación entre los gastos alimentarios y los gastos totales observados (2); (19).

La elaboración de una CBA requiere (20):

- Determinar el requerimiento energético y las recomendaciones de nutrientes para las diferentes unidades de consumo de grupos etarios.

- Determinar la estructura de consumo de alimentos de la población de referencia.
- Seleccionar productos que compondrán la CBA y sus cantidades.
- Realizar el análisis nutricional y los ajustes necesarios a fin de optimizar el criterio normativo de la CBA.
- Determinar el valor monetario de la CBA.

El último valor arrojado por el INDEC de la CBA es de AR\$ 980.- para Octubre, 2014. En tanto que la CBT ascendió a AR\$ 1775.- (3)

### **Canasta Alimentaria Saludable (CAS)**

Al enumerar y describir los pasos necesarios para la elaboración de una CBA se pone en manifiesto que no es sinónimo de una alimentación saludable ni de lo que la familia debe comer, sino solo de una adaptación (aplicando criterios normativos y económicos) de lo que los hogares realmente comen. La CBA posee niveles muy bajos de las recomendaciones diarias de Calcio, Zinc, Hierro y un aporte muy elevado de calorías provistas por grasas y azúcares simples. Esta canasta es el reflejo de no padecer hambre, pero no expresa el valor de una alimentación saludable; fue elaborada en 1988 y nunca fue actualizada. En aquel momento el paradigma de los problemas nutricionales por cierto no era el de obesidad y enfermedades crónicas sino la desnutrición, y el hambre. Tomando como base la estructura del MDS, se conformó una Canasta Alimentaria Saludable (CAS). Los criterios más exigentes en la conformación de la CAS (principalmente la inclusión de los alimentos de alta densidad de nutrientes en cantidades adecuadas) inciden en que su costo sea más elevado que la clásica CBA (1); 4); (16); (17). A continuación en la Tabla 2 se puede observar la composición y comparación entre ambas canastas.

Tabla 2. Diferencias entre g o cc por Adulto equivalente día de cada grupo de alimentos entre la CBA y la CAS.

Alimentación	CAS (g o cc por adulto equivalente/día)	CBA (g o cc por adulto equivalente/día)
Leche, yogur y queso	800	350
Hortalizas	750	131
Frutas	375	134
Cereales, Harinas, legumbres, y productos amiláceos	125	409
Pan	125	202
Carnes (todas) y Huevo	250	209
Aceites	33	40
Productos aportadores de Calorías Discrecionales	100	306

Fuente: Britos y Col., 2010.

### Programa Nacional de Precios Cuidados

La situación económica actual de la Argentina, ha llevado a los encargados de la administración del estado nacional a implementar un programa nacional para la protección del consumidor, al que llamó “Programa nacional de Precios Cuidados”. El gobierno Nacional caracteriza a este programa como “un acuerdo entre el Gobierno Nacional, las empresas comercializadoras, los distribuidores y sus principales proveedores para establecer una fijación en los precios durante todo el 2014, de un catalogo de productos que componen la canasta básica total, es decir aquellos bienes indispensables para satisfacer las necesidades básicas y algunas necesidades secundarias, entre ellos se encuentran bebidas y alimentos que componen la CBA. El programa busca brindar previsibilidad, estabilidad y transparencia en el proceso de formación de precios. Son precios que permiten asegurar condiciones de competitividad en la economía, cuidar el bolsillo de los argentinos y que cada consumidor ejerza su derecho de elegir informado” (5).

## Estrategias para una correcta compra de alimentos

### ¿Quién se encarga de la compra?

En general, los hábitos de organización de la compra de alimentos y otros productos de uso diario en los hogares bonaerenses son bastante heterogéneos, y no puede decirse que exista un patrón común para todas las familias del Gran Buenos Aires, salvo en un sentido: la encargada de la compra sigue siendo casi exclusivamente el **ama/o de casa**. La participación de los maridos en el acto de compra es más frecuente (aunque siempre minoritaria) en las parejas más jóvenes, de mayor nivel educativo y poder adquisitivo, sobre todo, en las que el ama de casa desempeña – además de las responsabilidades domésticas - una actividad remunerada fuera del hogar. Cuando la pareja compra conjuntamente, la tendencia más generalizada es a compartir la responsabilidad en la selección de los productos que se llevan (6).

### Características de Diferentes Alimentos y Opciones de Compra

La Tabla 3 refiere una selección de los diferentes grupos de alimentos según calidad nutricional y precio (7):

Tabla 3: Características de diferentes alimentos y opciones de compra.

<b>Carne Vacuna:</b>	<b>Roast beef, paleta, palomita, tortuguita, cuadrada, bola de lomo.</b>	<b>Son cortes económicos porque tienen poco desperdicio y al ser menos “grasos” que otros, tienen una mayor concentración de nutrientes por unidad de calorías (buena calidad nutricional).</b>
	Nalga, cuadrada, cuadril, picada especial, peceto y lomo.	Muy buenas opciones desde su rendimiento y relación nutrientes-calorías, aunque habitualmente son los cortes más caros.
	Asado, vacío, carnaza común, Falda.	Son cortes vacunos habitualmente más económicos, aunque su desperdicio es mayor y por su mayor contenido de grasas saturadas la relación nutriente caloría no es la mejor del grupo de las carnes.
	Hígado y Riñón	Excelente opción para alternar el consumo de carnes; son fuente de hierro de muy buena calidad y su costo es económico.
<b>Carne de ave</b>	Pollo	Su costos habitualmente son más bajos que de cualquier carne vacuna, pero su desperdicio es muy grande (%50). Si al multiplicar su precio por dos, el valor es más económico que el de la carne vacuna puede ser una buena opción de compra. Nutricionalmente

		tiene un valor similar al de la carne vacuna, pero con menos grasas saturadas.
<b>Carne de Pescado</b>		Es una buena opción para alternar el consumo de las otras carnes; tienen un mejor perfil de grasas y poco desperdicio. Su principal factor negativo como opción de compra suele ser su precio, además de su bajo poder de saciedad. El atún enlatado o la caballa pueden ser una opción para enriquecer las ensaladas.
<b>Huevo</b>	Gallina	Alimento de Buen valor nutricional, como acompañante de ensaladas o preparaciones, en especial los días que no se consumen otras fuentes de proteína animal (ej.: carnes).
<b>Lácteos</b>	Leche común	Es la mejor opción de compra de grupo de los lácteos; la leche fluida, entera o descremada es la opción más económica y de muy buena relación nutrientes-calorías.
	Leches fortificadas	Es mejor que la leche común en cuanto al aporte de hierro; sin embargo, el precio suele ser comparativamente mucho más caro, si el consumo de carnes no es inadecuado, puede no ser necesario pagar el sobreprecio de esta leche.
	Quesos	Tienen un valor nutricional similar al de la leche, aunque comparativamente son más caros. Las variedades económicas de quesos tipo cuartirolo suelen ser equivalentes, en precio y calidad nutricional a la leche común. El resto de los quesos son opciones más caras.
	Yogures	Son opciones buenas y gustosas para los niños. Es bueno incorporarlas como variantes para reforzar el consumo de lácteos, en especial en el caso de los niños que consumen poca leche; sin embargo, son opciones más caras que la leche común.
	Postres	Del mismo modo que los yogures, son buenas opciones desde el punto de vista de su valor nutricional y son gustoso para los chicos; sin embargo, son las opciones más caras del grupo de lácteos. Pueden elaborarse de forma casera.
<b>Hortalizas y frutas</b>		La recomendación de mejor compra en este grupo es la de elegir las variedades de estación, con precios más económicos. Todas las hortalizas y frutas tienen un valor nutricional similar; por lo tanto su elección es básicamente función del precio. Entre las hortalizas, la papa, batata y mandioca son las que tienen menor relación entre nutrientes y calorías. Tratar de consumir diariamente la mayor variedad posible de colores tanto en frutas como en hortalizas (verde, rojo, naranja, amarilló) y hacerlo en forma cruda y cocida.
<b>Cereales y Legumbres</b>	Arroz, fideos, polenta, lenteja, porotos, soja y garbanzos.	Los platos a base de cereales y legumbres y más aún aquellos que combinen tres partes de cereales con una de legumbres son opciones económicas para alternar el consumo de carnes. La combinación de cereales, legumbres y hortalizas de estación puede resultar en guisos de muy buen valor nutricional y precio conveniente. Incorporar también los cereales integrales ya que estos aportan vitaminas, minerales y fibra presentes en la cascara de los granos
<b>Bebidas</b>	Agua	La mejor bebida es el agua potable, además de ser la más económica. Otras bebidas como jugos artificiales y gaseosas tienen un mayor costo y solo aportan calorías, sin brindar otros nutrientes.

Fuente: CESNI. 2010 (7).

## **Elección De Las Frutas Y Vegetales De Estación**

La producción fruto-agrícola de Argentina tiene diferentes producciones dentro de las distintas estaciones climáticas que existen durante el año de cultivo. Es por ello que hay frutas y verduras que corresponden a cada estación, y con ella una mejor oferta en el mercado, por eso son más económicas en la época en las que abundan (8); (9).

### ✓ **Otoño / invierno**

**Frutas:** mandarinas, manzanas, naranjas, bananas, membrillo, palta, pomelo, limón

**Verduras:** aceitunas, acelga, apio, berro, brócoli, cebolla de verdeo, coliflor, chauchas, escarola, hinojo, nabo, puerro, rábano, radicheta, remolacha, repollo, repollitos de brusela, zanahoria, zapallo, calabaza (8) (9).

### ✓ **Primavera**

**Frutas:** Ananá, bananas, frutillas, limón, manzana, naranja, palta.

**Verduras:** acelga, apio, alcaucil, arvejas, habas, lechuga, nabo, perejil, puerro, remolacha, zapallitos (9); (8).

### ✓ **Verano**

**Frutas:** ananá, ciruela, cereza, damasco, durazno, frutillas, higo, melón, sandias.

**Verdura:** acelga, albahaca, berenjena, cebolla chauchas, choclos, espárragos, pepino, porotos, morrón, rabanito, tomates, zapallitos, calabacines (9); (8).

La producción fruto-agrícola depende de los factores climáticos como inundaciones, heladas, sequías, granizo, etc. es por esto que pueden llegar a existir subas en sus precios, aunque éstas se corrijan rápido, se puede consultar sobre reemplazos a alguien que sepa, como lo puede ser el empleado de la verdulería (9).

## **Lugar de compra de los alimentos**

Es importante tener en cuenta el lugar donde se adquieren los alimentos, no se debe creer que en las grandes cadenas de supermercados se encuentran siempre los mejores precios ni los alimentos más frescos, es importante tener en cuenta que (9); (10):

- a- Los productos más frescos se encuentran en *carnicerías y verdulerías barriales, ferias, mercado centrales* (9); (11).
- b- Observar siempre el precio por KG de alimento para poder elegir (10).
- c- Es bueno organizarse con vecinos, parientes o amigos para comprar en cantidades, al por mayor, en lugares que vendan a mejor precio, como el mercado central (10); (9); (11).

### **Rendimiento del alimento**

Al elegir un alimento no solo debe tener en cuenta su costo. El precio es importante, pero también lo es su valor nutritivo y además sus desechos, es decir, las partes que se retiran que no pueden o deben ser ingeridas. *Por ejemplo:* si se compran 200 g de asado, los huesos y la grasa periférica visible son desechos, no se ingieren, por lo tanto quedan 100 g de alimento; para comer 200 g de carne tengo que comprar el doble de asado, en cambio si compro 200 g de bola de lomo puedo aprovechar el total del peso de alimento, ya que es un corte sin desecho. En síntesis, se recomienda elegir los alimentos que figuran en los grupos básicos, los de menor costo de esos grupos y los que tengan menos cantidad de desecho (10).

### **Planificación de la alimentación Familiar**

Una estrategia importantísima a tener en cuenta a la hora de optimizar la compra de los alimentos es la planificación de la alimentación familiar. Se recomienda principalmente que “a la hora de realizar la planificación de la alimentación familiar sea en base a la **elección de alimentos de buena calidad nutricional**”. Estos productos se encuentran en el grupo de hortalizas (en especial verduras de color verde, anaranjado y rojo), frutas, carnes magras, lácteos descremados, legumbres y cereales integrales. También los aceites son alimentos de alta densidad de nutrientes. Por el contrario productos como azúcar, dulces, golosinas, mermeladas, jugos, gaseosas, alfajores, facturas, galletitas, en especial las rellenas, producto de repostería, snacks, saladitos y la mayoría de comidas rápidas que se

compran al paso son productos que comparativamente aportan más calorías y muchos menos nutrientes.

Son alimentos que deberían consumirse en forma ocasional, menos frecuente y en porciones adecuadas y sabiendo que en términos de economía general son más caros que los anteriores.

Esta cita, deja en claro que para una buena planificación alimentaria hace falta identificar bien a los alimentos, así poder invertir el capital adecuado para la obtención de la mejor calidad nutricional al menor costo posible (7).

### **Organización para las compras de alimentos**

Dentro del marco de la organización a la hora de hacer las compras, es importante resaltar estrategias como:

- a) Confeccionar una *lista Previa de compras*, pensando en los platos que van a preparar, teniendo en cuenta quien va a comer en el hogar y si alguien necesita llevarse vianda al trabajo/escuela (pudiendo calcular los alimentos necesarios), revisar los precios y las marcas teniendo en cuenta al momento de la compra la existencia de los alimentos que forman parte del programa nacional de precios cuidados. (5); (7); (10).
- b) La preparación de *viandas* tanto para el trabajo como para la escuela evita el gasto en bares, kiosco, restaurantes, etc. que seguramente sea más costoso que lo elaborado en casa (9); (10); (11).
- c) Es de mucha utilidad *intercambiar recetas o experiencias relacionadas con alimentos, platos o compras con vecinos, amigos, familia* y otros miembros de la comunidad (10).
- d) Tratar de conseguir *marcas más económicas*, no hace falta comprar siempre la misma marca si el precio no es conveniente (7); (9); (10).
- e) Es bueno *revalorizar algunas comidas* como el puchero, los guisos, el locro, la carbonada, son preparaciones muy sabrosas, económicas, rendidoras y permites incluir alimentos de distintos grupos en la alimentación familiar; lo mismo puede

decirse de platos como el pastel de papas, albóndigas o hamburguesas caseras (10); (11).

## **Rotulados nutricionales**

Según la Administración nacional de medicamentos, alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) un rótulo es toda inscripción, leyenda o imagen adherida al envase del alimento. Su función es brindar al consumidor información sobre las características particulares de los alimentos. Está prohibida toda información ó mensaje que aparezca en las etiquetas de los alimentos, que no sea adecuada y veraz ó que induzca a engaño ó error al consumidor (12).

### **A- El rotulado nutricional comprende:**

- I. La declaración de la cantidad de energía y nutrientes que contiene le alimento:
  - *Valor energético* (Kcal o KJLS)
  - *Nutrientes*: Carbohidratos, Proteínas, Grasas Totales, Grasas Saturadas, Grasas Trans, Fibra Alimentaria, Sodio, Cualquier otro nutriente que se haga referencia.
  - *Vitaminas y minerales*: Siempre y cuando se encuentren presentes en cantidad superior al 5% de la Ingesta diaria Recomendada por porción.
- II. La declaración de propiedades nutricionales (Información nutricional complementaria). (Es opcional):
  - Toda expresión que indique que el alimento posee *propiedades nutricionales particulares*, relativas a su valor energético y/o a s contenido de nutrientes (por ej.: “sin sal agregada” o “cero colesterol”) (12).

### **B- ¿Cómo se puede observar la información nutricional en los rótulos?, ¿Cómo interpretarla?**

Tabla 4. Descripción de la información nutricional de los Rótulos

1 INFORMACIÓN NUTRICIONAL Porción 30 g (6 GALLETITAS)		
	Cantidad por porción	% VD (*)
2 Valor energético	121 Kcal = 508 Kj	6
Carbohidratos	19 g.	6
Proteínas	3.2 g.	4
3 Grasas totales	3.8 g.	7
Grasas saturadas	0.3 g.	1
Grasas trans	0.4 g.	---
Fibra alimentaria	1.6 g.	6
Sodio	228 mg.	10
4 (*) Valores diarios con base a una dieta de 2000 kcal u 8400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas		

Fuente: ANMAT (10).

1- La información nutricional estará expresada por PORCIÓN, indicando su Cantidad en gramos o ml. y su equivalencia en unidades o una Medida Casera.

2- Es la energía que aporta el alimento, por porción.

3- Nutrientes declarados en forma obligatoria

4- El % de valor diario (VD) es una ingesta diaria recomendada de un nutriente para mantener una alimentación saludable, esta ingesta se cubre con una porción del alimento, para la mantención de un peso saludable se debe evitar pasar el 100% del VD.

Para cada nutriente existe un valor diario diferente:

Tabla 5. Valor Diario (VD) recomendado de cada nutriente

<i>Valor energético: 2000 Kcal</i>
<i>Carbohidratos: 300 gramos</i>
<i>Proteínas: 75 gramos</i>
<i>Grasas totales: 55 gramos</i>
<i>Grasas Saturadas: 22 gramos</i>
<i>Grasas Trans: queda excluida de la declaración del VD</i>
<i>Fibra alimentaria: 25 gramos</i>
<i>Sodio: 2400 miligramos</i>

Fuente: ANMAT (10)

5- Las necesidades nutricionales pueden variar según la edad, sexo y grado de actividad física, como así también el momento de la vida o estado fisiológico (Ej.: niñez, adolescencia, adultos mayores, embarazo, lactancia, etc.) (12).

### **C- Porción**

Según la ANMAT, una porción es la cantidad promedio del alimento, que normalmente debería ser consumida en una ingesta, por personas sanas, mayores de 3 años de edad, con la finalidad de promover una alimentación saludable.

Los tamaños de las porciones fueron establecidos en la normativa y las mismas deben expresarse con su equivalente en medidas caseras (12).

*Ejemplos:*

Tabla 6: Ejemplos de equivalencia de porciones con medidas caseras.

Producto	Porción (g o ML)	Medida Casera
<b>Arroz crudo</b>	<b>50</b>	<b>1/4 de taza</b>
<b>Panes envasados futeados</b>	<b>50</b>	<b>X unidades que corresponda</b>
<b>Galletitas</b>	<b>30</b>	<b>X unidades que corresponda</b>
<b>Lecha fluida</b>	<b>200</b>	<b>1 vaso</b>
<b>Aceites vegetales</b>	<b>13</b>	<b>1 cuchara de sopa</b>

Fuente: ANMAT (10)

### **D- Fecha de vencimiento**

La fecha de vencimiento o su lapso de aptitud es una de los primeros aspectos a tener en cuenta, sobre todo cuando se trata de productos frescos o de conserva. Debe presentarse en forma bien clara, legible y visible. Si un alimento esta cercano a su fecha de vencimiento al momento de la compra, puede comprarse, si se tiene seguridad que se va a consumir antes que venza (7); (12).

## Estado del Arte

En el año 2010, a través del CESNI, se creó un boletín titulado: *“Alimentación económica en la familia: hacia una mejor compra de alimentos”* dirigido a profesionales, nutricionistas, médicos, promotores, organizadores sociales, con el fin de trabajar con las familias para optimizar la compra de alimentos del hogar. En este boletín se abarcan algunas estrategias para una mejor compra de alimentos, entre las más destacadas se encuentran la confección de una lista previa de compras, el manejo de la información de los rotulados y publicidades de los alimentos, conocer las frutas y verduras de estación (aquellos que se encuentran en oferta), aprender a identificar la calidad del alimento por su frescura y observar los precios por kilo gramos de alimento a la hora de comprar (7).

Otro documento creado por los alumnos de la escuela de nutrición de la Universidad de Buenos Aires (UBA) en julio del 2001, donde también se resaltan estrategias similares a las del Boletín de CESNI del año 2010, pero este agrega un recetario con ideas de menú y con recursos para la elaboración de platos saludables y económicos, donde se pueda aprovechar el mayor rendimiento de los alimentos (10).

Más recientemente en el año 2012 se lanzó a través del Ministerio de Salud de la Nación Argentina el Plan nacional de *“Argentina Saludable”*, donde se fomenta la alimentación saludable, la actividad física y la salud de la población, además de brindar a la población distintas estrategias para la obtención de una buena alimentación al menor costo posible (8).

En el corriente año 2014, la *“Academy of Nutrition and Dietetics”* de los Estados Unidos (USA), presentó un artículo publicado en su sitio web [www.eatright.org](http://www.eatright.org) promocionando alimentarse saludablemente con un presupuesto limitado, donde se hace referencia a un conjunto de estrategias a llevar a cabo para poder alimentarse bien a un bajo costo; donde también destacan la importancia de planificar la alimentación familiar, el lugar donde ir a comprar los alimentos, seleccionar alimentos de temporada (estación), manejar porciones adecuadas y cocinar más en el hogar (11).

Como mencionado anteriormente, uno de los trabajos eje de esta investigación es *“Brechas en el consumo de alimentos de Alta densidad de nutrientes. Impacto en el precio de una canasta básica saludable”* elaborado por Britos y Col. En el mismo, se analizó la mesa de los argentinos y la brecha existente entre las porciones de cada grupo de alimentos que consumen y que deberían consumir; donde se identificaron las deficiencias de la CBA y se ha propuesto una CAS, analizando el costo de ambas y las verdaderas distancias de los argentinos entre la alimentación actual y una alimentación saludable (1).

En el año 2010, un trabajo presentado por Britos y Col. llamado *“Buenas prácticas para una alimentación saludable de los argentinos”* entre varias problemáticas de importancia vinculada con la alimentación de los argentinos, profundiza entre otros temas, el costo de una alimentación saludable, donde critica la desactualizada CBA y la compara con una CAS, que a diferencia de la canasta que se utiliza como indicador de pobreza (CBA) refleja un consumo saludable y de buena calidad nutricional. En el mismo, se observó que una alimentación saludable es un 33% más costosa que la propuesta por la CBA; esto significa que una persona para no estar por debajo de la línea de pobreza, para obtener una buena calidad nutricional debe destinar a la compra de alimentos y bebidas el 33% más de lo que indica la canasta oficial del INDEC. Esta investigación también busca identificar la calidad nutricional de los argentinos, la densidad de nutrientes de los alimentos de la dieta de la población, es el principal criterio para el conocimiento de calidad nutricional de los mismos, el aumento del consumo de alimentos de alta densidad de nutrientes y la disminución de aquellos de baja densidad de nutrientes o alta concentración de calorías discretionales, contribuye al logro de una alimentación global saludable de alta calidad nutricional (4).

## Metodología

### Tipo de diseño de investigación

El diseño del trabajo realizado fue de tipo observacional, transversal, descriptivo.

### Selección de la muestra

El estudio estuvo representado por una muestra N: 105 Amas/os de casa del GBA, entrevistados durante los meses de Octubre y Noviembre del año 2014, en forma presencial en diferentes lugares como: clubes familiares, lugares de trabajo, hogares y en diversas reuniones sociales donde se asistió; se aprovechó además, el espacio y la situación para la recolección de los datos necesarios para la investigación.

Criterios de inclusión: Amas/os de casa residentes en GBA, encargados de las compras de los alimentos y bebidas mensuales para el hogar y de la elaboración de la alimentación diaria familiar.

Criterio de exclusión: quedaron al margen aquellos integrantes de las familias que no se encarguen de la compra de alimentos y bebidas mensuales, ni tampoco de la organización/elaboración de la alimentación diaria del hogar.

Criterios de eliminación: encuestas incompletas o con información errónea.

Hipótesis: “La implementación de las distintas **estrategias** para optimizar la compra de alimentos y bebidas del hogar, garantiza una adecuada **calidad nutricional** al menor **costo** posible.”

### Variables:

#### 1) Calidad nutricional:

##### a) Consumo de grupos de alimentos según las porciones

recomendadas: para el análisis de esta variable, se realizó un Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA) semanal (Anexo 4), adaptado a la obtención de la cantidad

promedio de porciones/día de cada grupo de alimentos propuesto por el modelo de dieta saludable, dónde se entrevistó de manera personal a la población en estudio, con la ayuda de materiales de apoyo como Replicas plásticas de porciones de alimentos útiles para la identificación del tamaño de las porciones (13) y una Guía visual de alimentos y porciones estandarizadas con el propósito de tener resultados lo más exactos de las porciones estandarizadas para esta investigación (Anexo 5); (14); (18). Se calculó la cantidad de porciones diarias promedio por grupo alimentos consumidas por cada Amo/a de casa entrevistado. Categorización: Se evaluó la adecuación del consumo usando como patrón de referencia el número de porciones recomendadas por el MDS:

**Tabla 7: Porciones/día por grupo de alimentos según MDS**

Grupo de alimentos	Porciones/día
Lácteos	3
Carnes y huevo	2
Hortalizas	4
Frutas	3
Cereales, Harinas, legumbres y amiláceos.	2
Pan	2
Aceite	2
Alimentos de baja densidad de nutrientes	1

Fuente: Britos y Col. 2010 (4).

El consumo de cada grupo se expresó como porcentaje de adecuación a las porciones recomendadas para el modelo de dieta saludable, categorizando en ingesta adecuada/inadecuada según detalla a continuación la Tabla 8.

**Tabla 8: Categorización de la ingesta de los grupos de alimentos.**

Grupo de alimentos	% de adecuación	Categorización
Lácteos	Mayor al 75%	Adecuado
Carnes y Huevo	Mayor al 75%	Adecuado
Hortalizas	Mayor al 75%	Adecuado
Frutas	Mayor al 75%	Adecuado
Cereales, Harina, legumbres y amiláceos.	Menor al 125%	Adecuado
Pan	Menor al 125%	Adecuado
Aceite	Menor al 125%	Adecuado
Alimentos de Baja densidad de nutrientes	Menor o igual al 100%	Adecuado

Fuente: Elaboración propia

**b) Índice de calidad Global de la alimentación:** Con la finalidad de tener una visión global de la alimentación, se aplicó para el análisis de la misma el “Índice de calidad Global de la alimentación”, dicho indicador refleja la calidad nutricional de la persona entrevistada. Considera los 7 grupos de alimentos propuestos por las Guías Alimentarias para la Población Argentina desarrolladas por la AADyND (16), pero en este caso para esta investigación se adaptó a los 8 grupos de alimentos propuestos por el modelo de dieta saludable. Categorización: Se asignó un puntaje por cada grupo de alimentos que cumplió con la adecuación propuesta, lo que determinó un puntaje total que puede rondar entre un mínimo de cero (0) y un máximo de ocho (8), considerando “Adecuada Calidad nutricional” a aquellos que alcancen 5 o más puntos ( $\geq 60\%$ ) y a los que no alcancen los 5 o más puntos ( $< 60\%$ ) “Inadecuada Calidad Nutricional” (Tabla 9).

**Tabla 9: Categorización según puntaje del índice de calidad global de la alimentación.**

Puntaje	Categorización
Menor o igual a 4	Inadecuada Calidad nutricional
Mayor o igual a 5	Adecuada Calidad nutricional

Fuente: Elaboración propia

2) Presupuesto a destinar para la compra de alimentos y bebidas del hogar

a) Costo del modelo de dieta saludable: Para obtener el cálculo del Costo del MDS se realizó sobre la base de un registro de precios de alimentos (durante el mes de Octubre y Noviembre del año 2014) en cadenas de supermercados, locales de proximidad (verdulerías, carnicerías, panaderías y almacenes) de barrio de diferentes áreas del GBA y con los productos alimenticios que integran el programa de “Precios Cuidados”, un valor promedio en Pesos Argentinos (AR\$) de la Canasta Alimentaria Saludable. De esta manera se obtuvieron tres valores monetarios:

- I. El valor de la CAS con precios obtenidos en Supermercados/Hipermercados, que arroja un total de Pesos Argentinos (AR\$) 67,77.- por adulto equivalente por día (AR\$ 2033,1.- por mes);
  - II. el valor de la CAS con precios obtenidos en almacenes, carnicerías y verdulerías de barrio arroja un total de AR\$ 60,71.- por adulto equivalente por día (AR\$ 1821,30.- por mes);
  - III. el valor de la CAS conformada con productos que integran el programa nacional de “Precios Cuidados” arroja un total de AR\$ 57,77.- por adulto equivalente por día (AR\$ 1733,10.- por mes).
- Se promediaron estos tres precios, y se conformó un valor de AR\$ 62,08.- por adulto equivalente por día (AR\$ 1862,5.- por mes).

---

**Valor promedio en \$AR de la CAS por mes (30 días)= AR\$ 1862,5.- por UAE**

---

b) Presupuesto promedio estimado para a la compra de alimentos y bebidas del hogar: Durante la entrevista realizada (Anexo 4), se preguntó cuánto es el presupuesto mensual aproximado destinado a la compra de alimentos y bebidas del hogar.

c) Unidades de adulto equivalente por Hogar: Durante la entrevista (Anexo 4) se preguntó el sexo y edad de las personas que se alimentan a diario en el hogar con el mismo presupuesto y se las categorizo según la tabla de unidades consumidoras de adulto equivalente (Anexo1).

d) Presupuesto Ideal (PI): se obtuvo el mismo multiplicando el valor promedio de la CAS por las unidades de Adulto Equivalente por cada hogar. Luego se separó a las familias por número de integrantes del Hogar en los distintos grupos: Hogar con 1 solo integrante; con 2 integrantes; con 3 y/o 4 y por último con más de 4 integrantes que se alimentan con ese presupuesto en el hogar. Fórmula del PI:

---

$$\text{Unidades de Adulto equivalente} * \text{Valor Promedio en AR\$ de la CAS} = \text{Presupuesto Ideal}$$

---

e) Adecuación del presupuesto estimado a la compra de alimentos y bebidas del hogar: se comparó el Presupuesto Ideal, con el Presupuesto Promedio estimado manifestado por el entrevistado, y se lo ubicó entre dos desvíos estándar calculados por la media aritmética, por cada categoría de hogar según número de habitantes, con la intención de tener mayor precisión en el cálculo de la adecuación del presupuesto destinado a la compra de alimentos y bebidas del hogar.

Tabla 10: DS del presupuesto acorde al número de integrantes en el Hogar.

Número de integrantes del Hogar	Desvío estándar
1	+/- AR\$ 306,58.-
2	+/- AR\$ 460,14.-
3 y/o 4	+/- AR\$ 838,58.-
Más de 4	+/- AR\$ 1156,24.-

Fuente Elaboración propia.

Categorización: si el valor del Presupuesto Promedio Estimado se encuentra entre los desvíos estándar del Presupuesto Ideal, correspondientes a cada Hogar según su número de Integrantes, el Presupuesto Estimado es "Adecuado"; si el valor del Presupuesto

Promedio Estimado a la compra de alimentos para el hogar se encuentra por debajo del desvío negativo estándar del Presupuesto Ideal, correspondientes a cada Hogar según su número de Integrantes, el presupuesto Estimado es “Insuficiente” y si se encuentra por encima del desvío estándar positivo del Presupuesto Ideal, correspondientes a cada Hogar según su número de Integrantes, el mismo es “Excesivo”. Se puede observar un ejemplo de categorización en la Tabla 11 detallada a continuación.

**Tabla 11: Ejemplo de categorización del Presupuesto estimado mensual destinado a la compra de alimentos y bebidas.**

Número de integrantes del hogar	Sexo y edad	Unidades de adulto equivalente	Valor promedio en AR\$ de la CAS	Presupuesto Promedio Estimado	Presupuesto Ideal +/- DS	Categorización
1	Mujer, 25 años.	0,74	AR\$ 1862,5.-	AR\$ 2500.-	AR\$ 1378.17.- +/- AR\$ 306,58.-	Excesivo
1	Mujer, 25 años.	0,74	AR\$ 1862,5.-	AR\$ 1000.-	AR\$ 1378.17.- +/- AR\$ 306,58.-	Insuficiente
1	Mujer, 25 años.	0,74	AR\$ 1862,5.-	AR\$ 1500.-	AR\$ 1378.17.- +/- AR\$ 306,58.-	Adecuado

Fuente: Elaboración Propia.

**3) Conocimiento de Estrategias que optimizan la compra de alimentos y bebidas para el hogar:** para conocer si la población en estudio conoce las diferentes estrategias para optimizar la compra de alimentos y bebidas del hogar se realizaron diez preguntas durante la entrevista (Anexo 4), cada pregunta corresponde al conocimiento/aplicación de una estrategia en particular, se seleccionaron las diez estrategias de más peso y más relevancia en la población:

- 1) Planificación de la alimentación familiar.
- 2) Compras en Mayoristas/Ferias barriales/Mercado central.
- 3) Seleccionar Frutas y Verduras de Estación.
- 4) Confeccionar una lista previa de compras.

- 5) Elaborar viandas para comer fuera del hogar (Trabajo/Esc./Facultad).
- 6) Observar el precio por Kg/Litro antes de comprar.
- 7) Identificar los alimentos con menos desecho/Desperdicio.
- 8) Observar los rotulados nutricionales.
- 9) Elegir Marcas con mejores precios.
- 10) No consumir comida comprada fuera del hogar.

**Categorización:** cada repuesta se le asignó un puntaje detallado en la Tabla 12.

**Tabla 12: Puntaje de las respuestas de la encuesta correspondiente al conocimiento de estrategias.**

Numero de Pregunta	Puntaje Respuesta A	Puntaje Respuesta B	Puntaje Respuesta C
1	10	0	-
2	5	5	10
3	10	0	-
4	10	0	-
5	0	10	-
6	10	0	-
7	10	0	-
8A	5	0	-
8B	5	0	-
9	0	10	5
10	5	0	10

Fuente: Elaboración Propia

Si el puntaje total de este Test de conocimiento de *Estrategias para la optimización de la compra de alimentos y bebidas del hogar* alcanza o supera los 60 puntos, se considera que el Amo/a de casa *“Posee conocimientos de las estrategias para la optimización de la compra”*, si no alcanza los 60 puntos, se categoriza al mismo con *“Falta de conocimiento de las estrategias para la optimización de la compra”*.

**Tabla 13: Categorización del puntaje total del test de conocimiento de estrategias.**

Puntaje total del Test	Categorización
Menor a 60 pts.	<i>Falta de conocimiento de las estrategias para la optimización de la compra</i>
Mayor o igual a 60 pts.	<i>Posee de conocimiento de las estrategias para la optimización de la compra</i>

Fuente: Elaboración Propia.

**Recolección de datos:**

La información necesaria para la investigación fue obtenida a través de una entrevista estructurada de tal manera que la obtención de los datos demoró el menor tiempo posible y se logró llegar a la información necesaria sin causarle incomodidad, ni malestar al entrevistado. Se buscó además, conocer por medio de una *Encuesta completa* (Anexo 4) los datos necesarios para el análisis de las tres variables a investigar.

## Resultados

### Calidad Nutricional

#### Consumo de grupos de alimentos según las porciones recomendadas:

Con respecto a las diferentes adecuaciones de cada grupo de alimento se observó en el Tabla 14 que, el 79,04% (N: 83) de los Amos/as de casa, cumple con la recomendación del consumo diario de Pan, en segundo lugar el 75,23% (N: 79) de la muestra cubre la recomendación del grupo de los cereales, legumbres y amiláceos, próximo al 51,42 % (N: 54) de la muestra cumple con la recomendación de consumo del grupo de la carnes y Huevo; el 39,04% (N: 41) de la población cumple con las recomendaciones de porciones diarias de hortalizas, el 35,23 % (N: 37) cubre la adecuación de porciones de aceite en crudo; menos del 24.76 % (N: 26) de la población cumple con la recomendación de frutas y un 20,95% (N: 22) la del grupo de lácteos ; por ultimo solo el 4.76 % (N: 5) de la población muestra respetar la porción única de alimentos de baja densidad de nutrientes que recomienda el MDS.

Tabla 14: N° de muestra que cumplen con las recomendaciones de consumo del MDS.

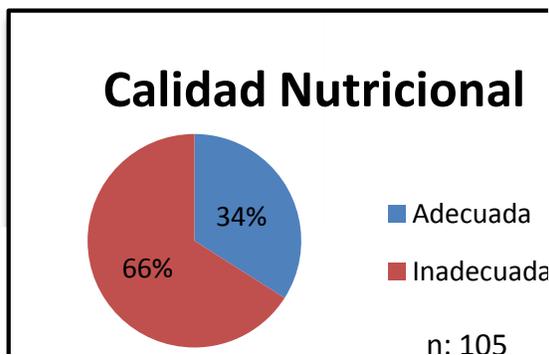
Grupo de Alimento	N° de Muestra de consumo Adecuado a la recomendación (n: 105)	% Muestra con consumo Adecuado a la recomendación
Lácteos	22	20,95
Hortalizas	41	39,04
Frutas	26	24,76
Cereales, Harinas , Legumbres y amiláceos	79	75,23
Pan	83	79,04
Carnes y Huevo	54	51,42
Aceite	37	35,23
Alimentos de Baja densidad de nutrientes	5	4,76

Fuente Elaboración Propia.

## Categorización según índice de Calidad Global de la Alimentación (CGA)

Sobre la Calidad nutricional de la población en estudio se observó en el Gráfico 1 que un 34% (N: 36) de la muestra tiene una Adecuada calidad nutricional y un 66% (N: 69) restante no la tiene, es decir su **calidad nutricional es Inadecuada**.

Gráfico 1: Categorización de la calidad nutricional según índice de calidad global.

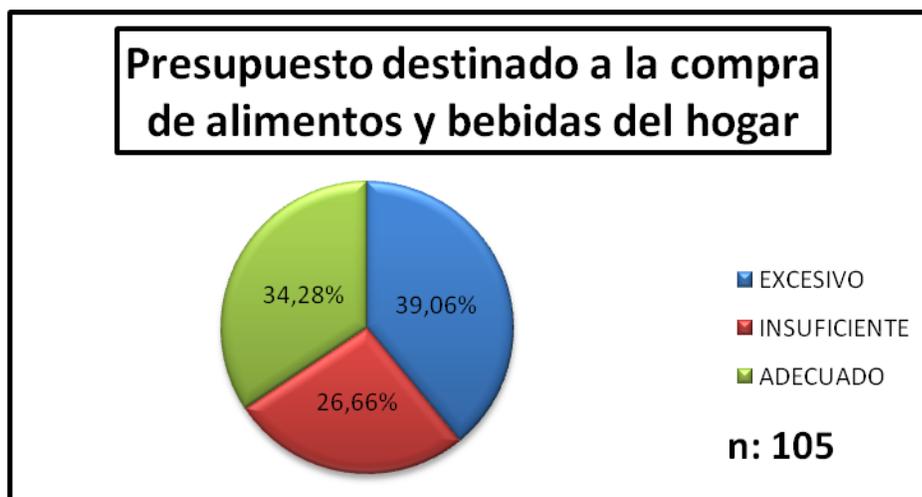


Fuente: Elaboración Propia

## Adecuación del presupuesto destinado a la compra de alimentos y bebidas del hogar

De la población en estudio, los 105 Amos/as de casa estudiados, con respecto al presupuesto destinado de alimentos, en el Gráfico 2 se observa que el 39,06 % (N: 41) de las familias, destina un presupuesto excesivo a la compra de alimentos y bebidas, un 34,28% (N: 36) de la población, destina un valor insuficiente para poder adquirir las cantidades de alimentos diarias o mensuales para un modelo de dieta saludable y el 26,66% (N: 28) restante destina un presupuesto adecuado para la obtención de alimentos y bebidas mensuales.

Gráfico 2: Presupuesto destinado a la compra de alimentos y bebidas del hogar.

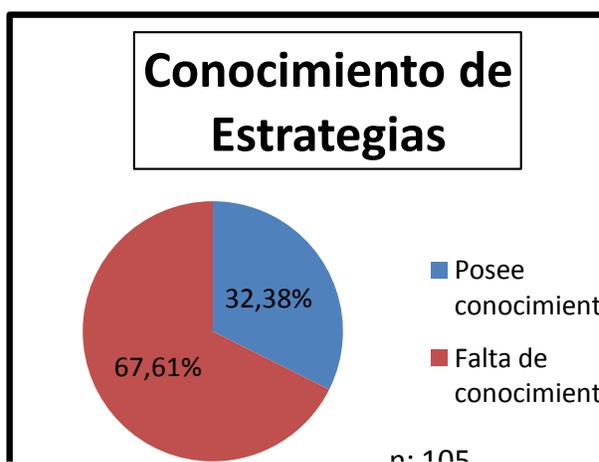


Fuente: elaboración propia según resultados de este estudio.

### Conocimiento de Estrategias que optimizan la compra de alimentos y bebidas para el hogar

En referencia a las Estrategias para optimizar la compra de alimentos, en el Gráfico 3 se observó que un 67,61% (N: 71) de la muestra tiene Falta de conocimiento de estrategias para optimizar la compra de alimentos y bebidas mensuales, y un 32,38 % (N: 34) restante Posee conocimiento de las mismas.

Gráfico 3: Conocimiento de estrategias para optimizar la compra de Alimento y Bebidas.



Fuente: Elaboración propia

## Discusión

Luego de obtener los resultados de nuestra investigación podemos observar que la calidad nutricional de las familias estudiadas, en este caso aquellas que residen en Gran Buenos aires, es inadecuada, como lo refiere el trabajo de investigación realizado por Britos y Col. 2010. Donde también se pueden acompañar las conclusiones sobre alta ingesta de alimentos de baja densidad de nutrientes y de gran aporte de calorías discrecionales, y la importancia del aumento del consumo de aquellos que tienen alta densidad de nutrientes para mejorar la calidad de la alimentación. Se pudo observar que un bajo porcentaje de la muestra consume de manera adecuada los grupos de alimentos de gran valor nutricional como los son las frutas, hortalizas, lácteos, carnes y huevos y el otro porcentaje mayor no cumple con las recomendaciones propuestas por el MDS; esto refuerza la mirada sobre la actual problemática de la alimentación de la población en estudio

Llevar un modelo de dieta saludable es más costoso que la alimentación propuesta por la CBA, en los estudios de Britos y col. 2010, donde menciona que el mismo es un 33% más costoso que la CBA, pero en este estudio (2014) es casi un 90% más costoso; producto de la situación económica del país. De esta manera se puede rectificar que el mínimo presupuesto necesario para una buena calidad nutricional supera los valores estimados por el estado nacional.

## Conclusiones

La falta de conocimiento de las estrategias para optimizar la compra de alimentos en la población encuestada es notoria, ya que un mínimo porcentaje de la muestra (32,38%; N: 34) es quien tiene conocimientos de ellas. Si esto se relaciona con el porcentaje de las familias en estudio (66%; N:69) que carece de una adecuada calidad nutricional y con el tercio de la muestra (39,06%; N:41) que destina un presupuesto estimado a la compra de alimentos y bebidas excesivo, se podría establecer una relación en la **mejoría de la calidad nutricional** y en el **presupuesto destinado a la compra de alimentos y bebidas** si se aumentara el conocimiento y la importancia de las estrategias en los Amos/as de casa encargados/as de la compra de alimentos y bebidas del hogar. Ya que la creación de estos boletines, documentos y artículos nacionales e internacionales que difunden estas estrategias fueron realizados con el propósito de mejorar la calidad nutricional y optimizar el presupuesto destinado a la compra de alimentos.

Si bien no se ha podido corroborar la hipótesis de esta presente investigación que refiere “que la aplicación de las estrategias para optimizar la compra de alimentos y bebidas, mejora la calidad nutricional y optimiza el presupuesto destinado a la compra de alimentos y bebidas del hogar”, se puede sugerir que si se promueve el conocimiento de estas estrategias en la población a través de la educación en escuelas, medios comunicación masivos, clubes barriales y lugares de reuniones donde se pueda transmitir el mensaje, se puede mejorar la calidad de la alimentación y el presupuesto destinado mensual a la compra de alimentos.

Lo más importante desde el rol como profesionales de la nutrición, más concretamente como educadores de la alimentación de nuestra población, es fortalecer la promoción de estas estrategias, para mejorar la calidad nutricional y también la optimización del presupuesto de las familias destinado a la compra de alimentos, colaborar con la economía de los distintos hogares de la población. Debe existir la responsabilidad de brindarles estas herramientas a la población para su exposición frente a los diferentes

productos que presenta la industria alimentaria, se debe ayudarlos y orientarlos a identificar los alimentos de alta densidad de nutrientes, de fácil acceso y cuantas porciones de estos deben consumir diariamente para alcanzar una buena calidad nutricional y mejorar su calidad de vida desde nuestra área, la nutrición. Los profesionales de la Nutrición, se deberían identificar como los responsables de modificar la mesa de los argentinos, y como los encargados de promover la importancia de mantener una buena calidad nutricional, para poder de esta manera mantener firme uno de los pilares básicos: la calidad de vida de las personas.

|

## Bibliografía

1. S. Britos y col. Brechas en el consumo de alimentos de alta densidad de nutrientes. Impacto en el precio de una Canasta Basica Saludable, 2009.
2. Instituto de Estadísticas y Censos (sede Web), Buenos Aires, Argentina, 2014. Disponible en: <http://www.indec.mecon.ar/>.
3. Fundacion de Investigaciones Latinoamericanas. Valoracion de la Canasta Basica Alimentaria y Valoracion de la Canasta Basica Total, volumen n° 65, 7 de Nov. Del 2014. Disponible en [http://www.fiel.org/publicaciones/canasta/CAN\\_BAS\\_1415391924569.pdf](http://www.fiel.org/publicaciones/canasta/CAN_BAS_1415391924569.pdf).
4. S. Britos y Col. Buenas practicas para una alimentacion saludable de los argentinos, Buenos Aires, Argentina; Facultad de Agronomia, Universidad de Buenos Aires, 2010.
5. Ministerio de Economia y Fianzas Publicas (sede Web); Programa Nacional de Precios Cuidados, Buenos Aires, Argentina, 2014. Disponible en: <http://www.precioscuidados.com/informacion.html>.
6. R. Geldstein. Mujeres Jefas de hogar: Familia, pobreza y genero. 1997. UNICEF Argentina.
7. Beauquis A, Chacho C, Pueyrredon P, Britos S. Alimentacion economica en las familias: hacia una mejor compra de alimentos. Buenos Aires: CESNI; 2006.
8. Ministerio de Salud de la Nacion Argentina, Plan Argentina Saludable, Buenos Aires, Argentina, 2012. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/argentina-saludable/>
9. Ministerio de Educacion de la Nacion Argentina, Como luego existo, CAP 13(Documental), Canal Encuentro, Buenos aires; 2013.
10. Escuela de Nutricion, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Alimentandonos bien con poco dinero. Buenos Aires, Argentina, Julio 2001.
11. Academy of Nutrition and Dietetics. La buena alimentacion, como alimentare bien con un presupuesto limitado. USA, 2014. Disponible en: [http://www.eatright.org/NNM/content.aspx?id=6442473964#.VH-E7NKG\\_y8](http://www.eatright.org/NNM/content.aspx?id=6442473964#.VH-E7NKG_y8)
12. Administracion Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnologia Medica (sede Web). Nuevo Rotulado nutricional, Buenos Aires, Argentina, 2006.  
[http://www.anmat.gov.ar/consumidores/Rotulado\\_nutricional.pdf](http://www.anmat.gov.ar/consumidores/Rotulado_nutricional.pdf).
13. CC Diagnostico, Catalogo de Replicas de Alimentos; Argentina, 2014. Disponible en: <http://www.ccdiagnosticos.com/> [www.satescsa.com/nasco/](http://www.satescsa.com/nasco/). [Online].; 2010.

14. C. Gomez, V. Loria, T. Lourenco. Guia Visual de Alimentos y Raciones,Argentina: Editores Medicos S.A (EDIMSA); 2008.
15. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Guías alimentarias para la población argentina desarrolladas por la asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas; Buenos Aires, Argentina; 2003.
16. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Encuesta Nacional de Nutricion y Salud; Buenos Aires, Argentina; 2007.
17. S. Britos y col. Nutrición y Salud como conceptos innovación. Buenos Aires,Argentina; 2009.
18. Batista M, Pinto G,Ovando S y col. Estandarizacion de peso, volumen,medida, rendimiento, composicion quimica, porciones de alimentos y preparaciones.Revista DIAETAL; mayo, 2009.
19. Instituto Nacional de Estadisticas y Censos (sede Web). Encuesta nacional de Gastos en los Hogares (ENGHO),Buenos Aires, Argentina;2012. Disponible en:  
[http://www.indec.mecon.ar/micro\\_sitios/engho/index.asp](http://www.indec.mecon.ar/micro_sitios/engho/index.asp)
20. S. Britos. Elaboracion de Canastas Basicas de Alimentos regionales. CESNI,Buenos Aires, Argentina ;1999.

## Anexos

### Anexo 1: Unidades consumidoras por adulto equivalente según Edad y Sexo.

Edad	Sexo	Necesidades energéticas (kcal)	Unidades consumidoras por adulto equivalente
Menor de un año	Ambos	880	0,33
1 año		1.170	0,43
2 años		1.360	0,50
3 años		1.500	0,56
4 a 6 años		1.710	0,63
7 a 9 años		1.950	0,72
10 a 12 años	Varones	2.230	0,83
13 a 15 años		2.580	0,96
16 a 17 años		2.840	1,05
10 a 12 años	Mujeres	1.980	0,73
13 a 15 años		2.140	0,79
16 a 17 años		2.140	0,79
18-29 años	<b>Varones</b>	2.860	1,06
<b>30-59 años</b>		<b>2.700</b>	<b>1,00</b>
60 y + años		2.210	0,82
18-29 años	Mujeres	2.000	0,74
30-59 años		2.000	0,74
60 y + años		1.730	0,64

**Nota:** extracto de la tabla de MORALES Elena (1988), *Canasta básica de alimentos - Gran Buenos Aires*, Documento de trabajo N° 3. INDEC / IPA.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC)

## Anexo 12: Composición en gramos de la Canasta Básica Alimentaria

Componente	Gramos
pan	6.060
galletitas saladas	420
galletitas dulces	720
arroz	630
harina de trigo	1.020
otras harinas (maíz)	210
fideos	1.290
papa	7.050
batata	690
azúcar	1.440
dulces	240
legumbres secas	240
hortalizas	3.930
frutas	4.020
carnes	6.270
huevos	630
leche	7.950
queso	270
aceite	1.200
bebidas edulcoradas	4.050
bebidas gaseosas s/edulcorar	3.450
sal fina	150
sal gruesa	90
vinagre	90
café	60
té	60
yerba	600

**Fuente:** Documento de trabajo. Números 3 y 8. INDEC / IPA

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC)

### **Anexo 3: Consentimiento informado**

#### **Consentimiento informado**

Sres/as. Amos/as de casa:

Mi nombre es González Saucedo Joaquín (DNI 34.306.622) y me encuentro realizando el trabajo final integrador de la Licenciatura en nutrición, en la Universidad ISALUD. El propósito del presente trabajo es conocer si en su hogar poseen conocimiento y/o aplican estrategias para optimizar la compra de los alimentos y bebidas destinados al consumo familiar, y como esto repercute en su calidad nutricional y presupuesto destinado por mes a dicha compra.

Es por eso que lo convoco para participar en este estudio, que consiste en responder las preguntas de la encuesta que se encuentran en la hoja siguiente.

Su participación no es obligatoria, y su no participación no implicará ningún perjuicio.

Las encuestas son anónimas, y usted puede abandonar el estudio si así lo desea. Toda la información será confidencial, y en la encuesta que le realizaremos no se identificará ni el nombre de ustedes ni el de sus hijos.

Le solicitamos que de estar de acuerdo, luego de haber leído detenidamente lo anterior y habiéndolo comprendido, firmar al pie:

*He comprendido la explicación recibida sobre el estudio que se está llevando a cabo.*

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Aclaración:

## **Anexo 4: Encuesta + Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA).**

### **Costo de la alimentación del Hogar y Conocimiento de estrategias para una buena compra de alimentos**

Numero de encuesta:

Fecha:

#### A) Costo de la alimentación:

- 1) ¿Cuánto dinero destina en total a la compra mensual de alimentos y bebidas para el hogar?
  
- 2) A continuación Detalle Sexo y edad de cada integrante de su hogar que se alimente con ese presupuesto.

#### B) Estrategias para una correcta compra de alimentos:

- 1) ¿Planifica en su hogar menús semanales o diarios?

1A) SI  
1B)NO

- 2) ¿Donde suele realizar las compras de sus alimentos Frescos y Secos (Almacén/Frutas y verduras/ Carnes en general?

2A) Supermercados (HIPER, MARKET,EXPRES, DISCOUNT,ETC).

2B) Almacenes Chinos o Barriales/verdulería de barrio/Carnicería.

2C) Supermercados Mayoristas/ ferias económicas/ Mercado centrales.

- 3) Para la compra de Frutas y verduras. ¿Selecciona las de estación que generalmente tienen un precio menor o las ofertas del día/mes o suele comprar cualquier opción sin importar el costo?

3A) Selecciono por precio

3B) No miro el precio compro lo que necesito

- 4) ¿Realizas previamente a la compra de alimentos y bebidas una lista donde detalla los alimentos que necesite realmente?

4A) SI  
4B) NO

- 5) A la hora de alimentarse fuera de hogar (en el trabajo, colegio, universidad, etc.), ¿compra comida elaborada o se lleva de su hogar?

- 5A) Compro comida elaborada  
5B) Llevo preparado de mi casa/vianda.
- 6) A la hora de comprar un alimento, ¿Observa el precio por KG/Litro?
- 6A) SI  
6B) NO
- 7) En el momento de la compra de alimentos, ¿Reconoce aquellos con menos desecho/desperdicio?
- 7A) SI  
7B) NO
- 8) ¿Sabe que son los rotulados nutricionales?
- 8.1A) SI  
8.1B) NO
- 8.2) ¿Influyen Los rótulos nutricionales en la elección de sus alimentos a la hora de comprar?
- 8.2A) Si  
8.2B) NO
- 9) ¿Consumes marcas de alimentos de primera línea, o eliges las de mejor precio sin elegir las marcas?
- 9A) Primeras Marcas.  
9B) Aquellas de mejor precio.  
9C) Aquellas marcas adheridas al programa de Precios cuidados.
- 10) ¿Con que frecuencia por semana consumes comidas compradas afuera y/o come fuera de su hogar (Ej: restaurante)?
- 10A) 1 y 2 veces por semana  
10B) 3 o más veces por semana  
10C) No consume

# Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos

DD	MM	AA	Encuesta numero:									
			Por cada alimento, marcar el recuadro que indique la ingesta del alimento en el mes. Deber calcular la cantidad de alimentos ingeridos según el tamaño de referencia, ejemplo: si ingiere 300 ml de leche 1 vez al día, debe marcar la opción 2 a 3 veces al día.									
			no consume	A la semana			Al día				Promedio de porciones por día	Total porción Día
				1 vez	2 a 4 veces	5 a 6 veces	1 vez	2 a 3 veces	4 a 6 veces	mas de 6 veces		
Lacteos	Leche fluida											
	Queso cremoso/por salud											
	Queso tipo mar del plata											
	Queso para rallar											
	Queso untable											
Yogur												
Carne y Huevo	Vacuna											
	Pollo											
	Pescado											
	Cerdo											
	Huevo											
Vegetales	Lechuga											
	Tomate											
	Zanahoria											
	Zapallitos											
	Berenjenas											
	Remolacha											
	Zapallo/calabaza											
	Cebolla											
	Aji											
	Acelga											
Otros												
Frutas	Banana											
	Manzana											
	Mandarina											
	Naranja											
	Pomelo											
	Pera											
Otras												
Cereales, harinas, amilaceos y legumbres	Arroz											
	Fideos											
	Polenta											
	Copos											
	Papa											
	Batata											
	Choclo											
	Soja											
	Porotos											
	Lentejas											
otros												
Pan	Fresco Frances											
	Fresco integral											
	De molde blanco											
	De molde integral											
Pan de viene/Hamb/Pancho												
Aceite	Aceite											
Alimentos de Baja densidad de nutrientes	Galletitas Tipo agua											
	Galletitas Dulces simples											
	Galletitas Dulces Rellenas											
	Otras Galletitas											
	Azucar Blanco											
	Mermelada											
	Dulce compacto											
	Chocolates/Alfajores											
	Miel											
	Snacks											
	Helados											
	Manteca											
	Crema de leche											
	Mayonesa											
	Café											
	Jugos artificiales											
	Gaseosas											
	Agua mineral/soda											
	Vino											
	Cerveza											
Bebidas Blancas												
Te												
Facturas												
OTROS												

## Anexo 5: Equivalencia en gramos de 1 porción

Grupo de Alimentos	Equivalencia en Gramos de 1 porción
Lácteos	200 cc
Carnes	100 g
Huevo	50 g (1 unidad)
Hortalizas	150 g
Frutas	150 g
Cereales, harina y legumbres	50
Pan	50
Aceite	13 cc

Fuente: Brechas en el consumo de alimentos de alta densidad de nutrientes. Impacto en el precio de una Canasta Basica Saludable