

**CAPITULO III:**  
**DETERMINACIÓN DE LA IMPORTANCIA DEL GRUPO**  
**ALIMENTOS, SUBGRUPO PRODUCTOS LÁCTEOS, PRODUCTO**  
**QUESO FRESCO EN EL ÍNDICE DE INFLACIÓN EN EL GRAN**  
**SAN SALVADOR**

**1. Importancia del bien**

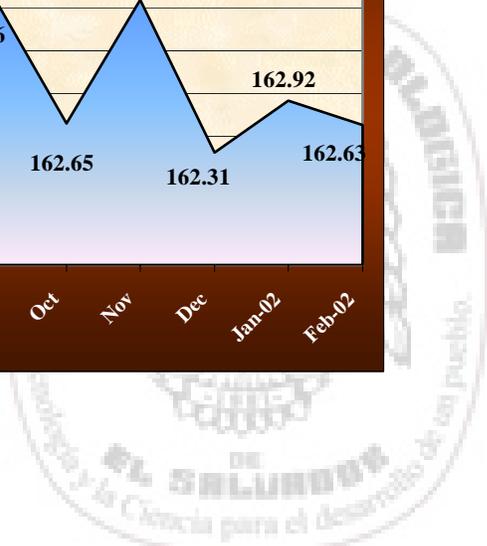
El queso es un alimento muy completo, muy rico en calcio, proteínas, fósforo, grasas y buena parte de las vitaminas de la leche fresca, pero en mayor proporción que esta, con un aporte calórico elevado.

Esta muy indicado en épocas de crecimiento y es muy útil durante la convalecencia de múltiples enfermedades, así como para personas de edad avanzada, por su facilidad de ingestión y digestibilidad, razón esta, al proporcionar el queso los necesarios aminoácidos, por la que es conveniente tomar un poco de queso en la comida o en el postre.



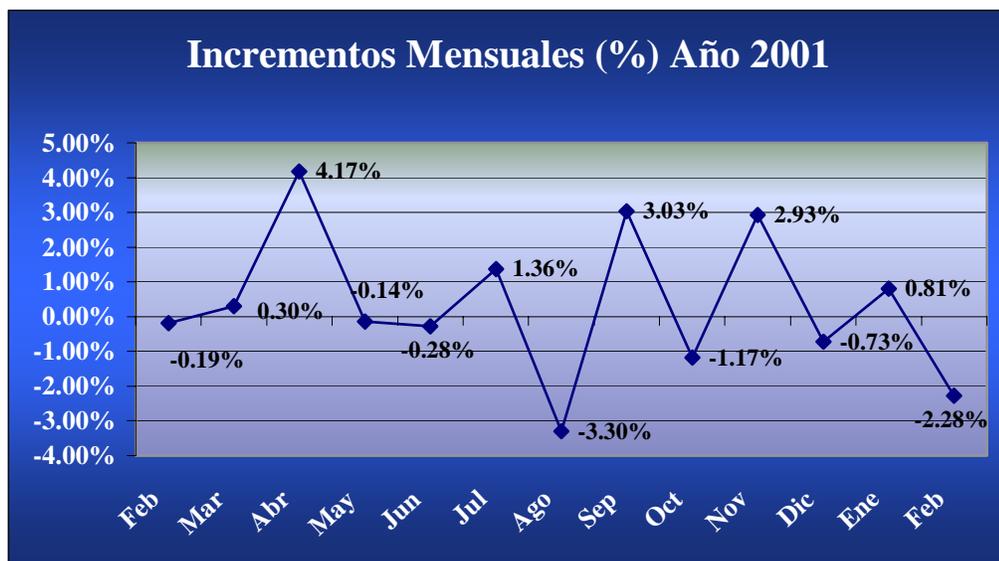
### 1.1. Comportamiento histórico del índice de precios del producto queso fresco durante el año 2001

Para el período analizado, se observa el valor promedio del índice de precios del producto queso fresco de 227.20 por mes, donde se refleja un valor mínimo de 218.75 y un valor máximo de 233.97. La variación obtenida entre estos dos valores es de 15.22.



El comportamiento de estos índices lo podemos apreciar en la siguiente gráfica de variaciones. Los incrementos mensuales se han establecido de acuerdo a la tasa de variación mensual del mes analizado con respecto al mes inmediato anterior.

De febrero a marzo'01 el incremento fue mínimo, sin embargo se dio un incremento significativo para el mes de abril'01. Por otro lado, al mes de mayo'01 hubo una baja en el índice y se mantuvo más o menos en los mismos rangos durante los siguientes tres meses, aunque para el mes de septiembre se experimentó una baja significativa, sin embargo se recuperó para el siguiente mes. El último trimestre experimenta altas y bajas cerrando el año con una baja en los índices de precios.



Ahora bien, en términos de variación acumulada, es decir, la suma de las variaciones mes a mes de manera consecutiva muestra una tendencia ascendente aunque al final del año tiene una leve baja.

Las variaciones acumuladas del índice de precios durante todo el año han sido positivas, teniendo en marzo la más baja del período de 0.11%, registrando incrementos hasta el mes de julio con un máximo de 5.21%, luego registró una baja significativa para el mes de agosto llegando a 1.91%. En el período de agosto a diciembre'01 la tendencia fue ascendente llegando a un máximo de 6.71% en noviembre. El año se cerró con 5.98%



## **2. Determinación de la importancia del precio del producto queso fresco en el índice de inflación**

### **2.1. Definición de variables**

Un producto o servicio dentro del Índice de Precios al Consumidor puede tener cierto impacto o influencia, el cual puede venir determinado por al menos las siguientes variables:

- La variación mensual en términos porcentuales que muestra el índice del producto o servicio analizado con relación al mes inmediato anterior.
- La variación del índice del producto o servicio analizado con relación al período base.
- El valor del IPC general de todos los productos.
- La importancia relativa del producto o servicio analizado dentro del Índice General de Precios al Consumidor en la economía.

### **2.2. Derivación de la fórmula**

Con base a esto, la determinación del impacto o influencia de las variaciones de los precios de un producto o servicio dentro del IPC general sería una función de cada una



de las variables mencionadas anteriormente, de tal manera que su expresión funcional podría plantearse de la siguiente manera<sup>1</sup>:

$$\text{Impacto}_M = \frac{VM_i * \Delta IPC_i * IR_b(i)}{IPC_G}$$

$$\text{Impacto Acumulado (IA)} = \sum_{n=1}^j \text{Impacto}_M$$

Donde:

$\text{Impacto}_M$  = Impacto Mensual

Expresada en términos porcentuales el impacto o la influencia que tienen las variaciones de precios del bien o servicio en el mes analizado.

IA = Impacto Acumulado

Es la suma de los valores calculados mensualmente en concepto de influencia o impacto sobre el IPC desde el período 1 hasta el período “j”. Expresa en términos porcentuales acumulados el impacto o la influencia que tienen estas variaciones de precios del bien o servicio en el período analizado.

$VM_i$  = Variación Mensual

<sup>1</sup> Documento de trabajo de la Energía Eléctrica, Lic. Carlos Martínez



Expresada en términos porcentuales que muestran el índice del producto o servicio analizado con relación al mes inmediato anterior.

$$\Delta IPC_i = \text{Variación del IPC} = [IPC_t(i) / IPC_b(i)]$$

Expresa la variación que tiene el IPC del producto o servicio “i” analizado con respecto a la base del mismo índice.

$$IPC_t(i) = \text{Índice de Precios al Consumidor del producto o servicio “i” en el período “t”}.$$

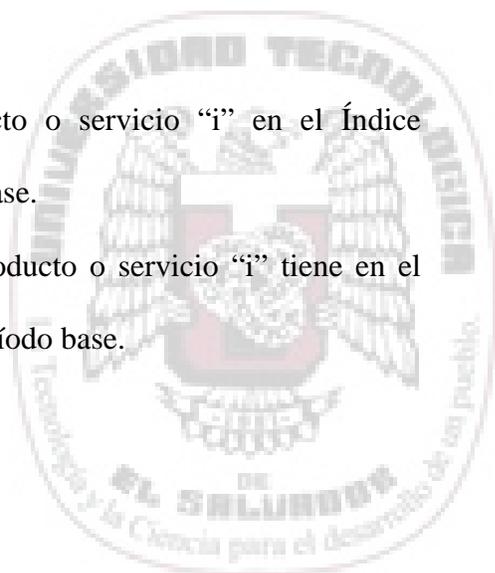
Indica el Índice de Precios del producto o servicio analizado en el período actual “t” o período analizado.

$$IPC_b(i) = \text{Índice de Precios al Consumidor del producto o servicio “i” en el período base}.$$

Indica la base de comparación del índice.

$$IR_b(i) = \text{Importancia relativa del producto o servicio “i” en el Índice General de Precios del período base}.$$

Indica la ponderación que el producto o servicio “i” tiene en el Índice General de Precios del período base.



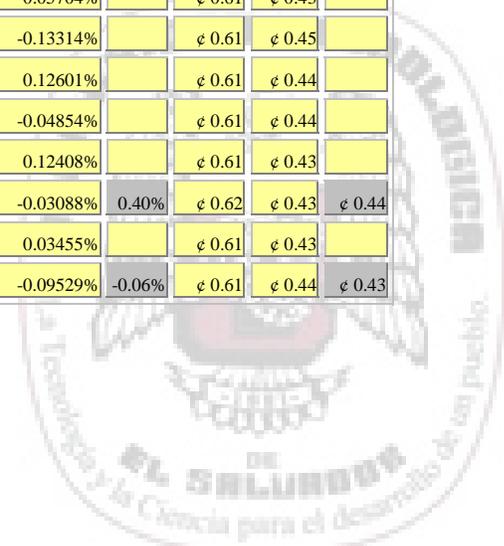
IPCG = Índice de Precios al Consumidor General.

Es el Índice General de Precios de todos los productos servicios durante el período analizado.

### 2.3. Determinación del la Importancia

Sobre esta base se puede determinar la importancia que tiene el precio del bien analizado en la configuración del Índice de Precios al Consumidor. A continuación se presentan los cálculos para la cuantificación de este impacto:

DETERMINACIÓN DEL IMPACTO EN EL IPC DEL PRODUCTO QUESO FRESCO														
MES	IPC GRAL.	IPC QUESO FR.	V MENSUAL	V ACUM.	IPC BASE	IPC QUESO FR.	ΔIPC	IR <sub>(g)</sub>	IR <sub>(f)</sub>	IM MENSUAL	IM ANUAL	PA (IPC-G)	PA (IPC-P)	PROM .
Jan-01	162.92	219.160	3.61%	0.00%	100	219.16	2.1916	2.97	1.23	0.14411%		¢ 0.61	¢ 0.46	
Feb-01	162.63	218.750	-0.19%	-0.19%	100	218.75	2.1875	2.97	1.23	-0.00747%		¢ 0.61	¢ 0.46	
Mar-01	162.96	219.400	0.30%	0.11%	100	219.4	2.194	2.97	1.23	0.01188%		¢ 0.61	¢ 0.46	
Apr-01	163.18	228.550	4.17%	4.28%	100	228.55	2.2855	2.97	1.23	0.17348%		¢ 0.61	¢ 0.44	
May-01	163.44	228.220	-0.14%	4.14%	100	228.22	2.2822	2.97	1.23	-0.00599%		¢ 0.61	¢ 0.44	
Jun-01	163.66	227.570	-0.28%	3.85%	100	227.57	2.2757	2.97	1.23	-0.01176%		¢ 0.61	¢ 0.44	
Jul-01	163.61	230.670	1.36%	5.21%	100	230.67	2.3067	2.97	1.23	0.05704%		¢ 0.61	¢ 0.43	
Aug-01	164.16	223.060	-3.30%	1.91%	100	223.06	2.2306	2.97	1.23	-0.13314%		¢ 0.61	¢ 0.45	
Sep-01	164.16	229.820	3.03%	4.95%	100	229.82	2.2982	2.97	1.23	0.12601%		¢ 0.61	¢ 0.44	
Oct-01	162.65	227.130	-1.17%	3.77%	100	227.13	2.2713	2.97	1.23	-0.04854%		¢ 0.61	¢ 0.44	
Nov-01	164.09	233.790	2.93%	6.71%	100	233.79	2.3379	2.97	1.23	0.12408%		¢ 0.61	¢ 0.43	
Dec-01	162.31	232.090	-0.73%	5.98%	100	232.09	2.3209	2.97	1.23	-0.03088%	0.40%	¢ 0.62	¢ 0.43	¢ 0.44
Jan-02	162.92	233.970	0.81%	6.79%	100	233.97	2.3397	2.97	1.23	0.03455%		¢ 0.61	¢ 0.43	
Feb-02	162.63	228.630	-2.28%	4.51%	100	228.63	2.2863	2.97	1.23	-0.09529%	-0.06%	¢ 0.61	¢ 0.44	¢ 0.43



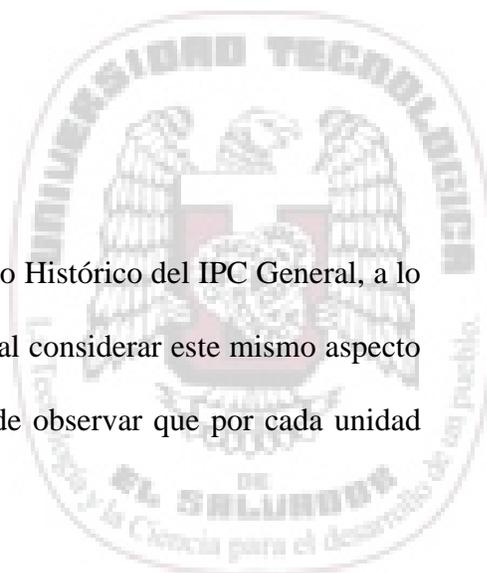
Si se observa el impacto que han tenido las variaciones del índice producto de los diferentes precios experimentados por el queso fresco, tanto hacia el alza como hacia la baja, se puede determinar que estas han proporcionado un aporte de  $-0.06\%$  para los primeros dos meses del año. De igual manera, se puede observar que para el año 2001 fue de  $0.40\%$ , mientras que para el 2000, 1999 y 1998 fueron de  $-0.01\%$ ,  $0.04\%$  y  $0.31\%$  respectivamente.

Debido a que este impacto ha generado un efecto inflacionario, es conveniente cuantificar la influencia en el poder adquisitivo, ya que ello afecta el poder de compra de los consumidores.

#### **2.4. Efectos sobre el poder adquisitivo**

El poder adquisitivo calculado como la relación existente entre una unidad monetaria y el correspondiente índice de precios, muestra la forma en que históricamente el poder de compra de los consumidores ha ido deteriorándose.

Como se pudo observar en el cuadro de Comportamiento Histórico del IPC General, a lo largo del año 2001 se alcanza los  $\text{¢}0.61$ . Por otro lado, al considerar este mismo aspecto pero sobre la base del índice del queso fresco, se puede observar que por cada unidad



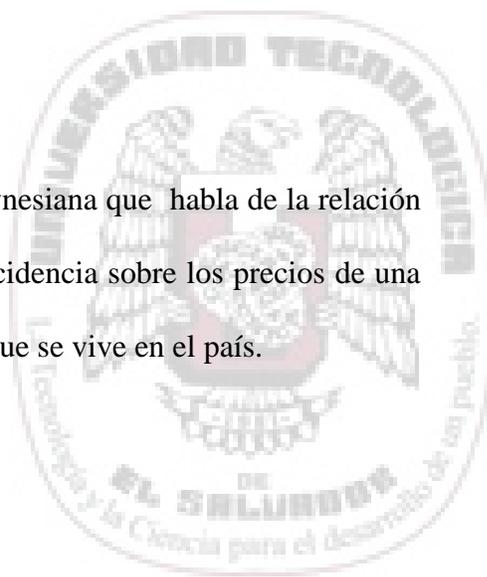
monetaria se han destinado en promedio durante el año 2001 la cantidad de ¢0.44 sólo adquirir el producto queso fresco.

Debido a que se ha generado un efecto inflacionario y que por ello también repercute sobre el poder adquisitivo de los consumidores, es necesario cuantificar este valor. A continuación se presenta el gráfico del efecto sobre el poder adquisitivo general y del producto para el año 2001:



### 3. Propuesta Metodológica

La propuesta metodológica está basada en la teoría Keynesiana que habla de la relación entre el nivel de renta y el consumo, es decir que la incidencia sobre los precios de una demanda agregada depende de la situación económica que se vive en el país.

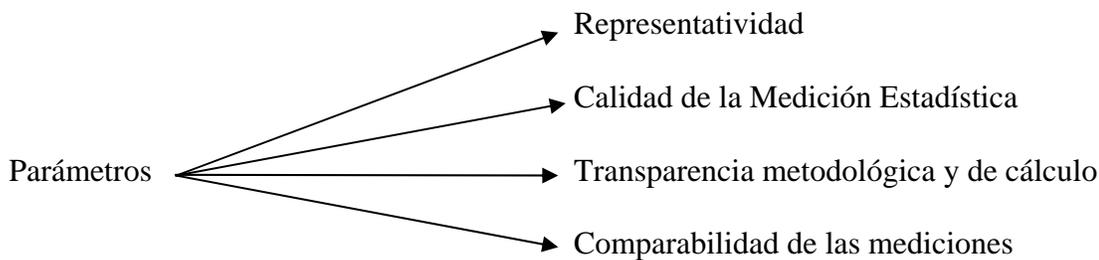


### 3.1. Objetivo de la propuesta metodológica

Presentar los lineamientos generales de una propuesta metodológica para la elaboración de un Índice de Precios que refleje de mejor manera las variaciones de los precios sobre la base de una canasta ampliada, ya que de esta manera sería más representativa la forma de monitorear las variaciones en los precios y sus repercusiones en el índice de inflación.

### 3.2. Parámetros

A continuación se presenta el esquema de los parámetros que se consideran como claves para la elaboración de un nuevo Índice de Precios:



#### 3.2.1. Representatividad

La nueva canasta de consumo deberá ser detectada por una nueva Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares para recoger los cambios ocurridos en los patrones de consumo de los hogares salvadoreños, como resultado de la variación del ingreso medio de los hogares en la última década.

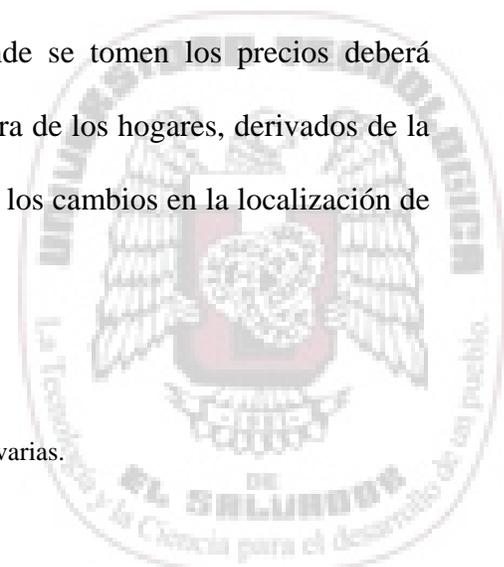


Esta encuesta debe ir orientada a determinar si el gasto mensual per cápita real varió desde 1992 hasta la fecha. En tal sentido, es lógico suponer que estos valores han ido cambiando a través del tiempo y se esperaría que lo hicieran acorde a la tendencia de crecimiento mostrada por el Producto Interno Bruto por habitante<sup>2</sup>, según se muestra en el siguiente cuadro:

Años	PIB por habitante
1991	1,002
1992	1,124
1993	1,285
1994	1,457
1995	1,676
1996	1,782
1997	1,884
1998	1,988
1999	2,026
2000	2,106
1/ Cifras Preliminares	
2/ Tipo de cambio: 1 US\$= ¢8.75	

A la vez, la nueva muestra del establecimiento donde se tomen los precios deberá permitir actualizar los cambios en los hábitos de compra de los hogares, derivados de la modernización de los canales de comercialización y de los cambios en la localización de la población en nuevas áreas geográficas.

<sup>2</sup> Revista Trimestral del Banco Central de Reserva, publicaciones varias.



### 3.2.2. Calidad de la medición estadística

La calidad y precisión de la medición de la variación de los precios de los bienes y servicios de consumo está relacionada con:

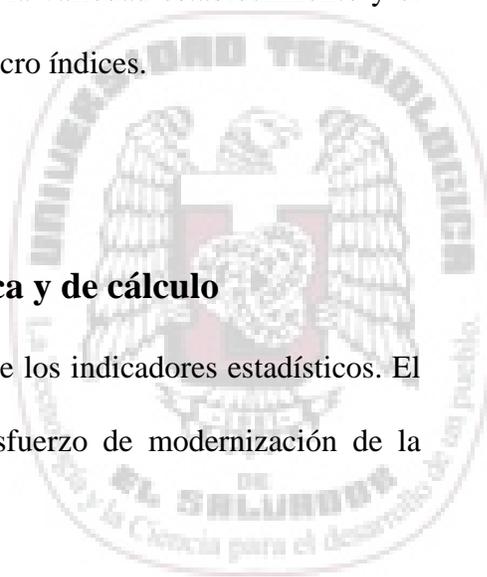
- La inclusión de un mayor número de artículos y productos;
- La mayor cantidad de precios que se toman por productos;
- Una mayor periodicidad en la toma de precios de algunos productos;
- Definiciones más afinadas de los productos y variedades

Asimismo, la nueva metodología debe permitir el mejoramiento continuo del IPC, por ejemplo, a través de ponderaciones de productos y variedad, y de la actualización periódica de la muestra de establecimiento donde se toman los precios.

Se deberán introducir perfeccionamientos metodológicos en el cálculo del Índice, tales como micro índices, el apareamiento de los precios de la variedad-establecimiento y el uso de la media geométrica para la agregación de los micro índices.

### 3.2.3. Transparencia metodológica y de cálculo

La transparencia es un atributo esencial de la calidad de los indicadores estadísticos. El desarrollo del nuevo IPC debería inscribirse en el esfuerzo de modernización de la



Dirección General de Estadísticas y Censos como institución encargada del control y seguimiento del IPC, el cual fortalecería la transparencia en toda su labor global y particularmente, técnica. El desarrollo del nuevo IPC debería ser llevado a cabo en amplio y transparente diálogo técnico con usuarios principales del IPC, tanto del sector público como privado.

También se deberá contar con la cooperación de especialistas de alto nivel de las universidades del país y centros académicos, asimismo de especialistas de otros países a fin de capitular las experiencias.

La metodología de la construcción del IPC y del cálculo de las variaciones mensuales deberá ser pública. Y mensualmente deberá informarse de los precios de todos los productos de la canasta, a fin de que cualquier persona institución tenga los elementos para estimar la variación mensual del IPC.

### **3.2.4. Comparabilidad de las mediciones**

La metodología utilizada deberá corresponder a los estándares internacionales más exigentes en esta materia, lo que además de permitir la adecuada comparación del Índice



de Precios en el tiempo, posibilite la comparación internacional de los cálculos del IPC de El Salvador.

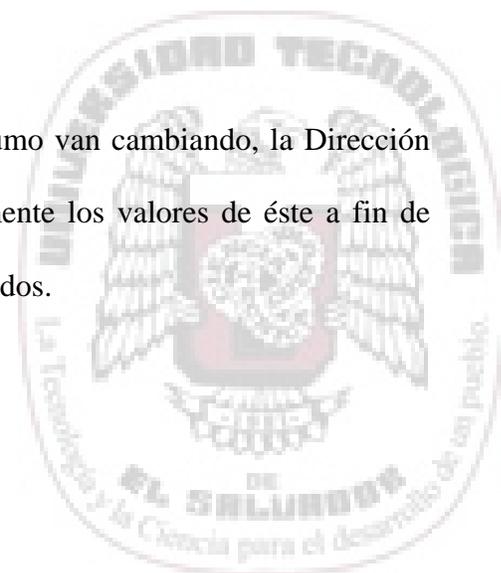
Ese atributo es especialmente importante en el marco de los procesos de integración regional, que plantea elevadas exigencias de armonización y comparabilidad de las informaciones estadísticas de distintos países.

### **3.3. Antecedentes del actual IPC**

#### **3.3.1. Creación de un nuevo IPC**

El primer Índice de Precios del país fue calculado en 1978. Este índice estuvo en vigencia hasta 1993. A partir de entonces, el IPC ha permanecido por aproximadamente una década.

Tras ese período, asumiendo que los hábitos de consumo van cambiando, la Dirección General de Estadística y Censos actualiza mensualmente los valores de éste a fin de mostrar el comportamiento de los precios ahí considerados.



Este IPC que está en vigencia desde 1992 fue elaborado a partir de los datos obtenidos en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos (ENIGH) que fuera conducida por el Departamento de Investigaciones Muestrales (DIM).

En esta ocasión se presentan algunos aspectos generales sobre la elaboración de un nuevo IPC, que tendría como base para su cálculo una encuesta similar a la ENIGH pero con una cobertura mayor, ya que la anterior era representativa de la población urbana del país.

Esta nueva encuesta permitirá actualizar la Canasta del IPC, y de ese modo reflejar los cambios en los hábitos de consumo ocurridos en la última década. Las modificaciones a considerar van orientadas con la forma de clasificar los artículos, con la introducción de un mayor número de variedades, con los cambios anuales de ponderaciones de productos, y con las formas de cálculo del Índice propiamente.

Otras novedades en el mismo sentido se refieren a la metodología y frecuencia de toma de precios y al tratamiento de la estacionalidad.

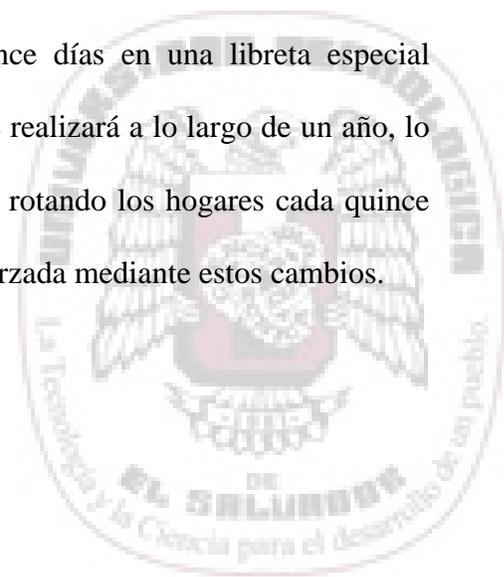


Los cambios implementados podrían permitir modernizar la nomenclatura y homogeneizarla con aquella utilizada en países europeos, Estados Unidos, Canadá y Latinoamérica en general.

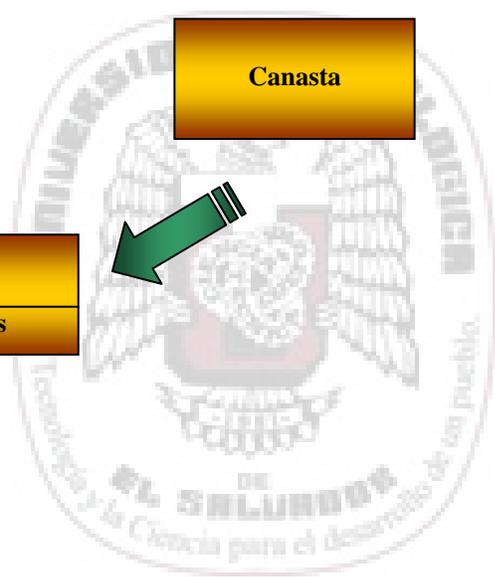
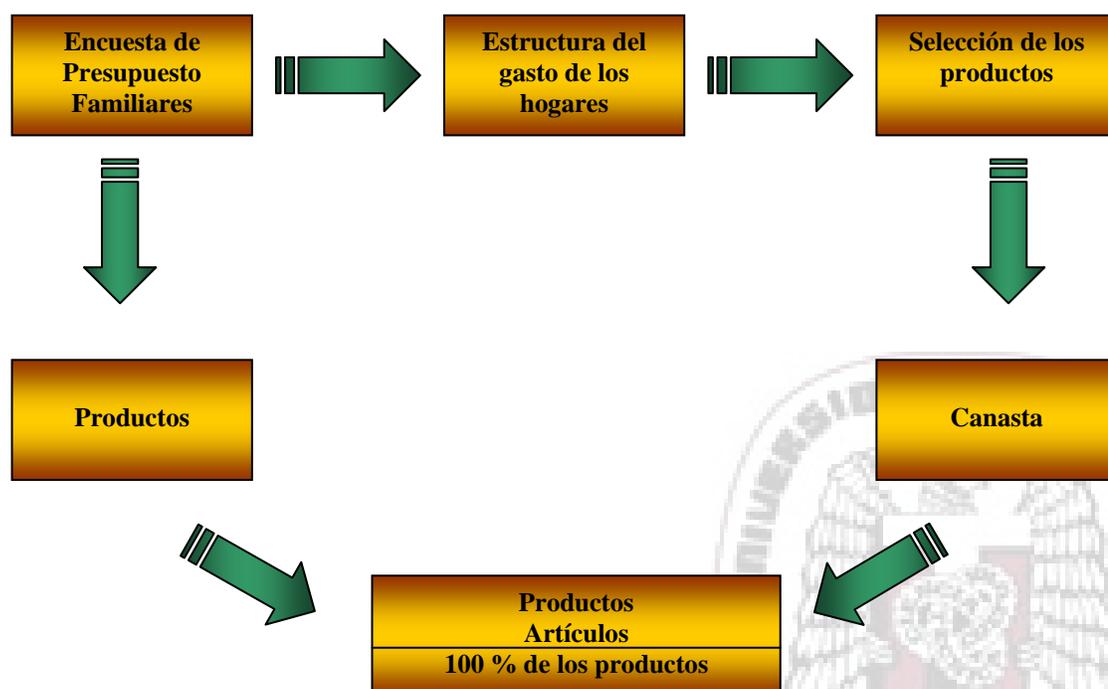
### 3.3.2. Construcción de la canasta del IPC

La nueva ENIGH permitirá conocer el gasto de los hogares para cada uno de los bienes y servicios consumidos. Esta información servirá de base para determinar que bienes y servicios de consumo componen la canasta del IPC y cuales son sus ponderaciones.

Esta encuesta permitirá detectar el consumo de un mayor número de productos (bienes y servicios) ya no solamente del área metropolitana de San Salvador y las cabeceras departamentales de Santa Ana, Sonsonate y San Miguel, sino que extender la investigación a toda la república. Con ello se tendría una cifra significativamente mayor que la ENIGH de 1992. Los hogares elegidos sobre la base de una muestra probabilística, anotará todos sus gastos durante quince días en una libreta especial elaborada por la DIGESTYC. La encuesta completa se realizará a lo largo de un año, lo que significará encuestar a todas las submuestras, e ir rotando los hogares cada quince días. La representatividad de la muestra deberá ser reforzada mediante estos cambios.



Del conjunto de gastos declarados por los hogares, se escogerá un número más reducido de artículos representativos de las mayores proporciones de gasto para elaborar la Canasta para el cálculo mensual del IPC. Estos artículos integrantes del IPC representan, por consiguiente, al conjunto de los bienes y servicios consumidos por los hogares. La estructura del gasto de los hogares, permitirá, asimismo, establecer los pesos o ponderaciones de cada artículo en el IPC. La canasta del IPC quedó conformada por todos los productos y artículos. Esto representa prácticamente el cien por ciento del gasto de los hogares.



### **3.3.3. Criterios de selección de productos para ingresar a la canasta del IPC**

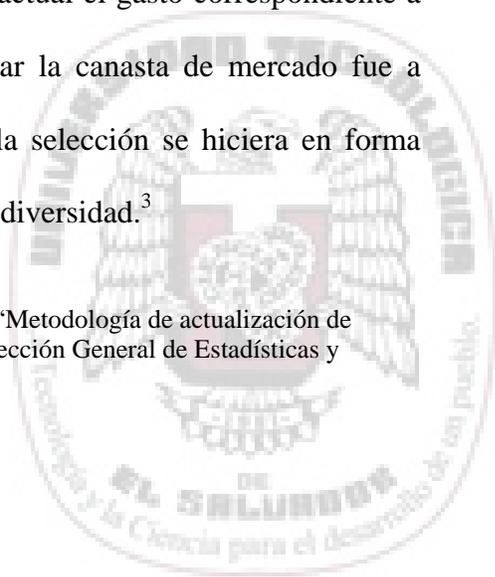
En primer lugar, es necesario establecer un criterio operativo que considere la necesidad de combinar la mayor representatividad de la canasta familiar con la eficacia en la toma de precios para entregar oportunamente las variaciones del IPC cada mes, como se requiere.

En este sentido, el principal requisito para determinar qué productos integrarán la canasta es que la participación de cada producto sea igual o mayor a un 0.01% del gasto total de los hogares encuestados. Esta reducción de la cota mínima de participación permitirá pasar a una mayor cantidad de productos declarados por los hogares para la construcción del IPC.

La idea es corregir el hecho de que en la metodología actual el gasto correspondiente a los artículos que no fueron seleccionados para integrar la canasta de mercado fue a incrementar el gasto de los ya elegidos, aún cuando la selección se hiciera en forma complementaria atendiendo a los criterios de afinidad y diversidad.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Ver Capítulo II de la Canasta de Mercado, Pag. 3 del documento “Metodología de actualización de precios al consumidor Base Diciembre 1992”, elaborado por la Dirección General de Estadísticas y Censos.

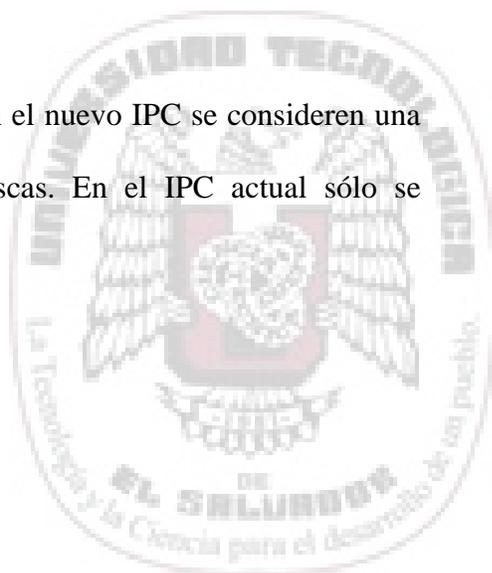


La disminución de la ponderación mínima requerida para formar parte de la canasta refleja la mayor diversificación en el consumo de los hogares salvadoreños, ya que el gasto es repartido entre una mayor cantidad de bienes y servicios diversos.

En el nuevo IPC, a diferencia del anterior, los productos no necesariamente tienen que estar presentes todo el año, lo que permite reflejar el consumo estacional, especialmente de frutas y verduras.

La estacionalidad de la oferta de frutas es un fenómeno natural, si se consideran los ciclos productivos y su carácter esencialmente perecedero. El seguimiento de una canasta fija de fruta no resultaba adecuada ni representativa del consumo nacional. Para el nuevo IPC se deberá optar por ampliarla, incluyendo productos que pudieran no tener una alta representatividad anual, pero que sí la tienen al menos dos meses al año.

La ampliación de la canasta de frutas implicaría que en el nuevo IPC se consideren una cantidad de productos dentro del artículo frutas frescas. En el IPC actual sólo se consideraban 8.



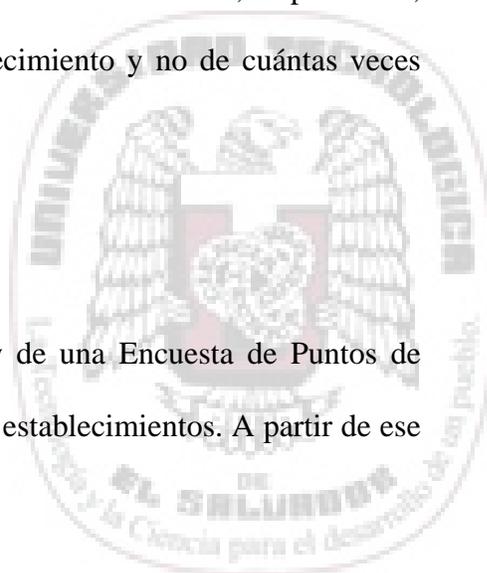
### 3.3.4. Selección de lugares para la toma de precios.

En el IPC actual la selección de los establecimientos y especificaciones de artículos se consideraron como establecimientos aquellas tiendas, supermercados, empresas o entidades de servicio, hogares, etc. Que venden el artículo relacionado y/o proveen el servicio a investigar. Se tomaron en cuenta algunas características tales como:

- Ser un lugar fijo y permanente
- Poseer una abundante clientela
- Que el establecimiento ofrezca una diversidad de productos

De igual manera se tuvo en consideración su distribución espacial, combinando lugares céntricos y periféricos. En este sentido, el criterio para seleccionar los tipos de establecimiento debe ser el de mayor proporción de gasto y no el de mayor frecuencia de compra. Es decir, la elección de un establecimiento (como fuente de información del precio de cada producto) depende de que los hogares informantes realicen, en promedio, el mayor gasto de ese producto en ese tipo de establecimiento y no de cuántas veces vayan a un lugar.

Sobre la base de un Directorio de Establecimientos y de una Encuesta de Puntos de compras, se debería configurar una muestra por tipo de establecimientos. A partir de ese



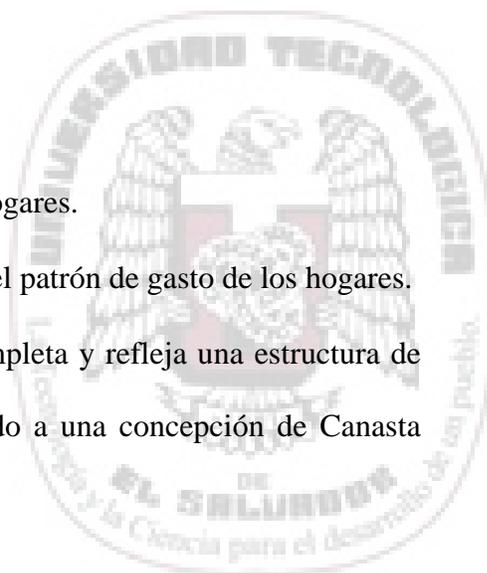
Directorio, se debe seleccionar una muestra de establecimientos que sirva como fuente de información para la toma de precios.

En la actualidad el tamaño muestral es de 1100 establecimientos. De hacerse el cambio propuesto el número se incrementaría incluyendo las grandes multi-tiendas, multi-ferreterías, farmacias, colegios y almacenes varios, así como las ferias. Esto permitiría tomar una mayor variedad de precios de productos en cada uno de estos establecimientos e incrementar el número de precios tomados. Mejorará así la representatividad del IPC en establecimientos que han incrementado de manera importante su presencia en el mercado en la última década.

### **3.3.5. Ventajas del nuevo IPC**

Todos los cambios sugeridos redundarán en un mejoramiento de la calidad del Índice de Precios al Consumidor. En resumen, entre las ventajas más relevantes del Nuevo IPC se pueden destacar los siguientes:

- El nuevo IPC representa mejor el gasto de los hogares.
- Tiene una estructura más actualizada y exacta del patrón de gasto de los hogares.
- Presenta una configuración de canasta más completa y refleja una estructura de clasificación más lógica y adecuada, de acuerdo a una concepción de Canasta



desde el punto de vista de los usuarios y consumidores y no de la oferta del bien o servicio.

- Considera un número superior de variedades, de productos y de establecimientos por tipo.
- Tiene una mayor capacidad de adaptación a la introducción de nuevos bienes y servicios, en el mercado, ya que incorporará cada año una revisión de las variedades más vendidas dentro de cada producto.
- Refleja más adecuadamente el consumo estacional de frutas y verduras.
- Recogerá oportunamente los cambios en los hábitos de compra, mediante actualizaciones más periódicas a través de la Encuesta de Puntos de Compra y de la Muestra de Establecimientos.

### **3.4. Nueva Canasta de Bienes**

#### **3.4.1. Ponderaciones del IPC**

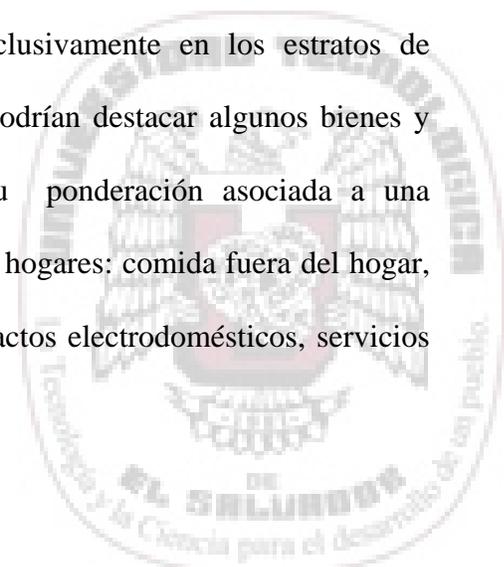
La nueva canasta del IPC reflejaría así una variación en la participación del Gasto en todos los grupos y sub-grupos. El producto de las variaciones que pudieron haberse dado en los últimos 9 años.



Las posibles reducciones o ampliaciones en la ponderación de cada grupo indicaría que los hogares destinaron proporcionalmente más o menos ingresos a diversificar su consumo hacia otros rubros, con relación a sus gastos en el grupo respectivo. Sin duda, el principal factor que pudiera determinar los cambios en la estructura del gasto de los hogares y por consiguiente, en las ponderaciones del IPC, son las variaciones del ingreso real de los hogares en esta década. Si el ingreso aumenta genera cambios en las preferencias de los consumidores y una mayor diversificación del consumo, que ya no buscan sólo satisfacer las necesidades básicas.

El cambio en los patrones de consumo apunta, por una parte, hacia una mayor homogeneización del consumo a través de los diferentes estratos socioeconómicos y a una diversificación del mismo. Si se parte de la hipótesis de un aumento del ingreso la nueva ENIGH:

- Reflejaría una masificación del consumo de bienes y servicios que hace una década tenían un elevado consumo casi exclusivamente en los estratos de mayores ingresos. En el ámbito de artículos podrían destacar algunos bienes y servicios con importantes incrementos en su ponderación asociada a una extensión de su consumo a amplios estratos de hogares: comida fuera del hogar, productos lácteos, productos congelados, artefactos electrodomésticos, servicios



de recreación y cultura, comunicaciones telefónicas, artículos de computación, automóviles, gastos en centros e institutos de educación superior, etc.

- Una segunda característica de este aumento y modernización en el consumo de los hogares reflejaría la nueva canasta dada por la diversificación del patrón de consumo, mediante la incorporación de nuevos bienes y servicios en la canasta de consumo familiar de los hogares. La experiencia podría sugerir que un significativo dinamismo económico se extendería en un período relativamente breve hacia los restante estratos de hogares. Algunos ejemplos de esta diversificación en el consumo podrían ser los siguientes: TV, cable, juegos electrónicos, teléfono celular, horno microondas, lentes de contacto, viajes turísticos y discos compactos, entre otros.

### **3.4.2. Estructura de la canasta**

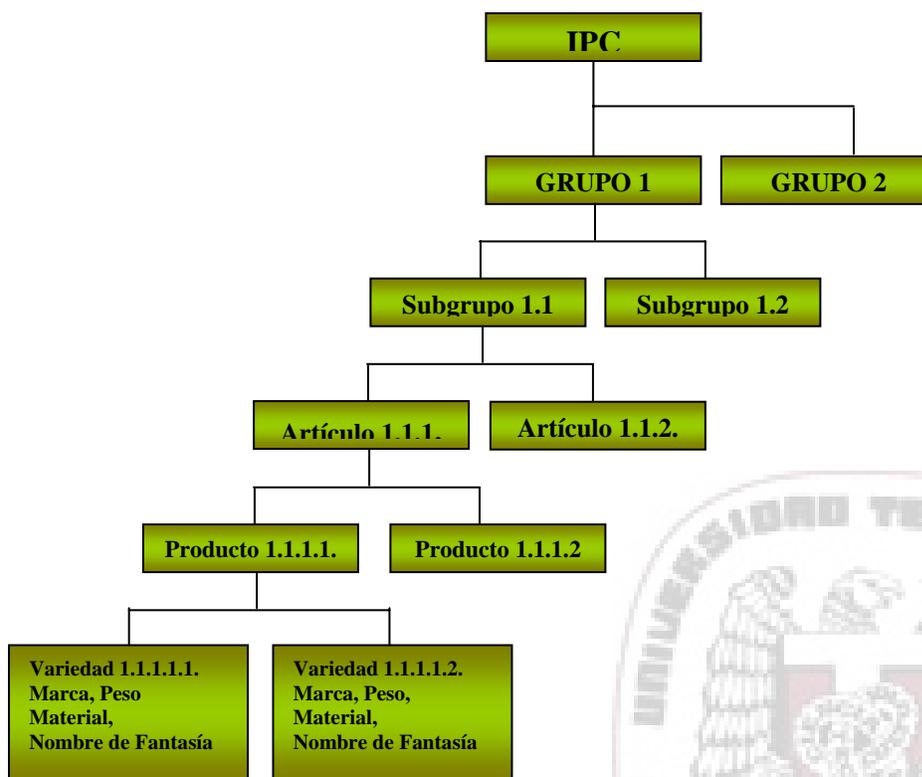
Desde el punto de vista de su estructura, la Canasta del IPC podría estar constituida por ocho grupos. Cada uno de los grupos, a su vez, estaría conformado por un determinado número de subgrupos.

Por ejemplo, el grupo Alimentos se reúne a once subgrupos: Pan y Cereales; Carnes y Cecinas; Pescados y Mariscos; Productos Lácteos y Huevos; Aceites, Mantequillas y Grasas; Azúcares y Bebidas estimulantes; Sopas, Condimentos y Aderezos; Bebidas



Alcohólicas; Alimentos para el Hogar y Preparados para llevar, y Frutas y Verduras. El grupo Vivienda, en cambio incluye cinco subgrupos: Arrendamiento y otros gastos fijos; Servicios Básicos; Comunicaciones; Reparaciones y Conservación de la Vivienda. Cada subgrupo a su vez estaría conformado por artículos y éstos por productos.

Finalmente, el encuestador, lo mismo que el consumidor cuando adquiere un producto, se encuentra con la variedad que considera marca, nombre de fantasía y materiales que caracterizan al producto.



El cambio de estructura del IPC significa que en lugar de los 241 productos de la antigua canasta, el nuevo tendría un número mayor, con sus respectivas variedades.

El nuevo IPC refleja una importante diversificación del consumo de los hogares, que sería considerada en el IPC, pero además se incluirá para cada producto, una mayor cantidad de variedades o marcas de mayor presencia de mercado.

<b>IPC base diciembre 1998 = 100</b>				
<b>Grupos</b>	<b>No. Subgrupos</b>	<b>No. Artículos</b>	<b>No. Productos</b>	<b>No. Variedades</b>
<b>Alimentación</b>	11	58	162	306
<b>Vivienda</b>	5	12	29	47
<b>Equip. De Vivienda</b>	7	25	84	149
<b>Vestuario</b>	6	26	75	142
<b>Transporte</b>	2	11	26	76
<b>Salud</b>	3	9	44	90
<b>Educ. y Recreación</b>	4	12	55	345
<b>Otros</b>	3	3	8	44
<b>Totales</b>	<b>41</b>	<b>156</b>	<b>483</b>	<b>1199</b>

4

<sup>4</sup> Total de Productos sugerido según Documento de Trabajo, Lic. Carlos Martínez.

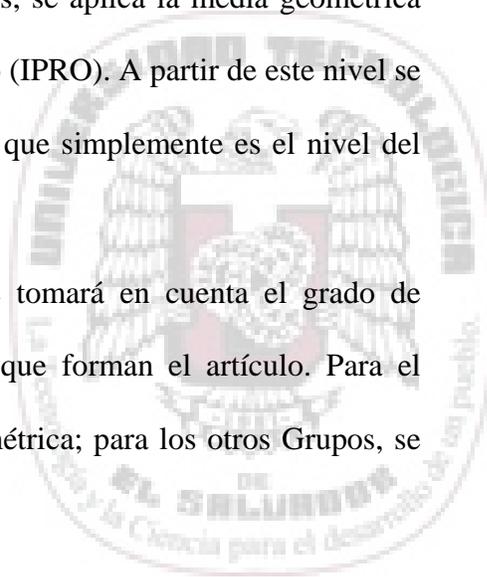


### 3.5. Metodología de cálculo alternativa

#### 3.5.1. Cálculo de IPC

Los bienes y servicios de la canasta que sirve de base al IPC se ordenan de la siguiente manera:

- El nivel más básico es la Variedad-Establecimiento. Esta se agrega al nivel de Variedad. En todos los casos, se utilizará la media geométrica para agregar los Índices Básicos de Variedad – Establecimiento (IBVE) a una Variedad. Estos índices IBVE reflejarán las variaciones mensuales de precios de variedades similares; en efecto, se trata en muchos casos de la misma marca, sólo que su precio se toma en diferentes establecimientos. Como resultado de este cálculo se obtiene el Índice Básico de Variedad (IBV) para cada mes, que mide la variación de precios de la Variedad con respecto al mes anterior.
- Las variedades se agregan al nivel del producto. Se supone que la elasticidad de sustitución entre las Variedades es alto; después, se aplica la media geométrica para agregar los IBV hasta el Índice de Producto (IPRO). A partir de este nivel se calcula el Micro índice de Producto (MIPRO), que simplemente es el nivel del índice de precios de los Productos.
- Para agregar los Productos en un Artículo se tomará en cuenta el grado de elasticidad de sustitución entre los productos que forman el artículo. Para el Grupo Alimentación se utilizará la media geométrica; para los otros Grupos, se

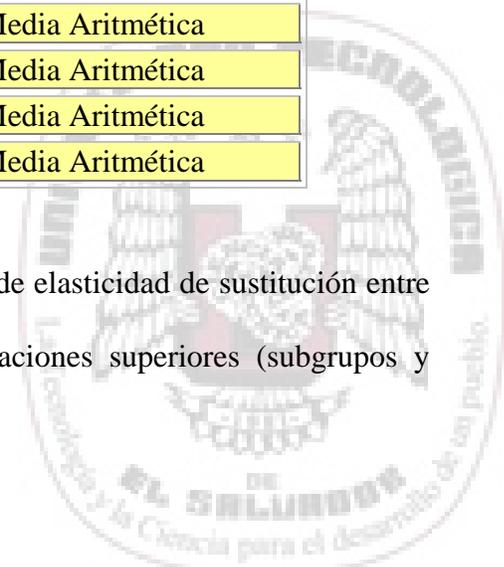


aplicará la media aritmética. De esta manera, partiendo de los niveles de índices de los productos (MIPRO) se obtienen los niveles de índices de los artículos o Micro índices de Artículo (MIART).

Los Productos que conforman un Artículo pueden tener distintos grados de elasticidad de sustitución; por ejemplo, entre el pan corriente y el pan especial, entre la mantequilla y la margarina, entre el manjar y la mermelada. Sin embargo, éstos se agrupan en dos tipos: los con elasticidad de sustitución 1 (media geométrica) y los con elasticidad de sustitución 0 (media aritmética). Se obtiene así el siguiente ordenamiento para agregar los productos a artículos:

<b>GRUPO</b>	<b>Método de agregación de productos a artículo</b>
1. Alimentación	Media Geométrica
2. Vivienda	Media Aritmética
3. Equipamiento de la Vivienda	Media Aritmética
4. Vestuario	Media Aritmética
5. Transporte	Media Aritmética
6. Salud	Media Aritmética
7. Educación y Recreación	Media Aritmética
8. Otros	Media Aritmética

- En el ámbito de artículos existe un bajo grado de elasticidad de sustitución entre sí. Por esta razón, es apropiado hacia agregaciones superiores (subgrupos y grupos) utilizar la media aritmética.



### 3.5.2. Algoritmo de cálculo

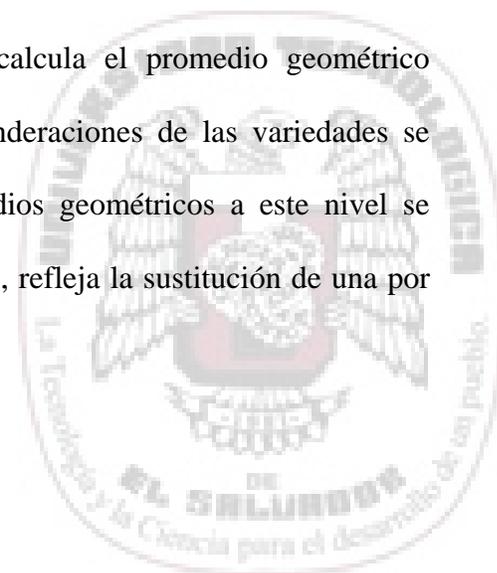
El nuevo algoritmo de cálculo del IPC ha sido elaborado sobre la base de los nuevos conceptos utilizados en el IPC y refleja las modificaciones metodológicas.

- **Agregación desde Variedad-Establecimiento a Variedad**

Al nivel más desagregado, esto es, en el ámbito de variedad establecimiento; se construyen índices de precios con respecto al mes anterior para las observaciones de cada una; si en el mes se observa más de un precio de una variedad establecimiento, entonces se calcula el precio promedio del mes (PPM). Para calcular estos índices se divide el precio promedio de la variedad-establecimiento del mes  $t$  por el precio promedio del mismo ítem mes  $t-1$ . Para cada variedad definida, el número máximo de índices de precios es igual al número de establecimientos de la muestra. Todas las observaciones (una por establecimiento) entran en el cálculo del promedio geométrico con igual peso o ponderación.

- **Agregación desde Variedad a Producto**

Para obtener las variaciones de los Productos se calcula el promedio geométrico ponderado de los índices de las variedades. Las ponderaciones de las variedades se obtienen de estudios de mercado. El uso de promedios geométricos a este nivel se explica por ser un operador que al nivel de variedades, refleja la sustitución de una por otra.



- **Agregación desde Producto a Artículo**

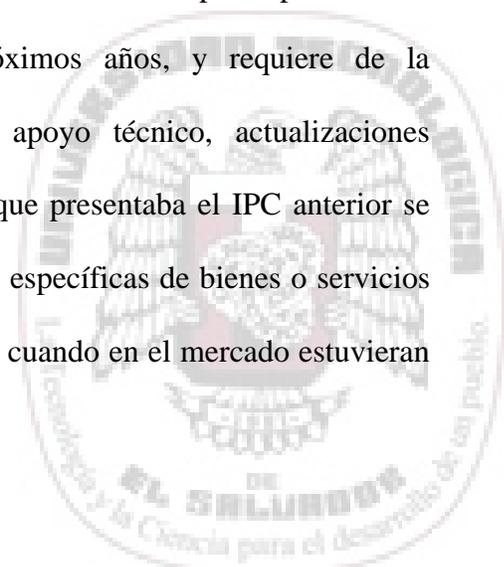
La agregación desde Producto a Artículo se realiza de dos modos: en el Grupo Alimentación se hace con la media geométrica; y en los demás Grupos, con la media aritmética. La media geométrica es capaz de explicar la sustitución de productos que se produce con cambios en los precios relativos, que se da rápidamente en el Grupo Alimentación. En los otros Grupos, la sustitución será estudiada a través de estudios de mercado ad hoc.

- **Agregación desde Artículos a IPC**

Finalmente, el índice general (IPC) se calcula a partir de los artículos como un índice de Laspeyres, es decir, a partir de los niveles de los índices de los artículos, ponderados según la estructura de gasto de la Encuesta de Presupuesto Familiar.

### **3.6. Programa permanente de actualización**

Esta nueva metodología para el IPC se ha realizado sobre la base de suponer procesos de actualización permanentes y estables para los próximos años, y requiere de la manutención de un sistema y de un equipo de apoyo técnico, actualizaciones metodológicas y encuestas. Parte de las limitaciones que presentaba el IPC anterior se relacionan con la imposibilidad de sustituir variedades específicas de bienes o servicios que se mantenían a lo largo de 10 años, en el IPC, aún cuando en el mercado estuvieran



obsoletas, asimismo como en problemas planteados por el añejamiento de la muestra de establecimientos.

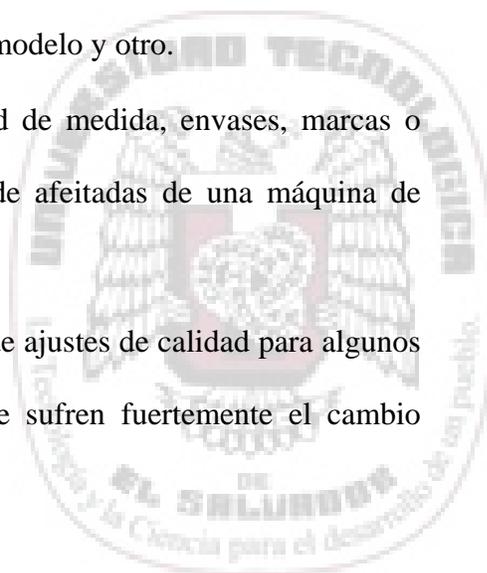
El envejecimiento de la muestra ha constituido históricamente una limitación. La recuperación de establecimientos perdidos se realizaba en el propio terreno, buscando símiles en tamaño, cercanía geográfica, y con precios similares. Sin embargo, los cambios en la estructura de mercado revelan generalmente la necesidad de sustituir pequeños establecimientos por supermercados o cadenas, y no por negocios similares. Con la actual metodología, se propone llevar Encuestas de Puntos de Compra y Actualizaciones Muestrales con una periodicidad bianual.

Otro elemento por considerar, lo constituye la introducción de ajustes de precios ante cambios de calidad de los productos. Debido a la rapidez de los cambios tecnológicos, las alzas de precios en muchos productos pueden ser, en parte, el resultado de mejoramientos en la capacidad técnica de éstos, y en parte incremento neto de precios. Cuando el mejoramiento de la tecnología, significa en realidad un alza menor, o incluso una reducción del precio, ello debería reflejarse en el nuevo IPC.



El Programa de Mejoramiento Permanente del IPC, debe comprender a lo menos los siguientes aspectos:

- 1) Programación de estudios de mercado anuales con el objeto de actualizar las ponderaciones de los productos y de ir cambiando las especificaciones de las variedades.
- 2) El cambio de ponderaciones de los artículos del IPC debe ser más frecuente, pues estas se mantienen constantes entre dos Encuestas de Presupuestos Familiares, lo que hace necesario actualizar la canasta en un período límite de 5 años. Para esto, se debe estudiar la posibilidad de hacer Encuestas de Presupuestos Familiares con muestras de hogares más reducidas; simplificar el número de variables por encuestar; no consultar los ingresos todos los años; y otras.
- 3) Actualización de la muestra de establecimientos cada dos años, para lo cual se debe realizar con esta frecuencia la Encuesta de Puntos de Compra a hogares.
- 4) Estudios sobre el ajuste de calidad en el IPC, que deben incluir a menos:
  - La definición de criterios para realizar ajustes de calidad en terreno, ello se hará especialmente para el caso del vestuario donde es posible encontrar pequeñas variaciones (marginales) entre un modelo y otro.
  - El tratamiento de los cambios de la unidad de medida, envases, marcas o mejoramientos tecnológicos simples (No. de afeitadas de una máquina de afeitar) o más calcio en la leche, entre otros.
  - Además, deben desarrollarse metodologías de ajustes de calidad para algunos bienes con ponderación significativa y que sufren fuertemente el cambio



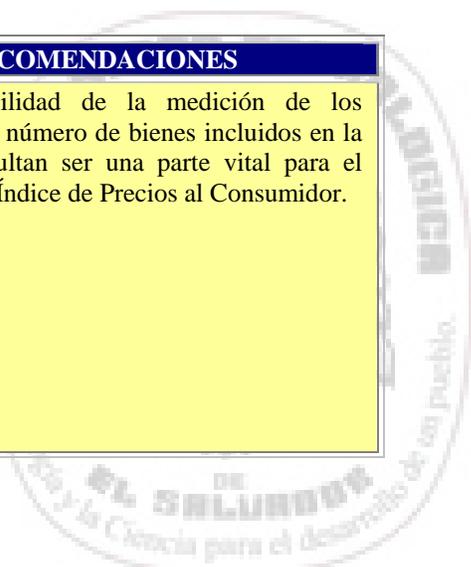
tecnológico (automóviles, computadoras). Adicionalmente, se estudiará el problema de calidad asociado a los servicios de salud. En todos estos casos, se debiera operar con un comité de expertos en cada rubro que evalúe el valor de los cambios tecnológicos.

- 5) Tratamiento posible de shocks de precios en casos de shocks económicos (petróleo), climáticos u otros.
- 6) Harmonización de las metodologías de cálculo del IPC en el ámbito regional.

#### 4. Conclusiones y Recomendaciones

Teniendo como base los datos obtenidos y al análisis de ellos, al igual que las consideraciones efectuadas anteriormente y con el objetivo de plantear modestamente algunas consideraciones tendientes a proporcionar un particular punto de vista sobre el fenómeno de la inflación, se plantean a continuación las siguientes conclusiones y recomendaciones:

CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La inflación provoca graves distorsiones en el funcionamiento del sistema económico debido a su imprevisibilidad. Los problemas provocados por la inflación se derivan precisamente de este hecho ya que ni todos los productos ni todos los factores subirán sus precios al mismo tiempo ni en la misma proporción. Y cuanto mayor sea la tasa de inflación, más amplio será el margen de error en las expectativas de los agentes económicos y por tanto mayor la sensación de inseguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La confiabilidad de la medición de los precios y el número de bienes incluidos en la canasta resultan ser una parte vital para el cálculo del Índice de Precios al Consumidor.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los precios son una vía por la que se transmite la información necesaria para que los consumidores decidan correctamente que deben adquirir y para que las empresas calculen qué y cuánto deben producir. Si los precios están cambiando continuamente, dejan de cumplir su función informativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dado el prolongado período de vigencia del actual Índice de Precios al Consumidor, se hace necesaria una revisión metodológica y una actualización del mismo. En tal sentido el Capítulo III de la presente investigación contiene los lineamientos generales de una propuesta metodológica para la elaboración de un Índice de Precios que refleje de mejor manera las variaciones de los precios sobre la base de una canasta ampliada, ya que de esta manera sería más representativa la forma de monitorear las variaciones en los precios y sus repercusiones en el índice de inflación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudio de la inflación es importante en tanto que afecta el poder adquisitivo de las personas y de los agentes económicos en general de un país. Esto repercute en los niveles de consumo de cada uno de ellos y consecuentemente en el crecimiento económico ya que el consumo constituye parte integral del producto interno bruto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es necesario definir una nueva canasta de consumo, la cual deberá ser detectada por una nueva Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares para recoger los cambios ocurridos en los patrones de consumo de los hogares, en la última década.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la actualidad la inflación en el Salvador es monitoreada a través de las variaciones que va teniendo el Índice de Precios al Consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En términos de calidad del indicador es necesario que la variación de los precios de los bienes y servicios de consumo estén relacionados con la inclusión de un mayor número de artículos y productos, la toma de una mayor cantidad de precios por productos una mayor periodicidad en la toma de precios y definiciones más de los productos y variedades.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El actual modelo de cálculo data de 1992 y tiene hasta la fecha de realización de la presente investigación 10 años, período en el cual se presume que los patrones de consumo de los habitantes haya cambiado sustancialmente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La nueva metodología debe permitir el mejoramiento continuo del IPC, por ejemplo, a través de ponderaciones de productos y variedad, y de la actualización periódica de la muestra de establecimiento donde se toman los precios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El poder adquisitivo del producto queso fresco ha sufrido un deterioro de más del 50% desde el año base 1992.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es necesario hacer una revisión de los precios de productos como el queso fresco, ya que es un alimento que en su mayoría es consumido por personas de recursos un tanto limitados en donde encontrar un sustituto es bastante difícil.</li> </ul>

