



Universidad Católica del Uruguay

Facultad de Ciencias de la Salud

Licenciatura en nutrición

Memoria de grado

**Estudio del costo económico de la canasta básica de alimentos con enfoque  
nutricional de la ciudad de Montevideo**

Tutora:

Lic. Nut. Isabel Pereyra MSc

Autores:

Elvers, Clara

Steinberg, Aldana

Montevideo, 22 de junio de 2020

## **Agradecimientos**

En primer lugar queremos agradecer a nuestra tutora Mag. Isabel Pereyra, quien nos acompañó y brindó sus conocimientos en este proceso. Por estar disponible siempre a pesar de la distancia, por sus aportes certeros y su dedicación. Además, debemos extender este agradecimiento a todos aquellos docentes de la carrera Licenciatura en Nutrición, a la Lic. María del Carmen Rodao y al Dr. Roberto Volfovicz quienes también nos apoyaron y guiaron.

Por último, agradecer a nuestras familias y amigos que nos acompañaron en todo el transcurso de esta carrera universitaria.

Muchas gracias,

Clara Elvers y Aldana Steinberg

## Resumen

La Canasta Básica de Alimentos (CBA) representa el valor monetario de los bienes alimentarios que la componen y se utiliza para establecer las líneas de indigencia y pobreza del país. La CBA oficial refleja los hábitos de la población de referencia sin adecuaciones normativas, por lo que se aleja de las recomendaciones nutricionales dictadas por el Ministerio de Salud Pública (MSP).

El estudio tiene como objetivo explorar el costo económico de una Canasta Básica de Alimentos Nutricional (CBAN) para un individuo promedio de la ciudad de Montevideo, acorde a las recomendaciones nutricionales y con enfoque en el derecho humano a la Alimentación. Es un estudio de tipo exploratorio transversal, el universo fueron los precios de los productos que componen la CBAN de Montevideo y la muestra fue no probabilística.

Se diseñó la CBAN, cuyos bienes alimentarios cumplen con las recomendaciones del MSP. Para la toma de precios, se relevaron supermercados de cadenas o grandes superficies y ferias vecinales, uno por cada municipio de la ciudad. Se obtuvieron ocho valores de CBAN y uno para la ciudad de Montevideo expresado por la mediana que corresponde a \$6120,20. Este valor supera 1,5 veces el referido por el Instituto Nacional de Estadística. Los costos totales y la distribución de estos varían dependiendo de la ubicación geopolítica. La categoría de alimentos que conlleva el mayor costo en la CBAN de Montevideo es la de vegetales con el 25,5%, seguido de las carnes con 23,5% y cereales con 22,6%. Dentro de carnes, el kilogramo de pescado fresco o congelado tiene un valor de \$540,5, le sigue la carne vacuna \$255,7, pescado enlatado \$202,0 y el pollo \$149,8.

Se evidenció que la CBAN y en particular alimentos como los vegetales, pescados y cereales integrales, los cuales se busca dar énfasis por su valor nutricional conllevan un alto costo. De este modo se plantea la necesidad de elaborar estrategias integrales para la promoción de hábitos saludables, con una CBA que contemple una alimentación balanceada que busque limitar los riesgos en salud, para que el ciudadano pueda desarrollarse plenamente garantizando el DDHH a la alimentación.

**Palabras claves** Seguridad Alimentaria y Nutricional, Programas y Políticas de Nutrición y Alimentación, Programas de Nutrición, Alimentación Básica

prevalencia a nivel regional (6). En Uruguay el principal problema de salud pública proviene de las ENT relacionadas con la alimentación, con un perfil nutricional en donde predominan los problemas nutricionales por exceso (7). En base al diagnóstico de la situación alimentaria y nutricional del año 2016 es que surge la Guía alimentaria para la población uruguaya (8,9).

En la última década en América Latina han surgido diferentes propuestas metodológicas para la elaboración de CBA, caracterizadas por contar con un enfoque normativo basado en el DDHH a la Alimentación, a diferencia de la metodología usual, la cual se desarrolla en base al consumo aparente de la población sin adecuaciones normativas.

Una de las primeras experiencias fue la Canasta Normativa Alimentaria para el Distrito Federal en México 2012 (CNA-DF), la cual desarrolla una canasta centrada en el bienestar humano preservando los hábitos de consumo poblacionales (10). La Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL) en 2013 publica un documento guía para la construcción de la canasta alimentaria desde la perspectiva del DDHH de la alimentación en países de la región. Esta metodología plantea la construcción de mínimos de bienestar y no solo de mínimos de requerimientos calóricos, buscando así cumplir con el DDHH a la alimentación (11). Otro organismo que publicó una metodología para la confección de una canasta básica de alimentos con enfoque nutricional fue el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) con el fin de apoyar los esfuerzos para la promoción de la seguridad alimentaria y nutricional (12). En Argentina en el año 2019 la Fundación para el Desarrollo de Políticas Sustentables (FUNDEPS) publica un análisis de “La canasta básica alimentaria Argentina desde la perspectiva de derechos humanos”, en el cual se plantea la problemática de una CBA obsoleta y que no acompaña las recomendaciones de las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA) (13).

En nuestro país no se han publicado documentos acerca de una CBA basada en el DDHH a la Alimentación. A pesar de contar con documentos como la guía alimentaria para la población uruguaya la cual fue diseñada para la garantía de tal derecho, la CBA actual no adopta dichos lineamientos por lo que el DDHH no es efectivamente garantizado. De este modo, la finalidad de este estudio es explorar el costo económico

de la Canasta Básica de Alimentos Nutricional (CBAN) para un individuo promedio de la ciudad de Montevideo, acorde a las recomendaciones nutricionales y con enfoque en el DDHH a la Alimentación.

## **Metodología**

### *Universo de estudio y muestra*

Se realizó un estudio de tipo exploratorio transversal. El universo de estudio fueron los precios de los productos que componen la CBAN de Montevideo, Uruguay. La muestra fue no probabilística.

### *Diseño de la CBAN*

Los requerimientos energéticos del individuo promedio se realizaron en base a las Recomendaciones Nutricionales para la Población Uruguaya del MSP, se tomó como individuo promedio un adulto mayor de 18 años. Para ello se ponderaron los valores de los distintos grupos etarios comprendidos y ambos sexos de acuerdo al censo de 2011 para la ciudad de Montevideo. Se obtuvo así un promedio ponderado de calorías para un individuo promedio residente en la capital (14).

La distribución de macronutrientes se basó en las metas nutricionales propuestas por el MSP, aún inéditas, que acompañan la Guía alimentaria para la población uruguaya de 2016. Se incluyó el perfil lipídico y fibra recomendados. Para el caso de la fibra, se realizó un promedio ponderado por sexo y edad basado en el último censo (14,15,16).

Para la selección de alimentos se utilizaron como base los datos relevados de la Encuesta Nacional de Gastos e Ingresos de Hogares (ENGIH) (2).

A partir de allí se aplicaron los criterios de selección en el siguiente orden:

- a) Porcentaje de hogares que adquieren en forma semanal los distintos alimentos en Montevideo debe ser mayor o igual 25% (porcentaje basado en Metodología INCAP) (12).
- b) La selección debe alinearse a las recomendaciones expresadas en la Guía alimentaria para la población uruguaya.
- c) Que cumplan los criterios a y b.

d) Para la adición de alimentos que no cumplan con el criterio C se incorporaron aquellos que favorezcan a la promoción de la alimentación saludable, en este caso: ampliación en la selección de frutas y verduras, aumento del consumo de fibra a través de cereales integrales y leguminosas, consumo de cortes de carne magras. Además, se incluyeron ciertos alimentos que forman parte de la cultura o hábito culinario descrita en la Guía alimentaria, es el caso de: azúcar, dulces (de corte, mermelada, de leche), manteca, café y yerba (15).

Los alimentos se organizaron en categorías y grupos de alimentos. Mediante esta clasificación se realizó el análisis de datos, obteniendo información como la distribución porcentual de costos y calorías.

Los datos de composición nutricional fueron tomados de “Tablas de Composición de Alimentos: Guía de prácticas” de Moreiras et al.. Para los productos lácteos, salsa de tomate, pan francés y yerba mate, se optó por el uso de los datos aportados por industrias nacionales (Conaprole, Farming, Pagnifique y Canarias) (17-21).

La determinación de las cantidades de los alimentos se realizó en base a dos criterios: adaptar la cantidad de alimento para que se acerque a una medida de uso o peso del alimento promedio y que las cantidades cubran las recomendaciones nutricionales calculadas (22). En el caso de yerba y café se utilizaron las cantidades reportadas en la ENGIH según el consumo aparente (2).

Se realizaron promedios para los grupos quesos, carnes, verduras, tubérculos y otros, frutas, dulces y aceites con el objetivo de evitar restricciones y facilitar la adaptación de la guía a lo largo del año y sus estaciones.

#### *Recolección de datos*

Para la recolección de datos se tomó la división geopolítica de los ocho municipios de la ciudad de Montevideo, los precios se recabaron en los puntos de compra finales para el consumidor. Fueron seleccionados por conveniencia, un supermercado y una feria vecinal de cada municipio (23). Los supermercados debían ser grandes superficies o cadenas.

Para cada alimento se escogió y mantuvo una misma medida de venta a lo largo del estudio (Tabla suplementaria 1).

Se procedió de la siguiente manera para la recolección de precios:

- Los grupos de alimentos compuestos por productos específicos: yogur integral, pescado enlatado, huevos, pan francés, pan integral, arroz, pastas secas, harinas, azúcar, manteca, salsa de tomate, yerba y café, se relevó los tres más económicos, luego se promedió para llegar a un valor único
- Los grupos compuestos por varios alimentos, grupos promediados, se relevó los tres tipos de productos más económicos y se promedió para llegar a un solo valor.
- Los grupo verduras, tubérculos y otros, y frutas se relevó los tres tipos de productos más económicos por cada puesto de la feria vecinal. Luego se realizó promedio de los precios de cada producto y se seleccionó los tres más económicos. A partir de estos, se realizó un promedio para obtener un valor de cada grupo

En el caso de que el punto de recolección no contara con tres productos o marcas diferentes, se tomaron las existentes. De no llegar a existir el producto en el punto venta, se recurrió a un segundo punto de venta dentro del municipio para el relevamiento de dicho producto.

El precio del agua se relevó en base a la información provista por Obras Sanitarias del Estado (OSE) del costo del metro cúbico, sin contar costo de instalación o fijos (24).

#### *Procesamiento de datos*

Para el procesamiento de datos se utilizó el programa EXCEL. Se aplicaron los factores de corrección necesarios. Estos fueron extraídos del software SARA y en el caso de las carnes del documento “Alternativas de consumo de carnes económicamente más convenientes” del Instituto Nacional de Carnes (INAC) (25,26). Para los grupos de alimentos promediados, se promediaron los factores de corrección individuales para llegar así a un valor del grupo.

Para los cálculos de cantidades, se multiplicó por treinta, para llegar al valor de un mes. De esta manera la CBAN corresponde a los alimentos necesarios para un mes y su costo.

La obtención del costo total de la CBAN se realizó mediante la suma de los precios correspondientes a la media de cada alimento, previamente aplicadas las cantidades de la guía. De esta manera se obtuvo ocho CBAN, una por cada municipio. A través de la mediana de estas se llegó a una CBAN de la ciudad de Montevideo.

## **Resultados**

En el estudio se relevaron precios en ocho supermercados y ocho ferias, uno por cada municipio de la ciudad de Montevideo. Obteniéndose un costo de CBAN por cada municipio (Imagen 1) y uno para la ciudad de Montevideo expresado por la mediana que corresponde a \$6120,20. Valor que supera en 1,5 veces el de la CBA oficial, que para la primera quincena de marzo se establece en \$3933,08 (27).

Los valores de las CBAN se distribuyen de manera asimétrica (Gráfico 1), existiendo mayor dispersión de los valores entre el primer cuartil y la mediana. Los municipios en los cuales el costo de la CBAN se encuentra por debajo del primer cuartil corresponden al F y al C. Aquellos que por el contrario, superan el tercer cuartil, corresponden al B y al E. La CBAN del municipio C representa la más económica y la del municipio E la más costosa.

Respecto a la distribución del gasto según las categorías de alimentos varía dependiendo del municipio (Tabla 1). Como se observa, para los municipios CH,B,E,F y A la categoría de vegetales representa el mayor porcentaje del gasto. Para el caso de los municipios D y G, es la categoría de cereales la que lo representa. El municipio C presenta una singularidad siendo la categoría de carnes la que insume el mayor gasto de la CBAN. Para el caso de la CBAN para la ciudad de Montevideo es la categoría de vegetales la que conlleva el gasto mayor con un 25,5%, segunda la de carnes con el 23,5% y tercera la de cereales con el 22,6%.

Dentro de la categoría de carnes el precio por kilogramo listo para el consumo (aplicado el factor de corrección) más costoso corresponde al pescado fresco o

congelado (Tabla 2). A este le sigue la carne vacuna, luego los pescados enlatados y por último, el más económico, el pollo.

Respecto a la disponibilidad de pescados en los supermercados, los municipios F, E y CH cuentan con sección de pescados frescos. En cambio, el resto solo dispone de pescados congelados los cuales presentan un precio mayor por kilogramo (Tabla 2).

Para el caso de los cereales, se compara los precios por kilogramo de las harinas de trigo tipo tres o cuatro ceros y tipo integral (Tabla 3). Se observa que la integral es más costosa en todos los municipios, siendo 2,48 veces más costosa para la ciudad de Montevideo en comparación con la tipo tres o cuatro ceros.

## **Discusión**

Se identificó el costo de la CBAN la cual contempla los requerimientos para un individuo promedio de la ciudad de Montevideo acorde a las recomendaciones del MSP. El mismo supera 1,5 veces el valor respecto a la CBA oficial. Por lo que la diferencia entre la CBA oficial y la del estudio es notoria, la canasta nutricional presenta un costo mayor. Esto mismo plantea Britos et al en su estudio, a pesar de las diferencias metodológicas y geográficas (28).

La disparidad económica entre las canastas plantearía la necesidad de rever la capacidad adquisitiva de los salarios, sobre todo del salario mínimo nacional. El valor de la CBAN representa un mayor porcentaje del salario mínimo nacional comparado con la CBA actual. Además, se debe recordar que el valor de la CBA establece la línea de indigencia del país, por lo que la cifra reportada para el 2019 de 0,2% en la ciudad de Montevideo sería mayor si se aplicara el nuevo criterio (29). Con esta nueva línea de corte se abarcaría a más personas en condiciones de vulnerabilidad extrema, quienes en la actualidad no son comprendidas. Esto supondría un esfuerzo económico para el país en término de políticas públicas. La FAO y otros organismos recomiendan a los Estados generar estrategias integrales, en donde convivan prestaciones monetarias, subsidios a alimentos, reducción de la volatilidad de precios de alimentos, promoción y estímulo a la producción local, entre otras (30).

El costo de la CBAN varía dependiendo la ubicación geopolítica de los puntos de venta. Por lo que el lugar donde se reside o se hace la compra se vuelve un factor

importante. Por esto, se sugiere la realización a futuro de un análisis de estos lugares con relación al nivel socioeconómico de la población residente.

En cuanto a la distribución de los costos dentro de la CBAN, el estudio refleja que el grupo de vegetales es el que representa el mayor porcentaje del costo. Según la ENGIH los uruguayos consumen 246 gramos de dicho grupo de alimentos y 336 gramos si en el mismo se incluyen los tubérculos. Dichos valores se encuentran por debajo de la recomendación mínima de 400 gramos realizada por la OMS (2,31). Una de las posibles causas de su bajo consumo es el alto precio, incluso los sectores más vulnerables tendrían aún mayores dificultades para su adquisición. Para esta problemática, se ha planteado la creación de subvenciones. De acuerdo a la OMS existe fuerte evidencia que el subsidio en alimentos saludables como por ejemplo en frutas y verduras estimulan el consumo de los mismos (32). Otro factor a tener en cuenta es la producción, de acuerdo con el estudio de Gómez Perazzoli basado en datos de las hojas de balance de la FAO, la producción nacional de vegetales y frutas que abastece al mercado interno solo cubre el 50% de las cantidades recomendadas para una alimentación saludable, lo que sería insuficiente (33). De este modo surge otro posible factor que influiría en la elección de consumo, la oferta insuficiente. Para enfrentar esto la FAO propone a los Estados generar políticas de incentivo y apoyo de la producción local (30).

El segundo grupo más costoso es el de carnes. En este se incluye carne vacuna, de pollo y pescado. En el país es claro el elevado consumo de carne vacuna, a esta le sigue el pollo y con un bajo porcentaje el pescado. De acuerdo con la ENGIH en el país se consume menos de la mitad de la recomendación de pescado (2). Estos patrones de consumo reflejan una dieta con elevada cantidad de grasa principalmente saturada, superando las recomendaciones dictadas por el MSP (16). Otro aspecto a tener en cuenta es que la venta de pescados frescos no se encuentra disponible en todos los supermercados, teniéndose que recurrir a los congelados cuyo precio es mayor. Los factores que influyen en el bajo consumo podrían ser la escasa oferta y los elevados precios en comparación a otras carnes.

Los cereales ocupan el tercer grupo de alimentos más costoso de la CBAN. Se incluye cereales de harinas refinadas, así como integrales. La ENGIH refleja el consumo en mayor cantidad de cereales refinados y en baja proporción de cereales integrales (2).

En el estudio se pudo observar que las harinas integrales tienen un costo superior a dos veces el de las refinadas, lo que podría ser causa de la baja selección de dicho alimento.

Como se evidenció, alimentos en los que se busca hacer énfasis por su valor nutricional son los que conllevan el mayor costo de la canasta. Este sería uno de los factores que determinan una baja incorporación en la dieta. De acuerdo con la OPS la toma de decisiones en la compra de alimentos depende de diversos factores, y dentro de ellos se destaca el precio de los productos. Por lo que afirman que una alimentación saludable es más costosa y que, dietas no saludables con una mala selección de alimentos será más frecuente en aquellos sectores más vulnerables de la población (34). Esto mismo puede verse aplicado en el estudio, la CBAN es más costosa y los alimentos que se buscan promover también, lo que plantea un problema de acceso para los sectores más vulnerables de la población.

En este caso, el bajo consumo de frutas, verduras, cereales integrales y leguminosas tiene como consecuencia una dieta deficiente en fibra. Esto presenta relevancia nutricional, debido al rol de dicho nutriente. Se destaca sus beneficios en acciones vinculadas al metabolismo de lípidos e hidratos de carbono como el efecto hipocolesterolemizante e hipoglucemizante, acción prebiótica para la microflora y mejora del tránsito intestinal. De allí que las recomendaciones del MSP resaltan la importancia de aumentar el consumo de estos alimentos (9,35).

La preferencia por las carnes vacunas y el bajo consumo de pescados, genera un desbalance en el perfil lipídico consumido. Tal como se observa en la CBA actual la cual presenta exceso de grasas saturadas e inadecuada relación omega6/omega3. Esto trae consecuencias, ya que los ácidos grasos saturados están asociados con el aumento del riesgo de enfermedades coronarias. Mientras que los ácidos grasos poliinsaturados, aportados por el pescado, así como también por los aceites de soja y canola, presentan efectos benéficos en la salud cardiovascular y en enfermedades como la diabetes tipo 2, cáncer, arteriosclerosis, síndrome metabólico, entre otras (1,36).

Teniendo en cuenta el perfil epidemiológico, el estado implementa políticas y acciones con el fin de reducir los factores de riesgo, muchas relacionadas a la promoción de la

alimentación saludable. La elaboración de una CBA es una herramienta útil tanto para la medición de pobreza como para la aplicación de dichas políticas (11). Pero la actual CBA no refleja el valor de una alimentación saludable tal como recomienda el MSP (9). De este modo la CBA se aleja de las medidas preventivas contra los problemas de salud actuales. Por lo que se considera que la CBA utilizada no representa los esfuerzos para revertir la situación de salud del país.

La elección de un solo punto de venta por cada municipio es una limitante del estudio, aun así, este presenta resultados útiles para la toma de decisiones. Por lo pronto se puede concluir que existen municipios más accesibles que otros, a pesar de que se optó por recolectar datos en grandes cadenas de supermercados con el fin de que los precios sean más estables y evitar que el punto de venta influyera en los resultados. En cuanto al tiempo, se recolectaron los datos en cinco días para reducir los cambios propios de la oferta y demanda, en específico para el caso de las ferias.

En síntesis, se plantea la necesidad de elaborar estrategias integrales, en donde interactúen políticas de precios, de subsidio en alimentos nutritivos, de estimulación a la producción, de educación y de comunicación para la promoción de hábitos saludables. La metodología actual de la CBA se encuentra en sintonía con los cambios en la alimentación de las últimas décadas, los mismos que son responsables de las ENT del país. Por lo que se propone una CBA que no solo contemple los mínimos requeridos, sino que busque limitar los riesgos en la salud. Que se encuentre alineada a los mensajes del MSP, en donde se priorice una dieta balanceada y saludable para que todos los ciudadanos puedan desarrollarse de forma plena y así garantizar su derecho a una alimentación adecuada.

## Referencias bibliográficas

1. Instituto Nacional de Estadística. Líneas de pobreza e indigencia 2006 Uruguay [Internet]. Instituto Nacional de Estadística. Montevideo; 2006. [citado 22 abr 2020] Disponible en: <http://www.ine.gub.uy/documents/10181/36026/Informe+Linea+de+Pobreza+2006+Final.pdf/a8ac8606-d2e1-4cfd-b038-26c46fb9de8>
2. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Gastos e Ingresos de los Hogares 2005 - 2006. Los alimentos y bebidas en los hogares. 2008;1-103. [citado 22 abr 2020] Disponible en: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiMsqqgzNHpAhWIDrkGHRPdDjIQFjAAegQIAhAB&url=http%3A%2F%2Fwww3.ine.gub.uy%3A82%2FAnda4%2Findex.php%2FCatalog%2F42%2Fdownload%2F302&usg=AOvVaw1XKjKIR8x5rcb\\_sX8M0PW2](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiMsqqgzNHpAhWIDrkGHRPdDjIQFjAAegQIAhAB&url=http%3A%2F%2Fwww3.ine.gub.uy%3A82%2FAnda4%2Findex.php%2FCatalog%2F42%2Fdownload%2F302&usg=AOvVaw1XKjKIR8x5rcb_sX8M0PW2)
3. Fernández V, Arciet J, Bove I, Rodríguez S, Camacho S, Curutchet M, et al. Derecho a la Alimentación , Seguridad Alimentaria y Nutricional : Logros y Desafíos de Uruguay [Internet]. Montevideo; 2015. [citado 14 nov 2019] Disponible en: [http://dspace.mides.gub.uy:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/683/1674\\_Informe SAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.mides.gub.uy:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/683/1674_Informe SAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
4. Constitución de la República [Internet]. 72 Uruguay: Centro de Información Oficial; 1967. [citado 18 nov 2019] Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/constitucion/1967-1967/72>
5. Organización de Naciones Unidas. Declaración Universal de los Derechos humanos [Internet]. ONU: Asamblea General, editor. París: ONU; 1948. [citado 30 oct 2019] Disponible en: [https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR\\_Translations/spn.pdf](https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf)
6. Ministerio de Salud Pública; Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud. Interpelaciones y respuestas a las Enfermedades No Transmisibles en Uruguay [Internet]. Ministerio de Salud Pública. Montevideo; 2018. [citado 18 nov 2019] Disponible en: [https://www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_docman&view=download&sl](https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&sl)

[ug=interpelaciones-y-respuestas-a-las-enfermedades-no-transmisibles-en-uruguay&Itemid=307](http://www.who.int/chp/steps/2DA_ENCUESTA_NACIONAL_final_WEB22.pdf?ua=1)

7. Ministerio de Salud Pública. 2ª Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles [Internet]. Montevideo: Ministerio de Salud Pública; 2013. [citado 30 oct 2019]. Disponible en: [http://www.who.int/chp/steps/2DA\\_ENCUESTA\\_NACIONAL\\_final\\_WEB22.pdf?ua=1](http://www.who.int/chp/steps/2DA_ENCUESTA_NACIONAL_final_WEB22.pdf?ua=1)
8. Ministerio de Salud. Diagnóstico de la Situación alimentaria y nutricional. Revisión para la elaboración de la Guía Alimentaria para la población uruguaya [Internet]. Montevideo; 2016. [citado 20 mar 2020]. Disponible en: [https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/MSP\\_Situacion\\_alimentario\\_y\\_nutricional.pdf](https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/MSP_Situacion_alimentario_y_nutricional.pdf)
9. Ministerio de Salud Pública. Guía alimentaria para la población uruguaya, para una alimentación saludable, compartida y placentera. Montevideo: Ministerio de Salud Pública; 2016.
10. Ávila Curiel A. Construcción de una Canasta Normativa Alimentaria para el DF (CNA-DF) [Internet]. México D.F; 2012. [citado 30 oct 2019]. Disponible en: [evalua.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/.../3\\_cna\\_construccion.pdf](http://evalua.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/.../3_cna_construccion.pdf)
11. Calderón M. Metodología para la construcción de la Canasta Alimentaria desde la perspectiva del derecho humano a la alimentación: los casos de México y El Salvador. México D.F; 2014. [citado 31 oct 2019]. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27177/LCMEXL1136Rev%201s\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27177/LCMEXL1136Rev%201s_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
12. Méndez Cabrera H, López Santisteban P. Metodología Canasta básica de alimentos con enfoque nutricional. 1era ed. Guatemala: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá; 2019.
13. Barrera AC. La Canasta Básica Alimentaria Argentina desde la perspectiva de Derechos Humanos [Internet]. Buenos Aires; 2019. [citado 31 oct 2019]. Disponible en: <http://www.fundeps.org/wp-content/uploads/2019/09/Canasta-basica-argentina-Documento-Fundeps.pdf>

14. Instituto Nacional de Estadística. Resultados del Censo de Población 2011: población, crecimiento y estructura por sexo y edad [Internet]. Instituto Nacional de Estadística. Montevideo; 2011. [citado 20 mar 2020] Disponible en: <http://www.ine.gub.uy/documents/10181/35289/analisispais.pdf/cc0282ef-2011-4ed8-a3ff-32372d31e690>
15. Primer Consenso Nacional de Aterosclerosis. Recomendaciones para la prevención y tratamiento de la aterosclerosis [Internet]. 1era ed. Montevideo; 2004 [citado 20 mar 2020]. Disponible en: <http://www.suc.org.uy/pdf/Consenso%20SUC-Aterosclerosis.pdf>
16. Della Santa AP, Britz M, Elichalt M. Metas nutricionales para la población uruguaya (2 a 65 años y más). Montevideo : Universidad de la República. Escuela de Nutrición, s.d. [Inédito]
17. Moreiras O. Tablas de composición de alimentos. 19na ed. Madrid: Ediciones Pirámide; 2018
18. Farming [Internet]. Montevideo [citado 20 mar 2020]. Disponible en: <https://www.farming.com.uy>
19. Conaprole [Internet]. Montevideo [citado 20 mar 2020]. Disponible en: <https://www.conaprole.com.uy>
20. Pagnifique [Internet]. Montevideo [citado 20 mar 2020]. Disponible en: <http://www.pagnifique.com/uy/panes>
21. Etiqueta nutricional de Yerba mate Canarias. Canarias, Montevideo, Uruguay; 2020.
22. Obras Sanitarias del Estado [Internet]. Uruguay [citado 27 mar 2020]. Disponible en: <http://www.ose.com.uy>
23. Intendencia de Montevideo. Municipios de Montevideo [Internet]. [citado 22 abr 2020] Disponible en: <https://municipios.montevideo.gub.uy>
24. Vazquez M, Witriw A. Modelos visuales de alimentos. Argentina; 1997
25. Sistema de Análisis y Registro de Alimentos. Buenos Aires: Dirección Nacional de Salud Materno Infantil. Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación Argentina; 2008.
26. Instituto Nacional de Carnes (INAC). Alternativas de consumo de carnes económicamente más convenientes. Montevideo: INAC; 1983.

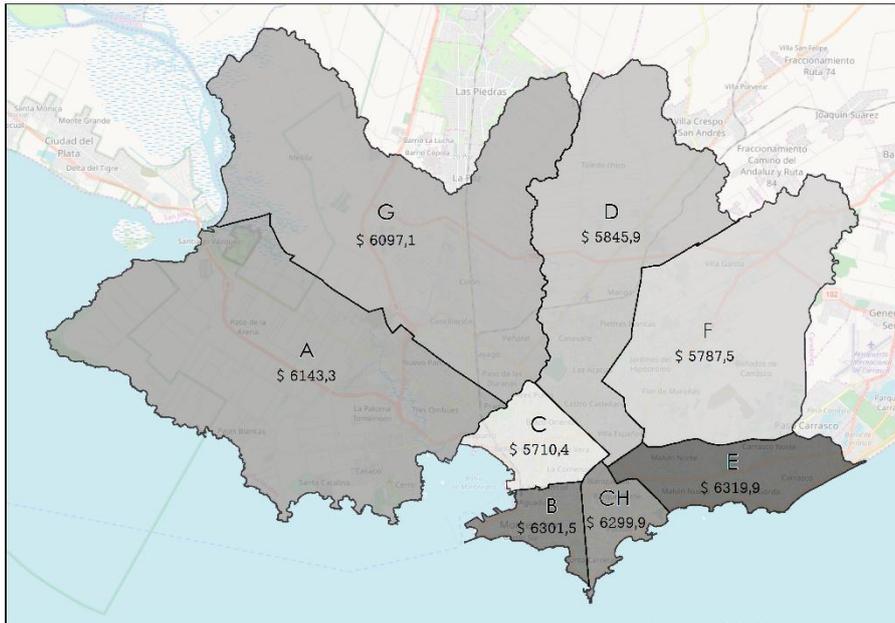
27. Instituto Nacional de Estadística. Líneas de Pobreza e Indigencia per cápita, para Montevideo, Interior Urbano e Interior Rural (en pesos uruguayos) [Internet]. 2020. Disponible en: <http://www.ine.gub.uy/web/guest/linea-de-pobreza>
28. Britos S, Borg A, Güiraldes C, Simonetti C, Oliveri E, Chichizola N. Diseño de una canasta saludable de alimentos y criterios para una evaluación comparativa de precios y densidad de nutrientes. *Diaeta* (B Aires) [Internet]. 2018;36(164):20–9. [citado 22 abr 2020] Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1852-73372018000300002](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372018000300002)
29. Instituto Nacional de Estadística. Estimación de la pobreza por el método de ingreso 2019 Principales Resultados para el Total del País [Internet]. Montevideo; 2020 [citado 22 abr 2020]. Disponible en: <http://www.ine.gub.uy/documents/10181/30913/Estimación+de+la+pobreza+por+el+método+de+ingreso+2019/c0c832b4-7e5c-4c2a-92e9-7ea69a75e92a>
30. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), FIDA, UNICEF, PMA, OMS. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía [Internet]. FAO, editor. Informe. Roma; 2019 [citado 9 jun 2020]. 231 p. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>  
<http://www.fao.org/publications/es/>  
<http://www.fao.org/3/a-l7695s.pdf>
31. Organización Mundial de la Salud. Aumentar el consumo de frutas y verduras para reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles [Internet]. 2016 [citado 22 abr 2020] Disponible en: [https://www.who.int/elena/titles/commentary/fruit\\_vegetables\\_ncds/es/](https://www.who.int/elena/titles/commentary/fruit_vegetables_ncds/es/)
32. Organización Mundial de la Salud. Fiscal policies for diet and the prevention of noncommunicable diseases. *WHO Reg Off Eur* [Internet]. 2015 [citado 9 jun 2020]. 36 p. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/fiscal-policies-diet-prevention/en/>
33. Gómez Perazzoli A, Gómez Perazzoli A. Uruguay: país productor de alimentos para un sistema alimentario disfuncional. *Agrociencia Uruguay* [Internet]. 2019 jun 1 [citado 22 abr 2020];23(01):92–100. Disponible en:

[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2301-15482019000100092&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-15482019000100092&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

34. Santos-Antonio G, Bravo-Rebatta F, Velarde-Delgado P, Aramburu A. Efectos del etiquetado nutricional frontal de alimentos y bebidas: sinopsis de revisiones sistemáticas. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2019 [citado 18 may 2020];43:e62. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51435>
35. Verdú JM. tratado de nutrición y alimentación. Barcelona: Editorial Océano; 2010. 161-182 p.
36. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Fats and fatty acids in human nutrition. Vol. 55, Annals of nutrition & metabolism. Roma; 2010.
37. OpenStreetMap.org [mapa en línea] [Montevideo] Plano de calles de la ciudad; 2020. [citado 25 may 2020]. Disponible en: <https://www.openstreetmap.org/export#map=11/-34.8254/-56.1367>

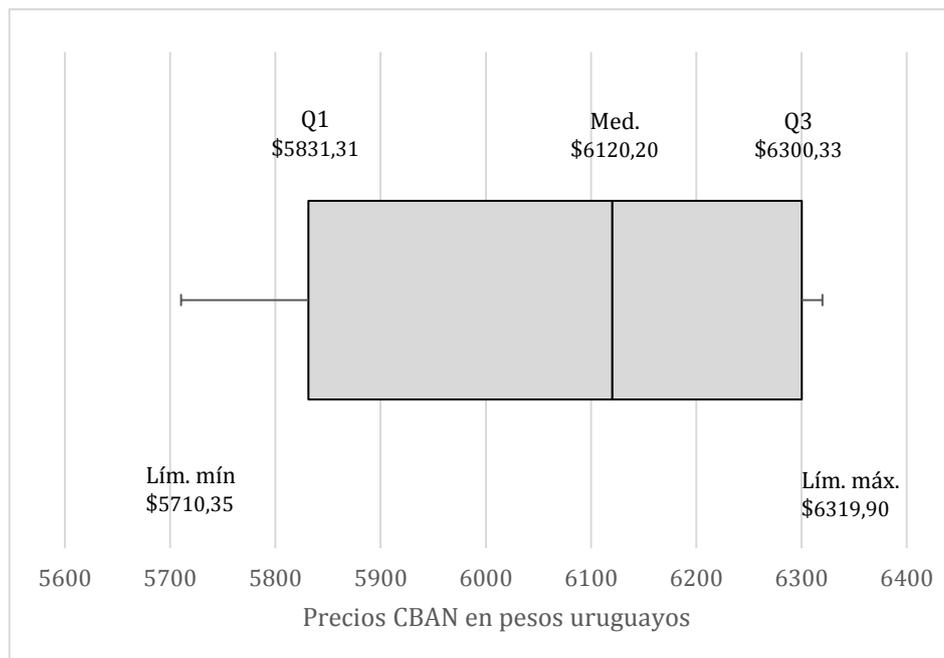
## Tablas y gráficos.

Imagen 1: Mapa de la ciudad de Montevideo con división geopolítica y los costos de las CBAN por municipios.



Fuente: Elaboración propia (Mapa de base de OpenStreetMap) (37).

Gráfica 1. Diagrama de caja de los costos de las CBAN obtenidas.



Q1: Primer cuartil / Med.: Mediana o segundo cuartil / Q3: Tercer cuartil / Lím. mín.: Límite mínimo / Lím. máx.: Límite máximo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 1. Distribución porcentual de los costos según categorías de alimentos

Municipio	Costo total (pesos uruguayos)	Lácteos (%)	Carnes (%)	Huevos (%)	Cereales (%)	Leguminosas (%)	Dulces (%)	Aceites, grasas (%)	Miscelánea (%)	Infusiones (%)	Vegetales (%)
A	6143,3	20,1	25,4	1,8	17,4	0,7	2,1	1,7	0,4	2,6	27,8
B	6301,5	18,6	25,3	1,8	17,2	0,7	1,9	1,6	0,3	2,7	29,8
C	5710,4	20,8	25,3	1,7	24,5	0,8	2,1	2,5	0,5	2,6	19,1
CH	6299,9	19,1	20,4	1,9	20,0	0,7	2,1	1,6	0,5	2,7	31,0
D	5845,9	20,4	23,4	1,9	26,1	0,8	2,2	1,7	0,4	2,6	20,5
E	6319,9	19,7	20,4	1,7	22,8	0,8	2,1	2,4	0,4	2,6	27,1
F	5787,5	21,5	22,5	1,7	22,4	0,8	2,2	1,7	0,4	2,7	23,9
G	6097,1	20,2	23,7	1,6	24,2	0,7	2,1	1,6	0,4	2,5	23,0
<b>Montevideo (mediana)</b>	<b>6120,2</b>	<b>20,1</b>	<b>23,5</b>	<b>1,8</b>	<b>22,6</b>	<b>0,7</b>	<b>2,1</b>	<b>1,7</b>	<b>0,4</b>	<b>2,6</b>	<b>25,5</b>

Lácteos: leche entera, yogur integral, quesos (muzzarella, sandwich, frescos) / Carnes: vacuna magra, pollo, pescado fresco o congelado y enlatado / Huevos: huevos de gallina / Cereales: panificados (francés e integral), harinas (tipo 000/0000 e integral), arroz y pastas secas / Leguminosas: secas y enlatadas / Dulces: de corte, dulce de leche, mermelada y azúcar / Aceites y grasas: aceites y manteca / Miscelánea: agua potable y salsa de tomate / Infusiones: café y yerba mate / Vegetales: verduras, frutas, tubérculos y otros.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Comparación de precios de variedad de carnes según los municipios y ciudad de Montevideo.

Municipio	Vacuna magra	Pollo	Pescados frescos, congelados	Pescados enlatados
	\$ / kg	\$ / kg	\$ / kg	\$ / kg
A	308,0	144,0	572,5	190,2
B	304,5	149,0	572,5	178,4
C	255,7	150,7	531,0	202,0
CH	232,7	154,0	315,7	180,4
D	252,3	132,0	550,0	202,0
E	252,3	155,0	359,0	227,5
F	255,7	155,0	329,0	202,0
G	255,7	143,0	550,0	202,0
<b>Montevideo (mediana)</b>	<b>255,7</b>	<b>149,8</b>	<b>540,5</b>	<b>202,0</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Comparación de precios de harina de trigo tipo tres o cuatro ceros y harina de trigo integral según los municipios y ciudad de Montevideo.

Municipio	Harina de trigo	Harina de trigo integral
	\$ / kg	\$ / kg
A	35,7	82,0
B	35,0	125,0
C	39,7	82,0
CH	36,0	82,0
D	32,3	93,7
E	39,7	93,7
F	31,0	120,0
G	33,0	82,0
<b>Montevideo (mediana)</b>	<b>35,3</b>	<b>87,8</b>

Fuente: Elaboración propia

## Material suplementario

Tabla suplementaria 1: Medidas de referencia según alimento para la recolección de datos.

Alimento	Medida de referencia
Leche entera fresca	1 litro
Yogur Integral	Envase de 500cc *
Quesos	1 kilogramo
Carnes	1 kilogramo
Pescado enlatado	170 gramos peso neto *
Huevos	Maple docena *
Vegetales y frutas	1 kilogramo y/o unidad de venta
Pan francés	Unidad
Pan integral	1 kilogramo
Arroz	1 kilogramo
Pastas secas	500 gramos *
Harinas	1 kilogramo
Leguminosas	500 gramos *
Leguminosas enlatadas	300 gramos neto *
Azúcar	1 kilogramo
Dulces	500 gramos *
Aceites vegetales	900 cc
Manteca	200 gramos
Salsa de tomate	1 kilogramo
Yerba	1 kilogramo
Café	200 gramos *
* o próximo y se prorratea el valor	

Fuente: Elaboración propia