



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y DE LOS
RECURSOS NATURALES

**ANÁLISIS DE LA PÉRDIDA DEL PODER ADQUISITIVO DEL SALARIO
RESPECTO AL COSTO DE LA CANASTA BÁSICA ALIMENTARIA EN MÉXICO**

Tesis

**Que como requisito parcial
para obtener el grado de:**

MAESTRO EN CIENCIAS

Presenta:

EDER LÓPEZ CRUZ

Bajo la supervisión de:

DR. ARTURO PERALES SALVADOR



Chapingo, Estado de México, Diciembre de 2020.

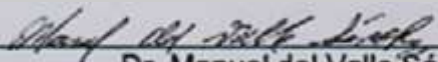
ANÁLISIS DE LA PÉRDIDA DEL PODER ADQUISITIVO DEL SALARIO
RESPECTO AL COSTO DE LA CANASTA BÁSICA ALIMENTARIA EN
MÉXICO.

Tesis realizada por **EDER LÓPEZ CRUZ** bajo la supervisión del Comité Asesor
indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener
el grado de:

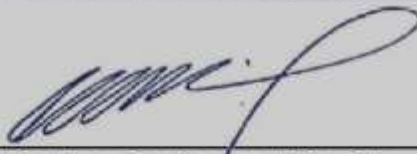
**MAESTRO EN CIENCIAS EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y DE LOS
RECURSOS NATURALES**



DIRECTOR: _____
Dr. Arturo Perales Salvador



ASESOR: _____
Dr. Manuel del Valle Sánchez



ASESOR: _____
Dr. Ignacio Caamal Cauich

DEDICATORIA

Para mi madre, por el apoyo, amor y entendimiento brindado pese a los errores que he cometido. Por estar siempre y presionarme para concluir esta etapa de mi vida. El logro es compartido madre.

Para mi padre, que pese a la distancia ha estado pendiente y me enseñó que la educación es lo único que puede hacerte grande. Dedico este logro.

Para mis hermanos, Yazmín, Rubí, Herí, Eddie y Elí, que a pesar de todo están conmigo y han compartido grandes vivencias que marcaron mi vida. Es nuestro logro.

Para mis sobrinos, Mateo, Ángel, Edin y Zailly, que son mi felicidad y me dan aliento para superarme día con día. Dedico este logro.

AGRADECIMIENTOS

A la División de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma Chapingo, por brindarme la oportunidad de realizar mis estudios de posgrado.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por el apoyo financiero a través del programa de becas de posgrado que me permitió la conclusión del programa de estudios.

A los miembros del Comité Asesor: Dr. Arturo Perales Salvador, Dr. Manuel del Valle Sánchez e Ignacio Camaal Cauich, por la paciencia y el tiempo prestado para dar conclusión a esta investigación.

DATOS BIOGRÁFICOS



Datos personales

Nombre	Eder López Cruz.
Fecha de nacimiento	13 de octubre de 1994.
Lugar de nacimiento	Santiago Nuyoó, Tlaxiaco Oaxaca.
CURP	LOCE941013HOCPRD.
Profesión	Licenciado en Economía.
Cédula profesional	10879977.

Desarrollo académico

Bachillerato:	Preparatoria Agrícola, Universidad Autónoma Chapingo.
Licenciatura:	División de Ciencias Económico Administrativas, Universidad Autónoma Chapingo.

RESUMEN GENERAL

ANÁLISIS DE LA PÉRDIDA DEL PODER ADQUISITIVO DEL SALARIO RESPECTO AL COSTO DE LA CANASTA BÁSICA ALIMENTARIA EN MÉXICO.

La alimentación constituye un factor importante en el desarrollo de los hogares mexicanos. En los últimos años aquellos hogares que reciben como compensación económica un salario mínimo diario han tenido que librar el costo de la canasta alimentaria sacrificando bienes que componen la CB. Los hogares distribuyen su gasto en función de la importancia que le dan a los componentes de la cesta de consumo básico.

Los precios de los alimentos han incrementado en mayor proporción a los incrementos salariales mínimos, estos son resultado de diversos factores tales como la inflación, concentración de mercados, barreras a la competencia, exceso de importaciones en comparación a las exportaciones de bienes alimentarios y manipulación de precios por parte de agentes económicos.

En la presente investigación se mide la ganancia o pérdida del poder adquisitivo de la proporción del salario que los hogares destinan a la alimentación en comparación al costo de la canasta alimentaria, para lo cual a través de la modificación del IGPPA diseñado por Gómez y García, obtenemos el indicador nombrado como Índice de Evolución del Costo Alimentario (IECA). Los resultados de la aplicación del IECA muestran que tras destinar una tercera parte del ingreso a la compra de alimentos las personas que viven en una zona rural y reciben como compensación económica un salario mensual de la zona A y B lograron cubrir el CCA durante enero 2000- noviembre 2002, y enero 2000-julio 2001 respectivamente.

Con los resultados anteriores se observa que en la familia promedio, donde únicamente existe un proveedor de alimentos, es decir, donde solo trabaja el jefe de familia recibiendo un salario mínimo diario, la proporción de su ingreso que debería ser destinada a la alimentación no logra cubrir el CCA para el periodo de análisis.

Palabras clave: Alimentación, Canasta, Costo, Gasto y Salario.

Tesis de Maestría en Ciencias en Economía Agrícola y de los Recursos Naturales, Universidad Autónoma Chapingo.

Autor: Eder López Cruz.

Director de Tesis: Arturo Perales Salvador.

GENERAL ABSTRACT

ANALYSIS OF THE LOSS OF THE PURCHASING POWER OF SALARY REGARDING THE COST OF THE BASIC FOOD BASKET IN MEXICO.

Food constitutes an important factor in the development of Mexican households. In recent years, those households that receive a daily minimum wage as economic compensation have had to free the Cost of the Food Basket (CFB) by sacrificing goods that make up the BFB. Households distribute their spending according to the importance they give to the components of the basic goods basket.

Food prices have increased in greater proportion to the minimum wage increases, these are the result of various factors such as inflation, market concentration, barriers to competition, excess imports compared to exports of food goods and manipulation of prices by economic agents.

This research measures the gain or loss of purchasing power of the proportion of wages that households spend on food compared to the cost of the food basket, for which through the modification of the IGPPA designed by Gómez and García, the indicator named as the Food Cost Evolution Index (FCEI) is obtained. The results of the application of the FCEI show that after allocating a third of their income to buying food, people who live in a rural area and receive a monthly salary from areas A and B as economic compensation, managed to cover the CFB during January 2000- November 2002, and January 2000-July 2001 respectively.

The previous results show that in the average family, where there is only one food provider, where only the head of the family works receiving a minimum daily wage, the proportion of his income that should be spend on food does not cover the CCA for the analysis period.

Keywords: Food, Basket, Cost, Expense and Salary.

Thesis of Maestría en Ciencias en Economía Agrícola y de los Recursos Naturales, Universidad Autónoma Chapingo.

Author: Eder López Cruz.

Advisor: Arturo Perales Salvador.

CONTENIDO

CAPÍTULO I. INTROUCCIÓN.....	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Importancia.....	5
1.3 Planteamiento del problema	7
1.4 Objetivos.....	9
1.4.1 Generales.....	9
1.4.2 Particulares	9
1.5 Hipótesis.....	9
CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	11
2.1 Métodos de medición de la pérdida del poder adquisitivo anteriores al 2000.....	11
2.2 Métodos de medición de la pérdida del poder adquisitivo después del 2000.....	16
2.3 Literatura citada.....	38
CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO	40
3.1 Necesidades.....	40
3.1.1 Teoría de las necesidades	40
3.2 Canasta Básica.....	45
3.2.1 Estructura de la Canasta Básica	46
3.3 Precios.....	49
3.3.1 Determinación de precios.....	50
3.3.2 Inflación.....	51
3.3.3 Índice de Precios al Consumidor.....	54
3.4 Salario.....	56
3.4.1 Origen del salario	58
3.5 Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)	59
3.5.1 Antecedentes	59

3.5.2 Cobertura temática.....	60
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA.....	62
4.1 Inflación	62
4.2 Salario	62
4.3 Índice de Ganancia/Pérdida del Poder Adquisitivo	63
4.4 Índice de Evolución del Costo Alimentario (IECA)	64
CAPÍTULO V. MEDICIÓN DEL PODER ADQUISITIVO DEL SALARIO.....	66
5.1 Caracterización del poder adquisitivo en México	66
5.1.1 Inflación.....	66
5.1.2 Salario Mínimo	67
5.2 Índice de Ganancia/Pérdida del Poder Adquisitivo	71
5.3 Caracterización del Poder Adquisitivo	73
5.3.1 Inflación Mensual	73
5.3.2 Salario Mínimo Mensual.....	74
5.3.3 Distribución del Gasto de los Hogares	75
5.3.4 Valor de la Canasta Alimentaria.....	76
5.4 Índice de Evolución del Costo Alimentario.....	77
5.5 Contexto histórico salarial y alimentario en México: 2010-2018.	80
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	84
Recomendaciones.....	85
Bibliografía.....	87

LISTA DE CUADROS

Tabla 1. Inflación anual base agosto de 2018 (2000-2018).....	66
Tabla 2. Distribución de estados y municipios por Área Geográfica Única (Todos los municipios de)	68
Tabla 3. Distribución de estados y municipios en dos Áreas Geográficas	69
Tabla 4. Distribución de estados y municipios en tres Áreas Geográficas	69
Tabla 5. Salario mínimo real por zonas económicas e incrementos porcentuales (2000-2018).	71
Tabla 6. Ganancia/pérdida del Poder Adquisitivo (%)	71
Tabla 7. Índice de ganancia/pérdida del poder adquisitivo (unidades)	72
Tabla 8. Pérdida del poder adquisitivo. Porcentaje acumulado desde 2000. ..	73
Tabla 9. Inflación Mensual (%)	74
Tabla 10. Salario Mínimo Mensual (Corriente)	75
Tabla 11. Distribución del Gasto Corriente Monetario de los Hogares en México.	76
Tabla 12. Costo Corriente de la Canasta Alimentaria.....	77
Tabla 13. Ganancia/pérdida del Poder Adquisitivo de la proporción del salario destinado a la Alimentación.	78
Tabla 14. Contexto económico, salarial y alimentario (2000-2018).	80

LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1. Pirámide de Maslow. Acosta, 2012.	41
Ilustración 2. Equilibrio de Mercado.	50
Ilustración 3. Índice de Evolución del Costo Alimentario (Zona Rural).	79
Ilustración 4. Índice de Evolución del Costo Alimentario (Zona Urbana).	79

LISTA DE APÉNDICES

Apéndice A. Inflación mensual	97
Apéndice B. Salario Mínimo Mensual Corriente	99
Apéndice C. Costo Corriente de la Canasta Alimentaria	101
Apéndice D. Índice de Evolución del Costo Alimentario	105

LISTA DE ABREVIATURAS

AL	América Latina
Banxico	Banco de México
CA	Canasta Alimentaria
CAR	Canasta Alimentaria Recomendable
CB	Canasta Básica
CBA	Canasta Básica Alimentaria
CBR	Canasta Básica Recomendable
CCA	Costo de la Canasta Alimentaria
CCNA	Costo de la Canasta Normativa Alimentaria
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CNA	Canasta No Alimentaria
CNG	Canasta Normativa Generalizada
CNSE	Canasta Normativa de Satisfactores Esenciales
COFECE	Comisión Federal de Competencia Económica
CONASAMI	Comisión Nacional de Salarios Mínimos
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
ENIGH	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
IBS	Índice de Bienestar Socioeconómico
IECA	Índice de Evolución del Costo Alimentario
IGPPA	Índice de Ganancia/ Pérdida del Poder Adquisitivo
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INPC	Índice Nacional de Precios al Consumidor
LES	Linear Expenditure System
LGDS	Ley General de Desarrollo Social
LP	Línea de Pobreza
MBS	Método de Bienestar Socioeconómico
MMIP	Método de Medición Integrada de Pobreza
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
NI	Necesidades Insatisfechas
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

PROFECO	Procuraduría Federal del Consumidor
QAIDS	Quadratic Almost Ideal Demand
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
VONBI	Variante Original- Necesidades Básicas Insatisfechas

CAPÍTULO I. INTROUCCIÓN

1.1 Antecedentes

La pobreza en todas sus dimensiones es un problema de derechos humanos originado por la falta de recursos que impide garantizar un nivel de vida sostenible. “736 millones de personas viven por debajo del umbral de pobreza internacional”³, el diez por ciento de la población mundial vive en pobreza extrema teniendo que luchar por cubrir sus necesidades básicas; dentro de algunas “manifestaciones de la pobreza figuran el hambre, la malnutrición, la falta de acceso a una vivienda digna”, así como a los servicios básicos: salud y educación que requiere un individuo para lograr un desarrollo pleno (Naciones Unidas, 2019).

En México 52.4 millones de personas viven en situación de pobreza, lo que equivale al 41.9% de la población, cifra que va en descenso comparada con el porcentaje de 2008 que fue de 44.4%; 9.3 millones de ellos viven en pobreza extrema (Animal Político, 2019).

Aun cuando la región sur-sureste del país se cataloga como la zona con mayor retraso, el Estado de México es la entidad con mayor número de pobres con 7.5 millones de personas en esta condición, subsecuentemente se encuentra Veracruz con más de 5 millones, Chiapas, Puebla y Oaxaca, con 4.2, 3.7 y 2.7 millones de personas en pobreza respectivamente. Chiapas es el estado con mayor número de habitantes en pobreza extrema seguido de Veracruz, Guerrero, Oaxaca y el Estado de México (López, 2019).

“En México, dos de cada cinco personas son pobres, dos más son vulnerables de serlo por sus bajos ingresos, y solo una no es ni pobre ni vulnerable”, México dispone de un enfoque multidimensional para la medición de la pobreza contemplando no solo el nivel de ingresos, sino “seis aspectos relacionados con

³ Es decir, viven con menos de 1.90 dólares diarios. Estar por encima del umbral de pobreza internacional no asegura una vida digna, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en alianza con la Iniciativa para el Desarrollo Humano contra la Pobreza de Oxford han unido esfuerzos para saber el número de humanos con carencias múltiples siendo este de 1,300 millones de personas distribuidos en 104 países (Agudo, 2018).

los derechos sociales: acceso a alimentos suficientes, condiciones y calidad de espacios de la vivienda, rezago educativo, acceso a servicios básicos en la vivienda, a servicios de salud y a seguridad social”; el Consejo encargado de realizar esta medición considera a una persona pobre multidimensionalmente “al cumplir con dos condiciones: “cuando no tiene garantizado el ejercicio de al menos uno de sus derechos para el desarrollo social, y sus ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades””...la condición de una persona se cataloga como “pobreza extrema cuando en condición de pobreza, ni siquiera todos los ingresos que percibe bastan para satisfacer al menos sus necesidades alimentarias”, las personas con carencia alimentaria se elevaron en los 10 últimos años a 25.5 millones desde los 24.3 millones que eran en 2008 (Lozano, 2019).

La alimentación constituye un factor fundamental para la existencia y desarrollo de la especie humana, la base del desarrollo inicia con la satisfacción de las necesidades alimentarias, es decir, con cubrir los requerimientos nutricionales que le permitan a todo humano la realización de sus actividades diarias, ya sea para beneficio propio o para mejorar las condiciones en las que se desarrolla una sociedad.

Son múltiples las causas que contribuyen al aumento de la población en pobreza manifestándose como malnutrición y hambre, dentro de ellas destacan: la pérdida de eficiencia en la producción de alimentos y disminución del poder de compra del salario mínimo.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) hay “cerca de 795 millones de personas que siguen pasando hambre, y más de dos mil millones carecen de micronutrientes o están sobrealimentadas”, sume a esto el peligro que asecha “la sostenibilidad de los sistemas alimentarios en general”, es decir, la presión sobre los recursos naturales y los efectos del cambio climático (FAO, 2017).

“El desperdicio de alimentos y la pérdida de terrenos fértiles provocada por las actividades humanas... provocan la escasez de alimentos”, al año cerca de “una

tercera parte de los alimentos producidos en todo el mundo se tira; una cantidad que podría alimentar a más de 800 millones de personas” (Barchilón, 2019)

Aun cuando “el crecimiento de la población mundial se ha ralentizado desde la década de 1970, y se espera que se mantenga esta tendencia a la baja, el constante desarrollo económico” y de las sociedades, “se ha traducido en la demanda de una dieta más variada”, mayor calidad y variedad de bienes comestibles, desencadenando un aumento en la demanda de alimentos y por ende de su producción (UNESCO, 2017).

De acuerdo al informe titulado “Agricultura: Hacia el 2015/30” de la Dependencia de Estudios y Perspectivas Mundiales de la FAO del año 2000, se señala el avance “en los tres últimos decenios en alimentación de la población”, ésta aumento 70 por ciento mientras el consumo de alimentos per cápita creció cerca de 20 por ciento. Cabe destacar que pese a que en países subdesarrollados la población se ha duplicado se redujo a la mitad, con 18 por ciento en 1995-97, la proporción de personas que viven en situación crónica de subnutrición; pero no todo son buenas noticias puesto que persistirá una elevada cifra de personas pasando hambre. “La producción de alimentos seguiría aumentando... se prevé la disminución del de aumento de 2,2 por ciento anual... a un 1.5 por ciento anual en el periodo que va hasta 2030... Los cereales seguirán siendo... el alimento más importante desde el punto de vista de las calorías” por los nutrientes que proporcionan proyectándose un aumento en la demanda y la producción mundial de granos; “Los países en desarrollo dependerán cada vez más de las importaciones de cereales” (FAO, 2000).

“...los países en desarrollo aumentarán tanto las importaciones como la producción agrícola”, esto se esperaba lograr con la intensificación de la producción y ampliación de la superficie agrícola (FAO, 2000).

Pese al desarrollo científico-técnico, gasto público e inversión en investigación y desarrollo, propiciando un aumento en la producción de bienes comestibles, al

mismo tiempo se han generado severos problemas con la distribución de alimentos.

Existe una brecha significativa entre segmentos poblacionales que tienen la posibilidad de adquirir bienes alimenticios y aquellos que están por debajo de la línea de pobreza. El reparto desigual de recursos perjudica a sectores poblaciones vulnerables que no tienen acceso a servicios básicos, siendo las mujeres uno de los colectivos más afectados impidiendo su desarrollo por culpa de la discriminación de género. Los hábitos y acciones contribuyen a agrandar las desigualdades (Barchilón, 2019).

La obtención de alimentos no solo constituye una necesidad para la población mundial, también implica una cuestión de ética pues el que una economía, desarrollada o en vías de desarrollo, logre cubrir las necesidades básicas de todo segmento poblacional, repercute de forma positiva en el progreso, desarrollo y crecimiento económico de cualquier nación.

En México, a pesar de la existencia de varios tipos de la Canasta Básica (CB), compuesta por bienes y servicios indispensables para que cualquier persona logre cubrir sus necesidades mediante el intercambio de su ingreso, se segmenta de forma general en dos grupos: Canasta Alimentaria (CA) y Canasta No Alimentaria (CNA).

Con información de CONEVAL, a través de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) hasta 2008, 50.6 millones de mexicanos eran pobres de patrimonio, es decir, no eran solventes económicamente para satisfacer sus necesidades de salud, educación, alimentación, vivienda, vestido y transporte público, aun pudiendo destinar la totalidad de sus ingresos a los rubros antes mencionados (CONEVAL, 2009).

Asimismo, 19.5 millones eran pobres alimentarios, es decir, tienen ingresos insuficientes para la adquisición de una canasta básica de alimentos, tras la segregación poblacional la encuesta revela que 7.2 millones residen en zonas urbanas y 12.2 millones viven en áreas rurales. En este mismo comunicado se

expresa que entre 2000 y 2008 el problema de pobreza alimentaria se redujo en 5.9 puntos porcentuales lo que se traduce en 4.2 millones de personas pobres alimentariamente (CONEVAL, 2019).

1.2 Importancia

La Canasta Básica Alimentaria ha sido objeto de estudio pues condiciona la alimentación de los mexicanos, por ello es importante que la población conozca su estructura, así como el desarrollo, evolución y el impacto en las familias y el país.

Consciente de la importancia que tiene en la actualidad la pérdida del poder adquisitivo de los salarios como medio de intercambio para la adquisición de los bienes que componen la Canasta Básica Alimentaria, con este estudio se pretende aportar información valiosa que servirá como material de reflexión y acción sobre el comportamiento de los incrementos en el nivel de precios de los bienes alimenticios, así como de salarios, y para generar acciones tendientes a exigir que se establezcan salarios que logren cubrir el costo de la canasta de bienes o la reducción de los precios que la componen, puesto que el no contar con los recursos necesarios para solventar estos gastos originan un subdesarrollo en las familias mexicanas, por ejemplo, el rendimiento escolar de los niños que no tienen una buena alimentación por no contar con la solvencia económica será deficiente, pues en su mente, únicamente esta la necesidad de comer y dejan de lado el poner atención a sus clases.

Esta es una de las principales razones por las que el gobierno mexicano, y el mundo en general, tienen la responsabilidad de diseñar y ejecutar programas que mejoren el bienestar de las familias, y en general de todo consumidor.

El presente estudio constituye un análisis del comportamiento de las causas por las que se origina la pérdida del poder adquisitivo del salario mínimo permitiendo responder los planteamientos señalados con anterioridad, pero principalmente mostrar la importancia que tiene la Canasta Básica Alimentaria y el problema de no lograr solventar los gastos que conlleva la adquisición de los bienes que la

componen, así como las afectaciones y problemas que desencadena para los 119,938,473 personas que componen la población mexicana.

La presente investigación analizara un periodo de 18 años, que comprende los años 2000 a 2018. Cabe mencionar que, hasta diciembre de 2018, “alrededor de 2 millones 76 mil 984 trabajadores recibieron como compensación económica un salario mínimo, lo que representa 5.7 por ciento de los asalariados totales y 3.8 por ciento de la población ocupada total. La edad promedio de los trabajadores que ganan un salario mínimo es de 35.6 años y tienen en promedio un nivel de instrucción de 8.8 años de escolaridad, lo que significa haber dejado la secundaria trunca”, cabe destacar que dentro de este segmento poblacional se encuentran aquellas personas que realizan servicios de limpieza y planchado de ropa, así como quienes atienden a clientes en restaurantes, cafeterías y conserjes, por mencionar algunos. “De los 34 millones 735 mil 629 hogares que están distribuidos en toda la República Mexicana, al menos 1 millón 847 mil 133 hogares albergan a un trabajador que gana un salario mínimo al día, lo que representa un ingreso promedio de 7 mil 139 pesos mensuales” (Usla,2018).

El salario mínimo mensual en 1992, esfuerzo del trabajo de toda persona para cubrir sus requerimientos nutricionales, o como Marx lo expresa en su libro El Capital: el precio del trabajo que le permite a todo trabajador comprar los alimentos que le permitan recuperar sus energías para seguir laborando, era en promedio de 333.45 y 399.9 pesos mexicanos en una zona C y A correspondientemente, comparando con 115.02 pesos y 173.22 pesos que valía la CA en una zona rural y urbana respectivamente.

En ese año la población mexicana rural podía adquirir el 100 % de los alimentos que componían la CA, el precio de esta representaba 34.49% de lo que una persona de cualquier zona rural ganaba al mes, con un sobrante de 218.43 pesos lo que le servía para la adquisición de la Canasta No Alimentaria (CNA) la cual tenía un costo de 100.08 pesos mensuales, y el resto pudiéramos pensar que correspondía al ahorro de este segmento poblacional; por otro lado, la población urbana podía adquirir el 100 % de los alimentos que componen la CA, con un

sobrante de 226.68 pesos lo que les permitía la adquisición de los bienes de la CNA la cual tenía un costo de 188.12 pesos que lograba cubrir completamente, y ahorrar en promedio 38.56 pesos.

Hasta diciembre de 2018 el salario mínimo mensual promedio fue de 2650.80 pesos, por otro lado, el costo de la CA fue de 1113.23 pesos y 1556.24 pesos mensuales en una zona rural y urbana respectivamente; es decir el costo de la CA representa un 42 por ciento y un 58.7 por ciento para cada una de las zonas respectivamente. Lo interesante es que para la primera zona el monto restante del salario logra cubrir los bienes que corresponden a la CNA teniendo esta un costo de 895.48 pesos, sobrando a estas personas una cantidad de 642.09 pesos lo que pudiera corresponder a su ahorro mensual; para el caso de la segunda zona el precio de la CNA es de 1553.13. Pesos, es interesante darse cuenta que el salario mensual de este segmento poblacional no logra cubrir el total de ambas canastas, es decir, les hace falta 438 .57 pesos para lograrlo, lo que corresponde a un 12.01 por ciento de su ingreso mensual.

Este trabajo de investigación busca mostrar que aun cuando el salario mensual a incrementado, estos no logran cubrir el total de los aumentos en precios de los bienes y servicios que componen la CB, con esto la población mexicana se enfrenta ante un dilema entre que puede consumir y que no podrá consumir al mes, es decir, tienen que priorizar entre que los bienes y servicios que necesitan y muchas veces las personas tienen que dejar de consumir la CA con el fin de adquirir bienes de la CNA.

1.3 Planteamiento del problema

Una nación dotada de recursos naturales, dada la diversidad de climas resultado de su ubicación geográfica y cercanía al ecuador, muestra una paradoja al no lograr la autosuficiencia alimentaria y depender de las importaciones de alimentos para cubrir los requerimientos de la población.

Estudios recientes muestran que México tiene 50 por ciento de dependencia alimentaria con el exterior, porcentaje que va en aumento de 1994 a la actualidad

(Gómez, 2018). Esta dependencia a desencadenado una serie de problemas como el aumento en el precio de la CB.

En la última década los mexicanos han librado el aumento en su CA con un aumento salarial poco comparable (Barragán, 2018). De acuerdo con los datos más recientes del CONEVAL, la CA en zonas rurales y urbanas, aumentaron su costo por personas más del 967.86 y 898.42 por ciento respectivamente, frente a un salario que en el mismo periodo de tiempo subió solo 662.86%.

Investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), han determinado que en los últimos 30 años la pérdida del poder adquisitivo medida por la Canasta Alimenticia Recomendable (CAR), es del 80.08 por ciento; en el análisis realizado a lo largo de las tres últimas décadas el salario mínimo alcanzaba para la adquisición de un mayor número de productos que componen la CAR, pero este ya no ha recuperado su poder de compra (UNAM, 2016).

En el caso del contexto mundial, la consultora inglesa MoveHub, especializada en cuantificar los gastos británicos elaboro un ranking a partir de los gastos para acceder a la CB. A nivel mundial Uganda encabeza la tabla de los 122 países analizados, un ugandés tiene que invertir un 275.86 por ciento del salario medio nacional, casi tres veces de su valor para la adquisición de la CAR. Cabe destacar que en la mayoría de los países desarrollados el porcentaje se encuentra debajo del 10 por ciento. Para el caso de América, Estados Unidos (7.04 %) es el país con mayor acceso a la CB seguido de Canadá (9.07 %) (Justo, 2016).

En el caso del contexto latinoamericano, los hondureños son quienes tienen que poner más de su bolsillo (100.54 %), seguidos por Bolivia (62.95 %), El Salvador (49.98 %), Republica Dominicana (34.84 %), Ecuador (34.70 %), Perú (31.68 %), Colombia (28.8 %), Brasil (24.90 %), Cuba (20.83 %), México (19.32 %), Argentina (19.21 %), Chile (18.94 %), Venezuela (18.05 %), Uruguay (17.87 %) y Panamá (16.54 %)⁴. México se encuentra ubicado en la posición 61 a nivel

⁴ Es importante mencionar que no existe una canasta básica universal debido a diferencias en cuanto a los alimentos que se consumen en cada país, la información anterior fue resultado de la identificación de productos que se encuentran en las canastas de todos los países.

mundial, en la octava posición a nivel continental y en la sexta posición en América Latina (Justo, 2016).

De lo expresado surgen las siguientes interrogantes:

1. ¿De dónde surge la brecha que trae como resultado la pérdida del poder adquisitivo de la proporción del salario destinada a la alimentación respecto a los bienes que componen la canasta alimentaria?
2. ¿Cómo han sido los incrementos de los salarios respecto al incremento en los precios de los bienes de la canasta alimentaria?
3. Aquellas personas que perciben como compensación económica un salario mínimo diario, ¿están preparadas para enfrentar problemas sociales?

1.4 Objetivos

1.4.1 Generales

Analizar la ganancia o pérdida del poder adquisitivo durante el periodo de 2000 a 2018.

1.4.2 Particulares

- Describir las variables macroeconómicas que impactaron el poder adquisitivo durante el periodo de análisis.
- Analizar la pérdida o ganancia del poder adquisitivo de la proporción del salario mínimo mensual destinada a la alimentación respecto al costo de los bienes de la CA de 2000 a 2018.

1.5 Hipótesis

Con el propósito de dar respuesta al problema y a los objetivos de esta investigación, se formula la siguiente hipótesis:

Los incrementos en los precios de los bienes que componen la CA son superiores a los incrementos en la proporción del salario mínimo que la población mexicana destina a la alimentación, esto trae como consecuencia que las personas enfrenten un dilema entre que concepto de la CB tendrá mayor peso en cuanto a

su gasto, es decir, afrontan la difícil decisión de entre a que destinar su ingreso para lograr así obtener la máxima utilidad de la cesta básica alimentaria.

CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LITERATURA

Existen diversos métodos para medir el poder adquisitivo de una moneda, es decir, el intercambio del dinero por bienes o servicios que logran satisfacer las necesidades humanas; para la determinación del poder de compra del dinero se utiliza el Índice de Precios al Consumidor, método aplicado en distintos artículos; por otro lado existen publicaciones realizadas por diversos investigadores donde aplican métodos tales como el índice para la medición de problema que se busca desarrollar con la presente investigación.

A continuación, se muestran algunos artículos en los que se han buscado explicar la pérdida del poder adquisitivo empleando diversos instrumentos metodológicos y la intervención del gobierno para dar solución a este problema.

2.1 Métodos de medición de la pérdida del poder adquisitivo anteriores al 2000

Lustig (1980), caracteriza la estructura del consumo de alimentos en relación a la distribución del ingreso familiar para así estimar la necesaria que garantice un nivel de alimentación adecuado. Muestra un diagnóstico de la distribución del ingreso y la estructura del consumo, posteriormente identifica un grupo en situación crítica caracterizándolo socioeconómicamente para así estimar la redistribución del ingreso necesaria para sanar la deficiencia alimentaria del anterior.

Para el fin de su investigación hace uso de la distribución familiar del ingreso pues le permite captar el grado de desigualdad dentro de asalariados y contratistas. Su interés surge de la aguda desigualdad distributiva prevaleciente en México, pues observo que la evolución distributiva del ingreso entre 1963 y 1977 mostraba desconcentración en favor de grupos medios. Entre el 40% y 50% de las familias en 1977, es decir, cerca de cinco millones de familias percibían un ingreso inferior al salario mínimo, aun cuando la ENIGH presentaba que 32% de los hogares percibía un ingreso inferior al salario mínimo. Observo que los sectores de ingresos bajos gastaban una elevada proporción de su sueldo en

alimentos, siendo reflejo de que la pobreza les obligaba a destinar la mayor parte de su ingreso al consumo de subsistencia⁵. El análisis de la distribución del ingreso familiar concluyo que la desnutrición prevaleciente en grupos de ingresos bajos se debe a la distribución desigual de los alimentos más que a la escasez, y la distribución desigual es reflejo de la desigualdad y concentración de la distribución de los ingresos, medios de producción y poder que caracteriza a la sociedad mexicana.

A través de elasticidades gasto del consumo de alimentos estimadas son menor que la unidad y decrecen a medida que el ingreso aumenta siendo congruente con la Ley de Engel. Los resultados de la investigación indican que las familias en el estrato de 0-1000 pesos tienden a sustituir bienes de consumo básicos por suntuarios conforme aumentan sus ingresos. Para conocer las tendencias en el consumo ante cambios distributivos se calculan las elasticidades por intervalo mediante la fórmula:

$$e_{i,j,j+1} = \frac{(G_{i,j+1} - G_{i,j}) / (G_{i,j+1} + G_{i,j}) / 2}{(G_{j+1} - G_j) / (G_{j+1} + G_j) / 2}$$

$e_{i,j,j+1}$: elasticidad intervalo j y $j + 1$, donde i se refiere al bien, y j y $j + 1$ a los deciles

$G_{i,j+1}$: gasto en el bien i del decil $j + 1$

$G_{i,j}$ = gasto en el bien i del decil j

G_{j+1}, G_j : gasto total correspondiente a los deciles $j + 1, j$, respectivamente.

Corominas (1987), discute la relación entre las variaciones de los precios y los del poder adquisitivo en España, expone que la negociación salarial en económicas con inflación se realiza en términos reales independientemente de que el nivel de precios sea utilizado como deflactor en función de la experiencia pasada o previsiones futuras. El ajuste salarial y del costo de vida implica que, en épocas de inflación acelerada, el aumento que reivindica debiera ser mayor

⁵ Aun cuando destinaban cerca del 60% de su gasto corriente al consumo de alimentos, la CA que consumían era inadecuada e insuficiente nutricionalmente.

que la tasa prevista de inflación si se pretende mantener el poder adquisitivo del salario, siendo este un factor reivindicativo tal como la historia de la escalera⁶.

La tasa de variación salarial que puede mantener el poder adquisitivo es función de la inflación pasada y futura, así como de la variación del nivel de precios a lo largo de ambos periodos. Señala que existen productos sustitutos de bienes y servicios de la CB por lo que variaciones en precios inducen a variaciones en el consumo, además de lo anterior el vector o cestas de consumo es distinto para los consumidores y los precios de mismos productos no son los mismos en todos los lugares. El autor adopta el IPC como representativo de la variación de precios, no considera el nivel de salarios sobre la ocupación, ni el poder adquisitivo del conjunto de asalariados sino de manera individual; el poder adquisitivo es comparado a lo largo de un año con el de otro año y no en dos instantes.

El salario, S, se caracteriza por su cuantía anual, así como por dos vectores $(a_1, a_2, \dots, a_n)$ y $(t_1, t_2, \dots, t_n)$ donde n es el número de pagas y a_j la fracción del salario anual que se puede percibir en el instante t_j . una definición genérica del índice de poder adquisitivo, q, podría ser: el cociente entre S' (unidades que se puede adquirir con la variación de precios registrada durante un año) y S (unidades que se podría adquirir a un nivel de precios constantes) de tal manera que $q = S'/S$, con distintas hipótesis de la rapidez del gasto de llega a varias fórmulas para el cálculo de q:

a) Tasa de consumo real constantes, S', con un gasto monetario anual de S:

$$S = \int_0^1 S' p(t) dt$$

$$q_a = \frac{S'}{S} = \frac{1}{\int_0^1 S' p(t) dt} = \frac{1}{\bar{p}}; \text{ donde } p \text{ es el nivel de precios a principio del año.}$$

Si la variación del nivel de precios es lineal durante el año, entonces:

$$\bar{p} = 1 + \frac{i}{2} \text{ y } q_a = \frac{1}{1 + \frac{i}{2}}$$

Y si es exponencial:

⁶ Que significa que los precios suben de forma continua mientras que los salarios lo hacen de forma escalonada.

$$p(t) = \exp(at) \ [a = \ln(1 + i)]$$

$$\bar{p} = \int_0^1 p(t) dt = \frac{i}{\ln(1 + i)} \text{ y } q_a = \frac{\ln(1 + i)}{i}$$

- b) Tasa de gasto monetario constante, de forma que al finalizar el año el gasto monetario es S:

$$S'' = \int_0^1 \frac{S}{p(t)} dt; \quad q_b = \frac{S'}{S} = \int_0^1 \frac{1}{p(t)} dt = \frac{1}{H}$$

Donde H será la medida armónica del nivel de precios. Siendo p(t) lineal durante el año:

$$q_b = \frac{\ln(1 + i)}{i}$$

Y siendo exponencial:

$$q_b = \frac{i}{(1 + i)\ln(1 + i)}$$

- c) Con tasa de consumo real constante entre dos pagas, de manera que durante el intervalo entre ambas se consume totalmente la paga que corresponde al instante final del intervalo:

$$S' = \sum_{j=1}^n \frac{S a_j}{\frac{1}{t_j - t_{j-1}} \int_{t_{j-1}}^{t_j} p(t) dt} = S \sum_{j=1}^n \left(\frac{a_j}{\bar{p}_j} \right); \text{ Donde } \bar{p}_j \text{ es la media del nivel de precios entre los instantes } t_{j-1} \text{ y } t_j. \text{ Así pues: } q_c = \sum_{j=1}^n \left(\frac{a_j}{\bar{p}_j} \right)$$

- d) Tasa de gasto monetario constante entre dos pagas, de manera que durante ambas se consume toda la paga que corresponde al final del intervalo:

$$S = S \sum_{j=1}^n a_j \frac{1}{t_j - t_{j-1}} \int_{t_{j-1}}^{t_j} p(t) dt$$

$q_d = \sum_{j=1}^n (a_j / h_j)$; Donde h_j es la medida armónica del nivel de precios en el intervalo $[t_{j-1} \ t_j]$.

- e) Consumo real puntual (al momento de percepción de pagos) y constante:

$$S = \sum_{j=1}^n \left(\frac{S'}{n} \right) p(t_j)$$

$$q_e = \frac{n}{\sum_{j=1}^n p(t_j)}$$

f) Gasto monetario puntual (al momento de percibir la paga) e igual al importe de la paga:

$$S' = \sum_{j=1}^n \left[\frac{S a_j}{p(t_j)} \right]$$

$$q_f = \sum_{j=1}^n \left[\frac{a_j}{p(t_j)} \right]$$

La pérdida del poder adquisitivo no solo depende de la tasa de inflación anual i , sino además de la curva de nivel de precios a lo largo del año. El incremento relativo del salario necesario para mantener el poder adquisitivo, s , es determinado por la relación: $1 + s = \frac{q_r}{q_{r+1}(1+i)}$, por lo que: $s = (1 + i') \frac{1+(1+\theta)i}{1+(1-\theta')i'} - 1$, siendo que:

$$\theta = \frac{\{1 - \int_{j=1}^n [\frac{a_j}{p(t_j)}]\}(1+i)}{1}$$

Denotado por i' y θ la tasa de inflación y el parámetro de forma correspondientes al año $r+1$: $\frac{1}{1+i'} \frac{1+(1-\theta')i'}{1+(1-\theta)i}$. El incremento relativo del salario necesario para mantener el poder adquisitivo, s , es determinado por: $1 + s = \frac{q_r}{q_{r+1}}(1+i)$, por lo que: $s = (1 + i') \frac{1+(1-\theta)i}{1+(1-\theta')i'} - 1$.

Laure (1997) realiza una síntesis de investigaciones realizadas sobre el poder de compra real del salario mínimo, la seguridad alimentaria y la pobreza en Centroamérica (Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá).

En un inicio calculo el precio de los alimentos transformándolos en el número de salarios mínimos por hora que se requieren para poder adquirirlos. Al mismo

tiempo se calculó el precio de las calorías y proteínas para establecer comparaciones desde el punto de vista nutricional. Lo anterior le permitió clasificar los países antes mencionados en función del poder de compra de los salarios mínimos desde el punto de vista general y alimentario. El método utilizado hace posibles comparaciones en el tiempo y espacio de los precios reales, y el poder de compra real de los salarios mínimos. Eliminando la moneda, el método de cálculo de precios elimina problemas debidos a la inflación monetaria o al cambio de la moneda.

El cálculo del precio real en salarios mínimos por hora se expresan de la siguiente manera $R = \frac{P}{S}$; donde p son los precios en unidades corrientes de la moneda nacional de un alimentos y del salario mínimo por hora en unidades corrientes de moneda nacional.

2.2 Métodos de medición de la pérdida del poder adquisitivo después del 2000

Boltvinik (2001), hace una revisión bibliográfica sobre los métodos de medición de la pobreza destacando aquellos multidimensionales, el escrito es dividido en cinco partes, la primera muestra aspectos conceptuales de la medición de la pobreza, pues la medición de la pobreza se enfrenta a la falta de una unidad única, la pobreza tiende a medirse monetariamente mientras los indicadores sociales se usan de forma paralela y no de manera integrada, convirtiéndolo en un problema de medición multidimensional; la segunda muestra rasgos básicos de cada método de medición, inicia con una clasificación de métodos normativos, siendo los que definen un umbral con un nivel de vida aceptable mínimo, y no normativos siendo aquellos que no determinan un nivel de vida mínimamente aceptable, dentro de estos encontramos los relativos donde los pobres son la población de ciertos deciles de la distribución del ingreso o aquellos que se encuentra por debajo de la media del ingreso de los hogares, también se incluye el método del punto de equilibrio donde la línea de pobreza se identifica como el nivel de ingreso donde los ahorros de los hogares son cero, otros autores como Oshima y Nanto identifican a los pobres en función del valor del coeficiente de

Engel el cual suponen que el bienestar de dos hogares que gasten la misma proporción de su ingreso es igual, y son denominados procedimientos de la línea de la pobreza revelada pues supone la satisfacción de todas las necesidades básicas.

Existen diversas variantes del método de NBI o método multidimensional directo que son: sectorial fragmentada, Sectorial integrada, restringida original, restringida mejorada, generalizada original, generalizada mejorada, pobreza de capacidades e índice de pobreza humana; así como variantes del método de LP o método indirecto como: CNA- Parámetro de los pobres, CNA-Parámetro promedio, CNA- Parámetro estrato de referencia, Canasta Normativa Generalizada, Línea de Pobreza de Leyden e Ingreso Total. Destaco que estas seis forman parte del método de la CNA o Método de la Pobreza Alimentaria, combinando un método seminormativo con una no normativa (empírica) en el resto de las necesidades.

En los tres casos se define una canasta de alimentos, cuyo costo se calcula y se divide por el coeficiente de Engel⁷ para obtener la línea de pobreza⁸. Expone los métodos combinados para la medición de la pobreza como: Enfoque Sueco del Bienestar, Índice de Desarrollo Humano, Enfoque de Townsend de 1979, MMIP variante mejorada, MMIP Irlandés, Índice de Progreso Social: Privación Vital. La tercera muestra una crítica realizada a los métodos de LP, NBI y al procedimiento de CNA contrastándola con CNG; el bienestar de todo hogar/persona depende de seis fuentes (ingreso corriente, patrimonio familiar, capacidad de endeudamiento, acceso a servicios y bienes gratuitos, tiempo libre disponible y conocimientos habilidades y destrezas) con dos características: sustituibilidad y especificidad; la principal crítica al método LP es que procede como si la única fuente de bienestar fuese el ingreso corriente, teniendo una visión parcial de la pobreza, teniendo una medición sesgada.

⁷ Que es la “proporción del ingreso o del gasto que se destina a los alimentos” (Boltvinik)

⁸ Destaca que en ocasiones el costo de la CA es considerado como la línea de pobreza extrema. La principal diferencia en tres las tres primeras variantes es la forma en que se selecciona el coeficiente de Engel.

El punto clave del método LP es como define la línea de pobreza, es decir, definiendo una CNA, calcular su costo y multiplicar este por el recíproco del coeficiente de Engel observado de cierto grupo de hogares. Las variantes de la CNA son definidas por dietas observadas que satisfacen requerimientos nutricionales normativos, multiplicando estas cantidades por sus respectivos precios se obtiene el costo total de la CNA per cápita, excluyendo el combustible y otros gastos asociados a la preparación y consumo de los alimentos, por lo que se calcula el costo de alimentos crudos, después se multiplica esta línea por el recíproco del coeficiente de Engel obteniendo como resultado la línea de pobreza per cápita. Estas líneas se comparan con el ingreso per cápita del hogar.

Los hogares con ingreso per cápita inferior a la línea de pobreza son calificados como pobres y aquellos con ingresos inferiores a la línea de pobreza extrema o indigencia se clasifican como pobres extremos, las variantes de CNA esperan medir la pobreza alimentaria, definida como el gasto realizado en alimentos menor que el costo de la CNA, lo anterior se hace a través de un rodeo por la vía del ingreso⁹, método que únicamente mide la pobreza alimentaria.

El punto crítico del procedimiento es la línea de pobreza extrema (costo de la CNA) a la línea de pobreza, para lo que en primer lugar se elige un grupo de la población, los hábitos de consumo alimentario del grupo sirven de base para definir la CA, adicionalmente el coeficiente de Engel es usado para transformar la línea de pobreza extrema en línea de pobreza, el comparar directamente el gasto alimentario per cápita con el costo de la CA per cápita con el gasto (o ingreso) total per cápita del hogar con la línea de pobreza, es decir: sea E_g el coeficiente promedio de Engel del grupo elegido, por definición será igual a:

$$(1) E_g = G_{ag} / G_{tg};$$

(1') $G_{tg} = G_{ag} / E_g$; donde G_{ag} y G_{tg} son el gasto alimentario y total respectivamente, ambos per cápita, en el grupo elegido. Destaca que la línea de pobreza se obtiene de la siguiente forma:

⁹ Destaca que solo tiene sentido realizarla si se carece de datos del gasto en alimentos.

(2) $LP=CCNA/E_g=LPE/E_g$; donde LP y LPE son las líneas de pobreza y pobreza extrema y CCNA es el costo de la canasta normativa alimentaria.

El criterio pobreza define como pobres todos los hogares (denotados con j) en los cuales el gasto per cápita es inferior a la línea de pobreza per cápita:

(3) $G_{ij}<LP$

El criterio de pobreza alimentaria seria:

(4) $G_{aj}<LPE$ o $G_{aj}<CCNA$

Destaca que el lector debe darse cuenta que, para los hogares del grupo elegido en promedio, cuyo coeficiente de Engel es E^{40} (grupo de ingresos más bajos) ambos criterios son idénticos, y basta con dividir ambos lados de (4) entre E_g para obtener (3). La conclusión es que el procedimiento de la línea de pobreza utilizando la CNA es una manera de medir la pobreza alimentaria¹⁰. La variante estrato de referencia del método de la CNA, al que se puede llamar método de medición de la pobreza alimentaria e interpretar los datos de pobreza calculados con tal variante en este sentido.

Boltvinik y Damián (2001) presentan el perfil de carencias de grupos pobres y analizan el problema de pobreza extrema urbana que ha sido ignorado desde el mandato del señor Zedillo hasta el gobierno del señor Fox, lo anterior fue resultado de una sobreestimación del coeficiente de Engel.

La evidencia analizada y la crítica metodológica muestran que la pobreza urbana representa cerca de dos terceras partes de la pobreza nacional. En economías neoliberales se piensa que la pobreza extrema es una condición que impide la participación de los individuos en el juego de mercado, por lo que es tarea del Estado eliminar la pobreza para colocar a todo individuo dentro del juego.

Expone que Santiago Levy define a los extremadamente pobres como aquellos cuyo gasto en alimentación es inferior al CCNA, es decir, quienes no se alimentan correctamente, al no contar con gastos completos de gasto alimentario de los

¹⁰ Es decir, identificar hogares que gastan en alimentos menos que el costo de la CNA.

hogares, no pudo comparar el gasto por persona contra el costo por persona de la canasta de alimentos y así obtener el número de hogares pobres.

Levy define la línea de pobreza extrema como el producto del costo de la canasta de alimentos por 1.25¹¹ dato obtenido en la ENIGH 1984 en la que solo estaba disponible el desglose del gasto monetario, la ENIGH 2000 mostraba que la proporción del gasto total que los hogares dedican a los alimentos (el coeficiente de Engel) es de 0.26.

Para la elección del grupo de referencia que permite calcular el coeficiente de Engel hay dos posturas: el Banco Mundial y Levy eligen los deciles más pobres, la CEPAL elige el decil de menores ingresos entre aquellos que cumplen con el requisito de gastar en alimentos una cantidad mayor o igual que el costo de la CA, el coeficiente de Engel en el primer caso es de 0.5, en el segundo el decil seis es aquel con un gasto en alimentos superior a la CA usada por Levy con un coeficiente de Engel de 0.42. El coeficiente adecuado para aplicar la definición de pobreza extrema de Santiago Levy es de 0.5 o 0.42. La línea de pobreza extrema resulta de multiplicar el costo de la CA por 2 o 2.4 y no como 1.5 como lo hizo el autor subestimando la línea de pobreza extrema¹² sustentándose en este error políticas sociales y económicas.

Para el año 2000 la incidencia de pobreza extrema va de 10.9% de la población nacional con el criterio de Progres, a 15.3% con la línea original de Levy, 21.6% con la de CEPAL, 29.6% con la línea de Levy corregida, 48.6% con el cálculo directo del gasto en alimentos contra el costo de la CA, 53.3% con la porción absoluta de la CNSE y 54.2% con el MMIP. Los autores afirman que el cálculo directo de la pobreza alimentaria no requiere de supuestos sobre el coeficiente de Engel, si suponen la elección de un concepto de gasto en alimentos para compararlo con el costo de la CA.

¹¹ Factor que representa que los hogares más pobres gastan 80% de su ingreso en alimentos crudos.

¹² Este es el error de cálculo de Levy que desencadena dos conclusiones: la pobreza extrema es predominantemente rural y que afecta a una pequeña proporción de la población.

Muestra tres opciones: elegir únicamente el gasto en alimentos en el hogar (excluyendo las bebidas); añadir a lo anterior bebidas alcohólicas y no alcohólicas, y, la última donde se añade al segundo los alimentos consumidos fuera del hogar. Los gastos anteriores serán comparados con una canasta. La CNA, modelo dos de Coplamar, que es la que eligen Levy y Progresas solo incluye alimentos dentro del hogar. Para la realización de los cálculos de la pobreza alimentaria en las tres opciones de definición del gasto y con el costo de la CNA (*ceteris paribus*) se requirió añadir el gasto en alimentos dentro y fuera del hogar, específicamente el de regalos, es decir personas que comen en casa de familiares y amigos, con vales o comedores industriales.

En total el gasto en alimentos fuera del hogar (incluidos los monetarios) son cerca del 8% del gasto total de los hogares. El sobreestimar el coeficiente de Engel da como consecuencia la subestimación de la línea de pobreza, así como la incidencia e intensidad de la misma. Exponen que para el diseño de políticas contra la pobreza se requiere de definir las carencias de grupos vulnerables (pobres) y conocer su perfil sociodemográfico.

El texto concluye en que los errores, ideologías y modas impuestas por organismos internacionales provocan cambios sustanciales en la política de apoyo a los pobres, en nuestro país se los aspectos anteriores provocaron que se pusiera énfasis en la pobreza extrema rural y se redujeran las coberturas de los programas destinados a la pobreza extrema urbana. La pobreza urbana ha estado creciendo aceleradamente y este tipo es más vulnerable durante las crisis.

Boltvnik (2003), clasifica los métodos de medición de pobreza en normativos¹³, no normativos y seminormativos. Los normativos y seminormativos son clasificados en función de dos características: la naturaleza directa o indirecta de la medición del bienestar y el uso de indicadores en una o varias dimensiones. El MMIP es cotejado con otros métodos combinados de medición de la pobreza.

¹³ Entendiéndose como los que definen un umbral que separa a los pobres de los no pobres en función del nivel mínimo de vida aceptable o necesidades básicas que deben satisfacer y los satisfactores requeridos para que se cumpla tal condición.

El bienestar de los hogares y personas dependen de seis fuentes clasificados como recursos económicos (en términos monetarios) y aquellos con unidades propias de medida (capacidades y horas de tiempo libre), es decir, no reductibles a montos de valor monetario; también pueden clasificarse en recursos en forma de flujo, de acervo, flujo de recurso económico público (salario social).

La limitación de aquellos métodos parciales que solo toman en cuenta una de las fuentes de bienestar, donde se encuentran el de LP y NBI, dan por sentado que la satisfacción de primeras necesidades depende solo de algunas fuentes de bienestar, es decir son métodos con visiones parciales. El autor llegó a la conclusión que son métodos complementarios dando lugar al MMIP.

Describe brevemente méritos y limitaciones de métodos combinados. Línea de pobreza “objetiva”: a través de métodos directos de satisfacción de necesidades se usan para revelar la línea de pobreza objetiva, la medición de la pobreza es medida solo por los ingresos, pero el umbral es determinado por la relación ingreso-privación. Normas de NBI (Progresas): tipifica las familias pobres de las que no lo son, mediante la línea de pobreza extrema, y a partir de ellos determina una regla de asignación de las familias a los grupos en función del perfil multidimensional; usa la LP para describir el umbral objetivo de NBI. Y esta es determinando de forma sencilla comparado con trabajos de otros autores.

El MMIP-Original producto de un experimento de Beccaria y Minujin donde tratan de responder si el método de NBI y LP identifican los mismos hogares pobres obteniendo una respuesta negativa. El resultado fue una tabla de contingencia usado por el PNUD con amplitud en América Latina. Su punto débil es la incapacidad de generar un índice de pobreza que valla más allá de la incidencia, y las debilidades de los métodos anteriores. MMIP-Mejorada: este método combina la variante mejorada de NBI con la CNG de la LP e incorpora el indicador de pobreza en el tiempo para obtener un índice de pobreza integrado por hogar que permite calcular las medidas agregadas de pobre.

El índice puede desagregarse por componentes y ha sido aplicado solo en México. Método de Pobres de verdad (Nolan y Whelan) parten de distinguir la no

participación en una actividad resultado de los gustos de la falta de recurso (carencia forzada). La exclusión por falta de recursos es la situación en la que un hogar presenta al menos un rubro de carencia forzada y está por debajo de la línea de pobreza relativa. Método de pobres consensuales considera que son pobres los hogares con ingresos menores que la línea de pobreza definida por la LP subjetivas y muestran un alto índice de privación. Y el Índice de progreso social: privación vital: no se puede calcular para individuos y requiere una clasificación previa de los individuos en relación a la calidad de vida.

Damián y Boltvinik (2003) expresan el no consenso existente entre la magnitud de la pobreza resultado de los métodos empleados como el método de línea de pobreza (LP), el método de medición integrada de la pobreza (MMIP) y el que combina el primero con el de necesidades básicas insatisfechas (NBI) y pobreza de tiempo.

Los autores analizan las metodologías utilizadas, posteriormente analizan el curso de la pobreza mediante la utilización de variantes del método de la LP y MMIP, examinan los resultados ajustados a las cuentas nacionales y contrastan los obtenidos por la CEPAL con los derivados de MMIP, sucesivamente muestran la evolución comparativa de la pobreza urbana y rural según varios métodos y por último analizan el desarrollo de la pobreza en tres dimensiones del MMIP (ingresos, NBI y tiempo). En México el método más empleado es el de LP, indirecto o potencial comparando el ingreso de los hogares contra una línea de pobreza expresado per cápita, pues identifica si el hogar puede o no satisfacer las necesidades básicas en función de su ingreso, pero no si en efecto las satisface; muestran así que los pobres son las personas que viven en hogares con ingresos per cápita menor a la línea de pobreza, una limitación de este método es que supone que la satisfacción de las necesidades básicas depende solo del ingreso corriente o del consumo privado de los hogares y no toma en cuenta otras fuentes como el patrimonio acumulado del hogar. Debido a lo anterior el método de LP un hogar podría tener necesidades básicas

insatisfechas y no considerar a un conjunto de personas pobres si su ingreso está por arriba de la LP.

La CEPAL considera el costo de la canasta normativa de alimentos (CCNA) como la línea de indigencia o de pobreza extrema¹⁴, para obtener la línea de pobreza se multiplica el CCNA por el inverso del coeficiente de Engel¹⁵. La CEPAL elige el grupo de referencia como aquel que satisface necesidades alimentarias expresándose como que el gasto de alimentos es igual o mayor al CCNA.

La CEPAL utiliza el factor 2 para zonas urbanas y 1.75 para las rurales, pero esta no es constante en el tiempo. En México el inverso en áreas urbanas en 1992, 1994, 1996, 1998 y 2000 fue de 2.23, 2.92, 3.18, 3.08 y 3.36 y en rurales de 1.88, 2.33, 2.34, 2.55 y 2.63.

Es importante mencionar que el método de la CNA es criticado por la inestabilidad del coeficiente de Engel. Para la medición de la pobreza el Comité Técnico propuso la línea de pobreza 3 (LP3) versión modificada haciendo caso omiso de las críticas de método de CNA¹⁶, lo que significa que el coeficiente de Engel es igual a 1. Resultado de elegir grupos de referencia pobres, el Comité sobreestimo el coeficiente de Engel y subestimo la LP. Este mismo calculo factores de 2.5 y 2.3 con lo que las líneas de pobreza son de 52.17 pesos en zonas urbanas y 34.91 en rurales. El Comité propuso otras dos líneas de pobreza: la LP1 igual al CCNA y la LP2 donde el coeficiente de Engel se calcula dividiendo el gasto en alimentación entre el subtotal de gasto de los hogares.

El gobierno tomo como línea oficial la LP2 y nombro como pobreza de patrimonio, llamo como pobreza alimentaria a la proporción de personas con ingresos per cápita inferiores a la LP1¹⁷. El método CNA identifica a quienes no pueden

¹⁴ El Comité Técnico le llamo LP1 y SEDESOL como pobreza alimentaria.

¹⁵ Proporción del gasto total que los hogares destinan a los alimentos.

¹⁶ La modificación consistió en que en lugar de calcular el coeficiente de Engel para un grupo de referencia cuyo gasto per cápita en alimentos fuese igual al CCNA, eligió uno con ingresos per cápita igual al CCNA, lo que supone que los hogares destinan 100% de su percepción económica a alimentos crudos sin cubrir sus necesidades ya que no podrán cocinarlos.

¹⁷ El autor expone que esta es errónea pues los pobres alimentarios son identificados con la LP3 del Comité.

adquirirla, los autores afirman que tiene sentido cuando las series estadísticas disponibles incluyen el ingreso de los hogares, pero no su gasto total y su gasto en alimentos.

La medición de la pobreza se lleva a cabo con las ENIGH¹⁸. El MMIP supera las limitaciones del método de LP, mide los ingresos, las NBI y el tiempo disponible para trabajo doméstico, educación y recreación. El MMIP identifica carencias asociadas a las seis fuentes de bienestar: Ingreso corriente (monetario y no monetario); acceso a servicios y bienes gubernamentales gratuitos; patrimonio básico; niveles educativos, habilidades y destrezas; tiempo para educación, recreación, descanso y tareas domésticas; y la capacidad de endeudamiento del hogar.

Para la comparación de la pobreza con la utilización de los métodos antes mencionados, Boltvinik y Damián modificaron la LP3 del Comité y llamaron LP3 del Comité Corregida¹⁹. Los autores analizan el periodo 1994-2000 y llegan a tres conclusiones: el mayor número de pobres y no pobres vive en áreas urbanas, el crecimiento poblacional se dio en zonas urbanas y el crecimiento de la pobreza se explica por la pobreza extrema.

Exponen que con las series más altas y la LPG patrimonio, con el MMIP, entre 1992-2000, el incremento en el número de pobres ocurrió en el sector urbano: 7.6 contra 2.59 millones en el medio urbano y urbano, mientras que con la LP3 corregida los datos son de 9.43 y 4.49 millones, 4.21 y 4.08 según la LP oficial; sin embargo, con las series más bajas y con la LP3 del Comité ocurre lo contrario pues el incremento de la pobreza es más rural. La pobreza por ingreso y NBI afecta mayormente las zonas rurales²⁰.

¹⁸ Cabe usar la opción de comparar el gasto en alimentos con el CCNA para la determinación de la pobreza alimentaria, llamado como método del gasto alimentario usado por J. Boltvinik y A. Damián.

¹⁹ Esta consistió en calcular la LP con el decil de referencia cuyo gasto per cápita promedio en alimentos fuera cercano al costo de la CNA.

²⁰ Destacan que los altos niveles de pobreza por ingreso tienen un carácter estructural y no basta con crecimientos en la economía para reducir la pobreza.

La pobreza de tiempo se calcula con el índice de exceso de tiempo de trabajo tomando en consideración el trabajo doméstico, el acceso a servicios de cuidado para menores, necesidad de acarreo de agua y la carencia de equipo ahorrador de trabajo doméstico. Las mediciones de la pobreza solo basadas en el ingreso dan una visión parcial de los cambios que suceden, el no contemplar otras fuentes de bienestar es ignorar la realidad en la que vive todo individuo.

Treviño (2004), desde un punto de vista jurídico expuesto en ocho capítulos busca dar propuesta de solución al problema de las familias mexicanas originado por que el salario mínimo no se adecua a las necesidades de la población, sumado a lo anterior la desaparición de apoyos gubernamentales agravan la situación en la que las personas etiquetadas en pobreza extrema han llegado al estado de indigencia.

Lamentablemente los incrementos anuales nunca han sido suficientes para cubrir las necesidades básicas de las personas más vulnerables. Citando a Bortz expone que el “problema de los bajos recursos en México es tanto crucial como coyuntural. Es problema estructural es resultado del largo proceso de la inserción de la economía mundial”. Citando a Mandel, expresa que “El desarrollo a largo plazo de los salarios depende de la tendencia a largo plazo del ejército industrial de reserva y... de la productividad del trabajo en el sector de ...la agricultura”. Múltiples han sido las reformas al artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, estas han afectado al salario mínimo, ejemplo de ella es la realizada en 1962 donde fuera Presidente de la República el señor Adolfo López Mateos, en esta se distinguen y crean los salarios mínimos profesionales y se modifica el sistema político de determinación de los salarios no teniendo en cuenta los municipios del país se introdujo el famoso concepto de zona económica.

El salario mínimo que debiera ser entendido como instrumento de justicia social se ha transformado en injusticia social pues no cubre las necesidades del trabajador. Realiza una comparación entre dos economías desarrolladas de América del Norte Canadá, Estados Unidos y México, país en vías de desarrollo;

y como las diferencias en cuanto a las remuneraciones económicas se acrecientan cada vez más aun cuando la productividad de la mano de obra muestra incrementos.

Los capítulos más relevantes muestran una comparación del salario mínimo con la CA donde expone que de 1994 a 2014 esta se ha incrementado en 157.80% mientras que la tasa de crecimiento acumulado del salario real ascendió a - 37.34% para el mismo periodo profundizándose la brecha entre el salario real y nominal.

La percepción económica puede comprar el 41.75% de la CB, requiriéndose un aumento de 139.51% para obtenerla en su totalidad. Las políticas económicas restrictivas han originado la desvalorización del trabajo, según el gobierno si creciéramos a 5% anual durante los próximos 20 años el ingreso per cápita se duplicaría y alcanzaríamos el nivel de 1980; y entrevistas realizadas que muestran la insuficiencia del salario mínimo que perciben los trabajadores en nuestro país y con el propósito de resarcir el problema de deterioro del poder adquisitivo es necesario la fijación de un salario mínimo una cantidad que logre la satisfacción de las de necesidades de una familia promedio, pues estas son el pilar del conjunto social.

Montoya y Álvarez (2005) establecen una canasta básica recomendada de alimentos para una región específica de Colombia. Definieron la dieta promedio y establecieron una estructura energética que corrigiera deficiencias alimentarias, tras el cálculo del coeficiente de Engel obtuvieron como resultado los ingresos mínimos que requieren los hogares de la región para la satisfacción de sus necesidades básicas.

La metodología usada para la construcción de la canasta real de alimentos fue la propuesta por el Grupo de Nutrición de la Universidad del Valley el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.

La selección de alimentos se sujetó a los siguientes criterios: habito de compra de alimentos y la composición nutricional en términos del mínimo alimentario

requerido por un individuo promedio de la región. Para la recomendación de los ingresos mínimos del hogar determinaron el monto que les permitía asegurar el acceso a las necesidades básicas mediante el cálculo del inverso del coeficiente de Engel multiplicado por el costo de la CAR.

Muñoz (2009), expresa que la forma convencional de medir el nivel de pobreza de un país utiliza el nivel de ingresos de las familias y este los compara con un umbral²¹, llamado valor de línea de pobreza. Si el ingreso familiar está bajo el umbral se dice que la familia es pobre, de igual manera aquellos hogares con ingresos inferiores al calor de una canasta básica de alimentos se encuentran en pobreza extrema, pues sus ingresos son insuficientes para adquirir cierta cantidad de alimentos con nutrientes que permitan el buen funcionamiento del organismo humano.

De acuerdo al Banco Mundial un hogar es pobre si su ingreso per cápita diario es menor a 2 dólares de paridad de poder adquisitivo. La CEPAL determina el valor de la línea de pobreza mediante el valor de la CNA, su disponibilidad y precios, posteriormente se multiplica por un coeficiente²² obteniendo una estimación del total de recursos requeridos por los hogares para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias. Cita a Kakwani quien expone otra metodología que determina una canasta de costo mínimo que cumple con los requerimientos mínimos calóricos asociados con un nivel mínimo de utilidad.

Posteriormente se ordenan los hogares con respecto al gasto en alimentos y se estima el coeficiente de Engel con los hogares cuyo gasto es cercano al valor de la canasta de alimentos. Esta metodología garantiza que la consistencia de la línea de pobreza pues si dos personas tienen exactamente el mismo estándar de vida aun viviendo en distintas regiones, ambos deberían ser pobres o no pobres. Otros autores utilizan curvas de Engel en alimentos y estiman el componente no alimentario de la línea de pobreza.

²¹ Siendo el valor de la canasta mínima de bienes y servicios que una familia debería adquirir para satisfacer sus necesidades básicas de supervivencia y bienestar.

²² Denominado como el inverso de coeficiente de Engel o de Orshansky.

Otros a través de la micro-econometría obtienen un sistema de ecuaciones de demanda donde los patrones de gasto de los hogares son descompuestos y se obtiene una aproximación de los gastos mínimos en dos canastas: alimentaria y no alimentaria. Algunos sistemas de ecuaciones de demanda como el lineal de gastos supone que el gasto de cada bien se puede descomponer en dos: gasto de subsistencia y gastos por encima de ese nivel.

El sistema LES construye umbrales de pobreza a partir de la estimación de los consumos de subsistencia para un grupo de hogares, los valores de estos consumos estiman la canasta básica de bienes y servicios mínimas con las que puede satisfacer sus necesidades esenciales. El valor de esta canasta se conoce como valor de la línea de pobreza. El trabajo propone una metodología que facilita estimar líneas de pobreza a partir de la utilización de sistemas de ecuaciones de demanda; para ellos se utiliza el sistema lineal de gasto con el fin de ilustrar el mecanismo propuesto. El sistema LES se estima a partir de los datos de cantidades (x_i) y precios (p_i) de n bienes y del ingreso total de los hogares. El LES se escribe como:

$$p_{ih}x_{ih} = p_{hk}\gamma_k + \beta_i[e_h - \sum_{k=1}^n p_{kh}\gamma_k]; i, k=1, \dots, n; h=1, \dots, N$$

$$\text{Donde } x_{ih} - \gamma_i > 0, 0 < \beta_i < 1, \sum_{k=1}^n \beta_i = 1.$$

$p_{ih}x_{ih}$ se interpreta como el gasto que hace el h -ésimo hogar en un bien x_i al precio p_i . este gasto se puede descomponer en dos: gasto en una mínima cantidad γ_k a los precios p_k conocido como gasto mínimo o gasto de subsistencia requerido en el k -ésimo bien, y la fracción β_i del ingreso supernumerario definido como el monto del ingreso por encima del ingreso de subsistencia o necesario para adquirir todas las cantidades γ_k ; y e_h que es el gasto total del hogar. Como $\beta_i > 0$ entonces no se podrán obtener estimaciones inferiores y el sistema de bienes se comporta como complementarios brutos. La forma reducida del sistema LES, en su representación estocástica es:

$$e_{ih} = \alpha_i + \beta_i e_h + \varepsilon_{ih}; i = 1, \dots, n; h = 1, \dots, N$$

donde $\alpha_i = \gamma_i - \beta_i \sum_{h=1}^n \gamma_i$; $\sum_{i=1}^n \alpha_i = 0$; $\sum_{i=1}^n \beta_i = 1$; y, e_{ih} corresponde al gasto del h-ésimo hogar en el i-ésimo bien, y e_h corresponde al gasto total del hogar. Con el fin de obtener estimaciones diferenciadas por espacio geográfico (localidad, se utiliza la siguiente representación que cumple con las mismas propiedades expresadas en anteriormente:

$$e_{ih} = \beta_i e_h + \sum_{j=1}^l w_{ji} D_{jih} + \varepsilon_{ih}; i = 1, \dots, n; h = 1, \dots, N$$

$l = \# \text{ de zonas geograficas donde } \sum_{i=j}^n \sum_{h=1}^l w_{ij} = \sum_{j=1}^n \alpha_i = 0$.

Boltvinik (2012) expresa que la medición multidimensional de la pobreza realizada en México es única en el mundo. Las investigaciones de Coplamar apuntaban a una visión integral de pobreza centrándose en la Canasta Normativa de Satisfactores Esenciales.

Coplamar estimo las carencias alimentarias sin información representativa de desnutrición, desarrollando dos procedimientos: contrastar los requerimientos nutricionales con contenidos nutricionales de alimentos adquiridos por los hogares; y comparar el gasto destinado a alimentos en los hogares con el costo de la CNA (respetando hábitos alimentarios). Boltvinik y Damián han practicado el segundo procedimiento desmintiendo la falsa imagen de baja incidencia de pobreza alimentaria de CEPAL, Comité Técnico y CONEVAL.

El gasto que el hogar destina efectivamente a la alimentación es el indicador comparable con el costo de la CNA, pero no el ingreso total, pues los hogares distribuyen sus ingresos en alimentos y no alimentos. La medición de la supuesta pobreza alimentaria comparando el ingreso total con la LP alimentaria no compara el deber ser con él es, sino con un supuesto.

Exponen que en la metodología multidimensional de medición de la pobreza del CONEVAL la alimentación esta duplicada pues es parte de la dimensión de ingresos (la LP es igual a la suma del costo de la CNA y de una canasta no alimentaria) y aparece como inseguridad alimentaria.

Boltvinik (2013) analiza mediciones multidimensionales de pobreza en América Latina, quienes llegaron a convertirse en la vanguardia metodológica al usar el MMIP que combina ingresos e indicadores de NBI, además describe dos acontecimientos: el desarrollo de una variante mejorada del MMIP y la promulgación de la Ley General de Desarrollo Social (LGDS) que hace obligatoria la medición multidimensional de la pobreza. Realiza críticas a las variantes de NBI y LP por su carácter parcial, pues expone que mientras el método de LP se centra en los requerimientos de consumo privado corriente, el de NBI lo hace en los requerimientos de consumo público y de inversión pública y privada.

A partir de 1992 México y AL se distancia pues la CEPAL rechaza la va multidimensional para la medición de la pobreza mientras el autor aplica la variante mejorada del MMIP que es desarrollado con cinco cambios: 1) la sustitución de la VO-NBI por VM-NBI, 2) el remplazo de la CNA-LP por la CNG o Método de Presupuestos Familiares; 3) incorporando la pobreza de tiempo; 4) el desarrollo de procedimientos métricos para combinar estas tres dimensiones; y 5) el remplazo del criterio unión de los conjuntos por un promedio métrico.

Boltvinik expone que el analizar la pobreza desde el eje del nivel de vida, como sucede generalmente, no se identifica a lo que llama elementos constitutivos. Plantea el ampliar la perspectiva a través del eje de florecimiento humano que contempla las necesidades y capacidades humanas. Muestra que para que el nivel de vida de vida y pobreza sean conceptos propios, se debe recortar su campo de interés refiriéndonos únicamente a la dimensión económica del bienestar humano.

Concluye expresando que la pobreza solo es la identificación de la población que carece de precondiciones para el florecimiento humano, que el tiempo libre es parte de esas precondiciones pues es la única condición material de la satisfacción de necesidades, y que una vez cumplidas las precondiciones lo más importante es el florecimiento humano y no el nivel de vida alto que llevaría al consumismo.

Mena y Jiménez (2013) establecen criterios y utilizan información disponible para construir CBA a partir de la Encuesta Continua de Hogares y obtienen una valoración de dichas canastas con los precios del IPC, logrando así estimar líneas de pobreza extrema y moderada para zonas urbanas y rurales de Bolivia a través de la metodología del costo de necesidades básicas.

Székely y Ortega (2014), analizan los efectos de los cambios en los precios de los alimentos en la pobreza alimentaria, la aportación realizada es la inclusión de la elasticidad precio de la demanda para 22 productos incluidos en la CA (1992-2010) y la identificación de las diferencias en las elasticidades entre la población pobre y no pobre. Utilizan el método Quadratic Almost Ideal Demand System (QAIDS). El análisis incluye una serie de pobreza alimentaria, la identificación de los cambios en la pobreza que clarifican el efecto del incremento de los precios y las variaciones en el consumo de los hogares en situación de pobreza. El estudio sigue la metodología de Banks, Blundell y Lewbel que se basa en la función de utilidad indirecta:

$$\ln V(p, m) = \left\{ \left[\frac{\ln(m) - \ln(a(p))}{b(p)} \right]^{-1} + \lambda(p) \right\}^{-1}$$

En la que p_i es el precio del bien i para $i=0, 1, \dots, 22$, $b(p)$ denota la función que agrega precios

$$b(p) = \prod_{i=0}^{22} p_i^{b_i}, \lambda(p) = \sum_{i=0}^{22} \lambda_i \ln p_i \text{ y } \ln(a(p))$$

Representa la función transcendental logarítmica que se define como:

$$\ln(a(p)) = \alpha_0 + \sum_{i=0}^{22} \alpha_i \ln(p_i) + 1/2 \sum_{i=0}^{22} \sum_{j=0}^{22} \gamma_{ij} \ln(p_i) \ln(p_j)$$

Sujeta a las siguientes restricciones de homogeneidad y simetría de Slutsky:

$$\sum_{i=0}^{22} \beta_i = 0, \sum_{i=0}^{22} \lambda_i = 0, \sum_{i=0}^{22} \gamma_{ij} = 0, \gamma_{ij} = \gamma_{ji}, y \sum_{i=0}^{22} \alpha_i = 1$$

Reyes y López (2016), tomaron en cuenta el salario que integra el ingreso del hogar, se “utiliza como umbral de ingreso el equivalente al salario mínimo constitucional para medir la pobreza multidimensional”. Desarrollan el Método de Bienestar Socioeconómico (MBS), esta metodología construye el umbral de ingreso vinculado al salario mínimo que podría lograr la compra de los bienes y servicios que necesita cada individuo para el desarrollo de sus actividades diarias. “La dimensión de ingresos se complementa con la de necesidades insatisfechas (NI) para obtener un índice de bienestar socioeconómico (IBS)” el cual tiene como ventaja el estudio de la movilidad social y la desigualdad. El MBS lo expresan de la siguiente forma:

$$MBS_{ji} = \sum_{i=1}^n (Y_{ji} * \cap Y + NIA_{ji} * \in NI)$$

Donde MBS_{ji} es el índice de bienestar para el individuo j en los valores de cada dimensión.

Y_{ji} es el subíndice de ingresos

$\cap Y$ es el ponderador del subíndice de ingreso en el índice de bienestar

NIA_{ji} es el subíndice de NI

$\in NI$ es el ponderador del subíndice de bienestar

Necesidades insatisfechas $INI_{ji} = \sum_{i=1}^n \left\langle \frac{d_{ji}}{\sigma_i} \right\rangle (1 - R^2_{i,i-1}, 1 - 2 \dots 1)$

Figueroa y Boltvinik (2016), en el artículo *Dos elementos metodológicos centrales para una medición rigurosa de la pobreza alimentaria. Aplicación al DF* los autores proponen una metodología para la medición de la pobreza alimentaria con dos innovaciones: 1) construcción y cálculo del costo de la Canasta Normativa Alimentaria (CNA), y 2) comparación del costo de la CNA con el gasto total en alimentos de los hogares y no con los ingresos como suele realizarse.

Finalmente “comparan los resultados de utilizar ambas innovaciones con los de calcularlos usando la CNA de INEGI-CEPAL y LBM (...) de CONEVAL, y comparar su costo con el ingreso de los hogares”. Cabe destacar que en este trabajo se consideran los hábitos nutricionales, costumbres y disponibilidad alimentaria; en general esta metodología les permitió “medir la capacidad de cada hogar para adquirir la CNA y estimar así la satisfacción de las necesidades alimentarias”.

IEESA (2016), divide su investigación en cuatro secciones, en un inicio define la CA, que es monitoreada por el INEGI a través del Índice de Precios al Consumidor, como un grupo de 108 artículos. Posteriormente muestra que la estructura del gasto de los hogares no es modificada sustancialmente a menos que existan aumentos en su ingreso; los hogares destinan mayor parte de su salario a la adquisición de alimentos, el 34.1% de su gasto trimestral es dedicado a alimentos y el 65.9% a otros rubros de la canasta ampliada.

El tercer apartado representa la evolución del salario mínimo real, la inflación y el costo de la canasta básica mostrando que a partir de 1998 tras alcanzar el punto más alto de inflación con un incremento de 18.6% baja hasta alcanzar 4.4% en 2001, manteniendo ligeras variaciones hasta 2008 donde se muestra un repunte causado por aumentos en precios internacionales de materias primas alimenticias, metálicas y energéticas, con esto el salario mínimo real perdió su poder en 2.06% prolongándose hasta 2009 cuando se contrae 1.51%, y hace un análisis sobre el porcentaje de 22% que debía crecer el salario para poder resarcir al menos el poder adquisitivo de 1998.

La última sección, y de mayor interés, muestra los cambios porcentuales de la CB, inflación y salario real pudiendo contrastar estos porcentajes se expone que los precios de la canasta básica muestran un comportamiento acumulado ascendente de 77.87% respecto 69.32% y -2-55% de las otras variables.

González (2017), expone que la inflación y devaluación del peso tendrían incidencia negativa en la medición de la pobreza para 2017, empeorando el poder de compra de los mexicanos pues este depende de los precios, con información

del CONEVAL el ingreso laboral medido en términos del poder adquisitivo de la canasta alimentaria tuvo una ganancia de 6.8% mientras que la población sin capacidad de adquisición se redujo 6.5%.

El Consejo destaca que del tercer bimestre de 2012 y 2014 la población en pobreza subió de 45.5 a 46.2 por ciento, es decir, 2 millones de mexicanos más. La afectación del poder adquisitivo de la población sería causa del debilitamiento del peso e inflación por el llamado gasolinazo.

Amador (2018) a través de la estimación de variables e indicadores de inflación y capacidad adquisitiva muestra el impacto en la población mexicana. Para el cálculo de la tasa de inflación promedio del índice de precios hace uso de la fórmula: $\overline{i}(t_0, t_1) = \left\{ \left[\frac{I_{t_1}}{I_{t_0}} \right]^{\left(\frac{1}{t_1 - t_0} \right)} - 1 \right\} * 100$ donde t_0 es la fecha inicial, t_1 =fecha final, I_{t_0} =Valor del INPC en la fecha inicial y I_{t_1} = Valor del INPC en la fecha final.

El incremento salarial es expresado por:

$SMF_{tn} = SMI(1 + IS_1)(1 + IS_2) \dots (1 + IS_n)$; donde SMF= Salario mínimo final, SMI= salario mínimo inicial; IS_i =Incremento salarial del periodo i (mensual)

Y para la comparación entre el comportamiento de los salarios y la inflación hace uso de la siguiente expresión:

$PF = PI(1 + \pi_1)(1 + \pi_2) \dots (1 + \pi_n)$; donde PF es el porcentaje final de la inflación; PI= porcentaje inicial de la inflación; π_i = inflación del periodo i .

Para la estimación de la pérdida real en el poder adquisitivo, el salario nominal se deberá deflactar, para ello asume la existencia de un artículo con un precio equivalente al salario mínimo general al inicio del cálculo del periodo seleccionado, luego se calcula la distancia entre dicho salario y el precio con la fórmula: $\psi = SMF - PF$; donde SME es el salario mínimo final, PF=precio final y ψ la diferencia entre el SMF y PF. El resultado de la expresión anterior indica que el incremento del salario mínimo está por encima o debajo de la inflación.

El resultado obtenido, ψ , se relaciona con el porcentaje al final del periodo (PF), el coeficiente de ganancia o pérdida real se expresa como el coeficiente de ψ y el valor del precio final del periodo: $i_r = \frac{\psi}{PF} * 100$, siendo este el coeficiente de ganancia o pérdida real. Para la estimación de la CA elaboro una gráfica comparativa que relacionada la CA con el INPC, los porcentajes de crecimiento de la canasta se transformaron a índices para hacerlos compatibles con el INPC.

Britos (2018), expone que los métodos de trazado de líneas de pobreza se basan en la identificación del conjunto de necesidades básicas cubiertas mediante el consumo personal, partiendo de los requerimientos nutricionales, pero difieren en como consideran las necesidades básicas no alimentarias.

La elaboración de las CBA además de ajustarla a criterios de estructura de consumo y valor calórico de referencia, considera la optimización de la canasta a metas de densidad nutricional asegurando una cobertura de nutrientes críticos.

Este trabajo considera de utilidad dos innovaciones: la población de referencia es identificada a través de un procedimiento que asegura que son hogares que satisfacen sin holgura el requerimiento calórico y cuyas decisiones de gastos adoptan un contexto intermedio entre la escasez y el bienestar tratándose de hogares de clase media baja; y el segundo corresponde a la incorporación del concepto de densidad nutricional. Cuando se diseña una canasta sobre el criterio normativo los valores de adecuación no son totalmente válidos para la unidad hogar.

Hernández y Vargas (2018) analizan el costo de vida del mexicano con datos estadísticos del INEGI y la plataforma Numbeo, la razón es que la globalización aumenta la vulnerabilidad económica de los sectores de la población aumentando el costo de vida entorno al contexto. México es catalogado como un lugar accesible para vivir, pero dentro del país son evidentes las desigualdades económicas a las que se enfrenta la población.

En 2017 y 2018 el elevado costo de vida ha causado que los salarios pierdan poder adquisitivo frente a fenómenos inflacionarios. El costo de vida se está

incrementando pues el gasto de los hogares en bienes y servicios para mantener un nivel de vida determinado ha aumentado, creando debates políticos y sociales por la importancia que tiene la satisfacción de necesidades de las familias.

Banco de México expone que en el tercer mes de 2018 los precios al consumidor se han incrementado en 0.32% mensualmente por aumentos en productos pecuarios y mercancías no alimentarias. El costo de vida es modificado año con año por las políticas adoptadas y factores económicos debido a la interconectividad comercial. Expresa que México es más barato comparado con Nueva York. En 2013 vivir en México era 53.56% más barato que vivir en La Gran Manzana de Estados Unidos. La reducción durante 2012 y 2017 fue de 23.75% y en 2018 el incremento de 4%. Al interior del país son evidentes las brechas sociales en cuanto a ingresos. En 2016 solo 22.60% de la población no era pobre. Las regiones con el costo de vida más alto era Monterrey con 8667.32 pesos per cápita y Ciudad de México. El mayor gasto era realizado en el supermercado con 36% y junto con el pago de renta las personas gastaban más del 50% de sus ingresos. La inflación ha sido un factor para el aumento en el costo de vida de los mexicanos.

Concluye con que no se perciben cambios en los salarios que hagan frente a la inflación, para los sectores vulnerables es complicado recuperarse a la velocidad en que aumentan los precios. El salario y empleo formal han disminuido últimamente por políticas tomadas por el gobierno norteamericano haciendo que los mexicanos opten por la informalidad para desarrollarse económicamente.

Spickers, *et. al.* (2018) realiza una serie de definiciones como: la CBA siendo un valor estimado de alimentos básicos que puede incluir bienes no alimentarios. Expone que un estudio de CEPAL y PNUD presentan una variante de la canasta básica de alimentos que es definida para un individuo promedio en base a dietas básicas resultado de encuestas de ingresos y gastos de los hogares, así como de requerimientos nutricionales.

Los alimentos son multiplicados por los precios a pagar²³ y de esta forma se obtienen el costo total de la CA por individuo, medida que permite estimar las líneas de pobreza extrema, divididas por el coeficiente de Engel permitiendo clasificar los individuos por el hogar al que pertenecen. Define el conocido ciclo de privación como la situación en la que los padres que sufrieron en carne propia una o distintas formas de privación en su niñez repetirán la misma situación siendo padres de otra generación de niños con privaciones.

El coeficiente de Engel como la proporción de gastos alimentarios y gastos totales de un hogar determinado, este permite establecer umbrales para distinguir a los pobres de los no tan pobres.

2.3 Literatura citada

Gómez y Guerrero (2012), la investigación de estos autores está dividida en dos etapas: 1) realizan una revisión teórica de conceptos usualmente utilizados para determinar el poder adquisitivo en México (inflación y salario mínimo), y 2) proponen el Índice Ganancia/Pérdida del Poder Adquisitivo (IGPPA) usando las variables analizadas al inicio, este índice es expresado de la siguiente manera:

$$GPPA = \left(\frac{(1 - p)}{(1 + \Delta w)} - 1 \right) * 100$$

Donde:

GPPA es el Índice Ganancia/Pérdida del Poder Adquisitivo

(1+p) es el incremento en la inflación

(1 + Δw) es el incremento en el salario mínimo.

Tras la aplicación de esta metodología, los resultados del índice pueden tomar dos valores: 1) positivo el cual muestra que es mayor el incremento en el nivel inflacionario que la variación en el valor del salario mínimo (pérdida del poder adquisitivo), y 2) negativo, representando que son menores los cambios

²³ Distinguiendo entre una zona rural y urbana.

inflacionarios respecto a los cambios en el salario mínimo (ganancia del poder adquisitivo).

La metodología anterior tiene como finalidad mostrar el comportamiento acumulado de la variable para los años de estudio y la evolución anual de la misma. Por último, los autores realizan propuestas sobre la implementación de la metodología estandarizada en distintos países.

CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO

3.1 Necesidades

La Universidad de la Punta define una necesidad como “el deseo de obtener un bien o servicio” o “Sensación de carencia de algo sumado al deseo de satisfacerlas”. Estas se pueden clasificar como individuales, refiriéndose “estrictamente a las apetencias (necesidades) del individuo”; y sociales o colectivas, siendo aquellas “...que afectan a toda la colectividad, a todo un grupo (ej: salud, educación, que son necesidades generalmente provistas por el Estado)”. Sean establecidas una serie de características que permiten su identificación, estas son:

“1. Son ilimitadas en su número.... Se crean necesidades constantemente. El ser humano nunca alcanza a satisfacer todas las necesidades en un momento dado, esto tienen que ver con el avance de la sociedad.

2. Son concurrentes. No se dan en forma sucesiva, vuelven a aparecer. También pueden ser sustituidas.

3. Son complementarias. Integran grupos. Ej: tomar café implica la taza. La cucharita, etc.” (ULP, s.f.).

Existe una serie que el hombre debe cubrir para lograr desarrollarse biológicamente y así poder interactuar con otros individuos que son parte de la sociedad. Maslow ha desarrollado una teoría en la que esquematiza su clasificación y las jerarquiza de acuerdo a la importancia que le da cualquier individuo en nuestra sociedad.

3.1.1 Teoría de las necesidades

La Pirámide o jerarquía de las necesidades humanas de Abraham Maslow propuesta en 1943 (Quintero, s.f.) es una teoría psicológica que jerarquiza las necesidades humanas que atañen a todo individuo, encontrándose organizadas de prioritarias a menos urgentes; en esta se expone que conforme los humanos satisfacen sus necesidades básicas, encontradas en la parte inferior de la pirámide, los individuos desarrollan nuevos requerimientos y deseos los cuales

son localizados en la parte superior de la pirámide (Acosta, 2012), tal como se muestra en el siguiente esquema:

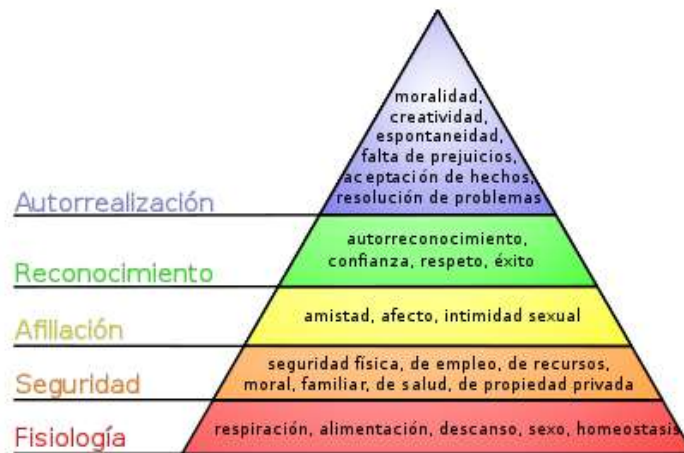


Ilustración 1: Pirámide de Maslow. Acosta, 2012.

Esta teoría propone una jerarquía de necesidades que motivan a los individuos, es creada a través de cinco categorías de necesidades considerando su orden jerárquico, es decir, están en función de su importancia para la supervivencia y la capacidad de motivación. La caracterización de la jerarquía propuesta por Maslow es la siguiente:

- Necesidades fisiológicas: son aquellas de origen biológico orientadas a la supervivencia. Son consideradas la respiración, alimentación, descanso, sexo y homeostasis.
- Necesidades de seguridad: Una vez que las necesidades fisiológicas son satisfechas, surgen las orientadas hacia la seguridad personal, el orden, la estabilidad y la protección.
- Necesidades de afiliación: Cuando el segundo eslabón de la pirámide es saciado, surge la necesidad de cubrir las relacionadas con el amor, afecto y pertenencia.
- Necesidades de estima: una vez que las tres anteriores son satisfechas, nacen las orientadas a la autoestima, el reconocimiento, el logro particular y respeto hacia los demás. En este peldaño, Maslow señaló dos necesidades de estima: una inferior que incluye el reconocimiento de los

demás estatus, fama, gloria, y dignidad; y otra superior, que determina la necesidad de respeto de sí mismo: confianza, logro, independencia y libertad.

- Necesidades de auto-realización: se encuentran en la cima jerárquica y es descrita como la necesidad de una persona para ser y hacer lo establecido en su destino, el cual está definido desde su nacimiento (Quintero, s.f.).

La relevancia de la teoría radica en la forma en que es considerada la alimentación. Como se expone en la revisión de literatura, el método de medición LP considera que cualquier individuo que no logre cubrir sus requerimientos alimentarios, siendo parte del primer eslabón de la pirámide, será considerado como individuo en pobreza extrema.

La satisfacción de necesidades materiales e inmateriales obliga a los miembros de la sociedad a la realización de acciones determinadas, denominadas actividades productivas²⁴, de las que resultan bienes y servicios (ULP, s.f.).

De acuerdo con Montoya (s.f.) “Los bienes y servicios económicos o escasos son producidos en las distintas actividades económicas con el fin de suplir una necesidad o un deseo...”

3.1.1.1 Bienes

Existen múltiples definiciones para el término “bien”. A continuación, mostramos algunas por el enfoque económico que muestran.

De acuerdo con la Universidad de la Punta un bien es definido como:

“...todo aquello que satisface una necesidad, razón por la cual es demandado. Todo medio capaz de satisfacer una necesidad, tanto de los individuos como de la sociedad.

Un bien en sentido económico es todo aquello que satisface una necesidad, por lo cual es demandado, pero estos bienes están en la sociedad de manera limitada (escasez). Al ser escaso, ese bien va a tener un costo, un valor” (ULP, s.f.).

²⁴ De acuerdo con Marx, las actividades productivas son un proceso donde interactúan los medios de producción, propiedad de los dueños de bienes de capital, y la mano de obra, ofrecida como mercancía por la clase obrera.

Para Montoya (s.f.) “Los bienes económicos son producidos a través de actividades primarias o secundarias y vendidos en los mercados a un precio... porque tienen un valor económico”. Pueden clasificarse por su uso en la producción o consumo como:

- Bienes de consumo: aquellos transformados para el consumo final.
- Bienes intermedios: aquellos que pueden o no ser adquiridos por otros agentes económicos y utilizarlos como mercancías para la creación de otros bienes (Montoya, s.f.).

Por otro lado, puede definirse un bien como aquel elemento físico que cubre una necesidad determinada. “El término suele referirse ... a los bienes económicos”, que son “aquellos que obtienen un precio en el mercado” donde interactúan la oferta y la demanda; estos suelen clasificarse de múltiples maneras en función de sus características.

- Según movilidad, es decir, su capacidad de traslado clasificándose como muebles e inmuebles.
- Según su durabilidad: clasificándose a su vez en bienes de consumo durable, cuyo consumo se prolonga a través del tiempo, y de consumo no durable caracterizándose por que se agotan con una única vez de uso.
- De acuerdo a su función: los cuales se clasifican en bienes de consumo satisfaciendo necesidades inmediatamente, bienes intermedios los cuales son obtenidos derivado de otros medios, y bienes de capital para la creación de otros bienes y servicios.
- Según su relación con otros bienes considerando su demanda: desprendiéndose de estos los complementarios que son aquellos que se utilizan en conjunto, y sustitutos que logran sustituir el bien principal con características similares a estos.
- En función del ingreso: clasificándose en bienes inferiores cuyo decrece cuando la renta disminuye, normales siendo aquellos caracterizados por el aumento en el consumo cuando la renta de las personas también los hace, bienes de lujo cuyo consumo aumenta cuando aumenta la renta del

individuo y satisface necesidades suntuarias, y finalmente bienes cuyo aumento en relación con la renta es poco en virtud de su condición de necesidad (Editorial Definición MX, 2014).

Dentro de la jerarquización de Maslow, los bienes tienden a satisfacer las necesidades de primer orden, también conocidas como fisiologías, ejemplo de ellos son los víveres que satisfacen la necesidad de alimentarse. Cabe señalar que no excluye la satisfacción de necesidades de órdenes superiores.

3.1.1.2 Servicios

El concepto “servicio” proviene del latín *servitium*, haciendo referencia a la acción de servir; el término tiene diversos enfoques; cuando se hace referencia de esta expresión en el ámbito económico, se habla de actividades que buscan cubrir y satisfacer necesidades de quienes los adquieren. Estos también pueden definirse como un bien en su forma no material o intangible, cuyo precio también se determina por la oferta y demanda en el mercado. Los servicios pueden ser suministrados tanto por el Estado, como por parte de la iniciativa privada. Las características esenciales de estos es que son heterogéneos, pues no pueden ser idénticos aun cuando sean prestados por la misma firma²⁵ (Rafino, s.f.), intangibles, la perecibilidad, la inseparabilidad y la ausencia de propiedad; además de que su valor más importante es la experiencia. Es importante destacar que quienes los prestan integran el sector terciario de la escala industrial (Pérez y Merino, 2008).

Por otra parte, Montoya (s.f.) los define como aquellos que generalmente “hacen parte de la actividad económica del sector terciario de la economía... Los servicios son considerados bienes intangibles”, otra característica de estos es que es heterogéneos por lo que nunca serán iguales.

Los elementos, bienes y servicios, provistos por el sector público o privado, componen la llamada Canasta Básica. De acuerdo a Profeco (2016.), existen

²⁵ Se debe a diversas variables como las preferencias del consumidor, los bienes utilizados para su prestación, etc.

varias pues instituciones públicas y privadas generan las propias, esto depende de su propósito.

3.2 Canasta Básica

Son múltiples las formas en que se define la Canasta Básica, a continuación, mostramos las usadas por instituciones reconocidas.

El CONEVAL (s.f., Sección Medición de la Pobreza- Glosario) define la CB como “Conjunto de alimentos cuyo valor sirve para construir la línea de bienestar mínimo. Estos se determinan de acuerdo con el patrón de consumo de un grupo de personas que satisfacen con ellos sus requerimientos de energía y nutrientes”.

Por otra parte, es “entendida como un subconjunto de los productos incluidos en el cálculo del Índice Nacional de Precios al Consumidor, es un conjunto de 82 productos...” Estas canastas pueden clasificarse como:

“a) CANASTAS REALES: Elaboradas a partir de encuestas sobre lo que la gente consume cotidianamente y sirve para conocer los cambios en el poder adquisitivo de los salarios.

b) CANASTAS RECOMENDADAS. Elaboradas para indicar lo que se debe consumir para alcanzar un determinado nivel de bienestar social” (Gobierno de México, 2016).

De acuerdo con López (2011) retomando la definición de la PROFECO, “la canasta básica es un “conjunto de bienes y servicios indispensables para que una familia satisfaga sus necesidades básicas de consumo a partir de su ingreso”. La canasta básica más conocida es la que utiliza el Banco de México, la cual mide la inflación a través del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)... se obtiene a partir de la ...ENIGH...”.

Para el caso de la presente investigación definiremos la Canasta Básica como el conjunto de bienes y servicios esenciales para el logro de la subsistencia y la maximización del bienestar de los integrantes que componen una familia (Pérez y Merino, 2016), se destaca que es un subconjunto de los productos incluidos en el cálculo del INPC, “no existe una Canasta Básica, sino diversas instituciones

públicas y privadas generan sus propias canastas. Tomando en cuenta si son elaboradas a partir de lo que la gente realmente consume o para indicar lo que se debería consumir, es como se clasifican en reales y recomendables” (La Economía, 2019).

3.2.1 Estructura de la Canasta Básica

La Cesta Básica se segmenta en dos grupos:

- Canasta Alimentaria: refiriéndose al “conjunto de alimentos suficientes para satisfacer las necesidades de un hogar promedio”, para la determinación de los productos que la componen se hace uso de factores como el número de integrantes por hogar, el salario, hábitos alimenticios y requerimientos calóricos que el cuerpo humano necesita (Gobierno de México, s.f.).
- Canasta Básica no Alimentaria, también conocida como Canasta Básica Ampliada, es aquella que considera bienes y servicios de uso común que no pueden consumirse, y que generalmente son utilizados para actividades relacionadas a la limpieza, salud, educación, vestido y vivienda.

En México, la canasta básica agrupa 308 conceptos de gastos divididos en 283 productos genéricos y que son las familias quienes les dan ese peso específico. Cabe mencionar que anteriormente el Banco de México era la institución con la responsabilidad de analizar estos datos, actualmente el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) es la dependencia gubernamental que maneja esta información; esta institución agrupa los productos de la Canasta Básica en ocho grupos: Alimentos, bebidas y tabaco; Ropa, calzado y Accesorios; Vivienda; Muebles, aparatos domésticos; salud y cuidado personal; Transporte; Educación y esparcimiento (IEESA, 2016).

Los 82 productos que integra la CB de INEGI son: aceites lubricantes, grenetina en polvo, aceites y grasas vegetales comestibles, harinas de trigo, agua embotellada, huevo, analgésicos, jabón de tocador, antibióticos, jabón para lavar,

antigripales, jamón, antiinflamatorios, larga distancia nacional, arroz, leche en polvo, atún y sardina en lata, leche evaporada y maternizada, autobús foráneo, leche pasteurizada y fresca, autobús urbano, azúcar, masa y harinas de maíz, bicicletas y motocicletas, material de curación, blanqueadores, material escolar, café soluble, medicamentos para alergias, café tostado, medicamentos para diabetes, cardiovasculares, medicinas homeopáticos y naturistas, carne de res, metro o transporte eléctrico, cerrillos, navajas y máquina de afeitar, cerveza, nutricionales, chiles envasados, moles y salsas, otros medicamentos, chocolate, pan blanco, colectivo, pan de caja, papel higiénico y pañuelos desechables, concentrados de pollo y sal, pasta dental, cremas para la piel, pasta para sopa, dermatólogos, pilas, desodorantes personales, planchas eléctricas, detergentes, refrescos envasados, electricidad, refrigeradores, estufas, reproductores y descongestivos, servicio de telefonía móvil, focos, servicio telefónico local, fijo, frijol, servilletas de papel, frijol procesado, sopas instantáneas y puré de tomate, galletas, suavizantes y limpiadores, gas doméstico LP, taxi, gas doméstico natural televisores, gasolina de alto octanaje, tostadas, gastrointestinales viseras de res (La economía, 2019).

Diconsa²⁶ contempla los siguientes productos: maíz, sal de mesa, frijol, avena, arroz, pasta para sopa, azúcar estándar, harina de trigo, harina de maíz, chocolate en polvo, aceite comestible, galletas marías y de animalitos, atún, jabón de lavandería, sardina, jabón de tocador, leche en polvo, papel higiénico, chiles enlatados detergente el polvo, café soluble y crema dental, dentro de la CB (La economía, 2019).

Para fines prácticos esta investigación solamente se enfocará a la Canasta Básica de Alimentos y bebidas denominada como Canasta Básica Alimentaria (CBA).

²⁶ Empresa mayoritariamente gubernamental cuya función principal es el abastecimiento de productos básicos y complementarios a localidades rurales de alta y muy alta marginación.

La primera Canasta Básica Alimentaria (CBA) del mundo, nació a principios del siglo XX, específicamente en 1902, por el químico inglés Seebohm Rowntree, quien estudiaba la cantidad exacta de proteínas y calorías que se requerían para el funcionamiento del cuerpo humano con el fin de mitigar la pobreza de los obreros en New York (IEESA, 2016); los productos que constituían esta se limitaba a necesidades físicas, por lo que únicamente se incluían alimentos de primera necesidad. Tras lo anterior, ya no se especulaba sobre qué bienes y servicios se requerían para que una persona estuviera saludable, sino además sobre qué se requiere para que desarrolle sus capacidades plenamente.

Sin duda alguna la Canasta Básica Alimentaria (CBA) de un país se encuentra determinada por lo que se consume dentro de una familia promedio; esta contempla algunas propiedades deseables como lo son: hábitos de consumo, pautas predominantes de consumo y preferencias de la población; la oferta y disponibilidad de alimentos por parte del productor; y la estructura de precios relativos de los alimentos en el país (Castiñeiras, 2019).

El CONEVAL estructuro dos tipos de CBA, una orientada a zonas rurales y otra a áreas urbanas. Los 33 productos de la CBA rural contemplan: maíz grano, tortilla de maíz, pasta para sopa, galletas dulces, pan blanco, pan dulce, arroz en grano, carne de res y ternera (bistec: aguayón, cuete, paloma y pierna, cocido o retazo con hueso, molida), carne de pollo (pierna, muslo y pechuga con hueso; pollo entero o en piezas), pescado fresco (pescado entero), leche (de vaca, pasteurizada, entera, light; leche bronca), queso fresco, huevos de gallina, aceite vegetal, papa, cebolla, chile, jitomate, frijol. Limón, manzana y perón, naranja, plátano tabasco, azúcar, pollo rostizado, agua embotellada, refresco de cola y de sabores, alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar y otros alimentos preparados. Por otro lado, los 37 productos en una zona urbana son: tortilla de maíz, pasta para sopa, pan blanco, pan de dulce, pan para sándwich (hamburguesas), arroz en grano, cereal de maíz (trigo, arroz, avena), bistec (aguayón, cuete, paloma, pierna), carne molida, costilla (chuleta), chorizo (longaniza), jamón, carne de pollo con hueso (pierna, muslo y pechuga), carne

de pollo sin hueso (pierna, muslo y pechuga), pollo entero o en piezas, pescado entero, leche de vaca (pasteurizada, entera, light), queso fresco, yogur, huevos de gallina, aceite vegetal, papa, cebolla, chile, jitomate, frijol, limón, manzana y perón, naranja, plátano tabasco, azúcar, pollo rostizado, agua embotellada, jugos y néctares envasados, refrescos de cola y de sabores, alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar, otros alimentos preparados. (PROFECO, 2016).

La canasta básica es un instrumento para monitorear los precios de los bienes y servicios que la componen (la voz de los emprendedores, s.f.).

3.3 Precios

De acuerdo con la Real Academia Española, el termino precio se refiere al *“Valor pecuniario en que se estima algo”*.

Por otro lado, lo definen como el *“Valor representativo tanto en cantidad como en calidad para poder formar parte del sistema de intercambio de productos y bienes de la sociedad que se conoce como compra- venta”* (Concepto definicion.de, 2019).

Al resultar incompletas las definiciones anteriores, por la carencia de elementos esenciales, entenderemos el termino precio como la expresión de valor de las mercancías vinculadas al salario; los precios de los productos consumidos y considerados necesarios para los trabajadores y población en general constituyen un aspecto económico en el desarrollo de esta investigación. La palabra deriva del latín *pretium*, y se refiere al valor monetario que se le asigna a toda mercancía, bien o servicio, que es ofrecido en el mercado; los consumidores al realizar la operación de intercambio abonan parte de su salario para la obtención de los bienes requeridos que tienen un precio (Pérez y Merino, 2009); *“el precio de todos los Bienes se expresa en términos de Dinero. La introducción de dinero como equivalente general de Valor, obliga a distinguir entre precios absolutos y precios relativos”*. El precio absoluto *“se expresa en términos de un cierto número de unidades monetarias”*. Por otro lado, el precio relativo es aquel que muestra *“la relación de cambio de un Bien por otro, y es igual a la razón de los precios absolutos entre ambos Bienes* (Eco-Finanzas, s.f.).

3.3.1 Determinación de precios.

De acuerdo a la teoría microeconómica los precios son determinados en el equilibrio del mercado, esto se representa cuando la curva de demanda (representada por la demanda de consumo de los individuos o unidades familiares) y oferta (cantidad ofrecida por los productores de bienes o prestadores de servicios) intersectan en el mercado. Lo anterior se representa en la siguiente gráfica:

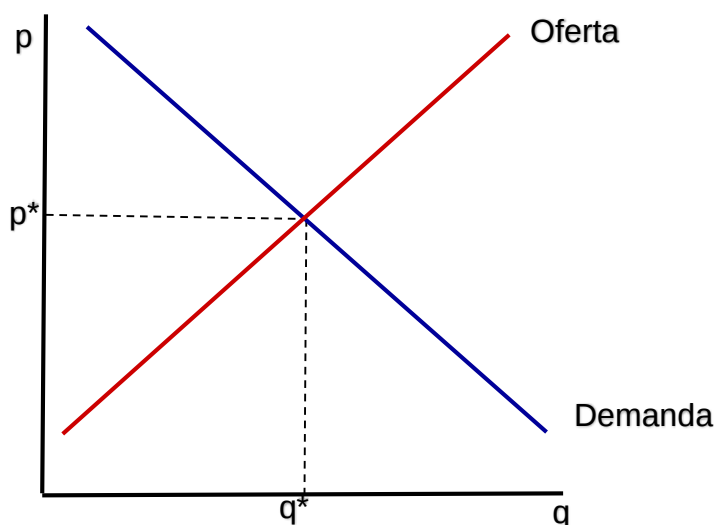


Ilustración 2. Equilibrio de Mercado.

En un mercado competitivo el precio de equilibrio, p^* , representa el precio al que la cantidad demanda es igual a la cantidad ofrecida; en el caso de un mercado con nula o baja competencia los precios podrán ser superiores a p^* .

“Las relaciones mercantiles entre los individuos toman la forma de relaciones de intercambio entre cosas poseídas que asumen una forma cuantitativa (precios relativos entre bienes) que son reguladas por un mecanismo de precios (...) que debe generar la compatibilidad entre los intereses de los individuos. El mecanismo que debe crear este resultado es la llamada “ley de la oferta y la demanda”, según la cual un bien aumenta de precio cuando su demanda neta crece, y disminuye en el caso contrario” (Cataño, 2004).

3.3.2 Inflación

Se define como el aumento en los precios de los bienes y servicios en un país o región durante un periodo de tiempo. El indicador que mide la inflación es el Índice de Precios al Consumidor, este puede tomar dos valores, por un lado, si es positivo se habla de que hay inflación, aumento de los precios, si el IPC es negativo se habla de un proceso de deflación, ósea, un descenso de los precios (Datosmacro.com, s.f.).

Para fines de la investigación se opta por el planteamiento de Banco de México definiéndola como “el aumento sostenido y generalizado de los precios de los bienes y servicios de una economía a lo largo del tiempo”, señala que el aumento de un bien o servicio único no es considerado como proceso inflacionario, para la medición es seleccionada una canasta con productos representativos consumida por los hogares y a través de estos es calculado el indicador denominado Índice de Precios al Consumidor cuyas variaciones porcentuales reflejan la inflación (Banxico, 2012).

Para conocer el ritmo al que aumentan los precios se creó el INPC, número que refleja las variaciones de precios, el encargado de esta medición es el Instituto Nacional de Estadística y Geografía; a través de la encuesta de ingresos y gasto de los núcleos familiares conocen lo consumido por la gente en nuestro país, al identificar los productos recopilan precios de diversas tiendas; este instituto da seguimiento a 235 mil precios en 46 ciudades de México (Banxico educa, s.f.).

Existe una clasificación de acuerdo al conjunto de bienes analizados como se muestra a continuación:

- **Inflación Subyacente:** este componente subyacente está integrado por bienes y servicios donde la variación de precios responde a condiciones de mercado, este tipo de inflación es el aumento de precios del subconjunto del INPC, que contiene los genéricos con cotizaciones menos volátiles o con una evolución mayormente estable, mide la propensión inflacionaria de mediano plazo y es usado como referencia para la instrumentación de política monetaria y fiscal.

- Inflación no subyacente; este tiempo integra los bienes (alimentos sin procesar, energéticos y tarifas no autorizadas por el gobierno) y servicios con precios que no responden directamente a condiciones de mercado, pero son afectados por condiciones externas como clima o regulación del Estado (INEGI, s.f.). Se destaca que este tipo adopta una forma mixta:
 - Inflación tendencial: hace referencia a variables con tasas de crecimiento que persisten constantes, hasta que acontecimientos económicos la alteren o modifique.
 - Inflación importada: se da cuando existe un aumento en precios en el mercado interno del país. Es provocado por precios más altos de bienes y servicios importados respecto a la producción nacional.
 - Inflación por sobreprecios: es resultado de la fijación de precios sobre la base de un sobreprecio con la finalidad de protegerse contra el fenómeno inflacionario (Amador, 2018).

Determinantes de Largo Plazo

Exceso de dinero: se presenta cuando las autoridades crean más dinero de lo que el público demanda, provocando un excedo de oferta de dinero, desencadenando un aumento en el nivel de precios y por ende un incremento de la inflación.

Déficit fiscal: a causa de que el sector público gaste más dinero del que recibe. El déficit puede ser financiado por Banco Central, aumentando la base monetaria, provocando el exceso de dinero en circulación, incrementando precios y aumentando la inflación.

Políticas inconsistentes: se da cuando las políticas para mantener el nivel de precios generen inercia sobre la inflación, aun cuando parezcan correctas.

Determinantes de Corto Plazo

Contracción de la oferta agregada: se presenta cuando existe un decremento en la oferta agregada a causa del aumento en costos asociados al proceso productivo las firmas aumenten precios para mantener márgenes de ganancia.

Incremento en la demanda agregada: a causa de incrementos en la demanda agregada, superiores a lo que la economía puede producir; mucho dinero sobre pocos bienes genera un aumento en precios.

Tasa de interés: cuando disminuye la tasa de interés se incentiva la inversión y el consumo pues el tener dinero en el banco no es la mejor opción, con lo anterior se incrementa el dinero en circulación provocando un aumento en el nivel de precios.

Política de inflación creíble: cuando economías establecen precios y salarios con base en expectativas de inflación (percepción de agentes económicos sobre lo que pasara) las políticas del Banco Central priorizaran el control de la inflación y anclar expectativas del público sobre la misma (Banxico, 2012).

Son múltiples las causas de la inflación, y pueden clasificarse como determinantes de largo y corto plazo destacando:

Banco de México enumera una serie de efectos consecuencia de la inflación entre las que destacan:

Costos de la inflación.

Pérdida de eficiencia económica:

1. Cambios en precios relativos alertan sobre la escasez o disponibilidad de bienes o servicios.
2. Precios brindan información a agentes económicos de forma que pueden maximizar beneficios.
3. En un contexto de inflación incierto, los precios cambian con frecuencia, lo que no permite al público evaluar la información emitida para la toma de decisiones.

Consecuencias negativas sobre el crecimiento económico

1. Disminución del poder adquisitivo, pues la inflación reduce el valor real del dinero y para quienes mantengan su nivel de consumo, verán desincentivado el ahorro.
2. Riesgo para agentes económicos enfocándose únicamente en acciones de corto plazo.

Impacto adverso sobre la distribución de la riqueza

1. La inflación se considera como un impuesto regresivo, afectando a grupos poblacionales de escasos recursos, siendo quienes mantienen su ingreso en efectivo (Banxico, 2012).

Los cambios porcentuales de un conjunto de precios a través del tiempo se ven reflejados en índices de precios, para su cálculo se requiere de una canasta a la cual se dará seguimiento a los precios de los bienes y servicios que la componen.

Existen diversos índices, cada uno con propiedades específicas, dentro de estos destacan los índices de Laspeyres y de Paasche (Banxico, 2012).

La fórmula de Laspeyres se expresa como:

$$L = \frac{\sum_i p_i^t * q_i^0}{\sum_i p_i^0 * q_i^0}$$

Donde:

p_i^t es el precio del bien i en el periodo t

p_i^0 es el precio del bien en el periodo 0

q_i^0 es la cantidad del bien i en el periodo 0

*El producto $p_i^0 * q_i^0$ indica el gasto realizado en el bien i en el periodo 0.*

Esta fórmula “compara el gasto realizado para adquirir una canasta fija, permitiendo que los precios varíen entre periodos y es el más comúnmente utilizado para medir la inflación” (Banxico, 2012).

La expresión de Paasche es:

$$P = \frac{\sum_i p_i^t * q_i^t}{\sum_i p_i^0 * q_i^t}$$

Donde q_i^t es la cantidad del bien i en el periodo t .

El índice de Paasche “utiliza una canasta de bienes que se actualiza cada periodo, por lo que resulta menos adecuado si se requiere obtener un dato de inflación oportuno, pues implicaría sustituir la canasta continuamente” (Banxico, 2012).

3.3.3 Índice de Precios al Consumidor

De acuerdo al Banco de México, “el *Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)* es un indicador económico que se emplea recurrentemente, cuya finalidad es la de medir a través del tiempo la variación de los precios de una canasta fija de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares. El

INPC es el instrumento estadístico por medio del cual se mide el fenómeno económico que se conoce como inflación” (Banxico, s.f.).

Por otro lado, el INEGI define el INPC como un indicador económico global cuya función es medir variaciones de los precios de una canasta de bienes y servicios que representan el consumo de los hogares mexicanos, a través del tiempo (INEGI, s.f.).

De acuerdo al Banco Central de Colombia es definido como aquel indicador que “mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso” (Banco Central de Colombia, s.f.).

Para el caso de México, la elaboración y publicación de INPC se inició en 1969 por parte del Banco de México. A partir de esa fecha se ha actualizado en seis ocasiones, por lo que el Cambio de Año Base de 2010 a 2018, fue la séptima actualización de éste. Este indicador se ha consolidado como uno de los principales para medir el desempeño económico del país, las aplicaciones que se le han dado a este son numerosas y de gran importancia en los ámbitos económico, jurídico social (INEGI, 2018).

La medición de la inflación en México es usada el Índice Nacional de Precios al Consumidor, la canasta del INPC agrupa el gasto total de los hogares en 283 conceptos genéricos para los que se cotizan los precios de una muestra de artículos específicos, para la construcción de los índices de precios al consumidor la fórmula de Laspeyres toma la forma en la que se usa el gasto de los hogares para obtener las ponderaciones, y se expresa como:

$$L = \sum_i \left(\frac{\sum_i p_i^t}{\sum_i p_i^0} \right) * w_i^0$$

Donde:

$$w_i^0 = \frac{\sum_i p_i^0 * q_i^0}{\sum_i p_i^0 * q_i^0}$$

Es decir w_i^0 es la participación del gasto efectivo del bien i en el total del gasto del periodo 0, es decir, representa la ponderación o peso del bien i.

Éste permite la realización de dos procedimientos económicos:

Indexación	{	Se presenta cuando los valores monetarios, de una serie de pagos o existencias, aumentan o disminuyen en proporción al cambio en el valor del índice de precios. Aplica a salarios, rentas pensiones, interese e impuestos.
Deflactar	{	Es un mecanismo para eliminar la inflación de precios corrientes en un momento determinado, a fin de realizar comparaciones por un plazo de tiempo (Citado de Banxico por Amador, 2018).

Se destaca que el INPC se conforma de dos componentes: Índice subyacente que tiene como componentes mercancías y servicios; y el Índice no subyacente integrado por componentes agropecuarios, así como energéticos y tarifas autorizadas por el gobierno (Banxico, 2012). La Canasta Básica y precios de bienes y servicios que la componen son un referente para fijar el salario mínimo de la población de un país, tal como pasa en México.

3.4 Salario

Para la compra de los bienes y servicios que se producen en una economía, la población utiliza la remuneración económica, es decir, su salario que se define como la designación de lo que se paga por el trabajo subordinado, algunos sinónimos son “remuneración” o “retribución”, estos también se aplican a trabajos independientes. En el sentido económico es un redito o ingreso que le corresponde a todo trabajador por la prestación de un servicio, se considera como un precio con características únicas (López, 1997), es decir, es resultado de la venta de su fuerza de trabajo a los propietarios de los medios de producción para la creación de mercancías como lo definiría Marx en su libro Salario, Precio y Ganancia.

Sin duda alguna este medio de intercambio tiene un evidente propósito de subsistencia: se trabaja para vivir, es decir, para procurarse los bienes y servicios

que requieran para el desarrollo de la vida del trabajador y, si es el caso, su familia (López, 1997).

De acuerdo a un artículo de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos México, el salario forma uno de los tantos derechos que toda persona que trabaja para un tercero, y le sirve para alcanzar y disfrutar de una vida digna, permitiéndole cubrir necesidades como la alimentación, vivienda, salud, educación y otras (CNDH México, s.f.).

Otras definiciones que se han dado de la palabra Salario que se retoman del artículo de Cardona (2016) son:

"Salario viene de la palabra latina solarium, de sal. Consiste en el estipendio o recompensa que los amos dan a los criados por razón de su servicio o trabajo". (Enciclopedia Universal Espasa).

"Salario es toda retribución que percibe el hombre en cambio de un servicio que con su trabajo ha prestado". (Llovera).

"Salario es la retribución que la persona obtiene en justa recompensa del uso cedido por ella a otro de la fuerza propia del trabajo" (Mithof).

"Salario es la renta percibida por el obrero o empleado al servicio de un empresario". (Legislación Francesa).

Existe una clasificación en cuanto a tipos de salario, esta se realiza para indicar los factores que lo afectan:

Salario nominal: se refiere al salario expresado en dinero; siendo la suma de dinero que se paga por las actividades realizadas durante la jornada laboral estipulada; no se da una idea acerca del nivel o valor real del salario.

Salario real: establece una relación entre salario y medios de vida y servicios que disponen el trabajador mediante su intercambio, expresa el verdadero valor del salario que depende del nivel de precios (Urbano, s.f.), de este término se desprende la expresión "Poder Adquisitivo".

De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo (s.f.) el "salario mínimo se ha definido como la cuantía mínima de remuneración que un empleador está

obligado a pagar a sus asalariados por el trabajo que éstos hayan efectuado durante un período determinado, cuantía que no puede ser rebajada ni en virtud de un convenio colectivo ni de un acuerdo individual” (OIT, s.f.).

En el caso de nuestro país, el salario mínimo constituye un referente del monto económico percibido diariamente por un individuo que realiza un trabajo para sí mismo o subordinado que no puede ser reducido, esto se debe a la existencia de una base jurídica establecida en el artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CNDH México, s.f.).

De acuerdo a la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos el procedimiento para la fijación de salarios mínimos en nuestro país se detalla en las reglas de la Ley de la materia establecidas en los numerales 570 y 571; éstos se fijan cada año y se instituyen el primero de enero del año siguiente, se destaca que pueden ser revisados en cualquier momento de su vigencia (CONASAMI, s.f.). Los hogares realizan una distribución de sus salarios en distintos rubros para destinarlos a la compra de bienes y servicios que le permitan satisfacer sus necesidades básicas y suntuarias.

3.4.1 Origen del salario

Sin duda alguna para la existencia de un salario como retribución por la prestación de servicios se requiere de la presencia de un contrato de trabajo. En las primeras manifestaciones del trabajo humano entre las civilizaciones nómadas no existió la retribución. Este régimen de gratitud del trabajo subsistió durante las civilizaciones antiguas, en las cuales el trabajo fue realizado por esclavos, época caracterizada por la esclavitud. Esto fue consecuencia del régimen de conquistas que predominaba en la época. Posteriormente surgió el taller individual, en el cual el artesano trabajaba con los miembros de su familia, tampoco existiendo el salario, ya que lo producido ingresaba al patrimonio común. Durante la época Feudal surgieron los gremios y corporativos dirigidos por sacerdotes, estas eran organizaciones en las cuales los ascensos eran difíciles y el salario empezó a manifestarse en forma concreta, pero con muy poca importancia. Con la proclamación de la libertad de trabajo y el desarrollo industrial

que se manifestó a finales del siglo XVIII, el salario se consolidó como un sistema corriente de remuneración y se mantuvo como característica del sistema capitalista y de la organización social actual, siendo este uno de los elementos y pilares esenciales de la economía (Cardona, 2016).

3.5 Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)

La ENIGH es un instrumento cuyo objetivo es “proporcionar un panorama estadístico del comportamiento de los ingresos y gastos de los hogares en cuanto a su monto, procedencia y distribución; adicionalmente ofrece información sobre las características ocupacionales y sociodemográficas de los integrantes del hogar, así como las características de la infraestructura de la vivienda y el equipamiento del hogar” (BDSocialmx, s.f.).

3.5.1 Antecedentes

La ENIGH tiene sus antecedentes en encuestas realizadas por distintas dependencias públicas. En 1956 y 1958 la Dirección General de Estadística (DGE) que dependía de la Secretaría de Industria y Comercio (SIC) “levantó la encuesta Ingresos y Egresos de la Población en México, y en 1960 Las 16 Ciudades de la República Mexicana, Ingresos y Egresos Familiares. Por su parte, para los años, 1963 y 1968, el Banco de México llevó a cabo el levantamiento de la encuesta Ingresos y Gastos Familiares. En 1977 la DGE, como parte de la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP) desarrolló la Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares” (INEGI, s.f.).

Durante el periodo de 1969-1970, ...la DGE-SIC realizó la encuesta Ingresos y Egresos de la República Mexicana. Posteriormente, en 1975, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), efectuó Ingresos y Gastos Familiares

Este instrumento se realizó por primera vez en 1984 a cargo del INEGI, instituto que ha realizado adiciones en la temática, actualizaciones metodológicas e innovaciones en el proceso de recolección de datos, lo anterior para lograr que los resultados reflejen la realidad vivida por hogares mexicanos cuidando siempre la comparabilidad histórica de datos. Se destaca que desde 2008 el INEGI ha publicado los resultados de esta encuesta con variables construidas y

presentadas conforme a recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas, el Módulo de Condiciones Socioeconómicas²⁷ cuya finalidad es contar con información detallada del monto, estructura y distribución de los ingresos de los hogares; acceso a salud, seguridad social y educación de integrantes de un hogar; seguridad alimentaria del hogar; características de viviendas con servicios básicos como drenaje, electricidad y agua potable o entubada; la periodicidad es bienal; los resultados de la encuesta en su conjunto son representativos a nivel nacional (BDSocialmx, s.f.).

3.5.2 Cobertura temática

Existen dos clases de series la tradicional y la nueva construcción:

- La serie tradicional está constituida por las encuestas de 1984 a las encuestas de 2014. La cobertura temática de las encuestas realizadas en 1984 era: ingreso corriente, gasto corriente, transacciones de capital y financieras, características de infraestructura de la vivienda, características sociodemográficas de los miembros del hogar. En 1989 y 1992 además de las mencionadas se añade a condición de actividad de la población de 12 años y más. En 1994, 1996, 1998 la cobertura temática es: ingreso corriente total monetario y no monetario, gasto corriente total monetario y no monetario, transacciones financieras y de capital, características de infraestructura de la vivienda, características sociodemográficas de los miembros del hogar y condición de actividad de la población de 12 años y más. En 2000: ingreso corriente total monetario y no monetario, gasto corriente total monetario y no monetario, erogaciones financieras y de capital, monetarias y no monetarias, percepciones financieras y de capital monetarias, características de infraestructura de la vivienda, características sociodemográficas de los miembros del hogar y condición de actividad de la población de 12 años y más. En 2002, 2004, : características sociodemográficas de los miembros

²⁷ Fuente de información para la medición multidimensional de la pobreza realizada por el CONEVAL.

del hogar, condición de actividad y características ocupacionales de los miembros del hogar de 12 años y más, características de infraestructura de la vivienda, ingreso corriente total monetario y no monetario de los hogares, percepciones del hogar y si ingreso corriente monetario, gasto corriente total monetario y no monetario de los hogares, percepciones financieras y de capital total, monetarios y no monetarios de los hogares, erogaciones financieras y de capital total, monetarios y no monetarios de los hogares, ingreso total de los hogares y gasto total de los hogares. En 2006: ingreso corriente total (monetario y no monetario) de los hogares, gasto corriente de los hogares, percepciones financieras y de capital de los hogares y sus integrantes, erogaciones financieras y de capital de los hogares, características de la vivienda, residentes e identificación de hogares en la vivienda, características sociodemográficas de los residentes de la vivienda, condición de actividad y características ocupacionales de los integrantes del hogar de 12 y más años, y equipamiento del hogar, servicios.

- La serie nueva construcción contempla las encuestas de 2008- 2018, cuya cobertura temática fue: ingreso corriente total (monetario y no monetario) de los hogares, gasto corriente de los hogares, percepciones financieras y de capital de los hogares y sus integrantes, erogaciones financieras y de capital de los hogares, características de la vivienda, residentes e identificación de hogares en la vivienda, características sociodemográficas de los residentes de la vivienda, condición de actividad y características ocupacionales de los integrantes del hogar de 12 y más años, y equipamiento del hogar, servicios (INEGI,s.f.).

La relevancia de la ENIGH dentro del tema de investigación radica en que se busca conocer cómo se distribuye el ingreso de los hogares mexicanos a los distintos rubros del gasto, en específico, cuanto del ingreso de una familia promedio es destinado a la compra de bienes alimenticios realizando la comparación del costo de la canasta alimentaria con la proporción del salario que debiera o es destinada a la alimentación.

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

Esta investigación es descriptiva, así como correlacional pues se estiman indicadores a través de las principales variables macroeconómicas que determinan el poder adquisitivo como son la inflación y el salario mínimo, información validada por instituciones gubernamentales como la Comisión Nacional de Salarios Mínimos y el Banco de México.

Enseguida se muestra la metodología empleada para la obtención de los resultados mostrados en esta investigación:

4.1 Inflación

La inflación es calculada mediante “los Índices de Precios al Consumidor, que representa, mediante ponderadores, el incremento en una cesta de bienes y servicios de un periodo definido” (Gómez y García, 2012).

El Banco de México a través del documento Calculadora de Inflación expresa que el cálculo de la Tasa de Inflación porcentual Implícita de un Índice de Precios, en un intervalo, utilizando las fórmulas de interés compuesto es:

$$i(t_0, t_1) = \left[\frac{I_{t_1}}{I_{t_0}} - 1 \right] * 100$$

Donde:

t_0 =Fecha inicial

t_1 =Fecha final

I_0 =Valor del índice de precios en la fecha inicial

I_1 =Valor del índice de precios en la fecha final

$i(t_0, t_1)$ =Tasa de inflación porcentual en el periodo (t_0, t_1) , $(t_0 > t_1)$

4.2 Salario

El salario mínimo es establecido por “áreas geográficas, que pueden estar integradas por uno o varios municipios, de una o más entidades federativas...Lo anterior permite tomar en consideración la caracterización específica de cada una

de las regiones: áreas de rápido crecimiento, de lento avance, etcétera” (Gómez y García, 2012).

Para el cálculo del incremento salarial se hace uso de la fórmula:

$$\Delta w = \left(\frac{w_t}{w_{t-1}} - 1 \right)$$

Donde:

Δw =Incremento salarial

w_t =Salario final

w_{t-1} =Salario inicial

4.3 Índice de Ganancia/Pérdida del Poder Adquisitivo

Usando los conceptos económicos mencionados anteriormente, se muestran los valores del Índice de Ganancia/Pérdida del Poder Adquisitivo (IGPPA) propuesto por Gómez y García (2012) para el periodo de estudio 2000-2018.

Para la determinación de este índice se utilizó la siguiente formula:

$$GPPA = \left(\frac{(1 + p)}{(1 + \Delta w)} - 1 \right) \cdot 100$$

Donde:

$GPPA$ =Ganancia/pérdida en el poder adquisitivo.

$(1 + p)$ =Incremento en la inflación.

$(1 + \Delta w)$ =Incremento en el salario mínimo.

Valores positivos indicaran que es mayor el incremento inflacionario frente a los cambios en el salario mínimo (pérdida del poder adquisitivo) y valores negativos indica que es menor la variación en la inflación frente a los cambios en el salario mínimo (ganancia en el poder adquisitivo).

Con la información anterior se hace uso del índice propuesto por Gómez y García (2012) que permite captar las variaciones de forma acumulada con la siguiente formula:

$$IGPPA_t = (IGPPA_{t-1})(1 + GPPA_t)$$

Donde:

$IGPPA_t$ =Índice de ganancia/pérdida en el poder adquisitivo en el periodo actual.

$IGPPA_{t-1}$ =Índice de ganancia/pérdida en el poder adquisitivo en el periodo pasado.

$GPPA_t$ =Ganancia/pérdida en el poder adquisitivo en el periodo actual

4.4 Índice de Evolución del Costo Alimentario (IECA)

Para la determinación de la ganancia o pérdida del poder de compra de la proporción del salario que es destinada a la alimentación haciendo frente al costo de la CA se ha diseñado un indicador denominado Índice de Evolución del Costo Alimentario; en este se consideran tres elementos: salario mínimo mensual real, distribución de gasto de los hogares²⁸ y el valor de la CA en términos reales, información validada por instituciones gubernamentales como CONEVAL, CONASAMI y el INEGI.

El método a desarrollar consiste en:

1. Segmentar el Salario Mínimo Mensual de la población en función de la Distribución del Gasto de los Hogares que destinan a los bienes alimentarios.

²⁸ A través de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares los rubros a los que las familias destinan su ingreso son: Alimentos y Bebidas consumidas dentro y fuera del Hogar y Tabaco, Vestido y Calzado, Vivienda y servicios de conservación, energía eléctrica y combustibles, Artículos y servicios para la limpieza y cuidados de la casa, enseres domésticos, muebles, cristalería, blancos y utensilios domésticos, Cuidados médicos y conservación de la salud, Transporte, adquisición y mantenimiento de vehículos y comunicaciones, Servicios y artículos de educación y esparcimiento, y Artículos y servicios para el cuidado personal, accesorios y efectos personales, otros gastos y transferencias para el periodo comprendido. Para esta investigación se hace uso de la proporción destinada a la alimentación.

2. La información anterior se traslapará el Costo de la Canasta Alimentaria²⁹ obteniendo de esta forma el valor del Índice de Evolución del Costo Alimentario expresado por la siguiente función:

$$IECA = \left\{ \left[\frac{(w_r * \%GHA)}{CCA_r} \right] - 1 \right\} * 100$$

Donde:

IECA es el Índice de Evolución del Costo Alimentario.

w_r es el Salario Mínimo Mensual real.

%GHA es la proporción del Gasto que los Hogares destinan a la Alimentación.

CCA_r es el Costo de la Canasta Alimentaria Mensual real.

Los valores positivos expresan que la proporción del Salario Mínimo Mensual destinado a la Alimentación logra cubrir el Costo de la Canasta Alimentaria y muestra la proporción en que el salario es superior al costo de la CA, por otro lado, los valores negativos muestran que el Salario Mínimo Mensual destinado a la Alimentación no logra cubrir el Costo de la Canasta Alimentaria y el porcentaje en que el Salario Mínimo Mensual es inferior al costo de la CA.

²⁹ Se crearon dos escenarios:

Escenario 1) Se calculó el IECA representando el Costo de la alimentación de una persona.

Escenario 2) Debido a que la familia promedio está integrada por 4 miembros se multiplica por el CCA con el supuesto de que únicamente es el jefe del hogar es quien trabaja y recibe una remuneración económica para que la familia pueda acceder a los bienes alimentarios.

CAPÍTULO V. MEDICIÓN DEL PODER ADQUISITIVO DEL SALARIO

A continuación, se muestran los resultados de la investigación, siendo parte de un análisis matemático que sustenta y permite lograr los objetivos planteados al inicio del documento. Se parte de la caracterización del comportamiento de la inflación y el salario mínimo, seguido del análisis del Índice de ganancia o pérdida del poder adquisitivo.

Por otra parte, se presentan los resultados obtenidos a través del índice propuesto denominado Índice de Evolución del Costo Alimentario, para finalmente mostrar las conclusiones y recomendaciones.

5.1 Caracterización del poder adquisitivo en México

5.1.1 Inflación

La inflación, es calculada con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), base agosto 2018, para el análisis del periodo de estudio.

Tabla 1. Inflación anual base agosto de 2018 (2000-2018)

Año	Inflación (%)	Año	Inflación (%)
2000	8.62	2010	4.33
2001	4.32	2011	3.77
2002	5.56	2012	3.52
2003	3.91	2013	3.91
2004	5.08	2014	4.01
2005	3.29	2015	2.12
2006	3.99	2016	3.32
2007	3.70	2017	6.58
2008	6.35	2018	4.73
2009	3.52	-	-

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México.

Los valores anteriores pueden ser resultado de diversas variables por lo que resulta difícil determinar con exactitud cuál ha sido la causante, estos pueden provenir de:

- Aumentos en costos de producción: aumentos en insumos provocaran incrementos inmediatos en el precio del bien final.

- Déficit fiscal: desencadenando una mayor impresión de papel moneda provocando un exceso de oferta de dinero cuando la demanda permanece estable; o por el financiamiento a través del endeudamiento.
- Demanda: Exceso de demanda, ejemplo de ello es lo sucedido en el sector agrícola, donde por factores externos como el clima, la oferta de ciertos bienes es inferior a lo que se demanda provocando aumentos en el precio, pudiendo ser un bien básico que la población esté dispuesta a pagar un precio más elevado de lo habitual.
- Política fiscal expansiva: ejemplo de ello es un aumento en la cantidad de dinero en circulación desencadenando un aumento en la demanda de bienes que resulta imposible abastecer por parte de los oferentes.

Se destaca los niveles de inflación del año 2000, 2002, 2004, 2008, y 2017 que son superiores a la inflación promedio del periodo de estudio, que pudieron ser causa la fijación de precios como en 2002, o de los niveles más altos déficit de la balanza de productos agropecuarios hechos ocurridos en 2002, 2004, 2008 y 2017; pudiendo ser ejemplo del aumento en costos de producción.

5.1.2 Salario Mínimo

El salario mínimo es establecido por áreas geográficas, para fines de esta investigación se hace uso de las siguientes clasificaciones:

Municipios de la República Mexicana en una sola área geográfica a partir del 1° de octubre del 2015

“Por resolución emitida por el H. Consejo de Representantes de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos de fecha 24 de septiembre de 2015, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de septiembre de 2015, para la aplicación del salario mínimo en la República Mexicana habrá una sola área geográfica integrada por todos los municipios del país y demarcaciones territoriales (Alcaldías) de la Ciudad de México (CONASAMI)”.

**Tabla 2. Distribución de estados y municipios por Área Geográfica Única
(Todos los municipios de)**

Estados			
Aguascalientes	Durango	Morelos	Querétaro
Baja California	Estado de México	Nayarit	Quintana Roo
Baja California Sur	Guanajuato	Nuevo León	San Luis Potosí
Campeche	Guerrero	Oaxaca	Sinaloa
Chiapas	Hidalgo	Puebla	Sonora
Coahuila	de Michoacán	de Veracruz	de Tabasco
Zaragoza	Ocampo	Ignacio de la Llave	
Colima	Jalisco	Yucatán	Tamaulipas
Ciudad de México	Chihuahua	Zacatecas	Tlaxcala

Fuente: Elaboración propia con información de CONASAMI.

Clasificación de los municipios en dos áreas geográficas a partir del 27 de noviembre de 2012

“Por resolución emitida por el Honorable Consejo de Representantes de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos de fecha 23 de noviembre de 2012, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 26 de noviembre de 2012, la distribución por áreas geográficas de los Salarios Mínimos Generales y Profesionales vigentes en el territorio nacional se modificó, quedando únicamente dos áreas geográficas A y B (CONASAMI)”.

Tabla 3. Distribución de estados y municipios en dos Áreas Geográficas
Área Geográfica “A” **Área Geográfica “B”**

Baja California*	Aguascalientes*	Puebla*
Baja California Sur*	Campeche*	Querétaro*
Ciudad de México*	Chiapas*	Quintana Roo*
Chihuahua**	Coahuila de Zaragoza*	San Luis Potosí*
Estado de México**	Colima*	Sinaloa*
Guerrero**	Durango*	Tabasco*
Jalisco**	Guanajuato*	Tlaxcala *
Nuevo León**	Hidalgo*	Yucatán*
Sonora**	Michoacán de Ocampo*	Zacatecas*
Tamaulipas**	Morelos*	Mas todos los
Veracruz de Ignacio de la	Nayarit*	Municipios No
Llave**	Oaxaca*	comprendidos en el
		Área Geográfica
		“A”.

*Todos los municipios de

**Algunos municipios de.

Fuente: Elaboración propia con información de CONASAMI.

Tabla 4. Distribución de estados y municipios en tres Áreas Geográficas

Área Geográfica “A”	Área Geográfica “B”	Área Geográfica “C”		
Baja California*	Jalisco**	Aguascalientes*	Nayarit*	Tlaxcala*
Baja California Sur*	Nuevo León**	Campeche*	Morelos*	Yucatán*
Ciudad de México*	Sonora**	Coahuila*	Puebla*	Zacatecas*
Chihuahua**	Tamaulipas**	Colima*	Oaxaca*	Mas todos los
Estado de México**	Veracruz**	Chiapas*	Querétaro*	municipios no
Guerrero**		Durango*	Quintana	comprendidos
			Roo*	en las áreas
Sonora**		Guanajuato	San Luis	geográficas “A”
			Potosí*	y “B” **
Tamaulipas**		Hidalgo*	Sinaloa*	
Veracruz de Ignacio		Michoacán de	Tabasco*	
de la Llave**		Ocampo*		

*Todos los municipios de

**Algunos municipios de.

Fuente: Elaboración propia con información de CONASAMI.

En la Tabla 5. Salario mínimo real por zonas económicas e incrementos porcentuales (2000-2018) se muestra el monto del salario mínimo diario real y el incremento porcentual respecto a cada una de las zonas al inicio de cada año, se destaca que:

- El país estaba clasificado en 3 zonas para el periodo de 2000 a 2012.
- En 2012 se realizaron dos ajustes el primero fue el 1 de enero y el segundo el 27 de noviembre, se eliminó el salario mínimo diario de la zona B, y lo que correspondía a de la zona C fue convertido en la remuneración diaria de la zona B.
- Clasificación de dos zonas económicas de 2013 a 2015.
- Se realizaron tres ajustes en 2015, el primero el 1 de enero, el 1 de abril incrementándose el salario de la zona B, y el 1 de octubre convirtiéndose la remuneración económica de la zona A en el salario de zona única.
- Zona única de 2016 a 2018.
- En 2017 se realizaron 2 ajustes, el primero el 1 de enero y el segundo el 1 de diciembre incrementándose el salario mínimo en 8.32 pesos.

Tabla 5. Salario mínimo real por zonas económicas e incrementos porcentuales (2000-2018).

Año	Salario Mínimo Diario			Incrementos porcentuales		
	Zona A	Zona B	Zona C	Zona A	Zona B	Zona C
2000	37.9	35.1	32.7	10.01	10.03	10.10
2001	40.35	37.95	35.85	6.46	8.12	9.63
2002	42.15	40.1	38.3	4.46	5.67	6.83
2003	43.65	41.85	40.3	3.56	4.36	5.22
2004	45.24	43.73	42.11	3.64	4.49	4.49
2005	46.8	45.35	44.05	3.45	3.70	4.61
2006	48.67	47.16	45.81	4.00	3.99	4.00
2007	50.57	49	47.6	3.90	3.90	3.91
2008	52.59	50.96	49.5	3.99	4.00	3.99
2009	54.8	53.26	51.95	4.20	4.51	4.95
2010	57.46	55.84	54.47	4.85	4.84	4.85
2011	59.82	58.13	56.7	4.11	4.10	4.09
2012	62.33	60.57	59.08	4.20	4.20	4.20
2013	64.76	61.38	-	3.90	3.89	-
2014	67.29	63.77	-	3.91	3.89	-
2015	70.1	66.45	-	4.18	4.20	-
2016	73.04	-	-	4.19	-	-
2017	80.04	-	-	9.58	-	-
2018	88.36	-	-	10.39	-	-

Fuente: Elaboración propia con información de CONASAMI.

5.2 Índice de Ganancia/Pérdida del Poder Adquisitivo

Con información de la Tabla 1. Inflación anual base agosto de 2018 (2000-2018) y Tabla 6. Salario mínimo real por zonas económicas e incrementos porcentuales (2000- 2018) se obtiene la pérdida del poder adquisitivo.

Tabla 6. Ganancia/pérdida del Poder Adquisitivo (%)

Año	Pérdida del poder adquisitivo por año (%)		
	Zona A	Zona B	Zona C
2000	1.29	1.30	1.37
2001	-2.01	-3.51	-4.84
2002	1.05	-0.10	-1.19
2003	0.34	-0.43	-1.25
2004	1.38	0.56	0.56
2005	-0.16	-0.40	-1.26
2006	-0.01	0.00	-0.01
2007	-0.19	-0.19	-0.20
2008	2.26	2.26	2.26
2009	-0.66	-0.95	-1.36

2010	-0.50	-0.49	-0.50
2011	-0.33	-0.32	-0.32
2012	-0.65	-0.65	-0.65
2013	0.01	0.02	-
2014	0.10	0.12	-
2015	-1.98	-2.00	-
2016	-0.84	-	-
2017	-2.74	-	-
2018	-5.13	-	-

Fuente: Elaboración propia con datos de CONASAMI y Banxico.

Tras obtener los resultados anteriores se obtiene los valores del Índice ganancia y pérdida en el poder adquisitivo con la metodología propuesta por Gómez y García (2012) de acuerdo a la clasificación de áreas geográficas.

Tabla 7. Índice de ganancia/pérdida del poder adquisitivo (unidades)

AÑO	Índice de ganancia/pérdida del poder adquisitiva (Base: 2000)		
	Zona A	Zona B	Zona C
2000	100.00	100.00	100.00
2001	97.99	96.49	95.16
2002	99.04	96.39	93.96
2003	99.38	95.95	92.72
2004	100.77	96.51	93.28
2005	100.61	96.11	92.02
2006	100.60	96.11	92.01
2007	100.41	95.92	91.81
2008	102.67	98.17	94.08
2009	102.01	97.22	92.71
2010	101.51	96.73	92.21
2011	101.18	96.41	91.90
2012	100.53	95.75	91.25
2013	100.54	95.77	-
2014	100.65	95.89	-
2015	98.67	93.88	-
2016	97.83	-	-
2017	95.09	-	-
2018	89.96	-	-

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 8 se muestra la ganancia o pérdida acumulada del poder adquisitivo en México con el índice de Gómez y García (2012) destacando los periodos:

- 2000-2001, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 donde se presentó la mayor ganancia en el poder adquisitivo y de mayor pérdida en el poder adquisitivo de 2007-2008 y 2008 a 2009 en la zona A.
- En el caso de la zona B de 2002-2003, 2006-2007, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015 la mayor ganancia en el poder adquisitivo.
- En la zona C el periodo de 2006-2007, 2010-2011 y 2011-2012 la mayor ganancia en el poder adquisitivo.

**Tabla 8. Pérdida del poder adquisitivo.
Porcentaje acumulado desde 2000.**

AÑO	Pérdida del poder adquisitivo acumulada por año		
	Zona A	Zona B	Zona C
2000	0.00	0.00	0.00
2001	-2.01	-3.51	-4.84
2002	-0.96	-3.61	-6.04
2003	-0.62	-4.05	-7.28
2004	0.77	-3.49	-6.72
2005	0.61	-3.89	-7.98
2006	0.60	-3.89	-7.99
2007	0.41	-4.08	-8.19
2008	2.67	-1.83	-5.92
2009	2.01	-2.78	-7.29
2010	1.51	-3.27	-7.79
2011	1.18	-3.59	-8.10
2012	0.53	-4.25	-8.75
2013	0.54	-4.23	-
2014	0.65	-4.11	-
2015	-1.33	-6.12	-
2016	-2.17	-	-
2017	-4.91	-	-
2018	-10.04	-	-

Fuente: Elaboración propia.

5.3 Caracterización del Poder Adquisitivo

5.3.1 Inflación Mensual

En la Tabla 9 se muestra que los mayores niveles de inflación, superiores al 1% mensual, corresponden a enero 2000, diciembre 2000, septiembre 2006, noviembre 2008, enero 2010, noviembre 2011, enero 2017 y noviembre 2017;

cabe destacar que también se presentaron niveles de deflación. La tabla completa se puede consultar en el Apéndice A.

Tabla 9. Inflación Mensual (%)			
Periodo	Inflación (%)	Periodo	Inflación (%)
Ene 2000	1.34	Ene 2010	1.09
Ene 2001	0.55	Ene 2011	0.49
Ene 2002	0.92	Ene 2012	0.71
Ene 2003	0.40	Ene 2013	0.40
Ene 2004	0.62	Ene 2014	0.89
Ene 2005	0.00	Ene 2015	-0.09
Ene 2006	0.59	Ene 2016	0.38
Ene 2007	0.52	Ene 2017	1.70
Ene 2008	0.46	Ene 2018	0.53
Ene 2009	0.23	-	-

Fuente: Elaboración propia con datos de Banxico.

5.3.2 Salario Mínimo Mensual

En la Tabla 10 se muestra el Salario Mínimo Mensual corriente (base 2018) con las modificaciones correspondientes en 2012, 2015 y 2017; la tabla completa puede ser consultada en el Apéndice B.

Tabla 10. Salario Mínimo Mensual (Corriente)

Periodo	Zona A (MXN)	Zona B (MXN)	Zona C (MXN)
ene-00	2530.56	2343.60	2183.36
ene-01	2492.00	2343.78	2214.08
ene-02	2484.26	2363.44	2257.35
ene-03	2446.50	2345.61	2258.74
ene-04	2433.38	2352.16	2265.02
ene-05	2407.85	2333.25	2266.37
ene-06	2409.26	2334.51	2267.69
ene-07	2407.48	2332.73	2266.08
ene-08	2414.21	2339.38	2272.36
ene-09	2366.96	2300.44	2243.86
ene-10	2375.95	2308.96	2252.31
ene-11	2383.39	2316.06	2259.08
ene-12	2386.81	2319.41	2262.36
ene-13	2401.70	2276.35	-
ene-14	2388.46	2263.51	-
ene-15	2414.19	2288.48	-
ene-16	2451.38	-	-
ene-17	2565.28	-	-
ene-18	2683.13	-	-

Fuente: Elaboración propia con información de CONASAMI.

5.3.3 Distribución del Gasto de los Hogares

Un sondeo nacional estima que en México una tercera parte del gasto de las familias se destina a alimentos básicos y bebidas sin contenido alcohólico (Banco BASE, 2018). Con información de la ENIGH se obtuvo la Tabla 11, muestra la proporción del gasto que las familias promedio de una zona rural y urbana destina a la alimentación.

Tabla 11. Distribución del Gasto Corriente Monetario de los Hogares en México.

<u>Año</u>	<u>Gasto en Alimentos (%)</u>	<u>Gasto No Alimentarios (%)</u>
2000	37.4	62.6
2001	36.1	63.9
2002	34.8	65.2
2003	33.4	66.6
2004	32.1	67.9
2005	30.8	69.2
2006	29.5	70.5
2007	31.6	68.4
2008	33.7	66.3
2009	33.2	66.8
2010	32.8	67.2
2011	33.4	66.6
2012	34.0	66.0
2013	34.1	65.9
2014	34.1	65.9
2015	34.7	65.3
2016	35.2	64.8
2017	35.2	64.8
2018	35.3	64.7

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH.

5.3.4 Valor de la Canasta Alimentaria.

La Canasta Alimentaria establecida por el CONEVAL comprende 33 elementos en una zona rural y 37 en una zona urbana, esta determina la línea de pobreza externa, la Tabla 12 muestra el costo de estas cestas de alimentos. La tabla completa puede consultarse en el Apéndice C.

Tabla 12. Costo Corriente de la Canasta Alimentaria

Año	Zona Rural	Zona Urbana
ene-00	848.06	1220.49
ene-01	841.35	1205.66
ene-02	841.62	1208.09
ene-03	832.99	1197.80
ene-04	845.09	1211.57
ene-05	844.91	1220.18
ene-06	876.98	1251.76
ene-07	917.91	1293.08
ene-08	903.56	1288.55
ene-09	933.27	1323.00
ene-10	954.71	1347.91
ene-11	952.33	1354.72
ene-12	980.82	1378.51
ene-13	1019.35	1435.72
ene-14	1027.22	1452.17
ene-15	1029.98	1453.11
ene-16	1069.68	1492.06
ene-17	1042.19	1465.31
ene-18	1074.25	1508.96

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL.

5.4 Índice de Evolución del Costo Alimentario.

Con los resultados obtenidos tras la aplicación del índice diseñado en esta investigación se obtiene lo siguiente:

- Con la proporción del salario mínimo mensual de la zona A destinado a la alimentación, de enero de 2000 a noviembre de 2002 logro cubrir el CCA de una Zona Rural.
- Con la proporción del salario mínimo mensual de la zona B destinado a la alimentación, de enero de 2000 a septiembre de 2000 y enero de 2001 a agosto de 2001 logro cubrir el CCA de una Zona Rural.
- Con la proporción del salario mínimo mensual de la zona C destinado a la alimentación, dentro del periodo de análisis no se logró cubrir el CCA.
- Por otra parte, con la proporción del salario mínimo mensual de la zona A, B y C destinado a la alimentación no se logró cubrir el CCA.

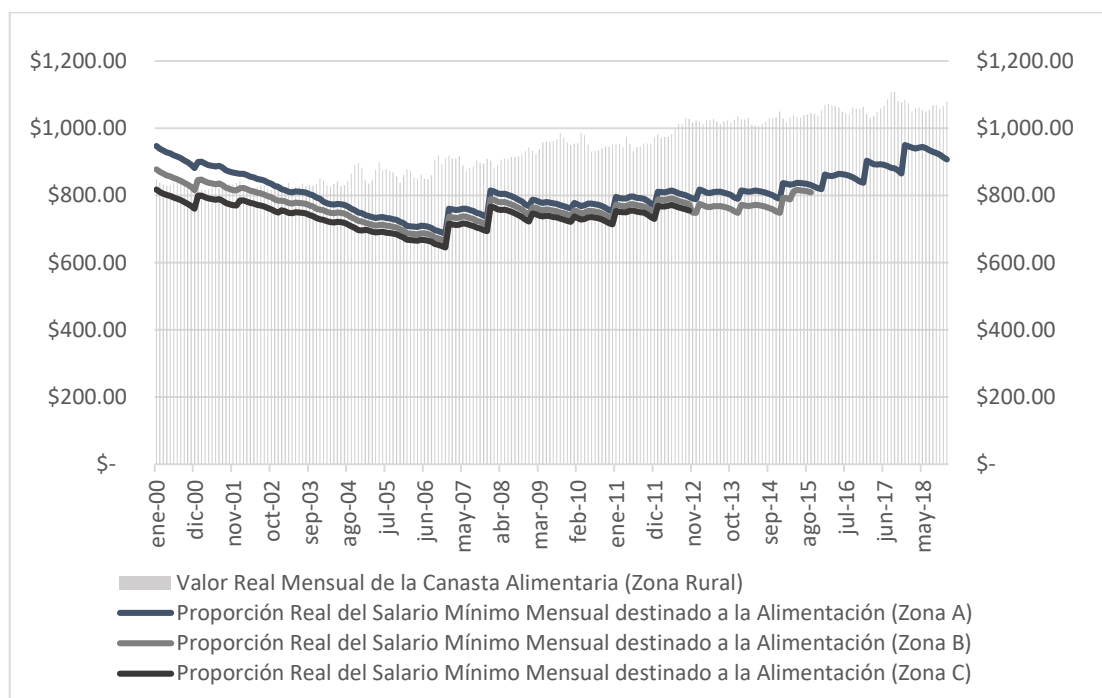
Tabla 13. Ganancia/pérdida del Poder Adquisitivo de la proporción del salario destinado a la Alimentación.

Año	Zona Rural			Zonal Urbana		
	Zona A	Zona B	Zona C	Zona A	Zona B	Zona C
ene-00	11.73	3.47	-3.60	-22.37	-28.10	-33.02
ene-01	6.96	0.60	-4.97	-25.36	-29.80	-33.69
ene-02	2.66	-2.33	-6.72	-28.48	-31.96	-35.01
ene-03	-1.76	-5.81	-9.30	-31.68	-34.50	-36.92
ene-04	-7.52	-10.60	-13.92	-35.49	-37.65	-39.96
ene-05	-12.26	-14.98	-17.42	-39.25	-41.13	-42.82
ene-06	-19.08	-21.59	-23.83	-43.31	-45.07	-46.64
ene-07	-17.13	-19.70	-22.00	-41.17	-43.00	-44.63
ene-08	-9.86	-12.65	-15.15	-36.79	-38.75	-40.50
ene-09	-15.68	-18.05	-20.07	-40.52	-42.19	-43.61
ene-10	-18.49	-20.79	-22.73	-42.27	-43.89	-45.27
ene-11	-16.47	-18.83	-20.83	-41.28	-42.94	-44.34
ene-12	-17.27	-19.60	-21.58	-41.13	-42.80	-44.20
ene-13	-19.75	-23.94	-	-43.02	-46.00	-
ene-14	-20.66	-24.81	-	-43.88	-46.81	-
ene-15	-18.76	-22.99	-	-42.42	-45.41	-
ene-16	-19.33	-	-	-42.17	-	-
ene-17	-13.29	-	-	-38.33	-	-
ene-18	-11.95	-	-	-37.31	-	-

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, INEGI, Banxico y CONASAMI.

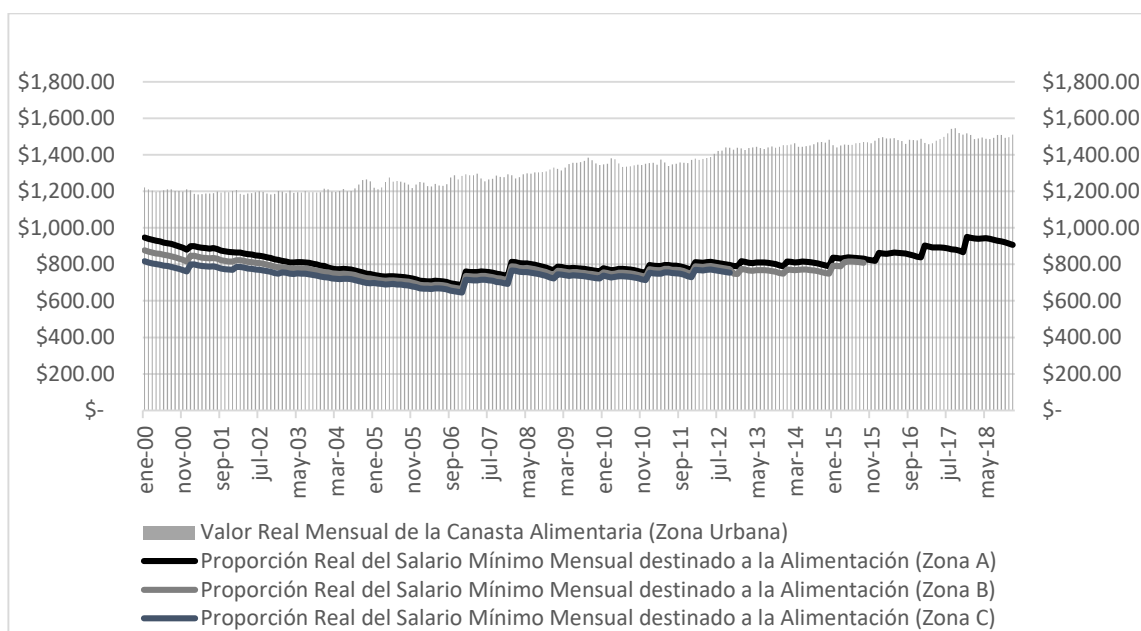
Los resultados anteriores muestran el porcentaje en que la proporción del salario mínimo mensual está por encima o debajo del CCA y esto es representado en la ilustración 5 y 6. La tabla completa puede consultarse en el Apéndice D.

Ilustración 3. Índice de Evolución del Costo Alimentario (Zona Rural).



Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, INEGI, Banxico y CONASAMI.

Ilustración 4. Índice de Evolución del Costo Alimentario (Zona Urbana).



Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, INEGI, Banxico y CONASAMI.

5.5 Contexto histórico salarial y alimentario en México: 2010-2018.

A lo largo del periodo de análisis han ocurrido una serie de sucesos como: la fijación de precios por agentes económicos con poder sustancial dentro del mercado: la imposición de barreras a la entrada que impiden la competencia económica y provoca un alza y manipulación de precios; la concentración de empresas productoras de alimentos; fenómenos naturales como heladas, sequías que reducen el nivel de producción de bienes alimenticios y que al reducir la oferta de estos impacta los precios; niveles de importación altos que pueden provocar el establecimiento de precios altos; crisis económicas y sanitarias que reducen los niveles de empleo y la obtención de un ingreso para la adquisición de una cesta de alimentos básicos; epidemias dentro del sector agropecuario que provoca el alza en precios; los ejemplos anteriores repercuten en el poder adquisitivo de la población mexicana y ejemplo de ellos se muestran de forma cronológica en la siguiente tabla.

Tabla 14. Contexto económico, salarial y alimentario (2000-2018).

Año	Contexto económico y salarial	Contexto Alimentario
		Fijación, concentración o manipulación del precio de venta de la tortilla de nixtamal en el D.F. y zona conurbada (COFECE, 2001).
2000	... "la economía experimento un crecimiento económico superior al esperado y una inflación menor que el objetivo. Esto se reflejó en ... generación de empleos y recuperación de salarios reales" (Banxico, 2001). "... México resintió ... efectos de la desaceleración económica global... Las exportaciones, la producción y el empleo se contrajeron... la actividad económica se reflejó en una pérdida significativa de empleos formales... en sectores... ligados a la actividad exportadora (Banxico, 2002)".	Desplazamiento de agentes económicos en el mercado de distribución y comercialización de carne de porcino en Campeche (COFECE, 2000). Saldo negativo de la Balanza de productos agropecuarios de 128,022.
2001	El debilitamiento de "la actividad productiva... se hizo patente en una escasa creación de empleos... Otro elemento... limitante para la creación de empleos fue el incremento de las remuneraciones y ... salarios contractuales (Banxico, 2003)".	Saldo negativo de la Balanza de productos agropecuarios de 880,876.
2002		Saldo negativo de la Balanza de productos agropecuarios de 1,188,530.

2003	La economía mexicana fue afectada por el contexto internacional (guerra en Irak) provocando la pérdida de confianza de consumidores e inversionistas en todo el mundo, este mismo fenómeno provoco la depreciación del peso frente al dólar estadounidense. La inflación general anual fue de 3.98 por ciento (Banxico, 2004). Economía mexicana favorecida por la consolidación de la recuperación global, la inflación anual fue de 4.4 por ciento. El entorno externo influyo en la evolución de la inflación en México, contribuyendo al crecimiento de economías asiáticas, incrementando importaciones de amplia gama de alimentos (Banxico, 2005).	Saldo negativo de la Balanza de productos agropecuarios de 783,121. Saldo negativo de la Balanza de productos agropecuarios de 711,916.
2004	La economía mundial se expandió con niveles de inflación reducidos aun con incrementos en el precio del petróleo. "El dinamismo del gasto de consumo se vio favorecido por... una mayor disponibilidad de financiamiento, la mejora del empleo...(Banxico, 2006)".	Un comportamiento atípico de precios de algunas frutas y verduras contribuyo a la reducción de la inflación general a finales de 2005 (Banxico, 2006). Saldo negativo de la Balanza de productos agropecuarios de 259,859.
2005	"El dinamismo del gasto de consumo privado se vio favorecido por... factores destacando... una mayor disponibilidad de financiamiento; la mejoría del empleo y el crecimiento en términos reales de las remuneraciones en varios sectores... (Banxico, 2007)". "La evolución de la inflación... se vio afectada por el alza en las cotizaciones internaciones de diversas materias primas, principalmente, las utilizadas como insumos en la producción de alimentos....los indicadores de masa salarial en términos reales presentaron un menor crecimiento anual...(Banxico, 2008)".	"...las condiciones climáticas afectaron algunos precios del subíndice de productos agropecuarios...durante la segunda mitad del año se observó una trayectoria ascendente de la inflación subyacente. Este incremento obedeció... a un alza en los precios del azúcar y de la tortilla... (Banxico, 2007)". Saldo negativo de la Balanza de productos agropecuarios de 387,229.
2006	La desaceleración de la actividad economía resultado de la turbulencia de los mercados financieros afecto a economías emergentes y avanzadas. La inflación se vio afectada por aumentos en precios internacionales de materias primas alimenticias. El empleo formal presento una pérdida de dinamismo a lo largo del año (Banxico, 2009).	Saldo negativo de la Balanza de productos agropecuarios de 1,578,816.
2007		Saldo negativo de la Balanza de productos agropecuarios de 3,942,881.
2008		

2009	"En las principales economías avanzadas la inflación anual se mantuvo con tasas negativas en la primera mitad del año. En las economías emergentes, la inflación anual mostro una tendencia descendente... en un contexto de una importante expansión de la demanda interna ... debido... al efecto que provocaron condiciones climáticas adversas sobre los precios de los alimentos (Banxico, 2009)".	Crisis de la gripe porcina (Najar, 2012). Saldo negativo de la Balanza de productos agropecuarios de 884,108. Heladas en Sinaloa generaron la pérdida parcial de la producción de 600 mil ha, las ocurridas en septiembre afectaron alrededor de 380 mil ha (frijol, maíz, cebada y trigo) en Puebla, Hidalgo y Tlaxcala (Rubio, 2012).
2010	"En México, ... se consolido el proceso de reactivación de la actividad..., se observó una recuperación importante del empleo formal de la economía...y... aumentos salariales moderados, que mitigaron presiones sobre los costos laborales (Banxico, 2010)".	Saldo negativo de la Balanza de productos agropecuarios de 1,234,634. Caída de 29% en la cosecha de granos, tan solo en maíz se estima una pérdida de 6.5 millones de toneladas (Rubio, 2012).
2011	"...la actividad economía del país presento una trayectoria positiva... los problemas financieros que prevalecieron en Europa se reflejaron en una... incertidumbre en los mercados financieros...(Banxico, 2012)".	Prácticas anticompetitivas en la producción, distribución y comercialización de nixtamal, y tortilla de maíz en Chiapas (COFECE, 2013). Saldo negativo de la Balanza de productos agropecuarios de 2,831,553.
2012	"...persistieron condiciones de holgura en el mercado laboral...los salarios presentaron incrementos moderados, lo cual,... contribuyo a que los costos unitarios de la mano de obra se hayan mantenido en niveles bajos...(Banxico, 2012)".	Secretaria de Agricultura ordeno el sacrificio de aves contagiadas con el virus H7N3 (Najar, 2012). El Ejecutivo propuso al Legislativo un presupuesto rural con una reducción de 11.6% (Rubio, 2012). Saldo negativo de la Balanza de productos agropecuarios de 2,317,476. Concentración entre Nestlé México, Sociétté des Produits Nestlé y Nestec e Innovación de Alimentos empresas productoras y comercializadoras de Yogurt y queso entre julio y agosto (COFECE, 2019). Sanción de empresas azucareras por prácticas anticompetitivas entre 29 de octubre y 9 de diciembre (COFECE, 2016).
2013	"Los precios internaciones de los principales productos primarios continuaron... una tendencia a la baja... junto con un entorno de bajo crecimiento... reflejado en niveles moderados de inflación en las principales economías avanzadas y ...emergentes (Banxico, 2013)".	Heladas afectan 500,000 ha causa.do daños en la producción de maíz y hortalizas en Sinaloa (Chávez y Flores,2013). Saldo negativo de la Balanza de productos agropecuarios de 1,052,436.

2014	"...los costos laborales continuaron sin representar un elemento que genera presiones inflacionarias...el incremento salarial contractual negociado por empresas... fue 4.2 por ciento durante el primer trimestre...(Banxico, 2014)". "...la economía mexicana continuó registrando un ritmo de crecimiento moderado....las exportaciones mostraron un débil desempeño..., la tasa de crecimiento del salario promedio del total de trabajadores asalariados en la economía continuó en niveles bajos (Banxico, 2015)".	Fijación y manipulación del precio de la tortilla en Chiapas (COFECE, 2019). Saldo negativo de la Balanza de productos agropecuarios de 47,680.
2015	"...las tasas de desocupación nacional y urbana continuaron disminuyendo... En el primer trimestre de 2016, se observó una moderada reducción en la tasa de crecimiento de los salarios contractuales negociados por empresas...(Banxico, 2016)".	Fijación y manipulación del precio de la tortilla en Chiapas (COFECE, 2019). Saldo positivo de la Balanza de productos agropecuarios de 1,866,773.
2016	"La tasa de crecimiento anual del salario promedio de los trabajadores asalariados en la economía se ubicó en 3.9 por ciento" en el primer trimestre, la tasa de crecimiento de los salarios negociados fue mayor a los observados en el primer trimestre del año anterior (Banxico, 2017).	Prácticas anticompetitivas en cuyo objeto fue la manipulación del precio de la tortilla en Jalisco (COFECE, 2017). Fijación y manipulación del precio de la tortilla en Chiapas (COFECE, 2019). Saldo positivo de la Balanza de productos agropecuarios de 3,342,784.
2017	"...el salario promedio de los trabajadores asalariados para la economía en su conjunto registro una tasa de crecimiento anual de 5.1%..., en tanto que el salario diario asociado a trabajadores asegurados por el IMSS aumento en términos anuales en 5.5%...(Banxico, 2018)".	Prácticas anticompetitivas en cuyo objeto fue la manipulación del precio de la tortilla en Jalisco (COFECE, 2017). Fijación y manipulación del precio de la tortilla en Chiapas (COFECE, 2019). Saldo positivo de la Balanza de productos agropecuarios de 3,673,185.
2018	5.5%...(Banxico, 2018)".	Saldo positivo de la Balanza de productos agropecuarios de 3,285,410.

Fuente: Elaboración propia con información de COFECE y Banxico.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El Salario Mínimo mensual, establecido por la CONASAMI, siendo destinado en su totalidad a la adquisición de la CA podría cubrir su costo analizando un escenario donde una familia mexicana este integrada por un miembro, sin embargo, como las familias mexicanas están integradas en promedio por 4 personas, éstas no lograrían obtener los alimentos suficientes para cada uno por lo que tendrían que elegir que bienes consumir y cuales no dentro de una misma cesta de consumo.
2. Debido a que la población mexicana debe cubrir necesidades como salud, vivienda, educación, transporte y la más importante la alimentación, segmentara su ingreso destinando en promedio una tercera parte a la compra de alimentos.
3. Tras destinar la tercera parte de su ingreso a la compra de alimentos, vemos que únicamente aquellas personas que residieron en una zona rural y recibieron un salario mínimo mensual del área A y B lograron cubrir el CCA durante el periodo enero 2000-noviembre 2002, y enero 2000-julio 2001 respectivamente.
4. La población residente de una zona rural que recibió como remuneración económica el salario de un área C y destinada una tercera parte a la alimentación no lograda cubrir el CCA dentro del periodo de análisis, es decir, pudiéramos pensar que estas personas tendieron a elegir dentro de esta CBA aquellos bienes que consideraron prioritarios y les aportaban mayor satisfacción.
5. La población residente de un área urbana con salarios de la zona geográfica A, B y C, destinando una tercera parte de su ingreso a la alimentación en ningún momento del periodo de análisis pudieron cubrir el CCA.
6. Aquellas personas que reciben como compensación económica un salario mínimo mensual, independientemente de si ganan lo de la zona A, B o C, y destinan una tercera parte a la alimentación no logran cubrir el CCA establecida como básica por el CONEVAL.

7. La familia mexicana promedio donde únicamente labora el jefe de familia atraviesa una difícil situación tras enfrentarse al escenario de no lograr cubrir el CCA total familiar.
8. Aquellos hogares donde la compensación económica que reciben es un salario mínimo mensual debe decidir si pagaran el total CCA, la renta, la escuela, el médico, la vestimenta pues ésta es insuficiente para cubrir el costo de todos los rubros.

Con los resultados anteriores se observa que en la familia promedio, donde únicamente existe un proveedor de alimentos, es decir, donde solo trabaja el jefe de familia recibiendo un salario mínimo diario, la proporción de su ingreso que debería ser destinada a la alimentación no logra cubrir el CCA para el periodo de análisis.

Los incrementos en precios de los bienes que componen la CA son superiores a los incrementos que ha tenido la proporción del salario mínimo destinado a la alimentación, esto trae como consecuencia que los hogares mexicanos tengan que sacrificar el consumo de otros bienes o servicios de la CB en aquellos casos donde busquen cubrir en primera instancia la alimentación; pero también existen aquellos casos donde sacrificaran los bienes de consumo básico incluidos en la CA del CONEVAL para poder pagar servicios como vivienda, salud y educación.

Aquellos hogares que dependen de la remuneración mínima del jefe de familia para la compra de bienes alimenticios básicos no están preparados para enfrentar problemas como el desempleo, pues el CCA y bajos salarios no permiten que estos ahorren para poder enfrentar problemas sociales.

Recomendaciones

Mediante el Índice de Evolución del Costo Alimentario, relacionando el Valor de la Canasta Alimentaria (de zonas rurales y urbanas) y la proporción del Salario Mínimo Mensual destinada a la alimentación se muestra que el salario mínimo mensual no ha logrado cubrir el costo de Canasta Alimentaria que establece el CONEVAL como básica, pues sus incrementos han sido superiores a los incrementos en el salario y la proporción del salario que destinan los hogares a

la alimentación. Recordemos que las familias no únicamente tienen que cubrir gastos alimentarios, sino, además realizan gastos a rubros como salud, educación, transporte, vivienda, etc.; y muchas veces se ven obligados a priorizar estos. Es interesante el tema pues con los resultados surgen varias cuestiones como ¿de dónde sacan los hogares los recursos para acceder a la cesta que establece este Consejo como básica? Una posible respuesta podría ser de las transferencias que realiza el gobierno mediante programas de asistencia social, pero ¿qué sucede con aquellos hogares que no pueden acceder a estos beneficios? Como recordaran únicamente analizamos la evolución de una persona que gana un salario mínimo al día, pero ¿qué pasa con los hogares de cuatro o más integrantes donde solo el jefe de familia trabaja jornadas largas para ganar únicamente un salario mínimo diario? Sin duda alguna se requieren establecer salarios justos y tomar medidas por parte del Estado, para que las familias puedan acceder a lo considerado como básico; pues el no poder acceder a los alimentos genera problemas de subdesarrollo en las familias de nuestro país.

Bibliografía.

- Acosta, Katherine (2012). La Pirámide de Maslow. Consultado en <https://www.eoi.es/blogs/katherinecarolinaacosta/2012/05/24/la-piramide-de-maslow/> el 15 de mayo de 2019.
- AGROSEMEX (2019). Las plagas producen pérdidas de hasta un 40 por ciento en la producción agrícola, revela estudio de la FAO. Consultado en <https://www.gob.mx/agroasemex/articulos/las-plagas-producen-perdidas-de-hasta-un-40-por-ciento-en-la-produccion-agricola-revela-estudio-de-la-fao?idiom=es> el 27 de agosto de 2020.
- Agudo, Alejandra (2018). La ONU presenta nuevo mapa de la pobreza global más allá del dinero. Consultado en https://elpais.com/elpais/2018/09/20/planeta_futuro/1537441680_635893.html el 3 de marzo de 2020.
- Amador, Fausto (2018). La inflación en México durante el periodo comprendido de 1992 a 2017 y su impacto en el poder adquisitivo de la población (tesis de pregrado), Universidad Autónoma Chapingo, México.
- Animal Político (2019). Pobreza en México solo ha reducido 2.5% en 10 años; en Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz aumentó. Consultado en <https://www.animalpolitico.com/2019/08/pobreza-mexico-reduccion-anos-chiapas-guerrero-oaxaca-veracruz/> el 4 de marzo de 2020.
- Banco BASE (2018). ¿Cómo distribuyen el gasto y el ahorro las familias mexicanas? [Infografía]. Consultado en [https://blog.bancobase.com/como-distribuyen-el-gasto-y-el-ahorro-las-familias-mexicanas#:~:text=La%20distribuci%C3%B3n%20del%20gasto&text=Un%2022%20por%20ciento%20se,energ%C3%ADa%20\(9.5%20por%20ciento\).&text=Queda%20claro%20que%20la%20mayor%C3%ADa,con%20un%20porcentaje%20del%2077.6](https://blog.bancobase.com/como-distribuyen-el-gasto-y-el-ahorro-las-familias-mexicanas#:~:text=La%20distribuci%C3%B3n%20del%20gasto&text=Un%2022%20por%20ciento%20se,energ%C3%ADa%20(9.5%20por%20ciento).&text=Queda%20claro%20que%20la%20mayor%C3%ADa,con%20un%20porcentaje%20del%2077.6)). El 19 de agosto de 2020.

Banco Central de Colombia. Índice de Precios al Consumidor (INP). Consultado en <http://www.banrep.gov.co/es/indice-precios-consumidor-ipc> el 15 de mayo de 2019.

Banxico. Informe Anual y compilación de informes trimestrales. Consultado el 10 de agosto de 2020 en <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-anuales/informes-anuales-economia-ban.html>

Banxico. Balanza de Productos Agropecuarios. Consultado en <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CE122&locale=es> el 10 de agosto de 2020.

Banxico (2012). Inflación: Causas, Consecuencias y Medición. Consultado en http://uae.uan.mx/d/f/album_uae/Inflacion.pdf el 2 de mayo de 2020.

Banxico (s.f.). ¿Qué es inflación? ¿Cómo se mide? Consultado en http://educa.banxico.org.mx/infografias_y_fichas/inflacion_infografias_/que-es-inflacion-como-se-mide.html el 15 de mayo de 2019. Amador, C. (2018). La inflación en México durante el periodo comprendido de 1992 a 2017 y su impacto en el poder adquisitivo de la población. Tesis de pregrado. Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo, México.

Banxico (s.f.). Elaboración de INPC y UDIS. Consultado en <http://www.anterior.banxico.org.mx/politica-monetaria-e-inflacion/material-de-referencia/intermedio/inflacion/elaboracion-inpc-udis.html> el 15 de mayo de 2019.

Barchilón, Miriam (2019). ¿Por qué hay pobreza en el mundo? Consultado el 03 de marzo de 2019 en <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20191014/47903335978/pobreza-mundial-causas-historicas-factores.html>

BDSocialmx (s.f.). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). Consultado en <http://bdsocial.inmujeres.gob.mx/index.php/enigh-37> el 21 de mayo de 2020.

- Boltvinik, Julio (2001). Métodos de medición de la pobreza. Una evaluación crítica. Consultado en http://www.julioboltvinik.org/wp-content/uploads/ARTICULOS_1/socialis_2.pdf el 24 de agosto de 2018.
- Boltvinik, Julio y Damián, Araceli (2001). La pobreza ignorada y características. Consultado en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252001000300003 el 24 de agosto de 2018.
- Boltvinik, Julio (2003). Tipología de los métodos de medición de la pobreza. Los métodos combinados. Consultado el 28 de agosto de 2018 en <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/20/7/RCE7.pdf>
- Boltvinik, Julio (2012). Treinta años de medición de la pobreza en México. Una mirada desde Coplamar. Consultado en www.estudiossociologicos.colmex.mx el 26 de agosto de 2018.
- Boltvinik, Julio (2013). Medición multidimensional de pobreza. América Latina de precursora a rezagada. Consultado en <https://syte.uchile.cl/index.php/RSE/article/view/26337> el 26 de agosto de 2018.
- Britos, Sergio (2018). Elaboración de las Canastas Básicas de Alimentos de seis regiones de Argentina. http://www.geocities.ws/nutricion_isalud/powerpoint/canasta.pdf el 25 de agosto de 2018.
- Castaño, José F. (2004). La teoría neoclásica del equilibrio general. Apuntes críticos. Consultado en <http://www.scielo.org.co/pdf/ceco/v23n40/v23n40a08.pdf> el 02 de mayo de 2020.
- Castiñeiras, Rita Ma. Conceptos y Metodología para la construcción de la Canasta Básica en Cuba. Consultado en https://www.nodo50.org/cubasigloXXI/economia/castineiras_300906.pdf el 29 de enero de 2019.

- Cardona, Guillermo (2016). Generalidades acerca del salario. Consultado en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5527103.pdf> el 08 de mayo de 2019.
- Chávez, H. y Flores, Z. (2013). Heladas en México provocan pérdidas de 1,500 mdp. Consultado en <https://www.elfinanciero.com.mx/archivo/heladas-en-mexico-provocan-perdidas-de-500-mdp> el 19 de julio de 2020.
- COFECE, 2000. Distribución y comercialización de carne de bovino y porcino. Consultado el 19 de julio de 2020 en <https://resoluciones.cofece.mx/CFCResoluciones/docs/Asuntos%20Juridicos/V30/8/1280762.pdf>
- COFECE, 2001. Sergio Alejandro Celorio Garrido/ Club Cadena Maíz Tortilla. Consultado el 19 de julio de 2020 en <https://resoluciones.cofece.mx/CFCResoluciones/DOCS/INVESTIGACIONES/V123/16/1283981.pdf>.
- COFECE, 2013. Mercado de la producción, distribución y comercialización de nixtamal y tortilla de maíz en el territorio nacional. Consultado en <https://resoluciones.cofece.mx/CFCResoluciones/docs/Asuntos%20Juridicos/V67/4/1724423.pdf> el 19 de julio de 2020.
- COFECE, 2017. Producción, distribución y comercialización de tortillas en el Estado de Jalisco. Consultado en <https://resoluciones.cofece.mx/CFCResoluciones/docs/Asuntos%20Juridicos/V239/0/3979935.pdf> el 19 de julio de 2020.
- COFECE, 2019. Asociación de la Industria de la Masa, Tortilla y Expendio de Palenque, A.C. y otros. Consultado en <https://resoluciones.cofece.mx/CFCResoluciones/docs/Asuntos%20Juridicos/V308/0/4880101.pdf> el 19 de julio de 2020.
- COFECE, 2019. Sanciona COFECE a agentes económicos en el mercado de lácteos por omitir una concentración. Consultado en <https://www.cofece.mx/sanciona-cofece-a-agentes-economicos-en-el-mercado-de-lacteos-por-omitir-notificar-una-concentracion/> el 24 de julio de 2020.
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos México. Salario Mínimo y Derechos Humanos. Consultado en <http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/Salario-Minimo-DH.pdf> el 08 de mayo de 2019.
- Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. Clasificación de los municipios por área geográfica. Consultada el 20 de junio de 2020 en <https://www.gob.mx/conasami/documentos/clasificacion-de-los-municipios-por-area-geografica>

CONASAMI (s.f.). Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. Consultado en http://www.conasami.gob.mx/pdf/participacion_ciudadana/PARTICIPACION_CIUDADANA_JULIO_2011.pdf el 4 de mayo de 2020.

Conceptodefinicion.de (2019). Definición de Precio. Consultado en <https://conceptodefinicion.de/precio/> el 15 de mayo de 2019.

CONEVAL (s.f.). Medición de la Pobreza. Glosario. Consultado en <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Glosario.aspx> el 25 de abril de 2020.

Corominas, Albert (1987). Variaciones en los niveles de precios y de salarios y cambios en el poder adquisitivo. Consultado https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/5507/34696_3.pdf?sequence=1&isAllowed=y el 23 de agosto de 2018.

Datosmacro.com, (s.f.) Inflación. Consultado en <https://datosmacro.expansion.com/diccionario/inflacion> el 15 de mayo de 2019.

Damián, Araceli y Boltvinik, Julio (2003). Evolución y características de la pobreza en México. Consultado en <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/53/3/dami0603.pdf> el 24 de agosto de 2018.

Eco-Finanzas. Precio. Consultado en <https://www.eco-finanzas.com/diccionario/P/PRECIO.htm> el 15 de mayo de 2019

Editorial Definición MX (2014). Definición de Bienes. Consultado en <https://definicion.mx/bienes/> el 14 de abril de 2019.

Figueroa, Héctor y Boltvinik, Julio (2016). Dos elementos centrales para una medición rigurosa de la pobreza alimentaria. Aplicación al DF. Consultado en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186602817300105> el 26 de agosto de 2018.

Gobierno de México (s.f). Canasta básica alimentaria. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. Consultado en

<https://www.gob.mx/siap/articulos/canasta-basica-alimentaria?idiom=es> el 08 de mayo de 2019.

Gobierno de México (2016). Nota Informativa. Productos en las Canastas Básicas de distintas Instituciones Públicas. Consultado en <https://www.gob.mx/profeco/documentos/canasta-basica-pdf> el 25 de abril de 2020.

Gómez, Rodrigo y García, Hilda (2012). El Índice de Ganancia/Pérdida del Poder Adquisitivo (IGPPA): Un análisis tomando en cuenta la inflación y el salario mínimo en México, 1982-2012. Consultado en <https://www.cic.cn.umich.mx/cn/article/view/137> el 20 de junio de 2020.

González, Susana (2017). Se deteriorará el poder adquisitivo de los mexicanos este año: Ceesp. La Jornada. Consultado en <https://www.jornada.com.mx/2017/04/24/economia/018n2eco> el 13 de noviembre de 2018.

Hernández, Ariadna y Vargas Larry (2018). El Costo de la Vida en México en 2018. Consultado el 23 de agosto de 2018 en http://economia.uaemex.mx/Publicaciones/e1103/Articulo_1.pdf

INEGI (2018). Índice Nacional de Precios al Consumidor. Consultado en http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825104177.pdf el 15 de mayo de 2019.

INEGI (s.f.). Preguntas frecuentes. ¿A qué se refiere la inflación Subyacente y la No Subyacente? Consultado en <https://www.inegi.org.mx/programas/inpc/2018/PreguntasF/> el 02 de mayo de 2020.

INEGI (s.f.). Preguntas frecuentes. ¿Qué es el INPC? Consultado en <https://www.inegi.org.mx/programas/inpc/2018/PreguntasF/> el 04 de mayo de 2020.

- INEGI (s.f.) Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto de los Hogares (ENIGH) 2008. Consultado en <http://www.inegi.org.mx/programas/enigh/tradicional/201992/> el 15 de mayo de 2020.
- INEGI (s.f.). Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto de los Hogares (ENIGH) 2008. Consultado en <http://www.inegi.org.mx/programas/enigh/tradicional/2008/> el 15 de mayo de 2020.
- IEESA (2016). “Un recorrido del salario mínimo y la canasta básica de alimentos 1998 a 2015. Consultado en <https://optisnte.mx/wp-content/uploads/2016/09/request-15.pdf> en 28 de enero de 2019.
- Justo, Marcelo (2016). ¿Qué países tienen la canasta básica más cara (y barata) en América Latina? BBC Mundo. Consultado en https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/02/160224_america_latina_canasta_basica_cara_ppb el 26 de enero de 2019.
- La Economía (2019). La Canasta Básica. Consultado en <http://laeconomia.com.mx/la-canasta-basica/> el 08 de mayo de 2019.
- La voz de los emprendedores. ¿Qué es la canasta básica y para qué sirve? Consultado en <https://www.pqs.pe/actualidad/noticias/que-es-la-canasta-basica-y-para-que-sirve> el 14 de mayo de 2019
- Laure, Joseph (1997). Centroamérica. Salario Mínimo, Seguridad Alimentaria y Pobreza. Consultado en www.sica.int el 26 de agosto de 2018.
- López, Israel (2019). & mapas para ver cómo se distribuye la pobreza en México. Consultado en <https://www.forbes.com.mx/asi-se-distribuye-la-pobreza-en-mexico-segun-coneval/> el 4 de marzo de 2020.
- López, J. (1997). El salario. Consultado en <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/139/29.pdf> el 08 de mayo de 2019.
- López, Marcos (2011). Canasta básica. Monitoreo de productos. Revista Virtual especializada en Gastronomía, Consultado en http://web.uaemex.mx/Culinaria/dos_ne/cons_01.pdf el 25 de abril de 2020.

- Lozano, Luis Fernando (2019). Mucho combate a la pobreza, pero en México 4 de cada 5 la padecen. Consultado en <https://www.forbes.com.mx/mexico-un-pais-con-52-4-millones-de-pobres-y-9-3-millones-en-pobreza-extrema/> el 4 de marzo de 2020.
- Lustig, Nora (1980). Distribución del ingreso y consumo de alimentos en México. Consultado en estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx el 12 de septiembre de 2018.
- Mena, Gary y Jiménez, Wilson (2013). Trazando líneas: estimación de la canasta básica de alimentos y líneas de pobreza en Bolivia para el periodo 1999-2012. Consultado en http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-47062013000200004 el 25 de agosto de 2018.
- Montoya, Elizabeth y Álvarez, Martha (2005). Canasta básica de alimentos recomendada para los hogares del Suroeste, antioqueño: Indicativo de los ingresos monetarios mínimos necesarios. Consultado en <https://revistas.udea.edu.co/index.php/nutricion/article/view/18081> el 25 de agosto de 2018.
- Montoya, Juan D. (s.f.) Bienes y servicios qué son, tipos y ejemplos. Consultado en <https://www.actividadeseconomicas.org/2012/06/bienes-y-servicios.html> el 24 de abril de 2020.
- Muñoz, Jorge (2009). Estimación de Coeficientes de Orshansky a partir de un sistema completo de ecuaciones de demanda. Una nueva metodología para la elaboración de umbrales de pobreza. Consultado en https://www.researchgate.net/publication/43977418_Estimacion_de_Coeficientes_de_Orshansky_A_partir_de_un_sistema_completo_de_ecuaciones_de_demanda_Una_nueva_metodologia_para_la_Elaboracion_de_umbrales_de_pobreza el 25 de agosto de 2018.

- Naciones Unidas (2019). Acabar con la pobreza. Consultado en <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/poverty/index.html> el 03 de marzo de 2019.
- Najar, Alberto (2012). La crisis mexicana del pollo y el huevo. Consultado el 19 de agosto de 2020 en https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/07/120712_gripe_aviar_huevo_mexico_an
- OIT (s.f.). ¿Qué es el salario mínimo? Consultado en <http://ilo.org/global/topics/wages/minimum-wages/definition/lang-es/index.htm> el 04 de mayo de 2020.
- Pérez J. y Merino M. (2008). Definición de Servicio. Consultado en <https://definicion.de/servicio/> el 12 de mayo de 2019.
- Pérez J. y Merino M. (2009). Definición de Precio. Consultado en <https://definicion.de/precio/> el 15 de mayo de 2019
- Pérez, J, y Merino, M. (2016). Definición de Canasta Básica. Consultado en <https://definicion.de/canasta-basica/> el 08 de mayo de 2019.
- Procuraduría Federal del Consumidor (2016). Nota Informativa. Productos en las Canastas Básicas distintas Instituciones Públicas. Consultado en <https://www.gob.mx/profeco/documentos/canasta-basica-pdf> el 24 de abril de 2019.
- Quintero, José R. (s.f.). Teoría de las Necesidades de Maslow. Consultado en files.franklin-yagua.webnode.com.ve/.../Teoria_Maslow_Jose_Quintero.pdf el 15 de mayo de 2019.
- Real Academia Española. Precio. Consultado en <https://dle.rae.es/?id=TvdmYgx> el 14 de mayo de 2019.
- Reyes, Miguel y López, Miguel (2016). El Método de Bienestar Socioeconomico (MBS) como alternativa para la medición multidimensional de la pobreza: una visión desde los salarios. Consultado el 27 de agosto de 2018 en <http://www.revistas.unam.mx/index.php/ras/article/view/57843>

- Rubio, Blanca (2012). De heladas, sequías y granizadas. Consultado en <https://www.jornada.com.mx/2012/01/21/cam-heladas.html> el 19 de junio de 2020.
- Spicker, Paul, Et.al. (2018). Canasta Básica de Alimentos. Consultado en <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/clacso/crop/glosario/c.pdf> el 21 de septiembre de 2018.
- Székely, Miguel y Ortega, Aracely (2014). Pobreza Alimentaria y Desarrollo en México. Consultado el 26 de agosto de 2018 en <http://www.scielo.org.mx/pdf/ete/v81n321/2448-718X-ete-81-321-00043.pdf>
- Treviño, Silvia (2004). El poder adquisitivo del salario mínimo en México. Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de derecho y Criminología. División de Estudios de posgrado. Requisito para obtener el grado de maestría en Derecho Laboral.
- UNESCO (2017). Alimentación y agricultura. Consultado en <http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/water/wwap/facts-and-figures/food-and-agriculture/> el 21 de septiembre de 2018.
- Universidad de la Punta (s.f.). Necesidades: concepto y clasificación. Consultado en http://contenidosdigitales.ulp.edu.ar/exe/economia1/necesidades_concepto_y_clasificacin.html el 24 de abril de 2020. <http://contenidosdigitales.ulp.edu.ar/exe/economia1/bienes.html>
- Urbano, S. (s.f.). Que es el salario nominal y el salario real. Consultado en <https://www.economiafinanzas.com/salario-nominal-salario-real/> el 4 de mayo de 2020.
- Usla, Héctor (2018). ¿Quiénes son las personas que en México ganan un salario mínimo? Consultado el 13 de septiembre de 2018 en <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/quienes-recibiran-un-aumento-en-el-salario-minimo-en-2019>.

**Apéndice A.
Inflación
mensual**

Periodo	Inflación (%)
Ene 2000	1.342747426
Feb 2000	0.887030131
Mar 2000	0.554388787
Abr 2000	0.568962539
May 2000	0.373824024
Jun 2000	0.592333909
Jul 2000	0.39008364
Ago 2000	0.549493025
Sep 2000	0.730497797
Oct 2000	0.688603099
Nov 2000	0.855019177
Dic 2000	1.082611178
Ene 2001	0.554373652
Feb 2001	-0.066181544
Mar 2001	0.633578316
Abr 2001	0.504435047
May 2001	0.229464715
Jun 2001	0.236525241
Jul 2001	-0.259824543
Ago 2001	0.592472871
Sep 2001	0.930886855
Oct 2001	0.451956513
Nov 2001	0.376700995
Dic 2001	0.13848862
Ene 2002	0.923116749
Feb 2002	-0.064286241
Mar 2002	0.511518595
Abr 2002	0.546251142
May 2002	0.202683533
Jun 2002	0.487575291
Jul 2002	0.287070279
Ago 2002	0.380224445
Sep 2002	0.601482751
Oct 2002	0.440754016
Nov 2002	0.808768178
Dic 2002	0.435301222
Ene 2003	0.40426052

APÉNDICES

Feb 2003	0.277776319
Mar 2003	0.631231564
Abr 2003	0.170725787
May 2003	-0.322675419
Jun 2003	0.082609934
Jul 2003	0.144931612
Ago 2003	0.299983318
Sep 2003	0.59530588
Oct 2003	0.366658343
Nov 2003	0.830014399
Dic 2003	0.429893227
Ene 2004	0.621517544
Feb 2004	0.598174963
Mar 2004	0.338857536
Abr 2004	0.150912808
May 2004	-0.250836103
Jun 2004	0.160276371
Jul 2004	0.262099106
Ago 2004	0.617306596
Sep 2004	0.826838286
Oct 2004	0.69257317
Nov 2004	0.8530274
Dic 2004	0.206556806
Ene 2005	0.003553599
Feb 2005	0.333174067
Mar 2005	0.450725702
Abr 2005	0.356141319
May 2005	-0.25122585
Jun 2005	-0.095987895
Jul 2005	0.391373187
Ago 2005	0.119411611
Sep 2005	0.400782059
Oct 2005	0.245450075
Nov 2005	0.719730927
Dic 2005	0.614234614
Ene 2006	0.586410241
Feb 2006	0.153013947
Mar 2006	0.125467166
Abr 2006	0.146620564
May 2006	-0.44517713
Jun 2006	0.086354872

Jul 2006	0.274221271
Ago 2006	0.510308506
Sep 2006	1.009500895
Oct 2006	0.437191144
Nov 2006	0.524683542
Dic 2006	0.578463433
Ene 2007	0.516464318
Feb 2007	0.279513804
Mar 2007	0.216428106
Abr 2007	-0.059716611
May 2007	-0.487841179
Jun 2007	0.120090437
Jul 2007	0.424742742
Ago 2007	0.407401351
Sep 2007	0.776464254
Oct 2007	0.389686253
Nov 2007	0.705478482
Dic 2007	0.413445434
Ene 2008	0.463508648
Feb 2008	0.297273639
Mar 2008	0.724781758
Abr 2008	0.227561721
May 2008	-0.108042712
Jun 2008	0.41382549
Jul 2008	0.557298354
Ago 2008	0.577496418
Sep 2008	0.681454031
Oct 2008	0.681440324
Nov 2008	1.136674959
Dic 2008	0.692556419
Ene 2009	0.231756578
Feb 2009	0.220779589
Mar 2009	0.575289342
Abr 2009	0.350007392
May 2009	-0.291270414
Jun 2009	0.184147524
Jul 2009	0.272390652
Ago 2009	0.239259294
Sep 2009	0.501612699
Oct 2009	0.302534607
Nov 2009	0.51873094

Dic 2009	0.413857532	Jul 2013	-0.03313557	Feb 2017	0.577858512
Ene 2010	1.087043103	Ago 2013	0.284506387	Mar 2017	0.613638908
Feb 2010	0.5783779	Sep 2013	0.376430834	Abr 2017	0.122931736
Mar 2010	0.709938518	Oct 2013	0.475632376	May 2017	-0.119612269
Abr 2010	-0.318629577	Nov 2013	0.93219722	Jun 2017	0.251406448
May 2010	-0.63010503	Dic 2013	0.573634298	Jul 2017	0.378140518
Jun 2010	-0.031314404	Ene 2014	0.894107057	Ago 2017	0.49414444
Jul 2010	0.21712853	Feb 2014	0.253321582	Sep 2017	0.312908664
Ago 2010	0.277748868	Mar 2014	0.273960051	Oct 2017	0.629339035
Sep 2010	0.524204603	Abr 2014	-0.186562061	Nov 2017	1.030943998
Oct 2010	0.617309829	May 2014	-0.319785757	Dic 2017	0.591338319
Nov 2010	0.801221583	Jun 2014	0.173291532	Ene 2018	0.531293053
Dic 2010	0.495393197	Jul 2014	0.275013346	Feb 2018	0.380964624
Ene 2011	0.48716449	Ago 2014	0.359189951	Mar 2018	0.323463301
Feb 2011	0.375144807	Sep 2014	0.441651202	Abr 2018	-0.339031749
Mar 2011	0.191841697	Oct 2014	0.552927847	May 2018	-0.162137308
Abr 2011	-0.007936775	Nov 2014	0.806500542	Jun 2018	0.386270573
May 2011	-0.737184185	Dic 2014	0.490073173	Jul 2018	0.535975998
Jun 2011	-0.004997388	Ene 2015	-0.090471292	Ago 2018	0.583431345
Jul 2011	0.479803822	Feb 2015	0.189730002	Sep 2018	0.422919237
Ago 2011	0.158175527	Mar 2015	0.407148055	Oct 2018	0.518247669
Sep 2011	0.245331709	Abr 2015	-0.258901225	Nov 2018	0.850749211
Oct 2011	0.674744777	May 2015	-0.499376229	Dic 2018	0.700859212
Nov 2011	1.081608367	Jun 2015	0.167582401	Ene 2019	0.085420307
Dic 2011	0.821754405	Jul 2015	0.146604803	Feb 2019	-0.028125849
Ene 2012	0.70786363	Ago 2015	0.210973487	Mar 2019	0.385141493
Feb 2012	0.203291807	Sep 2015	0.37465767	Abr 2019	0.053152422
Mar 2012	0.05741869	Oct 2015	0.514515731	May 2019	-0.287836493
Abr 2012	-0.313707436	Nov 2015	0.545949665	Jun 2019	0.063933045
May 2012	-0.315655053	Dic 2015	0.407451196	Jul 2019	0.37560867
Jun 2012	0.461025488	Ene 2016	0.381330864	Ago 2019	-0.016395498
Jul 2012	0.561419988	Feb 2016	0.437874311	Sep 2019	0.262370985
Ago 2012	0.300103113	Mar 2016	0.147274747	Oct 2019	0.539724077
Sep 2012	0.440734126	Abr 2016	-0.316675561	Nov 2019	0.806675406
Oct 2012	0.505943426	May 2016	-0.44592665	Dic 2019	0.558160728
Nov 2012	0.679351155	Jun 2016	0.110296802	Ene 2020	0.484263787
Dic 2012	0.229905571	Jul 2016	0.260720441	Feb 2020	0.415230115
Ene 2013	0.402812557	Ago 2016	0.281853169	Mar 2020	-0.047713048
Feb 2013	0.492208316	Sep 2016	0.610639208	Abr 2020	-1.01368427
Mar 2013	0.733771781	Oct 2016	0.60693193	May 2020	0.38485178
Abr 2013	0.066054092	Nov 2016	0.781773256	Jun 2020	0.547276803
May 2013	-0.332801967	Dic 2016	0.460833432	Jul 2020	0.656717537
Jun 2013	-0.060711052	Ene 2017	1.700199269	Ago 2020	0.393693459

Apéndice B. Salario Mínimo Mensual Corriente

Año	Zona A	Zona B	Zona C
ene-00	2530.56	2343.60	2183.36
feb-00	2508.31	2323.00	2164.16
mar-00	2494.48	2310.19	2152.23
abr-00	2480.37	2297.12	2140.05
may-00	2471.13	2288.56	2132.08
jun-00	2456.58	2275.09	2119.53
jul-00	2447.03	2266.25	2111.29
ago-00	2433.66	2253.86	2099.75
sep-00	2416.01	2237.52	2084.53
oct-00	2399.49	2222.22	2070.27
nov-00	2379.14	2203.38	2052.72
dic-00	2353.66	2179.78	2030.73
ene-01	2492.00	2343.78	2214.08
feb-01	2493.65	2345.33	2215.55
mar-01	2477.95	2330.56	2201.60
abr-01	2465.51	2318.86	2190.55
may-01	2459.87	2313.56	2185.53
jun-01	2454.06	2308.10	2180.38
jul-01	2460.46	2314.11	2186.06
ago-01	2445.96	2300.48	2173.18
sep-01	2423.40	2279.26	2153.14
oct-01	2412.50	2269.01	2143.45
nov-01	2403.45	2260.49	2135.41
dic-01	2400.12	2257.37	2132.45
ene-02	2484.26	2363.44	2257.35
feb-02	2485.86	2364.96	2258.80
mar-02	2473.21	2352.92	2247.30
abr-02	2459.77	2340.14	2235.09
may-02	2454.80	2335.40	2230.57
jun-02	2442.88	2324.07	2219.75
jul-02	2435.89	2317.42	2213.40
ago-02	2426.66	2308.64	2205.01
sep-02	2412.16	2294.84	2191.83
oct-02	2401.57	2284.77	2182.21
nov-02	2382.30	2266.44	2164.70
dic-02	2371.98	2256.62	2155.32
ene-03	2446.50	2345.61	2258.74
feb-03	2439.72	2339.12	2252.48
mar-03	2424.42	2324.44	2238.35
abr-03	2420.29	2320.48	2234.54
may-03	2428.12	2327.99	2241.77
jun-03	2426.12	2326.07	2239.92
jul-03	2422.61	2322.71	2236.68
ago-03	2415.36	2315.76	2229.99
sep-03	2401.07	2302.05	2216.79
oct-03	2392.30	2293.64	2208.69
nov-03	2372.60	2274.76	2190.51
dic-03	2362.45	2265.03	2181.14
ene-04	2433.38	2352.16	2265.02
feb-04	2418.91	2338.17	2251.55
mar-04	2410.74	2330.28	2243.95
abr-04	2407.11	2326.76	2240.57
may-04	2413.16	2332.61	2246.20
jun-04	2409.30	2328.88	2242.61
jul-04	2403.00	2322.79	2236.75
ago-04	2388.26	2308.54	2223.02
sep-04	2368.67	2289.61	2204.79
oct-04	2352.38	2273.86	2189.63
nov-04	2332.48	2254.63	2171.11
dic-04	2327.68	2249.98	2166.63
ene-05	2407.85	2333.25	2266.37
feb-05	2399.86	2325.50	2258.84
mar-05	2389.09	2315.07	2248.71
abr-05	2380.61	2306.85	2240.73
may-05	2386.61	2312.66	2246.37
jun-05	2388.90	2314.89	2248.53
jul-05	2379.59	2305.86	2239.76
ago-05	2376.75	2303.11	2237.09
sep-05	2367.26	2293.92	2228.16
oct-05	2361.47	2288.30	2222.71
nov-05	2344.59	2271.95	2206.82
dic-05	2330.28	2258.08	2193.35

ene-06	2409.26	2334.51	2267.69	ago-09	2330.63	2265.13	2209.42
feb-06	2405.58	2330.95	2264.22	sep-09	2319.00	2253.83	2198.39
mar-06	2402.57	2328.03	2261.38	oct-09	2312.00	2247.03	2191.76
abr-06	2399.05	2324.62	2258.07	nov-09	2300.07	2235.43	2180.45
may-06	2409.78	2335.01	2268.17	dic-09	2290.59	2226.22	2171.46
jun-06	2407.70	2333.00	2266.21	ene-10	2375.95	2308.96	2252.31
jul-06	2401.11	2326.62	2260.02	feb-10	2362.29	2295.69	2239.36
ago-06	2388.92	2314.81	2248.54	mar-10	2345.63	2279.50	2223.58
sep-06	2365.05	2291.67	2226.07	abr-10	2353.13	2286.79	2230.68
oct-06	2354.75	2281.70	2216.38	may-10	2368.05	2301.29	2244.83
nov-06	2342.46	2269.79	2204.81	jun-10	2368.79	2302.01	2245.53
dic-06	2328.99	2256.73	2192.13	jul-10	2363.66	2297.02	2240.67
ene-07	2407.48	2332.73	2266.08	ago-10	2357.12	2290.66	2234.46
feb-07	2400.77	2326.23	2259.77	sep-10	2344.82	2278.72	2222.81
mar-07	2395.58	2321.21	2254.89	oct-10	2330.44	2264.73	2209.17
abr-07	2397.01	2322.59	2256.23	nov-10	2311.91	2246.73	2191.61
may-07	2408.76	2333.98	2267.30	dic-10	2300.52	2235.66	2180.81
jun-07	2405.87	2331.18	2264.58	ene-11	2383.39	2316.06	2259.08
jul-07	2395.70	2321.32	2255.00	feb-11	2374.49	2307.40	2250.64
ago-07	2385.98	2311.90	2245.85	mar-11	2369.94	2302.99	2246.33
sep-07	2367.59	2294.09	2228.54	abr-11	2370.13	2303.17	2246.51
oct-07	2358.40	2285.18	2219.89	may-11	2387.73	2320.27	2263.19
nov-07	2341.88	2269.18	2204.34	jun-11	2387.85	2320.39	2263.31
dic-07	2332.24	2259.83	2195.27	jul-11	2376.45	2309.31	2252.50
ene-08	2414.21	2339.38	2272.36	ago-11	2372.69	2305.66	2248.94
feb-08	2407.05	2332.45	2265.62	sep-11	2366.89	2300.02	2243.44
mar-08	2389.73	2315.67	2249.32	oct-11	2351.02	2284.60	2228.40
abr-08	2384.31	2310.41	2244.22	nov-11	2325.87	2260.16	2204.56
may-08	2386.89	2312.91	2246.64	dic-11	2306.91	2241.74	2186.59
jun-08	2377.05	2303.38	2237.38	ene-12	2386.81	2319.41	2262.36
jul-08	2363.88	2290.61	2224.98	feb-12	2381.97	2314.71	2257.77
ago-08	2350.30	2277.46	2212.21	mar-12	2380.60	2313.38	2256.47
sep-08	2334.40	2262.04	2197.24	abr-12	2388.09	2320.66	2263.57
oct-08	2318.60	2246.73	2182.36	may-12	2395.65	2328.01	2270.74
nov-08	2292.54	2221.48	2157.84	jun-12	2384.66	2317.33	2260.32
dic-08	2276.77	2206.20	2142.99	jul-12	2371.35	2304.39	2247.70
ene-09	2366.96	2300.44	2243.86	ago-12	2364.25	2297.49	2240.98
feb-09	2361.75	2295.38	2238.92	sep-12	2353.88	2287.41	2231.14
mar-09	2348.24	2282.25	2226.11	oct-12	2342.03	2275.90	2219.91
abr-09	2340.05	2274.29	2218.35	nov-12	2326.23	2204.93	
may-09	2346.88	2280.93	2224.83	dic-12	2320.89	2199.87	
jun-09	2342.57	2276.74	2220.74	ene-13	2401.70	2276.35	
jul-09	2336.21	2270.55	2214.71	feb-13	2389.93	2265.20	

mar-13	2372.53	2248.70
abr-13	2370.96	2247.21
may-13	2378.88	2254.72
jun-13	2380.32	2256.09
jul-13	2381.11	2256.83
ago-13	2374.35	2250.43
sep-13	2365.45	2241.99
oct-13	2354.25	2231.38
nov-13	2332.51	2210.77
dic-13	2319.21	2198.16
ene-14	2388.46	2263.51
feb-14	2382.42	2257.79
mar-14	2375.91	2251.63
abr-14	2380.35	2255.83
may-14	2387.99	2263.07
jun-14	2383.86	2259.16
jul-14	2377.32	2252.96
ago-14	2368.81	2244.90
sep-14	2358.40	2235.03
oct-14	2345.43	2222.74
nov-14	2326.66	2204.95
dic-14	2315.32	2194.20
ene-15	2414.19	2288.48
feb-15	2409.61	2284.15
mar-15	2399.84	2274.89
abr-15	2406.07	2343.60
may-15	2418.15	2355.37
jun-15	2414.10	2351.43
jul-15	2410.57	2347.98
ago-15	2405.49	2343.04
sep-15	2396.52	2334.29
oct-15	2384.25	
nov-15	2371.30	
dic-15	2361.68	
ene-16	2451.38	

feb-16	2440.69
mar-16	2437.10
abr-16	2444.85
may-16	2455.80
jun-16	2453.09
jul-16	2446.71
ago-16	2439.84
sep-16	2425.03
oct-16	2410.40
nov-16	2391.70
dic-16	2380.73
ene-17	2565.28
feb-17	2550.54
mar-17	2534.98
abr-17	2531.87
may-17	2534.90
jun-17	2528.55
jul-17	2519.02
ago-17	2506.63
sep-17	2498.82
oct-17	2483.19
nov-17	2457.85
dic-17	2697.39
ene-18	2683.13
feb-18	2672.95
mar-18	2664.33
abr-18	2673.39
may-18	2677.74
jun-18	2667.43
jul-18	2653.21
ago-18	2637.82
sep-18	2626.71
oct-18	2613.17
nov-18	2591.13
dic-18	2573.09

Apéndice C. Costo Corriente de la Canasta Alimentaria

Año	Zona Rural	Zona Urbana
ene-00	848.06	1220.49
feb-00	838.70	1211.21

mar-00	832.07	1204.08
abr-00	827.39	1196.07
may-00	831.75	1200.86
jun-00	838.51	1206.33
jul-00	842.73	1210.65
ago-00	841.77	1211.37

sep-00	833.75	1202.84	abr-04	834.20	1202.54
oct-00	834.40	1201.21	may-04	840.89	1211.73
nov-00	832.50	1198.59	jun-04	827.77	1199.64
dic-00	847.83	1211.29	jul-04	830.18	1202.02
ene-01	841.35	1205.66	ago-04	844.22	1215.43
feb-01	817.16	1185.45	sep-04	865.06	1236.59
mar-01	816.15	1183.46	oct-04	890.45	1261.33
abr-01	818.68	1185.12	nov-04	896.22	1264.63
may-01	822.64	1188.48	dic-04	883.00	1254.16
jun-01	821.70	1187.77	ene-05	844.91	1220.18
jul-01	821.14	1190.11	feb-05	835.84	1211.30
ago-01	830.75	1199.20	mar-05	845.17	1220.90
sep-01	828.61	1193.99	abr-05	876.66	1250.84
oct-01	834.64	1197.84	may-05	899.11	1274.84
nov-01	833.50	1195.49	jun-05	874.89	1253.66
dic-01	837.18	1202.65	jul-05	879.63	1256.66
ene-02	841.62	1208.09	ago-05	873.79	1252.08
feb-02	814.22	1186.52	sep-05	868.94	1247.75
mar-02	809.92	1181.49	oct-05	856.88	1236.61
abr-02	816.21	1187.16	nov-05	838.36	1217.28
may-02	821.08	1190.55	dic-05	860.78	1236.96
jun-02	826.16	1194.47	ene-06	876.98	1251.76
jul-02	831.72	1199.81	feb-06	873.21	1247.83
ago-02	827.74	1196.39	mar-06	852.54	1228.74
sep-02	820.51	1188.52	abr-06	849.96	1226.84
oct-02	816.24	1183.04	may-06	861.26	1240.73
nov-02	819.72	1185.83	jun-06	849.52	1232.12
dic-02	838.63	1202.78	jul-06	847.61	1230.10
ene-03	832.99	1197.80	ago-06	860.52	1238.69
feb-03	822.56	1189.88	sep-06	904.95	1275.76
mar-03	837.01	1203.74	oct-06	919.01	1288.51
abr-03	822.55	1191.21	nov-06	892.62	1265.75
may-03	826.05	1195.58	dic-06	910.53	1284.63
jun-03	825.72	1194.09	ene-07	917.91	1293.08
jul-03	835.34	1202.77	feb-07	909.95	1287.66
ago-03	828.11	1194.86	mar-07	909.50	1287.82
sep-03	829.88	1194.68	abr-07	916.90	1296.75
oct-03	829.91	1193.11	may-07	889.31	1270.09
nov-03	833.36	1195.67	jun-07	873.27	1254.53
dic-03	851.65	1215.11	jul-07	882.94	1264.61
ene-04	845.09	1211.57	ago-07	886.89	1269.47
feb-04	830.98	1199.11	sep-07	905.20	1286.48
mar-04	827.84	1196.43	oct-07	897.14	1279.98

nov-07	895.49	1277.38	jun-11	932.73	1339.23
dic-07	908.65	1292.36	jul-11	943.36	1348.19
ene-08	903.56	1288.55	ago-11	945.42	1350.18
feb-08	882.51	1270.13	sep-11	953.99	1358.73
mar-08	891.87	1276.83	oct-11	954.81	1355.90
abr-08	906.75	1293.07	nov-11	954.86	1354.93
may-08	909.96	1298.93	dic-11	971.44	1371.89
jun-08	907.57	1296.49	ene-12	980.82	1378.51
jul-08	914.75	1303.05	feb-12	971.51	1372.33
ago-08	914.53	1303.07	mar-12	974.08	1376.44
sep-08	916.75	1305.27	abr-12	975.23	1381.89
oct-08	921.14	1308.75	may-12	981.86	1388.31
nov-08	931.46	1319.77	jun-12	998.29	1404.59
dic-08	943.47	1329.77	jul-12	1012.64	1420.46
ene-09	933.27	1323.00	ago-12	1011.76	1422.91
feb-09	923.31	1315.07	sep-12	1030.28	1441.09
mar-09	937.30	1330.78	oct-12	1027.45	1437.79
abr-09	957.79	1349.95	nov-12	1016.20	1429.00
may-09	960.39	1355.65	dic-12	1022.69	1438.06
jun-09	959.36	1355.78	ene-13	1019.35	1435.72
jul-09	962.28	1360.06	feb-13	1012.46	1427.18
ago-09	968.01	1367.59	mar-13	1023.62	1437.44
sep-09	986.41	1383.86	abr-13	1024.98	1439.99
oct-09	972.87	1370.85	may-13	1027.79	1444.05
nov-09	956.93	1353.32	jun-13	1019.71	1437.04
dic-09	950.93	1344.04	jul-13	1011.64	1431.50
ene-10	954.71	1347.91	ago-13	1019.88	1441.16
feb-10	955.67	1350.64	sep-13	1022.94	1444.93
mar-10	987.19	1380.51	oct-13	1016.06	1437.80
abr-10	979.01	1375.20	nov-13	1026.17	1444.09
may-10	951.90	1352.80	dic-13	1036.12	1452.36
jun-10	930.95	1332.89	ene-14	1027.22	1452.17
jul-10	932.69	1335.08	feb-14	1026.15	1456.68
ago-10	934.90	1337.73	mar-14	1029.53	1462.66
sep-10	940.02	1341.89	abr-14	1010.57	1444.41
oct-10	945.87	1346.56	may-14	1007.53	1443.42
nov-10	945.15	1344.65	jun-14	1007.85	1446.69
dic-10	951.23	1350.74	jul-14	1012.74	1450.71
ene-11	952.33	1354.72	ago-14	1018.74	1458.07
feb-11	953.87	1356.20	sep-14	1029.63	1468.57
mar-11	943.20	1346.27	oct-14	1030.76	1469.59
abr-11	973.14	1372.94	nov-14	1032.47	1467.09
may-11	952.19	1358.21	dic-14	1049.23	1481.71

ene-15	1029.98	1453.11	ago-18	1068.43	1509.20
feb-15	1016.94	1439.87	sep-18	1067.86	1508.63
mar-15	1031.31	1450.57	oct-18	1057.14	1492.11
abr-15	1038.00	1456.61	nov-18	1065.63	1496.10
may-15	1032.55	1453.99	dic-18	1080.60	1510.62
jun-15	1031.74	1455.23			
jul-15	1038.70	1462.49			
ago-15	1041.36	1465.65			
sep-15	1045.61	1470.39			
oct-15	1043.35	1468.24			
nov-15	1038.11	1463.19			
dic-15	1053.40	1476.84			
ene-16	1069.68	1492.06			
feb-16	1072.84	1496.23			
mar-16	1067.50	1489.19			
abr-16	1066.04	1489.73			
may-16	1062.47	1490.92			
jun-16	1050.04	1480.69			
jul-16	1044.73	1475.31			
ago-16	1039.12	1459.74			
sep-16	1061.98	1482.34			
oct-16	1059.44	1481.13			
nov-16	1058.13	1479.72			
dic-16	1064.02	1488.08			
ene-17	1042.19	1465.31			
feb-17	1030.74	1458.42			
mar-17	1036.23	1463.27			
abr-17	1048.89	1476.42			
may-17	1058.70	1486.63			
jun-17	1067.80	1497.61			
jul-17	1086.30	1517.44			
ago-17	1106.73	1542.16			
sep-17	1107.38	1545.56			
oct-17	1081.34	1519.89			
nov-17	1077.12	1510.67			
dic-17	1085.32	1517.80			
ene-18	1074.25	1508.96			
feb-18	1050.54	1485.17			
mar-18	1059.92	1490.32			
abr-18	1061.91	1495.09			
may-18	1052.98	1487.58			
jun-18	1049.96	1486.13			
jul-18	1054.24	1493.61			

Apéndice D. Índice de Evolución del Costo Alimentario

Año	Zona Rural			Zona Urbana		
	Zona A	Zona B	Zona C	Zona A	Zona B	Zona C
ene-00	-10.49	-3.35	3.74	28.81	39.09	49.30
feb-00	-10.70	-3.57	3.50	28.97	39.26	49.48
mar-00	-10.91	-3.80	3.26	28.92	39.20	49.42
abr-00	-10.91	-3.80	3.26	28.79	39.06	49.27
may-00	-10.10	-2.93	4.19	29.79	40.14	50.43
jun-00	-8.84	-1.56	5.66	31.15	41.61	52.01
jul-00	-8.02	-0.68	6.61	32.13	42.68	53.15
ago-00	-7.62	-0.25	7.07	32.94	43.55	54.08
sep-00	-7.83	-0.48	6.82	32.97	43.58	54.11
oct-00	-7.13	0.28	7.64	33.70	44.37	54.96
nov-00	-6.55	0.91	8.32	34.55	45.28	55.95
dic-00	-3.79	3.88	11.50	37.45	48.41	59.31
ene-01	-6.50	-0.59	5.23	33.98	42.45	50.80
feb-01	-9.25	-3.51	2.14	31.65	39.97	48.17
mar-01	-8.79	-3.02	2.66	32.26	40.62	48.86
abr-01	-8.05	-2.23	3.50	33.11	41.53	49.82
may-01	-7.39	-1.53	4.23	33.80	42.26	50.59
jun-01	-7.28	-1.41	4.36	34.03	42.51	50.86
jul-01	-7.58	-1.74	4.02	33.95	42.42	50.76
ago-01	-5.95	0.00	5.86	35.77	44.36	52.81
sep-01	-5.31	0.67	6.57	36.44	45.07	53.56
oct-01	-4.19	1.86	7.83	37.50	46.19	54.76
nov-01	-3.96	2.11	8.09	37.74	46.45	55.03
dic-01	-3.41	2.70	8.72	38.76	47.54	56.18
ene-02	-2.59	2.39	7.20	39.82	46.97	53.88
feb-02	-5.82	-1.01	3.64	37.24	44.25	51.03
mar-02	-5.84	-1.03	3.62	37.35	44.38	51.16
abr-02	-4.59	0.28	5.00	38.77	45.86	52.72
may-02	-3.83	1.09	5.84	39.44	46.57	53.46
jun-02	-2.76	2.21	7.01	40.59	47.77	54.72
jul-02	-1.83	3.19	8.04	41.62	48.86	55.86
ago-02	-1.93	3.09	7.93	41.75	49.00	56.00
sep-02	-2.20	2.80	7.63	41.67	48.91	55.91
oct-02	-2.28	2.72	7.54	41.64	48.88	55.87
nov-02	-1.07	3.99	8.88	43.12	50.44	57.51
dic-02	1.65	6.85	11.87	45.80	53.25	60.45
ene-03	1.79	6.17	10.25	46.37	52.67	58.54
feb-03	0.80	5.13	9.18	45.81	52.08	57.93
mar-03	3.21	7.65	11.79	48.44	54.82	60.78
abr-03	1.60	5.97	10.05	47.14	53.47	59.37

may-03	1.71	6.08	10.16	47.21	53.54	59.44
jun-03	1.75	6.13	10.21	47.14	53.47	59.38
jul-03	3.08	7.52	11.65	48.43	54.81	60.77
ago-03	2.50	6.91	11.02	47.89	54.26	60.19
sep-03	3.33	7.77	11.92	48.75	55.15	61.12
oct-03	3.71	8.17	12.33	49.10	55.51	61.50
nov-03	5.01	9.52	13.74	50.66	57.14	63.19
dic-03	7.77	12.41	16.73	53.77	60.38	66.55
ene-04	8.13	11.86	16.17	55.02	60.37	66.54
feb-04	6.96	10.65	14.91	54.34	59.67	65.82
mar-04	6.92	10.61	14.86	54.52	59.86	66.01
abr-04	7.90	11.63	15.92	55.55	60.92	67.11
may-04	8.49	12.24	16.56	56.34	61.74	67.96
jun-04	6.97	10.67	14.92	55.03	60.38	66.55
jul-04	7.57	11.28	15.56	55.74	61.12	67.32
ago-04	10.06	13.86	18.24	58.45	63.92	70.23
sep-04	13.71	17.64	22.16	62.55	68.16	74.63
oct-04	17.86	21.93	26.62	66.95	72.71	79.35
nov-04	19.63	23.76	28.52	68.81	74.64	81.36
dic-04	18.11	22.19	26.89	67.76	73.55	80.23
ene-05	13.98	17.62	21.09	64.60	69.86	74.87
feb-05	13.13	16.75	20.19	63.95	69.19	74.18
mar-05	14.91	18.58	22.08	65.99	71.30	76.35
abr-05	19.61	23.44	27.08	70.67	76.12	81.32
may-05	22.37	26.28	30.01	73.50	79.05	84.33
jun-05	18.96	22.76	26.38	70.46	75.91	81.10
jul-05	20.07	23.91	27.56	71.53	77.02	82.24
ago-05	19.42	23.23	26.87	71.11	76.58	81.79
sep-05	19.23	23.04	26.67	71.21	76.68	81.89
oct-05	17.86	21.63	25.22	70.09	75.53	80.71
nov-05	16.14	19.86	23.39	68.64	74.03	79.17
dic-05	19.98	23.82	27.47	72.42	77.93	83.18
ene-06	23.58	27.53	31.29	76.39	82.03	87.40
feb-06	23.23	27.18	30.93	76.10	81.74	87.10
mar-06	20.47	24.32	27.99	73.63	79.18	84.47
abr-06	20.28	24.13	27.79	73.61	79.17	84.45
may-06	21.33	25.22	28.91	74.80	80.39	85.71
jun-06	19.78	23.62	27.26	73.73	79.29	84.58
jul-06	19.84	23.68	27.32	73.92	79.49	84.78
ago-06	22.29	26.20	29.92	76.03	81.67	87.02
sep-06	29.90	34.06	38.01	83.13	88.99	94.56
oct-06	32.50	36.74	40.77	85.77	91.72	97.37
nov-06	29.37	33.51	37.44	83.44	89.32	94.90

dic-06	32.73	36.98	41.01	87.26	93.25	98.95
ene-07	20.67	24.54	28.20	69.99	75.44	80.60
feb-07	19.96	23.80	27.44	69.75	75.19	80.34
mar-07	20.16	24.01	27.66	70.14	75.59	80.75
abr-07	21.06	24.94	28.62	71.22	76.70	81.90
may-07	16.85	20.59	24.14	66.88	72.22	77.29
jun-07	14.88	18.56	22.04	65.03	70.32	75.33
jul-07	16.64	20.38	23.92	67.06	72.42	77.49
ago-07	17.64	21.41	24.98	68.39	73.78	78.90
sep-07	21.00	24.88	28.55	71.97	77.48	82.70
oct-07	20.39	24.25	27.90	71.77	77.27	82.49
nov-07	21.02	24.90	28.57	72.63	78.16	83.40
dic-07	23.31	27.26	31.00	75.38	80.99	86.32
ene-08	10.94	14.48	17.86	58.20	63.26	68.08
feb-08	8.67	12.15	15.46	56.40	61.41	66.17
mar-08	10.62	14.16	17.53	58.37	63.43	68.26
abr-08	12.72	16.33	19.76	60.75	65.89	70.78
may-08	13.00	16.61	20.05	61.30	66.46	71.37
jun-08	13.17	16.79	20.23	61.67	66.84	71.76
jul-08	14.70	18.37	21.86	63.39	68.61	73.59
ago-08	15.33	19.02	22.53	64.33	69.59	74.59
sep-08	16.40	20.13	23.67	65.73	71.03	76.08
oct-08	17.76	21.52	25.11	67.31	72.66	77.75
nov-08	20.43	24.28	27.95	70.63	76.09	81.29
dic-08	22.83	26.76	30.49	73.12	78.66	83.93
ene-09	18.60	22.03	25.11	68.13	72.99	77.35
feb-09	17.59	20.99	24.04	67.49	72.33	76.68
mar-09	20.06	23.53	26.65	70.47	75.39	79.82
abr-09	23.12	26.68	29.87	73.53	78.54	83.05
may-09	23.09	26.65	29.84	73.75	78.77	83.28
jun-09	23.18	26.75	29.94	74.09	79.12	83.64
jul-09	23.90	27.48	30.69	75.11	80.18	84.72
ago-09	24.93	28.55	31.79	76.50	81.61	86.19
sep-09	27.95	31.65	34.97	79.50	84.69	89.35
oct-09	26.57	30.23	33.52	78.35	83.51	88.13
nov-09	25.14	28.76	32.01	76.98	82.10	86.69
dic-09	24.87	28.48	31.72	76.50	81.60	86.18
ene-10	22.68	26.24	29.42	73.21	78.23	82.72
feb-10	23.52	27.10	30.30	74.56	79.63	84.15
mar-10	28.50	32.22	35.55	79.69	84.90	89.55
abr-10	27.03	30.71	34.00	78.43	83.61	88.22
may-10	22.73	26.29	29.47	74.42	79.48	83.99
jun-10	19.99	23.47	26.58	71.80	76.78	81.23

jul-10	20.48	23.97	27.09	72.45	77.46	81.92
ago-10	21.10	24.61	27.74	73.27	78.30	82.79
sep-10	22.40	25.95	29.12	74.72	79.79	84.32
oct-10	23.92	27.52	30.72	76.42	81.53	86.10
nov-10	24.82	28.44	31.67	77.58	82.73	87.32
dic-10	26.24	29.91	33.17	79.26	84.47	89.10
ene-11	19.72	23.20	26.31	70.30	75.26	79.68
feb-11	20.36	23.86	26.99	71.13	76.11	80.55
mar-11	19.24	22.71	25.81	70.20	75.15	79.57
abr-11	23.02	26.60	29.79	73.56	78.61	83.11
may-11	19.48	22.96	26.06	70.43	75.39	79.81
jun-11	17.04	20.44	23.48	68.04	72.93	77.29
jul-11	18.94	22.40	25.48	69.98	74.92	79.33
ago-11	19.39	22.86	25.96	70.50	75.46	79.88
sep-11	20.76	24.27	27.41	72.00	77.00	81.46
oct-11	21.68	25.22	28.38	72.80	77.82	82.31
nov-11	23.01	26.58	29.77	74.54	79.62	84.15
dic-11	26.17	29.84	33.11	78.18	83.36	87.98
ene-12	20.87	24.38	27.52	69.88	74.81	79.22
feb-12	19.97	23.45	26.56	69.46	74.39	78.78
mar-12	20.35	23.85	26.97	70.07	75.01	79.42
abr-12	20.12	23.61	26.72	70.20	75.15	79.57
may-12	20.55	24.05	27.18	70.45	75.41	79.83
jun-12	23.13	26.71	29.91	73.25	78.28	82.78
jul-12	25.60	29.25	32.51	76.19	81.31	85.88
ago-12	25.87	29.53	32.80	77.02	82.17	86.76
sep-12	28.74	32.48	35.82	80.07	85.31	89.98
oct-12	29.04	32.79	36.14	80.57	85.82	90.50
nov-12	28.49	35.56	-	80.69	90.63	-
dic-12	29.61	36.74	-	82.25	92.28	-
ene-13	24.61	31.47	-	75.51	85.18	-
feb-13	24.38	31.23	-	75.33	84.98	-
mar-13	26.67	33.65	-	77.88	87.68	-
abr-13	26.93	33.91	-	78.32	88.14	-
may-13	26.85	33.83	-	78.22	88.04	-
jun-13	25.78	32.70	-	77.25	87.01	-
jul-13	24.74	31.61	-	76.51	86.23	-
ago-13	26.11	33.06	-	78.21	88.02	-
sep-13	26.97	33.96	-	79.35	89.22	-
oct-13	26.71	33.69	-	79.31	89.18	-
nov-13	29.17	36.28	-	81.77	91.78	-
dic-13	31.17	38.39	-	83.86	93.99	-
ene-14	26.04	33.00	-	78.18	88.02	-

feb-14	26.23	33.20	-	79.19	89.08	-
mar-14	26.99	34.00	-	80.42	90.38	-
abr-14	24.42	31.29	-	77.84	87.65	-
may-14	23.65	30.48	-	77.15	86.92	-
jun-14	23.90	30.74	-	77.85	87.67	-
jul-14	24.85	31.74	-	78.84	88.71	-
ago-14	26.04	33.00	-	80.39	90.35	-
sep-14	27.95	35.01	-	82.49	92.57	-
oct-14	28.80	35.91	-	83.63	93.77	-
nov-14	30.05	37.23	-	84.80	95.00	-
dic-14	32.81	40.14	-	87.55	97.91	-
ene-15	23.09	29.85	-	73.66	83.20	-
feb-15	21.76	28.45	-	72.40	81.87	-
mar-15	23.99	30.80	-	74.39	83.97	-
abr-15	24.47	27.78	-	74.66	79.32	-
may-15	23.20	26.48	-	73.48	78.10	-
jun-15	23.31	26.59	-	73.92	78.55	-
jul-15	24.32	27.63	-	75.04	79.71	-
ago-15	24.90	28.23	-	75.79	80.48	-
sep-15	25.88	29.24	-	77.02	81.74	-
oct-15	26.25	-	-	77.67	-	-
nov-15	26.31	-	-	78.03	-	-
dic-15	28.69	-	-	80.42	-	-
ene-16	23.97	-	-	72.92	-	-
feb-16	24.88	-	-	74.16	-	-
mar-16	24.44	-	-	73.60	-	-
abr-16	23.88	-	-	73.11	-	-
may-16	22.91	-	-	72.48	-	-
jun-16	21.61	-	-	71.48	-	-
jul-16	21.31	-	-	71.30	-	-
ago-16	21.00	-	-	69.98	-	-
sep-16	24.41	-	-	73.66	-	-
oct-16	24.87	-	-	74.57	-	-
nov-16	25.69	-	-	75.77	-	-
dic-16	26.97	-	-	77.58	-	-
ene-17	15.33	-	-	62.15	-	-
feb-17	14.72	-	-	62.32	-	-
mar-17	16.04	-	-	63.86	-	-
abr-17	17.60	-	-	65.54	-	-
may-17	18.56	-	-	66.48	-	-
jun-17	19.88	-	-	68.13	-	-
jul-17	22.42	-	-	71.01	-	-
ago-17	25.34	-	-	74.65	-	-

sep-17	25.80	-	-	75.58	-	-
oct-17	23.62	-	-	73.75	-	-
nov-17	24.41	-	-	74.48	-	-
dic-17	14.22	-	-	59.74	-	-
ene-18	13.57	-	-	59.52	-	-
feb-18	11.48	-	-	57.61	-	-
mar-18	12.84	-	-	58.66	-	-
abr-18	12.67	-	-	58.63	-	-
may-18	11.54	-	-	57.58	-	-
jun-18	11.65	-	-	58.03	-	-
jul-18	12.71	-	-	59.68	-	-
ago-18	14.89	-	-	62.29	-	-
sep-18	15.32	-	-	62.91	-	-
oct-18	14.75	-	-	61.96	-	-
nov-18	16.66	-	-	63.78	-	-
dic-18	19.12	-	-	66.53	-	-
