



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**Facultad De Ciencias Económicas**

**Carrera De Economía**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ECONOMISTA**

**“PROCESO EVOLUTIVO DE LA CANASTA BÁSICA DEL ECUADOR  
A PARTIR DEL AÑO 1994 - 2011”**

**NOMBRE (S)**

**DANNY TUTIVÉN SUPLEWICHE**

**MIGUEL COLOMA SUÁREZ**

**DIRECTOR: ING. COLÓN CELLERI MUJICA**

**Guayaquil, 22 de Mayo de 2012**

## **DEDICATORIA**

A Dios, a mis padres que siempre supieron aconsejarme y ser mi soporte en todo momento, a mis hermanos por el constante apoyo que me brindan, a mi enamorada que me apoyó con abnegación y esfuerzo, a mis familiares, a mi compañero de tesis.

A todos ustedes dedico esta tesis por desear lo que tanto anhelé y ser mi apoyo incondicional; las adversidades a lo largo de mi carrera universitaria las he sabido minimizar con sacrificio y dedicación, a sabiendas que creyeron en mí.

### **Danny Tutivén Suplewiche**

Dirigida a Dios, mi madre; quien me ha sido pilar fundamental en mi vida, a mi hermana; quien siempre me ha llenado de optimismo, a mi padre; quien a pesar de las dificultades me ha apoyado, a mis abuelos, a mis tíos y tías y familiares en general y a la gente que ha creído en mí.

Largos han sido los años y los obstáculos que he tenido que pasar para en el presente decir que he terminado uno de mis grandes logros que el terminar mi carrera universitaria, y de manera óptima.

No obstante, me es grato compartir este logro con mi compañero de tesis, Danny Tutivén, con quien he tenido que pasar varias etapas para poder culminar este trabajo.

Espero que este trabajo les sea de agrado y puedan sacarle provecho y le den una buena utilidad.

### **Miguel Coloma Suárez**

<b>TABLA DE CONTENIDOS.....</b>	<b>Págs.</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>10</b>
<b>Planteamiento del Problema.....</b>	<b>13</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>14</b>
<b>Objetivo General.....</b>	<b>14</b>
<b>Objetivos Específico.....</b>	<b>14</b>
<b>Justificación.....</b>	<b>15</b>
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>17</b>
<b>1. La Canasta Básica.....</b>	<b>17</b>
<b>1.1. Origen.....</b>	<b>17</b>
<b>1.2. Estructura de la CB.....</b>	<b>18</b>
<b>1.3. Accesibilidad a la CB.....</b>	<b>19</b>
<b>1.4. El costo de la CB.....</b>	<b>21</b>
<b>1.5. Seguridad Alimentaria.....</b>	<b>23</b>
<b>1.5.1. Componentes de la Seguridad Alimentaria.....</b>	<b>25</b>
<b>1.6. Patrón Alimentario.....</b>	<b>26</b>
<b>1.7. Aplicación de la CB en diferentes partes del Mundo.....</b>	<b>27</b>
<b>1.7.1. América Latina.....</b>	<b>27</b>
<b>1.7.1.1. México.....</b>	<b>27</b>
<b>1.7.1.1.1. Origen.....</b>	<b>27</b>
<b>1.7.1.1.2. Índice Nacional de Precio al Consumidor.....</b>	<b>28</b>
<b>1.7.1.2. Centroamérica.....</b>	<b>29</b>
<b>1.7.1.2.1. Aporte Energético.....</b>	<b>30</b>
<b>1.7.1.3. Cuba.....</b>	<b>31</b>

1.7.1.4.	Argentina.....	32
1.7.2.	Europa.....	34
1.7.2.1.	España.....	34
1.7.2.2.	Francia.....	35
1.8.	El Salario.....	36
1.8.1.	Origen.....	36
1.8.2.	Teoría Económica.....	38
1.8.2.1.	Conceptos y definiciones.....	38
1.8.2.1.1.	Richard Cantillon.....	38
1.8.2.1.2.	Anne Robert Jacques Turgot.....	38
1.8.2.1.3.	Adam Smith.....	39
1.8.2.1.4.	Thomas Robert Malthus.....	41
1.8.2.1.5.	David Ricardo .....	41
1.8.2.1.6.	John Ramsey McCulloch, Nassau William Senior y John Stuart Mill.....	42
1.8.3.	Relación entre la CB y el Salario.....	44
<b>CAPITULO II.....</b>		<b>46</b>
2.	La CB en el Ecuador.....	46
2.1.	Cambio de año base (1994).....	46
2.1.1.	Distribución de los ítems.....	47
2.2.	Cambio de año base (2004).....	49
2.2.1.	Distribución de los ítem.....	49
2.3.	Evolución de la CB.....	51
2.4.	Índice de Precio al Consumidor en la CB.....	54

2.4.1.	Definición.....	54
2.4.2.	Cálculo del IPC.....	54
2.4.3.	Metodología empleada en Ecuador.....	56
2.4.3.1.	Índice de Laspeyres.....	56
<b>2.5.</b>	<b>Relación entre la CB y el Salario.....</b>	<b>57</b>
2.5.1.	Aspecto legal.....	57
2.5.2.	Evolución del Salario.....	58
2.5.3.	Periodos Presidenciales.....	61
2.5.3.1.	Década delos 80`s: 1982 – 1989.....	61
2.5.3.2.	Década delos 90`s: 1990 – 1999.....	64
<b>2.6.</b>	<b>Tasa de Inflación.....</b>	<b>68</b>
2.6.1.	Aplicación en el IPC.....	69
2.6.2.	Evolución de la inflación.....	69
<b>CAPITULO III.....</b>		<b>75</b>
<b>3.</b>	<b>Análisis de las Variables de Estudio.....</b>	<b>75</b>
<b>3.1.</b>	<b>Análisis Estadístico.....</b>	<b>75</b>
<b>3.1.1.</b>	<b>Medidas de Tendencia Central.....</b>	<b>76</b>
<b>3.1.2.</b>	<b>Distribución de Frecuencias de Histogramas.....</b>	<b>77</b>
3.1.2.1.	Tabla de Frecuencia del Ingreso Familiar.....	77
3.1.2.2.	Tabla de Frecuencia del Costo de la Canasta Básica.....	79
<b>3.1.3.</b>	<b>Estadística Descriptiva.....</b>	<b>81</b>
3.1.3.1.	Análisis Descriptivo del Ingreso Familiar.....	81
3.1.3.2.	Análisis Descriptivo de la Canasta Básica.....	82
3.1.3.3.	Análisis Descriptivo de la Inflación.....	84

3.1.3.4. Análisis Descriptivo del Tipo de Cambio.....	85
3.1.4. Estadística Bidimensional.....	86
3.1.4.1. Coeficiente de Correlación.....	86
3.1.4.1.1. Análisis de Correlación.....	87
3.1.5. Regresión Múltiple.....	90
3.1.5.1. Análisis de Regresión Múltiple.....	90
Conclusiones.....	95
Recomendaciones.....	97
Bibliografías.....	99
Índices Varios.....	106
Anexos.....	108

## ABREVIATURAS:

<b>BCE:</b>	Banco Central del Ecuador
<b>BCH:</b>	Banco Central de Honduras
<b>CBA:</b>	Canasta Básica Alimentaria
<b>CBF:</b>	Canasta Básica Familiar
<b>CBV:</b>	Canasta Básica Vital
<b>CEPAL:</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>CET:</b>	Centro de Estudios del Trabajo
<b>ENIGH:</b>	Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares
<b>FAO:</b>	Food and Agriculture Organization
<b>IF:</b>	Ingreso Familiar
<b>INCAP:</b>	Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá
<b>INDEC:</b>	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
<b>INE:</b>	Instituto Nacional de Estadística
<b>INEC:</b>	Instituto Nacional de Estadística y Censo
<b>INPC:</b>	Índice Nacional de Precio al Consumidor
<b>IPC:</b>	Índice de Precio al Consumidor
<b>IPCU:</b>	Índice de Precio al Consumidor Urbano
<b>ITM:</b>	Impuesto a las Transacciones Mercantiles
<b>OIT:</b>	Organización Internacional de Trabajo
<b>OMC:</b>	Organización Mundial del Comercio
<b>PGA:</b>	Participación del Gasto en Alimentos
<b>PIB:</b>	Producto Interno Bruto
<b>PNUD:</b>	Programa de las Naciones Unidas para Desarrollo
<b>SA:</b>	Seguridad Alimentaria
<b>SM:</b>	Salario Mínimo
<b>SMIC:</b>	Salaire Minimum Interprofessionnel de Croissance
<b>SMV:</b>	Salario Mínimo Vital

## **RESUMEN**

La presente investigación de índole económica se concentra en el proceso evolutivo que ha tenido la Canasta Básica, desde su aparición como medida nutricional hasta su conceptualización en materia económica, que a su vez permitirá el estudio de las variables que están inmersa en la CB, tales como la Inflación y el tipo de Cambio, en relación al Ingreso o Salario de los ecuatorianos; como metodología para su análisis y comprensión de la variabilidad entre las variables de estudios se empleó el programa StatGraphics que servirá como herramienta de estadística y elaboración, en base a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo, del modelo econométrico de regresión múltiple, que expondrá la relación directa entre la CB y IF y las incidencias que tienen entre las demás variables antes mencionadas

## **ABSTRACT**

This research focuses on economic study the evolutionary process that has had the basic pack since its appearance as an adjustment nutritional to its conceptualization nutritional economic, Which in turn will allow the study of the variables that are immersed in the CB, such as inflation and exchange rate in relation to income or salary of Ecuadorians, as a methodology for analysis and understanding of the variability between studies variables, We used the program StatGraphics that will serve as a tool statistical and processing, based on data provided by the National Institute of Statistics and Census, The multiple regression econometric model, setting out the relationship between CB and IF and the impact among the other variables mentioned above

## **INTRODUCCIÓN**

La presente investigación que realizaremos de ámbito económico, tiene como finalidad de dar a conocer el proceso evolutivo principal de la Canasta Básica (C.B.) del Ecuador, mostrando desde su aparición y conceptualización mundial hasta nuestra actualidad, con un enfoque de cuál es la incidencia que tiene su aplicación en nuestro país, mostrando a su vez la problemática que aqueja a la sociedad por el alza constante de los insumos que componen la C.B., además de su desarrollo a través de los años, en relación a los precios de los productos que la compone, entre otras cosas.

Por aquella razón, el objetivo central del presente trabajo consiste en analizar la canasta básica, los principales elementos que influyen sobre ella y evaluar a su vez los efectos que ocasiona sobre la población ecuatoriana, donde se establecerá un análisis integral que plantaremos a continuación que es, el de analizar la relación de la C.B. entre el salario mínimo vital en el Ecuador, en base al estudio primordial, se desarrollan otros objetivos específicos, como la relación entre el salario mínimo (S.M.) y la C.B., que permitirá responder al planteamiento antes señalado; además, describir el comportamiento de los precios de los bienes y servicios que integran la C.B., y el impacto de éstos en el poder adquisitivo de los salarios; conocer los conceptos de la Canasta Básica Vital (C.B.V) y Alimenticia (C.B.A.).

Cabe señalar que cuando aumentan los precios de los bienes y servicios, los salarios reales bajan, esto si el incremento de los precios es mayor al de los salarios nominales, lo que implica una pérdida del poder adquisitivo de los salarios. Así, si los salarios reales disminuyen, el costo de la mano de obra se reduce, por lo que, en ciertas condiciones, se esperarían que las empresas demanden trabajo.

La metodología que utilizaremos durante la investigación es, el método analítico y sintético para la mejor comprensión de los datos proporcionados por fuentes citadas en las tablas o gráficos posteriores, al mismo tiempo se utilizará la metodología de concordancia y diferencias, que nos ayudará en la comparación de datos y obtener mejores conclusiones.

Vale reiterar que la investigación cumple con una función informativa, en base a la recopilación de datos, para que a su vez sean de conocimiento del lector.

Consecutivamente se elaboró una base estadística que apoyará la investigación, para lo cual se recurrió a organizar series históricas en términos reales de mayor relevancia y que dará soporte al estudio económico, como: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), boletines del Banco Central del Ecuador (BCE), Biblioteca Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG), documentos en formato PDF relevantes al estudio (pág. Web), entre otros.

Como se observará la investigación realizada se lo ha encasillado en tres capítulos, que constará de la siguiente manera:

El primer capítulo, se hablará sobre el origen que ha tenido la C.B., desde su invención como medida dietética para la familia y no sobrellevar a una desnutrición, su origen como tal, las facetas que cumple la C.B. en los países de latino – América y Europa –, la denominación de Seguridad Alimentaria, brevemente su metodología en cuanto a materia económica de indicador en cuanto a su costo, siendo el objetivo central de estudio, descripción de la accesibilidad ha tenido la C.B.A., y finalmente se analizan aquellos aspectos económicos que condicionan a la canasta básica alimentaria en su composición en relación al salario.

El segundo capítulo, examina la aplicación de la C.B., desde los años 1982, en breves periodos del tiempo en el Ecuador, tomando en referencias datos proporcionados para la investigación. Además los cambios sustanciales que conforma la C.B. para la población ecuatoriana, en los años 1994 y 2004, seguido por las incidencias en los diferentes Gobiernos hasta la actualidad. De igual forma el modelo que aplica la C.B. y su similitud en el IPC, para resaltar la tasa de inflación, como su proceso evolutivo.

El capítulo tercero, ofrece aspectos conceptuales y teóricas relacionadas a la relación estadística de las variables objetos de estudio, como lo son: Ingreso Familiar, Costo de la CB, Tipo de Cambio e Inflación, en donde se utilizará como metodología la aplicación del programa StatGraphics que analizará el comportamiento evolutivo de

las variables a partir del año 1994 hasta diciembre del 2011, como se aprecia en el anexo # 3 de manera mensual; datos y gráficos para una mayor apreciación en las variables , seguido de los efectos en el cálculo de la C.B.,

Finalmente se expondrá las conclusiones y las propuestas presentadas tratando de cumplir con el objetivo de ofrecer al lector posibles vías que colaboren en cuanto su alcance y representatividad hacia la sociedad.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La C.B. actualmente en la economía de un país es un problema que se viene afrontando cada año en la brecha existencial de los S.M. y los artículos que conforman la C.B. y es por aquello que la investigación se basa sobre su proceso evolutivo en el Ecuador.

Sin dejar aún lado la problemática externa que se vive hoy en día sobre el aumentado en cuanto a precio por barril de petróleo (BCE, 2011), debido a los problemas que se han suscitado en los últimos meses en los países del oriente y por la escases del mismo, generando que los precios de los productos locales estén en una alza constante, no solo en el país, sino a nivel mundial, la diferencia es que en nuestro país aquel problema a golpeado más la economía de los ciudadanos debido a los pocos avances socioeconómicos que se han llevado en el país.

Básicamente el planteamiento de la investigación se enfoca en el país Ecuador, no tiene la particularidad del análisis con otros países, se enfatiza en los problemas de la C.B. hasta nuestra actualidad, pero también se hará una pequeña reseña de la historia, en datos numéricos, de la .B., desde el año 1992 hasta nuestro presente..

Posterior responder el problema que se viene acarreado en la aplicación de dicho método de ajuste mensual tanto para el costo de la canasta básica como el aumento del ingreso familiar para el Ecuador, producto del objeto de estudio de nuestra investigación en una pregunta:

¿La aplicación de variables tales como la inflación, el tipo de cambio en relación a la Canasta Básica proporciona un verdadero indicador para el Ingreso Familiar a partir del año 1994 hasta el 2011?; dado a que el Tipo de Cambio, cuyo resultado anual interviene en la variación de la inflación, ocasionando una relación directa entre ambas, en la cual si uno crece, el otro también lo hará; y es que si el valor del dinero aumenta, también lo hará el índice de precios que conforma la Canasta Básica.

Poco a poco iremos desarrollando el tema y encontrándole una respuesta fundamentada a la pregunta de dónde parte dicha problemática.

En el tema de la C.B. tiene una gran relación con otros temas de preocupación social, como lo son la educación, la salud, la falta de una vivienda con todos los servicios indispensables para el bienestar de la familia, entre otros temas. Es así como se inicia nuestro tema de investigación que su único propósito no es encontrar una solución al problema que está generando el alza de la C.B., sino informar al lector en que consiste la C.B. y los problemas que está generando su inflación en los últimos tiempos

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- ❖ Analizar la relación entre el Salario Mínimo Vital y las variables que están inmersa en la Canasta Básica Ecuatoriana como la Inflación y el Tipo de Cambio.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- ❖ Describir la influencia de la C.B. en relación al S.M.V.
- ❖ Constituir el efecto en los precios de los productos de la C.B.

## **JUSTIFICACIÓN**

La Canasta Básica en Ecuador ha sido objeto de estudio desde su aplicación en el país como su proceso evolutivo de la misma, por el cual ha sido modificada en cuanto a su contenido como resultado de las políticas de ajuste estructural desde inicios de la década de los 80. Condicionando en buena medida la alimentación de miles de ecuatorianos, por lo consiguiente, es importante que la población ecuatoriana conozca la función de la C.B. y su estructura, de igual manera en el desarrollo económico que se viene dando en las familias y el país.

La finalidad primordial de la investigación, como se hace referencia en la introducción, es informar la importancia de la C.B. en la actualidad, tomando en cuenta el nivel de accesibilidad y cobertura que se tiene precisamente de la C.B., pero sobre todo existe un gran cuestionamiento de su contenido, puesto que los productos considerados no gozan de la representatividad y diversidad de la cultura alimenticia de la población a lo largo del país

Como se ha explicado en la introducción sobre los diversos contenidos de la investigación y haciendo énfasis en el objetivo central del presente trabajo consiste en analizar la C.B., los principales elementos que influyen sobre ella y evaluar a su vez los efectos que se derivan sobre la población

Por esta razón el presente trabajo constituye un diagnóstico integral que permite responder a los planteamientos antes señalados, pero principalmente presenta la importancia que tiene la C.B, el consumo y el propio ámbito alimentario, por el cual muchas de las personas en el país no tienen el acceso a recursos económicos con los cuales pueda solventar la demanda que generan los insumos de la C.B., por no contar con los recursos necesario (S.M.) para comprar los productos de que la componen, originando un subdesarrollo en las familias, por ejemplo, un niño que no tiene buena nutrición, su desempeño no será el mas optimo en la educación, su atención en clase no será la misma, porque en ese momento, en su mente, solo esta la necesidad de comer y no logra poner la debida atención en clase, todo lo contrario a un niño que

cuenta con una buena alimentación y todos los servicios indispensables que necesitan los seres humanos.

Es por aquello que el actual Gobierno de la República del Ecuador tiene la responsabilidad de velar por el bienestar óptimo de las familias y por crear programas que logren detener el aumento excesivo de los precios de los productos de la C.B. o fomentar el aumento del S.M.V. y la generación de empleo.

El S.M.V. en el país hoy en día es muy bajo, por consiguiente una familia promedio no logra cubrir la C.B., dando como resultado que la mayoría de las familias no cuenten con los recursos necesarios para una vida digna.

Todos estos temas se tocaran en la siguiente investigación, y es la razón de la elaboración de tema de investigación, conocer el impacto y las dificultades que generan el alza de la C.B.

## **CAPITULO I**

### **1. La Canasta Básica**

#### **1.1. Origen**

La primera canasta básica del mundo se la elaboró en 1902, por el químico inglés Seebohm Rowntree.

Sin embargo, su conjunto de productos se limitaba a necesidades físicas, por lo que sólo se incluían alimentos de primera necesidad. Años después, otros investigadores diseñaron canastas en donde se incluían aspectos de esparcimiento, cultura y educación, entre otros.

Ya no se especulaba sobre qué bienes y servicios que requerían para que una persona esté saludable, sino sobre qué se requiere para que desarrolle sus capacidades como ser humano.

Además, comprende de un conjunto de necesidades básicas de un hogar, expresado en forma de gasto monetario (Menchú & Laure, 1994), dentro del cual la canasta familiar de alimentos (C.B.A.) corresponde al conjunto de productos alimenticios que habitualmente consume el grupo familiar y que para una alta proporción de familias constituye el rubro principal de su presupuesto.

Los alimentos básicos son aquellos que son consumidos en cantidades significativas, con relativa frecuencia, por la mayoría de la población, en cuanto a la C.B.A se conoce como el conjunto de alimentos, expresados en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades de calorías de un hogar promedio (Menchú, 1994).

A partir de esa hipótesis (Menchú, 1994), hace referencia al conjunto de bienes y servicios esenciales para satisfacer las necesidades básicas para el bienestar de todos los miembros de la familia, esto es: alimentación, salud, vivienda, vestuario, educación, transporte y recreación.

En referencia a (laure, 1994) que designaba a la (C.B.A.) en " el conjunto de alimentos básicos, expresados en cantidades suficientes para satisfacer, por lo menos las necesidades de energía (calorías) de una familia de referencia".

Sin embargo, debe quedar claro que representa un mínimo alimentario a partir de un padrón de consumo de un grupo de hogares de referencia y no una dieta suficiente en todos los nutrientes.

Por lo tanto, la C.B.A no es una dieta ideal y, en consecuencia no debe ser utilizada como instrumento para la educación alimentaria nutricional, ni para establecer necesidades alimentarias de un individuo o una población en particular.

En Latinoamérica; el estudio de CEPAL, (1975) sobre las dimensiones de la pobreza en la región constituyó un importante antecedente; a fin de garantizar la comparabilidad de sus estimaciones de pobreza, las canastas alimentarias de CEPAL tomaron como referencia para su diseño las hojas de balance de alimentos de cada país.

Los productos integrantes de cada canasta si bien reflejan la disponibilidad de alimentos de cada país no representan de manera adecuada los consumos efectivos de los sectores pobres.

## **1.2. Estructura de la C.B.**

La CB de un país se encuentra determinada por lo que cada persona dentro de un hogar promedio de cinco habitantes debe consumir diariamente de un mercado de bienes y servicios, en términos de las cantidades que satisfagan las necesidades nutricionales dentro del hogar.

Además, según (CEPAL, 1991) la manera de estructurar la C.B.A. debe contemplar algunas propiedades deseables por si mismas como tales:

- ❖ Tener una referencia necesaria a los hábitos, pautas de consumo predominantes y preferenciales de la población
- ❖ Tener en cuenta la disponibilidad efectiva de la oferta de alimentos.

- ❖ Reflejar la estructura de precios relativos de los alimentos en la región, ciudad o país.

El nivel y composición de la C.B., desde su aparición como medida de cálculo para la región del Caribe, según la (CEPAL, 1989) debe satisfacer los requerimientos nutricionales determinados para una población sana, con aquella intención se buscó que los precios que la conformaban sean al menor costo, en concordancia con la oferta interna de los productores.

Además, debe de reflejar los hábitos de consumo prevalecientes y las cantidades físicas de los productos que determinarán, los gastos de consumo de un estrato de la población que perciben ingresos per cápita familiar menores logrando satisfacer los requerimientos nutricionales mínimos de los miembros que la compone en un hogar.

A partir de la estructura de la C.B. determinado por la CEPAL, bajo el punto de vista de la construcción de la C.B. (Castiñeiras, 2007) el costo se determina por la cantidad de alimentos que la población debe adquirir para compensar las obligaciones nutricionales a partir del acceso a los diferentes segmentos del mercado:

- ❖ **Mercado a precio fijo.-** En aquel tipo de segmento se considera un mercado normado, haciendo referencia al mercado paralelo en moneda nacional y la red de tiendas en divisas.
- ❖ **Mercado de oferta – demanda.-** Comprende a un mercado libre de comercialización de manera formal e informal. En estos mercados la población debe adquirir los productos necesarios para complementar los requerimientos nutricionales, los cuales deben ser calculados con los menores precios de los mismos.

### **1.3. Accesibilidad a la C.B.**

Para medir el acceso a los alimentos se pueden utilizar diferentes instrumentos o variables, pero en América Latina es la canasta básica de alimentos (CBA), la cual es un indicador social muy útil para la formulación, ejecución y evaluación de

políticas relativas a la producción, distribución y consumo de los alimentos que la componen.

En aquel sentido la industria alimentaria juega un papel decisivo, ya que es una de las ramas más dinámicas de la industria manufacturera, dado que relaciona actividades de conservación, transformación y adecuación de productos.

La razón de incluir productos industrializados responde básicamente a la creciente urbanización de la población y a la influencia de las empresas nacionales como extranjeras en cuanto a materia alimentaria.

Desde la aparición de la C.B. aplicado en los países de América Latina, los productos incorporados no son en su mayoría lo apropiado para una población que demanda acorde a sus necesidades como individuos y como sociedad, sino más bien son alimentos que la propia industria alimentaria impone a través de diversos mecanismos de comercialización.

Visto desde el punto de vista normativo, podemos decir que es necesario que los trabajadores y sus familias puedan tener completo acceso al mínimo recomendable alimentario representado en una CBA.

Sin embargo, desde el punto de vista económico, favorece el control de la inflación de precios y asegura un nivel mayor de ganancia para los empresarios.

En relación a Schuh G. (2002) la falta de alimentos se debe más a la dificultad en la accesibilidad que a la producción, ya que en muchos países la producción de alimentos ha crecido; pero sin embargo (Martínez & Rivera, 2001) muestra en dos factores el acceso en la C.B.:

- ❖ **Accesibilidad económica.-** Se refiere a que la familia no se vea limitada desde el punto de vista económico en la adquisición de los alimentos necesarios.

- ❖ **Accesibilidad física.-** Implica que la alimentación adecuada debe ser accesible a todos sin importar en que área geográfica viva, a que, grupo de edad pertenezca.

Dicho acceso si es bien instituida, acorde a Esquivel Hernández (1999) conllevaría a la nutrición en el factor más relacionado para determinar el estado de salud de la población, puesto que una localidad bien alimentada tiene la capacidad de incrementar sus actividades productivas y el desarrollo de las naciones.

Actualmente el acceso de alimentos que compone una C.B., se refiere a que los alimentos deben distribuirse y estar disponibles localmente, depende de la demanda de estos que a su vez está determinado por el precio de los alimentos, los ingresos y factores demográficos.

Al analizar el acceso real a los alimentos que poseen los diferentes sectores de la población permite catalogar los grupos poblacionales en base a la vulnerabilidad, precisar niveles de desnutrición y conocer sus causas para orientar acciones concretas.

#### **1.4. El Costo de la C.B.**

En consecuencia a su estructura, el costo de la C.B. de un país está formado por el de la C.B.A. más los gastos no alimentarios (Castiñeiras, 2007).

Pero el manejo de un adecuado cálculo en la C.B. en diferentes países de América latina, muestra indicios de varias diferencia inconsistentes en su medición debido al tamaño, la composición del hogar y la etapa del ciclo de vida familiar en la estructura del gasto alimentario, en términos de sus principales rubros, en hogares de similar nivel de ingreso pero de distinta composición.

Así, puesto que el costo de atender las necesidades no alimentarias acorde a Feres, J. C. (1997), varía a lo largo de las etapas del ciclo de vida familiar según el tamaño y también en función de factores como la cuantía del patrimonio acumulado y al grado

de acceso a los servicios públicos, que podría derivar en eventuales coeficientes específicos para distintos tipos de hogares

Aquel parámetro, expresado en costo monetario más que en cantidades absolutas de alimentos, se usa para establecer líneas de pobreza crítica y para fijar salarios mínimos, que a su vez, se lo relaciona con el S.M.V. y en la cual se mide el grado de satisfacción de las personas y su calidad de vida, dejando a un lado los parámetros cuantitativos y enfocándose más en características sociales y anímicas de la población.

Por lo que hablar de la C.B. no es tan solo mencionarlo como un índice que incluye bienes y servicios de primera necesidad sino también que brinde resultados para el desarrollo de las economías familiares.

Es indiscutible, que el costo de la canasta adecuada de alimentos es mayor, que el de la CBA para una población, donde al haber un incremento en la inflación, resultado de una pérdida monetaria del valor intrínseco de la moneda, o dicho en otras palabras, es la pérdida del poder de compra de la misma, claro está, que si los precios suben, en particular los de los alimentos y al mismo tiempo siguen iguales los salarios, específicamente los salarios mínimos, los asalariados pueden comprar cada vez menos alimentos.

Así también, se ha relacionado la evolución del costo en la CB con la del salario mínimo: para monitorear el costo de vida, las situaciones de recesión y el ajuste económico, resaltando que la C.B. no constituye una dieta ideal, para ello, conviene elaborar una C.B.A., en concordancia a Castiñeiras (2007) que una C.B.A. es "un conjunto de alimentos que satisface todas las necesidades nutricionales de la dieta familiar".

Sin embargo, la C.B. responde a una política salarial que tiene como objetivo primordial el mantener los S.M. a un nivel tal, que por un lado favorezca a los empresarios en cuanto a sus ganancias y por el otro a las políticas macroeconómicas como lo es el control en la inflación.

Y es que al existir una C.B.A. con un número reducido de productos, condiciona la fijación del salario mínimo para adquirir solo los productos que conforman la C.B.

Acotando que la C.B de cada país no suele ser la ideal pero sirve para la subsistencia de una localidad y satisfacer los requerimientos nutricionales determinados para una población sana, a esto sumado que en cada nación existen distintos hábitos alimenticios, dando como resultado una C.B. variada no uniforme en los países.

Es importante enfatizar que la reevaluación de los salarios mínimos y salarios bajos no fomenta la inflación, la que ya existe cuando se hacen los ajustes salariales. Más bien, los incrementos a los salarios bajos favorecen a la producción e industria locales.

Por último y aun cuando es objeto de discusión entre los países y la misma CEPAL la coyuntura de incluir en la canasta alguna asignación razonable de los requerimientos en concepto de comidas fuera del hogar dada su importancia creciente en los hábitos de consumidores urbanos.

### **1.5. Seguridad Alimentaria**

El concepto de Seguridad Alimentaria surge en la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. Además, en los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico; para posterior en la década del 90, se llegó al concepto actual que incorpora las preferencias culturales, y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano.

A mediados de los años 70, cuando la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (1974) definió el concepto de seguridad alimentaria desde el punto de vista del suministro de alimentos: *“...que haya en todo tiempo existencias mundiales suficientes de alimentos básicos... para mantener una expansión constante del consumo... y contrarrestar las fluctuaciones de la producción y los precios”*, dicho concepto propuesto en la cumbre nace para asegurar la disponibilidad y la estabilidad nacional e internacional de los precios de los alimentos básicos.

En 1983, el análisis de la FAO (1983) se concentró en el acceso a los alimentos: “... asegurar que todas las personas tengan en todo momento acceso físico y económico a los alimentos básicos que necesitan”. Aquella definición se revisó para que el análisis de la S.A. incluyera a las personas y los hogares, lo que condujo a una definición basada en el equilibrio entre la demanda y el suministro de la S.A.

En 1986, el Informe del Banco Mundial sobre la pobreza y el hambre (Banco Mundial, 1986), hace referencia a: “Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana.”

El informe presenta discrepancia entre la inseguridad alimentaria crónica, asociada a problemas de pobreza continua o estructural y a bajos ingresos, y la inseguridad alimentaria transitoria, que supone períodos de presión intensificada debido a desastres naturales, crisis económica o conflicto.

En relación al informe del Banco Mundial, Clay (2002) se concentró en la dinámica temporal de la inseguridad alimentaria como un impacto preocupante, reflejado en la desnutrición y la pobreza.

La definición generalmente aceptada de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (1996) da mayor fuerza a la índole de la S.A. e incluye el acceso a los alimentos, la disponibilidad de alimentos, el uso de los alimentos y la estabilidad del suministro; mostrando en los últimos 30 años una evolución reflejada en los cambios del pensamiento normativo llegando incluso a causar estallidos sociales.

Se sabe que en los hogares se tiene S.A., cuando pueden obtener en todo momento los alimentos, explicado en la metodología de la FAO y Asociados de AMCH (2006), necesario para llevar una vida saludable y activa que les garantice tener alimentos suficientes, disponibles y accesibles para todos y deben saber utilizarlos de la mejor manera posible. Además, la S.A., es importante para poder mejorar el estado nutricional de las personas que padecen hambre y desnutrición.

### 1.5.1. Componentes de la Seguridad Alimentaria

Dentro de los componentes determinados en la FAO en cuanto a S.A. muestra cuatros factores para la distribución del suministro de alimento:

- ❖ **Disponibilidad.**- Hace mención a los alimentos a nivel local o nacional, teniendo en cuenta la producción, las importaciones, el almacenamiento y la ayuda alimentaria.
- ❖ **Estabilidad.**- Se refiere a solventar las condiciones de inseguridad alimentaria transitoria de carácter cíclico o estacional, a menudo asociadas a las campañas agrícolas, debido a la falta de producción de alimentos en momentos determinados del año.
- ❖ **Acceso y control.**- Se refiere a los mecanismo o medios de producción como lo son: tierra, agua, insumos, tecnología, y a los alimentos disponibles en el mercado.
- ❖ **El Consumo.**- Especial énfasis a las existencias alimentarias en los hogares que respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias.

Consecuentemente establecido los componentes de la S.A., existen cuatros conceptos ligados dentro de la S.A. que abarca y profundiza lo ante mencionado como:

- ❖ **Hambre.**- Concepto expresado a la insatisfacción del alimento.
- ❖ **Hambruna.**- Resultado de una secuencia de procesos y sucesos que reduce la disponibilidad de alimentos o el derecho al alimento.
- ❖ **Pobreza.**- La carencia de medios para la producción.
- ❖ **Pobreza extrema.**- A la falta del ingreso necesario para satisfacer las necesidades básicas de alimentos.

De aquellos conceptos se desprende factores fundamentales de la inseguridad alimentaria que pueden ser el desempleo y/o ingresos insuficientes que no permiten adquirir los alimentos necesarios de forma suficiente.

El problema como lo plantea Windfuhr, M. (2000) de muchos hogares pobres es que con sus ingresos apenas les alcanza para cubrir sus necesidades básicas, ocasionando un desencadenamiento en la capacidad de la población para alcanzar el estado de S.A., como: el crecimiento de la población, la migración rural a áreas urbanas, el déficit en la suficiencia alimentaria, la reducción del poder de compra de la población, principalmente en la C.B.A. y la disponibilidad alimentaria.

### **1.6. Patrón Alimentario**

El patrón alimentario según (Trápaga & Torres, 1998) considera un “*conjunto de productos que un individuo, familia o grupo de familias consumen de manera ordinaria según un promedio habitual de frecuencia estimado en por lo menos una vez al mes*”, de aquel modo un patrón alimentario está condicionado por dos factores: primero el de cultural y posterior el económico.

En cuanto al primer factor Cultural, se determina en la aceptación social de los productos alimenticios manteniendo una diversificación en la oferta.

Asimismo, siendo el instrumento por el cual se introducen productos diferentes a los habituales.

Y el segundo factor Económico, se trata en la incorporación sobre las transformaciones estructurales de la alimentación generada por el ingreso y por el mercado.

A partir de su definición en cuanto al patrón alimenticio, la C.B se crea como un instrumento socioeconómico y de política económica, para establecer y mantener políticas laborales en la implementación de los S.M. que deben tener los trabajadores.

De igual manera, establecer determinadas políticas alimentarias, en virtud de la fijación de la composición de una C.B.

Un patrón alimentario particularmente Torres & Torres (1998) se halla estructurado por elementos de carácter espacial, lo que lo hace interregional y heterogéneo, pues

las regiones definen sus rasgos de consumo según las características de su población y entorno.

## **1.7. Aplicación de la C.B., en diferentes países del mundo**

### **1.7.1. América Latina**

Distintos países a su vez han aportado en algunos planteamientos metodológicos e innovadores, dependiendo del propósito específico al elaborar una canasta de alimentos, donde la C.B.F. juegue un papel muy importante y relevante en nuestra sociedad y es por el cual que dicho indicador está presente en diversos países del mundo.

La importancia de este enfoque trata de no solo enfocarnos en la seguridad alimentaria sino también en centrarnos en el desarrollo sostenible de las familias.

#### **1.7.1.1. México**

##### **1.7.1.1.1. Origen**

Desde su aparición e identificación por el químico inglés Seebohm Rowntree sobre la C.B., en México la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco) define a la C.B. como: *“El conjunto de bienes y servicios indispensables y necesarios para que los trabajadores y sus familias puedan satisfacer sus necesidades básicas”*, aquel apartado se encuentra implícita desde su conformación en la Constitución en 1917, ubicado en el artículo 123 fracción VI donde se establece además que:

*“Los salarios mínimos generales deberán ser suficientes para satisfacer las necesidades normales de un jefe de familia, en el orden material, social y cultural, y para proveer a la educación obligatoria de los hijos...”*

Además, como lo estipuló el Centro de Estudios del Trabajo (CET, 1985) en la existencia de dos tipos de C.B.:

- ❖ **Canastas reales.** Con aquel concepto nace de la elaboración a partir de encuestas sobre lo que en general los habitantes de una población consume cotidianamente en determinado lugar y por estrato social, también como señala la CET (1985) es considerada como una canasta de carácter informativo ya que sirve para conocer cuánto ha aumentado o disminuido la capacidad

adquisitiva del salario, qué se está consumiendo y en su caso que se ha dejado de consumir.

- ❖ **Canastas recomendables:** Se base en la información proporcionada por las instituciones autorizadas respecto a las condiciones necesarias para que la población tenga un consumo adecuado, donde miden la adecuación de la canasta real de acuerdo a las necesidades de la población luego entonces su carácter es proponer lo que se debe consumir a razón de alcanzar un determinado nivel de bienestar social.

#### **1.7.1.1.2. Índice Nacional de Precios al Consumidor**

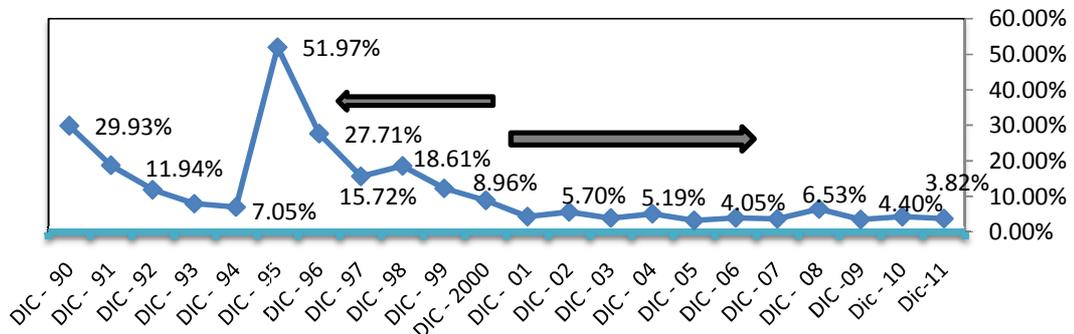
Entre las canastas básicas más conocidas está la que elabora el Banco de México (Banxico) y con la cual se mide la dinámica de los precios a través de las variaciones del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC); ésta canasta se elaboró a partir de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH); la cual proporciona la información sobre los gastos asociados de los hogares.

Por su parte, el INPC (Banxico, 2009) es un indicador económico y estadístico que mide el cambio promedio de los precios en el tiempo mediante una canasta ponderada de bienes y servicios representativa del consumo de las familias urbanas de México, facilitando la toma de decisiones económicas inherentes al comportamiento de los precios.

A pesar de que la inflación mostró una tendencia a la baja hasta el año 2004, a partir de 2000 (Banxico, 2009).

Para los años 2005 hasta el 2008 se aprecia que el precio de los bienes de la canasta básica han mostrado un ligero incremento; situación que se explica, en parte, por el aumento en los precios internacionales de las materias primas y los energéticos, (ver Gráfico#1).

**Gráfico # 1**  
**Variación del INPC 1990 - 2011**



**Fuente:** Global rates, Banco de México  
**Elaborado por:** Autores

Algunos de los bienes y servicios que componen la canasta básica y cuyos precios se incrementaron significativamente, en el periodo 2000-2008, fueron: la electricidad; los aceites y grasas vegetales comestibles; el gas doméstico; la tortilla de maíz; y los anticonceptivos y hormonales.

En tanto que los bienes que observaron una reducción de su precio en ese periodo, fueron: el servicio telefónico local y el de larga distancia nacional; los focos y las planchas eléctricas.

### 1.7.1.2. Centroamérica

Según, Menchú & Osegueda (2006); en los países de Centroamérica, el establecimiento y actualización de la C.B.F. ha sido responsabilidad de las oficinas nacionales de planificación económica de cada país. Al mismo tiempo, se hace explícito que las instituciones gubernamentales de cada país tienen una diferente metodología para la elaboración de su propia C.B.F. y lo que conllevado a confusiones y falta de criterios sobre su concepto y medición.

A finales de los años setenta, a solicitud de la CEPAL, el Instituto de Nutrición de Centroamérica (INCAP), desarrolló una metodología para la definición de la CBA, en los países centroamericano, lo cual se publicó en el año 1992; y con ello los países de aquella región puedan tener cierta uniformidad en lo q respecta al concepto de C.B.F. que si bien es cierto tiene un uso estrictamente económico; pero también de suma

importancia en los aspectos nutricionales y alimentarios a fin de acercarlo a las necesidades fisiológicas de la población.

La formación de la CB en las familias de Centroamérica acorde a Menchú & Osegueda (2006), se realizaron en dos pasos substanciales como lo son: Establecer una Dieta Básica y Calcular las cantidades de la CB.

De aquel modo, ambas autoras (2006) indican que La Dieta Básica Promedio se conceptualiza como el mínimo alimentario requerido por el individuo promedio de una población dada, sin dejar a un lado que es necesario establecer las necesidades nutricionales del individuo promedio y luego seleccionar los alimentos básicos con las cantidades específicas para cubrir esas necesidades.

#### **1.7.1.2.1. Aporte Energético**

Consiste en la importancia alimenticia del aporte energético que contenga los nutrientes y la participación en el gasto de alimentos, del mismo modo en la determinación de las cantidades de alimentos que cubrirán las necesidades nutricionales de las familias.

Posterior a aquello, los alimentos son clasificados en grupos, como se observa (ver tabla # 1) y los sugeridos fueron los siguientes: Lácteos, Huevos, Carnes, Leguminosas, Cereales, Azúcares, Grasas. Verduras y Hortalizas, Frutas, Miscelánea.

Mostrando una estructura definida hace algunos años para la C.B.A. en tres países de la región; y con ello se puede apreciar que la estructura en Guatemala es muy baja en grasas, por lo que su contenido energético está por debajo de lo que recomienda el INCAP.

<b>Tabla# 1</b>			
<b>Estructura de la Canasta Básica de Alimentos en 3 Países Centroamericanos</b>			
<b>Tipo de alimentos</b>	<b>Guatemala (93%)</b>	<b>Honduras (91%)</b>	<b>Costa Rica (95%)</b>
Cereales	55,60	50,00	33,10
Leguminosas	9,80	11,00	7,90
Azúcares	14,60	8,00	17,50
Grasas	7,20	12,00	17,20
Lácteos	3,80	5,00	6,40
Carnes	2,30	5,00	6,00
Huevos	1,50	2,00	1,40
Verduras	2,30	2,00	4,70
Frutas	2,40	4,00	1,10
Otros	0,50	1,00	4,70
<i>Fuente: INCAP</i>			
<i>Elaborado por: Menchú y Osegueda (2006)</i>			

En el caso de Azúcares, es en Costa Rica dónde existe una proporción mayor del resto; aunque en la actualidad eso se ha tenido que ir ajustando a un patrón de dieta que contenga un balance energético apropiado para los ciudadanos.

El hecho, es que en Centroamérica se ha venido desarrollando un ajuste para que el cálculo y el concepto como tal de C.B.se haga lo más uniforme posible.

### **1.7.1.3. Cuba**

Según Quintero (2008); el concepto de "canasta básica" en la Isla se limita a la distribución mensual per cápita que hace el Estado de acuerdo a una libreta de racionamiento establecida en 1962 y que actualmente consiste en: 6 libras de arroz por persona al mes, 3 libras de azúcar blanca, 3 libras de azúcar prieta, 2 paqueticos de 2 onzas de café mezclado con chicharos, (la distribución es quincenal); 3/4 de libra de sal, 20 onzas de granos (chicharos, frijoles negros o colorados), 7 huevos mensuales, 2 libras de pescado: jurel, merluza o macarela (1 libra cada 15 días), 3/4 libra de picadillo o embutido de soya.

En Cuba, el escenario de la C.B. ha sido vulnerable en los últimos años, ya que ha habido acontecimientos como el que originó el gobernante Raúl Castro al quitar la canasta básica al 70% de los cubanos(Diario Hoy- Ecuador, 2009).

El problema tiene su origen en la racionalidad y restricción al consumo, teniendo en cuenta que el ingreso mensual de cada poblador es muy inferior a los del resto de la región latinoamericana; debido a que la mayoría de los productos que los cubanos consumen son de origen extranjero provocando que la restricción se deba a la escasez de alimentos.

#### **1.7.1.4. Argentina**

En Argentina el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC, 1985) estima la incidencia de la pobreza desde 1988, sobre la base de una línea de pobreza elaborada a partir de los resultados de la Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares.

El método basado en la participación del gasto en alimentos (PGA), es utilizado en la Argentina y en toda América que consiste en estimar el valor de una C.B.A. que cumple con los requerimientos nutricionales adecuados y establecer la línea de pobreza relacionando aquel valor con la PGA en el gasto total de consumo, mediante el coeficiente de Engels de una población de referencia (Ravaillon, 1999).

Como se mencionó anteriormente, la primera línea de pobreza utilizada en Argentina fue elaborada en 1988 y de ahí el procedimiento consistió en diseñar una CBA representativa.

Después de algunos años, en 1996 a través de una Encuesta de Gastos, permitió revisar cambios del consumo poblacional y con ello ocurrió la primera actualización de la C.B en la nación argentina (Ver tabla # 2).

<b>Tabla # 2</b>		
<b>Composición de la canasta básica de alimentos del adulto equivalente (mensual) en Argentina</b>		
<b>Componente</b>	<b>Gramos</b>	<b>Especificaciones</b>
pan	6.060	
galletitas saladas	420	
galletitas dulces	720	
arroz	630	
harina de trigo	1.020	
otras harinas (maíz)	210	
fideos	1.290	
papa	7.050	
azúcar	1.440	
dulces	240	de leche, batata, mermelada
legumbres secas	240	Lentejas, porotos, arvejas
hortalizas	3.930	zanahoria, zapallo, Acelga, cebolla, lechuga, tomate,
frutas	4.020	Banana, mandarina, manzana, naranja
carnes	6.270	Asado, carnaza, carne picada, cuadril,
huevos	630	pollo
leche	7.950	
queso	270	Fresco, crema, cuartirola
aceite	1.200	mezcla
bebidas edulcoradas	4.050	jugos para diluir/gaseosas
bebidas gaseosas sin edulcorar	3.450	soda
sal fina	150	
café	60	
yerba	600	
<b><i>Fuente: INDEC – IPA</i></b>		
<b><i>Elaborado por: Autores</i></b>		

En la selección de productos de la CBA de dicho país se consideraron alimentos que fueran consumidos por al menos el 5% de los hogares de la población de referencia; y que tenga un 1% como mínimo en su estructura calórica (Britos, 1999), se muestran los productos que se incluyen en la CBA de Argentina con sus respectivos gramos mensuales y especificaciones.

## **1.7.2. Europa**

En Europa, el concepto de Canasta Básica no es similar al de Latino América; primero porqué en la mayoría de los países no lo usan debido a la unificación en la moneda de comercialización y los productos que se expenden. Sin embargo en los países que haremos mención suelen hacerlo de manera no oficial como lo es el caso de: Francia y España.

### **1.7.2.1. España**

El término de CBA se lo traduce a una Cesta de Compra que realizan los ciudadano y se ajusta al IPC (Índice de Precios al Consumidor).

Los primeros índices de precios que se calcularon en España se remontan al año 1936 y sirvieron de base para establecer el primer Sistema de Índices de Coste de la Vida, que se mantuvo vigente hasta diciembre de 1960. Posteriormente, entraron en vigor dos nuevos sistemas, con base en los años 1958 y 1968 (INE, 2011).

Con la entrada en vigor del sistema base 1976 los indicadores recibieron la denominación de Índices de Precios de Consumo, como la clasificación de consumo en ocho grandes grupos y la creación de índices para cada una de las comunidades autónomas, desde entonces han existido otros dos sistemas de IPC, con base en los años 1983 y 1992 (INE, 2011).

Entre las principales componentes del IPC base 2001 destacaba su publicación en 12 grupos, así como la ponderación actualizada a partir de la información que aporta la encuesta continua de presupuestos familiares.

En el IPC base 2001 destacaba la inclusión de precios rebajados, la revisión anual de ponderaciones y el encadenamiento de los índices, pero para el 2007 (INEC, 2007), se publicaron los primeros índices en base 2006.

En la cesta de la compra del IPC base 2006 y sus ponderaciones para el año 2011: entraron nuevos artículos como los productos dietéticos e infantiles, la homeopatía, el fisioterapeuta, las operaciones de cirugía estética y miopía (ver tabla # 3).

<b>Tabla # 3</b>		
<b>Grupos del IPC / Cesta de Compras de España</b>		
<b>Grupo</b>	<b>Sectores</b>	<b>Ponderaciones %</b>
1	Alimentación y bebidas no alcohólicas	18,16
2	Bebidas alcohólicas y tabaco	2,87
3	Vestido y calzado	8,59
4	Vivienda	11,7
5	Menaje	6,84
6	Medicina	3,21
7	Transporte	14,74
8	Comunicaciones	3,98
9	Ocio y Cultura	7,64
10	Enseñanzas	1,38
11	Hoteles y restaurantes	11,52
12	Otros	9,37
<i>Fuente: INE – 2012</i>		
<i>Elaborado por: Autores</i>		

En la Cesta de Compras de España, se puede apreciar que le da mucho énfasis al Ocio y a la Cultura a diferencia de otros países cuyas necesidades son más alimentarias y de educación.

#### **1.7.2.2. Francia**

No existe el concepto de Canasta Básica, pero lo que si aplican es el llamado SMIC (ver tabla # 4), que corresponde al Crecimiento del Salario Mínimo. El SMIC apareció en el año 1950 y luego decretado en Enero de 1970.

<b>Tabla # 4</b>		
<b>Salario mínimo legal en Europa (en euros) en 2011 / Top 10</b>		
1	Luxemburgo	1757
2	Irlanda	1461
3	Países Bajos	1424
4	Bélgica	1415
5	Francia	1398
6	Reino Unido	1138
7	Grecia	862
8	España	748
9	Eslovenia	748
10	Malta	664
<i>Fuente: Eurostat –2012</i>		
<i>Elaborado por: Autores</i>		

Según la Publicación del Instituto Nacional de Estadísticas de Francia (2012) con datos proporcionados por Eurostat, resulta ser que Francia es uno de los países europeos que posee un alto salario mínimo, y es que la metodología de aquel país de basa de acuerdo a los sectores de trabajo: sector no agrícola, sector de agencias, sector agrícola, sector doméstico y sector estatal.

## **1.8. El Salario**

### **1.8.1. Origen**

En materia normativa internacional su original expresión fue utilizado en el convenio número 26 de la Organización Internacional de Trabajo (O.I.T.), haciendo referencia sobre los métodos para la fijación en cuanto a los salarios mínimos, celebrado en 1928, para efectuar un nivel acorde al trabajo realizado por los empleados en las industrias, debido a que no disponían de un sistema eficaz de determinación de salarios (Marinakis y Shaheed, 1998).

La aplicación del salario mínimo se ha extendido por todos los países a partir de la primera mitad del siglo XX, aunque adoptó diversos seudónimos que varían entre sistemas basados en un salario mínimo único de aplicación nacional, salarios mínimos fijados a nivel regional y sistemas que determinan salarios mínimos por categorías ocupacionales específicas a nivel nacional o incluso regional (OIT, 2005).

En sus orígenes, el objetivo del S.M. nace con la intención de proteger a los trabajadores que perciben bajos ingresos, estableciendo un salario efectivo y digno; logrando reducir en parte la índice de pobreza.

Acorde al punto de vista de Starr (1981) en América Latina la fijación de los niveles salariales y la aplicación de un sistema específicos recae en el poder ejecutivo, con pequeñas consultas a los actores sociales para su determinación; en cambio, en muchos países europeos el papel central ha permanecido en el nivel de actividad o bien de los consejos de salarios, lo que en ambos casos implica asignar un papel protagónico a los actores sociales.

La política de S.M. según (Marinakis, 1998) fue destinada como objetivo social durante los años sesenta y setenta, aquella visión fue extendida en los países de América Latina, en la cual se tenía como objetivo combatir la pobreza y la reducción de desigualdades de ingresos; mientras que en los años noventa hubo propuestas de eliminar el S.M. como una forma de dar mayor libertad a las fuerzas del mercado.

En su informe Marinakis (1998) nos hace referencia que Argentina, Brasil y Chile cuentan con un S.M. de cobertura nacional, aunque hasta 1984 Brasil tuvo S.M. diferenciados por área geográfica.

Al mismo tiempo Marinakis (1998) determina que el S.M. establece un piso para la escala salarial superior, que sería la remuneración de entrada al mercado laboral para los trabajadores poco calificados y mientras vayan adquiriendo más experiencia laboral, su remuneración salarial se va incrementando.

Los criterios que se toman en cuenta según Marinakis (1998) para determinar el S.M. son: las necesidades de los trabajadores – en cuanto a la adquisición de una C.B. referente a la alimentación dentro del hogar –, los factores económicos – que se manifiesta en las exigencias de productividad y en mantener una baja tasa de desempleo.

En fin, el S.M. fue creado cuyo objetivo principal era proporcionar un piso a las remuneraciones de los trabajadores más desprotegidos, que sin duda generó fuertes expectativas, como en países que se caracterizan por la extensión de la pobreza y una distribución del ingreso muy inequitativa, como ocurre en América Latina, y se creyó que finalmente se disponía de una política capaz de reducir la pobreza y frenar el aumento de la inequidad; pero que en definitiva este proceso terminó transformándose en un círculo vicioso. Actualmente, el S.M. se alejó de su objetivo planteado desde su origen, al dejar de ser una política salarial protectora para los trabajadores de menores ingresos.

## **1.8.2. Teoría Económica**

La Teoría Económica aplicada para el estudio es la Teoría del Salario de Subsistencia, donde se considera como una magnitud dada por los usos y costumbres de cada país en cada época.

Sin embargo existen varios pensamientos de economistas clásicos que serán detallados en el siguiente punto, incluyendo los aportes de los predecesores de la Escuela Clásica.

### **1.8.2.1. Conceptos y definiciones**

#### **1.8.2.1.1. Richard Cantillón**

En sus estudios (Ensayo sobre la Naturaleza del Comercio en General, 1755) realizó una estimación aproximada del salario de subsistencia, partiendo que el trabajador medio, para mantenerse así mismo y a su familia, debería tener el doble de lo necesario para atender a sus necesidades. Aquel resultado lo obtuvo bajo los supuestos de que la mitad de los niños mueren antes de cumplir los diecisiete años y de que el trabajo de la mujer, teniendo en cuenta que se dedicaba al cuidado de los hijos, no proporciona más que lo suficiente para su propia subsistencia.

La consideración básica de esa teoría era la relación positiva entre población y los niveles salariales mostrando que al obtener ingresos mayores al de subsistencia se producía un crecimiento continuo de la población pero con salarios inferiores se creía que la población iría disminuyendo progresivamente.

#### **1.8.2.1.2. Anne Robert Jacques Turgot**

La teoría de Turgot no dio contenido de forma explícita al concepto de salario de subsistencia; no obstante, consideró que este concepto incluía algo más que los medios que permiten satisfacer las mínimas necesidades desde un punto de vista estrictamente biológico; tanto así que Turgot discrepaba al igual que Adam Smith: el precio corriente o valor y el precio fundamental (Reflexiones sobre la Formación y Distribución de las Riqueza, 1766).

El primer punto sobre el valor, depende de las condiciones momentáneas de oferta y demanda; en cuanto al segundo punto del precio fundamental era igual al coste de producción, siendo así el salario fundamental correspondiente con el salario de subsistencia, nivel por debajo del cual el salario corriente no podía situarse en ningún momento.

En el texto Reflexiones sobre la Formación y Distribución de las Riqueza (1766), Turgot sostenía la idea de que el salario tendía a coincidir a la larga con el nivel de subsistencia. Introdujo dos consideraciones para obtener aquel resultado: la situación de necesidad de la mayor parte de los trabajadores – que no tienen otras rentas más que las procedentes de su trabajo – y el gran número de trabajadores – la existencia de un exceso de oferta de trabajadores como rasgo normal de la economía – . Estos dos factores, según Turgot (1766), debilitaban el poder de negociación de los trabajadores que competían por obtener los escasos empleos y llevaban el salario a su nivel de subsistencia.

#### **1.8.2.1.3. Adam Smith**

Adam Smith tomó la consideración de Cantillon respecto al ajuste de la población provocado por salarios diferentes al de subsistencia. Pero, en contraste con Cantillon, la insertó en un modelo de economía dinámica caracterizados por diferentes ritmos de acumulación de capital y de crecimiento en la demanda de trabajadores, como: Economía en Expansión, Decadencia y Estacionaria.

En el modelo de Smith (La Riqueza de las Naciones) el nivel de subsistencia sólo se alcanza cuando la economía llega al estado estacionario, queriendo explicar que mientras haya crecimiento los salarios se sitúan por encima de dicho nivel. Además que cuando el proceso de acumulación de capital se detiene y la demanda de trabajo deja de crecer, los salarios caen al nivel de subsistencia y la población deja de aumentar. Adam Smith se expresaba de la siguiente manera en el capítulo 8 del libro primero de La Riqueza de las Naciones:

- ❖ Economía en expansión:

*“La demanda de asalariados se incrementa necesariamente con el aumento del ingreso y del capital de cada país y... es el incremento de la riqueza nacional. Luego, la demanda de aquellos que viven de los salarios se incrementará con el aumento de la riqueza nacional... ocasionando la elevación de los salarios mas no la cantidad actual de riqueza de un país, sino su incremento continuo.”(Ibídem, vol. I, p. 152).*

En las economías en expansión los salarios se sitúan por encima del nivel de subsistencia y además cabe esperar que crezcan. Por ello, según Smith, las economías en expansión suelen caracterizarse por salarios crecientes.

❖ Economía en decadencia:

*“Totalmente distinto sería el caso de un país donde los fondos destinados al mantenimiento del trabajo fueran decreciendo sensiblemente. Cada año sería menor la demanda de trabajadores,... al no encontrar un trabajo acorde con su posición, lo buscarían en las clases inferiores. Las clases inferiores estarían sobresaturadas... por la afluencia de las otras clases, y la competencia sería tan grande que reduciría los salarios a la más mínima y escasa subsistencia del trabajador.” (Ibídem, vol. I, p. 156).*

❖ Economía estacionaria:

*“Por grande que sea la riqueza de un país, no encontraremos salarios muy altos... el ingreso y el capital de sus habitantes, pueden ser enormes, pero si se ha mantenido igual o casi igual durante siglos, el número de trabajadores.... Raramente habrá escasez de manos..., sino que, por el contrario, el número de trabajadores excederá a las oportunidades de empleo. Habrá escasez constante de empleo... Si en un país tal los salarios estuvieran por encima de los suficiente para mantener al trabajador y su familia, la competencia de los trabajadores y el interés de los patronos los reduciría a la tasa más baja compatible con el común sentimiento de la humanidad.”(Ibídem, vol. I, p. 154).*

En resumen, Smith mantuvo que el salario de subsistencia sólo se daría en el caso de economías que hubiesen llegado al estado estacionario. En las economías en expansión los salarios, no sólo estarían por encima del nivel de subsistencia, sino que además sería probable que tuvieran una tendencia creciente.

#### **1.8.2.1.4. Thomas Robert Malthus**

La teoría del salario de subsistencia de Malthus(1836) hay que situarla en el contexto de su teoría de la población humana que se le permitiera crecer sin ningún tipo de obstáculos de manera progresiva geoméricamente; por otra parte, los medios de subsistencia sólo pueden crecer en progresión aritmética.

Aquella idea la justificó en la comparación, basada en observaciones empíricas, de las tasas de crecimiento de la población en las colonias inglesas de Norteamérica con las tasas de crecimiento poblacional en los países civilizados con una larga experiencia histórica.

De esta manera Malthus (1836) llegó a la conclusión de que la humanidad estaba condenada a vivir en la pobreza, la única manera de compatibilizar la dinámica de los medios de subsistencia con la dinámica de la población era la miseria.

Malthus señala(1836), como Cantillon y Smith, la relación creciente que existe entre el nivel de salarios y el tamaño de la población, pero también señala que no se puede esperar que los salarios crezcan de modo sostenido en el tiempo, debido al rápido ajuste que este crecimiento provocaría en la población y, en la oferta de trabajo.

Sin duda, la acumulación de capital es rápida y la demanda de trabajo aumenta de modo que los salarios crecen durante un período más o menos largo, es de esperar que se acelere el crecimiento de la población y, por consiguiente, el crecimiento de la oferta de trabajo hará que los salarios bajen hasta alcanzar el nivel de subsistencia.

#### **1.8.2.1.5. David Ricardo**

Ricardo, al construir su modelo de crecimiento(Principios de Economía Política y Tributación, 1821) consideró los salarios como una constante a largo plazo aparentemente era el nivel de subsistencia.

En el texto de Principios de Economía Política y Tributación (1821) señaló que el precio natural de la mano de obra era el que permitía perpetuar la raza sin incremento

ni disminución; meses posteriores reconoció que el precio natural de la mano de obra no se podía considerar constante, sino que dependía de los hábitos y costumbres de la gente.

La consideración del salario de subsistencia como una constante a largo plazo ha sido la interpretación tradicional de Ricardo. Algunos autores han reconstruido el modelo ricardiano con salarios variables, pero no parece que estas interpretaciones se acomoden estrictamente a las ideas originales de Ricardo (1821).

En esta línea interpretativa, el supuesto de salarios fijos implica que la oferta de trabajo es perfectamente elástica al nivel del salario de subsistencia, pero en una oferta perfectamente elástica no significa que haya desempleo, ni subempleo. Además, aquella versión simplificada del modelo ricardiano de crecimiento se supone que hay pleno empleo en todo momento porque los ajustes malthusianos se producen con velocidad infinita.

A medida que se reinvierten los beneficios empresariales, la demanda de trabajo aumenta y la oferta de trabajo va creciendo al mismo ritmo, sin que los salarios se modifiquen.

#### **1.8.2.1.6. John Ramsey McCulloch, Nassau William Senior y John Stuart Mill**

En general, los economistas que siguieron a Ricardo (1864) – McCulloch, Senior y J. S. Mill, en concreto – aceptaron la tesis de los salarios de subsistencia aunque relativizaron el concepto al acentuar la nota sociológica.

John Ramsey McCulloch(1864), insistió en sus escritos *necessary wages*, en el carácter variable del salario de subsistencia, cuando se producía una subida de los salarios de mercado por encima del de subsistencia; ello se justificaba porque durante el periodo de dieciocho o veinte años que transcurría para que los efectos de ese aumento se dejaran sentir en la fuerza de trabajo mejorandolos hábitos de los trabajadores. Por tanto, un aumento de la fuerza de trabajo de forma que llevara al salario de subsistencia al nivel inicial, sino a un nivel más elevado.

Por otro lado, desde el punto de vista de McCulloch (1864), el salario de mercado descendía por debajo del nivel de subsistencia solamente se produciría una disminución de la fuerza de trabajo, sin que se produjera, en este caso, ningún cambio de los hábitos de los trabajadores.

McCulloch plantea un fenómeno de histéresis en el salario de subsistencia en los períodos en los que la demanda de trabajo aumenta y los salarios corrientes suben (Principios de Política Económica de Kelley, 1965).

Nassau William Senior sostuvo con Malthus (1829), una larga polémica sobre su teoría de la población; Senior se oponía a Malthus con razones empíricas y aducía el ejemplo de Irlanda, que con ocho millones de habitantes (en aquella época), y, a pesar de ser un país pobre, podía considerarse más rico que en épocas anteriores, cuando la población había sido menor.

Esto contradecía, según Senior, la tesis de que la población creciese a un ritmo mayor que las subsistencias y que la miseria de la mayor parte de la población fuera el único resultado.

Senior argumentó también que el temor de que los salarios no garantizaran lo que él llamaba deccencias (bienes que permiten mantener e incluso mejorar la posición social de un individuo y de su descendencia) era el principal obstáculo al crecimiento de la población en las sociedades modernas. Consideró además la abstinencia sexual como el principal medio (freno preventivo) en el que se manifestaba ese temor.

John Stuart Mill expuso con claridad (1909), los fundamentos de la teoría malthusiana de la población en el texto de Principios de Economía Política.

En ese mismo libro señaló las implicaciones prácticas de dicha teoría e hizo de ella un argumento en favor de la limitación del tamaño de la familia y del control de la natalidad.

### **1.8.3. Relación entre la C.B. y el S.M.**

El Objetivo primordial del establecimiento de la remuneración mínima fue el mantenimiento de un estándar de vida mínimo necesario para la salud, eficiencia y el bienestar general de los trabajadores y es considerado en la actualidad como un instrumento de política, tanto de carácter social como económico (Mintra, 2007).

Por un lado, los trabajadores buscan, con todo derecho, mejorar sus condiciones de vida, mientras que los empleadores racionalmente procuran minimizar sus costos de producción.

El S.M. ya estaba establecido oficialmente; en tanto que la C.B. aunque ya existía como concepto, aquello no era oficializado como indicador económico como tal, y es que su inclusión se la dio a través de la CEPAL para los países latinoamericanas en el año 1975 (Laure, 1994).

Desde el punto de vista social, la remuneración mínima se justifica por su forma eficaz de crear condiciones laborales aceptables para diferentes grupos sociales vulnerables, en un contexto de economía de mercado; por lo cual se busca proteger a los sectores en condiciones de empleo precario dentro de los asalariados y otros grupos minoritarios.

Mientras, desde el punto de vista económico, la presencia de una remuneración mínima estaría contribuyendo a que el capital humano no se vea afectado por el menor acceso a la educación y sería, por lo demás, un instrumento muy fuerte de mejoramiento de la distribución del ingreso con lo cual tendría impactos positivos en el aminoramiento de la desigualdad y con ello afectaría positivamente en el crecimiento de la economía.

De acuerdo al Programa de las Naciones Unidas para Desarrollo (PNUD), el salario mínimo representa el ingreso que debería garantizar un nivel de vida digno a los trabajadores.

Las necesidades de los pobladores incluyen alimentación, salud, vivienda, vestuario, educación, transporte y recreación y que deben ser cubiertos por el Salario Mínimo Mensual, y la brecha existente entre ambos indicadores nos muestra si existe capacidad de ahorro o hay una restricción al consumo, y con ello también nos da a conocer el bienestar de cada familia en los países que han optado por oficializar aquellos índices sociales y económicos.

El documento elaborado por Luis Lozano Arredondo (2002) afirma:

*“Si los salarios no suben al mismo ritmo que los precios de los productos básicos, la población sufre la pérdida de compra, y por tanto, una pauperización continua”*

Por un lado, los trabajadores buscan, con todo derecho, mejorar sus condiciones de vida, mientras que los empleadores racionalmente procuran minimizar sus costos de producción.

## **CAPITULO II**

### **2. La Canasta Básica en el Ecuador**

#### **2.1. Cambio de año base (1994)**

A partir de la segunda mitad de la década de los 90's (1994-1999), el Ecuador soportó una serie de shocks externos e internos como el conflicto bélico que sostuvo con Perú a inicios de 1995, provocando que la población ecuatoriana incrementara sus preferencias por efectivo.

Sin embargo la vigencia del IPCU en aquel año se han registrado importantes cambios en los patrones de consumo de las familias de ingresos medios y bajos del sector urbano del país, según documento del BCE, se decidió realizar una nueva Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares del Área Urbana (ENIGHU).

Los gastos que se realizaron en los hogares sirvieron para definir la canasta básica del nuevo IPCU son aquellos destinados a la adquisición de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de consumo final.

El objetivo central del nuevo índice fue reflejar con precisión la evolución de los precios de los bienes y servicios que conforman la canasta básica adquirida habitualmente por los hogares de ingresos medios y bajos, dejando de esta manera una C.B. de bienes y servicios de 10 subgrupos con 197 artículos, que vienen dado por (Tabla # 5).

<b>Tabla #5</b>			
<b>Conformación y Ponderación de la Canasta Básica</b>			
<b>Ítems</b>	<b>División</b>	<b>N. de Artículos</b>	<b>Porcentual</b>
<b>1</b>	Alimentos, Bebidas y Tabaco	77	32,1
<b>2</b>	Vestido y Calzado	37	11,2
<b>3</b>	Agua, Electricidad, Gas y otros	4	11,7
<b>4</b>	Muebles, equipamiento y Mantenimiento de Vivienda	29	6,8
<b>5</b>	Salud	4	3,4
<b>6</b>	Transporte	8	9,8
<b>7</b>	Esparcimiento y Cultura	11	3,7
<b>8</b>	Educación	8	4,8
<b>9</b>	Hoteles, Cafeterías y Restaurantes	5	11,9
<b>10</b>	Misceláneos	14	4,6
<b>TOTAL</b>		<b>197</b>	<b>100</b>
<i>Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo – INEC</i>			
<i>Elaboración: Autores</i>			

### **2.1.1. Distribución en los Ítems**

Es importante continuar con el análisis de cada uno de los 10 subgrupos para determinar qué segmento influyó más en la economía producto de la variación en los precios:

- ❖ **Alimentos, Bebidas y Tabaco.-** Aquel ítem donde se agrupan 77 de los 197 artículos que conforman la canasta familiar, es el de mayor influencia sobre las amas de casa.
- ❖ **Vestido y Calzado.-** La indumentaria o vestimenta incluye 37 artículos utilizados que incluye: ropa confeccionada para hombre, mujer, niño, niña y bebés, más los calzados utilizados por una familia.  
En aquel entonces el arancel de importación de indumentaria fue significativo para la protección a la confección de vestimenta y fabricación de calzado.  
Dentro de la política de Comercio Exterior, una rebaja arancelaria en indumentaria sería una política acertada para aproximar los niveles de precios de estos artículos a niveles internacionales.
- ❖ **Alquiler, Agua, Gas y Electricidad.-** En este subgrupo están los cuatro servicios más importantes de la canasta familiar con una participación en el

índice de precios del 11.7%. que consiste en servicios necesarios para la subsistencia de la familia tales como el alquiler de la vivienda, la energía, el gas doméstico y agua.

- ❖ **Salud.-** Este subgrupo está conformado por una canasta de medicina, que constituye el 3.4%, la misma que está compuesta de 16 productos básicos de la medicina, consulta médica, lentes y exámenes de laboratorio.
- ❖ **Transporte.-** En este segmento que constituye el 9.8%, tenemos 8 agrupaciones de bienes y servicios, donde 4 de ellos obedecen a precios fijados por el Estado: combustibles usados para el transporte, tarifa de taxi, tarifas de bus urbano e interprovincial. Los precios controlados por el Estado en transporte contabiliza el 5.5% del índice total y los 4 restantes bienes y servicios: automóvil, bicicleta, repuestos y servicio de mantenimiento del vehículo, corresponde al 4.3% de la ponderación total.
- ❖ **Esparcimiento y Cultura.-** La crisis económica ha afectado directamente a los productos de la canasta familiar, dado a que el Televisor, VHS, equipo de sonido, microcomputadoras, etc., son productos importados, el mismo que representa el 3.7%.
- ❖ **Educación.-** La educación corresponde el 4.8% del IPCU y recoge todos los bienes y servicios relacionados a la enseñanza pre-escolar, escolar, colegial y universitaria, además de los implementos necesarios para la docencia.
- ❖ **Hoteles, Cafeterías y Restaurantes.-** Estos rubros están directamente relacionados con la crisis y el flujo de capitales provenientes del exterior por turismo, además que constituyen el 11.9%.
- ❖ **Misceláneos.-** Misceláneos agrupa los bienes y servicios del cuidado personal del ciudadano tales como corte de pelo, champú, desodorante, jabón, colonia, talco, etc. y todos los servicios de comunicaciones. Muchos de estos artículos son importados y los fabricados localmente contienen un alto porcentaje de componentes importados.

## 2.2. Cambio de año base (2004)

En la actualidad los bienes y servicios que conforman una C.B. (INEC, 2012), considera 12 divisiones de: 35 grupos, 68 clases, 98 subclases, 151 productos y 299 artículos, que vienen dado por (Tabla # 6), de igual manera su ponderación es utilizadas para formar la Base del IPC, comprendido entre el 1 de febrero de 2003 y el 31 de enero de 2004, durante el cual se ejecutó la ENIGHU, de los bienes y servicios dentro de la canasta de consumo, corresponde a la importancia relativa del gasto de éstos dentro del presupuesto de los hogares.

<b>Tabla #6</b>			
<b>Conformación y Ponderación de la Canasta Básica</b>			
<b>Ítems</b>	<b>División</b>	<b>N. de Artículos</b>	<b>Porcentual</b>
<b>1</b>	Alimentos y bebidas no alcohólicas	90	25,1
<b>2</b>	Bebidas alcohólicas, Tabaco y estupefacientes	4	0,9
<b>3</b>	Prendas de vestir y Calzado	47	9,0
<b>4</b>	Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas y otros combustibles	7	10,2
<b>5</b>	Muebles, Artículos para el hogar y para la conservación ordinaria	37	6,1
<b>6</b>	Salud	28	6,0
<b>7</b>	Transporte	17	13,6
<b>8</b>	Comunicación	6	4,4
<b>9</b>	Recreación y Cultura	30	5,9
<b>10</b>	Educación	10	6,8
<b>11</b>	Restaurantes y Hoteles	6	6,8
<b>12</b>	Bienes y Servicios diversos	17	5,2
<b>TOTAL</b>		<b>299</b>	<b>100</b>
<i>Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo – 2012 Banco Central del Ecuador – Boletín 2011 Elaborado por: Autores</i>			

### 2.2.1. Distribución en los Ítems

Los artículos que conforman tienen sus aspectos relevantes para el consumo cotidiano en promedio de los consumidores, siendo asequibles en los hogares medios; dado a que es relevante indicar los ítems antes señalado:

- ❖ El primer ítem de alimentos y bebidas se considera 5 artículos de las cuales por su mayor ponderación son: leche pasteurizada, pan corriente, presas de pollo, arroz flor y carne de res sin hueso.
- ❖ El segundo ítem viene conformado por: 4 artículos que en orden de importancia por su ponderación son cigarrillos, cerveza, whisky y aguardiente de caña.
- ❖ Seguido por, Prendas de vestir y Calzado, producto del cambio de divisas que provoco una mayor apertura a los productos extranjeros, conformada por 47 artículos, siendo los más importantes blue jean de mujer y hombre, zapatos de cuero de mujer y hombre, blusa de mujer.
- ❖ Además, el cuarto ítem, incluye 7 bienes y servicios: suministro de electricidad, suministro de agua, renta de casa, departamento y pieza, gas doméstico y pintura.
- ❖ Asimismo, el alojamiento, agua entre otros está conformada por 37 artículos, los que más importancia tienen son: detergente, refrigeradora, jabón para lavar ropa, juego de sala y colchón.
- ❖ Sin embargo en el ítem sexto corresponde a 28 artículos, entre los principales constan radiografías, médico especialista (consulta), médico general (consulta), atención medico dental y examen de laboratorio.
- ❖ Con el cambio en el precio del petróleo y el alza en el precio del ítem número siete hace que una canasta básica tome cambios de incrementos afectando su cálculo y metodología, debido a los 17 artículos, entre los principales incluye transporte urbano, automóvil, gasolina extra y súper y tarifa de taxi.
- ❖ La comunicación ha venido revolucionándose con el pasar del tiempo dejando a un lado: el fax, telégrafo entre otros, que antes se constituían en el cálculo para dicho ítem, hoy en día corresponde a 6 artículos: teléfono convencional (gasto de tarifa mensual), celular (gasto de tarifa mensual), compra de teléfono celular, alquiler de internet, compra de teléfono convencional y envío de cartas y postales.
- ❖ Los gustos y preferencias de los consumidores ponen el manifiesto de una tendencia al cambio en el ítem ocho, que viene dado por 30 ítems, entre los

más ponderados constan computadoras de escritorio, televisor a color, textos escolares, suscripción a televisión por cable y equipo de sonido.

- ❖ El INEC hace referencia para la ponderación en cuanto a la Educación, conformada por 10 ítems, los rubros que incluyan a enseñanza secundaria y primaria (pensión); enseñanza universitaria (créditos); matrícula universitaria y enseñanza preescolar (pensión).
- ❖ De la misma forma, los puntos relevantes para la conformación de los Restaurantes y Hoteles vienen dado por 6 ítems que son: almuerzos, desayunos, sánduches, pollo preparado, hotel y hamburguesa.
- ❖ El estudio realizado por el INEC mediante encuestas a los hogares promedios y al tipo de consumo en los mercados locales, ponen en consideración el rubro de bienes y servicios diversos conformada por: 17 ítems, entre los principales, corte de cabello, papel higiénico, shampoo, pasta dental y desodorante.

La investigación mensual de precios, otorgada por el boletín del BCE en conjunto al INEC, se realiza en cuatro ciudades auto representadas, que son las que poseen estimación propia en el muestreo de la última ENIGHU 2003- 2004: Quito, Guayaquil, Cuenca y Machala; y, en cuatro ciudades co-representadas, las que conjuntamente con otras ciudades permiten la estimación en el muestreo para el dominio de estudio al que representan: Esmeraldas y Manta; Ambato y Loja.

Aquellas ciudades, en conjunto, boletín BCE (2011) representan el 67.44% de la población urbana del país a la que se refiere la ENIGHU 2003-2004.

### **2.3. Evolución de la C.B.**

Desde inicio de la conformación de la Canasta de bienes y servicio en el Ecuador a partir del año 1982, basado en la metodología de Laspeyres, hace evidente que los insumos requeridos en una familia promedio de 4 miembros y 1,60 perceptores de ingresos, como lo manifiesta el INEC, deben ser adquiridos con un ingreso mensual equivalente al costo de la CB, que cada vez va en aumento

Se muestra año a año (Gráfico # 2) el costo que ha tenido la Canasta Básica empezando con un valor de \$ 401,57 en el Gobierno de Oswaldo Hurtado, llegando a un decrecimiento de cierta manera favorable para la economía ecuatoriana en el año de 1989 con un costo de \$ 188,37, obteniendo una reducción del 53,09%.

Comenzada la década del 90, el costo de la CB pasó a \$ 209,62 teniendo un incremento del 11,28% con respecto al año anterior, pero además se suscitaron diferentes aspectos importantes como es la guerra fronteriza con el Perú en 1995.

Teniendo en consideración que a inicios de 1995 los productos para aquella época empezaron a escasearse e incrementando el valor de la C.B. a \$ 361,73 en la presidencia de Sixto D. Ballén, que más adelante se detallarán los procesos presidenciales entorno a la relación C.B. y Salario.

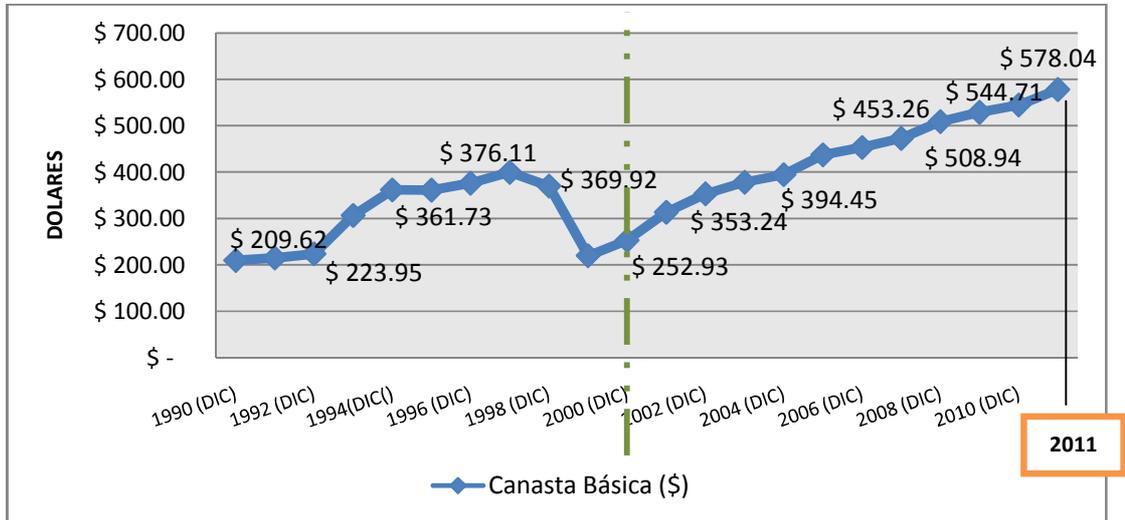
El costo de la C.B. no se mantuvo al margen dado a que en 1996 llegó a un valor de \$ 376,11 con un pequeño aumento porcentual del 4,06% manteniéndose hasta 1998 en \$ 369,92.

En aquel año de la Historia ecuatoriana, se producen un sin número de sucesos importantes hasta fines de 1999 para los productores, importadores y demás actores de la economía, llegando a costear la C.B. en \$ 219,95 con una reducción sustancial del -40,54% en relación del año anterior; donde ven mermada la comercialización del sucre y se transfiere el manejo del Dólar como moneda oficial de los ecuatorianos.

Para el año 2000, el costo de la C.B. pasó a \$ 252,93, algo trascendental en los productos de bienes y servicios, ya que la alternativa de una política económica adoptada se justificó bajo los argumentos de querer romper la inestabilidad del mercado cambiario, reducir las presiones inflacionarias de origen monetario y cambiario, y modular favorablemente las expectativas de los agentes económicos a fin de dinamizar la actividad productiva, estimular las inversiones y propiciar un mayor ingreso de capitales del exterior, pero la inexistencia de divisa en el mercado local originó una alza en los precios de los productos de primera necesidad

ocasionando un aumento del 39,66% en la CB a un valor de \$ 353,24 para el año 2002.

**Gráfico # 2**  
**Evolución de la C.B. en el Ecuador**



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo - INEC

**Elaboración:** Autores

Luego de la dolarización, las medidas económicas adoptadas por el gobierno de turno, la inflación ha sido considerada como un factor determinante en: la economía, la canasta básica, y las variaciones de los precios en alimentos y combustibles.

Pero cada vez evidenciamos un aumento en la C.B. que oscila entre 7,5% y 6% a partir del cambio de Base y ponderación para su cálculo en el año 2004 con un costo de \$ 394,45 hasta el año 2008 que llegó a situarse en \$508,94 como se ilustra en la gráfica # 2, algo que no se refleja en los artículos que conforma una CB de bienes y servicios que para el año 2011 llegó a un valor de \$578,04, teniendo en cuenta que los hábito de consumo en la población ecuatoriana son distintas.

## **2.4. Índice de Precio al Consumidor en la C.B.**

### **2.4.1. Definición**

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador estadístico (INEC, 2012) que permite calcular las variaciones en el valor del consumo final promedio de los hogares en un período corriente permite medir la relación, en términos porcentuales, entre los valores de la canasta básica y los precios de la misma en el período base.

Existen elementos esenciales para su aplicación en el Ecuador, basado en encuestas de ingresos y gastos de los hogares, que constituye la base de cálculo del indicador, generalmente la variación de los precios al consumidor es adaptada como indicador para medir la tasa de inflación.

Sin embargo es el precio de esta canasta de productos y servicios en relación con el precio de la misma canasta en algún año base, que se calcula utilizando la metodología de las ponderaciones fijas que establece el Índice de Laspeyres.

La construcción de este Índice según (Laveglia, 2008) supone tres argumentos:

- ❖ Se obtiene un presupuesto de gastos o “canasta” que contiene los bienes y servicios que consume el individuo o familia de que se trate, valorizando a precios del período elegido como base.
- ❖ Periódicamente se actualiza ese presupuesto de acuerdo con las variaciones de precios, sin modificar su composición ni las cantidades consumidas.
- ❖ Comparar el valor de este presupuesto actualizado a un período “X” con el valor del período base, se obtiene el Índice del período “X”

### **2.4.2. Cálculo del IPC**

En el cálculo del IPC inciden varios elementos: la población de referencia, el ámbito geográfico, la cobertura socioeconómica, la clasificación de los bienes y servicios, y sus respectivas ponderaciones; sin dejar a un lado que el IPC no es un indicador del nivel de vida, en un momento dado, sino una medida del cambio entre dos niveles de precios promedio

En consecuencia la metodología de cálculo del IPC (Gráfico # 3) lo que hace es ponderar los diversos artículos calculando el precio de una canasta de productos y servicios adquirida por un consumidor tipo.

Aquel sistema de ponderaciones tiene relación con el porcentaje de gasto familiar en cada rubro de la canasta familiar y establece la importancia de cada artículo dentro de esa canasta; esta importancia es dada por la distribución porcentual del gasto familiar en cada uno de los componentes de la canasta..

**Gráfico # 3**  
**Fórmula del Índice de Precios al Consumidor**

$$\text{IPC} = \sum W^0 \left( \frac{P_n}{P_0} \right)$$

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo - INEC*

*Elaboración: Autores*

Como se muestra en la gráfica, el ( $W^0$ ) son las ponderaciones del año base, la fórmula que se aplica en la práctica para el cálculo del IPC se simplifica multiplicando la sumatorias de  $W^0$  y la distribución de las ponderaciones de los productos, los precios del año base ( $P_0$ ) y los precios del año o mes considerado ( $P_n$ )

Es decir, en cada período de la serie se calcula para cada producto la variación ( $P_n / P_0$ ) y al resultado se aplica la ponderación fija.

A partir de su cálculo se desprende dos etapas que afirma la utilización del IPC en:

- ❖ **Primera etapa:** Un agregado elemental es un micro índice que corresponde a un ratio de precios, donde las variaciones de cada uno de ellos se promedian con media geométrica, porque existe un alto grado de sustitución entre las variedades.

- ❖ **Segunda etapa:** Se agrupan los índices elementales para obtener los índices de nivel superior, con la función de la media aritmética ponderada desde el nivel de producto hasta el nivel de IPC.

Finalmente, la agregación sucesiva de índices de nivel superior permite el cálculo del IPC en un periodo, construido con una fórmula de Laspeyres, que mantiene fijas las cantidades en un periodo base.

### 2.4.3. Metodología empleada en Ecuador

#### 2.4.3.1. Índice de Laspeyres

La Fórmula de Laspeyres se fundamenta (INEC, 2012) en la comparación entre el valor de una canasta a precios del período de referencia frente al valor de la misma canasta a precios del período base.

Además, intenta demostrar (Gráfico # 4) en cuánto aumenta o disminuye el valor de compra de una misma canasta de artículos (bienes y servicios) en dos períodos de tiempo, manteniendo fijas las cantidades de compra del primer período o año base.

Aquellas cantidades fijas corresponden a la estructura de consumo definida para el período base, al mantenerse inalterable esa estructura de consumo se asume que el cambio del valor de dicha canasta se da como resultado de un efecto “puro” de variación de precios.

El cálculo del índice, se basa en la fórmula de Laspeyres con base fija, cuya expresión matemática viene dada por:

**Gráfico # 4**  
**Fórmula del Índice de Laspeyres**

$$P^t = \frac{\sum_{i=1}^N P_i^t q_i^0}{\sum_{i=1}^N P_i^0 q_i^0}$$

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo

**Elaborado por:** Autores

$p_i^t$ : Precios en el periodo  $t$  de los bienes y servicios  $i$

$p_i^0$ : Precios en el periodo base ( $t=0$ ) de los bienes y servicios  $i$

$q_i^0$ : Cantidad de bienes y servicios en el periodo base ( $t=0$ ) de los bienes y servicios  $i$

$N$ : Número total de bienes de la canasta

Este índice se puede expresar como la media aritmética ponderada de los relativos de precios, que utilizan como ponderadores las participaciones en el gasto del periodo base.

Así mismo, la fórmula de Laspeyres es utilizada por todos los países latinoamericanos y la mayor parte de los países del mundo (BCH, 2000) dado a que tiene la característica de tomar siempre las cantidades del período base para ponderar, por lo que el índice resultante es conocido como un índice de ponderación fija o constante, por tanto, mide las variaciones en los precios.

## **2.5. Relación entre la C.B. y el Salario**

### **2.5.1. Aspecto Legal**

La inclusión del Salario Mínimo en la economía ecuatoriana se dio a través del Convenio número 26 de la Organización Internacional de Trabajo (OIT), sobre los métodos para la fijación de salarios mínimos, de 1928; para luego tener sus respectivos avances y adaptaciones y llegar de manera legal en la mayoría de los países a mediados del siglo XX (Marinakis y Shaheed, 1998).

En la Constitución de la República del Ecuador, reformada en el 2008 en la ciudad de Montecristi, se muestra en el artículo 328, lo referente a la relación existente que se viene dando entre la Canasta Básica, de bienes y servicios, y el Salario Mínimo vital relacionado a lo que percibe un ciudadano por la prestación de su servicio, que es objeto de estudio, refiriéndose a:

*“La remuneración será justa, con un salario digno que cubra al menos las necesidades básicas de la persona trabajadora, así como las de su familia;”*

A partir de dicho párrafo expreso en la constitución (2008), se da mención a que el ingreso o per cápita del ciudadano pueda gozar de diferentes bienes o servicios que contenga una canasta básica, manteniendo la estabilidad familiar y el derecho a poder ahorrar con enfoque a la inversión, una vez que el salario sea superior al costo de la C.B.

Siendo eje fundamental del Estado ecuatoriano en velar la política salarial para que no existan diferencias abismales que se han dado entorno a la CB, reflejado en el mismo artículo 328, párrafo segundo: *“El Estado fijará y revisará anualmente el salario básico establecido en la ley, de aplicación general y obligatoria.”*

Además, en las disposiciones transitorias de la Constitución Ecuatoriana (2008) hace énfasis en la corrección por parte del Gobierno en la revisión periódica en cuanto a la evolución de la CB y el SM, con el fin de tener un país competitivo y bien remunerado: *“La revisión anual del salario básico se realizará con carácter progresivo hasta alcanzar el salario digno de acuerdo con lo dispuesto en esta Constitución. El salario básico tenderá a ser equivalente al costo de la canasta familiar.”*

### **2.5.2. Evolución del Salario**

El salario fue codificado en la Constitución de la República el 12 de Junio de 1984, aunque como índice ya existía desde el año 1978; mientras que el Código de Trabajo fue oficializado en el año 1991 (El Universo, 1992).

Los diversos procedimiento se basa en las necesidades de los trabajadores y sus familias y el costo de vida y el ajuste del Salario se lo realiza cada año (OIT, 2012).

Cabe añadir que el origen a nivel internacional del Salario se registró en el Convenio celebrado en Ginebra el 3 de Junio de 1970, teniendo como referencia y soporte la Recomendación de fijación de salarios mínimos de 1928 (Recomendación de fijación de salarios mínimos, 1970).

En Ecuador, para la determinación de los salarios mínimos se debe considerar criterios como las necesidades de los trabajadores y de sus familias; el nivel general de salarios en el país; el costo de la vida y sus variaciones; las prestaciones de seguridad social; el nivel de vida relativo de otros grupos sociales; los factores económicos, incluidos los requerimientos del desarrollo económico (Salarios Mínimos, 1970).

Comenzada la Presidencia de Oswaldo Hurtado se decretó la elevación del salario mínimo y como consecuencia hubo mejoras en los salarios de los trabajadores (El Universo, 2008).

Años posteriores, ante la presión de grupos sociales como los sindicatos, el presidente León Febres Cordero aprobó la Ley de Elevación de Salarios Mínimos Vitales que aumentó los sueldos y salarios. Con ella, el salario mínimo vital pasó de 8 500 sucres a 12 500 sucres (USD 82). Una de las vías para financiar ese aumento salarial era la elevación de la tarifa del 6% al 10% del Impuesto a las Transacciones Mercantiles (ITM) y prestación de servicios (Los impuestos a los bienes y servicios como medio de financiamiento del sector público: 1980- 1990).

Seguida con la posesión del Presidencia Sixto Duran Ballén que fue recibida con optimismo dado a que anunció un incremento en el salario mínimo de 6000 sucres y 12000 sucres por compensación del costo de vida (Diario Hoy, 1993).

Con la llegada de la Dolarización, se llegó a constatar algunos fenómenos de suma importancia como cuando la inflación se disparó a partir de la imposición del esquema de dolarización.

Siguiendo la secuencia histórica del salario mínimo, en el (Gráfico # 5) se puede observar que el salario mínimo llegó en el año 2000 con alrededor de 100 dólares, provocando un grave desajuste a nivel salarial ya que no se pudo recuperar dos años de pérdida en tema de capacidad adquisitiva y la dolarización en conclusión no lo hizo posible, remítase al Anexo # 2.

**Gráfico # 5**  
**Evolución del Salario Anual en Ecuador**



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo  
**Elaborado por:** Autores

En el año 2001, el salario mínimo aumentó en un 24.16% en relación al año anterior, creciendo a una tasa mayor que la inflación anual, dando a entender que gracias a la dolarización, los salarios no perdieron poder adquisitivo (Cámara de Industrias de Guayaquil, 2009).

Así mismo, se tiene que para el año 2002 se tuvo el mismo comportamiento que el año antecesor, siguiendo la misma tendencia con respecto al crecimiento del salario mínimo frente al porcentaje de inflación; mientras que para el año 2003 el SM llegó a 158.10 USD, y que según datos del INEC su población ocupada llegó para aquel año a un 89.42%, dando una tendencia positiva; ya que el aceleramiento de subida de precios era lento en relación al crecimiento del salario mínimo del trabajador.

De igual manera, en el 2004, el gobierno del Coronel Lucio Gutiérrez hizo un aumento de sueldo de 8 dólares (\$ 166.10) al salario mínimo anterior ya establecido por el Dr. Gustavo Noboa Bejarano en el año 2003, pero aquel “gran aumento” no significó mucho para los trabajadores que ganan solo el salario mínimo ya que no llenaban los vacíos que les trae la pobreza.

Con diversos sucesos en meses anteriores en el año 2005, precedida por el Dr. Alfredo Palacio, el Ministerio de Trabajo, fijó una alza en salario mínimo del 5.30% del que ya estaba implantado que era de 166.10 USD, es decir aumentó 8.80 USD.

Posteriormente en el 2007, el Presidente Rafael Correa Delgado, se dio una aumento salarial igual que al 2006 ya que fue de 11.7 dólares más, quedando en 198.30 USD.

Llegando de manera porcentual en el 2008 a 17,55% el salario mínimo, es decir que de 198.30 dólares que estaba pasa ahora a 233.10 dólares.

Para el año 2009, el aumento significó un 9.05 % el salario mínimo, situándolo en 254.20 dólares.

Ya para el año 2010 se dio una disminución de 254.20 USD a \$240, mientras que en el año 2011 se produjo un incrementó a \$264 el salario mínimo vital, debido a la estabilidad económica posterior a la crisis financiera del 2008.

### **2.5.3. Periodos Presidenciales**

#### **2.5.3.1. Década delos 80`s: 1982 – 1989**

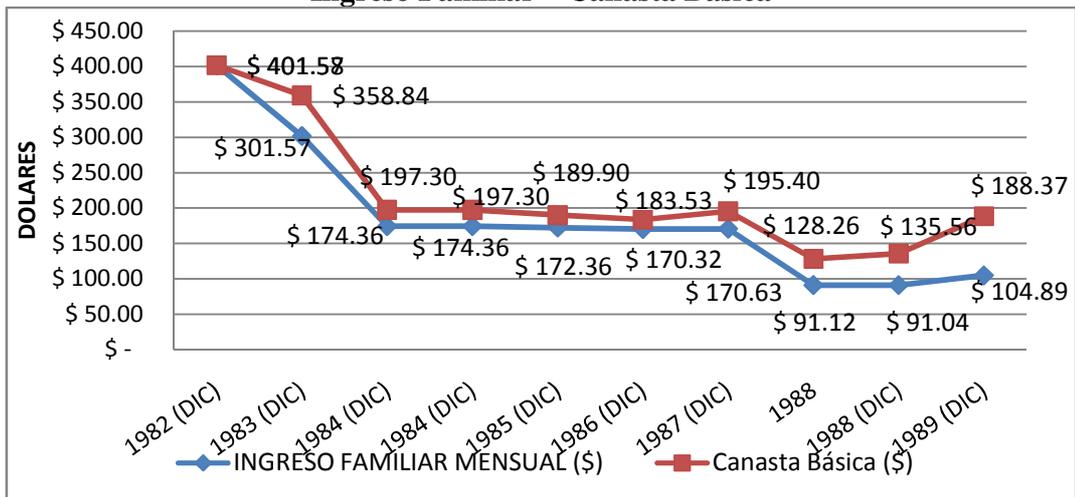
La aparición de la Canasta Básica Familiar se produjo en el mes de Noviembre del año 1982 en el Gobierno de Oswaldo Hurtado Larrea a pesar de que la nueva Constitución ya incorpora el respeto a los derechos humanos, el aparato de control creado durante la dictadura continúa operando con normalidad y por ende se cometen algunas violaciones graves a los derechos fundamentales de las personas, en el campo económico se produce lo que se denominaría la sucretización de la deuda, lo cual provoca una grave crisis económica que necesariamente conllevó al descontento popular debido a la escalada del alza de los precios de los productos de la canasta básica (Documento de la UASB, 2008).

Inicio con un costo de \$ 401.57 dólares americanos (Gráfico # 6) y cuyo ingreso familiar mensual para aquella fecha era de \$ 401.58 dólares americanos, sostenible hasta Julio de 1983, en que el costo de la canasta paso a \$ 358,84 dólares americanos en relación al ingreso mensual de aquel año situado en \$ 301,57 dólares americanos,

ocasionando una brecha del \$ 57,27, que posteriormente se va reduciendo creando oportunidades en cuanto a la inversión en los consumidores, tales sea por la política gubernamental aplicada en aquel Gobierno que duro no más allá del primer año debido.

De igual manera el costo de la CB paso para el año 1984 en \$ 197,30 y el ingreso en \$ 174,36, (visualizado en el Anexo # 1) cuyo porcentaje de cobertura del ingreso alcanzó el 88,37% que quiere decir que una familia de clase media y bajo podía acceder a dicho porcentaje del 100% de los artículos de la CB, alcanzando casi su totalidad de cobertura para el año 1986 en el 92,80%.

**Gráfico # 6**  
**Periodo Presidencial: 1982 - 1989**  
**Ingreso Familiar – Canasta Básica**



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo

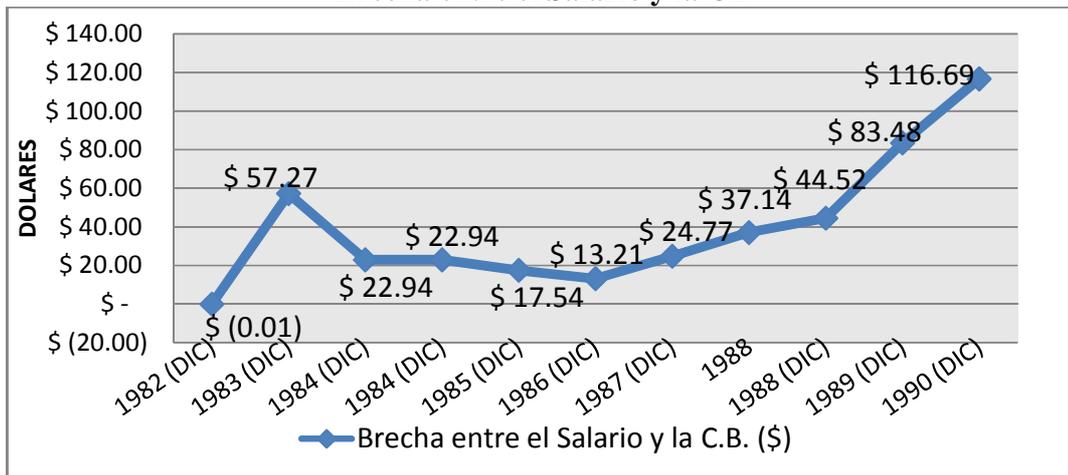
**Elaborado por:** Autores

Posteriormente tomo la posta el Ing. León Febres Cordero, manteniéndose así la brecha favorable, en una economía emergente, entre el salario y la CB en valores de \$ 22,94 para el año 1884 hasta \$ 37,14 a fines de Agosto de 1988 (Gráfico # 7) que duro la presidencia del Ing. León F-C, remítase al Anexo # 3.

Sin duda los cambios constantes que se vivieron en aquel Gobiernos fueron influenciado por la forma de Gobernar de LFC, que una vez terminando su periodo

presidencial en Agosto de 1988, dejó una CB de \$128,26 y un Salario inferior de \$ 91,12, mostrando una cobertura del 71,40%.

**Gráfico # 7**  
**Periodo Presidencial: 1982 - 1989**  
**Brecha entre el Salario y la CB**



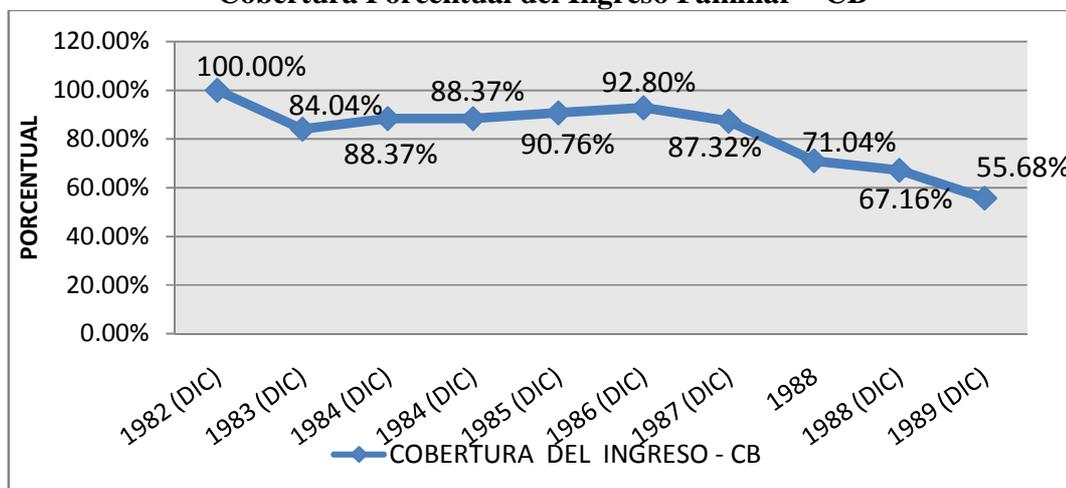
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo

**Elaborado por:** Autores

La Gráfica # 7 nos muestra una tendencia a la alza en cuanto a la brecha del salario – CB, debido a una escasa política salarial y el endeudamiento que el país venida soportando con diferentes cartas de intención al FMI que produjo un estancamiento económico y una baja administración de los recursos petroleros.

Sin embargo, en el siguiente período presidencial, cuyo Líder era Rodrigo Borja en Septiembre de 1988 se provocó una gran diferencia entre aquellas variables económicas, afectando al ahorro de las familias y cuyas diferencias llegaban a 67,16% (remítase al Anexo # 3) en la propensión al consumo de los artículos de bienes y servicios como se observa en la gráfica, teniendo en cuenta que el Costo de la CB pasó a \$ 135,56 en 1988 para el mes de Diciembre superando al ingreso en \$ 44,52, situando al 67,16% en la cobertura de la CB (Gráfico # 8).

**Gráfico # 8**  
**Periodo Presidencial: 1982 - 1989**  
**Cobertura Porcentual del Ingreso Familiar – CB**



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo*

*Elaborado por: Autores*

Finalizada la década del 80 y entrada la del 90 en el periodo presidencial precedida por Rodrigo Borja, situó el costo de la CB en \$ 188,37 para el año 1989 con un ingreso inferior, que percibían los ecuatorianos producto de medidas económicas inoportunas, de \$104,89, situando de esta manera una brecha del 55,68% casi no se podía adquirir la mitad de 197 artículos de la C.B.

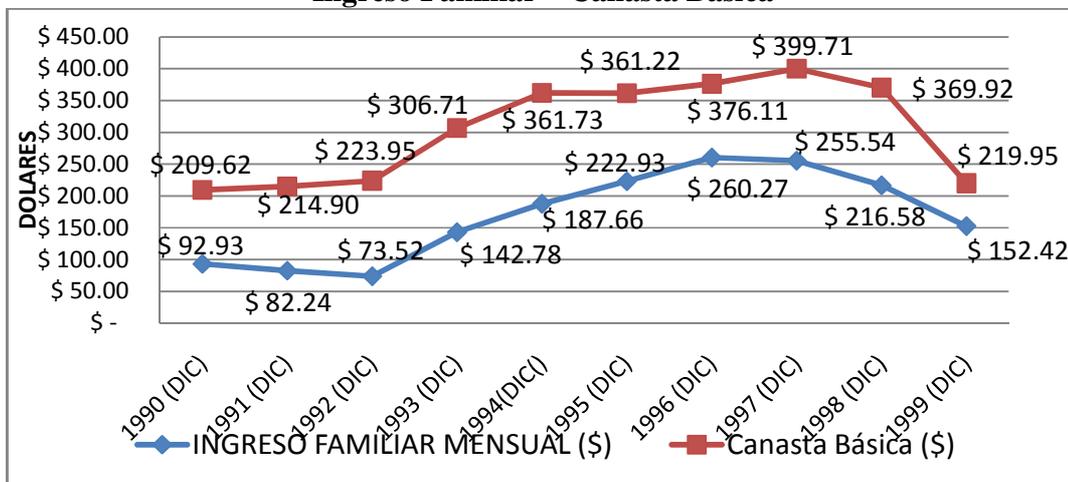
### **2.5.3.2. Década delos 90`s: 1990 – 1999**

Durante la década de los 90 se sufrió el impacto de algunos shocks tanto de naturaleza exógena como endógena: conflictos bélicos (1995) que terminaron con la suscripción del Acuerdo de la Paz en 1999; desastres naturales como el Fenómeno de El Niño (1993 y 1997) en la Costa, el deslave de la Josefina (1993) y los estiajes en la Sierra; crisis económica y financiera al finalizar la década de los 90.

Para aquel entonces se inicia la década del noventa siguiendo con el Gobierno de Rodrigo Borja iniciando con un salario inferior al costo de la CB, en \$ 92,93 (Gráfico # 9), llegando al tope de una reducción monetaria que ocasiona el 44,33% de cobertura, siendo así insuficiente para poder vivir estable, que como resultado el costo CB pasó a \$ 209,62, detallado en el Anexo # 1.

Sin embargo, en el gobierno de Durán Ballén posesionado en Agosto de 1992 el panorama decreció en cierto modo con una mayor restricción al ingreso mensual del \$ 73,52 y con la creación de la Canasta Básica Familiar de la Pobreza cuyo objetivo estaba enfocado en la subsistencia de la población con extrema pobreza teniendo en cuenta que la diferencia daba en \$ 150,43, (Anexo # 1) todo producto de la guerra que se avecinaba en la frontera con el Perú.

**Gráfico # 9**  
**Periodo Presidencial: 1990 – 1999**  
**Ingreso Familiar – Canasta Básica**



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo

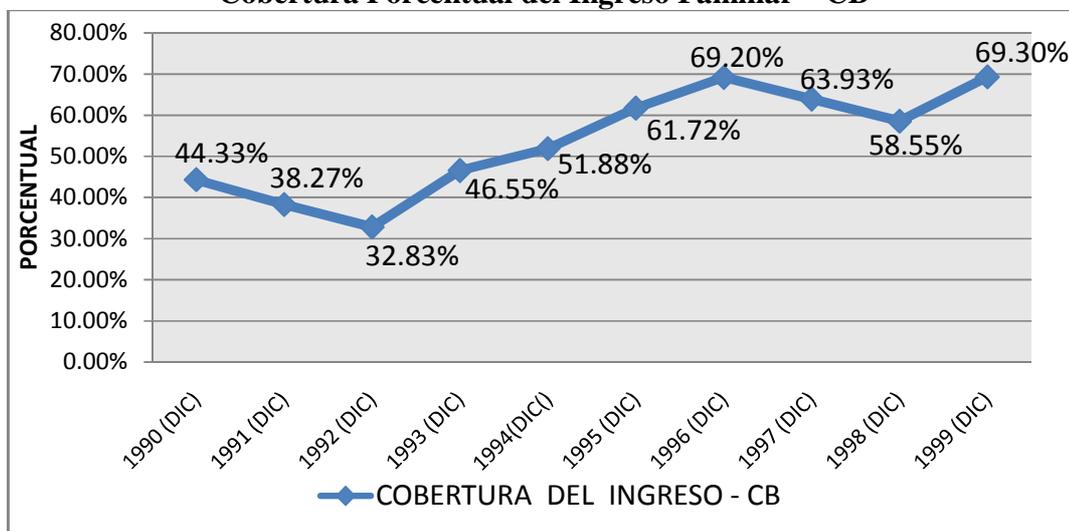
**Elaborado por:** Autores

Donde la familia promedio no podía adquirir la totalidad de bienes del conjunto de artículos de la CB, algo no visto en los anteriores Gobiernos, en que solo se tenía para el 32,83% (Gráfico # 10) de la totalidad de la CB, llegando al punto de un aumento en los precios significativo en productos de primera necesidad

En aquel entonces -agosto de 1992- el déficit de ingresos con relación al costo de la canasta familiar para el tipo de familia mencionado arriba fue de 92 mil sucres mensuales y en julio último había crecido a cerca de 100 mil sucres mensuales.

Doce meses después (julio de 1993) se elevó el costo de la CB a \$ 223,95. Así, en el lapso se produjo un crecimiento del 43% en el costo de la canasta, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

**Gráfico # 10**  
**Periodo Presidencial: 1990 - 1999**  
**Cobertura Porcentual del Ingreso Familiar – CB**



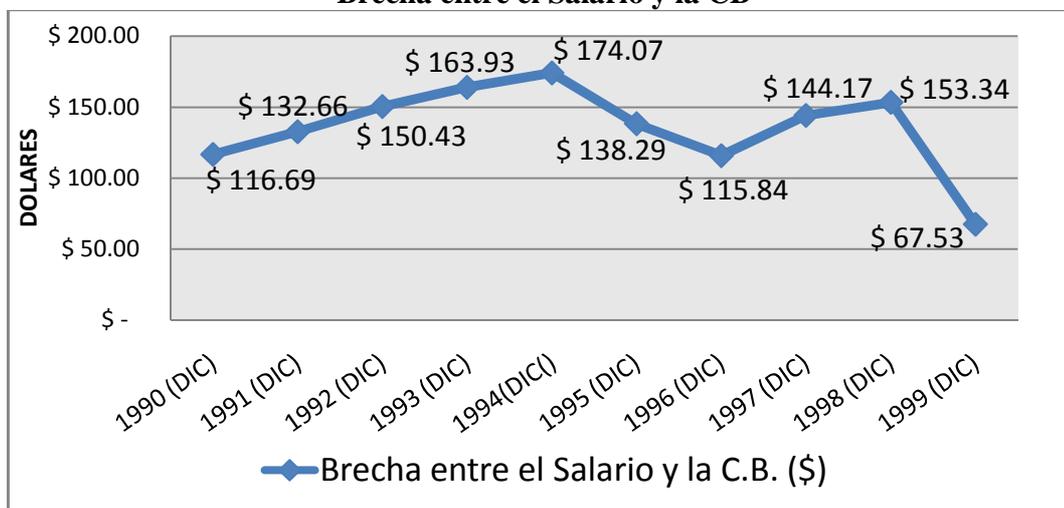
*Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo*  
*Elaborado por: Autores*

Otro shock constituyó el fuerte estiaje que sufrió el país al finalizar el año 1995, el mismo que restó la capacidad de producción hidroeléctrica, y ocasionó que el Estado incurra en un nuevo endeudamiento para cubrir tanto los nuevos gastos inesperados como los menores ingresos previstos.

Así, a pesar de que la inflación tendía a subir al final del primer año de gobierno de Abdalá Bucaram en 1996 y que existen matices de que pudo cumplir su anhelada meta pero sin duda ocasionó un costo a la CB del \$ 376,11 y la reducción de la brecha llegando a \$ 115,84, para el año 1996 ello no significó que se detuviera el alza de los precios y menos todavía que se produjera una baja, visualizado en el Anexo # 3.

Mientras tanto, al comienzo de este gobierno de 1998, la remuneración mínima para ese mismo tipo de familia, asumiendo que recibe ingresos equivalentes al trabajo de 1.6 miembros del hogar, fue de \$ 216,58, creando así una brecha de \$ 153,34 (Gráfico # 11) acorde con datos del ministerio del Trabajo y el INEC.

**Gráfico # 11**  
**Periodo Presidencial: 1990 - 1999**  
**Brecha entre el Salario y la CB**



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo  
**Elaborado por:** Autores

Siguieron los demás gobiernos algo breve en la administración de Fabián Alarcón en 1997, con el aumento insostenible del costo de la CB en \$ 399,71; además de la disminución del salario en \$ 255,54 dejando así un 63,93% en la cobertura de los insumos; pero algo preocupante en la brecha, entre la CB y el ingreso, sitiándose en \$ 144,47, producto al escándalo caótico en el país, que meses posteriores se colapsaría con el cambio del dólar.

La administración de Jamil Mahuad en el año 1998, con el aumento de \$ 153,34 en la brecha del ingreso con la CB y el inicio de cambio de moneda de sucres a dólar en vez de mejorar el bienestar ecuatoriano fue empeorando la situación para la adquisición y comercialización de bienes y servicios, donde los productos se vieron afectados.

En efecto, productos de alto consumo como el pan y la papa registraron incrementos de precios del 67% y del 77%, respectivamente.

Sin embargo, tras esas cifras está el hecho de que la "canasta de los pobres" no reunía un conjunto de productos que satisfaga una dieta balanceada y tampoco respondía a la

realidad en el costo referente a otros bienes y servicios indispensables en la vida diaria de una familia.

## **2.6. Tasa de Inflación**

La inflación ha sido uno de los problemas macroeconómicos de mayor presencia e importancia durante este siglo en el Ecuador, su origen ha dado lugar a un amplio debate entre las diferentes escuelas de pensamiento económico.

Para la escuela neoclásica, el supuesto del pleno empleo de los factores productivos, hace que la oferta agregada sea inelástica a la variación del nivel de precios.

Estadísticamente en el Ecuador, el INEC, mide la inflación mediante la variación porcentual del Índice de Precios al Consumidor, que se construye basado en el método de Laspeyres. Como se detalló en el inciso anterior, se puede interpretar en la relación existencial entre el valor que se obtiene al comprar a precios actuales la misma cantidad de artículos de bienes y servicios del periodo base, y el valor de esos mismos artículos en el periodo base.

Además, la existencia de definiciones basadas en la priorización de determinados elementos de orden monetario-fiscal, en sus diversas variantes como la inflación de costos, que explica la formación de precios de los bienes a partir de los precios de los factores; el enfoque estructural, que hace depender de su composición social y del modo en que se determina la política económica, constituyen el debate sobre las determinantes del proceso.

De igual modo, cualquier expansión de la demanda agregada genera un nuevo equilibrio en el cual no variaría la cantidad producida, pero sí el nivel de precios.

El principal instrumento para expandir la demanda agregada es la política monetaria, ya que un aumento de la cantidad del dinero en el sistema permite que el consumidor, al mismo nivel de precios, demande una mayor cantidad de bienes y servicios.

Sin embargo, una política monetaria expansiva no afectaría las variables reales; únicamente se ajustarían las variables nominales, mediante el incremento del nivel de

precios, se confirmaría así la teoría cuantitativa del dinero, según la cual se define que en el largo plazo las variaciones en los precios aparecen como resultado de una variación en la oferta monetaria.

### **2.6.1. Aplicación en el IPC**

El IPC se utiliza a menudo como indicador general de la inflación o en la deflación, aquello se justifica por el hecho que el IPC mide las variaciones de los precios en el comercio minorista, que consiste en la fase final de las transacciones en la economía.

No obstante, cabría señalar que el IPC no da una imagen exhaustiva de la inflación, ya que mide únicamente las variaciones de precios de los bienes y servicios de consumo adquiridos por los hogares.

Por consiguiente, cualquier intento por analizar las presiones inflacionistas en la economía deberá tener en cuenta también otras fluctuaciones, como, por ejemplo, la evolución de los precios de las importaciones y exportaciones, de los insumos y la producción industriales, y de los activos.

La mayoría de los países utilizan el IPC por considerar que es la mejor medida de la inflación disponible; de hecho, por ahora no existe ningún otro índice que tenga un grado de aceptabilidad comparable y que ofrezca al mismo tiempo una descripción más precisa de la evolución de los precios para la sociedad en general.

### **2.6.2. Evolución de la Inflación en el Ecuador**

La inflación ha sido uno de los problemas macroeconómicos de mayor presencia e importancia durante este siglo en el Ecuador, y es que ese indicador un fenómeno de variación de los precios y de los costos vinculado a un desajuste entre: de una parte los actos, decisiones y previsiones, y de otra las reacciones y respuestas de una economía (Serrano, 1999).

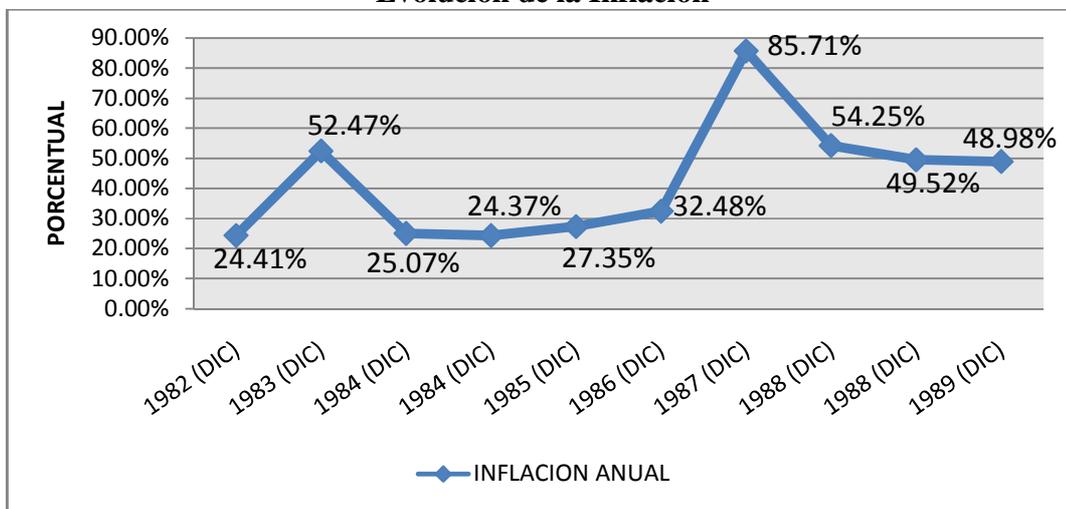
A principios de siglo, el Ecuador empieza a sentir una inflación representativa en la etapa del cacao y es que la inflación aumentó debido a la caída del precio

internacional del cacao, afectando así a la economía ecuatoriana ya que la exportación de dicho producto representaba significativamente al país.

Después de aquel acontecimiento, regresó una aparente calma económica hasta que en el año 1932 se presentó la Gran Depreciación, que en cierta manera afectó a al Índice de Precios, lo que provocó un aumento de la inflación y al mismo tiempo la devaluación de la moneda local, que en ese tiempo era el sucre (Serrano, 1999).

En la década de los años 70, Ecuador ingresa entre los países exportadores de petróleo, elevando así el PIB de la nación de manera progresiva, pero ante todo eso se impuso la ideología que el crudo se podría terminar rápidamente y ahí fue que empezó el endeudamiento externo en gran medida que el Ecuador se fue endeudando y como consecuencia registró un alto valor en la inflación; de igual manera, se suscitó un incremento en los precios se debió a la escasez de mano de obra

**Gráfico # 12**  
**Periodo: 1982 – 1989**  
**Evolución de la Inflación**



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo  
**Elaborado por:** Autores

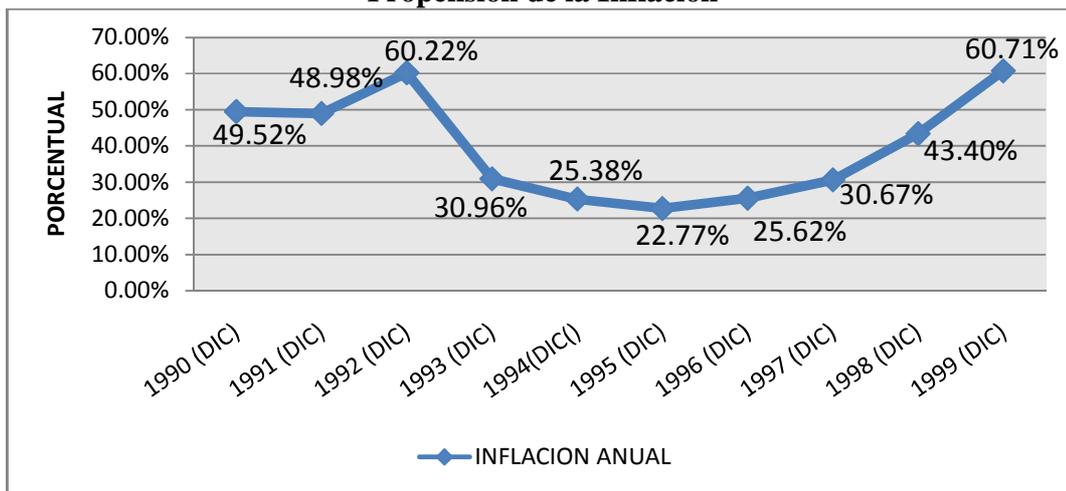
Durante la década de los años 80 caen los precios del petróleo, lo que ocasionaría problemas de índole económicos, añadiendo a que el país se seguía endeudando más

con los organismos internacionales, con el objetivo de cubrir gastos corrientes del gobierno de aquella época.

En los primeros meses del Gobierno del Dr. Rodrigo Borja la inflación tuvo un significativo repunte que amenazó con sobrepasar los 3 dígitos y alcanzar tasas mayores al 100 %. Sin embargo a finales de 1989 se había controlado el problema terminando con una inflación anual del 54,2 % (Gráfico # 12), nos presenta las cifras estadísticas desde 1980 a 1990. Se puede observar muy claramente que la tasa de inflación tuvo variaciones hacia abajo y hacia arriba; es decir, no sucedió como en otros países que la inflación anual ha tenido una curva ascendente sino que hubieron alzas de 1980 (12.6%) a 1983 (52.5%); posteriormente durante la mayor parte del Gobierno del Ing. León Pebres Cordero las cifras nos indican desaceleración a tasas entre el 25.1 % (1984) al 32.5 % (1987), visualizado en el Anexo # 4.

Siguiendo la secuencia de los años, en la década de los 90 se provocó la caída de la democracia en el país, dando una estabilidad socio económica al Ecuador y eso terminó con la devaluación del sucre, dando apertura a una moneda extranjera al escenario ecuatoriano.

**Gráfico # 13**  
**Periodo: 1990 – 1999**  
**Propensión de la Inflación**



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo  
**Elaborado por:** Autores

Nos muestra (Gráfico # 13) la situación del proceso inflacionario durante la década de los años 90', época en que la economía ecuatoriana experimenta la agudización de la crisis económica que tiene su mayor efervescencia en los años 98-99 y que da paso a la aplicación de la dolarización.

Como se puede observar la situación de escalada de los precios se mantuvo hasta el año 92. Posterior a ello se vive un proceso controlado de los precios que coincide con la política económica del Gobierno del Arq. Sixto Durán Ballén donde la economía tuvo indicadores muy alentadores, que se vieron trastocados con el inicio de la crisis financiera en el año de 1995 con el caso del conflicto bélico con nuestro país vecino; Perú y la crisis energética.

En los siguientes años las condiciones de crisis política con la destitución del cargo de Presidente del Ab. Abdalá Bucaram y la posesión interina del Dr. Fabián Alarcón sin una clara política económica, el fracaso en el manejo del país del Dr. Jamil Mahuad hicieron que la economía en su conjunto experimentara la peor crisis económica de muchas décadas y uno de los indicadores más afectados fue justamente el proceso inflacionario que a partir del año 1995, se inició un continuo incremento en la inflación, al pasar del 22,8% al 91% en el año 2000 con un claro peligro de entrar en una hiperinflación, que fue frenada por la implementación de la dolarización.

Este comportamiento de subida de precios a pesar de estar dolarizados, se debió a una serie de factores generados de la crisis del 99 y del ajuste propio de la dolarización, entre estos podemos anotar: "La acelerada depreciación de tipo de cambio en el año 1999, que desató una fuerte inercia inflacionaria y un ajuste de los precios relativos; la revisión de las tarifas de los servicios administrados: energía eléctrica, agua potable, telecomunicaciones y transporte (Tomalá, 2009).

La tendencia para el año 2003 (Anexo # 4) se mantuvo hacia la baja ubicándose en el 6.06% para finalizar el año 2004 en una tasa del 1.95%; es decir que en estos tres años de dolarización la meta de tener una inflación de un dígito se había cumplido, por lo menos en cuanto al indicador.

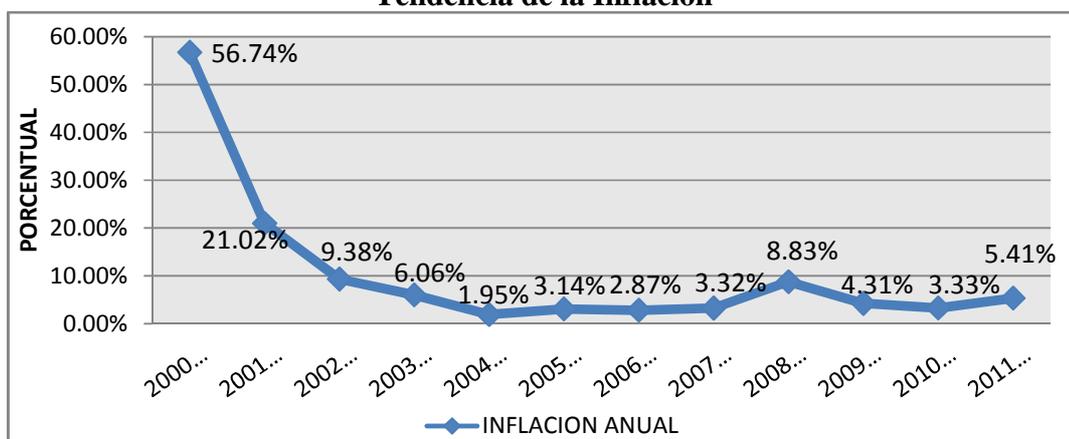
Para el año 2005, se siguió con un panorama no alentador para la economía ecuatoriana, ya que el alza de los precios se originó debido a factores estacionales y eventos como la devolución de los Fondos de Reserva a los afiliados del IESS, ocasionando un aumento en la inflación en relación al año anterior, eso se debió a causas estacionales y climáticas, llegando al 3.14% (Gráfico # 14).

De acuerdo al informe de la CEPAL (2006), se observó que el incremento de la inflación en aquel año se explicó por el hecho de que durante el año, ocurrieron fenómenos exógenos y estacionales que aumentaron la inflación particularmente durante el primer trimestre y el tercer trimestre del año.

La inestabilidad en los precios de los principales productos seguía para el año 2006, producto al cambio de estructura debido a un rumbo diferente de la política económica ecuatoriana con un gobierno que apunta al socialismo, dejando al capitalismo como parte del pasado en nuestro país, mostrando una tasa de inflación del 2.87%.

En el año 2007, la inflación se ubicó en el 3.32% gracias al incremento en el precio de bienes transables, aquellos con los cuales se pudo comerciar o hacer intercambios a nivel nacional e internacional (El Diario, 2008).

**Gráfico # 14**  
**Periodo: 2000 – 2011**  
**Tendencia de la Inflación**



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo  
**Elaborado por:** Autores

Sucesivamente en el 2008, Ecuador se presentó como uno de los países con más alta inflación dentro de la región latinoamericana, ubicándose con el 8.83% de inflación. Fue un año muy especial en el análisis de los resultados de cualquier economía debido a que en el mes de septiembre estalló la crisis financiera, primero en Estados Unidos y que luego se propagó al resto del mundo, debilitando, según un informe de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Para el caso ecuatoriano las condiciones internas se vieron más afectadas por el incremento de las materias primas en el mercado mundial, pero sin embargo el incremento de los precios del barril de petróleo a niveles superiores a los 140 dólares le permitió al país tener mayores ingresos y con ello solventar el presupuesto y por ende el gasto público que se incrementó de forma significativa durante este año.

Finalizando con una inflación de 4,31%, lo que representó 4,52 puntos menos que en 2008, representados en el Anexo # 4, superando ligeramente la meta fijada por el gobierno (4%) (INEC, 2009).

La tendencia de la Inflación en el Ecuador se mostraba a la baja registrando una inflación anual del 3,33%, dentro de lo esperado por el Gobierno.

"Ecuador cerró con una inflación dentro de las proyecciones que había realizado hace un año atrás. Es un año en general con estabilidad de precios", (Villacís, 2011).

Dado a que en el 2011, la inflación fluctuaba agudamente entre un mes y otro en los precios al consumidor, provocando un aumento con respecto al año anterior del 2,08% para fines del año mencionado.

## CAPÍTULO III

### 3. Análisis de las Variables de Estudio

Las variables objeto de estudio que sustentarán el análisis serán: el Ingreso Familiar, como variable dependiente, seguido del Costo de la Canasta Básica, la inflación, y el tipo de cambio, como variables independientes, a partir del año 1994 en el Ecuador, datos proporcionados de manera mensual por el INEC, teniendo una igualdad de 216 datos para cada variable, visualizado en el Anexo # 5.

Además, antes de iniciar el análisis evolutivo de las variables seleccionadas, se toma en cuenta la población para cada variable, que se definirá en grupos de ítems que poseerán características de interés particular.

Seguido de la muestra, que se dividirá en subgrupos de una población, sobre la cual se efectúa el estudio estadístico, que hace inferencias sobre los parámetros de la población, el cambio de ocurrencia de varios eventos, que son típicamente desconocidos.

#### 3.1. Análisis Estadístico

Se entiende como la ciencia que trata la colección, clasificación, análisis, e inferencias a partir de la información proporcionada por una base de datos, que se divide en dos categorías, acorde al modelo y objeto de estudio, Estadística descriptiva y Estadística Inferencial.

- ❖ **Estadística Descriptiva:** Hace referencia a la descripción de las características de un producto o proceso, para lo cual requiere usar la información adecuada.
- ❖ **Estadística Inferencial:** Ayuda en la obtención de las conclusiones en los procesos por medio de sus parámetros, basados en la información en una muestra.

### 3.1.1. Medidas de Tendencia Central

Dentro de las variables existen distintos tipos de tendencial, mayormente utilizada el de la Media, que consiste en el promedio simple de la observación en un grupo de datos, seguido de la Media Muestral, que consiste sumando todas las observaciones en la muestra y dividiendo para el número de observaciones ( $n$ ), y por último, la media poblacional se la obtiene sumando todos los datos de la población y dividiendo para el tamaño de la población ( $N$ ).

La tendencia en los gráficos de frecuencias también viene determinados por la Mediana, que es el valor que se hallan en la mitad de un grupo de datos que son ordenados.

Sin embargo la Media de Dispersión de locación nos indica la tendencia central de un grupo de datos acerca de la variabilidad de las observaciones, que consecuentemente recae en el Rango de una media de dispersión, el cual es la diferencia entre el mínimo valor y el máximo valor de un grupo de datos.

Dentro del análisis se toma en cuenta la Varianza, donde se medirá la fluctuación de las observaciones alrededor de la media, que se divide en dos clases de varianza: la Varianza Poblacional y la Varianza Muestral; la diferencia entre ellas es que la Varianza poblacional es un parámetro y la Muestral es un estimador o un estadístico que incorpora cada observación de la muestra. Posteriormente se determina la Desviación Estándar al igual que la varianza, mide la variabilidad de la observación alrededor de la media, que es igual a la raíz cuadrada de la varianza.

El Coeficiente de Sesgo describe la asimetría de los datos alrededor de la Media, donde se determina un sesgo igual a cero para una distribución asimétrica, debido a que la Media y la Mediana son iguales.

Una distribución positivamente sesgada nos indica que la Media es mayor que la Mediana, porque pocos valores son grandes comparados con otros, pero si la distribución es negativamente sesgada, la Media es menor que la Mediana, aquel coeficiente se sesgo nos indicará con que distribución se desvía desde su simetría.

El Coeficiente de Curtosis, se considera como una medida de picudés de un grupo de datos, también se la relaciona como la medida de la densidad de las colas de distribución.

Además, el coeficiente de Curtosis, para una distribución normal el coeficiente es de 3, pero se denomina Leptocúrtica, debido a la distribución picuda que la normal, y una distribución cuya picudés es menor que la normal se denomina Platicúrtica.

### **3.1.2. Distribución de Frecuencias de Histogramas**

Consiste en el reordenamiento de los datos ya sea en forma ascendente o descendente, en el cual la características es subdividida en clases y los números de ocurrencias en cada clase es presentada.

Una Muestra puede ser descrita con un Histograma de Frecuencias, en que los valores de una población son descritos por una distribución de probabilidades, donde las variables pueden ser Discretas, en que presente valores aleatorios o Continuas, que pueden tomar un número infinito de valores.

El Histograma nos ayudará a comprender de manera gráfica las características de cada subgrupo de clase y en el eje vertical se representará los números de observación de cada clase.

#### **3.1.2.1. Tabla de Frecuencia del Ingreso Familiar**

Las frecuencias (Tabla # 7) muestran el número de datos en cada intervalo, mientras que las frecuencias relativas muestran las proporciones en cada intervalo.

Teniendo así un intervalo de 66,6667 dólares para los diferentes niveles de clase, empezando desde 0 hasta 600 dólares como límite superior, en que se visualiza como mayor número de frecuencia a la clase 4 con 100 variables, de las 216 de la base de datos, donde su punto medio es de 233,33 dólares y una representatividad del 46,30% entre las demás variables, seguida de la clase 5 con una representatividad del 16,20%.

**Tabla # 7**  
**Frecuencias para el Ingreso Familiar**

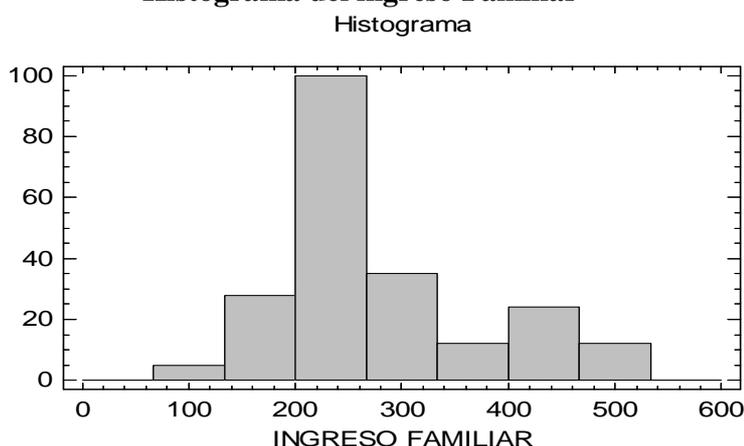
Clase	Límite		Punto Medio	Frecuencia	Frecuencia		
	Inferior	Superior			Relativa	Acumulada	Rel. Acum.
	menor o igual	0,0		0	0,0000	0	0,0000
1	0,0	66,6667	33,3333	0	0,0000	0	0,0000
2	66,6667	133,333	100,0	5	0,0231	5	0,0231
3	133,333	200,0	166,667	28	0,1296	33	0,1528
4	200,0	266,667	233,333	100	0,4630	133	0,6157
5	266,667	333,333	300,0	35	0,1620	168	0,7778
6	333,333	400,0	366,667	12	0,0556	180	0,8333
7	400,0	466,667	433,333	24	0,1111	204	0,9444
8	466,667	533,333	500,0	12	0,0556	216	1,0000
9	533,333	600,0	566,667	0	0,0000	216	1,0000
	mayor de	600,0		0	0,0000	216	1,0000

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo*

*Elaborado por: Autores*

La Media arrojada por el modelo fue de \$ 278,041 dólares, entre valores tomado de enero de 1994 hasta diciembre del 2011, con datos mensuales, nos muestra una similitud proyectada al actual salario percibió para el 2012, además con una Desviación Estándar de \$ 95,6128.

**Gráfico # 15**  
**Histograma del ingreso Familiar**



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo*

*Elaborado por: Autores*

En la Gráfica # 15 se despliega el histograma de frecuencias para el Ingreso Familiar, se han formado 9 intervalos cubriendo desde el límite inferior de \$ 0,0 hasta el límite

superior de \$ 600,0. Se ha tabulado el número de datos que caen en cada intervalo, se observa que el mayor número de variables se encuentre entre los rangos de \$ 200 dólares y \$ 270 dólares, en similitud a la tabla de frecuencia para el ingreso Familiar.

### 3.1.2.2. Tabla de Frecuencia del Costo de la Canasta Básica

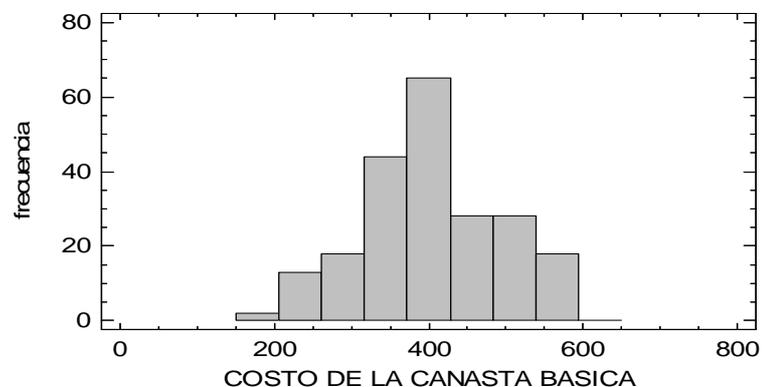
La ejecución de una tabla de frecuencia para el Costo de la CB (Tabla # 8), muestra de manera ordena las distintas clases que existen con un intervalo y el otro de \$ 0 dólares, como límite inferior, hasta \$ 150 dólares de límite superior.

Se refleja que el mayor cumulo de variables se localiza en la clase 5 con 65 datos de 216 proporcionados por el INEC, de manera mensual a partir de 1994 hasta diciembre del 2011, representando el 30,09%, que van de valores entre \$ 372, 67 dólares hasta \$ 427,79 dólares, seguido de la 4 clase con 44 datos, haciendo una totalidad porcentual del 20,37% dentro del global de las variables para el costo de la canasta básica.

En que su Media fue la cantidad \$ 402,239 dólares, con una Desviación Estándar de \$ 89,3064, tomado de la base de datos del Anexo # 5.

En la Gráfica # 16 se desarrolla el histograma de frecuencias para el Costo de la Canasta Básica, de igual forma con 9 clases, cubriendo desde el límite inferior de \$ 0,0 hasta el límite superior de \$ 650,0 dólares.

**Gráfico # 16**  
**Histograma del Costo de la Canasta Básica**  
Histograma



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo  
**Elaborado por:** Autores

La gráfica # 16 se detalla que a partir de \$ 300,00 dólares hasta \$ 427,79 dólares una tendencia a la alza en el costo de la CB entre las variables analizadas, siendo así una representatividad porcentual del 50,46% algo relativo con la actualidad debido al incremento de ciertos productos de la canasta y del cambio rotundo del sucre al dólar donde la estabilidad como política monetaria fue fuertemente golpeada y amenazada en el encarecimiento de la materia prima, bienes de capital, etc.

**Tabla # 8**  
**Frecuencias para Costo de la Canasta Básica**

<i>Clase</i>	<i>Límite</i>		<i>Punto Medio</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>		
	<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>			<i>Relativa</i>	<i>Acum.</i>	<i>Rel. Acum.</i>
	< o =	150,0		0	0,0000	0	0,0000
<b>1</b>	150,0	205,556	177,778	2	0,0093	2	0,0093
<b>2</b>	205,556	261,111	233,333	13	0,0602	15	0,0694
<b>3</b>	261,111	316,667	288,889	18	0,0833	33	0,1528
<b>4</b>	316,667	372,222	344,444	44	0,2037	77	0,3565
<b>5</b>	372,222	427,778	400,0	65	0,3009	142	0,6574
<b>6</b>	427,778	483,333	455,556	28	0,1296	170	0,7870
<b>7</b>	483,333	538,889	511,111	28	0,1296	198	0,9167
<b>8</b>	538,889	594,444	566,667	18	0,0833	216	1,0000
<b>9</b>	594,444	650,0	622,222	0	0,0000	216	1,0000
	>	650,0		0	0,0000	216	1,0000

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo

**Elaborado por:** Autores

Esto da cómo respuesta a que el Ecuador ha venido soportando y a su vez mal acostumbrados a la restricción al consumo y que sólo con el crédito ha podido enfrentar las circunstancias que dan como consecuencia a un estado en dónde la capacidad de ahorro queda como segundo plano, por las necesidades de cubrir un alto costo de vida, que a fin de cuentas se viene arrastrando tras generaciones.

### **3.1.3. Estadística Descriptiva**

Para la descripción de las variables del ingreso familiar, costo de la canasta básica, la inflación y el tipo de cambio; con 216 datos para cada variable, a partir de enero de 1994 hasta diciembre del 2011, se hará uso de la opción análisis Multivariado, que es un método estadístico utilizado para determinar la contribución de varios factores en un simple evento o resultado.

Puesto que se basan en la extracción secuencial de los factores, que extraen la mayor variabilidad posible de la matriz principal, mediante técnicas de proyección sobre variables latentes que tiene muchas ventajas sobre los métodos de regresión tradicionales. Además, se puede utilizar la información de múltiples variables de entrada, aunque éstas no sean linealmente independientes.

#### **3.1.3.1. Análisis Descriptivo del Ingreso Familiar**

De particular interés como se evidencia (Tabla # 9) aquí son el sesgo estandarizado y la Curtosis Estandarizada, las cuales pueden utilizarse para determinar si la muestra proviene de una distribución normal.

Valores de estos estadísticos fuera del rango de -2 a +2 indican desviaciones significativas de la normalidad, lo que tendería a invalidar cualquier prueba estadística con referencia a la desviación estándar.

En la tabla# 9 se ha tomada en recuento de 216 datos, así mismo dando un promedio de \$ 278,04 dólares, es decir que los ecuatorianos durante más de 18 años han percibido ese valor como una media de su ingreso para sus hogares, en que el valor de sesgo estandarizado no se encuentra dentro del rango esperado para datos provenientes de una distribución normal, de igual proporción el valor de Curtosis Estandarizada se encuentra dentro del rango esperado para datos provenientes de una distribución normal.

**Tabla # 9**  
**Resumen Estadístico Para Ingreso Familiar**

Recuento	216
Promedio	278,041
Desviación Estándar	95,6128
Coefficiente de Variación	34,388%
Mínimo	80,3
Máximo	492,8
Rango	412,5
Sesgo Estandarizado	4,16356
Curtosis Estandarizada	-0,284668

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo*

*Elaborado por: Autores*

La desviación estándar de dicha variable es 95, 6128; lo cual nos dice que a esa medida están dispersas las cifras en relación al promedio que anteriormente se mencionó.

Dicha dispersión no es muy cercana, debido a la distribución heterogénea que existe en esa variable, ya que si nos percatamos en la base de datos, esa suele ser progresiva y con cifras muy distintas de un periodo a otro, tomando en cuenta que el valor del dinero cambia a lo largo del tiempo.

Siguiendo con el análisis, se muestra en la tabla # 9, que el coeficiente de variación es menor al 100% con lo que se puede llegar a una conclusión que los datos son pocos dispersos dentro de los años analizados, es decir que dichas cifras a pesar de ser muy diferentes, éstos no son muy lejanos entre sí.

### **3.1.3.2. Análisis Descriptivo de la Canasta Básica**

Para el Costo de la Canasta Básica, incluye medidas de tendencia central, medidas de variabilidad y medidas de forma, (Tabla # 10) en este caso, el valor del sesgo estandarizado se encuentra dentro del rango esperado para datos provenientes una distribución normal.

De igual manera, el valor de Curtosis Estandarizada se encuentra dentro del rango esperado para datos provenientes de una distribución normal.

**Tabla # 10**  
**Resumen Estadístico Para Canasta Básica**

Recuento	216
Promedio	402,239
Desviación Estándar	89,3064
Coefficiente de Variación	22,2023%
Mínimo	178,75
Máximo	578,04
Rango	399,29
Sesgo Estandarizado	-0,0319866
Curtosis Estandarizada	-1,45888

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo*

*Elaborado por: Autores*

Con los mismos 216 datos (Anexo # 5), proporcionados por el INEC, se analiza la Canasta Básica de los ecuatorianos, y cuyo promedio resultó ser el de \$ 402, 239 dólares dentro de los años analizados, de forma mensual, en el cuál constan valores de la década de los años 90 y de la década actual, incluyendo el año 2011, y que a su vez muestra una desviación estándar de 89, 3064, que nos trata de explicar que los datos son heterogéneos y se encuentran dispersos pero sin llegar a la lejanía, ya que el coeficiente de variación es bajo de 22,20 %.

El valor mínimo de la Canasta Básica a través de los años analizados es de \$ 178,75 dólares y el valor máximo es de \$ 578, 04 dólares, cuya brecha es menor que la del Ingreso Familiar, y con los valores obtenidos del sesgo estandarizado y Curtosis Estandarizada, éstas se hayan dentro del rango, lo que generaría a que esos datos sean significativos y tengan un comportamiento simétrico.

### 3.1.3.3. Análisis Descriptivo de la Inflación

Para el caso de análisis en la inflación, el valor de Sesgo Estandarizado no se encuentra dentro del rango esperado para datos provenientes de una distribución normal similar caso lo es para el valor de Curtosis Estandarizada (tabla # 11).

**Tabla # 11**  
**Resumen Estadístico Para Inflación**

Recuento	216
Promedio	21,2024
Desviación Estándar	24,0041
Coefficiente de Variación	113,214%
Mínimo	0,92
Máximo	107,87
Rango	106,95
Sesgo Estandarizado	11,0452
Curtosis Estandarizada	9,91596

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo*

*Elaborado por: Autores*

Analizando la variable Inflación del Anexo # 5, se encuentra con un promedio de 21, 2024 % a lo largo de los años a partir de 1994; lo cual es considerado alto, y más porque la Canasta Básica ha sido superior al Ingreso Familiar.

La desviación estándar es baja en esta ocasión con un 24,004%, pero a su vez dichas cifras tendrán una varianza significativa, y eso llevándolo al entorno real, se deben a las políticas económicas que han llevado los distintos Gobiernos, tomando en cuenta que no ha habido una estabilidad política, y peor aún para mejorar el ámbito social.

Con una inflación cambiante lo que ha provocado es que haya el encarecimiento de los productos de primera necesidad llegando a situarse en 107,87% de inflación superior y mínima del 0,92% y lo más alto ha sido de 107, 87; lo que muestra una gran diferencia entre ambas, y así mismo se muestra que tanto el sesgo y la Curtosis estandarizada no se encuentran dentro del rango, y siendo sus cifras positivas da a

entender que la distribución será asimétrica hacia la derecha. Ese tipo de asimetría se debe a que la inflación últimamente no ha sido muy alta en comparación con otros años.

### 3.1.3.4. Análisis Descriptivo del Tipo de Cambio

El Tipo de Cambio (Tabla # 12) tomado del Anexo # 5, en el Ecuador tiene como promedio a \$ 99,5883, posee una desviación estándar de 18,8802 por la que van a estar las cifras cercanas al promedio y a si mismo muestra la tabla que la inflación posee una varianza pequeña en comparación con las anteriores variables analizadas, y eso se muestra con los datos, y es que la brecha entre cada cifra es corta.

Y es que el tipo de cambio muestra el valor que tiene una moneda de un país frente al resto, con respecto a nuestro país no hay mayor problema ya que la moneda que se usa es el dólar, cuyo valor es fuerte frente a monedas de muchos países; pero la cuestión está en que el Ecuador no posee manejo de su política monetaria y posee poco circulante en relación a los demás países que poseen moneda propia.

**Tabla # 12**  
**Resumen Estadístico Para Tipo De Cambio**

Recuento	216
Promedio	99,5883
Desviación Estándar	18,8802
Coefficiente de Variación	18,9582%
Mínimo	78,5
Máximo	206,6
Rango	128,1
Sesgo Estandarizado	17,596
Curtosis Estandarizada	31,1545

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo

**Elaborado por:** Autores

El rango es de \$ 128, 1 por la que tiene su justificación debido a que el país ha sufrido cambios con respecto a su política monetaria como el tema de la devaluación de la

moneda nacional, y la adopción del dólar como moneda oficial para el país ecuatoriano.

El Sesgo y la Curtosis no se encuentran dentro del rango por lo que su distribución no resulta ser significativa sino un poco uniforme, ya que la diferencia de cifras entre periodos posee una brecha corta.

### **3.1.4. Estadística Bidimensional**

Una distribución bidimensional es aquella en la que a cada individuo le corresponden los valores de dos variables, las representamos por el par  $(x, y)$ , es decir si representamos cada par de valores como las coordenadas de un punto, el conjunto de todos ellos se llama nube de puntos o diagrama de dispersión.

Sin embargo, sobre la nube de puntos puede trazarse una recta que se ajuste a ellos lo mejor posible, llamada recta de regresión.

#### **3.1.4.1. Coeficiente de Correlación**

El coeficiente de correlación no varía al hacerlo la escala de medición, es decir, si expresamos la altura en metros o en centímetros el coeficiente de correlación no varía. Además, el signo del coeficiente de correlación es el mismo que el de la covarianza, donde se produce la regla que si la covarianza es positiva, la correlación es directa, pero si la covarianza es negativa, la correlación es inversa, y por último si la covarianza es nula, no existe correlación.

El coeficiente de correlación lineal es un número real comprendido entre menos  $-1$  y  $1$ .  $-1 \leq r \leq 1$ , si el coeficiente de correlación lineal toma valores cercanos a  $-1$  la correlación es fuerte e inversa, y será tanto más fuerte cuanto más se aproxime  $r$  a  $-1$ , así mismo, si el coeficiente de correlación lineal toma valores cercanos a  $1$  la correlación es fuerte y directa, y será tanto más fuerte cuanto más se aproxime  $r$  a  $1$ .

Mostrando que si  $r = 1$  ó  $-1$ , los puntos de la nube están sobre la recta creciente o decreciente, haciendo la conclusión que entre ambas variables hay dependencia funcional.

Además en la Gráfica de correlación entre variables, existe lo que se denomina el diagrama de dispersión que determinará los diferentes tipos de correlaciones que se hubieran creados, tales como:

- ❖ **Correlación Directa:** Hace mención a la nube de puntos de la distribución, formando una recta creciente.
- ❖ **Correlación Inversa:** Contraria a la anterior donde se producirá un decrecimiento en las variables resultando una inestabilidad entre sí.
- ❖ **Correlación Nula:** Significa que las variables son incorrelacionadas y la nube de puntos tiene una forma redondeada.

#### 3.1.4.1.1. Análisis de Correlación

El análisis de correlación se tomará a partir del año 1994 de manera mensual hasta diciembre del 2011, representado en el Anexo # 5, muestra (Tabla # 13) las correlaciones entre cada par de variables, en que el rango de estos coeficientes de correlación va de -1 a +1, y miden la fuerza de la relación lineal entre las variables.

De igual forma, también se muestra en la tabla # 13, entre paréntesis (216), el número de pares de datos utilizados para calcular cada coeficiente, y como aparece en la tabla de la sección, el tercer número en cada bloque de la tabla es un valor-P que prueba la significancia estadística de las correlaciones estimadas.

El significado para Valores-P abajo de 0,05 indica correlaciones significativamente diferentes de cero, con un nivel de confianza del 95,0%, dando como resultado los siguientes pares de variables que tienen valores-P por debajo de 0,05:

Ingreso Familiar y Costo de la Canasta Básica

Ingreso Familiar e Inflación

Ingreso Familiar y Tipo de Cambio

Costo de la Canasta Básica e Inflación

Costo de la Canasta Básica y Tipo De Cambio

Inflación y Tipo de Cambio.

**Tabla # 13**  
**Correlaciones entre Variables**

	<b>Ingreso Familiar</b>	<b>Costo de la Canasta Básica</b>	<b>Inflación</b>	<b>Tipo De Cambio</b>
<b>Ingreso Familiar</b>		0,9535	-0,6555	-0,3219
		(216)	(216)	(216)
		0,0000	0,0000	0,0000
<b>Costo de la Canasta Básica</b>	0,9535		-0,7442	-0,4604
	(216)		(216)	(216)
	0,0000		0,0000	0,0000
<b>Inflación</b>	-0,6555	-0,7442		0,5921
	(216)	(216)		(216)
	0,0000	0,0000		0,0000
<b>Tipo De Cambio</b>	-0,3219	-0,4604	0,5921	
	(216)	(216)	(216)	
	0,0000	0,0000	0,0000	

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo*

*Elaborado por: Autores*

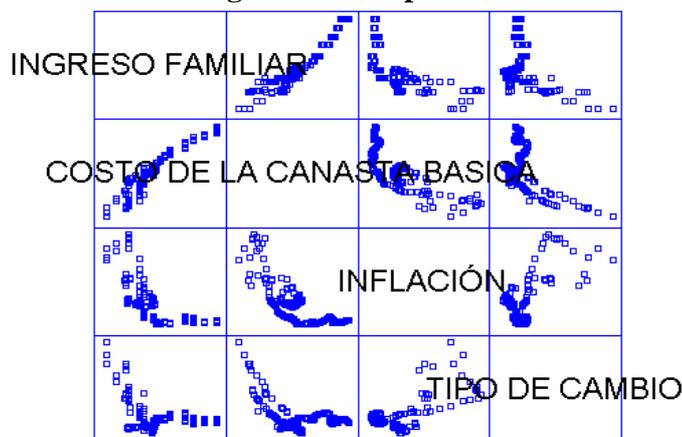
Se puede decir que el Ingreso Familiar tiene una correlación positiva con el Costo de la Canasta Básica del 95,35%, como se muestra en la tabla # 11; afirmando que si hay aumento en el Ingreso también lo existirá también en la Canasta; aunque en la mayoría de los años analizados se puede apreciar que el incremento porcentual de la CB es mayor que el del IF.

También se puede observar en la tabla # 13, que el IF tiene correlación negativa menor de -0,6555 con la Inflación y el Tipo de Cambio de -0,3219; es decir que si el IF aumenta, las otras dos variables disminuirán y eso tiene mucho sentido ya que la inflación tiene efectos en la distribución del ingreso debido a que ciertos sectores tienen capacidad para ajustar sus ingresos ante la inflación, mientras que otros no tienen esta capacidad.

La Gráfica # 17 muestra todos los diagramas de dispersión entre cada par de las variables seleccionadas en el análisis.

Cada par de variables se grafica dos veces, una con la primer variable en el eje-X, y otra con esa en el eje-Y. Por ejemplo, todos los diagramas en la primera fila tienen a Ingreso Familiar en el eje-Y, así mismo todos los diagramas en la primera columna tienen a Ingreso Familiar en el eje-X, es decir, que resulta equivalente a la tabla de la matriz de correlaciones y se utiliza para ayudar a determinar cuáles variables están más fuertemente relacionadas con otras.

**Gráfico# 17**  
**Diagrama de Dispersión**



*Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo*

*Elaborado por: Autores*

La variable del Costo de la Canasta Básica se demuestra que aquel indicador mencionado posee una correlación negativa con el Tipo de Cambio de -0,4604 y la Inflación de -0,7441; y es posible ya que existen medidas de ajustes, por lo que la acción del alza de precios provoque que en la Canasta se incluyan alimentos que sustituyan a los principales, tal es el caso de una subida del pan, en que la población lo sustituiría con el verde y el efecto hace que la Canasta Básica se haga menor frente a una subida de la Inflación.

Por último se tiene que la correlación entre el Tipo de cambio y la Inflación es positiva, y eso da a entender que la inflación en términos económicos es la subida mantenida y generalizada de los precios de bienes y servicios y ésta subida puede deberse a muchos factores, entre ellos un aumento del dinero en circulación o el aumento de los costes de producción

### 3.1.5. Regresión Múltiple

En la regresión lineal múltiple vamos a utilizar más de una variable explicativa; esto nos va a ofrecer la ventaja de utilizar más información en la construcción del modelo y, consecuentemente, realizar estimaciones más precisas. Al tener más de una variable explicativa (no se debe de emplear el término independiente) surgirán algunas diferencias con el modelo de regresión lineal simple.

Una cuestión de gran interés será responder a la siguiente pregunta: de un vasto conjunto de variables explicativas:  $x_1, x_2, \dots, x_k$ , cuáles son las que más influyen en la variable dependiente  $Y$ .

En definitiva, y al igual que en regresión lineal simple, vamos a considerar que los valores de la variable dependiente  $Y$  han sido generados por una combinación lineal de los valores de una o más variables explicativas y un término aleatorio:

$$y = b_0 + b_1*x_1 + b_2*x_2 + \dots + b_k*x_k + u$$

Los coeficientes son elegidos de forma que la suma de cuadrados entre los valores observados y los pronosticados sea mínima, es decir, que se va a minimizar la varianza residual.

En base a estos datos, vamos a construir un modelo para predecir el Ingreso Familiar de una persona ( $Y$ ), esto equivale a estudiar la relación existente entre este conjunto de variables ( $X$ ) y la variable ( $Y$ ), como base de estudio el Anexo # 5.

En primer lugar tenemos que la variable dependiente es el Ingreso Familiar; y las variables que vamos a utilizar para predecir el IF reciben el nombre de variables independientes o explicativas.

#### 3.1.5.1. Análisis de Regresión Múltiple

Una vez recopilada la información (Anexo # 5) se muestra (Tabla # 14) los resultados de ajustar un modelo de regresión lineal múltiple para describir la relación entre

Ingreso familiar y 3 variables independientes, como lo es: Costo de la CB, Inflación, Tipo de Cambio, dando la ecuación del modelo ajustado:

$$\text{IF} = -245,338 + 1,12354 * \text{Costo CB} + 0,18361 * \text{Inflación} + 0,678322 * \text{Tipo de Cambio}$$

Puesto que el valor-P (Tabla # 15) es menor que 0,05, existe una relación estadísticamente significativa entre las variables con un nivel de confianza del 95,0%.

El estadístico R-Cuadrada indica que el modelo así ajustado explica 92,7257% de la variabilidad en IF, en diferencia al estadístico R-Cuadrada ajustada, que es más apropiada para comparar modelos con diferente número de variables independientes, es 92,6227%.

**Tabla # 14**  
**Regresión Múltiple – Ingreso Familiar**

<i>Parámetro</i>	<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>	<i>Estadístico T</i>	<i>Valor-P</i>
<i>Constante</i>	-245,338	17,6868	-13,8712	0,0000
<i>Costo De La Canasta Básica</i>	1,12354	0,0297084	37,819	0,0000
<i>Inflación</i>	0,18361	0,121757	1,508	0,1330
<i>Tipo De Cambio</i>	0,678322	0,116489	5,82307	0,0000

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo*

*Elaborado por: Autores*

Lo que se demuestra en las tablas # 14 y # 15 de estadísticas, es que en nuestro país a lo largo de los años analizados ha habido muchos sucesos claves que han afectado a las economías familiares como lo fue la dolarización que a fin de cuentas sólo se quedó como una moneda de pago y que no pudo contrarrestar los desniveles sociales que ha venido acarreado, y es que el plan de trabajo de un gobierno no es duradero, aunque tampoco se puede negar la presencia de externalidades como son el clima o fenómenos naturales que afecten a la producción y esto conlleva a que se perjudique el trabajo de ciertos sectores, provocando a su vez el aumento de los precios por la escasez de los productos, todo eso hace que normalmente se aumente la Canasta Básica, pero que en nuestro país eso ha ocurrido en varias ocasiones lo contrario,

debido a la sustitución de productos y medidas de ajuste para contrarrestar o tapar una realidad a la que no se puede ocultar

**Tabla # 15**  
**Análisis de Varianza**

<i>Fuente</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Cuadrado Medio</i>	<i>Razón-F</i>	<i>Valor-P</i>
<b>Modelo</b>	1,82251E6	3	607504,	900,79	0,0000
<b>Residuo</b>	142976,	212	674,415		
<b>Total (Corr.)</b>	1,96549E6	215			

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo*

*Elaborado por: Autores*

R-cuadrada = 92,7257 por ciento

R-cuadrado (ajustado para g.l.) = 92,6227 %

Error estándar del est. = 25,9695

Error absoluto medio = 21,6299

Estadístico Durbin-Watson = 0,313197 (P=0,0000)

Autocorrelación de residuos en retraso 1 = 0,840875

De igual forma, en la tabla # 15 se muestra el error estándar del estimado muestra que la desviación estándar de los residuos es 25,9695, es decir este valor puede usarse para construir límites para nuevas observaciones.

El error absoluto medio (MAE) de 21,6299 es el valor promedio de los residuos. Además, el estadístico de Durbin-Watson (DW) examina los residuos para determinar si hay alguna correlación significativa basada en el orden en el que se presentan en el archivo de datos. Puesto que el valor-P es menor que 0,05, hay indicación de una posible correlación serial con un nivel de confianza del 95,0%.

Para determinar si el modelo puede simplificarse del Anexo # 5, note que el valor-P más alto de las variables independientes es 0,1330, que corresponde a la variable independiente Inflación. Puesto que el valor-P es mayor o igual que 0,05, ese término no es estadísticamente significativo con un nivel de confianza del 95,0% ó

mayor. Consecuentemente, debería considerarse eliminar la variable (X) Inflación del modelo.

La tabla de residuos atípicos (Tabla # 16) enlista todas las observaciones que tienen residuos Estudentizados mayores a 2, en valor absoluto.

**Tabla # 16**  
**Residuos Atípicos**

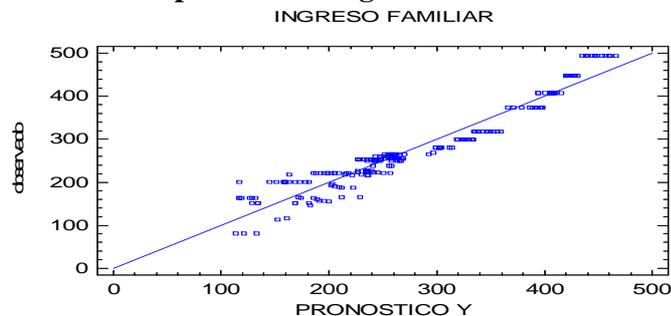
	<i>Y</i>		<i>Residuo</i>	
<i>Fila</i>	<i>Y</i>	<i>Predicha</i>	<i>Residuo</i>	<i>Estudentizados</i>
63	218,07	162,431	55,6385	2,19
65	166,2	233,353	-67,153	-2,64
75	80,3	133,329	-53,0292	-2,15
77	116,3	167,15	-50,8495	-2,04
87	200,73	118,583	82,1471	3,27
205	492,8	436,495	56,3054	2,21
206	492,8	439,786	53,0138	2,08
207	492,8	441,178	51,6217	2,02

*Fuente:* Instituto Nacional de Estadística y Censo

*Elaborado por:* Autores

Por otra parte, los residuos Estudentizados miden cuántas desviaciones estándar se desvía cada valor observado del Ingreso Familiar del modelo ajustado, utilizando todos los datos excepto esa observación. En este caso, hay 8 residuos Estudentizados mayores que 2, pero ninguno mayor que 3. Asimismo, es conveniente examinar detenidamente las observaciones con residuos mayores a 3 para determinar si son valores aberrantes que debieran ser eliminados del modelo y tratados por separado.

**Gráfico # 18**  
**Dispersión del Ingreso familiar**

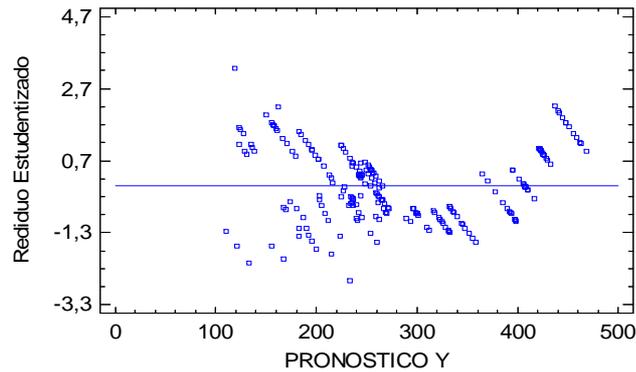


*Fuente:* Instituto Nacional de Estadística y Censo

*Elaborado por:* Autores

En la Gráfica # 18 despliega los valores observados de Ingreso Familiar versus los valores predichos por el modelo ajustado. Entre más próximos se encuentren los puntos a la línea diagonal, mejor es el modelo para predecir los valores observados.

**Gráfico # 19**  
**Residuos Estudentizados**  
Gráfico de Residuos



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo  
**Elaborado por:** Autores

En la Gráfica # 19 se despliega los residuos Estudentizados versus los valores estimados del Ingreso Familiar. Cualquier patrón no aleatorio indicaría que el modelo seleccionado no es adecuado para describir los datos observados. Además, la gráfica es especialmente buena para mostrar heterocedasticidad en la cual la variabilidad de los residuos cambia conforme cambian los valores de la variable dependiente.

## **Conclusiones**

En nuestro trabajo llegamos a la conclusión que la Canasta Básica es solo un indicador estadístico más que social, ya que ha sido manipulado a través de cambios dentro de su conformación; además que posee una relación directa con el Ingreso Familiar, pero el crecimiento de la CB ha sido mayor al IF a lo largo de la historia económica del Ecuador.

La Canasta Básica como tal, es un indicador que no se aplica en todos los países, ya que en la mayoría (especialmente los del primer mundo) usan como referencia al IPC para medir la capacidad de pago de las personas para cubrir sus necesidades alimentarias; tanto así que la conformación de la CB no es uniforme en los países que la aplican y es normal en cierto aspecto, ya que no todos los países producen los mismos productos, como por ejemplo: México incluye al fréjol como parte de la CB, mientras que Ecuador lo hace con el banano y la razón está en que ambos productos son de origen nacional y su demanda es muy alta.

Aparte de la CB, está el Ingreso Familiar como un indicador o variable de suma importancia, y que comparándolo con la CB se podría medir la brecha de aquellos y así poder demostrar si en la economía familiar de un país existe restricción al consumo o si hay propensión al ahorro.

Otras de las variables que se toma en cuenta son el Tipo de Cambio, cuyo valor influye en la inflación. Dichos índices poseen una relación directa, en la cual si uno crece, el otro también lo hará; y es que si el valor del dinero aumenta, también lo hará el índice de precios, pero la diferencia está en que los países desarrollados, ese crecimiento de precios se compensa a un aumento en el salario y ese crecimiento supera al costo familiar, dando como saldo a un valor destinado para el ahorro o el de poder tener una buena calidad de vida.

Vale decir que el Ecuador ha pasado por momentos de cambio dentro de su política económica, que lo han llevado a adoptar medidas distintas para contrarrestar la pobreza, como el de sustituir productos para que el ingreso familiar pueda cubrir el costo de la canasta.

También se pudo demostrar que la relación que tienen la CB y el IF con la tasa de inflación y el tipo de cambio es inversa, ya que los gobiernos han hecho ajustes para evitar que la brecha entre canasta e ingreso aumente, haciendo que ante un aumento de la inflación, la CB baje y el IF haga lo mismo, pero eso solo es un espejismo de la realidad socio económica del país, ya que de todos modos existirá la restricción al consumo.

Aparte, fuimos percatándonos que dicha restricción de consumo es cubierta por algunos ciudadanos con el crédito, y con ello el ecuatoriano podrá cubrir sus necesidades en cuanto la Canasta Básica, pero la desventaja está que no es propensos a ahorrar y terminarán viviendo endeudados cada mes.

Con todo aquello podemos finalizar que la Canasta Básica es tan solo un índice estadístico y que al relacionarlo con el Ingreso Familiar Promedio de una nación, no refleja la calidad de vida de las personas, ya que en un país tan desproporcionado como el Ecuador, ese tipo de relaciones no servirían de mucho, ya que en muchas economías de países desarrollados se analiza es por el valor y no por habitante, es decir que se toma en cuenta el ingreso promedio pero no el de cuántas personas tienen acceso a un ingreso digno que pueda cubrir sus necesidades elementales como es el del costo de la Canasta Básica.

## **Recomendaciones**

En nuestro trabajo podemos recomendar que para analizar los indicadores del Ingreso Familiar y la Canasta Básica, es importante relacionarlos con la Tasa de Inflación y el Tipo de cambio, ya que una acción en ellos, produciría efectos negativos o positivos a los primeros indicadores mencionados-

Para analizar la evolución de indicadores como el Ingreso Familiar y la Canasta Básica es recomendable partir de antecedentes mundiales, para de ahí poder analizar la situación de aquellos en el ámbito nacional. Es por eso que para llegar a la evolución de estos indicadores sociales, necesitaremos saber cuál es la importancia que tienen aquellos en los demás países.

Otro de los factores que debemos tomar en cuenta, es la relevancia que existe en estos indicadores o variables y su aplicación a lo largo de la historia de la economía social. Aparte de ello, es responsabilidad nuestra mostrar datos reales con fuentes de Institutos Nacionales, para así no caer en la manipulación que existen en nuestros días.

Es indispensable acotar que para poder analizar los indicadores se necesitan más de 216 datos para evitar los sesgos y así nuestro trabajo esté dentro del parámetro de confiabilidad para el lector.

Las variables deben de estar dentro de un modelo que explique su relación y su influencia entre ellas a la hora de efectuarse o generarse una acción tanto positiva como negativa para la economía ecuatoriana, y a su vez validar el modelo con programas estadísticos y análisis econométricos.

Se recomienda también que para poder probar algún trabajo, éste tiene que estar soportado, en nuestro caso, de teoría económica y de algún programa estadístico que nos muestre la relación que existe entre variables.

Se sugiere que para asignar variables de estudio, es aconsejable leer teorías económicas o tener principios económicos, porque no todas las variables económicas están relacionadas entre sí.

Como recomendación final a nuestro trabajo decimos que una mejor Canasta Básica sería el de incluir productos de primera necesidad sin llegar a alterar su conformación, y tratar de que la CB de la región andina no sea muy excluyente con respecto a la conformación de aquella, dando una mayor formalidad a dicho índice; y acotar que el Ingreso Familiar promedio no refleja la capacidad adquisitiva de una nación, ya que existen personas con demasiado poder de compra, como muchas personas que no pueden cubrir sus necesidades alimentarias.

Lo más óptimo sería en que el Ingreso Familiar Promedio sea proporcional, es decir que si es un país que posee mayores personas con necesidades, su proporcionalidad será mayor al de las personas que tienen posibilidades económicas, siendo su valor algo más realista para la sociedad en común.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA

Acosta,A. (2010). *Análisis de Coyuntura: una lectura de los principales componentes económicos, políticos y sociales de Ecuador durante el año 2009*. Quito. Edición 1. Recuperado de [http://www.fes-ecuador.org/media/pdf/coyuntura\\_2009.pdf](http://www.fes-ecuador.org/media/pdf/coyuntura_2009.pdf)

Arcand, J.L. (2001): *Undernourishment and economic growth. The efficiency cost of hunger*. FAO Economic and Social Development paper No 147. FAO, Roma. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/003/Y6265e/y6265e04.htm>

Arias, M. (1991). *Los impuestos a los bienes y servicios como medio de financiamiento del sector público: 1980- 1990*. PUCE. Quito. Recuperado de [www.puce.edu.ec/documentos/TemasDeInvestigacion5.pdf](http://www.puce.edu.ec/documentos/TemasDeInvestigacion5.pdf)

Banco Central del Ecuador. *Documento de Trabajo de Cuentas Nacionales*. Ecuador. Recuperado de <http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuadernos/Cuad116.pdf>

Banco Mundial. (1986), *La pobreza y el hambre. Temas y opiniones sobre la seguridad alimentaria en los países en desarrollo*, Washington, D.C. Recuperado de [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-14292003000200005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-14292003000200005&script=sci_arttext)

Britos, S. (1999). *Elaboración de canastas Básicas de Alimentos en Argentina*. Argentina. Recuperado de [http://www.cesni.org.ar/sistema/archivos/117-canastas\\_basicas\\_de\\_alimentos\\_de\\_argentina.pdf](http://www.cesni.org.ar/sistema/archivos/117-canastas_basicas_de_alimentos_de_argentina.pdf)

Cahuc Pierre, Cette Gilbert & Zylberberg. (2008, de noviembre). *Salarios mínimos y bajos ingresos: ¿Cómo conciliar justicia social y eficacia económica?*. Recuperado de [http://www.cae.gouv.fr/IMG/pdf/CAE79\\_Resume\\_ES.pdf](http://www.cae.gouv.fr/IMG/pdf/CAE79_Resume_ES.pdf)

Cámara de Industrias de Guayaquil. (2009, Noviembre). *Política Salarial: Salario Básico y Salario Digno*. Guayaquil. Comentarios. Recuperado de [http://www.camaraindustriasguay.com/archivos/documentos/\\_\\_\\_politica\\_salarial\\_actualizado\\_nov.pdf](http://www.camaraindustriasguay.com/archivos/documentos/___politica_salarial_actualizado_nov.pdf)

Cantillón, R. (1755). *Ensayo sobre la Naturaleza del Comercio en General*. Recuperado de <http://www.eumed.net/tesis/jcrc/C-01.pdf>

CEPAL (Comisión Económica para América Latina). (2005). *Panorama Social de América Latina y el Caribe 2005*. Santiago de Chile. Recuperado de [www.eclac.org/publicaciones/xml/4/.../PSE2005\\_Cap1\\_Pobreza.pdf](http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/.../PSE2005_Cap1_Pobreza.pdf)

CEPAL. *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Una mirada desde América Latina*. Recuperado de <http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/1/21541/P21541.xml&xsl=/tpl/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xsl>

Comunica en línea. (2009, 22 de abril). *Crece Brecha entre Salarios Mínimos y Canasta Básica*. Recuperado de [http://www.uca.edu.sv/virtual/comunica/index.php?option=com\\_content&view=article&id=193:crece-brecha-entre-salarios-minimos-y-canasta-basica](http://www.uca.edu.sv/virtual/comunica/index.php?option=com_content&view=article&id=193:crece-brecha-entre-salarios-minimos-y-canasta-basica)

Diario El Comercio. (2011, 04 de diciembre). *50 reformas tributarias desde 1979*. Ecuador. Recuperado de [http://www2.elcomercio.com/negocios/reformas-tributarias\\_0\\_602339858.html](http://www2.elcomercio.com/negocios/reformas-tributarias_0_602339858.html)

Diario El Universo. (1992, 14 de Junio). *El Salario y su Constitución*. Ecuador.

Diario Hoy. (1993). *El Salario en la Presidencia de Durán Ballén*. Ecuador.

Diario Hoy. (2009, 21 de Octubre). *Raúl Castro retira Canasta Básica al 70 % de cubanos*. Ecuador. Recuperado de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/raul-castro-retira-canasta-basica-al-70-de-cubanos-374091.html>

Ecuador en Cifras. (2012). *Grupo de división en la Canasta Básica*. Ecuador. Recuperado de [http://www.ecuadorencifras.com:8080/ineclopedia/images/3/35/Canasta\\_basica.jpg](http://www.ecuadorencifras.com:8080/ineclopedia/images/3/35/Canasta_basica.jpg)

El Diario. (2008, 07 de Enero). *2007 cerró con inflación superior al 3 %*. Ecuador. Recuperado de <http://www.eldiario.com.ec/noticias-manabi-ecuador/65792-2007-cerro-con-inflacion-superior-al-3/>

FAO y Asociados de AMCH. (2006, Agosto). *Comprender que significa tener Seguridad Alimentaria*. Recuperado de [http://www.feedingminds.org/level2/lesson2/obj2\\_es.htm](http://www.feedingminds.org/level2/lesson2/obj2_es.htm)

FAO. (1983). *World Food Security: a Reappraisal of the Concepts and Approaches. Director Generals Report, Rome*. Recuperado de [http://ftp.fao.org/es/esa/policybriefs/pb\\_02.pdf](http://ftp.fao.org/es/esa/policybriefs/pb_02.pdf)

FAO. (2006, Junio). *Seguridad Alimentaria. Informe de Políticas. Edición segunda*. Recuperado de [ftp://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb\\_02\\_es.pdf](http://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb_02_es.pdf)

Juegen,F. (2012, 20 de febrero). *Afirman que la canasta básica es cuatro veces más cara que la oficial*. *Diario La Nación de Argentina*. Recuperado de <http://www.lanacion.com.ar/1450143-afirman-que-la-canasta-basica-es-cuatro-veces-mas-cara-que-la-oficial>

Global Rates. (2012). *Tasa de Inflación de los años 1980. México*. Recuperado de <http://es.global-rates.com/estadisticas-economicas/inflacion/1980.aspx>

Moreira,G. (2012, 24 de febrero). *COD dice que peleará por la canasta básica*. *Diario Los Tiempos*. Recuperado de [http://www.lostiempos.com/diario/actualidad/economia/20120224/cod-dice-que-peleara-por-la-canasta-basica\\_161484\\_337830.html](http://www.lostiempos.com/diario/actualidad/economia/20120224/cod-dice-que-peleara-por-la-canasta-basica_161484_337830.html)

H. Laveglia, F. *Números índices. Notas de Cátedra. Facultad de Ciencias Económicas. Argentina*. Recuperado de [http://www.economicasunp.edu.ar/02-EGrado/materias/trelew/econ\\_II/info/notasCatedra/Numero\\_Indices.pdf](http://www.economicasunp.edu.ar/02-EGrado/materias/trelew/econ_II/info/notasCatedra/Numero_Indices.pdf)

Instituto Nacional de Estadística de España. Recuperado de [http://www.ine.es/prensa/ipc\\_prensa.htm](http://www.ine.es/prensa/ipc_prensa.htm)

Instituto Nacional de Estadística de Honduras. Recuperado de <http://www.ine.gob.hn/drupal/node/95>

Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2009). *Ecuador. Página web oficial del Organismo*

Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2012). *Índice de Precio al Consumidor. Ecuador* Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.com:8080/ineclopedia/index.php/IPC>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina (INDEC). Recuperado de [http://www.indec.gov.ar/principal.asp?id\\_tema=84](http://www.indec.gov.ar/principal.asp?id_tema=84)

Instituto Superior de Técnicas y Prácticas Bancarias. (2012). *Índice de Laspeyres*. Recuperado de <http://www.iberfinanzas.com/index.php/I/indice-de-Laspeyres.html>

Kaledoscopio. (2012, 17 de febrero). *Canasta básica, un sueño de salario mínimo*. Diario Hoy Tamaulipas. Recuperado de <http://www.hoytamaulipas.net/notas/52882/Canasta-basica-un-suenio-de-salario-minimo-.html>

Kelley. (1965). *Principios de Política Económica*. New York. Recuperado de [www.eumed.net/tesis/jcrc/C-01.pdf](http://www.eumed.net/tesis/jcrc/C-01.pdf)

Klein Emilio. (2011, Agosto). *Consideraciones para definir una política de empleo para disminuir la pobreza en honduras*. Recuperado de [http://www.oit.org.ar/documentos/marinakis\\_andres\\_dic06.pdf](http://www.oit.org.ar/documentos/marinakis_andres_dic06.pdf)

Ledezma, T. (1995). *La línea de la pobreza. Estimaciones de la Canasta Alimentaria*. Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura. Recuperado de <http://www.sicht.ucv.ve:8080/bvirtual/doc/analisis%20de%20coyuntura/contenido/volumenes/1995/pag138.pdf>

Maletta, H.(2003, Marzo). *Una nota sobre los conceptos de seguridad alimentaria*. FODEPAL. Recuperado de [www.rlc.fao.org/iniciativa/cursos/Curso%202005/3prog/1\\_1\\_2.pdf](http://www.rlc.fao.org/iniciativa/cursos/Curso%202005/3prog/1_1_2.pdf)

Malthus, R. (1836). *La Teoría del salario de subsistencia*. UFM. Recuperado de [paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/diccionario.pdf](http://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/diccionario.pdf)

Martínez, S. (2001, 24 de Enero). *La Canasta Básica Alimentaria en México, 1980-1998: Contenido y Determinantes*. (Tesis, Universidad Nacional Autónoma de

México). Recuperado  
de <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/MartinezRSE/Tesis.pdf>

McCulloch, J. (1864). *Necessary wages*. Recuperado de <http://www.encolombia.com/economia/Macroeconomia/Economialaboral/Teoriasdel salariodesubsistencia8.htm>

Menchú, T. & Laure, J. (1994, Enero). *El acceso a la alimentación en Centroamérica*. Instituto de nutrición de Centroamérica y Panamá. Recuperado de [http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/pleins\\_textes\\_6/b\\_fdi\\_33-34/39613.pdf](http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_6/b_fdi_33-34/39613.pdf)

Menchú, T. (2003, Agosto). *La Canasta Básica: conceptos y Aplicaciones*. Recuperado de <http://www.rlc.fao.org/iniciativa/cursos/Curso%202004/pres/.../m5a.ppt>

Moore, L. F., Collins, J., Rosset, P., (2005). *Doce mitos sobre el hambre. Un enfoque esperanzador para la agricultura y la alimentación del siglo XXI*, Icaria, Barcelona. Recuperado de <http://www.edualter.org/material/sobirania/enlace2.pdf>

Muchnick, J. (2006). *Identidad territorial y calidad de los alimentos: procesos de calificación y competencias de los consumidores*. *Agroalimentarias*, No. 22, Jun., 88 – 98. Recuperado de [ageconsearch.umn.edu/bitstream/.../2/paper%20completo%2093.pdf](http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/.../2/paper%20completo%2093.pdf)

Nohelia, V. (2012, 24 de febrero). *Canasta básica sigue en ascenso*. *Diario La Prensa de Nicaragua*. Recuperado de <http://www.laprensa.com.ni/2012/02/24/portada/91789-canasta-basica-sigue-ascenso>

Mintra. (2007). *Perú*. Recuperado de [http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/CNTPE/Remuneracion%20Minima%20y%20Canasta%20Basica%20de%20Consumo\\_recuperacion%20de%20capacidad%20adquisitiva%20y%20equidad%20distributiva\\_%20Propuesta%20de%20la%20representacion%20del%20Sector%20Trabajador.pdf](http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/CNTPE/Remuneracion%20Minima%20y%20Canasta%20Basica%20de%20Consumo_recuperacion%20de%20capacidad%20adquisitiva%20y%20equidad%20distributiva_%20Propuesta%20de%20la%20representacion%20del%20Sector%20Trabajador.pdf)

Pérez, K. (1996), "Seguridad alimentaria nacional y familiar. Conceptos y políticas", en Sutcliffe, B. (coord.), *El Incendio Frío. Hambre, Alimentación y Desarrollo*, Icaria, Barcelona, pp. 247-263. Recuperado de <http://dicc.hegoa.efaber.net/listar/mostrar/202>

Presidencia Ecuador. Galeón. (2011). Recuperado de <http://presidentecuador.galeon.com/LARREA.html>

Quintero, T. (2008, 15 de Diciembre). *La Canasta del Cubano*. Recuperado de <http://taniaquintero.blogspot.com/2008/12/la-canasta-del-cubano.html>

Ricardo, D. (1821). *Principios de Economía Política y Tributación*. Barcelona. Edición: Orbis. Recuperado de [www.archivochile.com/tesis/05\\_te/05te0011.pdf](http://www.archivochile.com/tesis/05_te/05te0011.pdf)

Serrano, A. (1999). *El Proceso Inflacionario en el Ecuador*. Quito. Recuperado de <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/2107/1/4204.pdf>

Shinji, H. (2012, 01 de febrero). *Salario mínimo en México el peor en América Latina*. Ciudadanía Express. Recuperado de <http://ciudadania-express.com/2012/02/01/salario-minimo-en-mexico-el-peor-en-america-latina/>

Smith, A. (Versión 1961). *Riqueza de las Naciones*. Recuperado de [efce.ufm.edu/publicaciones/laissezfaire/1a11/Adam%20Smith.pdf](http://efce.ufm.edu/publicaciones/laissezfaire/1a11/Adam%20Smith.pdf)

Tegucigalpa, M.D.C. (2000, Abril). *Índice de precios al consumidor Diciembre de 1999 = 100: conceptualización y características metodológicas*. Banco Central de Honduras. Recuperado de [http://www.bch.hn/download/ipc\\_historico/IPC1999.pdf](http://www.bch.hn/download/ipc_historico/IPC1999.pdf)

Tomalá, M. A. (2009). *La inflación en el Ecuador*. Zona Económica. Recuperado de <http://www.zonaeconomica.com/ecuador/evolucion-inflacion/inflacion>

Torres, F. & Trápaga, D. Y. (1998). *La alimentación de los mexicanos en la alborada del siglo XXI*. Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM. México.

Torres, F. (1997). *Dinámica económica de la industria alimentaria y patrón de consumo en México*. México. Edición Segunda.

Turgot, J. (1766). *Reflexiones sobre la Formación y Distribución de las Riqueza*. Recuperado de [http://www.economistas.com/economia/economistas/Jacques\\_Turgot\\_Pensamiento\\_economico.htm](http://www.economistas.com/economia/economistas/Jacques_Turgot_Pensamiento_economico.htm)

Villacís, B. (2011, 04 de septiembre). *Trabajamos para prescindir de censos*. Recuperado de artículo. <http://www.eluniverso.com/2011/09/04/1/1356/byron-villacis-trabajamos-prescindir-censos.html>

Villarino, A. (2005, 23 de Noviembre). *Fracasa el Combate al Hambre*. Noticias Financieras, Reforma. México. Recuperado de <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=931169081&sid=3&Fmt=3&clientId=29028&RQT=309&VName=PQD>

Vivero, P.& Porras, C. (2007, Julio). *¿Es posible una América sin hambre en 2025?*. Recuperado de <http://www.rlc.fao.org/iniciativa/pdf/wp1.pdf>

Windfuhr, M. (2000). *Las ONG y el derecho a una alimentación adecuada*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/W9990S/w9990s04.htm>

## ÍNDICE VARIOS

<b>Gráficos.....</b>	<b>Págs.</b>
<b>Gráfico 1:</b> Variación del INPC 1990 – 2011.....	29
<b>Gráfico 2:</b> Evolución de la CB en Ecuador.....	53

<b>Gráfico 3:</b>	Fórmula del Índice de Precios al Consumidor.....	55
<b>Gráfico 4:</b>	Fórmula del Índice de Laspeyres.....	56
<b>Gráfico 5:</b>	Evolución del Salario Anual en Ecuador.....	60
<b>Gráfico 6:</b>	Periodo Presidencial: 1982 – 1989. Ingreso Familiar – CB.....	62
<b>Gráfico 7:</b>	Periodo Presidencial: 1982 – 1989. Brecha entre el Salario y la CB.....	63
<b>Gráfico 8:</b>	Periodo Presidencial: 1982 – 1989. Cobertura Porcentual del Ingreso Familiar – CB.....	64
<b>Gráfico 9:</b>	Periodo Presidencial: 1990 – 1999. Ingreso Familiar – CB.....	65
<b>Gráfico 10:</b>	Periodo Presidencial: 1990 – 1999. Cobertura Porcentual del Ingreso Familiar – CB.....	66
<b>Gráfico 11:</b>	Periodo Presidencial: 1990 – 1999. Brecha entre el Salario y la CB.....	67
<b>Gráfico 12:</b>	Periodo: 1982 – 1989. Evolución de la Inflación.....	70
<b>Gráfico 13:</b>	Periodo: 1990 - 1999. Propensión de la Inflación.....	71
<b>Gráfico 14:</b>	Periodo: 2000 – 2011. Tendencia de la Inflación.....	73
<b>Gráfico 15:</b>	Histograma del Ingreso Familiar.....	78
<b>Gráfico 16:</b>	Histograma del Costo de la Canasta Básica.....	79
<b>Gráfico 17:</b>	Diagrama de Dispersión entre Variables.....	89
<b>Gráfico 18:</b>	Dispersión del Ingreso Familiar.....	93
<b>Gráfico 19:</b>	Residuos Estudentizados vs Valores estimados del Ingreso Familiar.....	94

<b>TABLAS.....</b>	<b>Págs.</b>
<b>Tabla 1:</b> Estructura de la Canasta Básica de Alimentos en 3 países Centroamericanos.....	31
<b>Tabla 2:</b> Composición de la CB de Alimentos del adulto equivalente en Argentina (mensual).....	33
<b>Tabla 3:</b> Grupos del IPC / Cesta de Compras de España.....	35
<b>Tabla 4:</b> Salario Mínimo legal en Europa en el 2011 (euros).....	35
<b>Tabla 5:</b> Conformación y Ponderación de la CB (1994).....	47
<b>Tabla 6:</b> Conformación y ponderación de la CB (2004).....	49
<b>Tabla 7:</b> Frecuencia – Ingreso Familiar.....	78
<b>Tabla 8:</b> Frecuencia – Costo de la Canasta Básica.....	80
<b>Tabla 9:</b> Resumen Estadístico – Ingreso Familiar.....	82
<b>Tabla 10:</b> Resumen Estadístico – Canasta Básica.....	83
<b>Tabla 11:</b> Resumen Estadístico – Inflación.....	84
<b>Tabla 12:</b> Resumen Estadístico – Tipo de Cambio.....	85
<b>Tabla 13:</b> Correlación entre variables.....	88
<b>Tabla 14:</b> Regresión Múltiple – Ingreso Familiar.....	91
<b>Tabla 15:</b> Análisis de Varianza – Ingreso Familiar.....	92
<b>Tabla 16:</b> Residuos Atípicos del Ingreso Familiar.....	93

**ANEXOS**

**ANEXOS 1: PERIODOS PRESIDENCIALES**

<b>GOBIERNOS</b>	<b>AÑOS</b>	<b>Canasta Básica (\$)</b>	<b>INGRESO FAMILIAR (\$)</b>
<b>ROLDÓS HURTADO</b>	1982 (DIC)	\$ 401,57	\$ 401,58
	1983 (DIC)	\$ 358,84	\$ 301,57
<b>FEBRES CORDERO</b>	1984 (DIC)	\$ 197,30	\$ 174,36
	1984 (DIC)	\$ 197,30	\$ 174,36
	1985 (DIC)	\$ 189,90	\$ 172,36
	1986 (DIC)	\$ 183,53	\$ 170,32
	1987 (DIC)	\$ 195,40	\$ 170,63
	1988	\$ 128,26	\$ 91,12
<b>RODRIGO BORJA</b>	1988 (DIC)	\$ 135,56	\$ 91,04
	1989 (DIC)	\$ 188,37	\$ 104,89
	1990 (DIC)	\$ 209,62	\$ 92,93
	1991 (DIC)	\$ 214,90	\$ 82,24
<b>DURÁN BALLÉN</b>	1992 (DIC)	\$ 223,95	\$ 73,52
	1993 (DIC)	\$ 306,71	\$ 142,78
	1994(DIC)	\$ 361,73	\$ 187,66
	1995 (DIC)	\$ 361,22	\$ 222,93
<b>BUCARÁM</b>	1996 (DIC)	\$ 376,11	\$ 260,27
<b>FABIÁN ALARCÓN</b>	1997 (DIC)	\$ 399,71	\$ 255,54
<b>MAHUAD WITT</b>	1998 (DIC)	\$ 369,92	\$ 216,58
	1999 (DIC)	\$ 219,95	\$ 152,42
<b>GUSTAVO NOBOA</b>	2000 (DIC)	\$ 252,93	\$ 163,57
	2001 (DIC)	\$ 313,56	\$ 200,73
	2002 (DIC)	\$ 353,24	\$ 221,26
<b>LUCIO GUTIÉRREZ</b>	2003 8DIC)	\$ 378,34	\$ 253,17
	2004 (DIC)	\$ 394,45	\$ 265,95
<b>ALFREDO PALACIOS</b>	2005 (DIC)	\$ 437,41	\$ 280,00
	2006 (DIC)	\$ 453,26	\$ 298,67
<b>RAFAEL CORREA</b>	2007 (DIC)	\$ 472,74	\$ 317,34
	2008 (DIC)	\$ 508,94	\$ 373,34
	2009 (DIC)	\$ 528,90	\$ 406,93
	2010 (DIC)	\$ 544,71	\$ 448,00
	2011 (DIC)	\$ 578,04	\$ 492,80

**ANEXOS 2: EVOLUCIÓN DEL SALARIO ANUAL A PARTIR DE LA  
DOLARIZACIÓN**

<b>AÑOS</b>	<b>SALARIO ANUAL</b>
<b>2000 (DIC)</b>	\$ 97,70
<b>2001 (DIC)</b>	\$ 121,30
<b>2002 (DIC)</b>	\$ 138,20
<b>2003 8DIC)</b>	\$ 158,10
<b>2004 (DIC)</b>	\$ 166,10
<b>2005 (DIC)</b>	\$ 174,90
<b>2006 (DIC)</b>	\$ 186,60
<b>2007 (DIC)</b>	\$ 198,30
<b>2008 (DIC)</b>	\$ 233,10
<b>2009 (DIC)</b>	\$ 254,20
<b>2010 (DIC)</b>	\$ 240,00
<b>2011 (DIC)</b>	\$ 264,00

**ANEXOS 3: PERIODOS PRESIDENCIAL – COBERTURA PORCENTUAL  
Y BRECHA ENTRE EL INGRESO FAMILIAR Y LA CANASTA  
BÁSICA –**

<b>GOBIERNOS</b>	<b>AÑOS</b>	<b>COBERTURA DEL INGRESO - CB</b>	<b>BRECHA ENTRE I.F. Y LA C.B. (\$)</b>
<b>ROLDÓS HURTADO</b>	1982 (DIC)	100,00%	\$ (0,01)
	1983 (DIC)	84,04%	\$ 57,27
<b>FEBRES CORDERO</b>	1984 (DIC)	88,37%	\$ 22,94
	1984 (DIC)	88,37%	\$ 22,94
	1985 (DIC)	90,76%	\$ 17,54
	1986 (DIC)	92,80%	\$ 13,21
	1987 (DIC)	87,32%	\$ 24,77
	1988	71,04%	\$ 37,14
<b>RODRIGO BORJA</b>	1988 (DIC)	67,16%	\$ 44,52
	1989 (DIC)	55,68%	\$ 83,48
	1990 (DIC)	44,33%	\$ 116,69
	1991 (DIC)	38,27%	\$ 132,66
<b>DURÁN BALLÉN</b>	1992 (DIC)	32,83%	\$ 150,43
	1993 (DIC)	46,55%	\$ 163,93
	1994(DIC)	51,88%	\$ 174,07
	1995 (DIC)	61,72%	\$ 138,29
<b>BUCARÁM</b>	1996 (DIC)	69,20%	\$ 115,84
<b>FABIÁN ALARCÓN</b>	1997 (DIC)	63,93%	\$ 144,17
<b>MAHUAD WITT</b>	1998 (DIC)	58,55%	\$ 153,34
	1999 (DIC)	69,30%	\$ 67,53
<b>GUSTAVO NOBOA</b>	2000 (DIC)	64,67%	\$ 89,36
	2001 (DIC)	64,02%	\$ 112,83
	2002 (DIC)	62,64%	\$ 131,98
<b>LUCIO GUTIÉRREZ</b>	2003 8DIC)	66,92%	\$ 125,17
	2004 (DIC)	67,42%	\$ 128,50
<b>ALFREDO PALACIOS</b>	2005 (DIC)	64,01%	\$ 157,41
	2006 (DIC)	65,89%	\$ 154,59
<b>RAFAEL CORREA</b>	2007 (DIC)	67,13%	\$ 155,40
	2008 (DIC)	73,36%	\$ 135,60
	2009 (DIC)	76,94%	\$ 121,97
	2010 (DIC)	82,25%	\$ 96,71
	2011 (DIC)	85,25%	\$ 85,24

**ANEXO 4: EVOLUCIÓN DE LA INFLACIÓN A PARTIR DE 1982 HASTA EL 2011**

<b>AÑOS</b>	<b>INFLACION ANUAL</b>
<b>1982 (DIC)</b>	24,41%
<b>1983 (DIC)</b>	52,47%
<b>1984 (DIC)</b>	25,07%
<b>1984 (DIC)</b>	24,37%
<b>1985 (DIC)</b>	27,35%
<b>1986 (DIC)</b>	32,48%
<b>1987 (DIC)</b>	85,71%
<b>1988</b>	54,25%
<b>1988 (DIC)</b>	49,52%
<b>1989 (DIC)</b>	48,98%
<b>1990 (DIC)</b>	49,52%
<b>1991 (DIC)</b>	48,98%
<b>1992 (DIC)</b>	60,22%
<b>1993 (DIC)</b>	30,96%
<b>1994(DIC)</b>	25,38%
<b>1995 (DIC)</b>	22,77%
<b>1996 (DIC)</b>	25,62%
<b>1997 (DIC)</b>	30,67%
<b>1998 (DIC)</b>	43,40%
<b>1999 (DIC)</b>	60,71%
<b>2000 (DIC)</b>	56,74%
<b>2001 (DIC)</b>	21,02%
<b>2002 (DIC)</b>	9,38%
<b>2003 8DIC)</b>	6,06%
<b>2004 (DIC)</b>	1,95%
<b>2005 (DIC)</b>	3,14%
<b>2006 (DIC)</b>	2,87%
<b>2007 (DIC)</b>	3,32%
<b>2008 (DIC)</b>	8,83%
<b>2009 (DIC)</b>	4,31%
<b>2010 (DIC)</b>	3,33%
<b>2011 (DIC)</b>	5,41%

**ANEXO 5: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSO (INEC)**

<b>MES</b>	<b>AÑOS</b>	<b>INGRESO FAMILIAR MENSUAL (\$)</b>	<b>COSTO C.B (\$)</b>	<b>INFLACIÓN</b>	<b>TIPO DE CAMBIO</b>
<b>Enero</b>	1994	162,89	315,97	29,14	87,33
<b>Febrero</b>	1994	163,95	328,45	32,03	84,22
<b>Marzo</b>	1994	159,88	330,87	31,62	85,52
<b>Abril</b>	1994	156,93	333,13	30,82	85,01
<b>Mayo</b>	1994	156,27	337,14	26,89	84,71
<b>Junio</b>	1994	155,51	341,39	26,52	84,45
<b>Julio</b>	1994	196,18	342,9	25,78	86,52
<b>Agosto</b>	1994	192,52	341,44	27,18	87,47
<b>Septiembre</b>	1994	190,67	343,64	26,24	87,36
<b>Octubre</b>	1994	189,31	347,35	23,83	87,86
<b>Noviembre</b>	1994	187,3	350,48	24,5	86,88
<b>Diciembre</b>	1994	187,66	361,73	25,38	84,99
<b>Enero</b>	1995	227,16	365,63	26,9	84,63
<b>Febrero</b>	1995	226,75	372,64	23,47	86,1
<b>Marzo</b>	1995	226,75	371,09	22,67	86,42
<b>Abril</b>	1995	226,75	373,15	22,16	86,79
<b>Mayo</b>	1995	226,75	376,02	22,86	86,37
<b>Junio</b>	1995	226,75	370,93	22,47	88,42
<b>Julio</b>	1995	222,09	369,54	22,54	89,48
<b>Agosto</b>	1995	222,09	371,73	21,98	87,92
<b>Septiembre</b>	1995	222,93	378,17	22,82	86,36
<b>Octubre</b>	1995	222,93	380,39	22,93	87,4
<b>Noviembre</b>	1995	222,93	369,53	22,19	90,55
<b>Diciembre</b>	1995	222,93	361,22	22,77	91,44
<b>Enero</b>	1996	249,88	370,63	22,08	89,39
<b>Febrero</b>	1996	249,88	377,21	23,7	88,39
<b>Marzo</b>	1996	249,88	378,04	24,81	88,19
<b>Abril</b>	1996	249,88	379,29	25,14	87,06
<b>Mayo</b>	1996	249,88	376,99	22,41	88,43
<b>Junio</b>	1996	249,88	382,64	22,76	87,71
<b>Julio</b>	1996	260,27	385,53	24,06	87,93
<b>Agosto</b>	1996	260,27	381,91	25,17	89,31
<b>Septiembre</b>	1996	260,27	387,97	25,02	87,83
<b>Octubre</b>	1996	260,27	394,67	25,39	87,2
<b>Noviembre</b>	1996	260,27	390,43	26,21	87,95
<b>Diciembre</b>	1996	260,27	376,11	25,62	91,28
<b>Enero</b>	1997	254,58	387,36	30,58	86,65

<b>MES</b>	<b>AÑOS</b>	<b>INGRESO FAMILIAR MENSUAL (\$)</b>	<b>COSTO C.B (\$)</b>	<b>INFLACIÓN</b>	<b>TIPO DE CAMBIO</b>
<b>Febrero</b>	1997	254,58	393,27	31,76	83,99
<b>Marzo</b>	1997	254,58	394,9	29,92	83,66
<b>Abril</b>	1997	254,58	398,63	28,91	83,08
<b>Mayo</b>	1997	254,58	395,63	31,24	83,86
<b>Junio</b>	1997	254,58	395,82	31,11	84,07
<b>Julio</b>	1997	255,54	399,04	31,52	83,05
<b>Agosto</b>	1997	255,54	399,54	30,71	82,68
<b>Septiembre</b>	1997	255,54	402,27	30,63	82,1
<b>Octubre</b>	1997	255,54	405,59	30,99	82,44
<b>Noviembre</b>	1997	255,54	404,54	29,91	82,9
<b>Diciembre</b>	1997	255,54	399,71	30,67	82,74
<b>Enero</b>	1998	249,63	401,89	27,68	80,98
<b>Febrero</b>	1998	249,63	406,17	29,01	78,54
<b>Marzo</b>	1998	249,63	404,99	30,63	78,5
<b>Abril</b>	1998	249,63	397,17	33,61	80,31
<b>Mayo</b>	1998	220,52	389,14	33,91	82,4
<b>Junio</b>	1998	220,52	395,62	35,91	80,97
<b>Julio</b>	1998	237,62	396,81	34,23	81,32
<b>Agosto</b>	1998	237,62	394,08	34,16	82,18
<b>Septiembre</b>	1998	237,62	377,75	37,76	86,29
<b>Octubre</b>	1998	216,58	354,56	44,03	93,14
<b>Noviembre</b>	1998	216,58	372,88	45	87,67
<b>Diciembre</b>	1998	216,58	369,92	43,4	90,4
<b>Enero</b>	1999	218,07	352,63	42,27	108,3
<b>Febrero</b>	1999	218,07	335,43	39,73	113,4
<b>Marzo</b>	1999	218,07	273,03	54,34	134,2
<b>Abril</b>	1999	166,2	331,25	56,08	114,6
<b>Mayo</b>	1999	166,2	352,09	54,72	107,7
<b>Junio</b>	1999	146,86	295,59	53,05	127,3
<b>Julio</b>	1999	152,42	279,94	56,47	132,1
<b>Agosto</b>	1999	152,42	295,63	55,29	126,6
<b>Septiembre</b>	1999	152,42	278,22	50,39	134,4
<b>Octubre</b>	1999	152,42	224,07	47,15	167,2
<b>Noviembre</b>	1999	152,42	213,79	53,37	175,5
<b>Diciembre</b>	1999	152,42	219,95	60,71	173,3
<b>Enero</b>	2000	80,3	178,75	78,07	206,6
<b>Febrero</b>	2000	80,3	196,64	90,84	189,7

<b>MES</b>	<b>AÑOS</b>	<b>INGRESO FAMILIAR MENSUAL (\$)</b>	<b>COSTO C.B (\$)</b>	<b>INFLACIÓN</b>	<b>TIPO DE CAMBIO</b>
<b>Marzo</b>	2000	80,3	216,83	80,88	177,2
<b>Abril</b>	2000	113,72	245,22	88,88	160,5
<b>Mayo</b>	2000	116,3	260,74	96,87	150
<b>Junio</b>	2000	164,6	274,76	103,68	144,1
<b>Julio</b>	2000	163,57	226,39	102,34	140,4
<b>Agosto</b>	2000	163,57	229,46	104,01	137,3
<b>Septiembre</b>	2000	163,57	234,63	107,87	131,8
<b>Octubre</b>	2000	163,57	244,17	104,93	127,8
<b>Noviembre</b>	2000	163,57	248,1	96,8	125,4
<b>Diciembre</b>	2000	163,57	252,93	91	122,9
<b>Enero</b>	2001	200,73	269,77	78,69	115,8
<b>Febrero</b>	2001	200,73	278,02	67,12	112,4
<b>Marzo</b>	2001	200,73	248,25	58,78	109,4
<b>Abril</b>	2001	200,73	288,45	46,55	107
<b>Mayo</b>	2001	200,73	287,77	39,61	106,7
<b>Junio</b>	2001	200,73	288,79	33,2	105,7
<b>Julio</b>	2001	200,73	290,66	30,43	105,1
<b>Agosto</b>	2001	200,73	292,97	29,24	106,1
<b>Septiembre</b>	2001	200,73	299,42	27,2	104,2
<b>Octubre</b>	2001	200,73	304,06	25,31	102,8
<b>Noviembre</b>	2001	200,73	310,21	24,62	101,1
<b>Diciembre</b>	2001	200,73	313,56	22,44	100,5
<b>Enero</b>	2002	221,26	319,15	16,53	97,3
<b>Febrero</b>	2002	221,26	323,18	14,44	95
<b>Marzo</b>	2002	221,26	327,34	13,24	94,4
<b>Abril</b>	2002	221,26	330,31	12,99	94
<b>Mayo</b>	2002	221,26	333,32	13,36	93,8
<b>Junio</b>	2002	221,26	334,05	13,25	93,4
<b>Julio</b>	2002	221,26	336,29	12,9	94,8
<b>Agosto</b>	2002	221,26	339,91	12,9	92,9
<b>Septiembre</b>	2002	221,26	341,22	11,28	91,8
<b>Octubre</b>	2002	221,26	346,14	10,7	90,6
<b>Noviembre</b>	2002	221,26	351,47	9,71	91,3
<b>Diciembre</b>	2002	221,26	353,24	9,36	91,6
<b>Enero</b>	2003	253,17	361,75	10,09	90,2
<b>Febrero</b>	2003	253,17	362	9,76	90,1
<b>Marzo</b>	2003	253,17	363,79	9,15	90,4

<b>MES</b>	<b>AÑOS</b>	<b>INGRESO FAMILIAR MENSUAL (\$)</b>	<b>COSTO C.B (\$)</b>	<b>INFLACIÓN</b>	<b>TIPO DE CAMBIO</b>
<b>Abril</b>	2003	253,17	366,59	8,59	90,3
<b>Mayo</b>	2003	253,17	368,72	8,25	92,3
<b>Junio</b>	2003	253,17	369,95	7,62	94,6
<b>Julio</b>	2003	253,17	371,11	7,72	94
<b>Agosto</b>	2003	253,17	373,8	7,32	93,4
<b>Septiembre</b>	2003	253,17	376,47	7,55	93,6
<b>Octubre</b>	2003	253,17	378,02	6,86	95,3
<b>Noviembre</b>	2003	253,17	378,29	6,48	95,4
<b>Diciembre</b>	2003	253,17	378,34	6,07	93,7
<b>Enero</b>	2004	265,95	381,39	3,92	95,42
<b>Febrero</b>	2004	265,95	384,03	3,84	94,74
<b>Marzo</b>	2004	265,95	385,58	3,98	93,92
<b>Abril</b>	2004	265,95	387,59	3,65	93,36
<b>Mayo</b>	2004	265,95	388,38	2,97	93,07
<b>Junio</b>	2004	265,95	387,76	2,87	94,16
<b>Julio</b>	2004	265,95	386,75	2,2	95,31
<b>Agosto</b>	2004	265,95	388,57	2,17	95,45
<b>Septiembre</b>	2004	265,95	388,98	1,6	95,87
<b>Octubre</b>	2004	265,95	390,21	1,88	96,61
<b>Noviembre</b>	2004	265,95	392,26	1,97	97,93
<b>Diciembre</b>	2004	265,95	394,45	1,95	99,47
<b>Enero</b>	2005	265,95	415,57	1,78	99,48
<b>Febrero</b>	2005	268,09	419,51	1,36	99,51
<b>Marzo</b>	2005	280	421,47	0,92	100
<b>Abril</b>	2005	280	425,12	1,1	99,16
<b>Mayo</b>	2005	280	425,38	1,77	98,93
<b>Junio</b>	2005	280	425,1	2,15	97,93
<b>Julio</b>	2005	280	425,85	2,62	97,55
<b>Agosto</b>	2005	280	425,1	2,45	98,49
<b>Septiembre</b>	2005	280	426,74	2,94	98,61
<b>Octubre</b>	2005	280	423,11	3,02	97,3
<b>Noviembre</b>	2005	280	435,77	2,76	96,18
<b>Diciembre</b>	2005	280	437,41	3,13	95,86
<b>Enero</b>	2006	298,67	440,81	3,37	97,39
<b>Febrero</b>	2006	298,67	442,17	3,82	96,71
<b>Marzo</b>	2006	298,67	446,74	4,23	96,59
<b>Abril</b>	2006	298,67	446,57	3,43	97,32

<b>MES</b>	<b>AÑOS</b>	<b>INGRESO FAMILIAR MENSUAL (\$)</b>	<b>COSTO C.B (\$)</b>	<b>INFLACIÓN</b>	<b>TIPO DE CAMBIO</b>
<b>Mayo</b>	2006	298,67	446,8	3,11	99,01
<b>Junio</b>	2006	298,67	444,95	2,8	98,11
<b>Julio</b>	2006	298,67	445,44	2,99	98,62
<b>Agosto</b>	2006	298,67	447,49	3,36	99,53
<b>Septiembre</b>	2006	298,67	450,83	3,21	98,58
<b>Octubre</b>	2006	298,67	453,2	3,21	97,94
<b>Noviembre</b>	2006	298,67	453,31	3,21	98,72
<b>Diciembre</b>	2006	298,67	453,26	2,87	99,85
<b>Enero</b>	2007	317,34	453,97	2,68	99,19
<b>Febrero</b>	2007	317,34	453,75	2,03	99,75
<b>Marzo</b>	2007	317,34	454,29	1,47	100,89
<b>Abril</b>	2007	317,34	455	1,39	102,28
<b>Mayo</b>	2007	317,34	455,29	1,56	103,42
<b>Junio</b>	2007	317,34	457,79	2,19	103,34
<b>Julio</b>	2007	317,34	461,75	2,58	103,64
<b>Agosto</b>	2007	317,34	463	2,44	102,91
<b>Septiembre</b>	2007	317,34	464,9	2,58	103,14
<b>Octubre</b>	2007	317,34	467,57	2,36	104,76
<b>Noviembre</b>	2007	317,34	469,57	2,7	105,87
<b>Diciembre</b>	2007	317,34	472,74	3,32	105,37
<b>Enero</b>	2008	373,34	478,82	4,19	105,56
<b>Febrero</b>	2008	373,34	483,1	5,1	105,71
<b>Marzo</b>	2008	373,34	488,83	6,56	107,34
<b>Abril</b>	2008	373,34	495,82	8,18	106,80
<b>Mayo</b>	2008	373,34	503,05	9,29	105,96
<b>Junio</b>	2008	373,34	506,84	9,69	106,14
<b>Julio</b>	2008	373,34	507,48	9,87	106,10
<b>Agosto</b>	2008	373,34	507,84	10,02	103,91
<b>Septiembre</b>	2008	373,34	509,35	9,97	100,65
<b>Octubre</b>	2008	373,34	507,32	9,85	96,34
<b>Noviembre</b>	2008	373,34	506,79	9,13	94,25
<b>Diciembre</b>	2008	373,34	508,94	8,83	95,35
<b>Enero</b>	2009	406,93	512,03	8,36	94,31
<b>Febrero</b>	2009	406,93	513,27	7,85	92,30
<b>Marzo</b>	2009	406,93	519,9	7,44	91,10
<b>Abril</b>	2009	406,93	522,76	6,52	92,33
<b>Mayo</b>	2009	406,93	522,75	5,41	94,28

<b>MES</b>	<b>AÑOS</b>	<b>INGRESO FAMILIAR MENSUAL (\$)</b>	<b>COSTO C.B (\$)</b>	<b>INFLACIÓN</b>	<b>TIPO DE CAMBIO</b>
<b>Junio</b>	2009	406,93	522,38	4,54	96,39
<b>Julio</b>	2009	406,93	521,73	3,85	97,00
<b>Agosto</b>	2009	406,93	519,3	3,33	98,08
<b>Septiembre</b>	2009	406,93	521,26	3,29	98,46
<b>Octubre</b>	2009	406,93	522,34	3,5	99,55
<b>Noviembre</b>	2009	406,93	522,59	4,02	99,52
<b>Diciembre</b>	2009	406,93	528,9	4,31	98,38
<b>Enero</b>	2010	448	534,33	4,44	95,98
<b>Febrero</b>	2010	448	535,48	4,31	94,83
<b>Marzo</b>	2010	448	535,56	3,35	95,32
<b>Abril</b>	2010	448	539,67	3,21	94,24
<b>Mayo</b>	2010	448	538,89	3,24	93,20
<b>Junio</b>	2010	448	538,12	3,3	92,87
<b>Julio</b>	2010	448	536,96	3,4	94,49
<b>Agosto</b>	2010	448	538,73	3,82	95,54
<b>Septiembre</b>	2010	448	539,36	3,44	95,92
<b>Octubre</b>	2010	448	540,1	3,46	97,84
<b>Noviembre</b>	2010	448	541,82	3,39	97,11
<b>Diciembre</b>	2010	448	544,71	3,33	95,75
<b>Enero</b>	2011	492,8	548,63	3,17	95,59
<b>Febrero</b>	2011	492,8	551,24	3,39	96,06
<b>Marzo</b>	2011	492,8	551,87	3,57	97,02
<b>Abril</b>	2011	492,8	555,27	3,88	96,31
<b>Mayo</b>	2011	492,8	557,44	4,23	97,98
<b>Junio</b>	2011	492,8	556,93	4,28	98,21
<b>Julio</b>	2011	492,8	559,41	4,44	98,51
<b>Agosto</b>	2011	492,8	563,75	4,84	98,20
<b>Septiembre</b>	2011	492,8	567,41	5,39	96,12
<b>Octubre</b>	2011	492,8	571,08	5,5	95,01
<b>Noviembre</b>	2011	492,8	572,35	5,53	94,46
<b>Diciembre</b>	2011	492,8	578,04	5,41	93,37