



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA

**APROXIMACIÓN A TASAS DE POBREZA Y GENERACIÓN DE
INDICADORES DE VULNERABILIDAD A TRAVÉS DEL
ESTABLECIMIENTO DE MÚLTIPLES CANASTAS
ALTERNATIVAS PARA EL AÑO 2017**

Tutor: Econ. Omar Zambrano

Autores: Keicy Cabrera C.I. 26.574.015

Sergio Paolinetti C.I. 26.334.041

Caracas, octubre de 2019

Agradecimientos y dedicatorias

A mis abuelos que siempre me han criado y acompañado desde que nací

A mi tío que influyó fuertemente en mi decisión de estudiar economía

A “El Grupito” que ha sido el mejor grupo de compañeros que alguien podría desear

A WorldMUN UCAB, mi segunda familia

A mi papá por siempre intentar estar presente a pesar de las distancias

Y, por último, a mi compañera y la mujer más importante de mi vida, mi mamá que siempre ha sido un ejemplo a seguir para mí.

Sergio Paolinetti

A mi mamá y papá por su apoyo incondicional

A mi hermana por ser la mejor hermana del mundo

A mi familia por estar ahí pase lo que pase

A Altuve, Alejo, Pacheco y Cohen por estar ahí los últimos 4 años

A “El Grupito” por darme fortaleza en la carrera

A la UCAB por darme los múltiples espacios para crecer como persona y como profesional

Keicy Cabrera

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	II
ÍNDICE DE CUADROS	VI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
EL PROBLEMA	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
HIPÓTESIS.....	6
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
<i>Objetivo general.</i>	6
<i>Objetivos específicos.</i>	6
JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	8
CAPÍTULO II	10
MARCO TEÓRICO	10
POBREZA	10
ANTECEDENTES DE LA MEDICIÓN DE LA POBREZA	12
BASES TEÓRICAS.....	16
<i>Medición de la pobreza.</i>	16
<i>Línea de pobreza.</i>	18
Costo de las necesidades básicas.	19
Consumo de Energía Nutricional.....	20
Línea de pobreza subjetiva.....	21
<i>Críticas a la línea de pobreza.</i>	22
<i>Alternativas a la línea de pobreza.</i>	23
Medición de Pobreza Multidimensional.	24
Enfoque de Capacidades.....	24
<i>Indicadores de Vulnerabilidad.</i>	26

<i>Medición de la pobreza en Venezuela.</i>	26
<i>Desarrollo de la Canasta Alimentaria Normativa (CAN).</i>	30
Valoración nutricional.	32
Valoración económica de la canasta.	35
<i>Propulsores de la pobreza en Venezuela.</i>	36
Hiperinflación y Salario Mínimo.	37
Tipo de cambio y acceso a divisas.	38
Disminución de la producción y escasez.....	39
Estrategias gubernamentales.	40
<i>Alimentación y necesidades nutricionales en emergencias.</i>	41
Cálculo de requerimientos de energía de la población y selección de alimentos.	42
CAPÍTULO III	45
MARCO METODOLÓGICO	45
TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	45
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	46
<i>Construcción de las canastas.</i>	48
Canasta Efectiva.	48
Canasta de Subsistencia Humanitaria.....	50
Canasta de la Caloría más barata.	51
Canasta Plan País.....	51
<i>Valoración Económica de las canastas.</i>	51
<i>Procesamiento de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2017.</i>	51
Factores de expansión.....	51
Proceso de Imputación.....	52
Cálculo del ingreso per cápita del hogar.	54
Cálculos de porcentajes de ingreso por debajo del costo de las canastas construidas.	55
<i>Construcción de indicadores.</i>	56

Aproximación a las tasas de pobreza.....	56
Indicadores de vulnerabilidad.....	56
POBLACIÓN Y MUESTRA.....	57
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	57
CAPÍTULO IV.....	60
RESULTADOS.....	60
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	60
<i>Canastas finales.....</i>	<i>60</i>
Canasta Efectiva.....	60
Canasta Plan País.....	61
Canasta de Subsistencia Humanitaria.....	62
Canasta de la Caloría más barata.....	62
<i>Valoración económica de las canastas.....</i>	<i>63</i>
<i>Comparación CAN 1997 y Canasta Efectiva.....</i>	<i>63</i>
<i>Procesamiento de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2017.</i>	<i>65</i>
Aplicación de factor de expansión.....	65
Proceso de imputación.....	65
<i>Porcentajes de Ingresos por debajo del costo de las canastas.....</i>	<i>65</i>
ANÁLISIS.....	67
<i>Aproximación a las tasas de pobreza.....</i>	<i>67</i>
Línea de pobreza y línea de pobreza extrema.....	67
Línea de pobreza efectiva y línea de pobreza extrema efectiva.....	67
Línea del Plan País y línea del Plan País extrema.....	67
<i>Indicadores de vulnerabilidad.....</i>	<i>68</i>
Línea de subsistencia humanitaria.....	68
Línea de la arepa.....	68
CAPÍTULO V.....	69
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	69

CONCLUSIONES.....	69
RECOMENDACIONES.....	70
REFERENCIAS.....	72

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Función de Energía Nutricional	20
.....	29
Gráfico N° 2 Canasta Alimentaria Normativa en Dólares	30
Gráfico N° 3. Comparación de las tasas presentadas por canasta.....	66

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1. Cantidades recomendadas por persona/gramos/días por grupos de alimentos de la CAN, años 1997 y 2002	27
Cuadro N° 2. Valoración nutricional de la CAN 1997.....	34
.....	35
Cuadro N° 3. Aporte porcentual de los macronutrientes a los valores de referencia de energía.....	35
Cuadro N° 4. Ejemplos de combinaciones posibles en contextos de emergencia	43
Cuadro N° 5. Lista utilizada para escoger los alimentos que conforman la Canasta Efectiva	49
Cuadro N° 6. <i>Missing Values</i> previo a la imputación	53
Cuadro N° 7. Canasta Efectiva	60
Cuadro N° 8. Canasta Plan País.....	61
Cuadro N° 9. Canasta de Subsistencia Humanitaria	62
Cuadro N° 10. Canasta de la Caloría más Barata	62
Cuadro N° 11. Valoración Económica de las Canastas.....	63
Cuadro N° 12. Comparación de requerimientos energéticos CAN 1997 y Canasta Efectiva	63

Cuadro No 13. Comparación de aporte por macronutriente, CAN 1997 y Canasta Efectiva	64
Cuadro No 14. Comparación de número de productos por macronutriente, CAN 1997 y Canasta Efectiva	64
Cuadro No 15. Comparación de requerimientos de gramos por día por persona, CAN 1997 y Canasta Efectiva	64
Cuadro No 16. Hogares con Ingreso per Cápita por debajo del costo de las canastas	66

INTRODUCCIÓN

La pobreza es aquella situación en donde los individuos no son capaces de satisfacer sus necesidades básicas para vivir una vida digna. Análogamente, se podría decir que aquellas personas consideradas como pobres, están constantemente siendo aquejadas por condiciones inapropiadas de vida.

Afortunadamente, las tasas de pobreza a nivel mundial parecieran estar disminuyendo con el curso del tiempo, para el año 2015, la tasa de pobreza extrema global cayó a un 10% (Banco Mundial, 2018). Esto se debe no solo a medidas de política aplicadas por diferentes organizaciones e instituciones, sino al gran crecimiento económico que han tenido muchas economías emergentes con enormes poblaciones.

A pesar de la reducción de los niveles de pobreza en el mundo, hay países donde la tendencia es inversa y ese es el caso de Venezuela. Durante el último quinquenio, en Venezuela se ha evidenciado un aumento sostenido de la tasa de pobreza. Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI), para el 2017 aproximadamente 9 de cada 10 personas de los hogares venezolanos se encontraban en estado de pobreza.

Ciertamente, con estas preocupantes tasas, cabe pensar que las políticas para combatir la pobreza son de imperante necesidad; no obstante, con la crisis actual que atraviesa Venezuela, la escasez de políticas y el margen limitado de maniobra de muchas organizaciones, imposibilita lograr el impacto necesario para mitigar estos aumentos en los niveles de pobreza.

De esta manera, surge la necesidad de solventar los problemas de aquellos hogares/individuos que están, relativamente, en peores condiciones de vida. Sin embargo, con las elevadas tasas de pobreza, resulta difícil identificar qué sector de la población es el más vulnerable.

Por esta razón, se plantea recalcular las tasas de pobreza y construir indicadores de vulnerabilidad mediante una aproximación diferente, para poder identificar cuales son los hogares más necesitados y, así, poder tener información de gran utilidad para el futuro

de las políticas públicas en Venezuela. Cabe destacar que este trabajo se limitará únicamente a la aproximación a tasas de pobreza unidimensional.

Este trabajo se dividirá en cinco capítulos. El primero, consta en establecer cuál es el problema que existe con la medición de pobreza en Venezuela y los objetivos planteados para poder calcular una aproximación a la línea de pobreza y la justificación detrás de ella. Asimismo, se sugiere la hipótesis de que la canasta alimentaria con la cual se realizan los cálculos de pobreza en Venezuela está sumamente desactualizada y, por esa razón, se propone simular indicadores de pobreza y vulnerabilidad con múltiples canastas alternativas para contrastar los diferentes resultados con la tasa de pobreza de la ENCOVI 2017.

El segundo capítulo comprende las bases teóricas del trabajo, donde se va a tratar definiciones básicas de pobreza y su medición. En adición a ello, se especificará la historia de las líneas de pobreza y la metodología necesaria para desarrollarlas. A pesar de que el foco de este trabajo es la medición unidimensional, se mencionarán brevemente los distintos tipos de medición de pobreza. Específicamente, se hará un breve recuento de la medición de la pobreza en Venezuela. Además, se hará una descripción de cómo es desarrollada la Canasta Alimentaria Normativa (CAN) en Venezuela, la crisis que actualmente atraviesa su población y cómo es el cálculo de los requerimientos nutricionales de una población en un contexto de emergencia humanitaria.

El tercer capítulo expondrá la metodología a utilizar para calcular las diferentes tasas de pobreza e indicadores de vulnerabilidad. Para realizar dicho cálculo se utilizarán cuatro canastas. Sin embargo, se van a construir solo dos de ellas: una efectiva que refleje el consumo venezolano, y una canasta compuesta únicamente por la caloría más barata. La tercera canasta será la de Subsistencia Humanitaria tomando en consideración las recomendaciones de las Naciones Unidas y la cuarta canasta será la establecida por la organización Plan País. Seguidamente, a estas canastas se les asignará un precio para, posteriormente, construir los indicadores de pobreza y vulnerabilidad con base en ingreso per cápita por hogar obtenido después del procesamiento de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2017.

En el capítulo IV se expondrán los resultados de la construcción y la valoración de las canastas mencionadas anteriormente, el procesamiento de la base de datos de la ENCOVI 2017 y las cifras arrojadas al calcular nuevamente las tasas de pobreza e indicadores de vulnerabilidad con las canastas alternativas planteadas, comparando con la tasa de pobreza obtenida por el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES) de la Universidad Católica Andrés Bello, Universidad Simón Bolívar y Universidad Central de Venezuela.

Por otra parte, en el capítulo V se realizan conclusiones respecto a los resultados alcanzados y su significancia ante la situación actual en Venezuela; y finalmente, se darán recomendaciones para el uso de los resultados por parte de hacedores de políticas públicas al momento de atender las necesidades de la población, específicamente en contextos de Emergencia Humanitaria Compleja (EHC).

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La medición de la pobreza, en cualquiera de sus formas, sirve como referencia para la formulación de políticas públicas en materia político, económico o social (Ledezma y Rodríguez, 2012, p.2). Por ende, la metodología escogida para llevar a cabo la medición en cualquier país es de gran significancia; considerando que las políticas que deriven a partir de los resultados arrojados por esta tienen incidencia directa en la vida de un ciudadano.

En Venezuela, el indicador de pobreza utilizado es de Línea de Pobreza por Ingreso, donde el Instituto Nacional de Estadística (INE) (s/f), menciona que *se considera como referente el valor de la Canasta Alimentaria Normativa (CAN) per cápita*. La Canasta Alimentaria Normativa (CAN), es definida por el INE (s/f) como:

Un indicador estadístico que tiene por objeto medir el costo mensual de un conjunto de alimentos que cubren la totalidad de los requerimientos nutricionales, toma en cuenta los hábitos de consumo de la población venezolana, disponibilidades de la producción nacional y el menor costo posible.

A pesar de que el INE no ha emitido indicadores de pobreza a partir de la CAN desde el primer semestre de 2015, la utilizada actualmente tanto para el cálculo oficial, como para la construcción de cifras independientes (como el IIES de la Universidad Católica Andrés Bello, Universidad Simón Bolívar y Universidad Central de Venezuela), es la formulada a solicitud del Gabinete Social de la Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI) en el año 1997.

Después de 22 años, el patrón de consumo en el hogar venezolano ha variado significativamente, considerando que de acuerdo con Bermúdez (2016) para el año 2004

comenzó la época de “Boom Petrolero”, donde en comparación a un barril de USD16 en 1997, el barril se ubicó en USD32. Por otra parte, según el Banco Central de Venezuela (BCV) (2019), el PIB en Venezuela reflejó una contracción acumulada interanual del 135,9% en el primer trimestre del 2019. Estos datos y muchas otras fuentes muestran que se debe dar una actualización de ella (Ledezma y Rodríguez, 2012, p.13); puesto que se podría estar dando una sobreestimación de la tasa de pobreza, con poca utilidad para la formulación de políticas pública para disminuir la pobreza en el futuro.

Formulación del problema

Este trabajo busca calcular tasas de pobreza e indicadores de vulnerabilidad con base en cuatro canastas alimentarias alternativas: la canasta efectiva, la de subsistencia humanitaria, la de la caloría más barata y la del Plan País. A través de ellas, se busca obtener información más clara sobre quiénes están en una peor situación y poder discriminar acertadamente qué segmento de la población es más vulnerable. Para poder formular estas canastas alimentarias y recalcular las tasas de pobreza, se buscarán responder las siguientes preguntas:

- ¿Cómo ha cambiado el consumo de alimentos en Venezuela desde la última CAN en 1997?
- ¿Qué barreras de acceso a la CAN tienen los venezolanos?
- ¿Cuál es la caloría más accesible que pudiesen adquirir los venezolanos para cubrir las calorías mínimas necesarias?
- ¿Qué elementos identifican los cambios principales ocurridos en la canasta de consumo efectivo en los últimos años?
- ¿Qué cambios se podrían dar en la tasa de pobreza en Venezuela ante la introducción de canastas alimentarias alternativas?
- ¿Qué segmento de la población no puede consumir únicamente alimentos provenientes de la caloría más barata?
- ¿Qué segmento de la población no puede subsistir con una ración diseñada para personas en un contexto de emergencia humanitaria?

Hipótesis

De acuerdo a Domínguez y Martín (2006):

Según indica Ravallion (2003), antes de intentar cuantificar cualquier ente, característica o situación, se debe tener muy claro el concepto que se quiere medir, por tanto, es necesario elegir el concepto de pobreza a utilizar y, con ello, se condiciona el enfoque elegido. Así, cuando se cuantifica la pobreza se pueden encontrar, tanto en el ámbito conceptual como en el metodológico, disyuntivas entre las nociones de pobreza “absoluta” y “relativa”, entre los enfoques “directo” e “indirecto” y entre las perspectivas “objetiva” y “subjetiva”. Por otra parte, ningún método de identificación y agregación es por sí solo suficiente, por lo que el uso combinado de los mismos puede ser la opción más acertada para la cuantificación de la pobreza. (p.29)

Asimismo, Domínguez y Martín (2006) han definido de manera precisa el rumbo que tendrá esta investigación:

En este trabajo, la discusión de la pobreza se limita al espacio de la renta, definiendo la pobreza como una privación económica o, como determinó Foster, Greer y Thorbecke (1984), se trata la pobreza como pobreza económica, puesto que está vinculada a las carencias de recursos económicos de las personas, para el consumo de bienes y servicios económicos. De este modo, un estándar de pobreza está basado en el nivel de recursos de la familia que se juzgan necesarios para tener un nivel de vida mínimamente adecuado. Por lo tanto, el elemento central de este trabajo gravita sobre la privación económica, tratando con el concepto, definición y medición de la pobreza económica, o lo que muchos llaman pobreza material. (p.33)

En conclusión, se considera que aplicar el método de línea de pobreza por ingreso con una CAN desactualizada, lleva a que las tasas de pobreza estén sobrestimadas y, por ende, no sean de utilidad para el máximo fin de las líneas de pobreza: formulación y focalización de políticas públicas. Al establecer múltiples canastas alimentarias alternativas y recalcular las tasas de pobreza, se espera que estas mismas sean menores.

Objetivos de la investigación

Objetivo general.

Calcular tasas de pobreza y generar indicadores de vulnerabilidad a través del establecimiento de múltiples canastas alternativas para el año 2017.

Objetivos específicos.

1. Definir la noción de pobreza por ingresos como una expresión de consumo calórico.
2. Describir y analizar el contexto socioeconómico en Venezuela, específicamente las barreras que se enfrentan los consumidores (como inflación y escasez) en el mercado alimenticio para adquirir los alimentos de la CAN del INE-BCV. En adición a ello, la caracterización de la Emergencia Humanitaria Compleja (EHC) como parte de ello.
3. Discutir las particularidades de la CAN usada en Venezuela para la construcción de indicadores de pobreza y pobreza extrema.
4. Establecer elementos que permitan identificar los cambios principales ocurridos en la canasta de consumo efectivo en los últimos años.
5. Construir dos canastas alimentarias alternativas, la primera siendo una canasta alimentaria efectiva que refleja la realidad de lo que los venezolanos están consumiendo. La segunda, una canasta alimentaria compuesta por la caloría más barata del mercado que contenga los mínimos requerimientos para sobrevivir en términos calóricos. Esta última podría ser usada como una aproximación a una línea de subsistencia calórica y únicamente como un ejercicio para poder identificar a la población extremadamente vulnerable. Ambas canastas serán elaboradas a partir de recomendaciones de investigadores expertos en nutrición del Instituto Nacional de Nutrición y los bienes que efectivamente consumen los venezolanos.
6. Usar la canasta alimentaria propuesta en el Plan País como una tercera canasta posible y, por último, una cuarta canasta conformada por alimentos recomendados por las Naciones Unidas como respuesta a una población en contexto de emergencia, denominada canasta de subsistencia humanitaria.
7. Calcular índices de vulnerabilidad, pobreza y pobreza extrema con base a la canasta efectiva, la de la caloría más barata, la del Plan País y la canasta de subsistencia humanitaria.
8. Contrastar las tasas de pobreza e indicadores de vulnerabilidad calculados a partir de las nuevas canastas con los resultados obtenidos por el IIES utilizando la ENCOVI 2017.

Justificación e importancia

El interés de la medición de la pobreza y desigualdad en una sociedad está justificado porque de ello dependerá el poder dar soluciones a un grave problema social. Al medir la pobreza podemos saber cuántos pobres hay, dónde están y por qué son pobres; y con ello diseñar políticas que lleven a que tales individuos dejen de ser pobres. (Domínguez y Martín, 2006, p. 29)

El último punto es fundamental. Usualmente los gobiernos u organizaciones se encargan de llevar a cabo proyectos para poder eliminar la pobreza o al menos reducirla. En teoría, las tasas de pobreza ayudan a identificar qué tan grave está un cierto sector poblacional y, con base en dichas conclusiones, se llevan a cabo proyectos para ayudar a dichos sectores vulnerables.

En Venezuela, la CAN con la que se calcula la línea de pobreza y, en consecuencia, las tasas de pobreza, es la del año 1997. Ciertamente, las canastas alimentarias no son elementos que deberían estar sujetos a constantes cambios, pero después de más de 20 años, la modificación de la canasta es imperante.

Atkinson (1974) estableció que *cualquier línea de pobreza estará influenciada por los modelos de vida usuales y estaría solo definida con relación al patrón de vida de una sociedad particular* (p.48). La CAN venezolana está fuertemente desactualizada y esta dejó de estar relacionada a los patrones de vida de los venezolanos. En definitiva, esta canasta dejó de estar influenciada por modelos de vida usuales y cuando esto ocurre, la línea de pobreza deja de representar la realidad venezolana. De hecho, esta se puede considerar la principal fuente de divergencia entre una posible canasta efectiva y la CAN, ya que esta última no refleja las estrategias de las familias venezolanas para hacer frente a los procesos hiperinflacionarios y la escasez. Y esto se ve evidenciado cuando las cifras de pobreza calculadas por el IIES en base a los resultados de la ENCOVI para el año 2017, arrojan un 87% de la población por debajo de la línea de pobreza por ingreso.

Hay que mencionar, además, que en junio del año 2019 la Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela emitió el decreto, Estrategia Nacional de Atención Temprana a la Emergencia Humanitaria Compleja en Alimentación y Salud, donde toma como definición de una Emergencia Humanitaria Compleja (EHC) la establecida por las Naciones Unidas:

Una crisis humanitaria en un país, región o sociedad en la que hay una total o considerable ruptura de la autoridad, como resultado de un conflicto interno o externo, que mina severamente la capacidad de la sociedad de sobrevivir y de las autoridades nacionales de responder y que, por tanto, requiere una respuesta internacional que va más allá del mandato o capacidad de un solo organismo y/o el programa de país de las Naciones Unidas en curso. (p.2)

Entre los argumentos para la declaración de ella, específicamente aquellos relacionados al contexto de nutrición y pobreza se encuentran:

- *94% de la población venezolana no cuenta con ingresos suficientes para pagar los precios de una canasta de alimento*
- *Caída de la producción nacional mayor a 60% y de las importaciones en más de 70%*
- *80% de los hogares venezolanos vive en inseguridad alimentaria*
- *64% de los venezolanos con pérdida de peso*
- *33% de los niños entre 0-2 años de edad de sectores pobres tiene retardo de crecimiento. (p.3)*

Por ello, la falta de una canasta de consumo que refleje las condiciones de vida actuales, hace que las tasas de pobreza no manifiesten adecuadamente la situación de los individuos más vulnerables, entonces la línea de pobreza deja de cumplir su única función, que es identificar a los más necesitados. En un contexto de EHC es imperante encontrar las herramientas ideales para encontrar a los que se encuentran en estado crítico; y así focalizar las políticas públicas hacia ellos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Ese capítulo está conformado inicialmente por una pequeña examinación sobre qué es la pobreza y sus características inherentes. Posteriormente, se presentan unos breves antecedentes que explican los orígenes de la línea de pobreza como método para medir niveles de pobreza en diferentes zonas; además, se incluyen ejemplos de cómo se establece dicha línea y alternativas para el cálculo de pobreza. Asimismo, en bases teóricas se ahonda para tratar las nociones básicas de la medición de pobreza. Por otra parte, se indagará en la situación actual en Venezuela y cómo eso afecta el acceso de los venezolanos a productos o servicios que, ante la situación socioeconómica actual, no pueden obtener. Finalmente, se explica cómo se realiza la medición de pobreza en Venezuela, el proceso de construcción de la CAN y la aproximación de las Naciones Unidas a la nutrición en contextos de emergencia.

Pobreza

De acuerdo con Lok-Dessallien (1999) la pobreza puede definirse y entenderse en términos absolutos y relativos. Menciona que *absolute poverty refers to subsistence below minimum, socially acceptable living conditions, usually established based on nutritional requirements and other essential goods. Relative poverty compares the lowest segments of a population with upper segments.* [La pobreza absoluta se refiere a la subsistencia por debajo de un mínimo socialmente aceptable de condiciones de vida, usualmente establecido por unos requerimientos nutricionales y otros bienes esenciales. La pobreza relativa compara los estratos más bajos de la sociedad con otros estratos superiores de la misma.] (p.2) (Traducido por el investigador)

La pobreza y desigualdad están relacionadas una con la otra. No obstante, no se deben confundir. Mientras que la pobreza se refiere directamente a la privación de muchos beneficios, bienes y oportunidades; la desigualdad trata la distribución de diferentes características dentro de una misma población (Lok-Dessallien, 1999, p.5).

En cuanto a pobreza y vulnerabilidad, Streeten (1994) establece que *poverty relates to deprivation, while vulnerability is a function of external risks, shocks, stresses and internal defenselessness*. [la pobreza se relaciona con privación, mientras que vulnerabilidad es una función de riesgos externos, choques, estrés e incapacidad interna de defensa.] (p.19) (Traducido por el investigador)

Ray (1998) pudo acertar ciertas características que poseen los pobres, basándose en evidencia empírica. Estas son:

- Demografía: *poor families often have a high ratio of dependent members, often children... Clearly family size may be both a cause of poverty as well as an effect. Larger families... are likely to have lower per capita income simply because of the higher dependency ratio*. [Las familias pobres usualmente tienen una mayor proporción de miembros dependientes, mayormente niños... Claramente el tamaño de la familia puede ser tanto una causa, como un efecto de la pobreza. Las familias numerosas... son más propensas a tener un ingreso per cápita menor debido a la mayor proporción de miembros dependientes.] (p.218) (Traducido por el investigador)
- Activos: *A natural characteristic of poverty is that it is correlated with the lack of ownership of productive assets. Just as the paucity of assets leads to poverty, a condition of poverty leads to the sale of assets*. [Una característica natural de la pobreza es que está correlacionada con la falta de activos productivos. Así como la escasez de activos lleva a la pobreza, la condición de pobreza también lleva a la venta de activos.] (p.219) (Traducido por el investigador)
- Nutrición: *There is an intimate connection between poverty and undernutrition... With low income, it is difficult for individuals to acquire adequate levels of food and nutrient consumption for themselves and their families*. [Hay una fuerte conexión entre pobreza y desnutrición... Con un ingreso bajo, es difícil para los individuos

adquirir los niveles de comida y nutrientes necesarios para ellos y sus familias.] (p.220) (Traducido por el investigador)

- Acceso a crédito: *The poor are unable to obtain loans that can be used to better their lives by allowing them to invest in a productive activity.* [Los pobres son incapaces de obtener préstamos que pueden ser usados para mejorar sus vidas mediante la inversión en alguna actividad productiva.] (p.225) (Traducido por el investigador)

El problema básico que se encuentra en la investigación de la pobreza es la identificación de los pobres (Domínguez y Martín, 2006, p.34). Con el objetivo de lograr una aproximación unidimensional de la identificación de los pobres dentro de una sociedad, hay que ir al núcleo de cualquier discusión de pobreza. Por esta razón, Ray (1998) enfatiza que:

At the heart of all discourses on poverty is the notion of a poverty line: a critical threshold of income, consumption, or, more generally, access to goods and services below which individuals are declared to be poor. The poverty line, then, represents a minimum level of “acceptable” economic participation in a given society at a given point in time. [En el centro de todas las discusiones de pobreza está la noción de una línea de pobreza: definida como un umbral crítico de ingreso, consumo o, en general, acceso a bienes y servicios donde los individuos ubicados debajo de dicha línea son considerados pobres. La línea de pobreza, entonces, representa un nivel mínimo aceptable de participación económica en una sociedad en un período determinado.] (p.212) (Traducido por el investigador)

Antecedentes de la medición de la pobreza

Aunque la visión de un mundo de pobres y de ricos es muy antigua, el estudio científico de la medición de la pobreza se remonta sólo al siglo XX (Domínguez y Martín, 2006, p.29). A pesar de la afirmación de Domínguez y Martín, hay una disputa entre quién fue el inventor de la línea de pobreza y esto podría determinar si las mediciones ocurrieron a finales del siglo XIX o a principios del XX.

Según Gillie (1996), Charles Booth fue el primero en adoptar una *particular 'line of poverty' he said he used, in the late 1880s, to divide the people of London into those 'in poverty' and those 'in comfort'.* [“línea de pobreza” particular que dijo que usó a finales de 1880 para dividir las personas de Londres entre aquellos “pobres” y aquellos “cómodos”.] (p.715) (Traducido por el investigador)

Sin embargo, en las investigaciones de Booth, este nunca usó la palabra “línea de pobreza”, sino que usó sinónimos que se referían a dicha expresión (Gillie, 1996, p.715). Por esta razón, en 1950:

Seebohm Rowntree's article on the poverty line in Chambers's Encyclopaedia claimed that 'the first attempt to fix a poverty line on scientific lines' was his own estimate, published in 1901, of the income required (in York in 1899) to meet the minimum costs of adequate nutrition and other essential expenditure. Nevertheless, Rowntree's article begins with a reference to Booth's 'line of poverty', as do all other histories referring to the poverty line before 1899. [El artículo de Seebohm Rowntree publicado en Chambers's Encyclopedia, establecía que “el primer intento de construir una línea de pobreza en términos científicos” fue su propia estimación publicada en 1901, donde calculaba los mínimos costos para una nutrición adecuada y otros gastos esenciales. No obstante, el artículo de Rowntree comienza con una referencia de la “línea de pobreza” de Booth, así como todas las demás historias refiriéndose a líneas de pobreza antes de 1899.] (Gillie, 1996, p.715) (Traducido por el investigador)

De manera semejante, Domínguez y Martín (2006) ejemplifican que:

Los estudios de pobreza que se hacen hasta ese momento son siempre en una zona determinada y dentro de una sociedad en particular; según Sachs (1992), no es hasta los años 40 del siglo pasado cuando “se descubre” la pobreza a escala mundial, en los primeros informes del Banco Mundial. (p.30)

De esta manera, cuando la idea de la existencia de pobreza a escala mundial se empieza a proliferar, surgen nuevas investigaciones que tratan de llevar a cabo mediciones de los niveles de pobreza. Evidentemente, en el siglo pasado existían muchas dificultades para lograr cumplir ciertos objetivos de medición y Atkinson (1987) reflexiona acerca de estas barreras estableciendo que:

Economists have remained wedded to volumes of statistics as a means of presenting results and have not been very creative in seeking alternatives... One suggestion being pursued at the L.S.E. is to exploit the capacities of micro-computers not just in carrying out research but also in its presentation... The users can specify their own poverty standards, choose their own poverty measures, and look at the position of individual families (suitably anonymized). In this way, the analysis is both more flexible and more immediate. [Los economistas han permanecido atados a los libros estadísticos como medios para presentar resultados y no han sido muy creativos al momento de buscar alternativas... Una sugerencia propuesta por LSE es el uso intensivo de las capacidades de microcomputadoras, no solo para llevar a cabo investigaciones, sino para presentar resultados... Los usuarios pueden especificar los propios estándares de pobreza, escoger las medidas de pobreza y ubicar la posición de familias individuales. De esta manera, el análisis es más flexible e inmediato.] (p.762) (Traducido por el investigador)

Asimismo, la medición de la pobreza empezó a evolucionar y con las nuevas tecnologías se ha podido establecer unos criterios de medición mucho más profundos y específicos para medir la pobreza a gran escala. Efectivamente, la comunidad científica ha sido capaz de profesionalizar el uso de la tecnología y los cálculos para medir la pobreza, ahora son mucho más efectivos. Entonces, ahora con una mayor versatilidad de investigación se pueden concentrar los esfuerzos en profundizar los temas de pobreza y su medición.

La línea de pobreza, establecida por primera vez por Booth y popularizada por Rowntree, ha evolucionado y se ha convertido en la medida más común para medir niveles de pobreza a nivel mundial. Como ejemplo, tenemos a Kakwani y Krongkaew (2000) que realizaron una medición unidimensional de la pobreza en Tailandia, a través de los siguientes pasos:

1. *The first step in the construction of poverty lines is to specify the food requirements of individuals or families... Since forms of nutrition vary from country to country depending on factors such as race of the population and climate, it is important that the nutritional norms we adopt in this study are appropriate for the Thai population.* [El primer paso está en la construcción de las líneas de pobreza para especificar los requerimientos alimenticios de individuos y familias... Dado que las maneras de nutrirse varían de país en país dependiendo de factores tales como raza y clima, es importante que las formas en que se nutre la población tailandesa sean las adecuadas para este estudio.] (p.142) (Traducido por el investigador)

2. *The next step is to find the food basket that would meet these requirements. Calculation of the food basket must take into account the consumption patterns of the population living in different regions and areas. Our study used nine different baskets - separate baskets for rural and urban areas in five regions.* [El siguiente paso es encontrar una canasta alimenticia que tome en cuenta los patrones de consumo de la población que vive en diferentes áreas y regiones. Nuestro estudio usa nueve canastas diferentes - canastas separadas para áreas rurales y urbanas en cinco regiones.] (p.143) (Traducido por el investigador)

We have used the information on average prices and quantities provided by the Department of Business Economics to compute the cost of each of the nine food baskets in the prices of each area within each region. To determine the cost of energy (which can be expressed as calories derived from each baht spent on food), one needs to know the amount of calories provided by each of the nine baskets. [Hemos usado la información de precios y cantidades promedio provistas por el Departamento de Economía Empresarial para calcular el costo de cada una de las nueve canastas alimentarias de acuerdo a los precios de cada área dentro de cada región. Para determinar el costo energético (que puede ser expresado en calorías derivadas de cada baht gastado en comida), hay que conocer la cantidad calórica que provee cada una de las nueve canastas.] (p.143) (Traducido por el investigador)

3. *Having decided the composition of basket, the next step involves computing the per month cost that would meet the calorie requirements of households... These food costs for each household expressed in terms of baht per month are in fact the food poverty lines that differ for different households depending on their age and sex composition.* [Habiendo decidido la composición de la canasta, el siguiente paso involucra calcular el costo por mes para cubrir las necesidades calóricas de los hogares... Estos costos alimenticios por hogar, expresados en términos de baht por mes, son de hecho las líneas de pobreza alimentarias que difieren por hogar dependiendo de la composición por edad y sexo.] (p.145-146) (Traducido por el investigador)

4. *To analyse poverty, one needs to measure the economic welfare of each household in the society. The most commonly used indicator of welfare is income. However, the income concept must include all the components that affect people's welfare... Given the household size and composition of each household in the survey, one can compute a poverty line for each household (which varies from household to household). Since these poverty lines adequately take into account the different needs of households, it will be appropriate to measure the household welfare by the ratio of per capita income of a household to the per capita poverty line income of that household. [Para analizar la pobreza, se necesita medir el bienestar económico de cada hogar en la sociedad. El indicador más usado para medir bienestar es el ingreso. Sin embargo, el concepto de ingreso debe incluir todos los componentes que afecten el bienestar de la población... Dado el tamaño del hogar y su composición determinado en la encuesta, se puede calcular la línea de pobreza para cada hogar (que varía de hogar en hogar). En vista de que las líneas de pobreza toman en consideración las diferentes necesidades de los hogares, sería apropiado medir el bienestar del hogar por su proporción de ingreso per cápita con la línea de pobreza de ingreso per cápita de ese mismo hogar.] (p.149-150) (Traducido por el investigador)*
5. *The next step is to determine the welfare of the individuals in the household. In the study, the individual welfare was derived by assigning every individual in a household a value equal to per capita welfare level of that household. [El siguiente paso es determinar el bienestar de los individuos en el hogar. En este estudio, el bienestar individual fue calculado mediante la asignación de un valor igual al nivel de bienestar per cápita a cada individuo del hogar.] (p.151) (Traducido por el investigador)*

We used the Foster-Greer-Thorbecke (FGT) index which is sensitive to income transfers among the poor. This index adequately measures the severity of poverty. [Usamos el índice Foster-Greer-Thorbecke que es sensible a las transferencias de ingreso entre pobres. Este índice mide adecuadamente la gravedad de la pobreza.] (p.151) (Traducido por el investigador)

Una vez establecidos los inicios de la medición de la pobreza y un ejemplo claro de cómo se calculan tasas de pobreza a partir de una línea de pobreza, es pertinente dictar cuáles son las reglas detrás de dichas mediciones y establecer los distintos tipos de metodologías para medir la pobreza.

Bases teóricas

Medición de la pobreza.

La medición de la pobreza varía entre organizaciones internacionales, países, y dentro de un mismo país. Entre las metodologías que se puede considerar para la medición de ella están la línea de la pobreza, el índice de pobreza multidimensional y el

enfoque de las capacidades. La importancia de la medición de la pobreza se da de acuerdo con Ledezma y Rodríguez (2012) porque:

Constituye una referencia para la formulación de las políticas nacionales: políticas sociales (salario mínimo, medición de la pobreza, subsidios al consumidor), políticas económicas (producción agrícola, asignaciones arancelarias, subsidios a la producción, planificación de la producción agroalimentaria, planificación de la seguridad y la soberanía alimentaria, fomento del autoabastecimiento del país y la distribución de alimentos) y las políticas nutricionales (educación, atención integral, suministro de alimentos). (p.2)

Como mencionaron Ledezma y Rodríguez (2012), la medición de la pobreza es una referencia para el establecimiento de políticas públicas. En países como la India, el crecimiento trajo una pequeña reducción en la pobreza; la interpretación usual es que la inequidad está en alza, lo que pudiese ser cierto y se le puede atribuir parte de la influencia, no obstante, la razón principal no es una falla de la economía de goteo, sino una falla en la medición de ella (Deaton, 2015, p.5).

Por ello, en cuanto a la relación entre la medición de la pobreza y lo que se pudiese hacer por ella, Deaton (2015) considera que:

In many countries and in the world as a whole, large numbers of people live in the vicinity of the national or global poverty line. In consequence, small changes in the position of the line, for example through the choice of price index for updating, or small changes in survey practice, can have dramatic effects on the number of people counted as poor. [En muchos países alrededor del mundo y como un todo, grandes números de personas viven en las cercanías de la línea de pobreza nacional o global, en consecuencia, pequeños cambios en la posición de la línea o por ejemplo en la escogencia del índice de precios, o pequeños cambios en la encuesta, pueden tener efectos dramáticos en el número de personas contadas como pobres.] (p.5) (Traducido por el investigador)

También hay variaciones que se dan por la medición de los precios y los alimentos que se escogen (Deaton y Oliver, 2010, p.1). Un ejemplo destacado puede ser el de India, donde se realizó la muestra de Encuesta de Hogares sobre el reporte de consumo en dos períodos, 7 y 30 días (Visaria, 2000, p.2). Como el flujo del reporte es mayor en el período más corto, reducirlo de 30 a 7 días hizo que la tasa de pobreza disminuyera por casi la mitad y “eliminara” 176 millones de personas de la pobreza (Deaton, 2001, p.30). En conclusión, las soluciones estadísticas a la pobreza pueden ser más sencillas que las soluciones reales; si se quiere saber verdaderamente sobre la pobreza material, se debe medir mejor (Deaton, 2015, p.6).

Línea de pobreza.

La metodología más utilizada para definir quiénes se encuentran dentro de ese grupo socioeconómico o no, es la línea de pobreza, considerada por el Banco Mundial como *the level of consumption (or income) needed for a household to escape poverty*. [El nivel de consumo (o ingreso) necesitado para que un hogar escape la pobreza.] (p.1) (Traducido por el investigador)

Estas podrían considerarse como absolutas, aquellas que se encuentran fijadas en el tiempo y sólo ajustadas por inflación, o relativas, las cuales se utilizan al estar interesados en el sector más pobre de la población, aquellos que son relativamente pobres (Banco Mundial, 2010, p.39).

La manera común en la que se recauda información para definir quiénes están por encima o por debajo de esa línea y cuántos son es a través de la Encuesta de Hogares. Dentro de cualquier país, las encuestas de hogares son la base de las estimaciones de ratios de pobreza, desigualdad en ingreso y cambios en los ingresos reales a través de los percentiles de la distribución (Deaton, 2015, p.3).

En cuanto al establecimiento de las líneas de pobreza, las tres metodologías más utilizadas son las siguientes: costo de necesidades básicas, consumo de energía nutricional y las líneas de pobreza subjetivas (Banco Mundial, 2010, p.39). Posterior a la escogencia de una línea de pobreza, los tres métodos más conocidos alrededor del mundo para saber quiénes se encuentran por encima o por debajo según Ray (1998) pueden ser:

Incidencia: simplemente contar el número de personas que están bajo la línea de la pobreza.

Brecha de la pobreza: definido como el promedio de la media de ingreso (o consumo extra) necesario para sacar a los pobres de la línea de la pobreza, dividido entre la media del ingreso (o consumo).

Brecha del ingreso: es la misma medición de la brecha de la pobreza, excepto que se divide entre el ingreso total requerido para traer a todos los pobres a la línea de la pobreza. (p.216)

Como podría esperarse, hay un gran desacuerdo sobre cuál es la mejor metodología a utilizar, y varía de gran manera de un analista al otro (Banco Mundial, 2010, p.54). En una lista de 40 casos de medición de la pobreza compilado por Hanmer, Pyatt y White

(1999), 23 medían pobreza relativa, en su mayoría utilizando la línea de pobreza o identificando los pobres utilizando algún tipo de porcentaje (11 países). Los otros 17 países usaban la medición de pobreza absoluta, con la mayoría de ellos comenzando por un requerimiento de calorías (12 casos) y algunas veces incluyendo el componente no nutricional (5 casos). La heterogeneidad de las medidas hace difícil que pueda compararse la pobreza entre países, por otra parte, si el interés es ver la pobreza dentro de un país, estas diferencias son de importancia secundaria (Banco Mundial, 2010, p.54).

Costo de las necesidades básicas.

De acuerdo con el Banco Mundial (2010), *estima el costo de comprar alimentos suficientes para una alimentación adecuada (normalmente 2.100 calorías por persona al día), después, añade el costo de otros esenciales como ropa y hogar (p.49).* Entre los pasos que se llevan a cabo para su realización se encuentran:

Pick a nutritional requirement for good health, such as 2,100 Calories per person per day. This standard is widely used, and has been proposed by the Food and Agriculture Organization of the United Nations. It's Also An Approximation, given that food needs vary across individuals, by climate, by the level of an individual's activity, and seasonally.

Estimate The Cost Of meeting this food energy requirement, using a diet that reflects the habits of households near the poverty line. This May Not be easy if diets vary widely across the country.

Add a nonfood component. There is a lot of disagreement about how to do this. [Escoger un requerimiento nutricional para buena salud, cómo 2,100 calorías por persona al día. Este estándar es ampliamente utilizado, y ha sido propuesto por las Naciones Unidas. También es una aproximación, dado que los requerimientos nutricionales pueden variar por individuo por el clima, el nivel de actividad de él y por temporada.

Estimar el costo de llegar a este requerimiento de calorías, usando esa dieta que refleje los hábitos de los hogares cerca de la línea de pobreza, esto podría ser difícil considerando que las dietas cambian dentro del mismo país.

Añadir un componente no nutricional. Hay mucho desacuerdo en cómo debería hacerse esto.] (p.50) (Traducido por el investigador)

No hay una manera totalmente satisfactoria de cómo medir el componente no nutricional de la línea de pobreza, y los procedimientos seguidos tienden a ser muy específicos, sin embargo, también se puede medir la *línea de pobreza alimentaria* o cómo se podría llamar en otros países, la *canasta alimentaria normativa*, que es el nivel de ingreso en el cual un hogar sólo podría comprar suficiente comida, considerando que no tendría dinero para comprar otra cosa (Banco Mundial, 2010, p.53).

Consumo de Energía Nutricional.

El Banco Mundial (2010) menciona que *el enfoque del costo de las necesidades básicas requiere información sobre los precios de los bienes que los pobres consumen. Cuando la data sobre los precios no está disponible, un número de investigadores han utilizado esta metodología alternativa* (p.54). Aquí se encuentra el nivel de ingreso que permite al hogar obtener la suficiente comida para llegar a sus requerimientos de energía (Banco Mundial, 2010, p.54). La función pudiendo reflejarse como:

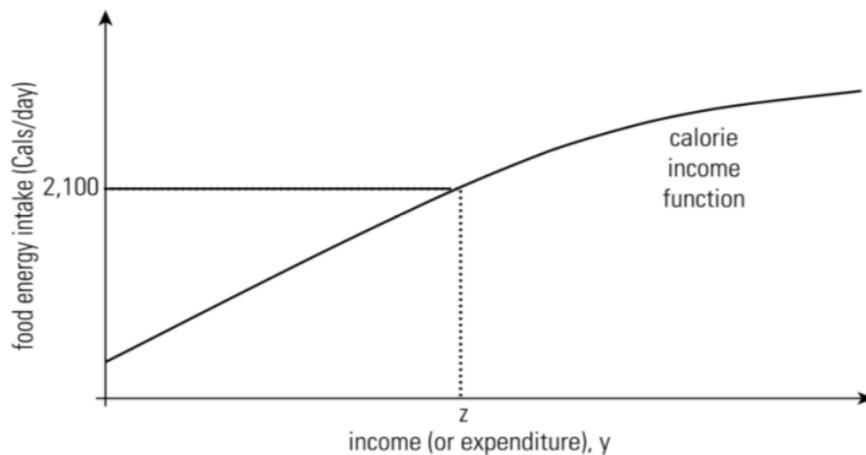


Gráfico N° 1.

Función de energía nutricional
Fuente. Banco Mundial (2010)

Este enfoque se encuentra seriamente plagado, y no debería ser utilizado para comparaciones en el tiempo, entre regiones o entre áreas rurales y urbanas (Banco Mundial, 2010, p.56). Ravallion y Bidani (1994), resumen las críticas a ella en los siguientes puntos:

Problema Urbano-Rural: el problema comienza cuando se reconoce que la energía nutricional, depende de otros factores así como del ingreso. Hay otras influencias como los gustos del hogar (por ejemplo, el gusto urbano puede variar de los gustos rurales); el nivel de actividad de los miembros del hogar; los precios relativos de las comidas; y la presencia de bienes públicos.

El problema del Precio Relativo: cuando investigadores indagaron en este enfoque a través de la data de la Encuesta de Hogares de Vietnam, encontraron un nivel más alto de pobreza en 1998 que en 1993, un resultado errado considerando que el crecimiento del PIB fue del 9% anual. La razón principal por la que se dio esto fue que entre 1993 y 1998, el precio de los alimentos aumentó en un 70%, mientras que el precio de artículos no nutricionales aumentó en un 25; por lo que la comida fue relativamente más cara. (p.60)

Línea de pobreza subjetiva.

Las líneas de pobreza subjetivas están basadas en preguntar a las personas cuál es el mínimo ingreso necesario para llegar a sus requerimientos necesarios (Banco Mundial, 2010, p.39). Es poco utilizada entre países, no obstante, Mangahas (2008) recogió una gran cantidad de información sobre pobreza subjetiva en Filipinas de la siguiente forma:

Recolectó data bianual desde 1985 y cuatrimestral desde 1992, la encuesta hecha a aproximadamente 1,200 hogares. Cada hogar es mostrado una tarjeta con una línea a través de ella, debajo la línea es "pobre" y por encima de la línea es "no pobre", cada hogar también define una línea de pobreza. (p.61)

Datt (2002), del Banco Mundial analizó esta misma data entre sus hallazgos más importantes se encuentran:

Las líneas de pobreza subjetivas son altas. La implicación fue que aquellas definidas por hogar son altas (un 60% de todos los hogares en 1997), en comparación al 25% utilizando el enfoque de costo de necesidades básicas.

Han crecido rápido a través del tiempo, aproximadamente un 60-70% entre 1985 en 1997. Una consecuencia es que no hay una tendencia en estas líneas a través del tiempo. Aunque haya una recesión (ocurrida entre 1997-98), la línea subjetiva cambia muy poco, de 59% en 1996-7 a 61% en 1998.

La línea subjetiva en países pobres es solo un poco más baja que para aquellos hogares no pobres. De hecho, la diferencia no es estadísticamente significativa.

Hay claras diferencias entre las percepciones urbanas/rurales de la línea de pobreza. Con hogares urbanos fijando una línea de pobreza dos veces el nivel que en hogares rurales. (p.62)

Estas mediciones subjetivas son raramente recolectadas, es claro que esta metodología puede complementar, pero no reemplazar las mediciones más tradicionales

de la pobreza (Banco Mundial, 2010, p.63). La pregunta de la confiabilidad de estas mediciones de satisfacción sigue siendo debatida. Deaton (2008) encuentra:

Una medición de “satisfacción de vida”, recolectada en 123 países en 2006 por la organización Gallup, está altamente relacionada correlacionada con el ingreso real por cápita. Específicamente medida en una escala del 0 (insatisfecho) a 10 (satisfecho), en respuesta a una pregunta que dice, “Todas las cosas consideradas, ¿Qué tan satisfecho estás con tu vida como un todo estos días?” Esto, no es sinónimo de “felicidad” que es más un fenómeno de corto plazo. (p.63)

Deaton (2008) concluye que los reportes de satisfacción de vida en promedio pueden proveer un resumen útil de los componentes de las capacidades de las personas, en adición a ello, considera que mediciones más objetivas de la pobreza son necesarias, puesto que las personas pueden simplemente haberse adaptado a la miseria y a las dificultades (p.12). El dilema también para Deaton (2008) es: *si un esclavo pobre dice que es feliz, ¿deberíamos tomar esto como un hecho? Si no, entonces una medición subjetiva de satisfacción de vida es una medición incompleta del bienestar (p.63).*

Críticas a la línea de pobreza.

Ray (1998) especifica que a pesar de que la metodología de la línea de pobreza es la más utilizada, hay ciertas barreras y dificultades para poder calcularla:

- ¿Qué tipo de línea de pobreza utilizar? En definitiva, si se calcula la pobreza por la canasta de consumo observada o por el gasto total (ingreso total), dará resultados diferentes. El problema radica en que una persona puede no estar consumiendo los bienes necesarios porque prefiere consumir otros bienes y, si aumenta el ingreso, no aumentaría el consumo consecuentemente. Por ende, *income represents the capacity to consume, not consumption itself.* [el ingreso representa la capacidad de consumir, no el consumo per se.] (p.212) (Traducido por el investigador)
- Datos: usualmente, la línea de pobreza que más se usa es con base en el ingreso, ya que calcular el consumo de una canasta de bienes por hogar, es sumamente difícil debido a la escasez de información (p.212). Cabe acotar que los datos pueden influir en que el cálculo de cualquier línea pueda verse sobrestimado por un sub-reportaje de ingresos. Además, la falta de información de individuos hace

que los cálculos de consumo e ingreso se traduzcan a aproximaciones a nivel de hogares.

- ¿Línea de pobreza absoluta o relativa? Tener una medida absoluta en la que todos los países puedan medir sus niveles de pobreza es imposible. Esto se debe a que cada país es diferente y las sociedades tienen necesidades diferentes (p.212-213). Por ejemplo: en un país desarrollado puede incorporarse a la canasta básica servicio telefónico o internet; sin embargo, en una sociedad rural subdesarrollada, esto ciertamente no es una necesidad.
- Flujos de ingreso:

People who live in (or close to) a state of poverty, however that state is measured, often experience significant fluctuations in their income and consumption. This is especially true for the poor or near-poor in developing countries, where a large fraction of the population may depend on a quirky, weather-dependent agriculture... For this reason, household or individual expenditures are often thought of as a more reliable way to assess chronic poverty. [Personas que viven en estado de pobreza, experimentan constantemente fluctuaciones en su ingreso y consumo. Esto es particularmente cierto para los pobres o “cuasi-pobres” en países en vías de desarrollo, donde una larga proporción de la población posiblemente dependa de la actividad agrícola, que, a su vez, depende del clima... Por esta razón, el consumo individual o de hogares es considerado como una manera más confiable de medir la pobreza crónica.] (p.213) (Traducido por el investigador)

- ¿Hogares o individuos? *Often household-level data on expenditure and income are all that is available. It is tempting, then, to simply express household consumption as individual averages... and then apply one's favorite measure of poverty.* [Usualmente los datos de gastos e ingresos solo están disponibles a nivel de hogares. Entonces, resulta tentador simplemente expresar el consumo del hogar como un promedio de individuos residentes... y luego aplicar la medida de pobreza de preferencia] (p.213) (Traducido por el investigador). El problema con dicha aproximación es que en realidad los individuos de los hogares no ganan la misma cantidad de dinero, por lo que el cálculo estará fuertemente desequilibrado para cada individuo (p.213-214).

Alternativas a la línea de pobreza.

Debido a los problemas mencionados anteriormente y la concepción de la pobreza como un tema muy complejo y profundo, han surgido alternativas a las líneas de pobreza, entre las cuales se encuentran la Medición de Pobreza Multidimensional y el Enfoque de Capacidades de Amartya Sen.

Medición de Pobreza Multidimensional.

El Índice de Pobreza Multidimensional es un indicador relativamente nuevo, desarrollado en el año 2010 por la Iniciativa de Desarrollo Humano y Pobreza de Oxford y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), quienes lo definen en el año 2018 como:

The Multidimensional Poverty Index (MPI) identifies multiple deprivations at the household and individual level in health, education and standard of living. It uses micro data from household surveys, and all the indicators needed to construct the measure must come from the same survey. Each person in a given household is classified as poor or non-poor depending on the weighted number of deprivations his or her household, and thus, he or she experiences. These data are then aggregated into the national measure of poverty. [El Índice de Pobreza Multidimensional identifica múltiples privaciones en el hogar y a nivel individual en materia de salud, educación y estándares de vida. Usa data de encuestas de hogar y todos los indicadores necesarios para realizar la medición vienen de esas mismas encuestas. Cada persona de cada hogar es clasificada como pobre o no pobre dependiendo en su cantidad ponderada de privaciones. Esta data es agregada a la medición de pobreza nacional.] (Traducido por el Investigador)

Por otra parte, algunas organizaciones consideran que las estimaciones fallan en estimar la deprivación real en condiciones de vida para poblaciones urbanas, considerando que el estudio usa el mismo tipo de indicadores en áreas tanto rurales como urbanas (Satterthwaite, 2014).

Enfoque de Capacidades.

El *Enfoque de Capacidades* de Amartya Sen que resumido por él para el Banco Interamericano de Desarrollo (2001) podría considerarse que:

La pobreza no significa vivir por debajo de una línea imaginaria de pobreza. Ser pobre es tener un nivel de ingresos insuficiente para poder desarrollar determinadas funciones básicas, tomando en cuenta las circunstancias y requerimientos sociales del entorno, esto sin olvidar la interconexión de muchos factores.

Tal privación puede expresarse "...en una mortalidad prematura, un grado significativo de desnutrición (...), un elevado nivel de analfabetismo y otros fracasos". Por tanto, la pobreza representa un obstáculo para que las personas sean o alcancen aquello que tienen razones para valorar...Ser pobre significa no ser libre.

En 1998, la Academia Real de Ciencias Sueca le otorgó a Amartya Sen el Premio Nobel de Economía por haber restaurado la dimensión ética a los problemas económicos. Para él, la pobreza debe ser medida en todas sus dimensiones. Sen considera que, en vez de medir la pobreza por un nivel de ingreso, recomienda calcular cuánto el individuo puede lograr con ese ingreso, tomando en cuenta que esos logros varían de un individuo a otro y de un lugar a otro (Banco Interamericano de Desarrollo, 2001).

Robeyns (2005), lo puede resumir como *a critique of other evaluative approaches, mainly of the welfarist approaches in welfare economics and on utilitarian and income-based or resources-based theories*. [Una crítica a otros enfoques evaluativos, principalmente los enfoques de la economía del bienestar y de teorías utilitarias o basadas en recursos] (p.96) (Traducido por el investigador).

Como cualquier metodología, el Enfoque de Capacidades de Amartya Sen tiene sus críticas y detractores, como menciona Urquijo (2014):

Una de las críticas más severas a la propuesta de Sen, como él mismo lo reconoce, es que la capacidad no puede ser observada directamente, pues los datos que se necesitan para medir el conjunto de capacidades son muy extensos y se presentan dificultades en obtener toda la información; esto hace que no sea claramente perceptible, mientras que es más viable identificar los funcionamientos o los logros alcanzados.

Así, en la práctica nos tenemos que contentar con una evaluación del bienestar según los funcionamientos alcanzados, en vez de introducirnos en el cálculo del conjunto de capacidades cuando las bases empíricas son muy dudosas. (p.78)

Los desarrollos que se han realizado sobre esta propuesta son innumerables. A pesar de esto, debe considerarse que este enfoque de capacidades está orientado hacia una nueva forma de pensar en el liberalismo político, específicamente en ámbitos de justicia

social y teoría política; no necesariamente hacia la medición de la pobreza (Urquijo, 2014, p.79).

Si bien Urquijo plantea argumentos claros, Dubois (2008) hace un estudio exhaustivo de este enfoque de capacidades, investigando principalmente en la dimensión social de bienestar y los bienes colectivos y el bienestar. Menciona las siguientes conclusiones al respecto:

Hay que admitir que más allá del reconocimiento de las carencias existentes en el enfoque del desarrollo humano, se ha avanzado poco en la presentación de propuestas que permitan evaluar los resultados de bienestar colectivo de una sociedad;

Es necesario investigar los vínculos entre las estructuras sociales y los resultados de bienestar de manera específica en los espacios locales, si bien teniendo en cuenta las interdependencias con los espacios supra- locales;

En el contexto de la globalización, el análisis del papel de las instituciones y las estructuras sociales en la formación del bienestar de las personas alcanza una especial importancia. (p.61)

Lo difícil de manejar el tema y el debate inconcluso respecto al uso práctico del Enfoque de Capacidades de Sen no lleva a la extracción de conclusiones definitivas sobre el uso de él como método de medición de la pobreza (Dubois, 2008, p.60).

Indicadores de Vulnerabilidad.

En esta investigación el indicador de vulnerabilidad será un término acuñado para poder identificar a los sectores más vulnerables de la población. En otras palabras, una forma de Indicador Social. Para ello, se tomará como referencia la definición de Bauer (1966) de Indicadores Sociales, considerados *estadísticas, series estadísticas y todas las formas de evidencia que nos permiten estudiar dónde nos encontramos y hacia donde nos dirigimos* (p.1).

Medición de la pobreza en Venezuela.

La definición de la pobreza cambia con la prosperidad de un país. Los países muy pobres tienen líneas de pobreza nacionales por debajo de USD1,5 por día. Mientras que en India está fijada a USD1,9 por día, en España y Noruega son de USD18,6 y USD35,2 respectivamente (Beer y Jolifee, 2016, p.1). Como se mencionó en el Planteamiento del

Problema, la medición de la pobreza en Venezuela es realizada por el INE a través de la Línea de Pobreza por Ingreso, tomando como referencia la CAN. También, por razones de cese de publicación de los índices por parte del INE ha hecho que organizaciones como el IIES, publique la ENCOVI desde el año 2014, donde se procede a estimar la tasa de pobreza a través del método del INE:

En la práctica, solamente se dispone de la canasta alimentaria normativa, la cual es un indicador que mide el costo mensual de un conjunto de alimentos que cubren la totalidad de los requerimientos nutricionales, toma en cuenta los hábitos de consumo de la población venezolana, las disponibilidades de la producción nacional y el menor costo posible.

Para estimar la canasta básica, se multiplica el valor de la canasta alimentaria normativa por un factor preestablecido. En el caso de Venezuela el factor que se aplica en la actualidad es 2.

De este modo, los hogares con ingreso per cápita inferior a la canasta básica per cápita (canasta básica/ 5,2 personas por hogar) son clasificados como “pobres” y los hogares con ingreso per cápita inferior a la canasta alimentaria normativa per cápita, se clasifican como “pobres extremos”. (p.127)

Los alimentos que conforman la CAN, según Sifontes y Machado (1997), *deben cubrir las recomendaciones nutricionales de los individuos o grupos de la población, es un instrumento de planificación.* Por otra parte, según el INE (2003) en este último tipo de canasta *se presupone una capacidad adquisitiva mínima.* La CAN utilizada por el INE hasta 2014 y la ENCOVI a partir de 2006 es la establecida en 1997, que según Meléndez y Rodríguez (2012) *intenta conservar el patrón de consumo y cubrir los requerimientos mínimos de energía (2200 Kcal/día/persona), a diferencia del mínimo requerimiento preestablecido por las Naciones Unidas, esta CAN está conformada por los siguientes alimentos:*

Cuadro N° 1.

Cantidades recomendadas por persona/gramos/días por grupos de alimentos de la CAN, años 1997 y 2002.

Grupo de alimentos	Cantidades recomendadas p/gr/d	
	1997	2002
Cereales y productos derivados		
Arroz	50	60
Avena y derivados	6	
Harina de arroz		10
Harina de maíz	110	110
Galleta salada soda		5
Galleta maría		5
Pan de trigo	40	25
Pasta	55	40
Carne y sus preparados		
Carne de res molida	7	7
Pulpa negra	7	5,45
Lagarto	8	6,55
Hígado de res	1,5	1,0
Cochino	5	
Pollo	30	80
Mortadela	7	3
Pescados y mariscos		
Atún fresco	3	2,28
Atún enlatado	2,5	3,0
Corocoro	3	3,06
Curvina		2,04
Sardina fresca	3,7	7,15
Sardina enlatada	4	7
Leche, queso y huevos		
Leche líquida	16	40,25
Leche en polvo	27	50
Queso blanco	20	32
Aceite mezcla vegetal		
Grasas y aceites	27	43,2
Margarina	28	20,48
Mayonesa	12	14
Frutas y hortalizas		
Frutas	6	
Cambur	120	47,1
Guayaba	11	29,4
Lechosa	8	20,25
Mango	9	7,98
Naranja	34	43,50
Melón	14	15,3
Patilla	14	17,6
Piña	14	16,1
Plátano maduro	14	70
Limón		4,2
Mandarina		3,24
Hortalizas		
Auyama	8	12,6
Cebolla		27,5
Pimentón rojo	8	1,21
Tomate	4	36,0
Zanahoria	15	17,25
Raíces, tubérculos y otros		
Apio	18	20,52
Ocupo	19	23,22
Papas	45	23,8
Yuca	35	46,9
Ñame		12,9
Semillas, oleaginosas y leguminosas		
Arvejas	5	3,76
Caraotas negras	23	25
Frijoles	4	
Lentejas	6	10
Azúcar y otros		
Azúcar	55	45
Sal	5	4
Café, té y similares		
Café	6	6

Fuente: La Canasta Alimentaria Normativa en Venezuela (Ledezma y Rodríguez, 2012, p.130)

Hay que destacar que, aunque se siga utilizando la CAN de 1997, esta enfrenta algunos problemas que se deben tomar en cuenta (y serán explicados posteriormente)

estos siendo relacionados principalmente con la situación socioeconómica en Venezuela: presión inflacionaria, caída en la producción agrícola, abastecimiento, entre otros. Como bien mencionan Meléndez y Rodríguez (2012), *la CAN de 1997 tiene 22 años de vigencia (la elaborada en el 2002 no se implementó), es necesario actualizar esta canasta, puesto que hay muchas fuentes y estudios recientes que respaldan esta actualización (p.140).*

Según Ibarra (2019), utilizar la CAN tiene sus ventajas, *la primera es que es una canasta oficial, que tiene larga data y que refleja los patrones de consumo de alimentos de los venezolanos. La segunda es que es fácilmente replicable; la información metodológica está todavía disponible en el portal del INE. Cabe destacar que Ibarra (2019), a diferencia de Meléndez y Rodríguez (2012) considera que cuando la mayor parte del ingreso de los venezolanos se dedica a la compra de alimentos, tiene poco sentido enfocarse en construir canastas alternativas (p.5).*

La firma Econométrica procedió a realizar el promedio de la CAN en Venezuela desde enero 2008 y el valor de la misma canasta en Colombia, permitiendo hacer dos tipos de comparaciones. Se escoge Colombia por tener proximidad geográfica, una cultura similar y un desarrollo económico parecido, al menos antes de la recesión actual (Ibarra, 2019). En el siguiente gráfico se presenta el costo de la CAN en dólares, valuados al tipo de cambio paralelo promedio del mes de enero 2014 hasta febrero 2019:

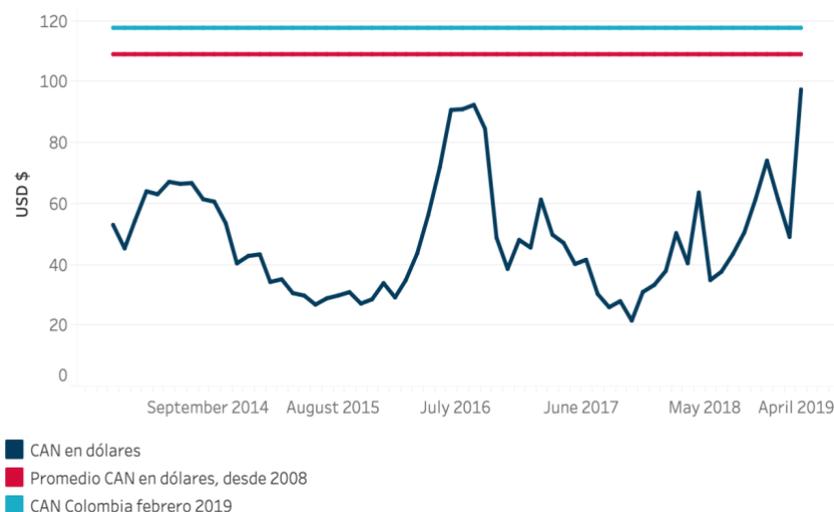


Gráfico N° 2

Canasta Alimentaria Normativa en Dólares

Fuente: Econométrica (tomada de Prodavinci)

Entre las características que resalta Ibarra (2019), se puede destacar que hay:

- *Una enorme volatilidad que existe en el costo de la CAN. El mínimo ocurrió en noviembre 2017, cuando la CAN se podía adquirir por el increíble precio de \$21,22. Antes de eso se registró un periodo relativamente bajo en 2015.*
- *Posterior a ambos mínimos, hubo una corrección relativamente rápida en 2016 debido a la relativa estabilidad del tipo de cambio, y más moderada y sostenida desde finales de 2017.*
- *El máximo se alcanzó en febrero del presente año (\$97,09).*
- *En el Gráfico 1 se muestra el costo promedio histórico de la CAN desde enero 2008 y el costo de la misma canasta en Colombia.*
- *El costo promedio histórico de la CAN es de \$108,69, mientras que el costo actual de la misma canasta en Colombia es \$117,36.*

Se debe agregar que mientras que para un colombiano comprar los productos de la CAN solo sería ir al supermercado de la cuadra, a un venezolano le tomaría al menos el paso por varios establecimientos comerciales (Ibarra, 2019). El acceso a la CAN establecida en el año 1997 por el INE por parte del venezolano enfrenta varias barreras como: salario mínimo, hiperinflación, tipo de cambio, disminución de la producción y escasez y por último estrategias gubernamentales.

Desarrollo de la Canasta Alimentaria Normativa (CAN).

Para la formulación de la CAN de 1997, de acuerdo con Ledezma y Thais (2012), se toman en cuenta tres criterios principales: *información, características de los alimentos y adaptación nutricional* (p.131). Describiéndolos de la siguiente forma:

La información básica es la proporcionada por la Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares (ENPF) actualizada para el momento de la elaboración o la actualización de la CAN. Esta investigación por muestreo se realiza en los hogares y permite obtener información sobre los gastos, ingresos y composición familiar. Los resultados de estos estudios reflejan el hábito de consumo alimentario de los hogares, es decir, muestra la denominada canasta alimentaria real.

Características de los alimentos: los alimentos que integran la CAN representan el consumo de los hogares, los hábitos y preferencias, estos alimentos deben cubrir como mínimo los requerimientos diarios promedios per cápita de energía y nutrientes de la población venezolana, sus alimentos deben ser accesibles desde el punto de vista de los precios y adaptarse en lo posible a las disponibilidades de la producción nacional.

Adaptación nutricional: Para la selección de la canasta básica de alimentos se utiliza el presupuesto de gasto de consumo de los hogares, se trata de conservar el patrón de consumo de la población e identificar el tramo de hogares que alcanza a cubrir los requerimientos mínimos de energía de sus miembros con cierta holgura (una situación de asignación de recursos no escasos, y de no abundancia). Se observa el consumo de energía por grupo de deciles súper puestos de hogares y cuando se llega al grupo que supera los requerimientos mínimos, el valor máximo del decil queda en la posición media del grupo de referencia. Se intenta conservar el patrón de consumo y tomar como referencia aquella que alcance a cubrir los requerimiento mínimos de energía (en la CAN- 1997, 2200 Kcal/día/persona, y en la CAN-2002, 2300 Kcal/día/persona) (Tabla 2) de manera que la asignación de recursos se realicen en un marco medio que no es de severa escasez de recursos, pero tampoco de abundancia. Este grupo debe ser de un tamaño suficiente para que el patrón de consumo promedio del grupo sea representativo. (p.131)

En relación a la información manejada, también se apoyaron en los estudios de Condiciones Vida realizados por Fundacredesa y las Encuestas de Seguimiento al Consumo de Alimentos (ESCA), realizadas por el INE; que reflejaron en el período 2005-2010 los doce productos preferidos por el venezolano que para ese momento eran según Sifontes (2011): pollo, harina de maíz, arroz, plátano, pasta, pan, azúcar, aceite, queso blanco, leche en polvo, margarina o mayonesa.

Debe destacarse que un factor significativo para la elaboración de la CAN es la conformación del hogar tipo que corresponde al momento de la elaboración, siendo para ello la principal fuente de apoyo la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHPM) elaborada por el INE. Para 1997, la información permite considerar una familia tipo de 5,2 miembros, detallándose la composición de esta familia por un adulto mayor, dos adultos (masculino y femenino), un adolescente y un niño menor de seis años (Ledezma y Rodríguez, 2012, p.133).

Otro de los criterios metodológicos principales en la elaboración de la canasta son los hábitos alimentarios de la población que se tiene como referencia (Ledezma y Rodríguez, 2012, p.131). Por ello, partiendo de la ENPF se toma una lista de alimentos y cantidades recomendadas expresadas en gramos por persona por día. Por ejemplo, en la ENPF se presentan los 34 alimentos de mayor consumo en los hogares. Después, las cantidades se multiplican por los factores de desecho adecuados para convertirlas en cantidades netas; posteriormente, como menciona el INE (2003) y la Oficina Central de Estadística e Informática (2008), *se somete este listado a una valoración nutricional, tomando en cuenta factores como: valor nutritivo especificado por alimentos y grupos de alimentos, aporte calórico, adecuación de energía y nutrientes, fórmula calórica, origen de las proteínas y de las grasas* (p.133).

Valoración nutricional.

En las Canastas Alimentarias Normativas, es significativamente relevante la valoración nutricional, considerando que con ella se determina la satisfacción de requerimientos de energía y nutrientes del hogar (Ledezma y Rodríguez, 2012, p.133). Con el fin de cumplir con la mejor asignación de nutrientes en las canastas se toman en cuenta criterios como satisfacción del requerimiento energético de la unidad de consumo gramos por persona por día; valores de referencia de energía y nutrientes de la población y adecuación basado en el concepto de densidad nutricional del conjunto de alimentos seleccionados (INE, 2003).

Según el Instituto Nacional de Nutrición (INN) (2012) la valoración nutricional parte principalmente de los macronutrientes que se definen como *sustancias nutritivas que se encuentran en cantidades relativamente grandes en los alimentos y que proporcionan la energía necesaria para el mantenimiento de las funciones vitales del organismo* (p.14). A su vez estos macronutrientes poseen tres subdivisiones:

- *Proteínas: son un grupo de sustancias complejas que contienen carbono, oxígeno, hidrógeno y nitrógeno. Las proteínas están constituidas por aminoácidos y sus funciones son formar y reparar tejidos.*
- *Carbohidratos: son sustancias compuestas por carbono, oxígeno e hidrógeno que tienen como principal función proporcionar la energía necesaria para las funciones básicas del cuerpo.*
- *Grasas: también conocidas como lípidos, son sustancias importantes por su alto valor energético y por proporcionar grasos esenciales y vitaminas liposolubles. (p.14-16)*

De acuerdo con Ledezma y Rodríguez (2012): *una alimentación nutricional ideal debe contener el aporte total de calorías promedio (energía) que requieren las personas, constituidas por macronutrientes: grasas, proteínas y carbohidratos. (p.133)* Estos requerimientos buscan cumplir con aquellos establecidos internacionalmente por las Naciones Unidas, específicamente la Organización Mundial de la Salud (OMS). En el caso de la CAN 1997, se usó la Tabla de Composición de Alimentos (TCA) para uso práctico, revisión 1994, sobre la base del programa SAESCA de la división de salud del INN, tomando en cuenta las necesidades de Energía y Nutrientes recomendados para la población venezolana (INN-Fundación CAVENDES, 1993).

Entre los grupos de alimentos considerados por el INE se encuentran:

Cereales, grupo muy importante para la seguridad alimentaria del país que contribuye con 40% de las calorías totales del consumo habitual de las familias venezolanas (harina de maíz precocida enriquecida desde 1993 con hierro, vitamina A, tiamina y riboflamina (B12), arroz y trigo (cereal de origen importado) de mayor consumo en forma de pan, pastas y galletas duces y saladas.

Carnes: constituyen fundamentalmente el aporte proteico de origen animal. Las carnes rojas son una excelente fuente de proteínas, vitaminas del complejo B y minerales, como el hierro y el zinc. El pollo es un alimento de alto consumo en la población venezolana. Ambos, la carne y el pollo son fundamentales para prevenir la anemia y fortalecer el sistema inmunológico.

Pescados: Una fuente de ácidos grasos insaturados y fosforo. En ambas canastas están presentes el atún y las sardinas frescos y enlatados, y la curvina. Las sardinas es uno de los pescados más beneficioso y es bastante económico.

Leche, queso y huevos: Alimentos con importante aporte de proteínas, fósforo y calcio. La falta de lácteos en la alimentación puede generar problemas de aprendizaje.

Grasas y aceites: fuentes de calorías y de vitamina A. Se utilizan como aderezo en los diferentes platos, aceite vegetal, margarina y mayonesa. En la CAN 2002 no aparece la mayonesa.

Frutas y hortalizas: Fuentes de vitaminas, minerales y carbohidratos de suma importancia para mantener la salud y reducir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, entre otras. Según recomendaciones actuales se deben consumir diariamente. En la CAN-1997 no aparecen los limones y ni las mandarinas.

Raíces y tubérculos: aportan carbohidratos complejos y fibra dietética. Incluye papa, ocumo y yuca.

Semillas oleaginosas y leguminosas: fuentes de energía, proteínas y hierro de origen vegetal. Alimentos de bajo costo relativo de consumo significativo en la población. Su principal exponente son las caraotas negras.

Azucares, café y té. (p.136)

Posterior al cumplimiento de todos los requerimientos y pasos explicados anteriormente, la estructura de valoración nutricional para la CAN 1997 fue de 2200 Kcal, 50gr/día de proteína, folatos de 160 mg/día y calcio de 530 mg/día. Que puede ser mayor ejemplificado y desglosado en la siguiente tabla:

Cuadro N° 2.

Valoración nutricional de la CAN 1997.

Macronutrientes	Aporte (%)	Kcal por día	g/día
Proteínas	11.48	252.56	1678
Grasas	27	594	0
Carbohidratos	61.52	1353.44	6826
Sin aportes			186

Fuente: elaboración propia basado en la CAN 1997

A pesar de que la CAN desarrollada para el año 2002 no fue implementada, el INN procedió a realizar una revisión de los valores de referencia para la población venezolana y, hasta ahora, son los números más actualizados. En principio, el valor de referencia de energía ponderado para la población venezolana es de 2300 Kcal/día. Adicionalmente, los pesos de los macronutrientes con base en este requerimiento calórico son:

Cuadro N° 3.

Aporte porcentual de los macronutrientes a los valores de referencia de energía.

Macronutrientes	Aporte (%)	Kcal/día
Proteínas	11 - 14	253 - 322
Grasas	20 - 30	460 - 690
Carbohidratos	56 - 69	1288 - 1587

Fuente: Valores de referencia de energía y nutrientes para la población venezolana. Revisión 2000. (Instituto Nacional de Nutrición, 2000)

Valoración económica de la canasta.

La valoración económica de la CAN se realiza al estimar el valor mensual en bolívares de los alimentos que comprenden la canasta, este cálculo realizado por el INE es utilizando la información suministrada por el programa de Precios y Consumo de los mismos. El programa tiene una metodología de aplicación sistemática, oportuna y permanente (Ledezma y Rodríguez, 2012, p.138).

Su elemento principal es el precio promedio de los diferentes productos en el mercado, estos precios se obtenían de manera mensual a través de cuestionarios personalizados por establecimientos en las ciudades principales y los precios correspondientes al Distrito Capital eran proporcionados por el BCV; su cobertura

geográfica cubría 12 ciudades: Barcelona-Puerto La Cruz, Barinas, Barquisimeto, Ciudad Bolívar, Ciudad Guayana, Maracaibo, Maracay, Mérida, San Cristóbal, Valencia, Valera y Área Metropolitana de Caracas (Ledezma y Rodríguez, 2012, p.138).

Por último, entre algunos de los aspectos metodológicos específicos relacionados a la valoración económica de la CAN, se encuentran según el INE (2003):

La valoración económica de la CAN amerita definir una estructura de ponderación que refleje la importancia de cada rubro en el consumo de hogares y la fuente de información para esta estructura es la ENPF, la cual suministra el gasto de consumo familiar por rubro.

Adicionalmente, la metodología requiere que se desagregue a niveles básicos de análisis y de significación estadística a fin de presentar información estadística a diferentes niveles. Unos de estos niveles es la desagregación por establecimiento y tipo de establecimiento.

En la primera segregación se recogen los precios de todos los específicos seleccionados del rubro con las respectivas cantidades de presentación, se transforman a una unidad de medida estándar (BS/gr o BS/cc) y se calcula el precio promedio geométrico (valdría la pena conceptualizar promedio geométrico) por cada grupo en el establecimiento. En el caso del precio promedio del producto por tipo de establecimiento, se agrupan por tipo de comercio los precios promedio obtenidos en el nivel anterior y para cada grupo se calcula el precio promedio geométrico.

Otros niveles de desagregación contemplados son el precio promedio del producto por ciudad y a nivel nacional; en este caso, a través de los precios promedio obtenidos en el nivel anterior y los ponderadores por tipo de establecimiento provenientes del gasto consumo familiar registrado en la ENPF se calcula el precio promedio ponderado, igualmente se conceptualiza por ciudad y a través de los precios promedio obtenidos en el nivel anterior, y de las ponderaciones provenientes del gasto de consumo familiar en la ENPH se calcula el precio promedio ponderado nacional. (p. 138)

Propulsores de la pobreza en Venezuela.

En esta sección se utilizarán datos y eventos recientes para contextualizar la situación venezolana a pesar de que la medición de pobreza se realizará en 2017. Esto se debe a que el objetivo de este trabajo es la trascendencia del cálculo alternativo de pobreza en Venezuela.

Cuando se habla de la relación entre la pobreza y las políticas públicas, los economistas entrenan para pensar en objetivos e instrumentos de políticas. Con la

disminución de la pobreza como objetivo, los instrumentos para llegar a dicho objetivo se pueden dividir en dos vías principales: indirecta y directa (Bhagwati, 1988, p. 539). Según Bhagwati (1988) se pueden definir de la siguiente forma:

- *Indirect route: the use of resources to accelerate growth and thereby impact on the incomes and hence the living standards of the poor.* [Ruta directa: el uso de recursos para acelerar el crecimiento e impacto de los ingresos, es decir, los estándares de vida de los pobres.] (p.539) (Traducido por el investigador).
- *Direct route: the public provision of minimum-needs-oriented education, housing, nutritional supplements and health, and transfers to finance private expenditures on these and other components of the living standards of the poor.* [Ruta indirecta: la provisión pública orientada a las necesidades básicas en educación, hogar, nutrición, salud, transferencias para financiar el gasto privado en estos y otros componentes del estándar de vida de los pobres.] (p.539) (Traducido por el investigador)

En el caso de Venezuela, hay un colapso de ambos canales, tanto en el uso de los recursos para acelerar el crecimiento económico e impactar el ingreso real como en la provisión pública de servicios públicos, especialmente en el sector alimentario. Variables específicas como hiperinflación y salario mínimo; tipo de cambio y acceso a divisas; disminución de la producción y escasez y las estrategias gubernamentales, son parte de las razones por las que se ha llegado a la categorización de la situación en Venezuela como una EHC en el ámbito de Nutrición y Alimentación; la cual fue definida anteriormente como una crisis que dificulta la capacidad de los ciudadanos de sobrevivir y de las autoridades de responder (Naciones Unidas, 2019, p.2).

Hiperinflación y Salario Mínimo.

De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (2019), la hiperinflación estimada para el año 2019 en Venezuela será de 10.000.000%. En adición a ello, después de haber pasado cuatro años sin emitir cálculos de inflación, el BCV (2019) reveló que la inflación para el año 2018 cerró en 130.060%. Esto muestra que a medida que avanza el tiempo, el bolívar pierde las funciones de dinero; funciona cada vez menos como instrumento de intercambio, depósito de valor o unidad de cuenta (Observatorio Gasto Público de CEDICE, 2018, p.23). Entre las causas de ella, según García Larralde (2017), se podrían considerar:

(i) crecimiento desbordado del dinero sin respaldo para financiar el sector público (ii) abultados y sostenidos déficits del sector público; (iii) pérdida de confianza en el bolívar como depositario de valor; (iv) colapso del sector externo y alza desmedida del dólar negro; y (v) indexación creciente de precios y remuneraciones. (p.23)

Prieto (2018), relata cómo la hiperinflación acecha el día a día del venezolano, considerando que *el espiral hiperinflacionario es tan intenso que es común que la gente ande con maletas de efectivo para pagar un café o un almuerzo* (p.24). En adición a ello, el salario mínimo en Venezuela puede considerarse el más bajo del Continente. En abril de 2019 se dio un nuevo aumento, de 18.000 Bolívares soberanos a 40.000. A pesar de constantes aumentos por parte del Gobierno, esto no se refleja en el ingreso real; principalmente por la hiperinflación y constante devaluación del bolívar (Di Stasio, 2019).

Ya para el año 2018, el salario mínimo no alcanzaba para comprar un kilo de pollo, un kilo de carne o un cartón de 30 huevos. Se mostró que el salario mínimo actual no alcanza ni para un 20% de aquello que se podía comprar en 1998, cuando el barril de petróleo estuvo en ocho dólares (Prodavinci, 2018). Esto respalda la necesidad de establecer una nueva canasta alimentaria que refleje el consumo efectivo del venezolano.

Tipo de cambio y acceso a divisas.

Utilizando la tasa oficial DICOM o del paralelo, el salario mínimo en Venezuela no llega a los 20 dólares al mes. Hay que mencionar que eso lo pone por debajo del límite de pobreza extrema fijado por el Banco Mundial en 1,9 dólares diarios (Di Stasio, 2019). El gobierno procedió a levantar el control de cambio en mayo de 2019, con el establecimiento de mesas de cambio marcando el fin de 16 años de control total del Estado. Sin embargo, esto no significó la disminución de la influencia del mercado cambiario ilícito en el tipo de cambio o que los venezolanos tuvieran mayor acceso a las divisas; considerando que se debe tomar en cuenta que:

El Departamento del Tesoro EEUU sancionó el 17 de abril al Banco Central de Venezuela y a una de las directoras de la institución monetaria, Iliana Josefa Ruzza Terán. Tras esta acción, todos los bienes e intereses en la propiedad de esta entidad e individuo, y cualquier entidad que sea propiedad, directa o indirectamente, del 50% o más de la entidad designada o individuo, que se encuentren en los Estados Unidos o en la posesión o el control de personas estadounidenses están bloqueados y deben informarse a la Oficina de Control de Activos Extranjeros (OFAC). (Conindustria, 2019)

El presidente de Conindustria, Juan Pablo Olalquiaga (2019) mencionó que *levantar el control de cambio se da porque se le aplicaron sanciones al Banco Central y ya no tiene acceso a divisas. Es una acción forzada, no porque se crea en la libre economía.*

Disminución de la producción y escasez.

En relación a la historia de la producción y agricultura venezolana, Concheso (2018), relata lo siguiente:

A partir de 1941, gracias a la actividad de la Corporación Venezolana de Fomento, la agricultura venezolana experimentó un renacer, apuntalado en la inversión en mecanización, en tecnología, en genética, en infraestructura y en otras actividades que sustentan a una agricultura moderna. Para ello contaba con 35 millones de hectáreas de tierras agrícolas de las cuales 28 millones son aptas para rebaño y productos forestales y 7,2 millones para agricultura de diversa índole, mientras que sus abundantes recursos hídricos le permitieron una expansión significativa de la superficie bajo riego.

El resultado fue que en los 57 años hasta 1998 el país logró 100 % de autosuficiencia en rubros como maíz blanco, frutas, vegetales, café, cacao y arroz, 80 % en ganado, cerdos y aves, y 70 % en azúcar. En general, la autosuficiencia estaba en el orden de 75 a 80 %, con exportaciones que compensaba buena parte de la necesaria importación de rubros como trigo, maíz amarillo y leche en polvo.

A partir del año 1998, comenzó la confiscación de más de 4 millones de hectáreas con la idea de reasignar las tierras a cooperativas de campesinos; después de ello, esas tierras, en su mayoría están sumidas en el abandono. Posteriormente, se estatizó Agro Isleña (la distribuidora de insumos, vacunas, semillas, maquinaria, etc.); en menos de dos años, USD400 millones de capital con el que contaba la empresa se convirtió en Agropatria, que no provee ni el 10% de insumos y servicios que se proveía anteriormente (Cocheso, 2018).

De acuerdo con el Atlas of Economic Complexity del Instituto para el Desarrollo de Harvard, para el año 2017 la agricultura representaba 2.61 mil millones de dólares.

Mientras que en el 2012 se importaron unos 60 mil millones de dólares, la cifra actualmente está “alrededor de 3 mil” millones de dólares (Aristimuño, 2018). Añadido a ello, el desabastecimiento es claro según Banca y Negocios (2018), quienes mencionan que:

*De acuerdo con los datos mostrados a **Banca y Negocios** (que no incluyen los alimentos que se distribuyen a través de los Comités Locales de Abastecimiento y Producción-CLAP), en 2018 se observa una reducción del desabastecimiento, pero todavía está por encima de los niveles de 2016.*

Detallado por productos, resalta que la escasez de varios rubros durante el primer semestre de 2018 se encuentra en sus peores niveles en los últimos tres años, como el caso de la leche líquida con un promedio de desabastecimiento de 84,9%, seguida de pollo 83%, café (78,5%), huevos (59%) y carne (57%).

Por otro lado, la pasta presenta un promedio de desabastecimiento de 56,7% y el azúcar de 33,3%, para ambos casos el mejor registro en el lapso 2016-2018. El documento no muestra cifras de años anteriores.

Debe destacarse que el BCV (2019) publicó que entre el primer trimestre del año 2013 y el 2018, el Producto Interno Bruto (PIB) se redujo en un 52.37%, desglosado específicamente en una disminución de 76% en el sector manufacturero; 79% en el sector comercio, 79% en las instituciones financieras, 2% el sector de comunicaciones y 95% el sector de construcción. En cuanto a las exportaciones e importaciones, disminuyeron en dos tercios y tres cuartos respectivamente, lo que serían 35 y 17 millardos.

Todos estos factores han llevado a una búsqueda desesperada de alimentos con una supervivencia sin reglas, donde “vale todo y nada vale”; empleados de industrias de alimentos pueden vender a sus allegados al precio de la calle (Prieto, 2018).

Estrategias gubernamentales.

El Comité Local de Abastecimiento y Producción (CLAP) es actualmente la estrategia de producción de alimentos más utilizada por el Gobierno. El Ministerio del Poder Popular para la Comunicación e Información (2016) los define como *comités de distribución de alimentos promovidos por el gobierno de Venezuela en los cuales las propias comunidades abastecen y distribuyen los alimentos prioritarios a través de una modalidad de entrega de productos casa por casa.*

Estos comités han enfrentado controversias relacionadas con corrupción, uso político, retraso y aumentos de precios. Un informe de junio de 2018 del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH), reportó que el programa no cumple con lo establecido en la Observación General N° 12 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, considerando que:

El programa no satisface las necesidades nutricionales de los venezolanos. El contenido nutricional de las cajas era "bajo en proteínas y vitaminas, y alto en grasas, azúcares y carbohidratos" y que los artículos de una caja no alcanzaban "para cubrir las necesidades alimenticias semanales de una familia" y la calidad de algunos productos, como la leche, era inadecuada

El programa carecía de procedimientos y mecanismos de rendición de cuentas claros, operando "a través de una estructura paralela, ajena a la supervisión de cualquier ministerio", y sin estar dotados de un mecanismo efectivo para presentar quejas, por lo que "los miembros de los comités locales pueden tomar decisiones arbitrarias a la hora de designar a los beneficiarios, de fijar el costo de la caja y de decidir cuándo detener las entregas". (p.56)

Un ejemplo relatado en Río Caribe, describe que las bolsas de los CLAP se expedían en BsF. 2.500, cuando en otras ciudades como El Pilar y Cumaná tenían como precio BsF. 4.500 y 4.600 respectivamente; los precios pueden variar dependiendo de los productos que tenga, y los beneficiarios no pueden elegir lo que necesitan comprar. El contenido de las bolsas ha sido escogido por el CLAP previamente, así que o lo toman o lo dejan (Marcano, 2018).

Alimentación y necesidades nutricionales en emergencias.

Al categorizar Venezuela como una situación de EHC en el ámbito de nutrición/alimentación, cabe destacar las necesidades de alimentación y nutrición en emergencias. Principalmente los criterios para contrarrestar estas necesidades desarrollados por la OMS, el Programa Mundial para Alimentos, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (*UNICEF* en inglés) y el Alto Comisionado para Refugiados de las Naciones Unidas en relación a la planificación y entrega de una ración de comida para poblaciones en situación de emergencia, la cual definen como:

A standard food ration: In a general food distribution, a standard food ration⁵ is provided to every beneficiary without distinction. Population sub-groups with obvious additional nutritional requirements (e.g. malnourished children) may require an additional ration over and above. [En distribución de alimentos generalizado, una ración de comida estándar es proveída a cada beneficiario sin distinción. Sub-grupos de la población con requerimientos adicionales nutricionales pueden requerir una ración por encima de ello.] (p.3) (Traducido por el investigador)

Situaciones generales en un país como escasez pueden ser una de las razones primordiales de una emergencia, como también pudiesen ser una consecuencia de guerra, un desastre económico (como en el caso de Venezuela) o desplazamiento de población. La malnutrición y deficiencia en micronutrientes que vienen posterior a ello generan una demanda adicional de recursos escasos (Naciones Unidas, 2004, p.2.).

Entre los pasos que recomienda las Naciones Unidas para la planificación de una ración de comida en esta situación se encuentran:

1. Calcular los requerimientos de energía de la población: el requerimiento inicial de energía es 2.100 kcal/persona/día. Este puede ajustarse dependiendo de los siguientes aspectos: temperatura; estatus de salud o nutricional de la población; distribución demográfica de la población y nivel de actividad.
2. Seleccionar los alimentos que llegaran a los requerimientos de energía, grasas, proteína y micronutrientes.

Cálculo de requerimientos de energía de la población y selección de alimentos.

El promedio estimado de requerimiento de energía de 2,100 kcal es usado para emitir decisiones sobre la provisión inicial de comida. En relación a la temperatura, un ambiente frío incrementa el gasto de energía de un individuo; los estándares actuales usan un promedio de temperatura de 20°C como base, añadiendo 100 calorías por cada 5 °C por debajo de ello. El status de nutrición y salud puede requerir una revisión de los requerimientos, tomando en consideración factores como períodos largos de escasez y la dispersión de enfermedades; en este caso, se podría añadir 100-200 calorías a una ración en situaciones extremas (Naciones Unidas, 2004, p.12).

Por otra parte, la composición demográfica de la población afecta el requerimiento nutricional promedio, sin embargo, puede ser difícil obtener información verídica de la demografía en un contexto de emergencia. En adición a ello, la actividad física cambia el gasto de energía, el metabolismo basal es definido como la cantidad de energía necesaria para mantener las funciones del cuerpo en reposo. 2.100 kcal mantendrán el status nutricional y de salud de un individuo que realiza trabajo ligero; es decir, los requerimientos energéticos pueden incrementar durante períodos de recuperación de una enfermedad severa o al realizar trabajo fuerte (Naciones Unidas, 2004, p.13).

Para la selección de alimentos, las Naciones Unidas (2004), recomiendan seguir los reportes técnicos de la OMS y la Organización para la Agricultura; donde explican que la proteína debería proveer de un 10-12% del total de la energía y un 17% de ella procediendo de alguna forma de grasa. La siguiente tabla presenta cinco ejemplos de raciones para llegar al mínimo de requerimientos de energía, grasa y proteína:

Cuadro N° 4.

Ejemplos de combinaciones posibles en contextos de emergencia.

Alimentos	Tipo 1*	Tipo 2*	Tipo 3*	Tipo 4**	Tipo 5*
Cereal/Harina/Arroz	400	420	350	420	450
Lentejas/Caraotas negras	60	50	100	60	50
Aceite	25	25	25	30	25
Came/Pescado en lata		40		30	
Comidas fortificadas	50	40	50		
Azúcar	15		20	20	20
Sal	5	5	5	5	5
Frutas/Vegetales					100
Especias					5
Energía: kilocalorías	2213	2106	2087	2092	2116
Proteína (en gramos y %)	58g; 11%	60g; 11%	72g; 14%	45g; 9%	51g; 10%
Grasa (en gramos y %)	43g; 18%	47g; 20%	43g; 18%	38g; 16%	41g; 17%

* Para estas raciones el cereal utilizado para calcular es la Harina de Maíz

**Esta ración tiene el arroz como cereal, el bajo porcentaje de proteína es aceptable por su alta calidad; su bajo porcentaje de grasa va en línea con los hábitos alimenticios en países donde hay uso común de arroz

Fuente: Alimentación y Nutrición en situaciones de emergencia (Naciones Unidas, 2004, p.14).

Finalmente, en la fase de refinación de la ración (posterior a la elección de requerimientos nutricionales diarios y alimentos básicos) recomiendan elegir alimentos que lleguen a unas consideraciones específicas, aquellas siendo las siguientes:

- *Micronutrient requirements (potential deficiencies and the need for provision of fortified blended foods)*
- *Special nutritional requirements for the more vulnerable infants and young children, pregnant and lactating women and older persons*
- *Use of exceptional commodities: milk powder and ready to eat meal*
- *Underlying social and cultural issues affecting food use and food preparation*
- *Logistics and food management practicalities* [Requerimientos de micronutrientes (potenciales deficiencias y necesidad de proveer alimentos fortificados. Requerimientos nutricionales especiales para los niños vulnerables, mujeres emazadas y adultos mayores. Uso de alimentos excepcionales, como leche en polvo y alimentos preparados. Problemas sociales y culturales que afectan el uso de la comida y su preparación. Logística y prácticas de manejo de la comida.] (p. 15) (Traducido por el investigador)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Habiendo establecido tanto el planteamiento del problema y los objetivos de la investigación, además de tomar en cuenta los antecedentes y las bases teóricas para simular tasas de pobreza e indicadores de vulnerabilidad en Venezuela a través de múltiples canastas básicas alimentarias alternativas; se buscará plantear en este capítulo la metodología para verificar la hipótesis. Este Marco Metodológico será considerado como *la explicación de los mecanismos utilizados para el análisis de nuestra problemática de investigación* (Normas APA, 2017). Añadido a esto, se establecerá el tipo y diseño de la investigación, las técnicas de procesamiento y análisis de datos que se utilizarán en el estudio.

Tipo de Investigación

Al momento de decidir cómo se llevará a cabo la investigación, se debe considerar la tipología a utilizar. De acuerdo con Sampieri, Fernández y Baptista (2014), la tipología se describe como *el alcance que puede tener una investigación científica* (p.12). Añadido a esto, se tomará en cuenta la clasificación de Hurtado de Barrera (2010), quien los divide en: Exploratoria, Descriptiva, Analítica o Crítica, Comparativa, Explicativa, Predictiva, Proyectiva, Interactiva, Confirmatoria y Evaluativa. La investigación se regirá por el de investigación comparativa, considerando que se simularán indicadores que serán comparados con la metodología y los resultados obtenidos por el IIES a partir de la ENCOVI.

De acuerdo con Hurtado de Barrera (2010), la investigación comparativa se considera como *aquella cuyo propósito consiste en precisar diferencias y semejanzas entre dos o más grupos con respecto a un mismo evento* (p.133).

Diseño de la Investigación.

Morales (2003) entiende a la investigación como *un proceso de construcción de conocimientos, un proceso de descubrimiento, de explicación de una realidad que se desconocía* (p.1). Por ello, el diseño utilizado para esta investigación será el Diseño de Proyecto Factible, que según Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1998):

Consiste en la elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. (p.7)

Lo que se busca proveer son metodologías que reflejen la situación actual en Venezuela y las estrategias de adaptabilidad que están tomando los venezolanos para poder sobrellevarla. Por ende, se tomará en cuenta las metodologías existentes de estimación de tasa de pobreza por ingreso para reevaluar qué es lo importante y necesario ante la situación socioeconómica actual, y qué características se tomarán en cuenta para reevaluar esos indicadores; añadido a ello, estudiar la noción calórica detrás de ella. En segundo lugar, tener una noción empírica de qué se está consumiendo actualmente en Venezuela, con el objetivo de ver si la canasta efectiva difiere con la canasta normativa. Y, por último, habiendo realizado estos pasos se medirán los ingresos en términos de la canasta efectiva, la canasta del Plan País, la de subsistencia humanitaria y la compuesta por la caloría más barata.

Se tomará como referencia el mes de agosto de 2017, considerando que la encuesta ENCOVI tiene la misma. Tomando esto en cuenta, se utilizarán las siguientes variables:

- Alimentos que componen la CAN, establecida por el INE en 1997.
- Valores de referencia de energía y nutrientes ponderados para la población venezolana del INN, revisión 2000.

- Precio, consumo y costo de CAN y sus alimentos del INE para el mes de noviembre 2014, siendo esta la última publicación de precios de la CAN y sus productos por el mismo ente.
- Índice Nacional de Precios al Consumidor de la firma Ecoanalítica, desde noviembre 2014 hasta agosto 2017.
- Tabla de raciones de alimento (revisión abril 2002) de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela.
- Distribución de los alimentos que concentran el 80% de las compras en volumen en Supermercados Independientes, concentradas en 24 categorías.
- Variable de factor de expansión de la ENCOVI 2017, PESOPERSONA.
- Número de hogares que conforman la ENCOVI 2017 al utilizar el factor de expansión, siendo estos 7.656.017.
- Variables de la ENCOVI 2017 para colapsar la base de datos a nivel individual y convertirla en hogares, y en adición a ello, otorgarles los pesos respectivos a cada miembro del hogar:
 - **Id_per**: código del encuestado.
 - **enumc**: código del hogar encuestado.
 - **CMHP18**: ¿CUÁNTOS AÑOS CUMPLIDOS TIENE...?
- Información sobre los 10 primeros alimentos comprados por lo hogares venezolanos, a través de las variables **AP84A1, AP84A2, AP84A3, AP84A4, AP84A5, AP84A6, AP84A7, AP84A8, AP84A9, AP84A10**: *EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS, ¿CUÁLES SON LOS PRIMEROS 10 ALIMENTOS QUE COMPRÓ Y EN QUÉ CANTIDAD?*, reflejadas en la ENCOVI 2017.
- Variables para caracterizar al jefe del hogar en la ENCOVI 2017, con el fin de aplicar la metodología *hot deck* para los *missing values*.
 - **Tciudad**: Tipo de Ciudad
 - **CMHP18**: ¿CUÁNTOS AÑOS CUMPLIDOS TIENE...?

- **LIN:** ¿QUIÉN ES EL JEFE DE ESTE HOGAR?
- **CMHP19:** EL SEXO DE... ES
- **EMHP28:** ¿CUÁL FUE EL ÚLTIMO GRADO O AÑO APROBADO POR... Y DE CUÁL NIVEL EDUCATIVO?
- **TMHP36:** LA SEMANA PASADA, ¿... ESTABA
- Variables para el cálculo del ingreso de los hogares, contenidas dentro de la ENCOVI 2017:
 - **TMHP44, TMHP44BS:** ¿CUÁNTO RECIBIÓ... EN TOTAL DURANTE EL MES PASADO POR EL TRABAJO REALIZADO?
 - **TMHP45 TMHP45BS:** ¿RECIBIÓ... INGRESOS EL MES PASADO POR ALGUNOS DE LOS SIGUIENTES CONCEPTOS? ¿Y CUÁNTO APROXIMADAMENTE?
 - **PMHP60BS** ¿DE CUÁLES DE LAS SIGUIENTES INSTITUCIONES RECIBE... ALGUNA PENSIÓN Y/O JUBILACIÓN Y CUÁL ES EL MONTO MENSUAL?

Construcción de las canastas.

Respecto al procedimiento a seguir para la conformación de las Canastas Alimentarias alternativas y su uso para el cálculo de las tasas de pobreza e indicadores de vulnerabilidad, se tomará como referencia lo detallado en el Capítulo II, específicamente aquello relacionado al *Desarrollo de la CAN y Alimentación y Necesidades Nutricionales en Contextos de Emergencia*.

Canasta Efectiva.

La construcción de la canasta efectiva partió de la premisa de utilizar la combinación de alimentos que satisfaga el promedio de los requerimientos nutricionales – más actualizados – que necesita la población venezolana, pero dicha canasta estará compuesta por los alimentos más consumidos por los venezolanos, de esta manera, reflejará los patrones reales de consumo en un contexto de escasez e hiperinflación. Estos alimentos fueron extraídos de dos fuentes: la Distribución de los alimentos que

concentran el 80% de las compras en volumen en Supermercados Independientes, concentradas en 24 categorías, y, en adición a ella, los 10 primeros alimentos comprados por los hogares venezolanos, a través de las variables pertenecientes a la ENCOVI 2017: **AP84A1, AP84A2, AP84A3, AP84A4, AP84A5, AP84A6, AP84A7, AP84A8, AP84A9, AP84A10**: *EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS, ¿CUÁLES SON LOS PRIMEROS 10 ALIMENTOS QUE COMPRÓ Y EN QUÉ CANTIDAD?*

Posteriormente, se recolectaron los valores de referencia de energía y nutrientes para la población venezolana (revisión 2000) para tomar, específicamente, el aporte porcentual de los macronutrientes a los valores de referencia de energía. Por recomendación de los nutricionistas, la canasta efectiva se elaborará con base en los 3 macronutrientes: Proteínas, Grasas y Carbohidratos.

Una vez determinado las calorías y gramos por día con base en los aportes porcentuales que debe tener cada macronutriente sobre el valor de referencia de energía ponderado para la población venezolana (2.300 Kcal/día), se procedió a escoger la cantidad que cada alimento del Cuadro No 5 iba a cubrir de estos requerimientos nutricionales por día.

Para la escogencia de cada alimento se utilizó la base de datos de tablas de raciones elaborada por la Escuela de Nutrición y Dietética de la UCV para acertar cuál es la ración media de alimento recomendada por día y con base en esa cantidad de gramos, se determinó la periodicidad con la que esas raciones se iban a cubrir mensualmente. Seguidamente, este valor fue dividido entre 30 para obtener la ración diaria de este alimento. Esta periodicidad fue determinada con ayuda de los nutricionistas y la decisión fue tomada usando como basamento la importancia del alimento empíricamente – determinado por la lista de alimentos del cuadro No 5 – y nutricionalmente – tomando en cuenta los micronutrientes que estos aportan.

Cuadro N° 5.

Lista utilizada para escoger los alimentos que conforman la Canasta Efectiva.

Alimentos (Volumen Supermercados Independientes)	Alimentos (ENCOVI)
Aceites comestibles	Aceite
Arroz	Arroz blanco
Aves frescas enteras o en piezas	Atún
Azúcar	Auyama
Café en granos o en polvo	Avena
Carnes frescas en trozos o piezas	Azúcar blanca
Cloro	Café
Frutas frescas	Cambur
Granos	Caraotas negras
Harinas de Trigo	Carne de res molida
Harinas Precocida de Maíz	Cebolla
Jugos listos para tomar	Harina de maíz
Leche en Polvo	Harina de trigo
Margarinas / Mantequilla	Huevo
Mayonesa	Leche en polvo
Pasta corta	Leche líquida
Pasta larga	Lentejas
Quesos Blancos frescos (sin marcas)	Mantequilla
Refrescos	Margarina
Salsa de Tomate tipo ketchup	Mayonesa
Verduras/ Vegetales	Mortadela
	Papa
	Plátano
	Pollo
	Queso blanco
	Sal
	Sardinas
	Tomate
	Yuca
	Zanahoria

Fuente: ENCOVI 2017 y lista de alimentos más comprados en supermercados según empresa líder venezolana en alimentación.

Canasta de Subsistencia Humanitaria.

Para la construcción de la Canasta de Subsistencia Humanitaria, se tomó como referencia el texto de Alimentación y Necesidades Nutricionales en Contextos de Emergencias de las Naciones Unidas, específicamente la canasta Tipo 4 del Cuadro N° 4, considerando que los alimentos que conforman la misma son los que tienen mayor disponibilidad en el hogar venezolano.

Canasta de la Caloría más barata.

La construcción de la canasta de la Caloría más barata, se llevó de la siguiente forma:

Se verificó de la lista de precios de alimentos de la Canasta Efectiva, cuál era el alimento con menor precio por gramo, excluyendo el precio de la Sal y el Café porque estos no aportan ningún tipo de caloría. En este caso, el alimento con menor precio fue la Harina de Maíz. Posterior a ello, se escogió como requerimiento energético para esta canasta lo recomendado por el Instituto Nacional de Nutrición (INN), 2.300 calorías.

Canasta Plan País.

La canasta Plan País forma parte el proyecto propuesto por los miembros del equipo del Plan País, esta canasta tiene el fin de ser una referencia de medición para calcular tasas de pobreza del país en caso de un cambio político significativo.

Valoración Económica de las canastas.

El proceso de valoración económica de las canastas será el mismo para cada una de ellas. En primer lugar, se va a calcular el precio por gramo de cada bien con base en los últimos precios publicados de la CAN de 1997 por el INE (fecha: noviembre 2014). Una vez seleccionados los precios por gramo se les va a aplicar la tasa de inflación de Ecoanalítica hasta agosto de 2017 que es cuando se realizará la medición de las tasas de pobreza y los indicadores de vulnerabilidad.

Al ya tener los precios por gramo para la fecha deseada, la valoración económica de la canasta será la sumatoria de la cantidad de gramos por producto por el costo del gramo de dicho producto (Costo por canasta = $\sum(\text{Gramos requeridos por alimento} \times \text{Costo por gramo del alimento})$).

Procesamiento de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2017.

Factores de expansión.

Para realizar el cálculo final de aproximaciones a tasas de pobreza e indicadores de vulnerabilidad, es necesario involucrar el factor de expansión por hogar. Lo que nos dice el factor de expansión es la cantidad de hogares en la población total que representa una muestra de hogar (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2006, p. 1).

El proceso para realizar esto fue con la base de datos a nivel individual, calculando el peso del hogar a través de un promedio de la variable PESOPERSONA de cada una de las personas del hogar, ponderado por el peso que tiene cada una de ellas dentro de él. Debe destacarse que, al momento de realizar los cálculos de porcentaje de ingreso por debajo del costo de las canastas construidas en el siguiente paso, cada uno de los resultados se pondera por el peso que representa la muestra del hogar en la población total.

Proceso de Imputación.

Al tener las cuatro canastas alternativas y su respectiva valoración económica y aplicar el uso de factores de expansión, se procede a calcular el nivel de ingreso per cápita de los hogares de la ENCOVI 2017 a través de las variables mencionadas en la página 47 y 48 de este trabajo; sin embargo, previo al cálculo del ingreso per cápita del hogar final, es necesario realizar el proceso de verificación de *missing values* y un proceso de imputación de ingresos en caso de que la cantidad de *missing values* sea muy alta

De acuerdo a la CEPAL (2007), los *missing values* forman parte de un conjunto de observaciones con características especiales que incluye a los datos agrupados, agregados, redondeados, censurados o truncados; es decir, a datos con información especial (p.11). Algunos investigadores podrían considerar eliminar las variables que posean estas características, sin embargo, como menciona la División Estadística y Proyecciones Económicas de la CEPAL (2007):

Eliminar información en un estudio probabilístico, altera la estructura del diseño muestral, las probabilidades de selección y genera sesgos que afectan la inferencia estadística, y si no se corrigen los factores de expansión las observaciones que permanecen en muestra no estimarán en forma correcta los totales y promedio de la población de referencia. (p.12)

En encuestas de hogar, se puede asociar las faltas de respuesta a distintos factores como la fatiga del informante, desconocimiento de la información pedida, rechazo a informar y por otra parte problemas asociados a la calidad del muestreo; comúnmente el “.” se asocia con información faltante, mientras que “0” se preserva para variables que puedan asumir un valor (División de Estadística y Proyecciones Económicas CEPAL, p.11, 2007). En el caso de la ENCOVI, aquellas respuestas que reflejen 99 o 98 son considerados “.”, por otra parte, se puede declarar el ingreso como “0” (que se pueden tomar como falsos 0).

Para realizar el proceso de verificación de *missing values*, primero se calculó el ingreso en bolívares a nivel individual, realizando una sumatoria de los ingresos declarados por los encuestados en las variables mencionadas en la página 48 de este trabajo; generando una variable IngresoC. Posterior a ello, se colapsó la base de datos utilizando la variable ennumc y se tabuló cuántos hogares declaraban un ingreso cero, en este caso, la cantidad siendo 2.203.848 hogares, un 28,79% sobre una muestra de 7.656.017 hogares. Dado esto, se decidió realizar el proceso de imputación.

Cuadro N° 6.

Missing values previo a la imputación.

(sum) IngresoC	Freq.	Percent	Cum.
0	2,203,848	28.79	28.79

Fuente: generación propia, derivada de la ENCOVI 2017.

La metodología de imputación a utilizarse en esta investigación es la *hot deck*, definida por Andridge y Little (2010) como: *a method for handling missing data in which a missing value is replaced with an observed response from a “similar” unit* [un método

para manejar los datos faltantes en donde un valor es reemplazado por una respuesta observada de una unidad “parecida”.] (p.1) (Traducido por el investigador)

Los pasos de la imputación se realizaron en el programa Stata, siendo ellos los siguientes:

Caracterización del jefe del hogar, generando variables dicotómicas de las siguientes cualidades (mencionadas previamente):

- Tciudad: Gran Caracas, Ciudades principales del interior del país, ciudades medianas y Ciudades pequeñas y caseríos
- Línea con el jefe (LIN): si la respuesta es 1, se considerará como jefe del hogar.
- Edad (CMHP18): utilizado para generar 10 grupos de edad (de 0 a 100 años).
- Sexo (CMHP19): femenino o masculino, considerando que el sexo del encuestado puede generar disparidades en el ingreso.
- Nivel de educación (EMHP28): ninguno, preescolar, primaria, media, técnico (TSU), universitario o postgrado.
- Información de status de trabajo: ¿Está trabajando? (TMHP36)

Posterior a la caracterización de las variables, se procede a generar una nueva variable llamada GRUIMPOT donde el programa Stata realiza todas las combinaciones posibles de las variables generadas anteriormente y le asigna a cada una de las personas que se supone que deberían tener ingreso (aquellas que respondieron afirmativo a las preguntas TMHP44, TMHP45 y PMHP60) la combinación que le corresponde.

El último paso en la imputación es la asignación de ingresos a aquellos *missing values*. Si alguno de estos *missing values* posee las mismas características que algún encuestado que sí tenga ingreso declarado, el programa Stata le asignará el mismo.

Cálculo del ingreso per cápita del hogar.

Para realizar el cálculo del ingreso per cápita del hogar, se utiliza la base de datos a nivel individual. Primero, se asigna un peso a cada persona del hogar, usando la variable de edad (CMHP18). Generando una variable Peso, donde se le otorga un peso de 0.5 a

menores de 12 años; 0.75 a adolescentes entre 12 y 16 años; 1 a encuestados mayor a 16 años y menor a 65 y por último 0.75 a adultos mayor a 65 años.

Después, con la disminución de los *missing values* y asignación de pesos a cada miembro del hogar, se colapsan las variables individuales y se consolidan por hogar, esto se realiza través del código `ennumc`, donde se suman todos los ingresos de los miembros. Ese ingreso, se divide entre la sumatoria de los pesos de sus miembros (variable peso) y se obtiene el ingreso per cápita del hogar ($\text{IngresoPerCapH} = \text{IngresoC} / \text{peso}$).

Cálculos de porcentajes de ingreso por debajo del costo de las canastas construidas.

Al generar el ingreso per cápita del hogar, se procede a calcular la cantidad de hogares con ingreso por debajo del costo de la canasta (para todas las canastas); y la cantidad de hogares con ingreso por debajo del doble del costo de la canasta (sólo para la CAN 1997, la Canasta Efectiva y la del Plan País). Por ser una aproximación cercana a la línea de pobreza, en el caso de la CAN 1997, la Canasta Efectiva y la del Plan País, se aplica la metodología del Instituto Nacional de Estadística y la ENCOVI:

Los hogares con ingreso per cápita inferior a la canasta básica per cápita (canasta básica/ 5,2 personas por hogar) son clasificados como “pobres” y los hogares con ingreso per cápita inferior a la canasta alimentaria normativa per cápita, se clasifican como “pobres extremos”. (p.13)

Los cálculos de la Canasta Básica y Canasta Alimentaria según el INE (2014):

Se asume que la Canasta Básica incorpora además del costo de los nutrientes, el costo de productos y servicios que cubren un conjunto de necesidades básicas no alimentarias. El costo de la Canasta Básica se determina según: $\text{Canasta Básica} = \text{£} \times \text{Canasta Alimentaria}$; donde £, es un coeficiente que mide la relación entre el gasto no alimentario y el gasto alimentario en los hogares. Para Venezuela, en la actualidad, se utiliza el valor 2, estimado a partir de la encuesta de Presupuestos Familiares de 1998. (p. 1)

El proceso de cálculo de porcentajes se realiza en el programa Stata, generando las variables `CostoCanasta#` para todas las canastas y `CostoCanastax2#` para la CAN 1997, Canasta Efectiva y Canasta Plan País. En el caso de `CostoCanastax2#`, se asignará el valor 1 a aquellos hogares que tengan un ingreso per cápita del hogar inferior a la

Canasta Básica ($\text{IngresoPerCapH} < \text{CostoCanasta} \times 2$), y 0 a los que tengan un ingreso por encima de ella ($\text{IngresoPerCapH} > \text{CostoCanasta} \times 2$). Por otra parte, en el caso de CostoCanasta , se le asignará el valor 1 a los hogares con ingreso per cápita del hogar inferior a la Canasta Alimentaria ($\text{IngresoPerCapH} < \text{CostoCanasta}$), y 0 a los que tengan un ingreso por encima de ella ($\text{IngresoPerCapH} > \text{CostoCanasta}$).

La metodología para calcular el porcentaje de hogares con ingreso per cápita por debajo del costo de las canastas es la de Incidencia, descrita por el INE (2014) como:

Incidencia: Refleja el porcentaje de hogares pobres. Se mide a través del cociente entre el número de hogares pobres estimados en la muestra (q) y el total estimado de hogares efectivos (n), $H = q / n$. (p.1)

Siendo (q) los Hogares a los que se le asigne el valor 1 en las variables POBREZA y POBREZAEXTREMA y (n) el número total de hogares de la ENCOVI 2017.

Construcción de indicadores.

Teniendo los porcentajes de ingresos por debajo del costo de la canasta, se procede a construir indicadores de pobreza o vulnerabilidad dependiendo de la canasta a la que se está refiriendo.

Aproximación a las tasas de pobreza.

Se considerarán la CAN 1997, Canasta Efectiva y Canasta Plan País como la aproximación más cercana a medición de la línea de pobreza, por ello, se tomarán los costos calculados anteriormente de la CAN 1997 como línea de pobreza y línea de pobreza extrema; el precio de la Canasta Efectiva como Línea de Pobreza Efectiva y Línea de Pobreza Extrema Efectiva; y, por último, el precio de la Canasta Plan País se tomará como Línea de Plan País y Línea de Plan País Extrema.

Indicadores de vulnerabilidad.

La Canasta de Subsistencia Humanitaria y la Canasta de la Caloría más barata se tomarán como indicadores para poder identificar aquellas personas que para el año 2017 se encontraban en condiciones críticas. Los costos de la Canasta de Subsistencia

Humanitaria tomados como Línea de Subsistencia Humanitaria y los de la Canasta de la Caloría más barata como la Línea de la Arepa.

En el capítulo IV, se procederá a exponer los resultados obtenidos al aplicar esta metodología, con su respectivo análisis y contraste con las obtenidas en la ENCOVI 2017.

Población y Muestra

Según D'Angelo (s/f) una población es considerada un *conjunto de individuos, objetos, elementos o fenómenos en los cuales puede presentarse determinada característica susceptible de ser estudiada* (p.2), por ello la población de esta investigación *corresponde a las personas residentes habituales en las viviendas particulares ubicadas en los dominios de estudio establecidos* (IIES, 2017, p.4) para la encuesta ENCOVI 2017. Y los dominios establecidos por la IIES (2017) son:

- *Gran Caracas*
- *Ciudades principales del interior del país*
- *Ciudades medianas*
- *Ciudades pequeñas y caseríos* (p.4)

Por otra parte, D'Angelo (s/f) establece que una muestra es *cualquier subconjunto del universo* (p.4). Consecuentemente, la muestra representativa de este gran grupo serán 5.959 hogares, estos fueron elegidos tomando en cuenta las condiciones estructurales de la vivienda y las características de los encuestados (género, edad y estrato).

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Al momento de recolectar los datos, de acuerdo con Chávez (s/f), se refiere a *información empírica abstraída en conceptos. La recolección de datos tiene que ver con el concepto de medición, proceso mediante el cual se obtiene el dato, valor o respuesta para la variable que se investiga* (p.1). Cuando se discute el proceso para recolectar los

datos, se tomará en cuenta lo dicho por Sampieri, Fernández y Baptista (2014), que lo consideran como:

Recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico. Este plan incluye determinar:

a) ¿Cuáles son las fuentes de las que se obtendrán los datos? Es decir, los datos van a ser proporcionados por personas, se producirán de observaciones y registros o se encuentran en documentos, archivos, bases de datos, etcétera.

b) ¿En donde se localizan tales fuentes? Regularmente en la muestra seleccionada, pero es indispensable definir con precisión.

c) ¿A través de qué medio o método vamos a recolectar los datos? Esta fase implica elegir uno o varios medios y definir los procedimientos que utilizaremos en la recolección de los datos. El método o métodos deben ser confiables, válidos y “objetivos”.

d) Una vez recolectados, ¿de qué forma vamos a prepararlos para que puedan analizarse y respondamos al planteamiento del problema? (p.198)

Basándonos en las fases previamente establecidas, los pasos específicos serán los siguientes:

- Fuentes, localización y recolección dependiendo del dato que se quiera obtener:
 - Productos para la elaboración de la canasta efectiva: para establecer la base de elaboración de la canasta alimentaria se tomarán los rubros alimenticios en donde las familias venezolanas concentran mayormente su consumo. Esta base (reflejada en el Cuadro No 5), se construyó a partir de la información proporcionada por el departamento de Investigación de Mercado de una empresa de alimentación líder del mercado en Venezuela y las respuestas AP84A1, AP84A2, AP84A3, AP84A4, AP84A5, AP84A6, AP84A7, AP84A8, AP84A9, AP84A10 de la ENCOVI 2017, ambas otorgadas por fuentes anónimas.
 - Luego de haber aclarado estos rubros, se procederá a contactar nutricionistas que hayan trabajado anteriormente en el área científica para la asistencia en los alimentos que se escogerán y la valoración nutricional de las canastas. En el caso de este trabajo de investigación se escogieron dos nutricionistas del Instituto Nacional de Nutrición (INN), quienes prefieren mantener su identidad anónima.

- Los precios de los alimentos se obtendrán de la última publicación del INE de la CAN. Con base en estos, se procederá a calcular los precios de dichos bienes utilizando el INPC publicado por la consultora Ecoanalítica.
- Los datos para calcular el ingreso per cápita poblacional se obtendrán de la base desagregada de la ENCOVI 2017, donde se tomarán las variables directas e indirectas que pueden afectar el ingreso de los individuos, mencionadas en el Diseño de Investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Presentación de resultados.

En los siguientes campos se expondrán cómo se conformaron las canastas con sus respectivos pesos por gramos por día por persona.

Canastas finales.

Canasta Efectiva.

Cuadro N° 7.

Canasta Efectiva

Alimentos	Gramos por día
Carbohidratos	
Arroz	100
Auyama	80
Avena	7
Azúcar	15
Cambur	37
Caraotas negras	17
Cebolla	3
Harina de maíz precocida	100
Lentejas	25
Papas	25
Pasta	30
Plátano maduro	72
Tomate	15
Yuca	150
Zanahoria	13
Sin aportes macronutrientes	
Café	6
Sal	10
Proteínas	
Atún	3
Carne de res molida	8
Huevo	10
Leche líquida	96
Leche en polvo	9
Mortadela	5
Pollo	33
Queso blanco	6
Sardinas	16
Grasas	
Aceite	33
Margarina	28
Mayonesa	20

Fuente: elaboración propia

Canasta Plan País.

Cuadro N° 8.

Canasta del Plan País

Productos	Gramos por día
Arroz	60
Harina de maíz	110
Pasta	40
Pollo	80
Sardinias	7.2
Leche en polvo	50
Aceite Vegetal	43.2
Mayonesa	14
Caraotas negras	25
Azúcar	45
Sal	4
Café	6
Requerimientos energéticos	2318

Fuente: Plan País, 2019.

Canasta de Subsistencia Humanitaria.

Cuadro N° 9.

Canasta de Subsistencia Humanitaria

Alimentos	Gramos por día*
Cereal/harina/arroz	420
Lentejas/Caraotas negras	60
Aceite	30
Carne/Pescado en lata	30
Azúcar	20
Sal	5
Energía: kilocalorías	2092
Proteína (en gramos y %)	45g; 9%
Grasa (en gramos y %)	38g; 16%

*esta ración tiene el arroz como cereal, el bajo porcentaje de proteína es aceptable por su alta calidad; su bajo porcentaje de grasa va en línea con los hábitos alimenticios en países donde

Fuente: elaboración propia basado en Alimentación y Necesidades Nutricionales en Contextos de Emergencias (Naciones Unidas, p. 14, 2004).

Canasta de la Caloría más barata.

Cuadro N° 10.

Canasta de la Caloría más barata.

Alimento	Gramos por día
Harina de maíz	622
Requerimientos energéticos	2300 kcal

Fuente: elaboración propia.

Valoración económica de las canastas.

Cuadro No 11.

Valoración económica de las canastas.

Canasta	CAN 1997	Canasta Efectiva	Canasta plan país	Canasta Humanitaria	Canasta caloría más barata
Costo (BsF.)	VEF 158,402.60	VEF 106,895.54	VEF 49,526.10	VEF 31,854.45	VEF 22,153.35

Fuente: elaboración propia.

Comparación CAN 1997 y Canasta Efectiva.

El primer resultado que debe destacarse posterior a la construcción de las cuatro canastas alternativas y los respectivos cálculos de pobreza es el contraste entre la Canasta Alimentaria Normativa (CAN) de 1997 y la Canasta Efectiva construida en conjunto con nutricionistas del Instituto Nacional de Nutrición; considerando que es la aproximación más cercana que se tiene a una canasta que refleje el consumo actual del hogar venezolano. Por ello, se procede a presentar los contrastes entre la valoración nutricional de cada una de ellas y el número de productos que conforman cada uno de los grupos de macronutrientes de las canastas.

Cuadro No 12.

Comparación de requerimientos energéticos, CAN 1997 y Canasta Efectiva.

Kcal por día	CAN 1997	Canasta Efectiva
Proteínas	252.56	253
Grasas	594	657
Carbohidratos	1353.44	1390
Total	2200	2300

Fuente: INN y elaboración propia.

Cuadro No 13.

Comparación de aporte por macronutriente, CAN 1997 y Canasta Efectiva.

Aporte (%)	CAN 1997	Canasta Efectiva
Proteínas	11%	11%
Grasas	27%	29%
Carbohidratos	62%	60%

Fuente: INN y elaboración propia.

Cuadro No 14.

Comparación de número de productos por macronutriente, CAN 1997 y Canasta Efectiva.

Número de productos	CAN 1997	Canasta efectiva
Proteínas	15	8
Grasas	3	3
Carbohidratos	27	14
Sin aportes	2	2

Fuente: INN y elaboración propia.

Cuadro No 15.

Comparación de requerimientos de gramos por día por persona, CAN 1997 y Canasta Efectiva.

Gramos por día	CAN 1997	Canasta Efectiva
Proteínas	144.7	186
Grasas	67	82
Carbohidratos	744	689
Sin aportes	11	16
Total	967	973

Fuente: INN y elaboración propia.

Procesamiento de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2017.

Aplicación de factor de expansión.

Utilizando el factor de expansión de la ENCOVI, se llegó a la conclusión de que los 5,959 hogares de la muestra equivalen a 7.656.017 hogares a nivel nacional.

Proceso de imputación.

Al aplicar el proceso de imputación, se disminuyó la cantidad de hogares con ingreso cero o *missing values* de 2.203.848 hogares (28,79% de los hogares) a 283.835 hogares (3,71% de los hogares).

Porcentajes de Ingresos por debajo del costo de las canastas.

Previo a la presentación de los resultados de valoración económica de las canastas y la determinación de los indicadores tomados de cada una de ellas, se presenta un cuadro resumen de la valoración económica. Cabe destacar que para el caso de la CAN 1997, Canasta Efectiva y Canasta Plan País, se calcula el porcentaje de hogares con ingreso per cápita por debajo del costo de la canasta y el doble del costo de la canasta, mientras que para la Canasta Humanitaria y la Canasta de la Caloría más Barata se mide solo el porcentaje de hogares con ingreso per cápita por debajo del costo de la canasta por ser indicadores para discriminar e identificar aquellos en condición de vulnerabilidad; todo esto sobre la cantidad de hogares totales de la ENCOVI 2017, 7.656.017.

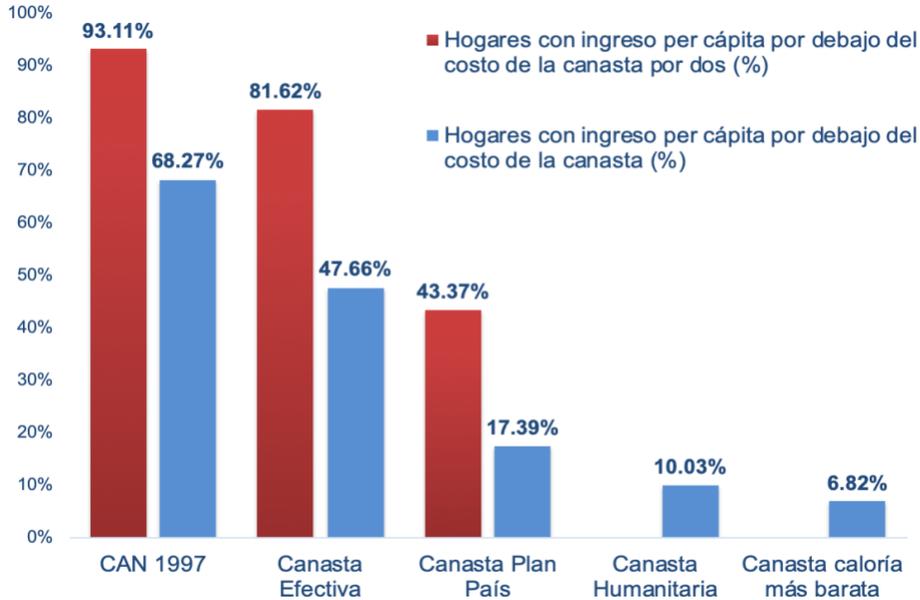
Cuadro No 16.

Hogares con ingreso per cápita por debajo del costo de las canastas.

Canasta	CAN 1997	Canasta Efectiva	Canasta plan país	Canasta Humanitaria	Canasta caloría más barata
Hogares con ingreso per cápita por debajo del costo de la canasta por dos	7,128,741	6,248,891	3,320,281		
Hogares con ingreso per cápita por debajo del costo de la canasta por dos (%)	93.11%	81.62%	43.37%		
Hogares con ingreso per cápita por debajo del costo de la canasta	5,226,582	3,648,485	1,331,025	768,047	522,237
Hogares con ingreso per cápita por debajo del costo de la canasta (%)	68.27%	47.66%	17.39%	10.03%	6.82%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico No 3.



Comparación de las tasas presentadas por canasta.

Fuente: elaboración propia.

Análisis

En esta sección se discutirán cuáles fueron los resultados finales de los cálculos de las tasas de pobreza e indicadores de vulnerabilidad con las canastas establecidas al inicio de este capítulo.

Aproximación a las tasas de pobreza.

Línea de pobreza y línea de pobreza extrema.

Siguiendo los cálculos descritos en el Capítulo III de la valoración económica de CAN de 1997, la cantidad de hogares que dan por debajo de la Línea de Pobreza (ingreso per cápita por debajo del costo de la Canasta Básica) es de 7.128.741 hogares; de la misma forma, un 93,11% de los hogares se encuentran en condición de pobreza para el año 2017. En adición a ello, la cantidad de hogares por debajo de la Línea de Pobreza Extrema (ingreso per cápita por debajo del costo de la Canasta Alimentaria) es de 5.226.582 hogares; lo que refleja que un 68,27% de los hogares venezolanos se encuentra en condición de pobreza extrema.

Línea de pobreza efectiva y línea de pobreza extrema efectiva.

La cantidad de hogares por debajo de la Línea de Pobreza Efectiva es de 6.248.891 hogares (ingreso per cápita por debajo del doble del costo de la Canasta Efectiva), para simplificar, la cantidad de hogares en condición de pobreza efectiva es de un 81,62%. Por otro lado, el número de hogares por debajo de la Línea de Pobreza Efectiva es de 3.648.485 hogares, de manera que un 47,76% de los hogares se encuentra en condición de pobreza extrema efectiva.

Línea del Plan País y línea del Plan País extrema.

En caso de que hubiese habido un cambio de dirección política en el país en el año 2017 y se hubiese introducido la canasta del Plan País como canasta referencia para la población venezolana, la cantidad de hogares que estarían por debajo de la Línea del

Plan País (no pueden adquirir el doble del costo de la canasta) es de 3.320.281 hogares, en síntesis, un 43,37% de los hogares encuestados en la ENCOVI 2017. Mientras que la cantidad de hogares que se encuentran por debajo de la Línea del Plan País Extrema (ingreso per cápita del hogar no alcanza para comprar el costo único de la canasta) es de 1.331.025 hogares, un 17,39% de la población.

Indicadores de vulnerabilidad.

Línea de subsistencia humanitaria.

Para el año 2017, había 768.047 hogares cuyo ingreso se encontraba por debajo de la Línea de Subsistencia Humanitaria (ingreso per cápita del hogar menor al costo de la canasta de subsistencia humanitaria). Es decir, el 10,03% de los hogares venezolanos no contaba con un ingreso que compre una ración de comida diaria recomendada por las Naciones Unidas en contextos de emergencia; la cual sólo está conformada por cinco productos y cuenta con 2.092 calorías.

Línea de la arepa.

Lo que dice el número de hogares cuyo ingreso se encuentra por debajo de la Línea de la Arepa (ingreso per cápita del hogar menor al costo de la caloría más barata) es que el 6,82% de los hogares o 522.237 de ellos no tienen para un ingreso per cápita ni para consumir por un mes completo, las tres comidas al día el plato de mayor consumo del hogar venezolano, la arepa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Las líneas de pobreza tienen un único propósito: discriminar quiénes son los más vulnerables y así poder focalizar políticas públicas a los más necesitados. No obstante, puede que en Venezuela – estando sumergida en una crisis política, social y económica – las cifras de pobreza no estén reflejando adecuadamente las condiciones de vida actuales y hayan perdido su utilidad como indicador para discriminar a la población más vulnerable.

Por esta razón, este trabajo de grado surge por la necesidad de intentar hacer una aproximación a las verdaderas tasas de pobreza. De hecho, se hace hincapié en la palabra “aproximación” dado la gran escasez de data robusta en el país.

Con el objetivo de hacer aproximaciones para identificar a los más vulnerables se partió del hecho que comentó Atkinson (1974) en donde establece que *cualquier línea de pobreza estará influenciada por los modelos de vida usuales y estaría solo definida con relación al patrón de vida de una sociedad particular*. Definitivamente, la vida del venezolano no se puede asociar de ninguna manera a la CAN de 1997, ya que esta no refleja los patrones de consumo de las personas.

Seguidamente, a pesar de que al analizar los resultados obtenidos en esta investigación se pueden observar diferentes tasas de pobreza e indicadores de vulnerabilidad, ciertamente hay un patrón claro y es que la tasa de pobreza calculada por el IIES usando como referencia la CAN de 1997 está sobreestimada. Esta conclusión hace que se cumpla la hipótesis planteada en el Capítulo I: al establecer múltiples

canastas alimentarias alternativas y recalcular las tasas de pobreza, se espera que estas mismas sean menores.

En definitiva, las tasas de pobreza e indicadores de vulnerabilidad resultaron ser menores que la tasa de pobreza medida con la CAN del 1997. El hecho de que los resultados sean menores no quiere decir que la población venezolana no esté inmiscuida en una grave crisis como se mencionó anteriormente, o esté en una condición mucho mejor que la que se mencionaba para 2017. Por consiguiente, en esta investigación se tomaron como referencias varias “canastas” para poder segregar de manera más efectiva a los más pobres de la población. Por ejemplo, el hecho de que casi un 10% de la población no pueda adquirir únicamente harina de maíz para comer tres veces al día nos da una visión bastante preocupante que sufren algunos sectores del territorio venezolano. Además, hay que recordar que estas son cifras del 2017 y la situación venezolana no ha hecho más que deteriorarse.

Indiscutiblemente la idea general de este trabajo es que los resultados de esta investigación deben ser analizados y observados cuidadosamente. Y, si estos indicadores de pobreza y vulnerabilidad se quieren usar para futuras mediciones hay que tener muy claro qué se está queriendo obtener con cada uno de estos indicadores.

Recomendaciones

Siguiendo la línea de lo planteado por Ledezma y Rodríguez (2012), es clara la recomendación principal de esta investigación: actualizar la CAN de 1997. A pesar de la falta de data de información oficial, específicamente de la Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares del BCV y las Encuestas de Seguimiento al Consumo de Alimentos (ESCA) del Instituto Nacional de Estadística; data como la Encuesta de Condiciones de Vida (ENCOVI) y la información de compras en Supermercados dan luces al hecho de que tras 22 años de la implementación de la CAN 1997, es significativo el cambio en el patrón del consumo del hogar venezolano.

No solo es que debería actualizarse, es que posterior a su actualización no deberían volver a pasar 22 años para volver a hacerlo. Como bien se mencionó en el Marco Teórico, Venezuela ha enfrentado en las últimas dos décadas épocas de bonanza

petrolera como también una crisis económica que, según los cálculos de Línea de Pobreza Efectiva con la Canasta Efectiva, ya para el año 2017, 81% de la población se encontraba en condición de Pobreza. La recomendación principal es que la actualización de ella vaya de la mano con los cambios económicos que se enfrente en el país, puesto que es el factor principal de cambio en el consumo de alimentos de los hogares.

En adición a ello, debe destacarse que la falta de data hace que la forma de aproximación a la pobreza por la Canasta Alimentaria sea la más accesible. Sin embargo, otros métodos como la de la canasta de necesidades básicas o mediciones multidimensionales de la pobreza quizás sean una aproximación más efectiva en el largo plazo cuando existan fuentes de datos más robustas en el país.

Por último, se considera que ante la situación actual que se vive en Venezuela, indicadores de vulnerabilidad como el de la Línea de Subsistencia Humanitaria y la Línea de la Arepa ayudarán a identificar a aquellos venezolanos que se encuentran en situaciones críticas, y por ende, los hacedores de políticas públicas actuales o del futuro, agencias internacionales (Naciones Unidas, Organización de Estados Americanos, Unión Europea, etc.) y Organizaciones no Gubernamentales como la Cruz Roja podrán darle prioridad a estas personas en la primera fase de la Estrategia Nacional de Atención Temprana a la Emergencia Humanitaria Compleja de Alimentación y Salud de la Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela.

REFERENCIAS

- Alfonzo. (1994). *Técnicas de investigación bibliográfica*. Caracas: Contexto Ediciones.
- Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (Junio de 2018). Violaciones de los derechos humanos en la República Bolivariana de Venezuela: una espiral descendente que no parece tener fin.
- Andridge, R. R., & Little, R. J. (Abril de 2010). *A Review of Hot Deck Imputation for Survey Non-response*. Obtenido de US National Library of Medicine National Institutes of Health: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3130338/>
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (Junio de 2019). Estrategia Nacional de Atención Temprana a la Emergencia Humanitaria Compleja en Alimentación y Salud. Caracas, Venezuela.
- Atkinson, A. (1974). *Poverty and income inequality in Britain*. London: Cambridge University Press. London.
- Atkinson, A. (1987). On the Measurement of Poverty. *Econometrica*, 749-764.
- Banca y Negocios. (28 de Octubre de 2018). *Gobierno admite escasez de alimentos de 67% en primer semestre*. Obtenido de Banca y Negocios: <http://www.bancaynegocios.com/datos-oficiales-revelan-67-de-desabastecimiento-de-alimentos-en-2018/>
- Banco Central de Venezuela. (2019). *Estadísticas*. Obtenido de Banco Central de Venezuela1: www.bcv.org.ve/
- Banco Interamericano de Desarrollo. (1 de Julio de 2001). *Amartya Sen y las miles de caras de la pobreza*. Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo: <https://www.iadb.org/en/news/webstories/2001-07-01/amartya-sen-and-the-thousand-faces-of-poverty%2C9286.html>
- Banco Mundial. (2010). *Handbook on Poverty and Inequality*. Washington: Banco Mundial.
- Bermúdez, A. (25 de Febrero de 2016). *Cómo Venezuela pasó de la bonanza petrolera a la emergencia económica*. Obtenido de BBC Mundo: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/02/160219_venezuela_bonanza_petr_oleo_crisis_economica_ab

- Bhagwati, J. (1988). Poverty and Public Policy. *World Development*, 539-555.
- Chavez, D. (S/F). *CONCEPTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN LA INVESTIGACIÓN JURÍDICO SOCIAL*. Obtenido de https://www.unifr.ch/ddp1/derechopenal/articulos/a_20080521_56.pdf
- Cocheso, A. (19 de Febrero de 2018). *La agricultura venezolana en terapia intensiva*. Obtenido de PanAm Post: <https://es.panampost.com/aurelio-concheso/2018/02/19/agricultura-venezolana/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2006). *Factores de Expansión*. Obtenido de REDATAM: https://www.redatam.org/redchl/mds/casen/WebHelp/informacion_casen/factores_de_expansion.htm
- D'Angelo, S. (S/F). *MED UNNE*. Obtenido de Población y Muestra: [https://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/aps/POBLACION%20Y%20MUESTRA%20\(Lic%20D'Angelo\).pdf](https://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/aps/POBLACION%20Y%20MUESTRA%20(Lic%20D'Angelo).pdf)
- Datt, G. (2002). *Implementation Completion Report. Philippines: Enhanced Poverty Monitoring – Studies Component*. Washington: Banco Mundial.
- Deaton, A. (2015). *Measuring and Understanding Behavior, Welfare, and Poverty*. Princeton University.
- Di Stasio, A. (29 de Abril de 2019). *Salario mínimo asciende a 40.000 bolívares en segundo aumento del año*. Obtenido de Efecto Cocuyo: <http://efectococuyo.com/economia/salario-minimo-asciende-a-40-000-bolivares-en-segundo-aumento-del-ano/>
- División de Estadística y Proyecciones Económicas CEPAL. (2007). *Imputación de datos: teoría y práctica*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Domínguez, J., & Martínez, A. (2006). Medición de la pobreza: una revisión de los principales indicadores. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 27-66.
- Dubois, A. (2008). *El debate sobre el enfoque de las capacidades: las capacidades colectivas*. Madrid: Instituto Hegoa UPV/EHU.
- Fedecamaras. (2019 de Mayo de 2019). *Conindustria: BCV sancionado no tiene acceso a divisas y por eso “levantaron” el control de cambio*. Obtenido de Fedecamaras:

- <https://www.fedecamaras.org.ve/sectores-y-regiones/conindustria-bcv-sancionado-no-tiene-acceso-a-divisas-y-por-eso-levantaron-el-control-de-cambio/>
- Fondo Monetario Internacional. (2018). *Inflación en Venezuela*. Obtenido de Fondo Monetario Internacional: <https://www.imf.org/external/spanish/>
- Foster, J., Greer, J., & Thorbecke, E. (1984). A Class of Decomposable Poverty Measures. *JSTOR*, 761-766.
- García Larralde, H. (Noviembre de 2017). *Por qué se ha producido la hiperinflación actual en Venezuela*. Obtenido de Observatorio Hannah Arendt: <http://www.observatorio-arendt.org/wp/wp-content/subidos/2017/11/hiperinflacion.pdf>
- Gillie, A. (1996). The origin of the poverty line'. *Economic History Review*, 715-730.
- Hanmer, L., Graham, P., & White, H. (1999). "What Do the World Bank's Poverty Assessments Teach Us about Poverty in Sub-Saharan Africa?". *Development and Change*, 795-823.
- Harvard Center for International Development. (2017). Obtenido de Atlas of Economic Complexity: <http://atlas.cid.harvard.edu/>
- Hurtado de Barrera, J. (2010). *Guía para la Comprensión Holística de la Ciencia*. Caracas, Venezuela.
- Ibarra, F. (3 de Abril de 2019). *Venezuela: ¿cara o barata?* Obtenido de PRODAVINCI: <https://prodavinci.com/venezuela-cara-o-barata/>
- Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la UCV, USB y UCAB. (2017). *Aspectos metodológicos de la ENCOVI 2017*. Caracas, Venezuela.
- Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). *Canasta Alimentaria Normativa*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística: http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&view=category&id=102&Itemid=32#
- Instituto Nacional de Nutrición de Venezuela (INN). (2012). *Valores de referencia de energía y nutrientes para la población venezolana*. (Vol. 23). Caracas: Gente de Maíz.
- Instituto Nacional de Nutrición de Venezuela. (2012). *Serie Nutriendo Conciencias para Vivir Bien*. Caracas.

- Jolliffe, D., & Prydz, E. B. (2016). Estimating international poverty lines from comparable national thresholds. *The Journal of Economic Inequality*, 185-198.
- Kakwani, N., & Krongkaew, M. (2000). A NEW MEASUREMENT OF POVERTY IN THAILAND. Bangkok: East Asian Economic Association.
- Ledezma, T., & Rodríguez, Z. (2012). LA CANASTA ALIMENTARIA NORMATIVA EN VENEZUELA. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 130-148.
- Mangahas, M. (2008). *econd Quarter 2008 Social Weather Survey: Self-Rated Poverty jumps to 59%*. Obtenido de Social Weather Stations project, the Philippines: <http://www.sws.org.ph/>.
- Marcano, D. (2018). *Un Estado Paralizado por el Hambre*. Obtenido de Prodavinci: <https://prodavinci.com/especiales/el-hambre-y-los-dias/cronica-marcano.html>
- Morales, O. (2003). *FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL Y LA MONOGRAFÍA*. Obtenido de Universidad de Los Andes: http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/16490/fundamentos_investigacion.pdf;jsessionid=55C072A528EB9E9CC25929181E0ECB7A?sequence=1
- Naciones Unidas. (2004). Food and Nutrition Needs in Emergencies. Geneva, Suiza.
- Normas APA. (S/F). *Marco Metodológico*. Obtenido de Normas APA: <http://normasapa.net/marco-metodologico-tesis/>
- Observatorio de Gasto Público CEDICE. (2018). Hiperinflación: Perspectiva Histórica para Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Paredes, R. (S/F). *Tesis, Especialidad*. Obtenido de FACES ULA: <http://pcc.faces.ula.ve/Tesis/Especialidad/Lic.%20Rosa%20M.%20Paredes%20M/CAPITULO%20III.pdf>
- Prieto, H. (3 de Marzo de 2018). *Vivir la Hiperinflación en Venezuela*. Obtenido de New York Times: <https://www.nytimes.com/es/2018/03/03/opinion-prieto-hiperinflacion-venezuela/>
- PRODAVINCI. (13 de Diciembre de 2017). *Hiperinflación en Venezuela: causas y consecuencias*. Obtenido de PRODAVINCI: especiales.prodavinci.com/hiperinflacion/
- Ray, Debraj. (1998). *Development Economics*. New Jersey: Princeton University Press.

- Robeyns, I. (2005). The Capability Approach: a theoretical survey. *Journal of Human Development*, 93-114.
- Rodríguez, D. (18 de Noviembre de 2018). *Importaciones bajan 80% en últimos 6 años*. Obtenido de Panorama: <http://www.panorama.com.ve/politicaeconomia/Importaciones-bajan-80-en-ultimos-6-anos-20181118-0003.html>
- Rojas, M. (2015). Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. *Revista Electrónica de Veterinaria*, 15.
- Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1997). *Metodología de la Investigación*. México DF: McGraw Hill.
- Sifontes, Y. (9 de Octubre de 2011). Los 10 más populares alimentos según su valor calórico. *El Nacional*.
- Sifontes, Y., & Machado, V. (1997). "La polémica de la cesta alimentaria". *Anales Venezolanos de Nutrición*.
- Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador - SIISE. (s.f.). *Ingreso hogar según deciles*. Obtenido de Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador - SIISE.: http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/POBREZA/ficpob_P26.htm
- Solarte, B. (2014). *Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos*. Obtenido de Prezi: https://prezi.com/dz_u64vhztmu/tecnicas-de-procesamiento-y-analisis-de-datos/
- Streeten, P. (1999). Poverty Concepts and Measurement. *Poverty Monitoring: An International Concern*, 15-30.
- Urquijo, M. (27 de Junio de 2014). LA TEORÍA DE LAS CAPACIDADES EN AMARTYA SEN. *EDETANIA* 46, 63-80.
- Visaria, P. (2015). *Poverty in India during 1994–98: alternative estimates*. New Delhi: Institute for Economic Growth.