



consorcio de investigación  
económica y social



**INFORME FINAL DEL PB:**

**“TRANSFERENCIAS IMPLÍCITAS DE  
INGRESOS ENTRE LOS SECTORES  
PRODUCTIVOS: 1991-2003”**

**Mag. RENAN QUISPE LLANOS**

## PRÓLOGO

En el proceso de producción, distribución y consumo de los bienes y servicios de la economía, se efectúan transacciones económicas entre los diversos agentes y sectores del sistema económico. En varios estudios se ha comprobado una tendencia desfavorable en la relación de intercambio campo-ciudad. Asimismo se percibe que algunas actividades igualmente son afectadas en forma desfavorable por las relaciones de intercambio, pero no se ha identificado con claridad las que están en esa o en otra condición. Mucho menos no se sabe la magnitud ni las causas que originen dichas diferencias.

En este contexto, el Consorcio de Investigación Económica y Social, como parte de las actividades de difusión de investigaciones breves, tiene el agrado de presentar el documento *“Transferencias Implícitas de Ingresos entre Sectores Productivos: 1991-2003”*, con el fin de producir nuevo conocimiento útil para el análisis, diseño, ejecución y evaluación de políticas y programas públicos, así como mejorar la calidad y relevancia de la investigación

El presente documento elaborado por el Mag. Renán Jesús Quispe Llanos, profesor de la Facultad de Ingeniería Económica y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Ingeniería mide los efectos de la relación de intercambio y las transferencias de ingresos entre los sectores productivos.

En el mismo se realiza un estudio de los factores que inciden en las transferencias de ingresos, por efecto precio, examinando los términos de intercambio y el poder de compra sectorial durante el periodo 1991-2003. Para completar el análisis se incorporan las transferencias de ingreso por efecto de las diferencias en la productividad. Finalmente se incluye una caracterización de los sectores perdedores y ganadores de dicha relación, como parte de la explicación a dichos comportamientos.

Este libro va dirigido a los formuladores de políticas económicas, los docentes, estudiantes universitarios, a los que realizan trabajos de investigación, a los analistas económicos, así como a todas aquellas personas relacionadas con el tema de investigación.

Carlos Eduardo Aramburú  
Director Ejecutivo  
Consorcio de Investigación Económica y Social

Javier Portocarrero Maisch.  
Director Adjunto  
Consorcio de Investigación Económica y Social

## PRESENTACIÓN

El presente Proyecto Breve: *“Transferencias Implícitas de Ingresos entre Sectores Productivos: 1991-2003”*, tiene como principal objetivo medir el efecto de los términos de intercambio, cuantificando las transferencias implícitas de ingresos entre los diferentes sectores productivos mediante el comportamiento de los precios por actividad económica y de los términos de intercambio intersectoriales que se dan en las transacciones que realizan los agentes económicos de cada sector con el resto de la economía. Así como determinar si las relaciones con el exterior influyen significativamente en las transferencias de ingresos; o si la productividad tiene incidencia en dichos efectos.

En el primer capítulo se exponen los aspectos metodológicos y conceptuales del proyecto. Desarrollándose la teoría económica referida a las principales relaciones macroeconómicas y su expresión matemática, la formación de los precios en base a las características del mercado, así como los métodos cuantitativos aplicados a la medición de la actividad económica.

En un segundo acápite, se presenta un análisis del efecto de las relaciones de intercambio, para el periodo 1970-1991, con el propósito de disponer de un antecedente tendencial de largo plazo sobre las características de dicho efecto. Ello con el fin generar un marco histórico sobre las tendencias de las relaciones intersectoriales y sus efectos como soporte para mejorar la explicación del comportamiento de las relaciones intersectoriales en el período 1991-2003

En el tercer y cuarto capítulo, se estudian los factores que inciden en las transferencias de ingresos, como son el comportamiento y las tendencias del Producto Bruto Interno, de los precios sectoriales (estructura de costos), de los términos de intercambio y del poder de compra, durante el periodo 1991-2003.

Luego, en el siguiente capítulo, se mide el efecto de los términos de intercambio intersectoriales en quantum de bienes y servicios de toda la economía a precios constantes y corrientes. Además se evalúa el impacto de las relaciones con el exterior en la medición del efecto de los términos de intercambio, mediante la utilización del deflactor de la demanda final interna (bienes y servicios finales de consumo y capital)

En el último capítulo, se analiza la validez de la metodología utilizada, es decir que tanto se dan las relaciones intersectoriales entre los factores productivos. Del mismo modo, se ha puesto un especial énfasis en el análisis de las transferencias de ingreso por efecto de las relaciones de intercambio doble factorial, un concepto que se viene trabajando recientemente, en la cual se mide las transferencias de ingresos por efecto conjunto tanto de los precios como de la productividad. Asimismo, se analiza las características principales de los sectores perdedores y ganadores.

Finalmente, en el siguiente acápite se formulan las principales conclusiones de la investigación, así como algunas recomendaciones de políticas, las cuales han sido orientadas hacia los sectores que presentan una sistemática tendencia desfavorable en las transferencias de ingresos, ya sea vía precios y/o productividad.

El estudio, recoge el conocimiento recibido del Dr. Pablo Mandler experto de Cuentas Nacionales y asesor de la Naciones Unidas y, de alguna manera refleja la experiencia en la práctica del cálculo de las cuentas nacionales en el INEI, así como en la docencia del curso de Elaboración de Indicadores y Econometría en la Universidad Nacional de Ingeniería.

Debo expresar mi agradecimiento al Consorcio de Investigación Económica CIES, institución que ha hecho posible la publicación del presente proyecto, a la Universidad Nacional de Ingeniería, donde realizo labor docente y de investigación. Asimismo, manifestar un especial agradecimiento al Doctor Jorge Torres Zorrilla por el asesoramiento y por sus importantes comentarios y sugerencias. Seré igualmente agradecido por los comentarios y sugerencias que me hagan llegar, sobre el documento.

**Mag. Renán Quispe Llanos**

**RESUMEN**  
**EJECUTIVO**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

### **CAPITULO 1: ASPECTOS METODOLÓGICOS DEL ESTUDIO**

1. El Efecto de los términos de intercambio (ETI) muestra el quantum de bienes y servicios que pierde o gana un sector, en términos de la economía en su conjunto, como consecuencia de las diferencias que existen en el comportamiento entre sus precios y los referidos a la economía en su conjunto. Depende del Valor Agregado Bruto Real y de los términos de intercambio (TI) de sus precios con respecto a la economía. Si los términos de intercambio en el sector son favorables (desfavorables) el efecto será una ganancia (pérdida) en valor real de bienes y servicios de la economía.
2. El ETI(DFI), muestra el quantum de bienes y servicios finales de consumo e inversión que pierde o gana un sector. La ganancia o pérdida a nivel global depende de las relaciones de precios del sector y de las exportaciones e importaciones respecto a la demanda final interna.
3. El Índice de la Relación Factorial Simple del Intercambio (IRIFS), muestra la evolución porcentual; respecto a un periodo base, de la relación del intercambio de precios, multiplicada por un índice de productividad de los factores productivos del sector "i"; El Índice de la Relación Factorial Doble del Intercambio, (IRIDF), expresa la variación porcentual, respecto al año base, de la acción conjunta de los términos de intercambio vía precios y de los términos de intercambio de productividad de los servicios factoriales.
4. El efecto de los términos de intercambio doble factorial (ETIDF) es el quantum de servicios factoriales ganado o perdido de toda la economía a precios del año 1994 con los ingresos generados por los servicios factoriales del sector "i".

### **CAPITULO 2: EVOLUCIÓN REAL DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y DEL EFECTO DE LAS RELACIONES DE INTERCAMBIO EN EL PERIODO 1970-1991**

1. El efecto de los términos de intercambio afecta en mayor proporción a los sectores más débiles o aquellos cuyas relaciones institucionales están marcados por el exterior.
2. Tanto la agricultura como la pesca presentaron en la década de los '70 una relación de precios que los favorecía. Sin embargo, entre los años 1980-1991, debido a que la dinámica de sus precios estuvo por debajo del promedio de la economía, los efectos de sus términos de intercambio señalaban pérdidas en términos de quantum de valor real.
3. Asimismo, como consecuencia de que los precios del comercio y la explotación de minas y canteras, crecieron a un ritmo menor que el presentado por la economía, en la mayoría de años, el quantum real que podían comprar de la economía fueron inferiores a su producción real.
4. En contrapartida, el sector otros servicios, la construcción y los servicios gubernamentales, mostraron un crecimiento de sus precios mayor al registrado por toda la economía. Por lo tanto fueron estos sectores los que obtuvieron ganancias; siendo los otros servicios el más favorecido, superando en los 3 últimos años del periodo de análisis los 300 millones de nuevos soles a precios constantes de 1979.
5. El producto real del sector manufacturero tuvo, entre 1970 y 1991, un comportamiento similar al PBI, lo que refleja la interdependencia hacia adelante y atrás con todos los sectores económicos. En la década de los '70 y mediados de los '80 la industria manufacturera presentó términos de intercambio desfavorables, y por ende pérdidas en quantum de bienes y servicios. A partir de 1985, este sector registró ganancias, elevándose significativamente a fines de esa década.

### **CAPITULO 3: EVOLUCIÓN REAL DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL PERIODO 1991-2003**

1. Después de tener un leve crecimiento de la actividad económica en los dos primeros años del periodo 1991-2003, a partir de 1993 la economía registró un ritmo de crecimiento sostenido, siendo mayor entre 1994 y 1997. Este crecimiento se truncó debido a la presencia del “El Niño” de 1998, así como en el campo internacional las crisis asiática y brasileña. Ello influyó de manera adversa la economía, aunado a una crisis financiera global, que provocó la fuga de capitales privados y descensos de los precios de las materias primas. Entre 1999 y 2001 se observa un leve crecimiento de la economía, recuperándose en los años 2002 (4.5%) y 2003 (3.8%)
2. Entre 1991 y el 2000, los sectores que mayormente presentaron una tendencia creciente de su producción real y cuya dinámica estuvo por encima del promedio nacional, son: Agricultura, Pesca, Minería, Electricidad y agua, Construcción, y Transportes y comunicaciones. Los que menos crecieron fueron la industria manufacturera, los restaurantes y hoteles, los servicios gubernamentales y otros servicios. En los siguientes años, a excepción de la pesca y construcción, se observaron similares tendencias.

### **CAPITULO 4: EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS, TÉRMINOS DE INTERCAMBIO Y PODER DE COMPRA 1991-2003**

1. Según la TIP más actual, los sectores cuyo producto (valor agregado) representa más del 65% del Valor Bruto de Producción son: Electricidad y agua, Comercio, Agricultura, Servicios Gubernamentales, Minería y Otros Servicios.
2. La mayoría de los sectores tienen como componente principal a las utilidades (excedente de explotación) y los que fueron mayores al 80% del Valor Agregado, son: Restaurantes y hoteles, Comercio y Agricultura. En cambio, los servicios no mercante prestados a terceros, servicios gubernamentales, servicios financieros y productores de seguros, el componente más trascendente son las remuneraciones
3. Con respecto a las remuneraciones per cápita, los sectores con niveles más significativos fueron la actividad electricidad y agua (S/.41,306) y los servicios financieros (S/.41,136). Las actividades con los más bajos niveles de remuneraciones per cápita son: servicios no mercantes prestados a terceros (S/.2,042) y la agricultura (S/.2,334)
4. Los sectores económicos que mantuvieron términos de intercambio favorables en casi todo el periodo, ello como consecuencia de que el ritmo de crecimiento de los precios de sus factores productivos fue mayor al presentado por el promedio nacional, son la pesca, los restaurantes y hoteles y los otros servicios. La construcción, los servicios gubernamentales y la electricidad y agua empezaron a mostrar ETI favorables a partir de 1995. En consecuencia, la tendencia del poder de compra superó a su respectivo producto real.
5. Los que presentan una relación de precios desfavorables y que mantuvieron una tendencia decreciente, son la Agricultura, Minería, Manufactura y el Comercio. Por ello, su poder adquisitivo se mantuvo por debajo del Producto Bruto Interno sectorial a precios constantes de 1994, en casi todo el periodo.

## **CAPITULO 5: EL EFECTO DE LA RELACIÓN DE PRECIOS INTERSECTORIALES Y LAS TRANSFERENCIAS DE INGRESOS**

1. El efecto de las relaciones de intercambio con el exterior afecta a la mayoría de los sectores, más no se registra un cambio sustancial de la tendencia, sino una ligera variación en la magnitud.
2. El sector que más ha perdido en el periodo 1991 a 2003 es la agricultura, que mantuvo la tendencia de unos términos de intercambio desfavorable respecto a la economía. A partir de 1999 el valor negativo del efecto de sus relaciones de intercambio se acrecentó (superior al 16%); en los dos últimos años, estas pérdidas representaron alrededor del 29 % de su producto sectorial.
3. Luego se ubica la actividad comercial, que igualmente muestra un efecto negativo desde 1995, motivado por el impacto en el comercio informal, familiar, orientado hacia la demanda interna; que para competir ha castigado precios reduciendo sus márgenes de ganancia en los últimos años.
4. Asimismo, la Minería ha tenido un impacto desfavorable de sus relaciones de precio, en especial en el periodo 1998-2002 donde los niveles de precios respecto a 1994 habían crecido mucho menos que la actividad económica.
5. La actividad manufacturera, igualmente es perjudicada con menores niveles de precios, aunque ligeramente. El efecto de sus relaciones de intercambio negativos desde 1995 al 2003 estuvo alrededor del 2% de su producto sectorial.
6. En contrapartida, el sector que más ganó fue Otros Servicios, variando su ETI entre 2.3% en 1995 hasta 13.2% en el 2002. En promedio estas ganancias estuvieron alrededor del 8% del Producto Sectorial. En cuanto al nivel de ganancia de los sub-sectores integrantes, respecto a su producto real, destacan los servicios de los seguros como los que más se han beneficiado y los servicios prestados a las empresas. Luego estuvieron salud y educación privada.
7. El Sector gubernamental muestra también mayores variaciones en sus precios. Es decir sus costos unitarios para el gobierno han subido, en beneficio de la población remunerada que ha sido el principal factor productivo componente del producto bruto del gobierno.
8. La actividad constructora después de 1995 siempre tuvo un efecto positivo de sus relaciones de precio que estuvo entre el 5.4% y el 11.9% del valor del producto real sectorial. Este sector actualiza sus costos en forma automática, que los incluye en sus contratos. El comportamiento del producto sectorial responde a requerimientos de inversión del gobierno o de la actividad privada y no se rige por el comportamiento de los precios, dándole cierta posesión a los que se dedican a la actividad constructora, siempre y cuando tengan niveles de competitividad.
9. Asimismo, tuvieron ingresos por transferencias de recursos, vía precios los sectores transporte y comunicaciones, los servicios de electricidad y los restaurantes y hoteles. Los dos primeros debido a la fuerte subida de los precios de las comunicaciones y de los servicios de electricidad, respectivamente; el segundo por el aumento de la actividad turística de extranjeros que han permitido obtener mejores precios a este sector.



# SUMARIO

## RESUMEN EJECUTIVO

### CAPITULO 1: ASPECTOS METODOLÓGICOS DEL ESTUDIO

- 1.1 JUSTIFICACIÓN
- 1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO
  - a. Objetivo General
  - b. Objetivos Específicos
- 1.3 MARCO TEÓRICO
- 1.4 METODOLOGÍA
  - a. Producto Bruto Interno (PBI)
  - b. Obtención de los Índices de Precios Sectoriales y Globales
  - c. Términos de Intercambio
  - d. Poder de Compra del Valor Agregado Bruto
  - e. Precios Relativos y Estructura del Producto a Precios Corrientes y Constantes
  - f. Medición del Efecto de los Términos de Intercambio (ETI)
  - g. Introducción de las Relaciones con el Exterior en la Medición del Efecto de los Términos de Intercambio
  - h. Los Factores de Producción y la Productividad del Trabajo para la Medición de los Efectos de Intercambio Doble Factorial
- 1.5 FACTORES EXPLICATIVOS DE LAS TRANSFERENCIA IMPLÍCITAS
- 1.6 FUENTES DE INFORMACIÓN

### CAPITULO 2: EVOLUCIÓN REAL DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y DEL EFECTO DE LAS RELACIONES DE INTERCAMBIO EN EL PERIODO 1970-1991

- 2.1 ANÁLISIS DEL PERIODO 1970-1991
- 2.2 EFECTO DE LA RELACIÓN DE PRECIOS A NIVEL SECTORIAL ANÁLISIS 1970-1991
- 2.3 AGRICULTURA, CAZA Y SILVICULTURA
- 2.4 PESCA
- 2.5 EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS
- 2.6 INDUSTRIA MANUFACTURA
- 2.7 ELECTRICIDAD Y AGUA
- 2.8 CONSTRUCCIÓN
- 2.9 COMERCIO
- 2.10 SERVICIOS GUBERNAMENTALES
- 2.11 OTROS SERVICIOS

### CONCLUSIONES

**CAPITULO 3: EVOLUCIÓN REAL DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL PERIODO 1991-2003**

- 3.1. AGRICULTURA, GANADERÍA Y SILVICULTURA
- 3.2. PESCA
- 3.3. EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS
- 3.4. INDUSTRIA MANUFACTURERA
- 3.5. ELECTRICIDAD Y AGUA
- 3.6. CONSTRUCCIÓN
- 3.7. COMERCIO
- 3.8. TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
- 3.9. RESTAURANTES Y HOTELES
- 3.10. SERVICIOS GUBERNAMENTALES
- 3.11. OTROS SERVICIOS

*CONCLUSIONES*

**CAPITULO 4: EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS, TÉRMINOS DE INTERCAMBIO Y PODER DE COMPRA 1991-2003**

- 4.1 LOS ÍNDICES DE PRECIOS Y LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO
- 4.2 IMPORTANCIA DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS EN LA EVOLUCIÓN DE PRECIOS
- 4.3 EXPLICACIÓN DEL PODER DE COMPRA
- 4.4 ASPECTOS GENERALES
- 4.5 AGRICULTURA, CAZA Y SILVICULTURA
- 4.6 PESCA
- 4.7 EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS
- 4.8 INDUSTRIA MANUFACTURERA
- 4.9 ELECTRICIDAD Y AGUA
- 4.10 CONSTRUCCIÓN
- 4.11 COMERCIO
- 4.12 TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
- 4.13 RESTAURANTES Y HOTELES
- 4.14 SERVICIOS GUBERNAMENTALES
- 4.15 OTROS SERVICIOS

*CONCLUSIONES*

**CAPITULO 5: EL EFECTO DE LA RELACIÓN DE PRECIOS INTERSECTORIALES Y LAS TRANSFERENCIAS DE INGRESOS**

- 5.1 EXPLICACIÓN DEL EFECTO DE LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO A PRECIOS CONSTANTES Y CORRIENTES
- 5.2 EL IMPACTO DE LAS RELACIONES DE INTERCAMBIO CON EL EXTERIOR EN LA MEDICIÓN DEL EFECTO DE LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO
  - 5.2.1 Evolución de la Demanda Final Interna
  - 5.2.2 El Efecto de las Relaciones de Intercambio con el Exterior
- 5.3 ANÁLISIS GENERAL DE LOS RESULTADOS
- 5.4 ANÁLISIS DEL ETI EN LA AGRICULTURA CAZA Y SILVICULTURA

- 5.5 ANÁLISIS DEL ETI EN LA PESCA
- 5.6 ANÁLISIS DEL ETI EN LA EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS
- 5.7 ANÁLISIS DEL ETI EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA
- 5.8 ANÁLISIS DEL ETI EN ELECTRICIDAD Y AGUA
- 5.9 ANÁLISIS DEL ETI EN LA CONSTRUCCIÓN
- 5.10 ANÁLISIS DEL ETI EN EL COMERCIO
- 5.11 ANÁLISIS DEL ETI EN TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
- 5.12 ANÁLISIS DEL ETI EN RESTAURANTES Y HOTELES
- 5.13 ANÁLISIS DEL ETI EN LOS SERVICIOS GUBERNAMENTALES
- 5.14 ANÁLISIS DEL ETI EN LOS OTROS SERVICIOS

## *CONCLUSIONES*

### **CAPITULO 6: EL EFECTO DE LA RELACIÓN DOBLE FACTORIAL EN LAS TRANSFERENCIAS IMPLÍCITAS DE INGRESOS**

- 6.1 ANÁLISIS DE LA VALIDEZ DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA
- 6.2 EXPLICACIÓN DEL EFECTO DE LA RELACIÓN DE PRECIOS DOBLE FACTORIAL
- 6.3 ANÁLISIS DEL EFECTO DE LA RELACIÓN DE PRECIOS DOBLE FACTORIAL
- 6.4 CARACTERÍSTICAS DE LOS FACTORES PRODUCTIVOS GANADORES Y PERDEDORES

#### **ANÁLISIS POR SECTORES**

- 6.5 AGRICULTURA, CAZA Y SIVICULTURA
- 6.6 PESCA
- 6.7 EXPLOTACIÓN DE MINAS Y DE CANTERAS
- 6.8 INDUSTRIA MANUFACTURERA
- 6.9 ELECTRICIDAD Y AGUA
- 6.10 CONSTRUCCIÓN
- 6.11 COMERCIO
- 6.12 TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
- 6.13 OTROS SERVICIOS

## *CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA*

### **BIBLIOGRAFÍA**

#### **ANEXO:**

ANEXO METODOLÓGICO  
CUADROS ESTADÍSTICOS

## **CAPITULO 6: EL EFECTO DE LA RELACIÓN DOBLE FACTORIAL EN LAS TRANSFERENCIAS IMPLÍCITAS DE INGRESOS**

1. Aunque los precios sectoriales han crecido entre 1994 y el año 2002; no sucede lo mismo con los niveles de productividad que, a excepción del sector minero, decaen en promedio. En efecto los índices de productividad en el 2002 muestran que la productividad de la población ocupada a nivel nacional eran iguales al 76.7 respecto al año base. Los que tuvieron un índice de productividad mayor al promedio fueron: Minería (124.1), electricidad (85.5), Industria manufacturera (83.9), transportes y comunicaciones (82.7) y Agricultura (77.4). En cambio los que presentaron niveles por debajo del promedio fueron: Otros servicios (75.5), Construcción (71.0) y Comercio (68.8) y Pesca (64.0).
2. Los resultados al año 2002 en el cual se dispone de información muestra que los sectores que tienen un efecto positivo de sus relaciones de intercambio doble factorial son: Pesca, Minería, Industria manufacturera, Electricidad y agua, Construcción, Transportes y comunicaciones y Otros Servicios; en los cuales labora el 45.0% de los hogares y contiene al 46.0% de la población ocupada. Advirtiéndose que el nivel de ganancias de la pesca y minería respecto a su Valor Agregado fue los más altos (mayores al 36%). El ETI DF ubica al sector minero como uno de los sectores que más gana debido a elevados niveles de productividad respecto al periodo base. Con respecto a la pesca, los precios fueron los que incidieron en la obtención de ganancias y más bien la productividad influyó en la reducción de las ganancias.
3. Los sectores que perdieron en el año 2002 fueron la agricultura y el comercio. La agricultura es el sector que presentó las mayores pérdidas (alrededor de -28.4% de su PBI sectorial) influenciado principalmente por el efecto negativo de la evolución de sus precios relativos con la economía; siendo la productividad el componente que permitió aminorar ligeramente estas pérdidas, ya que los servicios factoriales que podía comprar de la economía, sólo por efecto de las diferencias de productividad fueron levemente positivos. El comercio, es la actividad que presentó el más bajo nivel de productividad (68.8), debido a mayores niveles de crecimientos en el empleo, por que es uno de los sectores que más han recibido a los que salieron del sector público después de las privatizaciones. Asimismo la relación de precios con la economía fue negativo.
4. Evaluando las características de los sectores económicos, se advierte que entre los hogares que consumen más del 80% de sus ingresos se encuentran aquellos que laboran en la agricultura, el comercio y los otros servicios; y las familias que ahorran más del 25% de sus ingresos, trabajan en los sectores Minería, Construcción, Electricidad y Agua.
5. Los sectores que presentan mayores unidades productivas son la agricultura y el comercio, los mismo que cuenta con los menores niveles de educación; ya que según la ENAHO 2002, el promedio de años de estudio de la fuerza laboral de la agricultura es de 5 años; el 37.1% de los jefes de hogar que laboran en el sector no concluyeron la primaria y el 16% no cuentan con educación alguna. Con respecto al comercio, el 42.5% tiene secundario y el 32.8% cuenta estudios primarios.
6. El ingreso per cápita es mayor en los sectores electricidad y agua (S/.874.1), minería (S/.750.5), otros servicios (S/.717.0) y manufactura (S/.631.0). En cambio, entre los que presentan menores niveles de ingresos per capita se encuentran la agricultura (S/.155.5) y el comercio (S/.501.0), que fueron los que obtuvieron pérdidas en estos años.

## RELACIÓN DE CUADROS ESTADÍSTICOS

TABLA A2.2.1	Producto Bruto Interno por Actividad Económica. 1970 - 1991
TABLA A2 2.2	Índice de Precios por Actividad Económica 1970-1991
TABLA A2 2.3	Índice de Términos de Intercambio Por Actividad Económica 1970-98
TABLA A2 2.4	Poder de Compra por Actividad Económica 1970-1991
TABLA A2 2.5	Efecto de los Términos de Intercambio (ETI) por Clase de Actividad Económica 1970-1991
TABLA A2 2.6	Producto Bruto Interno por Actividades Económicas 1971-1991. Efecto de los Términos de Intercambio / PBI Sectorial
TABLA A2. 3.1	Producto Bruto Interno por Clase de Actividad Económica 1991 - 2003
TABLA A2. 3.2	Producto Bruto Interno por Clase de Actividad Económica. Estructura Porcentual, Variación Promedio Anual y Variación Anual, 1991-2003
TABLA A2 4.1	Índice de Precios por Actividad Económica 1991 - 2003
TABLA A2 4.2	Variación (%) de los Precios del Producto Bruto por Actividad Económica: 1991-2003
TABLA A2 4.3	Índice de Los Términos de Intercambio por Actividad Económica 1991 - 2003
TABLA A2 5.1	Efecto de los Términos de Intercambio (ETI) por Clase de Actividad Económica 1991 - 2003
TABLA A2 5.2	Efecto de los Términos de Intercambio / del PBI Sectorial 1991 - 2003
TABLA A2 5.3	Efecto de los Términos de Intercambio por Clase de Actividad Económica 1991 – 2003 (a precios corrientes)
TABLA A2 5.4	Poder de Compra de las Exportaciones y Relación de los Términos de Intercambio
TABLA A2 5.5	Efecto de los Términos de Intercambio (ETI(DFI)) por Actividad Económica 1991 – 2003
TABLA A2 5.6	Tabla Insumo Producto 1994. Consumo Final
TABLA A2 6.1	Ingresos y Gastos del Hogar según Actividad Económica del Jefe del Hogar
TABLA A2 6.2	PERÚ: Distribución de Hogares según Actividad Económica del Jefe del Hogar (%)
TABLA A2 6.3	Nivel Educativo del Jefe del Hogar (%)

TABLA A2 6.4	Actividad Económica del Jefe del Hogar según Nivel Educativo Aprobado (%)
TABLA A2 6.5	Promedio del Número de Miembros en el Hogar según Actividad Económica del Jefe del Hogar
TABLA A2 6.6	PERÚ: Distribución de los Gastos del Hogar según Actividad Económica del Jefe del Hogar (%)
TABLA A2 6.7	PERÚ: Distribución de Personas Ocupadas según Actividad Económica, 2002
TABLA A2 6.8	Producto Bruto Interno y Efecto de los Términos de Intercambio Doble Factorial (ETI DF)
TABLA A2 6.9A	PERÚ: Productividad según Ramas de Actividad 1993, 1994, 1998 y 2002
TABLA A2 6.9B	PERÚ: Índice de la Productividad del Trabajo 1993
TABLA A2 6.10	Tabla Insumo Producto 1994 – Demanda Final. Flujo de Bienes y Servicios Nacionales (Estructura % por columna)
TABLA A2 6.11	Tabla de Insumo Producto 1994 – Demanda Final. Flujo de Bienes y Servicios Nacionales e Importados (Estructura % respecto a la Demanda Final)
TABLA A2 6.12	Tabla de Insumo Producto 1994 – Demanda Final. Flujo de Bienes y Servicios Nacionales e Importados (Millones de Nuevos Soles)
TABLA A2 6.13	Tabla de Insumo Producto 1994 – Formación Bruta de Capital. Flujo de Bienes y Servicios Nacionales e Importados
TABLA A2 6.14	Miembros del Hogar Ocupado por Actividad Económica según la Actividad Económica del Jefe del Hogar (%)
TABLA A2 6.15	Ingreso Trimestral Total de los Miembros del Hogar según Actividad Económica del Jefe del Hogar 2002
TABLA A2 6.16	Total de Miembros del Hogar Ocupados según Actividad Económica del Jefe del Hogar (personas de 14 a más)
TABLA A2 6.17	PERÚ: Categoría de Ocupación según la Actividad Económica Principal de la Población Ocupada
TABLA A2 6.18	PERÚ: Fuentes de Ingreso según la Actividad Económica Principal de la Población Ocupada
TABLA A2 6.19	PERÚ: Personas Ocupadas por Tamaño De Empresa, según Actividad Económica
TABLA A2 6.20	PERÚ: Años de Estudio del Jefe del Hogar según Actividad Económica

**CAPITULO 1**

**ASPECTOS METODOLOGICOS DEL  
ESTUDIO**

# CAPITULO 1

## ASPECTOS METODOLÓGICOS DEL ESTUDIO

### 1.1 JUSTIFICACIÓN

En el Proceso de generación de bienes y servicios económicos se realizan transacciones económicas entre los diferentes agentes y sectores de la actividad económica. En un análisis histórico, los precios de unos bienes suben más rápido que el de los otros. Muchos estudios han demostrado que hay tendencias hacia relaciones desfavorables en los términos de intercambio campo-ciudad. No obstante, es necesario conocer que sectores muestran en general una posición desfavorable en las transacciones económicas, y que sectores se benefician con dicho intercambio, cuantificando el efecto de las diferencias del mercado en este tema.

Un antecedente referido a estos estudios se aprecia de un reciente análisis realizado sobre los términos de intercambio de la agricultura. Para ello, se compara el índice de precios del producto agropecuario con el índice de precios del PBI de toda la economía. Los resultados mostraron que para el período 1990-2001 los precios de los productos agrícolas han aumentado en un porcentaje menor que los precios generales de la economía. Así por ejemplo el índice de precios de la producción agrícola crece en 25% en el período 1994-2001, mientras que el índice de precios del PIB crece en 56% en el mismo período. Esto repercute en un deterioro de los términos de intercambio del sector agropecuario en dicho período.

El citado análisis muestra un claro deterioro de los términos del intercambio de la agricultura entre 1987 y 2000, reduciéndose de un nivel de 160 a 74 en el período estudiado de 13 años.

Una extensión de este análisis a todos los sectores económicos permitiría disponer de un panorama integral de la evolución de los precios de los diferentes sectores, y del posicionamiento de los sectores en la economía a través de la visualización no sólo de los términos de intercambio, sino de la medición en unidades monetarias reales y corrientes del efecto de las relaciones de intercambio sectorial.

### 1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

#### a. Objetivo General

El presente trabajo tiene como fin realizar un estudio sobre el comportamiento de los precios por actividad económica y de los términos de intercambio intersectoriales que se dan en las transacciones que realizan los agentes económicos de cada sector con el resto de la economía. A partir de ello se intenta medir el efecto de los términos de intercambio, cuantificando las transferencias implícitas de ingresos entre los diferentes sectores, en unidades monetarias a precios corrientes y a precios constantes de un año base. Finalmente, se intenta aproximar en los factores explicativos más importantes que determinan dichos efectos.



## **b. Objetivos Específicos**

- Dimensionar la importancia relativa de cada sector en toda la economía, y analizar la evolución de su participación en unidades monetarias corrientes y de un año base.
- Analizar el comportamiento de los precios de los diferentes sectores, con el propósito de identificar aquellos que han tenido mayor o menor dinámica respecto a la evolución promedio de la actividad económica.
- Cuantificar los términos de intercambio en el cual incurren los agentes económicos de los sectores productivos por su participación en la actividad económica, ya sea recibiendo sus ingresos como factor productivo, como gastando en bienes de consumo o de inversión de su sector o del resto de la economía.
- Analizar el poder de compra en bienes y servicios de los factores productivos de los diferentes sectores de actividad económica.
- Examinar las diferencias que se generan en la distribución del producto como consecuencia de las diferencias en el comportamiento de los precios a través de la medición de las relaciones de intercambio intersectoriales.
- Medir el efecto de los términos de intercambio, cuantificando las transferencias implícitas de ingresos entre los diferentes sectores en unidades monetarias a precios corrientes y a precios constantes de un año base.

## **1.3 MARCO TEÓRICO**

Uno de los temas que ha interesado a los especialistas del análisis macroeconómico, es disponer de estadísticas de las variables macroeconómicas que sirvan de base para establecer relaciones funcionales entre ellas, verificar la validez empírica de distintas hipótesis de trabajo que se apoyan en la teoría económica, elaborar y aplicar modelos económicos con diferentes niveles de agregación y cobertura, efectuar predicciones económicas y establecer metas, adoptar políticas y analizar el resultado de las mismas, así como evaluar el comportamiento del sistema económico desde variados ángulos.

En esa perspectiva se ha creado el Sistema de Cuentas Nacionales, que promovido por las Naciones Unidas, proporciona un marco coherente para registrar y presentar las principales transacciones y flujos relativos a la producción y uso de bienes y servicios, la generación de ingresos, el proceso a través del cual estos son asignados a diferentes sectores y el uso que ellos hacen de sus entradas para financiar, en definitiva, el consumo y la acumulación que la comunidad realiza en un período determinado. Actualmente se está en su cuarta revisión, la misma que fue publicada en 1992.

Este sistema permite sintetizar la enorme cantidad de microestadísticas que se genera en relación a los hechos económicos, clasificando a las transacciones en un número manejable de diferentes tipos de operaciones que tienen lugar entre distintas unidades económicas. Las transacciones a su vez son agrupadas en unas pocas clases de agentes económicos en función de su naturaleza, el comportamiento que tienen frente a los fenómenos económicos y otras características relevantes.

Uno de los aspectos de particular importancia, en el marco del análisis de las relaciones macroeconómicas, ha sido el tiempo dedicado al estudio de las relaciones de intercambio que se realizan en las operaciones del comercio exterior. Raúl Prebisch en primera instancia ya señalaba las relaciones desfavorables del intercambio entre los países de América Latina y los países desarrollados. En ese horizonte, la CEPAL publicó en 1976 en sus Cuadernos Estadísticos el documento "América Latina: Relación de Precios del Intercambio" en el cual presenta una propuesta metodológica para el análisis de los términos de intercambio con el exterior, así como algunos elementos conceptuales sobre los números índices y su aplicación en el comercio exterior. Del mismo modo presenta series históricas desde 1932 hasta 1972 de alrededor de 13 países de América Latina. (CEPAL, 1976)

Dicho documento ha sido el punto de partida para otras publicaciones del mismo tipo, actualizándolo la misma CEPAL con la publicación en 1987 denominada: "América Latina: Índices de Comercio Exterior, 1970-1984", en la serie de sus Cuadernos Estadísticos de la CEPAL. Aquí se incluye la Metodología aplicada en el cálculo de los índices de comercio exterior.

En la aplicación a nivel de países, Rueda Gerardo, 1987, examina al detalle las características de las relaciones comerciales con el exterior, para el caso mexicano en el documento "Términos de Intercambio, Balanza de Pagos y un análisis de Causalidad, el caso de México". Posteriormente, Cervantes Islas Joel analiza las relaciones de intercambio de Argentina, Brasil y México en 1991 con "Impacto de los términos de intercambio externo" para el CEMLA de México.

Asimismo, en 1999; como uno de los resultados de la LXVIII reunión de Gobernadores de Bancos Centrales de América Latina y España realizado en Santiago de Chile, y después de haberlo puesto como uno de los problemas a resolver por los países implicados, el Banco Central de Chile elabora el documento: "Mecanismos para suavizar los efectos de cambios pronunciados en los términos de intercambio".

Para el caso peruano la bibliografía más reciente se refiere a Tovar Rodríguez y Chuy Kon, "Términos de Intercambio y los Ciclos Económicos: 1950-1998" elaborado para el Banco Central de Reserva de Perú. Estos autores después de plantear una base teórica de los números índices, construyen la serie histórica de sus propios índices de comercio exterior para el periodo 1950-1998, analizándolos desde las diferentes metodologías desarrolladas. De otro lado para el análisis de largo plazo, del componente cíclico de la economía peruana y su relación con los términos de intercambio, utilizan el marco conceptual de los documentos elaborados por Robles y Jiménez: "Los Ciclos Económicos en el Perú. 1950-1995", y "Ciclos determinantes del crecimiento económico: Perú 1950-1996".

Uno de los pocos documentos que realizan una adaptación de esta teoría de los índices y su aplicación en las relaciones de intercambio con el exterior; hacia el análisis de las relaciones de intercambio intersectorial, fue realizado por Pablo Mandler<sup>1</sup>, quién planteó el marco teórico y metodológico, para luego desarrollar un ejercicio con los alumnos de la maestría de métodos cuantitativos de la economía en Perú.

---

<sup>1</sup> Pablo Mandler – Cambio en Precios Relativos y Transferencias Implícitas de Ingresos – CIENES/OEA  
Pablo Mandler, ex profesor del Curso de Cuentas Nacionales e Indicadores Económicos del Centro Interamericano de Enseñanza Estadística CIENES. Actualmente es consultor para Naciones Unidas

## 1.4 METODOLOGÍA

En primer lugar se expondrá el marco conceptual desarrollándose la teoría económica referida a las principales relaciones macroeconómicas y su expresión matemática, así como algunos aspectos conceptuales como la formación de los precios en base a las características del mercado. Al mismo tiempo se presentará los métodos cuantitativos aplicados a la medición de la actividad económica explicando los alcances de los mismos.

En el segundo acápite se incluirá un antecedente histórico de lo que fueron los términos de intercambio en el periodo 1970-1991. Aplicando la misma metodología pero con información a precios de 1979 se expondrá a nivel sectorial los principales antecedentes sobre la evolución de los precios, los términos de intercambio así como el efecto de las relaciones de intercambio. Esta información permitirá generar un marco sobre las tendencias de las relaciones intersectoriales como marco para mejorar la explicación del comportamiento de las relaciones intersectoriales en el periodo 1991-2003.

En el tercer capítulo se estudiará la evolución real del PBI por actividad a fin de identificar los sectores más importantes que determinan el comportamiento de toda la actividad económica, examinando aquellos sectores que en el periodo han tenido una mayor dinámica. Se identificará los principales rubros o productos explicativos de cada dinámica sectorial. El periodo de estudio corresponde a 1991-2003 que es el periodo donde realmente existen las estadísticas oficiales.

En el cuarto capítulo se estudiará la evolución de los precios por actividad económica. Se incluirá a nivel sectorial la estructura de los costos reproducción como factor explicativo de los niveles de precios. Posteriormente se construirá y analizará los términos de intercambio intersectoriales que se presentan en la generación de ingresos de los factores de la producción sectorial, como en la adquisición de bienes y servicios que realizan de toda la actividad económica. Para ello se utilizará a 1994 como año base debido a que es el año utilizado por las estadísticas oficiales.

Asimismo, en este acápite se obtendrá el poder de compra sectorial analizando el comportamiento de cada uno de sus componentes: el producto real sectorial y los términos de intercambio sectorial con respecto a 1994. A partir de ello se mostrará el impacto del comportamiento diferenciado de los precios intersectoriales en la evolución del poder adquisitivo de los ingresos generados por los factores productivos de cada sector, para la adquisición de bienes y servicios de toda la economía y del exterior. Como parte del capítulo, y a fin de poder enriquecer las características del poder de compra se expondrá la estructura del pago a los factores de la producción, incluyéndose una interrelación entre las remuneraciones per cápita con los niveles de productividad a nivel sectorial. Este análisis aproxima unos términos de intercambio de tipo factorial.

En el capítulo quinto se medirá el efecto de los términos de intercambio intersectorial en unidades monetarias, analizando el comportamiento de sus componentes desde dos ángulos:

- (i) Como consecuencia de la comparación de los valores reales del producto sectorial respecto a su poder adquisitivo;
- (ii) Como consecuencia de la evolución el producto sectorial real y de los términos de intercambio.

Se ha considerado examinar dicho efecto tanto en unidades monetarias corrientes como a precios del año 1994. Asimismo se tomará en cuenta en el análisis, la incorporación de nuestras relaciones con el exterior a fin de analizar si existen diferencias significativas.

Asimismo en el presente capítulo se obtendrá el efecto de las relaciones de intercambio desde dos escenarios:

- (i) Comparando los precios sectoriales con los respectivos del PBI, haciendo un ejercicio teórico de economía cerrada.
- (ii) Comparando los Índices de Precios sectoriales con los referidos a la Demanda Final Interna, en base al manejo de las relaciones de intercambio en el marco de una economía abierta. Esto último será motivo de un capítulo adicional. En el mismo se mostrará los términos de intercambio, así como el efecto de los términos de intercambio entre el Perú con el resto del mundo, analizando las características de dicho aspecto. Ello se realizará con el propósito de interrelacionar las características del efecto de las relaciones de intercambio intersectorial con las relaciones de intercambio del País con el exterior.

Finalmente, en el último capítulo se evaluará la validez de la metodología utilizada; es decir que tanto se dan las relaciones intersectoriales entre los factores productivos o servicios factoriales. Para ello se analiza las variables de ingreso y gasto de los hogares por actividad económica, la estructura de la demanda final interna, así como la composición del gasto de los hogares.

Asimismo, en esta sección se presentará la metodología del efecto de los términos de intercambio doble factorial; ello con el propósito de analizar las transferencias de ingreso entre los sectores económicos, aplicando en forma simultánea el efecto de las disparidades en el comportamientos de precios como de los niveles de productividad<sup>2</sup>. Como se sabe existen diferencias en los niveles de productividad de los servicios factoriales entre las diferentes actividades económicas, implicando que se pueden dar transferencias por diferencias en el comportamiento de estos indicadores. Por ello, este nuevo indicador permitirá evaluar la influencia de la productividad de los servicios factoriales en la transferencia de ingresos entre lo sectores productivos.

A continuación se presenta las principales variables a utilizar:

#### **a. Producto Bruto Interno (PBI)**

El Producto Bruto Interno (PBI) constituye un indicador del nivel de actividad económica, libre de duplicaciones, generado en un período, por los agentes económicos de un determinado territorio o país. Se puede estimar el valor del producto a precios corrientes, sumando las contribuciones sectoriales al mismo. (INEI, 2001)

$$1) \text{ PBI}_t = \sum_{i=1}^n \text{VAB}_{it} + \text{II}_t$$

---

<sup>2</sup> Ver Metodología propuesta por la CEPAL

$VAB_{it}$  : Valor agregado bruto a precios de mercado de la rama "i"  
 $\Pi_t$  : Derecho de importaciones, Impuestos indirectos y otros

Esta igualdad se mantiene tanto a precios corrientes como a precios constantes del año base. Para el caso del Perú el año base elegido por las estadísticas de Cuentas Nacionales es 1994, por sus condiciones de normalidad y estabilidad económica en dicho año. La ecuación del PBI a precios constantes ( $\overline{PBI}_t$ ) sería:

$$2) \overline{PBI}_t = \sum_{i=1}^n \overline{VAB}_{it} + \overline{\Pi}_t$$

$\overline{VAB}_{it}$  : Valor agregado bruto a precios constantes de la rama "i"  
 $\overline{\Pi}_t$  : Derecho de importaciones y otros Impuestos Indirectos a precios constantes y otros.

En la práctica los precios de los impuestos tienen la misma tendencia de toda la actividad económica, debido a que son tasas porcentuales y que sólo cuando estas se reajustan pueden variar los precios en forma diferente al de la economía.

El PBI puede ser definido por el método del gasto (Gasto Interno Bruto), lo que equivale a definirlo por el lado de la demanda final. Es el valor de los bienes y servicios del producto que son para consumo o inversión privada o pública o para sus ventas al exterior deduciendo las importaciones. Su valor en unidades monetarias a precios a corrientes o constantes de un año base, resulta de sumar el gasto en consumo (C), formación bruta de capital (FBK) y el saldo de las exportaciones menos importaciones (E-M).

$$3) \overline{PBI} = \overline{C} + \overline{FBK} + \overline{E} - \overline{M}$$

## b. Obtención de los Índices de Precios Sectoriales y Globales

Con el valor de las variables a precios corrientes y constantes pueden estimarse índices deflatores implícitos para el producto bruto interno del país y para el valor agregado bruto de cada rama de actividad económica.

$$4) IP(PBI)_t^0 = \frac{PBI_t}{PBI_t^0}; \quad IP(VAB)_{it}^0 = \frac{VAB_{it}}{VAB_{it}^0}$$

$IP(PBI)_t^0$ : Índice de precios del Producto Bruto Interno del país en el periodo t con respecto al periodo base "0". Refleja la variación de los precios del Producto Bruto Interno entre el periodo base y el periodo t.

$IP(VAB)_{it}^0$  : Índice de precios del valor agregado bruto del sector de actividad económica "i" en el periodo t con respecto al periodo base "o". Refleja la variación de los precios del valor agregado del sector de actividad económica "i" entre el periodo base y el periodo t.

El deflactor implícito es equivalente al índice de precios, de cada sector que se obtiene como resultado de dividir los valores monetarios corrientes entre los valores monetarios a precios constantes de un año base para una variable económica dada.

Una interpretación del significado del índice deflactor del valor agregado de la rama "i", sería que refleja la variación de los precios de las remuneraciones y utilidades, en términos brutos y a precios de mercado. Es decir el índice de precios anterior, puede definirse como un índice que refleja las variaciones de los precios de los factores económicos (en términos brutos) utilizados en el sector "i".

### c. Términos de Intercambio

Para realizar su actividad económica cada sector realiza operaciones de compra de insumos y venta de productos con el resto de la economía. Por lo tanto para analizar los efectos de las transacciones que realiza cada sector con el resto de la economía se puede plantear inicialmente un indicador de términos de intercambio en el cual se compara el comportamiento de los precios del sector con los precios de toda la economía.

Se define **los términos de intercambio** como la relación (cociente) que existe entre la evolución de los precios del producto del sector de actividad económica "i" y la evolución de los precios de producto de toda la economía. Es decir, los Términos de Intercambio son el precio relativo del valor agregado de la rama "i" en términos del PBI.

En efecto, el índice de precios que muestra el comportamiento de los precios de los factores productivos del sector, se compara con el índice que refleja las variaciones de precios del conjunto de servicios factoriales empleados en todo el territorio nacional por todas las ramas de actividad económica (ambos en términos brutos).

Tendríamos en este caso una primera expresión de estos términos de intercambio expresados en índices al cual se le denomina términos de intercambio ( $TI_{it}^0$ ); que es el cociente entre el índice de precios del sector "i":

$IP(VAB)_{it}^0$  y el índice de precios del PBI:  $IP(PBI)_t^0$

$$5) \quad Tl_{it}^0 = \frac{IP(VAB)_{it}^0}{IP(PBI)_t^0} \quad 3$$

$Tl_{it}^0$ : Términos de intercambio del sector de la actividad económica "i" con respecto a toda la economía, en el periodo t con respecto al periodo base "o". Refleja las diferencias entre el comportamiento de precios del producto sectorial y el de toda la actividad económica entre el periodo base y el periodo t.

La relación de precios puede tener un valor superior, igual o inferior a 100. Si resulta superior a 100, muestra una evolución de los precios mencionados favorables para el sector, en comparación a la relación existente en el período base. Ello implica un mejoramiento de los precios pagados a los factores productivos que participaron en el sector "i", al compararlo con el precio promedio recibido por el conjunto de factores productivos utilizados en la economía. Un valor inferior a 100 reflejará lo contrario, precios desfavorables para el sector.

Asimismo, un incremento (disminución) del índice de términos de intercambio en determinado periodo significa que los precios de la rama "i" aumentan (disminuyen) más o disminuyen (aumentan) menos que los precios de toda la economía en dicho periodo.

Una expresión alternativa, en la cual se mostraría las relaciones de intercambio entre el sector y el resto de la economía cuantificando la ganancia o pérdida por cada unidad monetaria de transacción, será:

$$6) \quad Tl_{RS\ it}^0 = \frac{IP(VAB)_{it}^0}{IP(PBI_{RS})_t^0}$$

$IP(PBI_{RS})_t^0$ : Índice de precios del Producto Bruto Interno del resto de sectores en el periodo t con respecto al periodo base "o". Refleja la variación de los precios del Producto Bruto Interno del resto de sectores entre el periodo base "o" y el periodo t.

$Tl_{RS\ it}^0$ : Términos de intercambio del sector de actividad económica "i" con respecto al resto de sectores de la economía, en el periodo t con respecto al periodo base "o". Refleja las diferencias entre el comportamiento de precios del producto sectorial y del resto de sectores entre el periodo base "o" y el periodo t.

En este caso se examina la evolución de un índice ( $Tl_{RS\ it}^0$ ) que relaciona en forma simultánea la dinámica de los precios de un sector respecto al resto de los sectores económicos, teniendo como periodo de referencia un año denominado base, en el cual ambos índices de precios son iguales a 100.

<sup>3</sup> Por convención se denomina índice de términos de intercambio a los términos de intercambio multiplicado por 100

Un incremento (disminución) del índice de términos de intercambio ( $TI_{RS_{it}}^0$ ) en determinado periodo significa que los precios del sector "i" aumentan (disminuyen) más o disminuyen (aumentan) menos que los precios del resto de sectores en dicho periodo.

Una mejora en los términos de intercambio aumenta el poder de compra del valor agregado bruto del sector "i", con respecto al resto de sectores de la economía.

#### d. Poder de Compra del Valor Agregado Bruto

El Poder de Compra de los Ingresos generados por el Valor Agregado sectorial  $\overline{PC(VAB_{it})}$ , se define como el valor de bienes y servicios que compraría realmente el sector "i" de toda la actividad económica (PBI), con el quantum de su producto. Se obtiene de la siguiente forma:

$$7) \overline{PC(VAB_{it})} = \frac{VAB_{it}}{IP(PBI)_t^0} = \overline{VAB_{it}} \times \left( \frac{IP(VAB_{it})_t^0}{IP(PBI)_t^0} \right) = \overline{VAB_{it}} \times TI_{it}^0$$

Asumiendo que los ingresos de cada uno de los sectores retornará como compra de los bienes y servicios producidos por toda la economía

La expresión anterior nos muestra dos equivalencias:

1. La primera, que compara el valor agregado a precios corrientes del sector "i" con el comportamiento de los precios del PBI. Igualmente se le puede denominar, como el poder adquisitivo de los Ingresos generados por el Valor Agregado sectorial  $\overline{PC(VAB_{it})}$  en términos del valor de bienes y servicios que compraría realmente de toda la actividad económica (PBI), eliminando el efecto de las variación de precios de los bienes y servicios de toda la actividad económica, entre el periodo base y el periodo t.
2. La segunda, en la cual nos muestra que la evolución del poder de compra depende del valor agregado bruto del sector "i", a precios constantes de un año base, es decir de su valor monetario real (quantum), y de una relación del comportamiento de los precios de dicho sector respecto al comportamiento de los precios de toda la actividad económica. Nos muestra que la evolución del poder de compra depende del valor agregado bruto del sector "i", a precios constantes de un año base, y de los términos de intercambio entre el sector y toda la economía.

#### e. Precios Relativos y Estructura del Producto a Precios Corrientes y Constantes

La observación de la estructura productiva a nivel sectorial a precios corrientes y constantes, tiene por finalidad investigar los cambios en la participación del PBI, como consecuencia de las diferencias en la evolución de los precios.



La participación del VAB sectorial en unidades monetarias corrientes daría la siguiente expresión:

$$8) \frac{VAB_{it}}{PBI_t}$$

Si cada miembro de la ecuación anterior se reemplaza por su equivalencia de la ecuación (4) se tiene:

$$9) \frac{VAB_{it}}{PBI_t} = \frac{\overline{VAB}_{it} \times IP(VAB)_{it}^o}{\overline{PBI}_t \times IP(PBI)_t^o}$$

Luego, la ecuación podría presentarse de la siguiente forma:

$$10) \frac{VAB_{it}}{PBI_t} = \frac{\overline{VAB}_{it}}{\overline{PBI}_t} \times \frac{IP(VAB)_{it}^o}{IP(PBI)_t^o} = \frac{\overline{VAB}_{it}}{\overline{PBI}_t} \times TI_{it}^o$$

En consecuencia, se demuestra que las diferencias entre las estructuras del VAB sectorial a precios corrientes y constantes se debe a los términos de intercambio entre el sector con el de la economía.

Si la proporción del VAB sectorial en unidades monetarias corrientes es mayor que el referido a precios constantes, significa que los términos de intercambio fueron superiores a la unidad, lo que equivale a decir que fueron favorables al sector "i".

Contrariamente, si la proporción del VAB sectorial en unidades monetarias a precios corrientes es menor que el referido a precios constantes significa que los términos de intercambio fueron menores a la unidad, lo que equivale a decir que fueron desfavorables al sector "i".

#### f. Medición del Efecto de los Términos de Intercambio (ETI)<sup>4</sup>

El Efecto de los términos de intercambio para un periodo determinado, es el valor monetario real que expresa las diferencias entre el poder adquisitivo del VAB de un sector respecto al quantum de su producto (valor real) expresado en unidades monetarias del año base.

Se puede apreciar que el Efecto de términos de intercambio depende tanto del Valor Agregado Bruto Real como de los términos de intercambio de sus precios con respecto a la economía.

Si los términos de intercambio en el sector son desfavorables el efecto será una pérdida en valor real de bienes y servicios de la economía. Si los términos de intercambio son favorables se originará una ganancia en valor real de bienes y servicios de la economía

<sup>4</sup> Pablo Mandler, Cambio en Precios Relativos y Transferencias Implícitas de Ingresos – CIENES/OEA– Doc. SG/Ser. K /1.2.2 – ML/1254 – 23.4.80, Capítulo III (Págs. 35 a 48)

Luego el efecto de la relación de precios muestra el quantum de bienes y servicios que pierde o gana un sector, en términos de la economía en su conjunto, como consecuencia de las diferencias que existen en el comportamiento entre sus precios y los referidos a la economía en su conjunto.

Su medición para cualquier periodo se realiza restando al Poder de Compra del Valor Agregado sectorial, el Quantum de bienes y servicios generado por el sector en dicho periodo.

El efecto términos de intercambio de las variaciones en los precios relativos mencionados, se estima aplicando la siguiente fórmula:

$$11) \quad \overline{ETI}_{it} = \overline{PC(VAB_{it})} - \overline{VAB}_{it}$$

Tomando en cuenta la ecuación (7), sustituyendo en (11) y factorizando se obtiene:

$$12) \quad \overline{ETI}_{it} = \overline{VAB}_{it} \times \left( \frac{IP(VAB)_{it}^o}{IP(PBI)_t^o} - 1 \right)$$

En síntesis, el efecto de variaciones en precios relativos anotado, cuantifica ganancias o pérdidas a precios constantes y en términos de producto. Ello implica que las ganancias de unos sectores serán en general las pérdidas de otros. Nótese que el Efecto Términos de Intercambio esta valorado a precios constantes. La expresión anterior es equivalente a:

$$13) \quad \overline{ETI}_{it} = \overline{VAB}_{it} \times \left( \frac{1}{IP(PBI)_t^o} - \frac{1}{IP(VAB)_{it}^o} \right)$$

Finalmente, el efecto puede valorarse a precios corrientes, multiplicando miembro a miembro por el deflactor implícito del PBI, expresión que utilizan algunos autores para cuantificar las ganancias o pérdidas del sector.

$$14) \quad \overline{ETI}_{it} = VAB_{it} - \overline{VAB}_{it} \times IP(PBI)_t^o$$

#### **g. Introducción de las Relaciones con el Exterior en la Medición del Efecto de los Términos de Intercambio**<sup>5</sup>

En una economía cerrada el producto es igual, en valor, a la demanda final, de modo que la suma de ingresos contenida en el valor agregado financia, el consumo y la formación bruta de capital. El deflactor implícito del producto es, por ese motivo, igual al deflactor implícito de los bienes y servicios finales en los que se gasta el ingreso.

<sup>5</sup> Pablo Mandler, Cambio en Precios Relativos y Transferencias Implícitas de Ingresos – CIENES/OEA– Doc. SG/Ser. K /1.2.2 – ML/1254 – 23.4.80, Capítulo III (Pags. 35 a 48)

En cambio, en una economía abierta, el gasto del producto incluye además a las exportaciones y excluye a las importaciones. Dado que el Perú es hoy día una economía abierta al comercio internacional, se hace necesario hacer algunos ajustes a las fórmulas de medición del efecto de los términos de intercambio.

Al expresar el poder de compra del ingreso sectorial en términos de quantum de gasto del producto se estará incluyendo en él a las exportaciones y, por consiguiente, variaciones de sus precios influirán en el valor del índice deflactor con que se estima el poder adquisitivo de los ingresos de cada sector.

En cambio, al interpretar la relación de precio como indicativo del poder de compra de una unidad de quantum de valor agregado, en términos de una canasta de bienes y servicios, y utilizarse un deflactor único para todos los sectores parece más adecuado emplear, el de la demanda final interna (por bienes y servicios finales de consumo y capital), en lugar del deflactor del producto interno.

Al usar un índice diferente al del producto, como por ejemplo aplicando el índice de precios de la demanda final interna ( $IP(DFI)_t^o$ ), resulta:

$$15) \frac{PBI_t}{IP(PBI)_t^o} \neq \frac{\sum_{i=1}^n VAB_{it}}{IP(DFI)_t^o} \quad \text{para } IP(PBI)_t^o \neq IP(DFI)_t^o$$

Esto es, el PBI real ya no es igual a la sumatoria de los valores agregados sectoriales deflactados por el índice de precios de la demanda final interna.

Se puede ajustar internamente la ecuación del efecto término de intercambio introduciendo un factor de ajuste ( $\overline{ETI}_t$ ) que constituye un efecto de cambios en precios relativos producto - demanda final interna.

Introduciendo el factor ajuste ( $\overline{ETI}_t$ ) y despejándolo en el primer miembro de la ecuación se obtiene:

$$16) \overline{ETI}_t = \frac{\sum_{i=1}^n VAB_{it}}{IP(DFI)_t^o} - \frac{PBI_t}{IP(PBI)_t^o}$$

Luego a nivel de un sector de actividad económica el efecto términos de intercambio será igual a:

$$17) \overline{ETI}_{it} = \frac{VAB_{it}}{IP(DFI)_t^o} - \frac{VAB_{it}}{IP(VAB)_{it}^o} = \overline{VAB}_{it} \times \left( \frac{IP(VAB)_{it}^o}{IP(DFI)_t^o} - 1 \right) \quad 6/$$

De la ecuación 16 se demuestra que la suma de los efectos para las “n” ramas de actividad económica no se anula. La ecuación 17 es muy similar a la ecuación 12 y sus resultados deber ser similares. En general, la medición

del efecto términos de intercambio debe dar diferencias marginales para la mayoría de sectores económicos, con excepción de aquellos sectores de orientación mayoritariamente exportadora (minería por ejemplo)

Analizando de qué depende el efecto global. Dado que el producto es igual en valor a la demanda final interna más exportaciones, sea a precios<sup>6</sup> corrientes o a precios constantes, sustituyendo en (17) resulta:

$$18) \quad ETI_t = \frac{DFI_t + E_t - M_t}{IP(DFI)_t^o} - (\overline{DFI}_t + \overline{E}_t - \overline{M}_t)$$

Operando se obtiene:

$$19) \quad \overline{ETI}_t = \frac{E_t - M_t}{IP(DFI)_t^o} - (\overline{E}_t - \overline{M}_t)$$

Para hacer explícitas las relaciones de precios de que depende este efecto, se reemplazará Et y Mt en función de quantum e índices de precios correspondientes. Operando resulta finalmente:

$$20) \quad \overline{ETI}_{lit} = \overline{E}_t \left( \frac{IP(E)_t^o}{IP(DFI)_t^o} - 1 \right) + \overline{M}_t \left( 1 - \frac{IP(M)_t^o}{IP(DFI)_t^o} \right)$$

La ganancia o pérdida a nivel global depende de las relaciones de precios<sup>8</sup> de las exportaciones e importaciones respecto a la demanda final interna. Los índices reflejan variaciones de precios en unidades monetarias nacionales, por lo que los de comercio exterior reflejarán las variaciones de precios internacionales y también las del tipo de cambio.

Las expresiones del efecto en 20 son igual en valor a la que resulta en (17) y (12), donde la relación de precios de la que depende su valor es  $\frac{IP(PBI)_t^o}{IP(DFI)_t^o}$

$$21) \quad \overline{ETI}_t = \overline{PBI}_t \left( \frac{IP(PBI)_t^o}{IP(DFI)_t^o} - 1 \right)$$

En resumen, al utilizar como deflactor del valor agregado de cada sector el índice de precios de los bienes demandados en el mercado interno para consumo e inversión surgirá un efecto de precios relativos para el conjunto de la economía que depende de la relación de precios producto-demanda final interna y que, alternativamente, puede expresarse como función de las relaciones entre precios de importaciones y exportaciones con los de la demanda final interna.

<sup>6</sup> Pablo Mandler, Cambio en Precios Relativos y Transferencias Implícitas de Ingresos – CIENES/OEA– Doc. SG/Ser. K /1.2.2 – ML/1254 – 23.4.8

<sup>7</sup> Pablo Mandler, Cambio en Precios Relativos y Transferencias Implícitas de Ingresos – CIENES/OEA– Doc. SG/Ser. K /1.2.2 – ML/1254 – 23.4.8

Es decir, el efecto de la relación de precios sectoriales dependerá del comportamiento de los precios de la actividad económica correspondiente, de los precios de toda la economía, así como de la relación de precios de las exportaciones e importaciones respecto a la demanda final.

Finalmente con los resultados obtenidos se tratará de examinar las causas que originan esas distorsiones en los precios relativos y por ende en las transferencias implícitas de ingreso.

#### **h. Los Factores de Producción y la Productividad del Trabajo para la Medición de los Efectos de Intercambio Doble Factorial**

El nivel de producción es una función del capital (K), el trabajo (L) y la tecnología (A) y se estima mediante la siguiente expresión matemática:

$$Y = K^{\alpha} (AL)^{1-\alpha}$$

Esta función de producción da lugar a una expresión convencional que describe la tasa de crecimiento del producto como función de la tasa de crecimiento del capital, del trabajo y de la productividad.

$$y = \alpha k + (1 - \alpha)l + g$$

Sin embargo, en la actualidad es necesario considerar al Capital Humano definido como las habilidades, destrezas y conocimientos como parte de la fuerza de trabajo; como podría ser el nivel educativo o los cursos de especialización relacionados con el trabajo que desempeña. Entonces, la nueva expresión que estima el nivel de producción sería:

$$Y = K^{\alpha} H^{\beta} (AL)^{1-\alpha-\beta}$$

Donde H es el capital humano y  $\beta$  es un parámetro que mide su participación en el producto agregado

De la comparación de los niveles de producto respecto al capital o trabajo se obtienen los niveles de productividad de cada factor. Los valores de estos indicadores en el año 1994 se utilizan para la elaboración de índices teniendo como base dicho año. Los términos de intercambio factorial es la comparación de los índices de productividad sectorial respecto al Índice de productividad global que se obtiene como promedio ponderado de los índices de productividad sectorial.

Los términos de intercambio doble factorial se obtiene de la productoria de los términos de intercambio por efecto precio con los términos de intercambio por efecto productividad. El efecto de los términos de intercambio resulta de comparar el poder de compra en servicios factoriales de la economía respecto al quantum producido por sus servicios factoriales.

## 1.5 FACTORES EXPLICATIVOS DE LAS TRANSFERENCIA IMPLÍCITAS

Del análisis anterior se concluye que las Transferencias Implícitas de un sector en particular en los 90s dependían de los siguientes factores:

- (i) Evolución del VAB real del sector en los 1990s
- (ii) Evolución de los términos de intercambio del sector, esto es, de los precios de sus productos en comparación con el de la canasta de demanda Final.

En general, tendremos sectores ganadores y sectores perdedores. Esto implica que hay un efecto re-distributivo del crecimiento de la economía global.

Es importante estudiar, en especial, cuales son los sectores perdedores y cuales son los **impactos sociales** de esa situación. Si en esos factores perdedores esta concentrada una alta proporción de la población es probable que los impactos sociales sean significativos.

El análisis tratará de desagregar donde y en que sectores se dan las mayores diferencias. Para esos casos, se examinará las causas subyacentes que originan las distorsiones de precios relativos y por ende las transferencias implícitas.

Es posible plantear **medidas de políticas** que reorienten la producción de un sector perdedor. Se puede re-asignar los recursos económicos de trabajo y capital de manera de incentivar las producciones de aquellos productos con precios relativos más dinámicos (hacia las exportaciones por ejemplo).

Asimismo se puede reducir o discontinuar la producción de los bienes con precios relativos deteriorados sustituyéndola con productos más dinámicos, o analizar con bastante cuidado las características del mercado de productores o compradores a fin de reducir los efectos de los liderazgos en los precios, para la oferta o demanda.

El análisis tratará de identificar los productos claves en algunos sectores problemáticos para los cuales se da una variación significativa de los precios relativos (cultivos, textiles, calzado, etc.) de manera de contribuir al diagnóstico de las **causas** principales detrás de las transferencias implícitas de ingresos.

## 1.6 FUENTES DE INFORMACIÓN

Se utilizará principalmente la información de la serie histórica 1991- 2003, del PBI sectorial y por tipo de gasto, tanto en valor a precios corrientes, como a precios constantes del año base 1994 (INEI, 2000,2001, 2002 y 2003). Esta información proveniente del INEI será complementada con la información de producción y precios de las Oficinas Estadísticas de los sectores productivos, a fin de analizar el comportamiento de la producción y los precios sectoriales en el periodo de análisis.

Una información complementaria adicional será el seguimiento de los índices de los sueldos y salarios por sectores de actividad económica que elabora el ministerio de trabajo y promoción social, así como los índices de precios de la formación bruta de capital que elabora el INEI, para el análisis del comportamiento de los precios del valor agregado sectorial

Igualmente se analizará el comportamiento del comercio exterior poniendo énfasis en la dinámica de los precios con información del Banco Central de Reserva, Ministerio de Economía y Finanzas y SUNAT.

## **CAPITULO 2**

# **EVOLUCIÓN REAL DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA Y DEL EFECTO DE LAS RELACIONES DE INTERCAMBIO EN EL PERIODO 1970-1991**

## CAPITULO 2

### EVOLUCIÓN REAL DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA Y DEL EFECTO DE LAS RELACIONES DE INTERCAMBIO EN EL PERIODO 1970-1991

En este capítulo se incluye un antecedente histórico de la evolución real de la actividad económica global y sectorial, así como del efecto de las relaciones de intercambio como elemento base para poder analizar tendencias de largo plazo respecto al efecto de relaciones de intercambio. Como las cifras oficiales existentes a nivel sectorial, sólo existen con unidades monetarias a precios de 1979, un análisis cuantitativo dificulta la interpretación por la base utilizada. Por ello se pone énfasis en las tendencias de los indicadores del producto real, los precios y los términos de intercambio; así como de la duración del efecto de las relaciones de intercambio.

Aunque el cambio del período base<sup>1</sup> puede dar como resultado un efecto de las relaciones de intercambio diferente, no obstante en el largo plazo, las tendencias de las mismas son consistentes; aun cambiando de período base. Algunos trabajos realizados por CEPAL<sup>2</sup> han demostrado esta afirmación.

Esta información permitirá generar un marco histórico sobre las tendencias de las relaciones intersectoriales y sus efectos como soporte para mejorar la explicación del comportamiento de las relaciones intersectoriales en el período 1991-2003.

#### 2.1 ANALISIS DEL PERIODO 1970-1991

La actividad económica, medido a través del PBI ha tenido movimientos cíclicos decenales en las décadas del 50 y 60 con periodos de expansión al terminar el primer quinquenio y contracción al terminar el segundo; mantiene dicha característica en la década del 70; experimentando en el año 1978 un estancamiento. No obstante en la década del 80, el fenómeno de El Niño que se presenta en 1983, aporta un nuevo factor que cambia la dinámica mostrada en las 3 décadas anteriores. De otro lado en este primer quinquenio se inicia una reforma tributaria y arancelaria que afectará el futuro comportamiento de la economía y del sector externo, generándose una apertura hacia el exterior por una reducción de los aranceles a las importaciones.

En el período 1970-1991, la economía experimentó una tasa de crecimiento anual del 1.3%. Analizando por períodos quinquenales, se observó que en el períodos 1970-1975, registró la tasas promedios anual más alta (5.0%). En cambio, en los períodos 1980-1985 y 1985-1991, se advirtió tasas promedios negativas, de 0.4% y 1.1%.

A nivel de sectores de la economía, durante todo el período el comportamiento fue relativamente homogéneo, a excepción de los sectores primarios: Agropecuario y Pesca. El sector agropecuario sufrió en la década del 70-80 un proceso de paulatino estancamiento, motivado por el cambio en la estructura de propiedad, el mismo que se agravó después de la reforma agraria, la

---

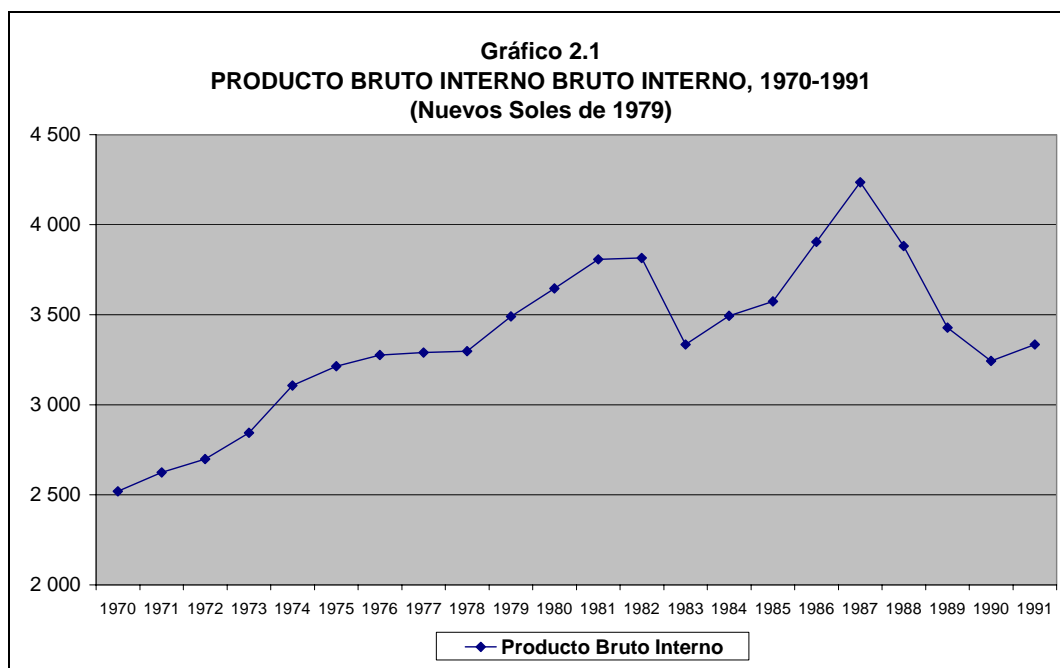
<sup>1</sup> En el capítulo 5 se trabaja con información a precios de 1994.

<sup>2</sup> CEPAL. Cuadernos Estadísticos: "América Latina: Relación de Precios del Intercambio". 1976.  
CEPAL Cuadernos Estadísticos: "América Latina: Índices de Comercio Exterior, 1970-1984". 1987



descapitalización del campo y un manejo ineficiente de la propiedad y producción. A pesar de la recuperación de la producción, observada en la década de los ochenta, ésta no ha sido suficiente para que este sector retome su importancia tradicional. A ello se debe agregar los términos de intercambio desfavorable por su posición en el mercado debido a la gran cantidad de micro-productores que existen en el sector.

Con respecto al sector pesquero, su comportamiento estuvo influenciado por el incremento de la extracción de la anchoveta, que a fines de la década del 60 motivó que este sector primario, acrecentara su importancia en la economía nacional.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

De esta manera, el crecimiento económico en los primeros años de la década de los setenta, se sustentó en los sectores secundario y terciario.

En el año 1979, finalizando el gobierno militar, se dio un alza generalizada de los precios de los principales productos de exportación y la mina de cobre de Cuajone inició sus operaciones. El nuevo gobierno a partir de 1980 cambia su política tributaria y arancelaria generando una apertura hacia el exterior de nuestra economía haciendo más competitivos los productos del exterior por menores costos, afectando la industria nacional. En este contexto, se observó nuevamente un crecimiento, pero fue de corta duración. La economía entró a una nueva fase contractiva en 1982, debido a la crisis de deuda iniciada en ese mismo año y al Fenómeno del Niño de 1983. El fuerte gasto fiscal en dichos años deja como herencia en 1985 un fuerte déficit fiscal y un PBI per cápita inferior a 1980 al siguiente gobierno.

**Tabla 2.1**  
**EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA (1970-1991)**

Nº	Clase de Activ. Económica	Var. Prom. Anual <sup>3</sup>				
		1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1991	1970-1991
	<b>PRODUCTO BRUTO INTERNO</b>	<b>5.0</b>	<b>2.6</b>	<b>-0.4</b>	<b>-1.1</b>	<b>1.3</b>
1	Agricultura, Caza y Silvicultura	0.7	-0.5	2.7	1.3	1.1
2	Pesca	-19.9	3.9	9.0	4.3	-1.1
3	Explotación de Minas y Canteras	0.2	15.1	-0.7	-5.8	1.5
4	Industria Manufacturera	5.1	1.5	-2.1	-0.4	0.9
5	Electricidad y Agua	9.7	10.3	0.8	4.6	6.2
6	Construcción	10.2	-1.3	-4.1	3.0	1.9
7	Comercio	8.2	-0.1	-2.3	-0.6	1.1
8	Servicios Gubernamentales	5.8	4.1	3.6	-5.2	1.6
9	Otros Servicios	6.4	2.3	0.3	-1.4	1.7

FUENTE: INEI - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.  
Banco Central de Reserva del Perú  
Elaboración para la publicación

Entre 1985 y 1987 se experimenta una etapa de crecimiento de la actividad económica, por impulso a la demanda a través de un mayor gasto fiscal, orientado entre otros aspectos a mejorar el poder adquisitivo de la población. A pesar del control de precios, de una política de subsidios a los principales productos alimenticios que eran básicos para el consumo de la población, y del control cambiario en el segundo quinquenio del 80; el alza de precios sufre una aceleración por una fuerte restricción en la oferta productiva a partir de 1988. En efecto, la oferta productiva del sector privado se restringe por el intento de la estatización de la banca generando mayor presión hacia el alza de precios hasta niveles de 3 dígitos al año. A ello había que agregar factores expansivos de la inflación, tales como algunos préstamos irrecuperables que hizo el estado para financiar; por ejemplo a los pequeños comerciantes así como a los pequeños productores agrícolas. Finalmente el nuevo gobierno en 1990, elimina todo tipo de subsidios, lo que se reflejó en un fuerte shock que disparó a la inflación en 400% el mes de agosto de dicho año. La inercia de esta alza se prolonga un año más que termina con cifras inflacionarias de 152% aún en 1991.

## 2.2 EFECTO DE LA RELACIÓN DE PRECIOS A NIVEL SECTORIAL ANALISIS 1970-1991

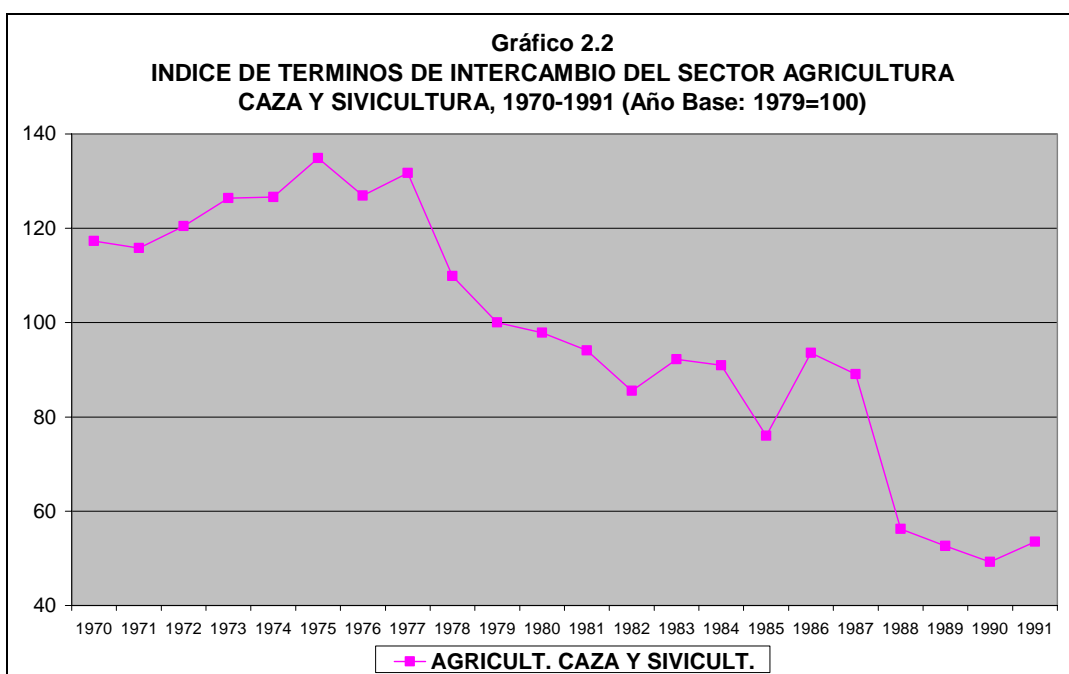
Un aspecto de especial interés en la investigación era conocer los antecedentes sobre la problemática de los términos de intercambio y su impacto a nivel sectorial, con el propósito de dar alguna conclusión que tuviera una explicación de tipo estructural, dándole mayor robustez a las conclusiones. Por ello se consideró pertinente realizar un análisis de las tendencias de los principales indicadores entre 1970 y 1991 con estadísticas que tienen base en el año 1979.

<sup>3</sup> Var Prom. Anual (%) =  $\left( \sqrt[n]{\frac{X_t}{X_0}} - 1 \right) * 100$

En síntesis se observa que el efecto de las relaciones de precios, en general, afecta negativamente en mayor proporción a los sectores más débiles, en especial a la agricultura, o aquellos cuyas relaciones institucionales están marcadas por el exterior.

## 2.3 AGRICULTURA, CAZA Y SILVICULTURA

Después de una década del 70 estancada en el valor del producto, se aprecia que en términos reales el producto bruto del sector agropecuario mantuvo una tendencia creciente en el periodo 1980-1991 dando como resultado un promedio de crecimiento del 1.9%; su participación en la actividad económica se va reduciendo debido a que en la década del 70 su crecimiento es inferior al promedio nacional y por el persistente deterioro del poder adquisitivo de los ingresos de sus servicios factoriales por unos términos de intercambio desfavorable.



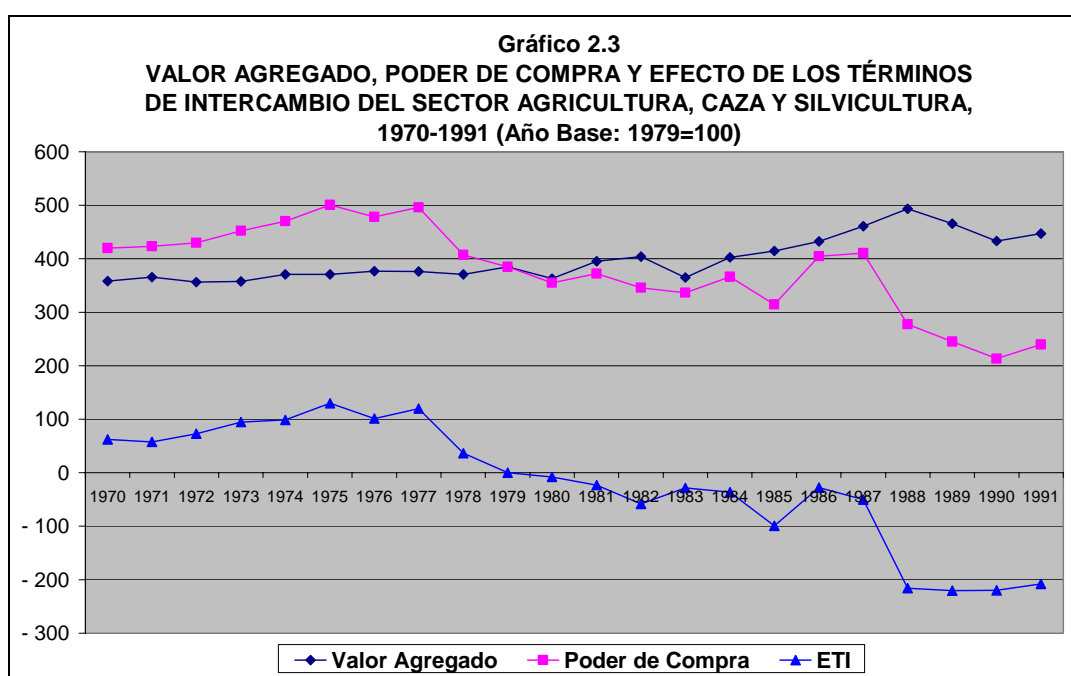
Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

De otro lado, el Índice de los términos de intercambio de la agricultura entre 1970 y 1990 ha mostrado una tendencia decreciente, siendo su posición más favorable entre 1973 y 1977 período en el cual los niveles de inflación eran muy reducidos. A partir de 1978, en el cual los precios de la economía sufren una aceleración, es el sector que más se perjudica con la inflación, ello debido a las condiciones de los micro-productores, ya que muchos de ellos están poco organizados, tienen un bajo conocimiento del mercado y de los encadenamientos de la economía. Estos factores hicieron que la planificación de la producción estuviera expuesta a las fluctuaciones bruscas de la oferta ante demandas inelásticas o rígidas, lo que incidió en un bajo nivel del comportamiento de los precios. A ello se debe agregar los bajos niveles de educación de la PEA agropecuaria. La agricultura es un sector de más de un millón de productores con parcelas de tamaño reducido, lo cual incide en que el ritmo de crecimiento de los precios de su producción sea

inferior, respecto al global de la actividad económica. Asimismo, en los momentos donde la inflación más se acelera 1988-91, son aquellos donde el sector sufre una mayor pérdida.

Por lo anterior el poder de compra supera al producto real en los primeros años; aunque a lo largo de todo el período, su tendencia es decreciente por el deterioro de los términos de intercambio. Se observa que a partir de 1980 el nivel de poder compra es inferior al Quantum del producto.

En consecuencia, el efecto de las relaciones de intercambio, respecto a la actividad agropecuaria de 1979, está marcado por el comportamiento del índice de términos de intercambio. Aunque sus valores son positivos hasta 1979; cada vez se van reduciendo. A partir de 1980 y hasta 1987 es ligeramente desfavorable. Entre 1988 y 1991, la hiperinflación castigó fuertemente a este sector, reduciéndose aun más los términos de intercambio, motivo por el cual el efecto alcanzó cifras negativas muy elevadas, que representaron un promedio de 47% entre 1988 y 1991 respecto al valor del producto real sectorial.



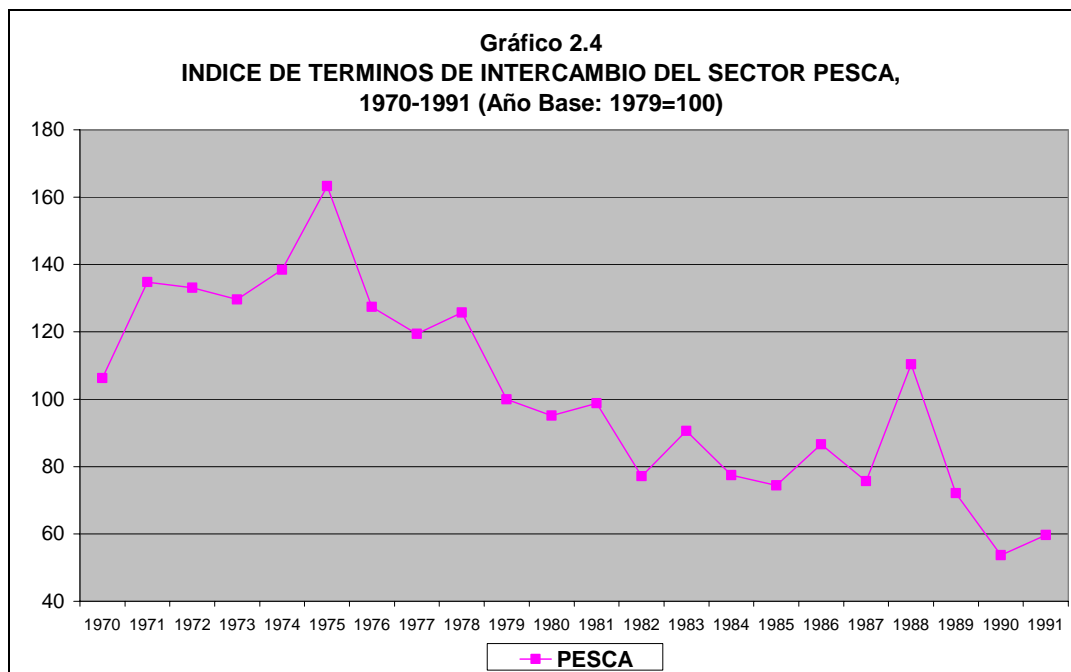
Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

## 2.4 PESCA

Después de un fuerte crecimiento en 1970, donde llegó su PBI a 47.3 mil nuevos soles de 1979, tuvo una fuerte caída en el quinquenio 70-75.

El producto real de la pesca aunque tiene una reducción promedio anual de -1.1% en el período 1970-1991; mostró tres etapas: Una reducción significativa de la extracción entre 1970 y 1973; sube ligeramente a partir de 1974 hasta llegar en 1982 a su punto más alto, entre 1970-82. A partir de 1983 después de una caída por el fenómeno de “El Niño”, aumenta su valor mucho más rápidamente en los años siguientes hasta llegar en 1989 a su nivel más alto en el período 83-91 a partir del cual se reduce ligeramente en los años siguientes.

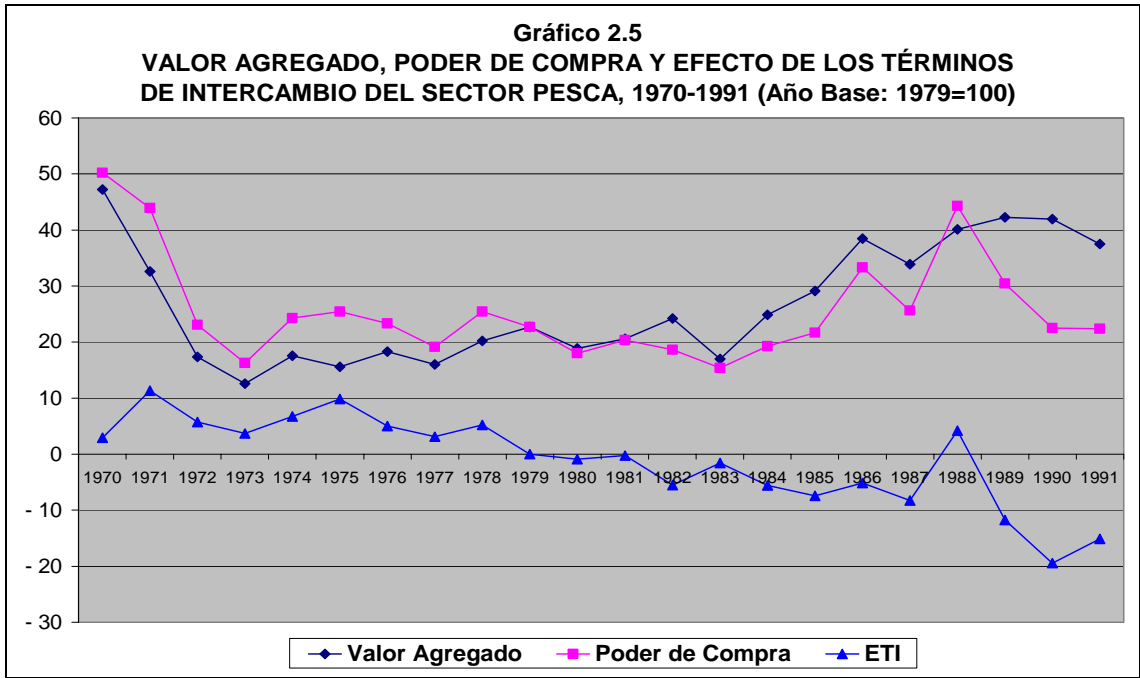
La extracción del producto pesquero en el periodo 70-75 se dio en forma simultánea con un alza de precios por encima del promedio nacional, que repercutió en una tendencia favorable de los términos de intercambio.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

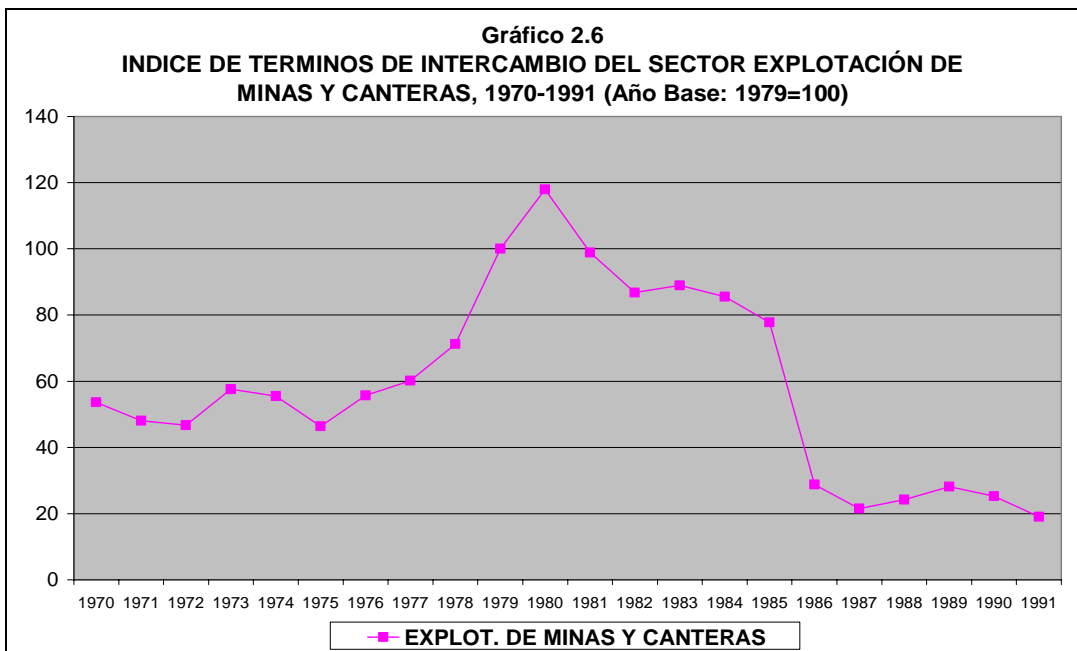
Entre 1970 y 1990 se observan dos periodos marcados de los términos de intercambio. Inicialmente se registra una tendencia favorable entre 1970 y 1975. A partir de 1976 se observa una reducción sistemática de las relaciones de intercambio de la actividad pesquera hasta 1987; a partir de 1988 nuevamente al aumentar el ritmo de inflación, el sector sufre una importante disminución de sus precios relativos respecto a la economía. Debe comentarse que este sector se sustenta en la extracción de anchovetas para la transformación en harina y aceite de pescado que se exporta principalmente a Alemania, Italia, Estados Unidos, China y Taiwán; y cuyos precios muchas veces se fijan en el exterior.

En lo referente al poder de compra, en los primeros años de la década del 70, el mismo es superior al producto pesquero hasta 1979, ello influenciado por los términos de intercambio favorables, motivo por el cual el efecto de los términos de intercambio respecto a dicho año es positivo en dicho periodo. En la década del 80, el efecto es ligeramente negativo hasta 1987, siendo en 1988 positivo. Los altos niveles de inflación en los 3 últimos años, superiores a los precios de exportación, castigaron a este sector, en el cual el efecto fue significativamente negativo.

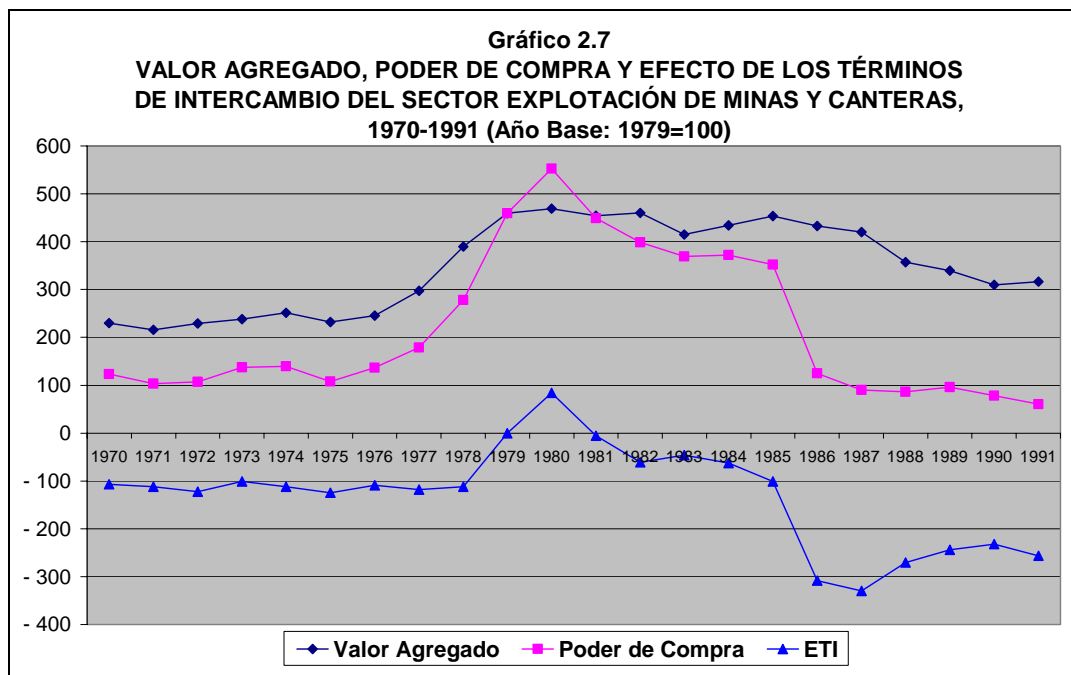


## 2.5 EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS

Con respecto a la explotación de minas y canteras, su crecimiento en el período de análisis, fue del 1.5% anual. Entre 1970 a 1980, el producto real minero fue creciente, en especial a partir del segundo quinquenio del 70, que fue el mejor periodo dándose un crecimiento fue de 15.1%. En la década del 80 el producto se mantiene estacionario hasta 1987. Continuó luego un periodo decreciente hasta 1991, observándose que la reducción de la demanda externa de productos mineros incidió en una baja del producto en los últimos años del período.



La lectura gráfica de los términos de intercambio muestra 2 tendencias marcadas entre 1970 y 1991. Una tendencia creciente, especialmente entre 1977 y 1980 y una en sentido contrario a partir de 1981, la mejor época de este sector es la referida al período 1979-1981, en el cual el índice tiene un valor superior a 100. Posteriormente el indicador se comienza a reducir a la par con los precios internacionales, de los cuales este sector es muy dependiente. En los últimos 4 años, motivado por la fuerte caída de los precios internacionales, los términos de intercambio bajan a niveles cercanos al 20% o 25% de lo que fue en 1979.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

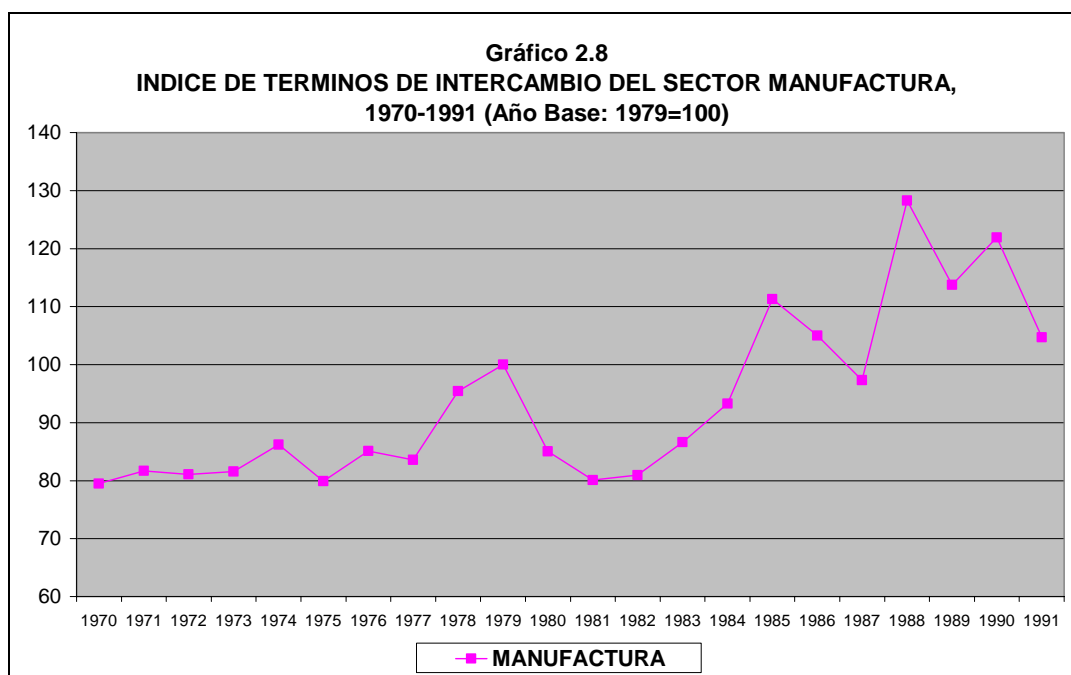
Esta característica desfavorable de los términos de intercambio incidió en la magnitud negativa del efecto de las relaciones de intercambio del sector: Sólo en 1980 tuvo un impacto favorable; en el resto del período sus cifras son negativas, en los años 1986 y 1987 se registran los valores más altos en términos negativos, estas condiciones se mantuvo aunque en menor dimensión en los 4 años siguientes. La lectura gráfica nos muestra una relación directa entre la variación del producto con la referida a los términos de intercambio

## 2.6 INDUSTRIA MANUFACTURERA

En el periodo 1970-91, el sector manufacturero contribuyó con el 25% del PBI global, siendo el sector más importante de la economía. Su producto real tuvo, en este periodo, un comportamiento similar al PBI, lo que refleja la interdependencia hacia adelante y atrás con todos los sectores económicos, además de la propia importancia que el mismo representaba en la actividad económica en aquel período.

Entre los años 1970 y 1991, registró una tasa de crecimiento anual de 0.9%. La mayor dinámica se dio en el primer quinquenio de los años 70 (5.1%), mostrándose un comportamiento similar al del PBI. En los siguientes quinquenios

las tasas de crecimiento se fueron reduciendo, siendo de -2.1%, entre 1980 - 85 afectado por el fenómeno de “El Niño” y -0.4% entre 1985-91; en el cual a pesar de un significativo crecimiento en los 2 años siguientes, el producto sectorial cae en forma sucesiva y alarmante desde 1998 y más aún en los años siguientes.

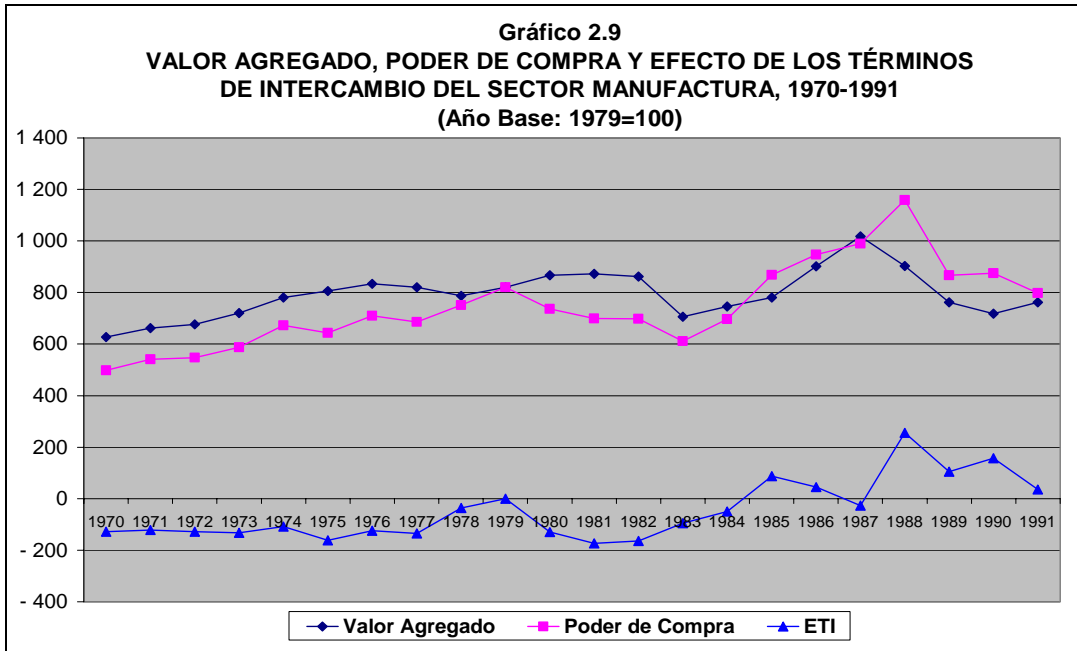


Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

Este sector de transformación muestra en sus términos de intercambio; entre 1970 y 1978, una posición inferior respecto a 1979. Nuevamente cae entre 1980 y 1985 paralelo a una apertura de la economía hacia el exterior con bajas tasas arancelarias para las importaciones, para recuperarse en el resto del período. Se debe soslayar que en el período 1988-1991, la reducción de su oferta fue un mecanismo poderoso para presionar por una mayor alza de precios por encima de los referidos a la economía en su conjunto. En efecto, entre 1988 y 1991 la reducción de la oferta sectorial del 15.7% por el contexto político tiene un efecto inmediato en la corrida de precios (por encima del promedio), que alcanzó el 1750% anualmente.

Como resultado de lo anterior el poder de compra sectorial fue inferior al producto real hasta 1978, y entre 1980 y 1984. En esta etapa el quantum desfavorable del efecto de los términos de intercambio representó alrededor de -18% entre 1970-78 y -15% entre 1980-84, respecto al valor del producto real sectorial. En los años siguientes en especial en el período de 1988 a 1990, su oferta reducida, en estos últimos años, provocó un mayor incremento en los precios reales dando como resultado que el efecto de las relaciones de intercambio sea positivo en este período. Dicho efecto representó el 28.3% del PBI real en 1988 y de 21.9% en 1990. Para el año 1991, dicha relación se redujo al 4.7%

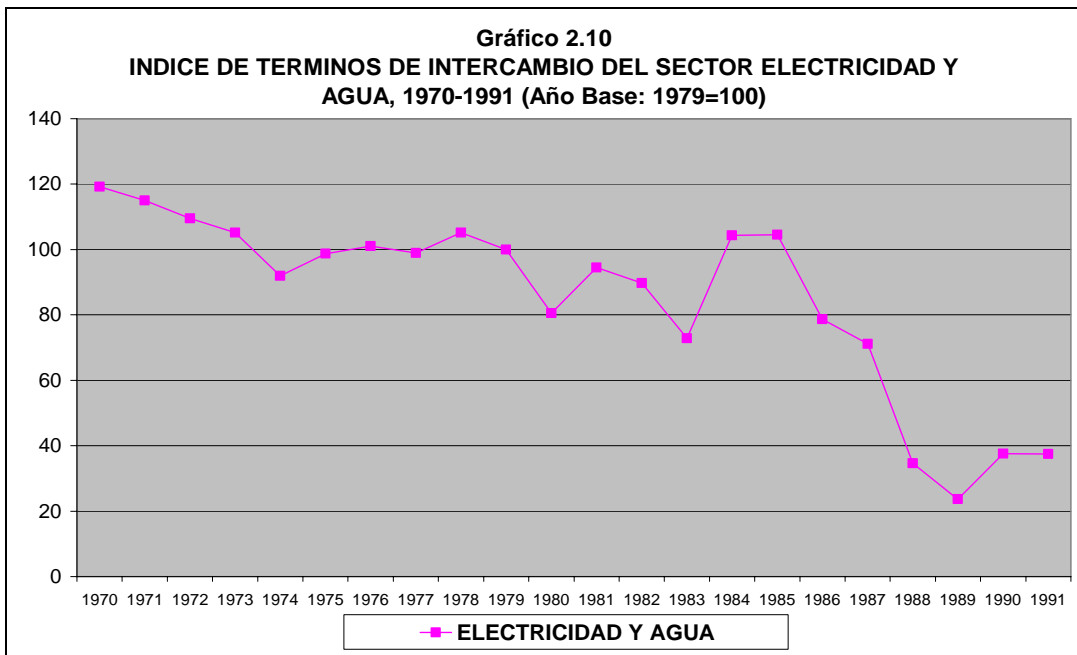




Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

## 2.7 ELECTRICIDAD Y AGUA

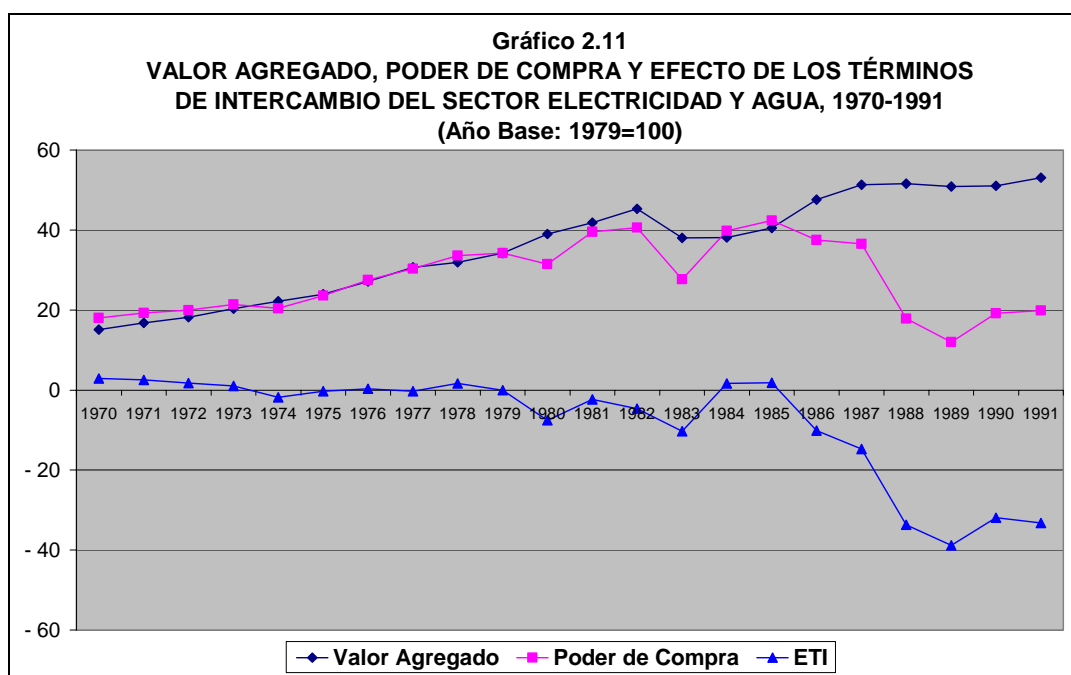
El sector que provee los servicios de electricidad y agua, entre 1970 y 1991, obtuvo la más alta tasa de crecimiento de todos los sectores de la economía (6.2%) La demanda de la industria así como la mayor oferta de servicios de agua y luz a la población dio origen a la construcción de una gran infraestructura que respalda dicho crecimiento. Su dinámica fue mayor en la década de los 70, mostrando un crecimiento de 9.7%, en el primer quinquenio y de 10.3% en el segundo.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

En la década del 80, el fenómeno de “El Niño” afecta por dos años su producción contrayéndose en 1983 manteniéndose en ese nivel hasta 1985. Nuevamente se incrementa entre 1985 y 1991, a pesar de la contracción de la actividad económica en general.

Los términos de intercambio de este sector presentan una tendencia decreciente entre 1970 y 1990. A partir de 1987, cae significativamente debido al subsidio de los precios para atenuar el alza de costos, y sus precios variaron por debajo del promedio inflacionario de la economía. Para 1990, se observa un ligero incremento de los términos de intercambio.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

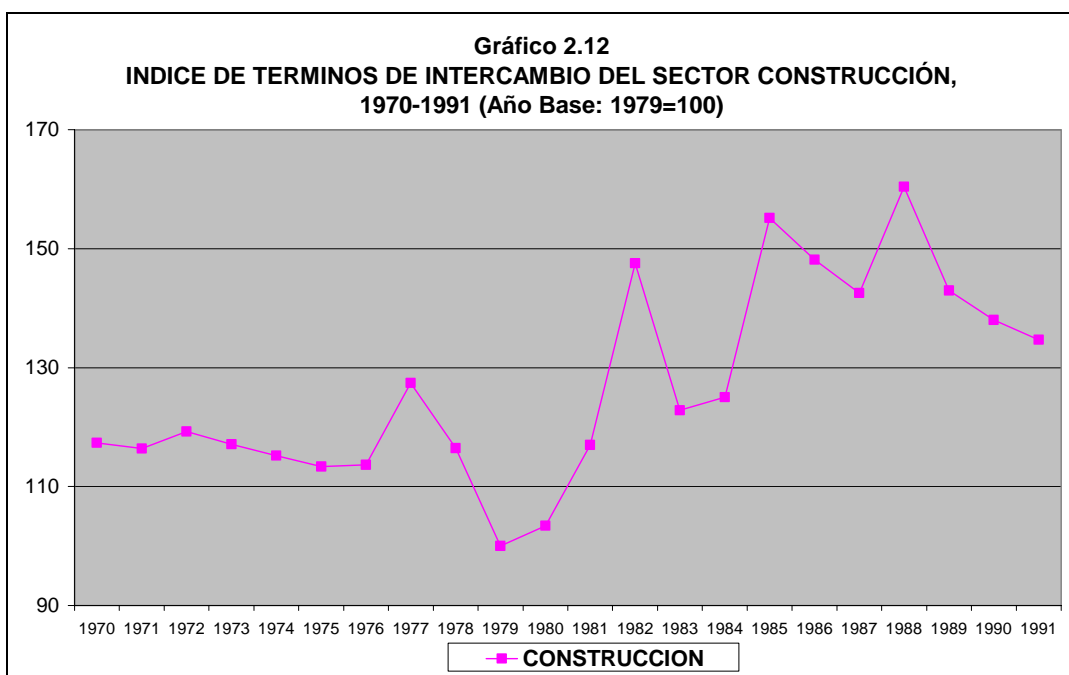
Comparativamente en toda la década del 70 el producto real es ligeramente superior al poder de compra; debido a que sus términos de intercambio estaban casi emparejados con el total de la economía. Las altas tasas de inflación que fueron ascendiendo a partir de 1987, y el rol del estado de subsidiar la subida de los costos del producto, elemento importante tanto en los costos de las empresas, como de los hogares como consumidor final; resulta en un efecto de los términos de intercambio desfavorables muy elevados entre 1988 y 1991. El ETI representó en ese lapso cifras muy negativas, mayores al -62.4% del PBI.

## 2.8 CONSTRUCCIÓN

El sector construcción, obtuvo una tasa del 1.9% entre los años 1970 y 1991. La naturaleza de éste sector lo hace dependiente de las políticas del estado; por ello su comportamiento fue muy variado.

En el primer quinquenio de los 70, alcanzó su más fuerte dinámica (10.2%), por las grandes obras de infraestructura orientadas a la irrigación de grandes extensiones de cultivo que se hicieron en dicho período. A continuación esta tasa

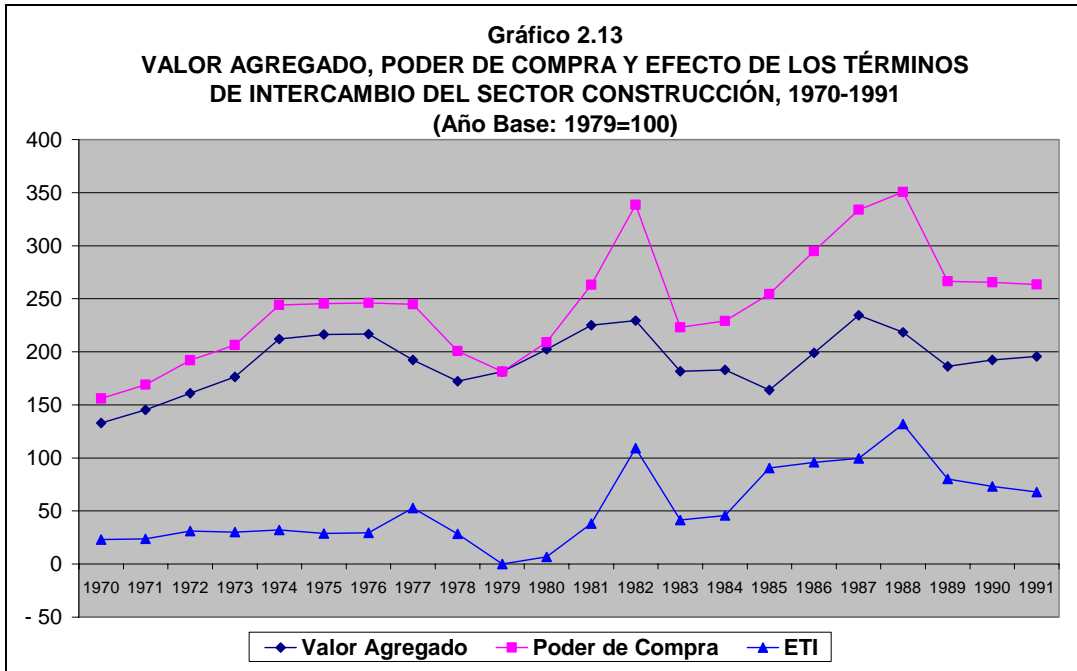
se tornó negativa, siendo de -1.3% y -4.1% en los quinquenios siguientes por las reducción y paralización de las construcciones de obras antes mencionadas. Sin embargo, esta actividad se recuperó en el período 1985-1991 alcanzando un crecimiento de 3.0%.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

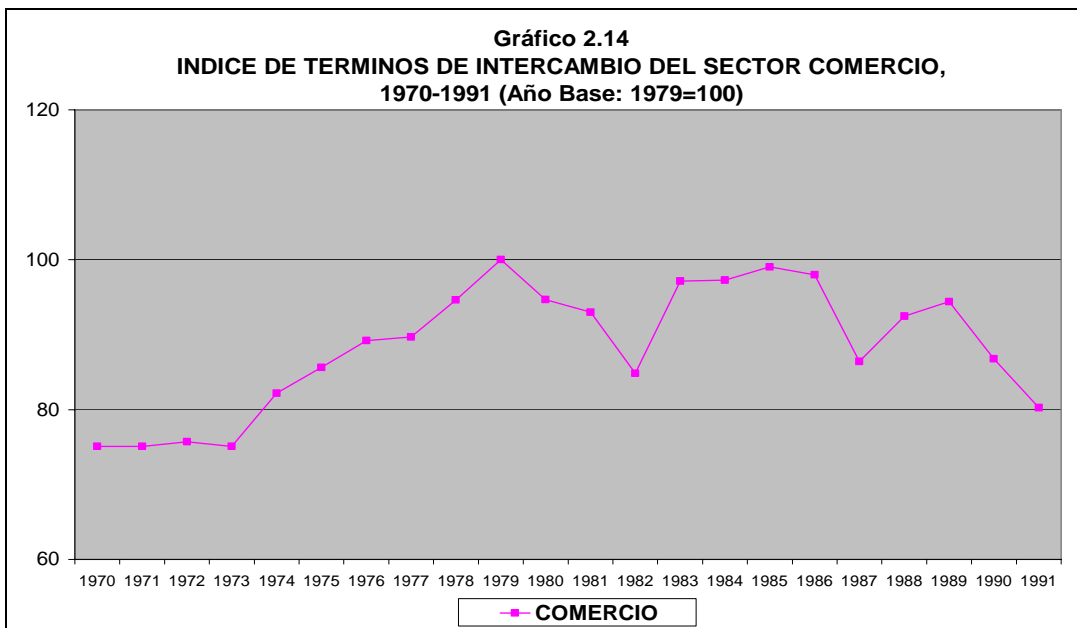
El índice de términos de intercambio de la construcción se muestra con una tendencia creciente, aunque registra fluctuaciones hacia abajo muy significativas en los años 1979-80, 1983-84, 1987 y 1989-90. Este sector se encuentra entre los pocos que tiene poder de negociación. Los costos de sus obras contempla el reajuste para protegerse de la variación de precios.

Por ello, como consecuencia de un mayor dinamismo en sus precios respecto a la economía; el poder de compra real del sector experimenta ciclos de 6 años con expansiones entre 1975-1976, 1981-1982, y 1986-1987. El efecto de los términos de intercambio es favorable en todo el período respecto a 1979, en el cual los puntos más altos se sitúan en 1982 y 1988. En promedio, el efecto de las relaciones de intercambio representaron entre el 10% y 25% de su producto sectorial en el período 1970-80. En cambio entre el año 1982 y 1991 dicho efecto tuvo en términos positivos una mayor participación respecto a su producto, variando entre el 22% y 60%.



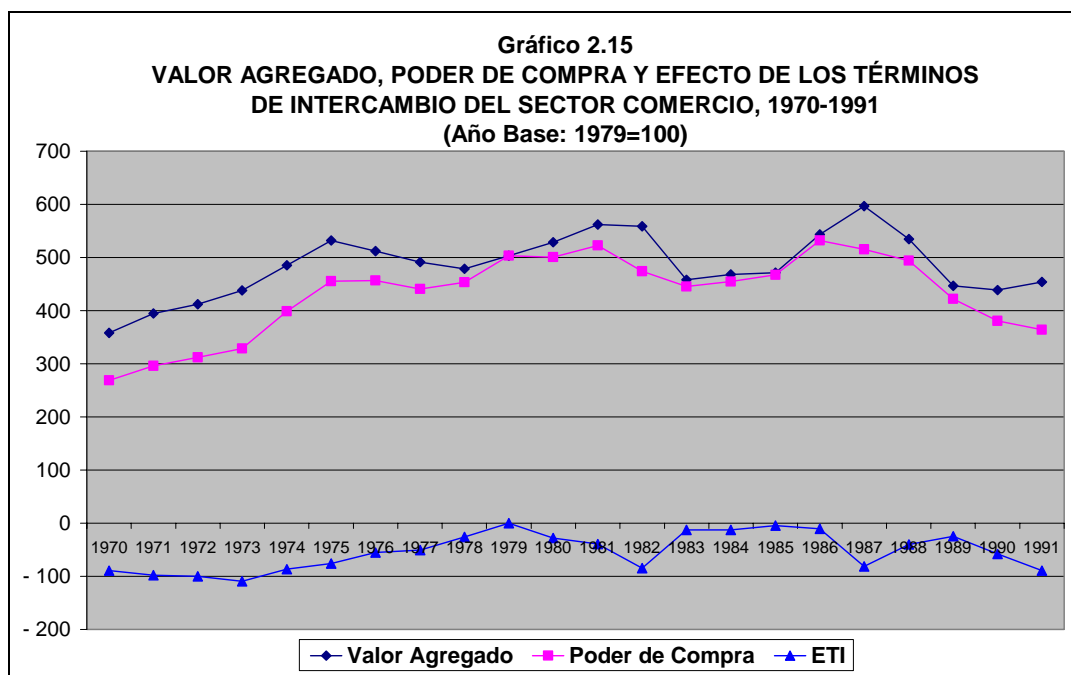
## 2.9 COMERCIO

Con respecto al sector comercio, se observa que durante 1970-91 muestra dos etapas la primera es de expansión hasta 1975, a partir del cual presenta un estancamiento con algunos subidas de tipo coyuntural, dando como resultado que su crecimiento promedio anual sea de 1.1% en todo el período. Esta actividad es dependiente de la producción de bienes que igualmente estuvo contraída en los últimos años.



En el primer quinquenio, el comercio tuvo una dinámica creciente, de 8.2% anual. En los años siguientes mantuvo un comportamiento estacionario, con subidas momentáneas en los años 1980-1981 y 1986-1987. El examen quinquenal de su comportamiento después de 1975 muestra sólo tendencias negativas. Así se tiene, que la tasa más negativa se registró en el período 1980-1985 (-2.3%)

El sector comercial, en especial el pequeño minorista ha tenido un comportamiento desfavorable de sus precios entre 1970 y 1978. Asimismo la caída fuerte del PBI en 1982 y entre 1988 y 1991 afectó desfavorablemente en los términos de intercambio a los que se dedican a la actividad comercial.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

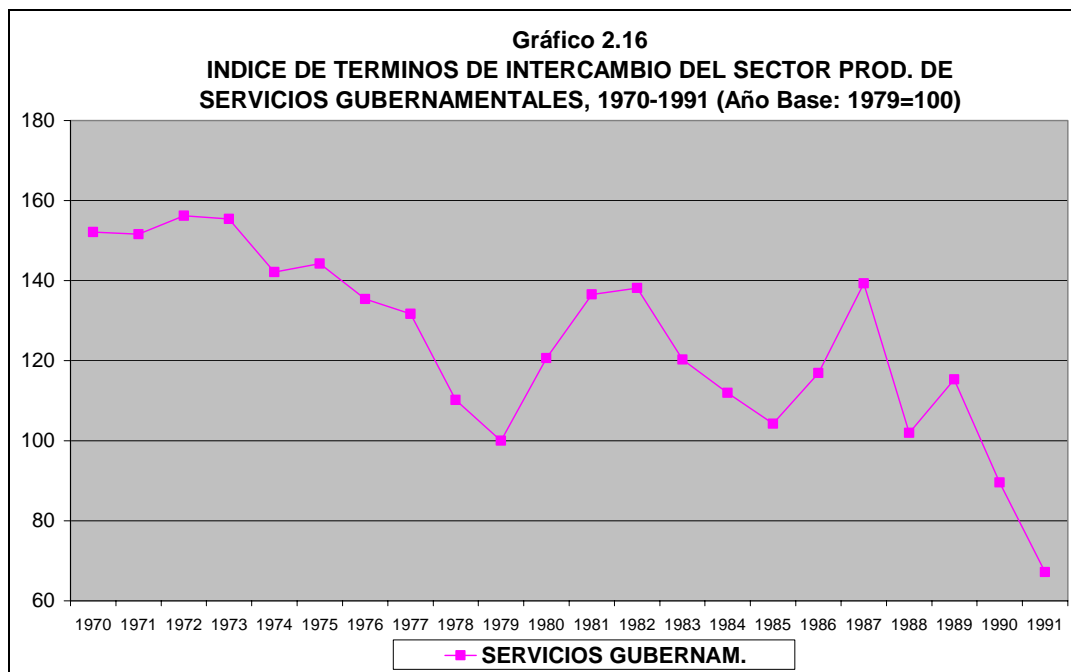
El comportamiento del poder de compra de la actividad comercial, al igual que el de construcción ha tenido la misma oscilación que la del PBI en el período 1970 - 1991 de 5 años, con picos altos en 1975-1981 y 1987. Asimismo su menor nivel respecto al producto real comercial ha dado origen a que el efecto de las relaciones de intercambio haya sido desfavorable en todo el período respecto a 1979. Ello implica que en el largo plazo, se ha dado una reducción de los márgenes de comercialización, en especial en el sector minorista.

## 2.10 SERVICIOS GUBERNAMENTALES

El producto real del gobierno muestra en el período 1970-91 una tendencia creciente hasta 1987.

La producción de servicios gubernamentales, mantuvo un permanente crecimiento hasta 1980 a un ritmo superior al 4% anual. El fenómeno de "El Niño" afecta fundamentalmente los ingresos tributarios del estado, no así la actividad gubernamental que registró en términos reales un aumento promedio del 3.6% anual.

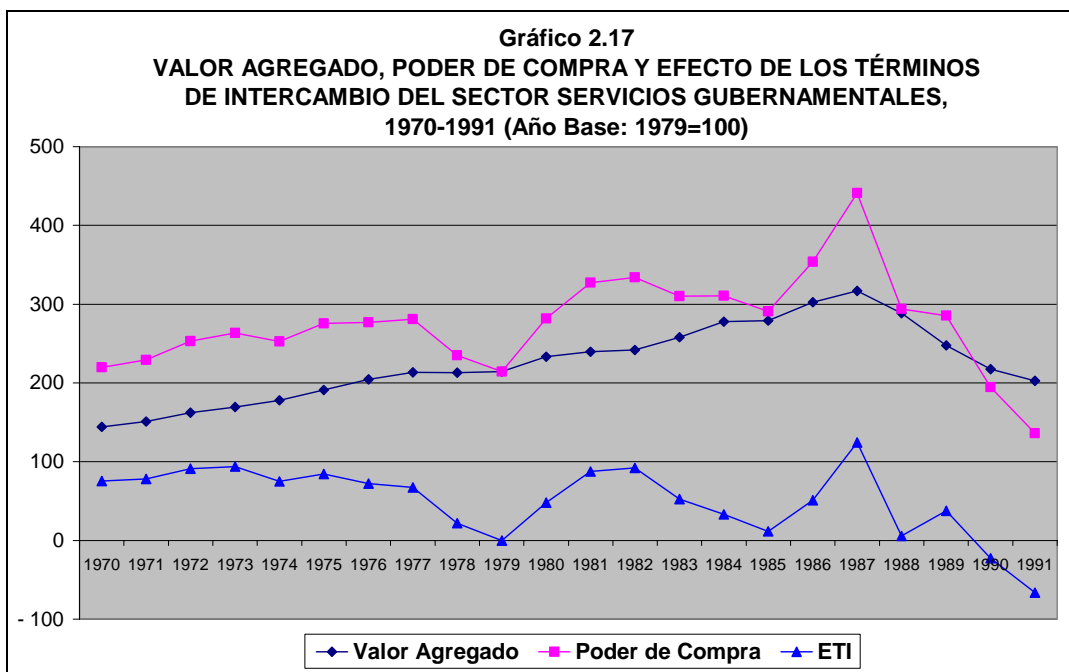
El fuerte déficit fiscal, las nuevas políticas tributarias y las nuevas formas de recaudar los impuestos, heredado en 1985, la crisis recesiva que afectaron los ingresos tributarios (fuente principal de la actividad gubernamental) repercutió en una caída igual a -5.2% del Producto del Servicio Gubernamental entre 1985 y 1991.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

A nivel de los productores de servicios gubernamentales, aunque se observa una tendencia levemente decreciente en todo el período. Respecto al año 1979, a excepción de 1990, los demás años se han ubicado en mejor posición respecto a los términos de intercambio. Es necesario mencionar que esta mayor alza de precios de los servicios gubernamentales fue absorbida fundamentalmente por el Estado, que cubre los costos de la educación, salud y los servicios de la administración pública como de la defensa nacional.

El poder de compra de los servicios gubernamentales supera el producto real en casi todo el período; donde solo es desfavorable en 1990 y 1991. Ello podría significar que el nivel de precios más bajo de los Productores de servicios de gobierno ha coincidido con el período base tomado para la comparación, el cual es el 1979. De otro lado, estos mayores crecimientos de precios en este periodo indicarían que los costos del valor agregado, en especial los referidos a las remuneraciones, por el gobierno han variado más rápidamente respecto al promedio de la economía.



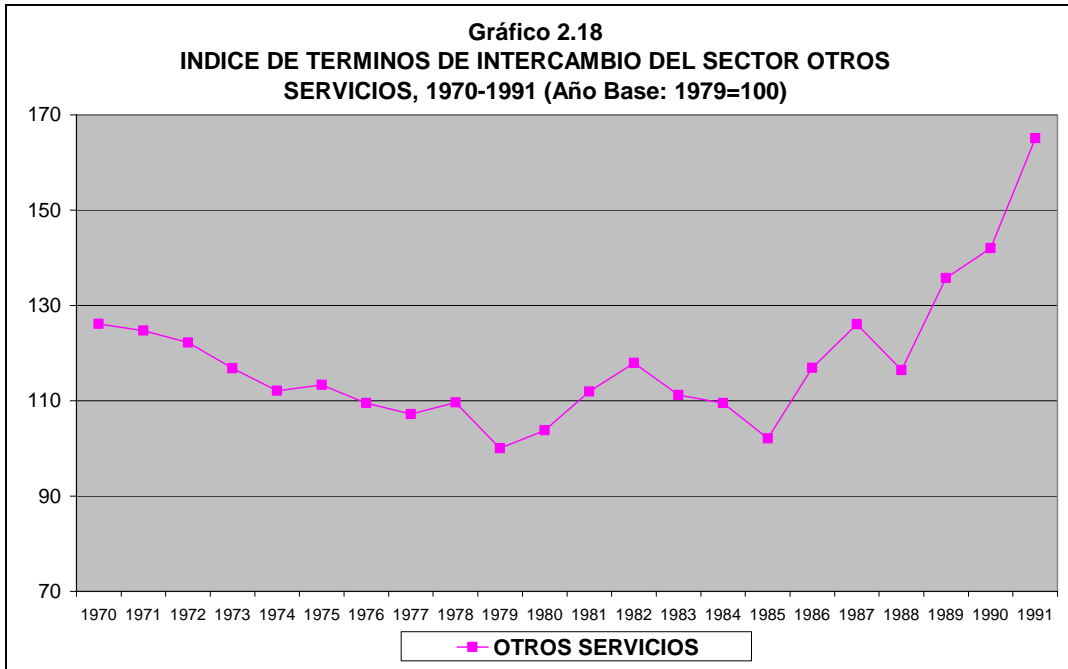
Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

## 2.11 OTROS SERVICIOS

Los otros servicios, comprende los sectores: Transportes y Comunicaciones, Financiero, Seguros, Alquiler de Vivienda, Servicios Prestados a Empresas, Restaurantes y Hoteles, Servicios Mercantes a Hogares, Servicios No Mercantes Prestados a Hogares, Salud Privada y Educación Privada. Este sector mantuvo un comportamiento similar al registrado por los productores de servicios gubernamentales. Muestra entre 1970 y 1991 un crecimiento de 1.7% anual, registrándose el mayor crecimiento en los 5 primeros años, con una tasa anual promedio de 6.4%. Sin embargo, su actividad decae en 1983, al igual que toda la economía, por el Fenómeno de “El Niño”. Mantiene después su crecimiento hasta 1987, a partir del cual, la caída en el producto real de bienes primarios y manufactureros inciden en una menor producción de este sector.

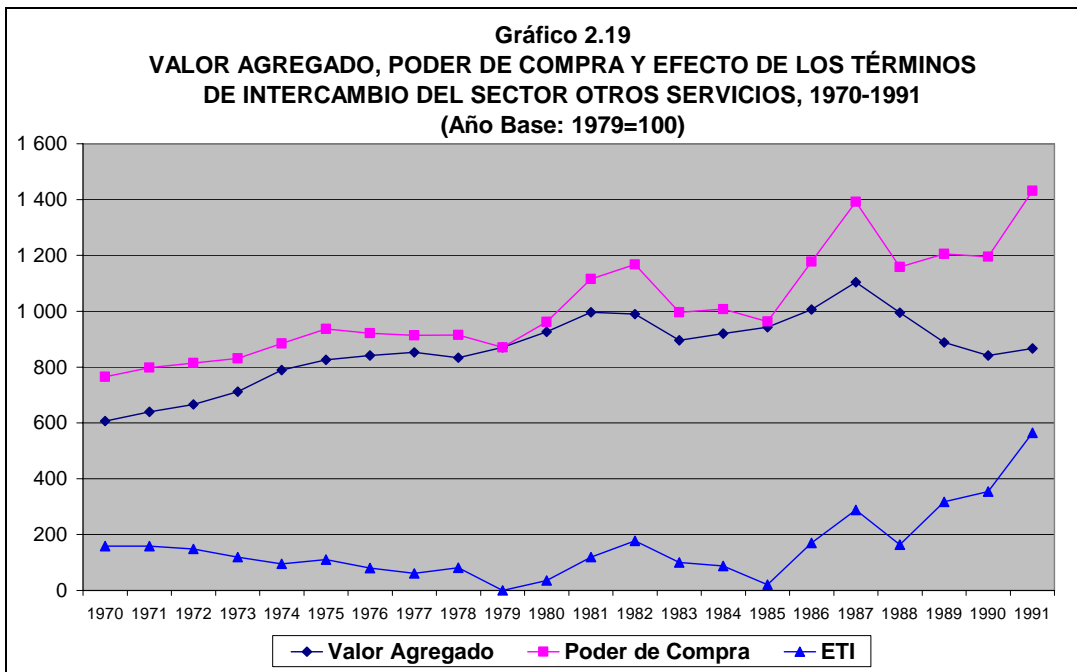
Su tasa de crecimiento en todo el período fue de 1.7%. Analizando en periodos quinquenales, su dinámica se contrajo, de un nivel del 6.4% en los años 1970-1975, reduciéndose progresivamente hasta llegar a 1.4% en el período 1985-1991.

La actividad que comprende los servicios de transportes y comunicaciones; restaurantes y hoteles; establecimientos financieros, servicios prestados a las empresas, educación y salud privado, son considerados los más importantes del sector, que durante todo el período se ha visto favorecido por unos niveles de precios por encima del promedio de la actividad económica, siendo sus niveles más bajos sólo en los años 1979 y 1985.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

Ello ha permitido el comportamiento favorable de los términos de intercambio con respecto a 1979, motivo por el cual su poder de compra siempre superó al valor de su producto real manteniéndose un efecto de relación de precios positivo. En los primeros 7 años el ETI representó más del 9.5% del PBI de otros servicios; y entre 1986 y 1991, las ganancias estuvieron por encima del 16.9% de su producción sectorial.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación



## **CONCLUSIONES**

Entre el período 1970 y 1991, la agricultura, presenta una tendencia creciente de su producto bruto interno real, sin embargo es uno de los sectores que más pierde en las transacciones económicas de sus factores productivos, en el largo plazo; debido a una persistente tendencia desfavorable de sus términos de intercambio durante todo el período. Aunque sus valores son positivos hasta 1979; cada vez se van reduciendo. A partir de 1980 y hasta 1987 es ligeramente desfavorable. Entre 1988 y 1991, la hiperinflación castigó fuertemente a este sector, reduciéndose aun más los términos de intercambio, motivo por el cual el efecto alcanzó cifras negativas muy elevadas, que representaron un promedio de 46% entre 1988 y 1991 respecto al valor del producto real sectorial.

Por otro lado, el comercio y la explotación de minas y canteras, como consecuencia de que sus precios crecieran por debajo del promedio nacional, en la mayoría de años, el quantum real que podría comprar de la economía fue inferior a su producción real. Es decir, que estos sectores fueron los que igualmente perdieron en la mayoría de los años.

Tanto la agricultura como la pesca presentaron en la década de los '70 una relación de precios que los favorecía. Sin embargo, entre los años 1980-1991, debido a que la dinámica de sus precios estuvo por debajo del promedio de la economía, los efectos de sus términos de intercambio señalaban pérdidas en términos reales.

En casi todo el período de análisis, el sector otros servicios, la construcción y los servicios gubernamentales, mostraron un crecimiento de sus precios mayor al registrado por toda la economía. Por lo tanto fueron estos sectores los que obtuvieron ganancias en términos del quantum de bienes y servicios que podría comprar de toda la economía.

Finalmente, en la década de los '70 y mediados de los '80 la industria manufacturera presentó términos de intercambio desfavorables, y por ende pérdidas en términos del quantum bienes y servicios que podría comprar de toda la economía. Pero, a partir de 1985, este sector registró ganancias, elevándose significativamente a fines de esa década.

**CAPITULO 3**

**EVOLUCIÓN REAL DE LA ACTIVIDAD  
ECONOMICA EN EL PERIODO  
1991-2003**

## CAPITULO 3

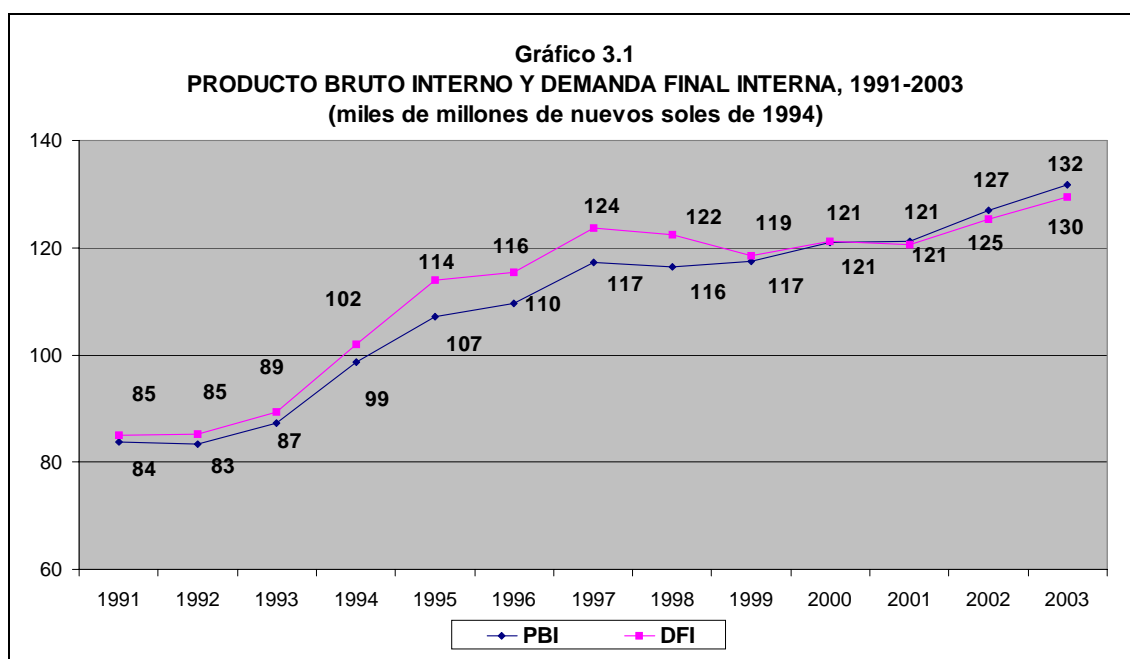
### EVOLUCIÓN REAL DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA EN EL PERIODO 1991-2003

A partir de agosto de 1990, luego del shock económico, el país reorienta su estrategia de desarrollo, sincerando en primer lugar los precios, eliminando los subsidios a todos los bienes y servicios de consumo, optando por una economía de libre mercado, poniendo énfasis en la privatización de las empresas públicas reduciendo la participación del Estado en la actividad económica.

En 1991, se advirtió una pequeña recuperación de la economía, la cual fue frenada por el Fenómeno de “El Niño” de 1992.

Luego de la implementación del programa macroeconómico de estabilización y la apertura de los mercados llevado a cabo por el gobierno de turno<sup>1</sup>, a partir del periodo 1993, la economía exhibió un ritmo de crecimiento sostenido, pero que estuvo matizado por algunos momentos de caída y periodos de estancamiento, a finales de la década del 2000 e inicios de la siguiente.

Entre 1994 y 1997, se observó un aumento vigoroso (dándose una tasa de crecimiento pequeña en 1996), además de que la brecha entre el PBI y la demanda final interna se incrementó; ello motivado por los fuertes ingresos que percibió el estado por parte de las privatizaciones de las empresas estatales.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Sin embargo este crecimiento se truncó debido a la presencia del fenómeno de “El Niño” del año 1998, así como en el campo internacional las crisis asiática y brasileña. Ello influyó de manera adversa a la economía que aunado a una crisis financiera global provocó la fuga de capitales privados y descensos de los precios de las

<sup>1</sup> Gobierno de A. Fujimori (periodo 1990-2000)

materias primas. Si se retoma la teoría de los ciclos decenales de la economía Peruana, estaba previsto una fase contractiva entre 1998 y el año 1999<sup>2</sup>.

En el año 1999 se advirtió un ligero crecimiento de la economía (0.9%). En el 2000, se observa nuevamente un incremento del producto en 2.9%, esto se debió a las grandes ventas de las materias primas al exterior; el cual provino de la gran explotación de los mega-yacimientos ubicados principalmente en el norte del país. Sin embargo, en el 2001 la tasa de crecimiento del PBI sólo alcanzó el 0.2%. Este año estuvo afectado además por la inestabilidad política.

**Tabla 3.1**  
**EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO POR LA ACTIVIDAD ECONÓMICA**  
**(1991-2003)**

Nº	Clase de Activ. Económica	Var. Prom. Anual	Var. Prom. Anual			Var. %		
		1991-2000	1991-1996	1996-1998	1998-2000	2001	2002	2003
	<b>Producto Bruto Interno</b>	<b>4.2</b>	<b>5.5</b>	<b>3.0</b>	<b>1.9</b>	<b>0.2</b>	<b>4.9</b>	<b>3.8</b>
1	Agricultura, Caza y Silvicultura	5.4	5.3	2.9	8.3	0.6	6.0	2.3
2	Pesca	5.2	5.6	-7.8	19.0	-11.1	5.7	-12.6
3	Explotación de Minas y Canteras	6.7	6.4	6.3	7.6	9.9	12.5	6.9
4	Industria Manufacturera	3.2	4.5	0.8	2.5	0.7	4.0	2.1
5	Electricidad y Agua	5.5	4.9	9.4	3.1	1.6	5.0	4.2
6	Construcción	6.9	13.5	7.5	-8.5	-6.5	7.9	4.2
7	Comercio	4.0	5.8	2.2	1.4	0.9	4.3	3.8
8	Transportes y Comunicaciones	4.6	6.5	2.3	2.3	-0.4	3.7	4.7
9	Restaurantes y Hoteles	2.9	3.6	2.6	1.4	-0.2	3.1	4.8
10	Servicios Gubernamentales	2.9	3.4	1.8	2.6	-1.1	4.1	5.1
11	Otros Servicios	3.4	4.4	3.0	1.4	-0.5	3.9	3.8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.  
Elaboración para la publicación

El año 2002, representó el inicio de la recuperación de la economía; tomando en cuenta el comportamiento cíclico, la fase expansiva debería haber comenzado en el 2001. Así, el Producto Bruto Interno creció en 4.9%, identificándose como las fuentes que impulsaron este resultado al crecimiento de la demanda externa y a los resultados positivos de todos los sectores económicos. Las actividades no primarias crecieron 4.8%, impulsadas por la manufactura y la construcción. Las actividades primarias crecieron 6.4% por la mayor extracción minera (yacimientos de Antamina y Yanacocha) y la mayor producción agrícola.

Cabe mencionar, que en este mismo año, el PBI por habitante aumentó 3.7%. En términos absolutos pasó del mismo nivel de 1968 al de 1970.

Finalmente en el año 2003 la economía creció 3.8%, respecto al año anterior, explicado principalmente por el aumento de 3.3% de la demanda interna y del incremento de 5.9% de las exportaciones. A nivel sectorial, presentó resultados positivos en todos los sectores con excepción del sector pesca, la cual registró una tasa de -12.6%. Por otro lado, la actividad explotación de minas y canteras es el sector que más creció (6.9%).

<sup>2</sup> Ciclos Económicos 1950 -1996 Marcos Robles

### 3.1 AGRICULTURA, GANADERÍA Y SILVICULTURA

El sector agropecuario tiene una participación de aproximadamente del 7.6% en la actividad económica. Los productos más importantes de esta actividad pertenecen al sub-sector Pecuario. Así tenemos que las aves vivas de corral y los vacunos vivos, constituyen el 16.7% y el 8.4% del valor de la producción agropecuaria, respectivamente. Con respecto al sub-sector agrícola, la alfalfa (7.2%) y la papa (6.8%), son sus principales productos.

**Tabla 3.2**  
**AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA**  
**CUENTA DE PRODUCCIÓN 1994**

RECURSOS	Millones de Nuevos Soles	%
Producción	10 524	100.0
Aves vivas de corral	1 755	16.7
Vacunos vivos	882	8.4
Alfalfa	758	7.2
Papa	713	6.8
Arroz con cáscara	504	4.8
Leche (sin procesar)	421	4.0
Caña de azúcar	369	3.5
Porcinos vivos	358	3.4
Otras hortalizas	316	3.0
Otros	4 447	42.3

Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto

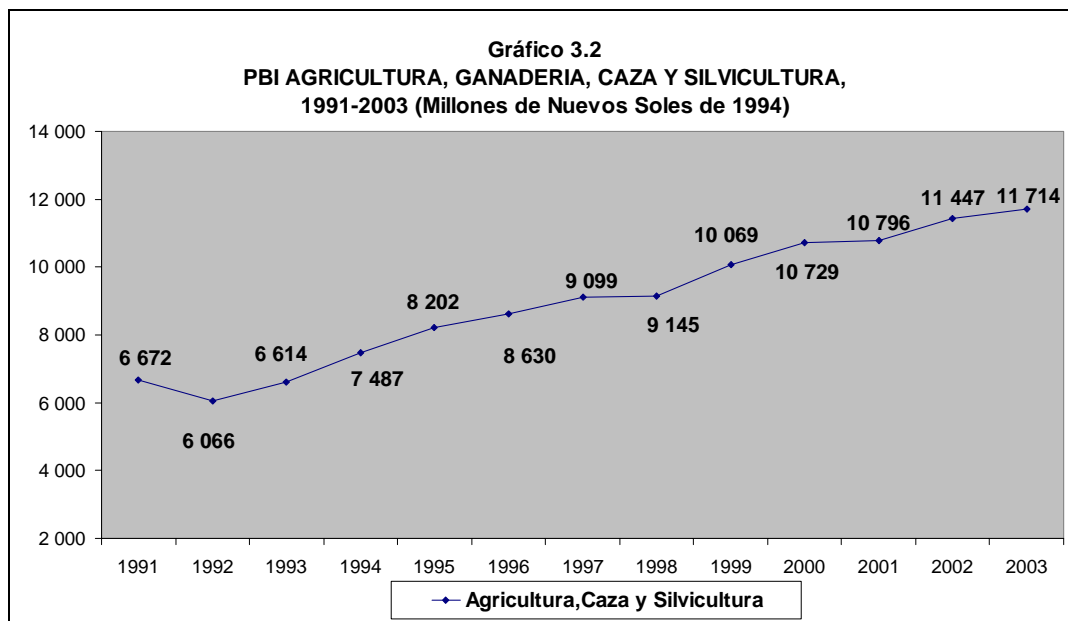
La agricultura ha reducido su participación sectorial en el Producto Bruto respecto a la década de los años setenta debido fundamentalmente a un persistente deterioro de sus precios entre 1970 y 1990, y porque en la década del 70, tuvo una pequeña variación por la falta de preparación de los beneficiados con la reforma agraria, lo que originó un ineficiente manejo de los factores productivos así como de los insumos.

Entre los años 1991-2003, después de una caída en 1992, el producto agropecuario mantuvo un ritmo de expansión durante todo el periodo, pero suavizado por un breve interludio de relativo estancamiento. En los primeros 5 años la variación llegó a 5.3%. En los dos años siguientes sube lentamente afectado por el fenómeno de "El Niño" y más aún en los años siguientes; donde a excepción del 2001 (0.6%), aumenta por encima del 2.3 % anual.

En el año 2000, el sector agricultura también tuvo un progreso sobresaliente debido a buenas cosechas (6.5%) y la producción de ganado (6.3%). El café, algodón y aceitunas crecieron en un 11.9%, 18.2% y 163.8% respectivamente, impulsados por la demanda.

En el 2002 el sector agropecuario creció 6.0% como resultado del aumento del rendimiento de los principales cultivos (papa, maíz amarillo duro y caña de azúcar) por razones de clima. La superficie sembrada de los principales cultivos transitorios aumentó ligeramente respecto a la campaña anterior (de 1,944 a 1,953 miles de hectáreas).

Los productos que más contribuyeron al crecimiento del sector fueron: papa (1.6 puntos porcentuales), otros productos agrícolas (0.9 puntos porcentuales), caña de azúcar (0.5 puntos porcentuales) y carne de ave (1.4 puntos porcentuales).



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales

Para el año 2003, este sector creció 2.3%, ello como consecuencia del continuo dinamismo de los cultivos industriales, tales como la caña de azúcar y el maíz amarillo duro, los frutales (uva, mandarina y plátano) y la producción de carne de ave y de vacuno. Siendo, la carne de ave (0.9 puntos porcentuales), la caña de azúcar y el maíz amarillo duro (0.2 puntos porcentuales cada producto), la carne de vacuno (0.2 puntos porcentuales) la uva, la mandarina y el plátano (0.1 punto porcentual cada producto), los productos que más contribuyeron al crecimiento sectorial.

### 3.2 PESCA

Este sector tiene una participación muy reducida en el PBI (0.7%), no obstante es un sector orientado a la exportación. Su principal producto que es la anchoveta tiene una significativa importancia en la extracción marítima total, marcando su comportamiento según los niveles de extracción de este producto. La evolución sectorial está asociada a fenómenos climatológicos, que es lo que finalmente incide en su comportamiento, por ello el producto sectorial ha estado sometido a un alto grado de volatilidad, presentando momentos de caída y periodos de estancamiento, los cuales fueron frecuentemente superados de manera expedita.

Los productos más importantes de esta actividad son la anchoveta, la cual representa el 46.1% del VAB, los mariscos con el 11.4%, las sardinas con el 8.5% y el jurel con el 6.1% de la producción total.

**Tabla 3.3**  
**PESCA - CUENTA DE PRODUCCIÓN 1994**

RECURSOS	Millones de Nuevos Soles	%
<b>Producción</b>	<b>1 341</b>	<b>100</b>
<b>Producción Principal</b>	<b>1 286</b>	95.9
Anchoveta	618	46.1
Otros pescados marinos	182	13.6
Mariscos	153	11.4
Sardina	114	8.5
Especies	98	7.3
Jurel	81	6.1
Otros	40	3.0
<b>Producción Secundaria</b>	<b>55</b>	4.1
Artículo	21	1.5
Maquinarias diversas	14	1.1
Otros serv. Prestados a empresas	10	0.8
Otros	10	0.7

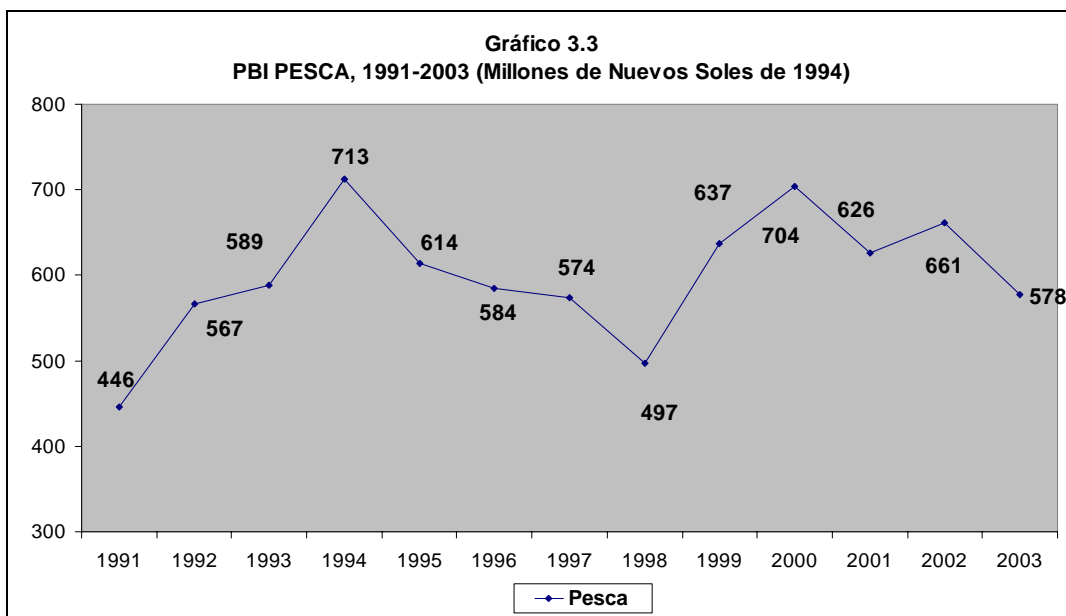
Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto

En el periodo 1991-2002, el PBI pesquero presentó periodos de crecimiento de 1991 a 1994, de 1998 a 2000 y periodos de recesión o depresión de 1994 a 1998, del 2000 al 2001 y del 2002 al 2003.

Por quinquenios, este sector tiene un crecimiento de 5.6% entre 1991 y 1996, similar al del PBI. El fenómeno de “El Niño” en 1998, afectó significativamente la actividad extractiva del sector motivo por el cual decae en promedio en 7.8% entre 1996 y 1998. En este último año el IVF sectorial con base en 1994, fue 69.7%. Entre 1998 y el año 2000, el sector vuelve a retomar la senda de crecimiento, basándose primordialmente en el retorno de las condiciones normales a los mares peruanos, lo cuales permitieron una mayor pesca.

En el 2001 se observa nuevamente una caída motivado por factores internacionales, por las condiciones oceanográficas y las vedas productivas.

Para el 2002 se advierte una recuperación, sustentado en la mayor extracción para harina y aceite, atenuado por la menor extracción para consumo humano. En el aumento del desembarque para consumo industrial (harina y aceite de pescado) influyó el incremento de 26.8% en la extracción de anchoveta que llegó a 8 millones de TM, el tercer mayor nivel en los últimos años. En este año las condiciones oceanográficas se presentaron más favorables que en las de su predecesor, registrándose temperaturas más bajas en la mayor parte del año. De otro lado, las vedas reproductivas mantuvieron el mismo patrón estacional que en el 2001.



En el año 2003, la actividad pesquera registró una disminución de 11.1%, determinada por las condiciones oceanográficas adversas para la pesca, observándose anomalías negativas frente al litoral en la zona centro y sur del país y anomalías positivas en la zona norte como consecuencia del desplazamiento de aguas tropicales ecuatoriales del norte. Igualmente la actividad pesquera se vio afectada por los mayores días de veda decretado para la pesca de anchoveta (192 días), respecto a los registrados en el 2002 (162 días), aunado a la mayor presencia de especies juveniles en los días efectivos de pesca de anchoveta, que obligó al Ministerio de la Producción a decretar vedas zonales.

### 3.3 EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS

El sector explotación de minas y canteras tiene una participación de aproximadamente 4.7% en la actividad económica. Este sector se divide en dos sub-sectores, los cuales son la extracción de petróleo crudo y gas natural y la extracción de minerales, las cuales representan el 20% y el 80% de la producción del sector minero, respectivamente.

En 1994, el Valor Bruto de Producción de la Minería fue de 6,842 millones de nuevos soles, y su Valor Agregado Bruto (VAB) ascendió a 4,606 millones de nuevos soles. Los productos de mayor valor productivo son el cobre, el zinc y el oro, representando el 17.9%, 17.7% y 16.9% del total producido por la actividad, respectivamente. Así mismo, se advirtió que luego de una estrepitosa caída de la producción de oro en el 2000, los niveles de producción de este mineral se incrementaron en los 2 últimos años, exhibiendo tasas de variación que oscilan alrededor del 13.5% anual.

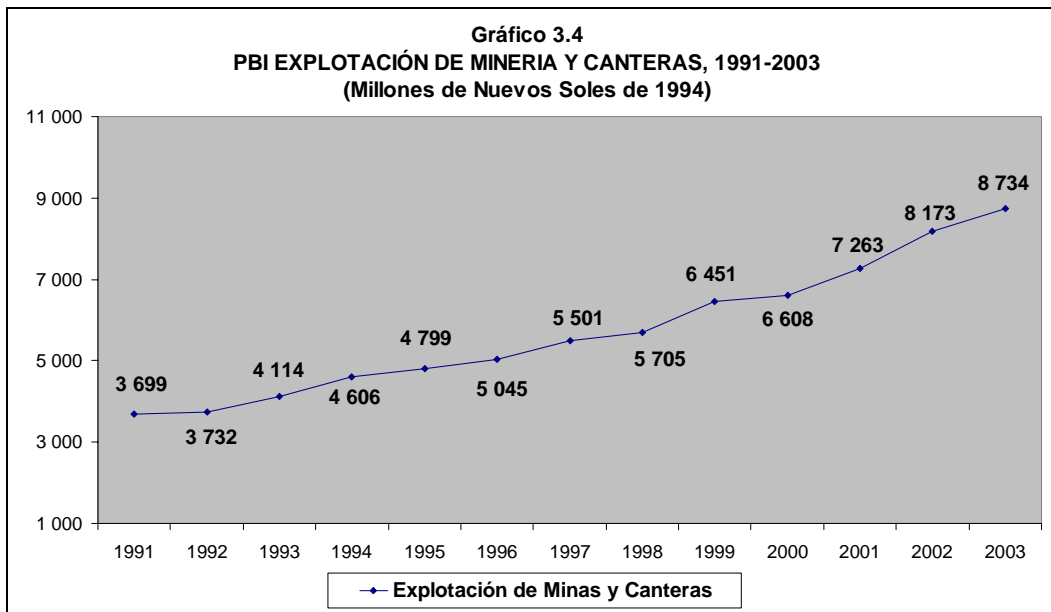


**Tabla 3.4**  
**MINERÍA - CUENTA DE PRODUCCIÓN 1994**

RECURSOS	Millones de Nuevos Soles	%
<b>Producción</b>	<b>6 842</b>	<b>100.0</b>
Extracción de Minerales	5 474	80.0
Mineral de cobre	1 228	17.9
Mineral de zinc	1 210	17.7
Mineral de Oro	1 159	16.9
Mineral de plata	544	8.0
Piedra y Arena	335	4.9
Mineral de hierro	261	3.8
Mineral de Plomo	235	3.4
Otros minerales metálicos	216	3.2
Carbón	29	0.4
Otros	258	3.8
Extracción de Petróleo Crudo y Gas Natural	1 368	20.0

Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto

Al igual que la agricultura, entre 1970 y 1990 este sector sufre un fuerte deterioro de sus precios por las bajas en el mercado internacional; dándose igualmente una reducción de su participación. Sin embargo, a partir de 1991, el PBI minero presentó un vigoroso crecimiento, sobre todo entre el 2001 y el 2002.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales

De 1991 al 2000, se observa una mejora significativa del producto real en todo el periodo, ello a pesar de las caídas de los precios internacionales, presentando una variación promedio anual de 6.7%. Para el 2001, el PBI sectorial se elevó en alrededor del 9.9%, respecto al año anterior.

Dicho aumento se sustenta en las altas tasas de crecimiento en la extracción de minerales (su participación es 3 veces más alto que la extracción de petróleo y gas) con un crecimiento promedio anual de 8.3% entre 1991 y el año 2000. En el año 2001 se elevó dicha tasa a 11.1% anual.

En cambio la extracción de petróleo y gas tuvo una tendencia negativa entre 1991 y el año 2000 con un promedio anual de -2.5% siendo altamente negativo entre 1998 y el 2000 (-6.7% anual). Continuó negativo en el 2001 (-2.0%).

En el año 2002 el sector minería e hidrocarburos creció 12.5%, por la mayor producción de la minería metálica (13.6 %) y un ligero aumento en la producción de hidrocarburos (0.7 %). El crecimiento de la producción minero metálica continuó siendo impulsado por la producción del yacimiento de Antamina; que tuvo el inicio de su etapa productiva a mediados del 2001, la cual contribuyó al incremento del volumen de extracción de cobre y zinc, principalmente. Así también, estuvo asociado a la mayor producción de oro en la empresa minera Yanacocha que empezó a operar a plena capacidad.

De otro lado la mayoría de las cotizaciones de los metales mostraron un deterioro (cobre, plomo y zinc); sin embargo, la cotización del oro registró una tendencia creciente durante el 2002.

En el año 2003, la actividad minera se expandió en 6.9%, como resultado del crecimiento del sub sector minero metálico en 7.7%; aunque los niveles de extracción de hidrocarburos se redujeron en 4.3%.

En este año se incrementó el volumen de producción de todos los metales, con excepción del cobre que disminuyó en 2.7%, advirtiéndose los mayores niveles de los últimos catorce años en la producción de oro, zinc, plata, plomo, estaño y molibdeno, en un entorno favorable en la cotización promedio anual de los metales en el mercado internacional, habiéndose producido una importante recuperación en los precios del zinc (de -12.1% a 6.3%), estaño (de -9.5% a 20.6%), cobre (de -1.2% a 14.1%) y plomo (de -4.9% a 13.8%), luego de la drástica contracción registrada en el 2003.

El dinamismo registrado en el desarrollo de la actividad minera estuvo catalizada por la consolidación de las operaciones de la Compañía Minera Antamina, que se constituyó en uno de los mayores productores de zinc y plata durante el 2003, así como del mejor desenvolvimiento de la minera Yanacocha, principal empresa aurífera del país, que elevó sus volúmenes producidos en 22.3% y cuya participación en el total nacional representó el 55.8%.

### **3.4 INDUSTRIA MANUFACTURERA**

El sector manufacturero tiene una participación de aproximadamente el 16.0% en la actividad económica.

Las agrupaciones industriales más importantes de este sector son la alimenticia y la textil y de cueros, que son fabricantes de bienes de consumo y que representan el 30.8% y el 21.4%, respectivamente. Es igualmente importante la industria

---

<sup>3</sup> Memoria del Banco Central de Reserva del Perú - 2003

química que contribuye con el 22.9% y que se considera como fabricantes de insumos intermedios.

**Tabla 3.5**  
**MANUFACTURA - CUENTA DE PRODUCCIÓN 1994**

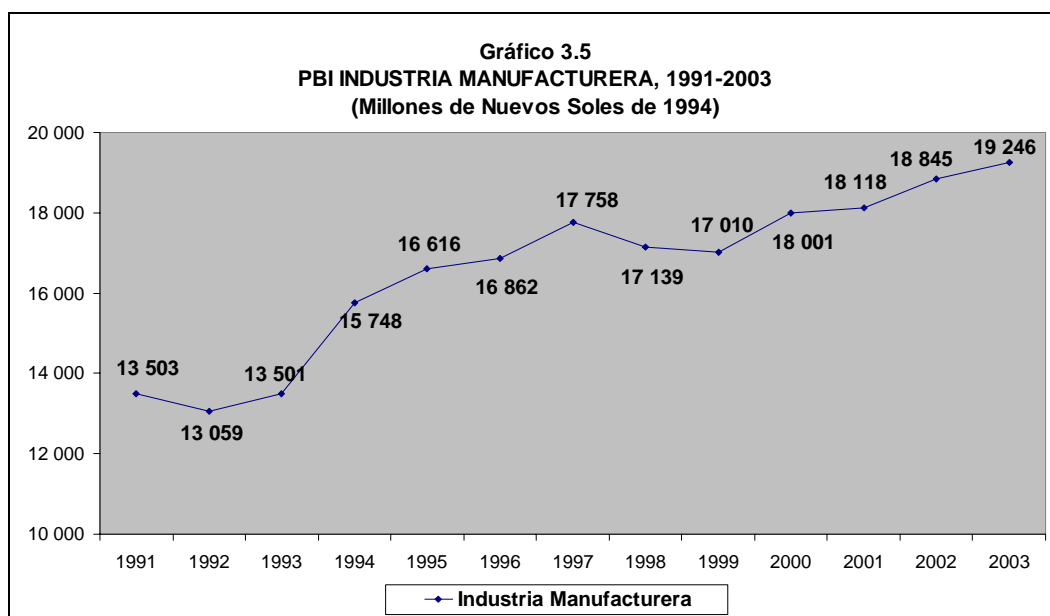
RECURSOS	Millones de Nuevos Soles	%
Industria Manufacturera	<b>15 749</b>	<b>100.0</b>
Industria Alimenticia	4 843	30.8
Fabric. de Prod. Lácteos	226	1.4
Elabor. y Preservación de Pescado	203	1.3
Elabor. de Harina y Aceite de Pescado	857	5.4
Molinería y Panadería	1 149	7.3
Elabor. y Refinación de Azúcar	148	0.9
Fabric. de Otros Prod. Alimenticios	1 569	10.0
Elabor. de Bebidas y Prod. del Tabaco	691	4.4
Indust. Textil y de Cuero	3 365	21.4
Fabric. de Prod. Textiles	1 011	6.4
Fabric. de Prendas de Vestir	1 364	8.7
Preparación de Cueros y Prod. de Cuero	97	0.6
Fabric. de Calzado	270	1.7
Fabric. de Muebles de Madera y Metal	623	4.0
Industria de Papel	745	4.7
Fabric. de Papel y Prod. de Papel	285	1.8
Impresión y Edición	460	2.9
Industria Química	3 609	22.9
Fabric. de Prod. Químicos Básicos y Abonos	455	2.9
Fabric. de Prod. Farmacéuticos y Medicamentos	422	2.7
Fabric. de Otros Prod. Químicos	610	3.9
Refinación de Petróleo	804	5.1
Fabric. de Prod. de Caucho y Plástico	376	2.4
Fabric. de Prod. Minerales no Metálicos	942	6.0
Indust. Metálicas Básicas	1 107	7.0
Siderurgia	351	2.2
Transformación de Metales no Ferrosos	756	4.8
Fab. De prod. Metálicos	2 080	13.2
Fabric. de Prod. Metálicos Diversos	563	3.6
Construc.de Maquinaria no Eléctrica	252	1.6
Construc.de Maquinaria y Equipo Eléctrico	335	2.1
Construc.de Materiales de Transporte	310	2.0
Fabric. de Otros Prod. Manufacturados Diversos	620	3.9

Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto

Dentro de las agrupaciones industriales, las actividades más representativas son la fabricación de prendas de vestir (8.7%), molinería y panadería (7.3%), y fabricación de productos textiles (6.4%), que corresponden a industrias de bienes de consumo no primario de los hogares; en los cuales ha pasado previamente por un proceso productivo las actividades económicas del sector primario.

Igualmente son importantes la fabricación de productos minerales no metálicos (6.0%), elaboración de harina y aceite de pescado (5.4%) y refinación de petróleo (5.1%).

En lo que respecta al Producto Bruto manufacturero, entre 1991 y 2003 su crecimiento no ha sido uniforme. Inicia la década del 90 con una reducción de su participación en el total de la economía debido a su comportamiento estacionario de aproximadamente 10 años iniciado en 1983. Por otra parte, entre 1986 al 1988 se observa una recuperación de su actividad económica para luego disminuir a los niveles de 1984 que perduraron aún hasta 1993. Como consecuencia de ello su contribución en el PBI que era de 23% en los años 70 se reduce a 15.5% en 1993.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales

En el periodo 1991-2000, la actividad manufacturera tuvo un crecimiento (3.2%) por debajo del promedio nacional (4.2%). Este resultado expansivo dependió predominantemente de las ramas industria del papel (5.5%), metálicas básicas (5.5%), la industria de productos lácteos (5.5%), la elaboración de harina y aceite de pescado (6.7%) en alimentos. A nivel de agrupación destacan también la fabricación de productos de caucho y plástico (8.7%), y minerales no metálicos (7.4%). De otro lado, en el año 1998, el Índice de Volumen Físico de la producción con base en 1994, se reduce a 108.8, reduciéndose a 108.0 en 1999.

Las ramas que mantuvieron un papel contractivo fueron la industria textil y de cuero (0.9%) y la fabricación de productos metálicos (1.6%). Se destaca que la crisis de los países de Asia y el fenómeno de “El Niño” en 1998 incidieron en una reducción (-3.5%) de su actividad en dicho año.

Entre los años 1998 y 2000 recuperó su dinámica (2.5%) por la superación de “El Niño” que incidió en un elevado crecimiento de la industria alimenticia (10.0%), y el elevado crecimiento de la fabricación de papel (11.8%). No obstante la total apertura del mercado y la continuación de la crisis asiática afectó en la contracción de la industria textil y de cueros (-0.3%), Química (-1.5%) y la fabricación de productos metálicos (-6.4%).

**Tabla 3.6**  
**EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA MANUFACTURERA (1991-2003)**

Clase de Activ. Económica	Var. Prom. Anual	Var. Prom. Anual			Var. %		
	1991-2000	1991-1996	1996-1998	1998-2000	2001	2002	2003
Industria Manufacturera	3.2	4.5	0.8	2.5	0.7	4.0	2.1
Industria Alimenticia	3.9	3.5	-1.1	10.0	0.5	4.2	-0.2
Indust. Textil y de Cuero	0.9	3.5	-4.1	-0.3	-1.5	4.7	3.2
Industria de Papel	5.5	4.8	1.3	11.8	-1.1	14.8	6.7
Industria Química	4.1	6.4	4.2	-1.5	2.4	6.6	3.2
Indust. Metálicas Básicas	5.5	5.9	7.1	2.8	2.4	-3.2	3.7
Fab. De proa. Metálicos	1.6	4.6	2.6	-6.4	0.8	-3.4	0.5

Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

Se debe agregar que se comienza a encarecer los costos de la industria nacional perdiendo competitividad; así la energía eléctrica para la industria es una de las más caras de América Latina.

El sector manufacturero, en el año 2000, registró el segundo crecimiento más grande, cerrando el año con un incremento de 5.8%, en parte como resultado de una mayor producción en hierro y acero (6.9%), alimentos y bebidas (5.8%), ropa (16.0%), metales comunes (4.0%) y textiles (11.0%).

En el 2001, crece ligeramente (0.7%), ello en un contexto recesivo y de inestabilidad política donde las reglas de juego estaban no muy claras para el sector. Situación que se normaliza en el 2002, con un cambio en la esfera política y una gran expectativa a favor, registrando una variación porcentual de 4.0%, debido principalmente a la apertura de mercados para la industria textil, con la aprobación por parte de Estados Unidos de la Ley de Promoción Comercial y Erradicación de las Drogas (ATPDEA), y de los Programas Mi Vivienda y Techo Propio, que impulsaron las actividades relacionadas al Sector Construcción (cemento, fierro, vidrio, cerámica, etc.).

El crecimiento del sector primario estuvo influenciado principalmente por la reactivación de la industria conservera, curados y congelados al tener mayor disponibilidad de especies hidrobiológicas para el consumo humano directo. Asimismo, se advirtió una mayor utilización de la capacidad instalada en el sector textil y confecciones, el cual se encuentra operando al 100% de su capacidad.

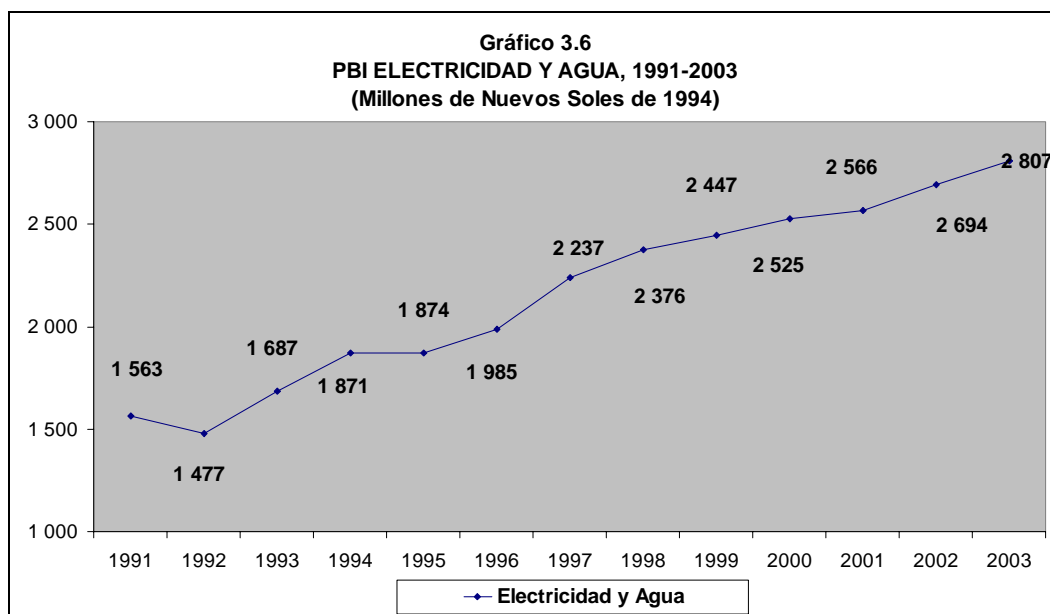
Durante el año 2003, la actividad manufacturera experimentó un crecimiento de 2.1%, respecto a la producción registrada en el año 2002. La mayor actividad estuvo asociada a la producción de Bienes Intermedios 4.8% y Bienes de Consumo 2.6%, mientras que los Bienes de Capital acumularon durante el año 2003 una reducción de 9.4%. Entre las ramas industriales que determinaron el incremento en la producción de Bienes Intermedios, destacan otros productos elaborados de metal 17.0%, productos de arcilla y cerámica no refractaria para uso estructural 22.3%, actividades de impresión 9.5%, sustancias químicas básicas 10.3% y fundición de metales no ferrosos 21.0%, entre otras. El crecimiento de los productos de arcilla y cerámica no refractarias para uso estructural fue básicamente impulsado por el sector construcción a través de los Programas de Mi Vivienda y Techo Propio.

Asimismo, las ramas industriales que explicaron la mayor producción de Bienes de Consumo, fueron muebles 8.3%, productos lácteos 9.1%, prendas de vestir

excepto prendas de piel 6.3%, tejidos y artículos de punto y ganchillo 7.3%, y periódicos, revistas, y publicaciones periódicas 14.4%. El buen desempeño de los productos textiles y confecciones se vio sustentado en el buen desenvolvimiento de las exportaciones de este rubro, que en el 2003 se ubicó en 823 millones de dólares, traduciéndose en un crecimiento de 21.6%, monto que representó el 9.6% de las exportaciones peruanas.

### 3.5 ELECTRICIDAD Y AGUA

El sector electricidad y agua tiene una participación de aproximadamente el 1.9% en la actividad económica. Ello debido a que siendo muy necesarios su producción es abundante en términos relativos. Cabe señalar que en especial la producción de energía eléctrica está asociada al avance de la tecnología, en un país, así como la búsqueda del bienestar de los hogares.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales

La demanda de energía eléctrica y de agua sustenta el elevado crecimiento de esta actividad económica. Una mayor necesidad de confort de la población, equipamiento, uso de la tecnología; así como un mayor número de hogares que accedan al servicio. La necesidad de incorporación de una mayor tecnología en la actividad empresarial es el motor de este sector estratégico del país.

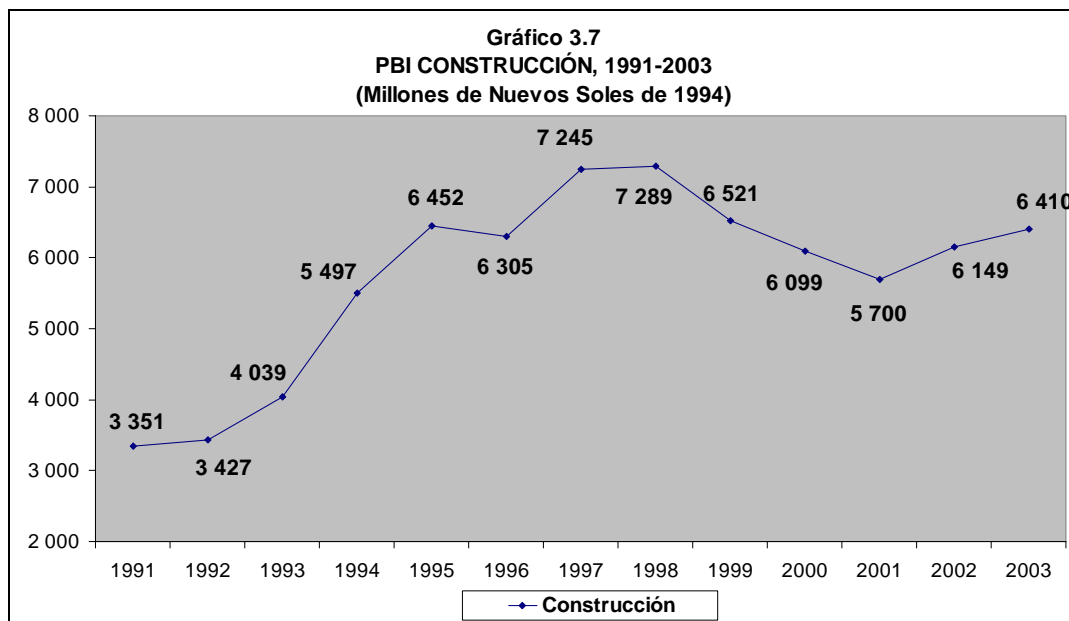
En el periodo de 1991 al 2000, este sector aumentó en promedio 5.5% anualmente, avizorándose que su ritmo expansivo se inició en 1993. Para los años 2001, 2002 y 2003, se apreció un variación porcentual de 1.6%, 5.0% y 4.2%, respectivamente. Este incremento del producto se sustentó principalmente al ritmo más dinámico del sub-sector electricidad, ello gracias a la mayor inversión privada.

Sin embargo, “A pesar de la tendencia positiva que presenta este sector, aún estamos lejos de mostrar eficiencia y competitividad, lo que se hace evidente cuando nos comparamos con nuestros similares de la región. Por lo cual para

poder comparar de una forma más exhaustiva se debe considerar países que tienen una cierta similitud económica”<sup>4</sup>.

### 3.6 CONSTRUCCIÓN

El sector construcción tiene una participación de aproximadamente el 5.6% en la actividad económica; y comprende la construcción de viviendas y edificios y carreteras, siendo su principal insumo el cemento y el fierro.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales

“El sector construcción por su efecto multiplicador presenta una gran incidencia en la evolución de la economía nacional. Esto se puede notar en los primeros años de la década anterior donde el incremento de la inversión pública en carreteras, FONCODES y otras obras dinamizó la economía nacional, siendo reforzado por la recuperación de la inversión privada”<sup>5</sup>.

La actividad constructora en infraestructura de pequeña escala, colegios o pistas caminos puentes han sustentado el crecimiento del periodo. En parte también incidió la actividad privada.

La actividad constructora ha presentado una de las dinámicas más altas entre 1991 y 1998, alcanzando una tasa de 13.5% en los 5 primeros años y de 7.5% en los 2 últimos. Las obras de infraestructura para la educación y la salud; la actividad privada en los primeros años, las actividades de prevención del fenómeno de “El Niño” son los factores que explican dicho comportamiento.

<sup>4</sup> Boletín de Estadísticas Ocupacionales - II Trimestre 2,003. Electricidad, Gas y Agua 5 - Programa de Estadísticas y Estudios Laborales - Ministerio de Trabajo y Prom. del Empleo.

<sup>5</sup> Boletín de Estadísticas Ocupacionales - III Trimestre 2,003. Construcción 6 - Programa de Estadísticas y Estudios Laborales - Ministerio de Trabajo y Prom. del Empleo.

Entre 1998 y el año 2001, el impacto del fenómeno de “El Niño” fue desfavorable para el sector en la actividad privada. El sector público no pudo mantener el ritmo de recuperación que necesitaba la economía como respuesta a dicho fenómeno. Fue un periodo de caída: de -8.5% en los 2 primeros años y de -6.5% en el 2001.

La mejoría del producto del sector construcción durante el 2002 (7.9%), se explica por el incremento de la autoconstrucción, que se vio beneficiada por un entorno más estable. El incremento del consumo privado (4.7%) y la actividad inmobiliaria fortalecieron este logro. La expansión de este último factor se obtuvo gracias a las inversiones en los centros comerciales y al desarrollo de los programas de vivienda auspiciados por el estado, cuyo fin es disminuir el déficit habitacional, principalmente en los estratos C y D. De otro lado, la intervención del estado en el crecimiento del sector fue negativo al caer la inversión pública en 5.0 %.

También se sustenta en las obras de reconstrucción de la zona sur del país y las obras civiles del Proyecto Camisea. Asimismo, este sector se vería favorecido por la reactivación que tuvo la demanda interna de 3.3% y por la recuperación de la inversión pública, principalmente por las obras de construcción, mantenimiento y rehabilitación de carreteras y caminos rurales. A su vez, el hecho que la Ley de Presupuesto Público para el año 2002 establezca que el 50% de los fondos obtenidos por la privatización de empresas estatales se destinarán a proyectos de infraestructura vial y servicios básicos de electrificación rural y saneamiento también favoreció el desempeño de este sector.

En el 2003, este sector registró un crecimiento de 4.2 %; apreciándose que los elementos que explican este incremento están asociados a la dinamización del crédito hipotecario, en el que influyeron los programas habitacionales promovidos por el Estado como Mivivienda y Techo Propio, el desarrollo de proyectos privados de infraestructura como las obras de Camisea y la central hidroeléctrica de Yuncán en Pasco, y la construcción de centros comerciales, así como el mayor gasto en programas de carreteras.

### **3.7 COMERCIO**

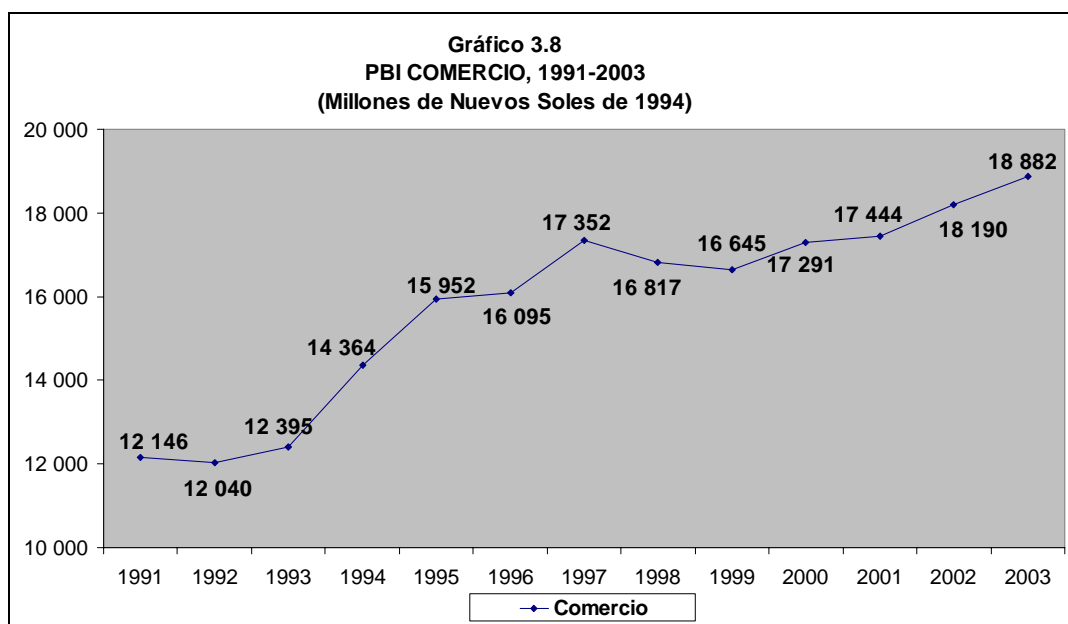
El sector comercio tiene una participación de aproximadamente el 14.6% del PBI global. Se desagrega en comercio mayorista y minorista, los cuales consisten en la compra y venta de bienes nuevos o usados sin alterar o transformar su estado original. Según el grupo objetivo se divide en comercio al por mayor y comercio al por menor. El comercio al por mayor comprende aquellos establecimientos cuyas ventas se pueden destinar a comerciantes al por menor, a usuarios industriales, a otros mayoristas, y a quienes actúan como intermediarios.

La actividad comercial ha presentado un fuerte crecimiento, que responde al comportamiento de la producción del sector primario, manufacturero y de la construcción. Es el sector cuya actividad ha mostrado una alta correlación con la economía en su conjunto a lo largo del periodo 1991-2002. En la Tabla 3.1 se observa que entre los años 1991 y 2000 el producto sectorial varió en 4.0%; y en los años siguientes en 0.9% y 4.3%, respectivamente.

En el 2003, el sector comercio creció en 3.8%, respecto al año anterior. Ello propiciado por el aumento de las importaciones (7.7% en términos reales), las cuales tuvieron un aporte de 1.5 puntos porcentuales en el crecimiento del sector,



mientras que la expansión del sector manufacturero comercial (2.1%) contribuyó un punto porcentual a la actividad comercial y el crecimiento del agro (2.3%) aportó 0.6 puntos porcentuales.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales

### 3.8 TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

El sector transportes y comunicaciones tiene una participación de aproximadamente el 7.5% en la actividad económica; de los cuales el transporte terrestre aporta con el 4.9%, y las comunicaciones con el 2.0%.

De otro lado, los servicios más importantes son el transporte de carga por carretera (35.5%), el transporte pasajero carretera (33.2%), los servicios de teléfono y telégrafo (10.6%), transporte de pasajero por vía aérea (5.0%) y el servicios conexos transporte por aguas (1.7%).

Este sector ha mostrado en la última década una importante mejora que le ha permitido acrecentar su participación en el PBI, basándose dicho crecimiento en la mayor inversión en el subsector comunicaciones y el crecimiento del sub sector transporte terrestre.

“La nueva senda de crecimiento es el reflejo de los mejores resultados macroeconomicos, y en especial del incremento del intercambio comercial, dominado por el mayor crecimiento de las exportaciones frente a las importaciones presentando un superávit comercial para estos dos últimos años. El mayor intercambio comercial implica un aumento en el movimiento de carga ya se vía terrestre, aéreo o acuática, además de un incremento en los servicios logísticos y conexos (servicios que se brinda en el movimiento de carga)”<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Boletín de Estadísticas Ocupacionales I Trimestre 2,00. Sector Transporte Almacenamiento y Com. – Prog. de Estadísticas y Estudios Laborales-Ministerio de Trabajo y Prom. del Empleo.

**Tabla 3.7**  
**TRANSPORTE Y COMUNICACIONES -**  
**CUENTA DE PRODUCCIÓN 1994**

RECURSOS	Millones de Nuevos Soles	%
<b>Producción</b>	<b>13 790</b>	<b>100</b>
<b>Producción principal</b>	<b>13 490</b>	<b>97.8</b>
Serv. transp. carga carretera	4 890	35.5
Serv. transp. pasajero carretera	4 582	33.2
Serv. de telef., telégrafo	1 463	10.6
Otros serv. Conexos al transp.	712	5.2
Serv. Transp. Pasaje. Aéreo	684	5.0
Serv. Conexos transp. Por aguas	241	1.7
Otros	918	6.7
<b>Producción secundaria</b>	<b>300</b>	<b>2.2</b>
Otras construcciones	262	1.9
Otros serv. prestados a empresas	19	0.1
Serv. de comercialización	9	0.1
Otros	10	0.1

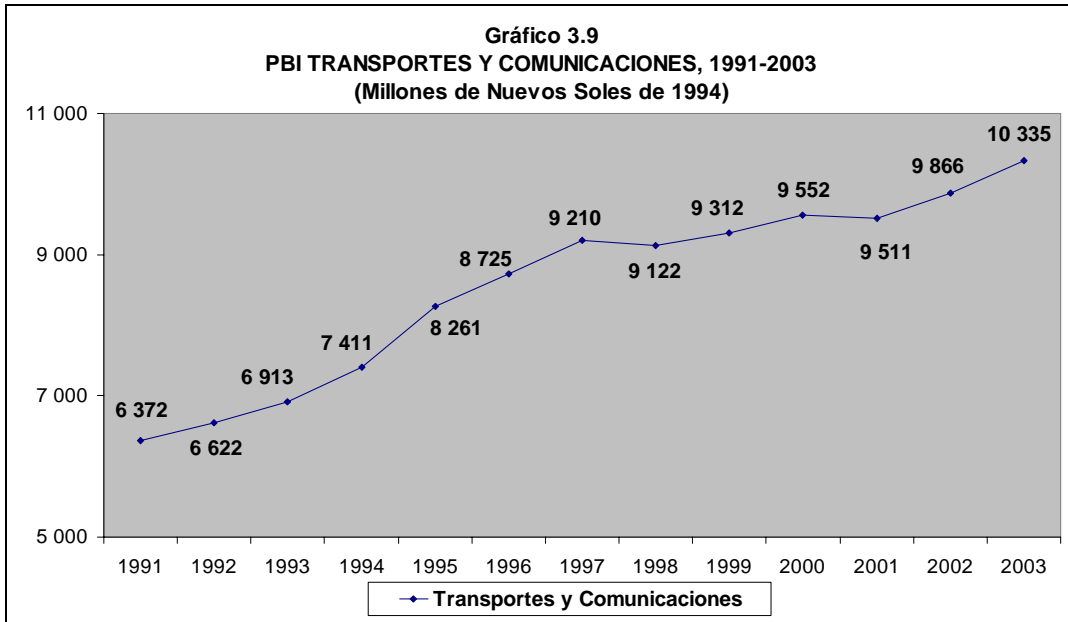
Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto

La globalización de la economía así como el incremento del parque automotor incidió en su elevado comportamiento. En todo el periodo tuvo una tendencia ascendente, atenuada sólo en los años 1998 por la crisis de “El Niño” y en el 2001, al igual que toda la economía.

La Tabla 3.1 nos muestra la aceleración de los 5 primeros años de 6.5% anual y de 2.3% en los 4 años siguientes. En el 2001 cae en -0.4%, para aumentar en 3.7% en el 2002. Las actividades de transporte terrestre, acuático, los servicios conexos y las comunicaciones, son las que más repercutieron en el resultado del 2002.

El Transporte Terrestre que comprende servicio de Transporte ferroviario (pasaje y carga), Transporte de pasajeros Urbano e Interprovincial, el Transporte de Carga y el Transporte por Oleoducto, presenta una caída del -0.2% en el 2001 y crecimiento de 3.5% en el año 2002

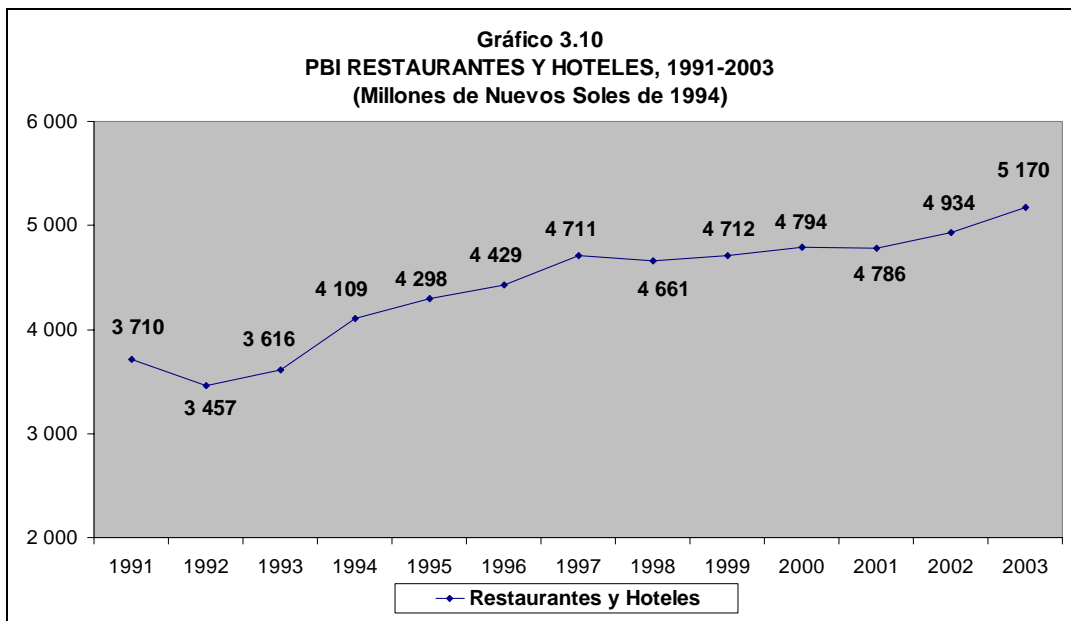
Con respecto a la actividad de Comunicaciones que comprende los servicios de telefonía básica, telefonía pública, telefonía móvil, televisión por cable y los servicios de correo mensajerías, caen en -1.1% en el 2001, mientras que crecen en el 2002 en 4.0%.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales

### 3.9 RESTAURANTES Y HOTELES

El sector restaurantes y hoteles tiene una participación de aproximadamente el 4.2% en la actividad económica, comprende dos actividades económicas, la actividad Restaurantes, que se refiere a la venta de comidas y bebidas preparadas para el consumo humano inmediato y la actividad Hoteles que corresponde aquellos establecimientos que mediante una retribución proporcionan hospedaje temporal, un lugar y servicios para acampar, tanto al público en general como, exclusivamente a afiliados a una determinada organización. Aunque este sector tiene un aporte modesto, tiene un gran potencial de desarrollo, ello si se incrementa la actividad turística.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales

Durante 1991-2000, este sector creció a una tasa anual del 2.9%. Para el año 2001, se advirtió una reducción de su valor agregado en -0.2%. El flujo turístico, tanto interno como externo, repercuten sobre este sector; al ser los principales demandantes de los servicios de hospedaje y alimentación. Por ello, la disminución en el 2001 del PBI sectorial estuvo ligada al descenso de la cantidad de visitantes de ese año, el mismo que fue menor en 38 mil visitantes respecto al 2000, año donde el número de visitantes alcanzó los 863 mil<sup>7</sup>, estando liderada por la menor afluencia de sudamericanos al país.

Como resultado de la menor afluencia de visitantes, la ocupabilidad de las habitaciones descendió pasando de 27.2 % en el 2000 a 25.4 % en el 2001. Pero en el año 2002, esta actividad registró un crecimiento del 3.1% sustentado en el comportamiento positivo de la producción de los servicios que brinda el sector. Apreciándose que el servicio de alojamiento crece en 9.5% debido al incremento de pernoctaciones; y el servicio de alimentación y bebida aumenta en 2.2% originado por la mayor demanda por este servicio.

Para el 2003, se avizora que el crecimiento del PBI sectorial fue de 4.8%, ello sustentado en el incremento de afluencia de turistas en 4.5%, llegando a ser de 976 mil turistas<sup>8</sup>. El incremento y la perspectiva de un aumento en el flujo de turistas hacen que crezca el número de establecimientos dedicado al hospedaje y con ello el número de habitaciones y camas.

### 3.10 SERVICIOS GUBERNAMENTALES

La actividad gubernamental alcanza a contribuir con el 6.3% del PBI, por los servicios que ofrece referido a la salud, educación, vivienda, defensa nacional, así como la administración pública.

**Tabla 3.8**  
**SERVICIOS GUBERNAMENTALES –**  
**CUENTA DE PRODUCCIÓN 1994**

RECURSOS	Millones de Nuevos Soles	%
Producción	9 169.3	100.0
Serv. Adm. Pública y Defensa	5 655.7	61.7
Serv. de Educación Gobierno	2 289.8	25.0
Serv. De Salud Gobierno	846.7	9.2
Otros Serv. Gubernam. Com. Soc.	188.4	2.1
Otros	188.8	2.1

Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto

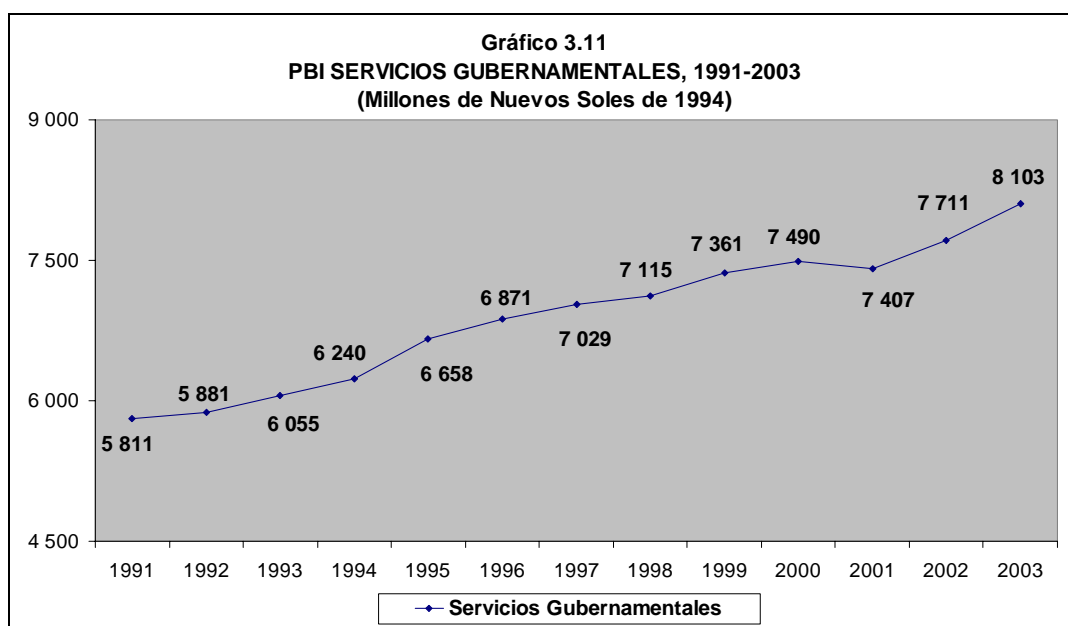
La producción principal esta formada por los servicios de administración pública, y defensa, mantenimiento del orden público y seguridad que aportan el 61.7% de la producción del gobierno; los servicios de educación con un aporte del 25,0%;

<sup>7</sup> Anuario Estadístico Perú en Números, Instituto Cuanto.

<sup>8</sup> Comunidad Andina: "Estadísticas de Turismo de la comunidad Andina 1994-2003"

los servicios de salud, con el 9.2%; y los otros servicios gubernamentales, comunales, sociales y personales, con el 2.1% del valor bruto de producción.

La Tabla 3.1 nos muestra que los servicios gubernamentales registraron una variación promedio anual de 2.9% entre 1991 y el 2000; para el año 2001, se advirtió que el sector se contrajo en -1.1%. Pero, en el 2002 y el 2003 se recuperó mostrando incrementos del 4.1% y 5.1%, respectivamente; impulsado predominantemente por las medidas de política fiscal, que estuvieron orientadas a lograr una recuperación de la demanda interna.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales

### 3.11 OTROS SERVICIOS

Este sector está conformado por las actividades económicas: Productores de Servicios Financieros (1.6%), Productores de Servicios de Seguros (0.2%), Alquiler de Vivienda (2.6%), Servicios Prestados a Empresas (7.1%), Servicios Mercantes Prestados a Hogares (4.1%), Servicios No Mercantes Prestados a Hogares (0.6%), Salud Privada (1.5%) y Educación Privada (3.5%); los cuales en conjunto constituyen una participación del 21.2% en la actividad económica.

La producción del sub-sector financiero se encuentra constituido por todas las operaciones de intermediación financiera realizadas por la Banca comercial, el Banco Central de Reserva, COFIDE, Empresas Financieras, Empresas de Arrendamiento Financiero, Cajas Rurales, Cajas Municipales, Empresas Administradoras de Fondos Colectivos, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Tarjetas de Crédito.

La producción principal de la actividad productores de servicios de seguros comprende los Servicios de seguros directos proporcionados por las empresas de seguros generales, seguros de vida y por las empresas administradoras de fondos de pensiones (AFP), que en su conjunto representan el 81.3% del total del VBP. Entre los servicios más importantes, se encuentran los servicios de seguros que las aseguradoras utilizan para asegurar sus inmuebles, equipos, vehículos,

que representa el 44.2% con relación al total de los gastos incurridos en el proceso productivo de la actividad.

Con respecto al alquiler de vivienda, tiene como producción principal los alquileres efectivos pagados por los arrendatarios y los Alquileres imputados por los propietarios ocupantes.

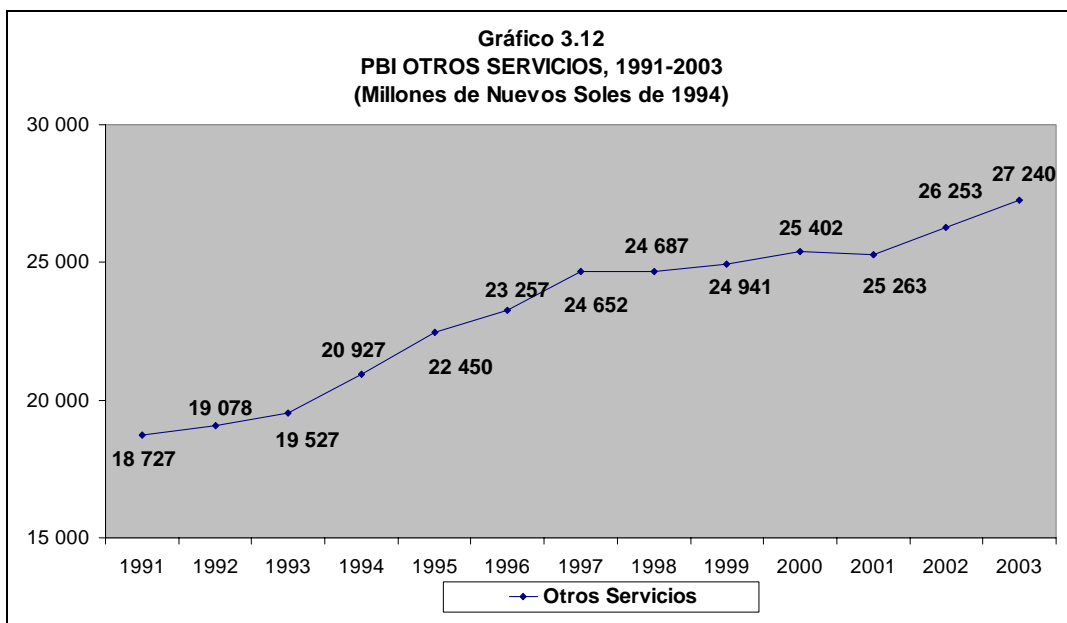
Entre los componentes más importantes de los servicios prestados a empresas, figuran los servicios de publicidad, reparación de vehículos de transporte, servicios inmobiliarios, servicios de seguridad.

Los servicios mercantes prestados a hogares esta compuesto por los servicios personales diversos (43,7% del VBP), los servicios culturales (31,0% del VBP) y de diversión y los servicios de reparación de bienes de uso doméstico (24,7% del VBP). Los servicios personales diversos incluyen los servicios de uso más frecuente por parte del miembro del hogar, como el de fotografía, servicios de lavado y teñido de tela, servicio de peluquería, servicios fúnebres y otras actividades (servicios relacionados al bienestar físico, servicio de ayuda al vínculo social, etc.). Los Servicios Culturales de Diversión están constituidos principalmente por actividades de entretenimiento y recreación cultural, como la asistencia al teatro, cine, museos, zoológicos, bibliotecas, actividades deportivas, entre otras. Los Servicios de Reparación de Uso Doméstico incluyen los servicios de reparación de electrodomésticos como licuadoras, planchas, cocinas, refrigeradores, etc.

Con respecto al sector servicios no mercantes prestados a hogares comprende, el servicio privado comunitario social (no mercante) y servicio domestico. La producción principal esta formada por los productos de servicios privados, comunitarios y sociales (no mercante) y los servicios domésticos. Entre los principales productos de servicios privados comunitarios y sociales (no mercante) destaca los servicios sociales con alojamiento y sin alojamiento, seguido de las actividades de organizaciones religiosas, sociales, políticas y otras relacionadas a las instituciones sin fines de lucro, principalmente ONG's. Esta producción se caracteriza porque se financia principalmente con donaciones y/o cuotas de sus afiliados o transferencias de otras instituciones.

La producción principal de la actividad Salud Privada, está dada por la Salud Privada que representa el 98.6% del sector; este valor esta constituido por los ingresos generados en la prestación de salud, proporcionados por establecimientos privados como clínicas particulares, sanatorios, profesionales de la salud que prestan servicios de atención de salud, en consultorios privados, laboratorios médicos, bancos de sangre, servicios de ambulancia y otras actividades relacionadas con la salud humana.

Finalmente, el sector de educación está conformado por los servicios educativos no estatales: colegios primarios y secundarios, escuelas técnicas profesionales, institutos superiores, universidades y academias.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales

Analizando la evolución del PBI de los otros servicios, se apreció una dinámica expansiva, la misma que estuvo matizado por un ligero interludio de estancamiento, el cual fue superado expeditamente. Así, la variación promedio anual durante 1991-2000 fue de 3.4%; para el año 2001, el sector se contrajo ligeramente. Sin embargo, el sector registro incrementos del 3.9% y 3.8% en el 2002 y 2003, respectivamente.

A nivel de sub-sectores, se observó que la actividad financiera, excluyendo el bache de 1992, ha tenido un alto comportamiento hasta 1998, por su elevada rentabilidad; debido a los altos costos del dinero y de los servicios de intermediación financiera -con elevado spread bancario- a pesar de la estabilidad económica de los últimos años. El contexto financiero internacional incide en una brusca caída entre 1998 y el año 2000 (-9.6%). En el 2001 el estancamiento de la economía en los últimos años, y la inestabilidad política afecta en la caída de -9.2%. En este año se registró una disminución de las colocaciones en el sistema financiero mientras que los depósitos a la vista y a plazo registraron un crecimiento.

En el 2002, esta actividad registró un crecimiento de 7.6%, explicado básicamente por los créditos directos otorgados por las empresas del sector financiero que han registrado colocaciones por más de 750 millones de n.s., con respecto al 2001. Estos créditos mostraron diferentes comportamientos, por un lado los créditos en moneda nacional continuaron con su tendencia creciente, mientras que los créditos en moneda extranjera registraron una leve disminución. De los créditos otorgados, los comerciales y los de microempresas disminuyeron, mientras que los de consumo e hipotecarios crecieron, compensando las caídas de los primeros. Asimismo, los depósitos en el sistema financiero mantuvieron su tendencia positiva. En el 2003, se observó nuevamente una contracción del sector en -2.5%

Con respecto a los productores de seguros, en el 2000 los valores nominales el VAB se incrementó en 12.7%, en razón a que las primas totales alcanzaron un valor de 1 777 millones de nuevos soles. Asimismo, los siniestros de primas y

reaseguros directos que alcanzaron la cifra de 1 127 millones de nuevos soles, evidenciaron una caída de 6.1%. En lo referido a la producción por tipo de seguros, las primas por ramas del sistema crecieron en 18.8% en valores nominales, registrándose en el promedio de los riesgos el crecimiento de las primas por seguros generales de 20.0% en valores nominales, destacando entre ellas el aumento de las primas de seguros de incendio y sus líneas aliadas, seguidas por las primas de terremotos.

Los seguros de vida crecieron en 16.2% explicado por el aumento de los seguros de vida individual. Los seguros por accidentes y enfermedades se incrementaron en 30.5% debido al registró de mayores ventas del seguro obligatorio por accidentes de Tránsito (SOAT) que en el 2001 se incorporó en el mercado y que ha sido determinante para su crecimiento. Con respecto a lo seguros provisionales (invalidez, sobrevivencia y gastos de sepelio) crecieron en 4.0% con respecto al periodo anterior.

El alquiler de vivienda presentó un crecimiento promedio anual de 2.1% entre 1991 y 2000. En el año 2002, el sector experimenta un crecimiento del 4.3% respecto al año anterior, en tanto que en el 2001 presenta un crecimiento del 1.9%. El crecimiento del sector en el año 2002 está sustentado en la instauración del Programa Mivivienda, el mismo que ha sido difundido y promovido por el sistema financiero hasta los sectores socioeconómicos más bajos, para dar una mayor accesibilidad a los créditos para estos potenciales clientes.

Con respecto a los servicios prestados a terceros, entre los años 1991 y 2001, la tasa de crecimiento de su producción sectorial se fue reduciendo paulatinamente; durante 1991-96, el crecimiento promedio fue del 5.1%; en los siguientes 4 años la tasa estuvo alrededor del 2%. En el 2001 esta actividad económica presentó un crecimiento de sólo el 1.1%, para los años siguientes esta actividad se incrementó en 3.1% y 4.8%, respectivamente.

Durante 1991 y el 2000, los servicios mercantes prestados a hogares presentó una tasa de variación anual de 2.6%; apreciándose que los mayores incrementos se dieron entre 1991-96 (4.0%). En el año 2001, presentó una tasa de crecimiento negativa de -1.3%. Sin embargo, en el 2002, la dinámica de esta actividad que se ve reflejada en la mayor o menor adquisición de servicios por parte de los hogares a través de la prestación de servicios culturales, personales y de diversión, registró una mejora del 3.3%. El crecimiento en el 2002, se produce como consecuencia de un aumento del nivel adquisitivo de las familias, así como la creación de nuevos lugares de esparcimiento y de cultura.

Los servicios no mercantes prestados a hogares mostraron un expansión de 2.0% entre 1991 y el 2000. Para el 2001, al igual que la tendencia registrada por el resto de servicios, este registró una tasa negativa de -0.7%, pero para el 2002 el producto real mejoró en 3.5% el cual estuvo sustentado por el incremento de los servicios privados comunales y sociales (8.8%), influenciado principalmente por el acrecentamiento del número de comedores populares el cual llegó a los 15 079, observándose un incremento del 6.5% respecto al año anterior.

Con respecto a la actividad salud privada, en el periodo 1991-2000 presentó tasas de variación positivas, los cuales tendieron a incrementarse, llegando a ser del 7.7% anual entre 1998-2000. En el año 2001, la expansión fue más suave (1.9%); y para el año 2002, el sector presentó un crecimiento del 3.6% respecto del año anterior, encontrándose entre los factores principales el incremento de los



servicios de salud en las clínicas privadas, consultorios médicos y otros servicios afines a la actividad de salud, así como ESSALUD

La educación privada registró una variación promedio de 2.6% anual entre 1991-2000. Para el año 2001, el nivel del crecimiento fue muy similar; para el año 2002, esta tasa fue de 2.7%, ello debido principalmente al incremento del número de matriculados en alrededor de 29 mil alumnos en los sistemas escolarizado y no escolarizado en los centros educativos particulares.

## **CONCLUSIONES**

Los sectores económicos que presentaron una mayor participación en la actividad económica, durante 1991-2003 son: la industria manufacturera, el comercio, la agricultura, el sector transportes y comunicaciones y los servicios gubernamentales. Observándose que tanto la agricultura y el sector transportes y comunicaciones tendieron a incrementar su participación. En cambio, la industria manufacturera mostró una tendencia a reducirla.

Entre los años 1991-2000, las actividades económicas que exhibieron un ritmo de expansión relativamente estable de su producto real y cuya dinámica estuvo por encima del promedio nacional, son las siguientes: agricultura, explotación de minas y de canteras, construcción, electricidad y agua, agricultura y transportes y comunicaciones. Por otro lado, los que menos crecieron fueron la industria manufacturera, los restaurantes y hoteles y los servicios gubernamentales. Con respecto a la pesca, la misma que esta relacionada fuertemente a los fenómenos, climáticos estuvo sometido a un alto grado de volatilidad, presentando momentos de caída y periodos de estancamiento, los cuales fueron frecuentemente superados de manera expedita.

En los últimos 3 años, el sector que más creció fue el de explotación de minas y canteras, sustentando su expansión en las altas tasas de crecimiento en la extracción de minerales. En cambio, la pesca registró altas tasas de de crecimiento debido a factores internacionales, a las condiciones oceanográficas y a las vedas productivas.

## **CAPITULO 4**

# **EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS, TÉRMINOS DE INTERCAMBIO Y PODER DE COMPRA 1991-2003**

## CAPITULO 4

### EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS, TÉRMINOS DE INTERCAMBIO Y PODER DE COMPRA, 1991-2003

#### 4.1 LOS ÍNDICES DE PRECIOS Y LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO

El índice de precios del Producto sectorial es un indicador que refleja la variación promedio de las remuneraciones y las utilidades (en términos brutos) pagados por el sector “i” respecto a un periodo tomado como base.

Los términos de intercambio  $(TI_{it}^0)$ , es un indicador que expresa las diferencias entre el comportamiento de precios del producto sectorial y el de toda la actividad económica entre el periodo base y el periodo t; se estima de la siguiente manera:

$$1) \quad TI_{it}^0 = \frac{IP(VAB)_{it}^0}{IP(PBI)_t^0}$$

Multiplicado por 100, se obtienen el índice de términos de intercambio. Si este índice es superior a 100, muestra una evolución de los precios mencionados favorables para el sector, en comparación a la relación existente en el período base; implicando un mejoramiento de los precios pagados a los factores productivos que participaron en el sector “i”, al compararlo con el precio promedio recibido por el conjunto de factores productivos utilizados en la economía. Un valor inferior a 100 reflejará lo contrario, precios desfavorables para el sector.

#### 4.2 IMPORTANCIA DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS EN LA EVOLUCION DE PRECIOS

Uno de los aspectos que se requiere conocer para explicar mejor la evolución de los precios es conocer la estructura de costos. A partir de allí se puede fijar los niveles de precios de las unidades productivas, o de los sectores económicos. Por tal motivo como parte del presente capítulo se ha considerado la incorporación de los principales componentes que determinan el costo de la producción sectorial.

Para ello, a fin de poder trabajar con estructuras confiables se ha utilizado la información proveniente de la Tabla Insumo Producto de 1994. Normalmente los coeficientes técnicos tienen validez para proyectar los niveles de producción en años posteriores. A menos que se registren cambios tecnológicos, o el sector sea intensivo en mano de obra, la dependencia de insumos intermedios no es muy variable en el mediano plazo.

Como el centro de la investigación se sitúa en la evolución de los precios del Producto sectorial, es decir los factores productivos componentes del Valor Agregado; se analiza sectorialmente su composición (Cuadro 4.1).

**Tabla 4.1**  
**VALOR AGREGADO Y VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN POR ACTIVIDAD ECONÓMICA, 1994**  
(Millones de Nuevos Soles y Estructura %)

Componente Act. Econ.	CONSUMO INTERMEDIO	VALOR AGREGADO					VALOR BRUTO DE PRODUCCIÓN
		Remuneraciones	Otros Impuestos	Consumo de Capital Fijo	Excedente Explotación	VA Total	
Agricultura	3 036 28.9	1 249 16.7	15 0.2	196 2.6	6 027 80.5	7 487 71.1	10 524 100.0
Pesca	628 46.8	111 15.5	8 1.1	176 24.7	418 58.7	713 53.2	1 341 100.0
Explotación de Minas y Canteras	2 236 32.7	1 556 33.8	32 0.7	334 7.2	2 684 58.3	4 606 67.3	6 842 100.0
Manufactura	31 768 66.9	4 361 27.7	433 2.8	1 422 9.0	9 532 60.5	15 748 33.1	47 516 100.0
Electricidad y Agua	688 26.9	604 32.3	34 1.8	431 23.0	803 42.9	1 871 73.1	2 560 100.0
Construcción	5 995 52.2	1 565 28.5	83 1.5	317 5.8	3 532 64.2	5 497 47.8	11 492 100.0
Comercio	5 345 27.1	2 229 15.5	126 0.9	188 1.3	11 822 82.3	14 364 72.9	19 709 100.0
Transportes y Comunicaciones	6 377 46.3	1 838 24.8	61 0.8	1 158 15.6	4 355 58.8	7 411 53.7	13 789 100.0
Restaurantes y Hoteles	3 479 45.9	351 8.5	12 0.3	115 2.8	3 630 88.4	4 109 54.1	7 588 100.0
Productores de Servicios Gubert.	2 929 31.9	5 769 92.5	158 2.5	313 5.0	0 0.0	6 240 68.1	9 169 100.0
Otros Servicios	10 760 34.0	5 133 24.5	171 0.8	1 124 5.4	14 498 69.3	20 927 66.0	31 687 100.0

Fuente: INEI-Tabla Insumo Producto-1994  
Elaboración para la publicación

Finalmente, tomando en cuenta dicho contexto se presentará el comportamiento de los precios (Ver tabla 4.2) y de los términos de intercambio a nivel sectorial.

**Tabla 4.2**  
**EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA (1991-2002)**

Nº	Clase de Activ. Económica	Var. Prom. Anual			Var. %		
		1991-1996	1996-1998	1998-2000	2001	2002	2003
	<b>Producto Bruto Interno</b>	<b>31.4</b>	<b>6.8</b>	<b>3.8</b>	<b>1.4</b>	<b>0.6</b>	<b>2.2</b>
1	Agricultura, Caza y Silvicultura	33.4	5.8	-6.6	0.1	-6.9	2.4
2	Pesca	36.0	16.6	7.3	-3.4	15.4	-19.0
3	Explotación de Minas y Canteras	31.9	-1.0	12.8	-12.7	2.7	10.4
4	Industria Manufacturera	30.6	6.8	3.9	2.6	1.9	0.1
5	Electricidad y Agua	45.8	3.0	8.1	-0.2	-3.3	2.1
6	Construcción	36.5	6.2	4.1	6.3	0.8	2.5
7	Comercio	30.3	7.1	1.9	1.7	-0.1	0.8
8	Transportes y Comunicaciones	30.3	10.4	6.2	-0.4	-0.8	4.1
9	Restaurantes y Hoteles	27.1	8.4	3.7	3.3	0.5	1.6
10	Servicios Gubernamentales	40.6	5.3	8.3	5.8	0.9	1.8
11	Otros Servicios	28.0	8.9	4.4	4.1	2.0	1.9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.  
Elaboración para la publicación

### 4.3 EXPLICACIÓN DEL PODER DE COMPRA

El Poder de Compra de los Ingresos generados por el Valor Agregado sectorial  $\overline{PC(VAB_{it})}$ , se define como el valor de bienes y servicios que compraría realmente los factores productivos del sector “i” de toda la actividad económica (PBI), con el quantum de los ingresos generados por su producto. Se obtiene de la siguiente forma:

$$2) \overline{PC(VAB_{it})} = \frac{VAB_{it}}{IP(PBI)_t^o} = \overline{VAB_{it}} \times \left( \frac{IP(VAB)_{it}^o}{IP(PBI)_t^o} \right) = \overline{VAB_{it}} \times TI_{it}^o$$

Asumiendo que los ingresos de cada uno de los sectores retornará como compra de los bienes y servicios producidos por toda la economía. La expresión anterior nos muestra que la evolución del poder de compra depende del valor agregado bruto real del sector “i”, (a precios constantes de un año base), y de los términos de intercambio entre el sector y toda la economía.

La aplicación del índice de precios del PBI, para explicar el poder de compra sectorial de los servicios factoriales se basa en el origen de los ingresos de los factores productivos y el destino de los mismos. El origen de los ingresos<sup>1</sup> factoriales depende de su rol. Es así que al trabajo se paga con remuneraciones; a la maquinaria y equipo u otro activo fijo, con la depreciación por consumo de capital fijo; el riesgo del que financia con recursos es retribuido con las utilidades, que se conoce en las cuentas nacionales como excedente de explotación. Luego el ingreso neto que reciben los factores productivos estaría constituido por las remuneraciones y las utilidades. Esta información de ingresos se obtiene muy cercanamente de las encuestas de hogares, aunque en el caso de las utilidades, se refiere a los ingresos de las personas por concepto de las utilidades distribuidas.

Por otra parte, como el centro de la investigación se sitúa en el análisis de la evolución de los precios del Producto Bruto Sectorial comparado con los precios de los bienes y servicios de toda la economía de los factores productivos, es necesario analizar cuales son los ingresos de los factores productivos del Valor Agregado sectorialmente. Un análisis específico que permitirá darle marco a la evolución de los precios y de los términos de intercambio, se refiere al rol de los ocupados; tanto en lo que se refiere a todos los ocupados, como aquellos que son remunerados. Por ello se han incorporado indicadores para realizar estudios de disparidad intersectorial. Merece citarse ente los más importantes: las remuneraciones per cápita, productividad del factor trabajo, utilidades por persona ocupada; así como otros indicadores por persona ocupada.

### 4.4 ASPECTOS GENERALES

Analizando la Tabla Insumo Producto más reciente, para evaluar la estructura de los costos se observó que la industria manufacturera y la actividad constructora tienen como componente principal del valor bruto de producción al consumo intermedio (más del 50% del VBP). En el resto de sectores económicos, el valor agregado es el factor más importante. Asimismo, analizando la composición

---

<sup>1</sup> Manual de Cuentas Nacionales. Naciones Unidas

porcentual del valor agregado, se observa que la mayoría de las actividades, tienen como componente principal al excedente de explotación. No obstante en los sectores servicios no mercante prestados a terceros (93.5% de la composición del VA sectorial), servicios gubernamentales (92.5%), servicios financieros (63.5%) y productores de seguros (58.9%), el componente más importante son las remuneraciones, por ser intensivos en mano de obra.

La productividad del trabajador (registrado por el año 1994) medido a través de la relación del valor agregado por persona ocupada, es mayor en las actividades: electricidad y agua (S/.128,044), los servicios financieros (S/.64,775) y la minería (S/.54,959). Estos mayores niveles permite mejores montos de remuneraciones per cápita para los mismos sectores con niveles más significativos en el mismo orden: la actividad electricidad y agua (S/.41,306), los servicios financieros (S/.41,136), minería (S/.20,513). Merece destacar los profesionales de la salud privada cuyos ingresos fueron S/.20,919.

Por otro lado, los que presentan los más bajos niveles de productividad por trabajador son: los servicios no mercantes prestados a terceros (S/.2,182), la agricultura, caza y silvicultura (S/.3,224) y los servicios gubernamentales (S/.8,654). Del mismo modo, las remuneraciones per cápita de los servicios no mercantes prestados a terceros (S/.2,042) y la agricultura (S/.2,334) son los más bajos.

Los sectores que son intensivos en mano de obra son la agricultura (32.2%), el comercio (16.9%), la manufactura (11.7%) y los servicios gubernamentales (10.0%).

Los sectores que experimentaron términos de intercambio favorables en casi todo el periodo, por efecto de una mayor dinámica en el comportamiento de precios del producto sectorial respecto al presentado por los precios de toda la economía, son: la pesca, electricidad y agua, construcción, restaurantes y hoteles, servicios gubernamentales y otros servicios. Como consecuencia de ello, mostraron un poder de compra superior a la producción real, en casi todo el periodo de evaluación.

Por otra parte, los que presentan mayormente una relación de precios desfavorables, debido a que las variaciones porcentuales promedio de sus precios fueron menores a los presentados por el promedio nacional, fueron: la agricultura, explotación de minas y canteras, manufactura y comercio. Por ello, su poder adquisitivo se mantuvo por debajo de la producción a precios constantes de 1994, en casi todo el periodo.

#### **4.5 AGRICULTURA, CAZA Y SILVICULTURA**

El Valor Bruto de la Producción del sector Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura, en 1994 fue de 10,524<sup>2</sup> millones de nuevos soles y su Valor Agregado Bruto (VAB) ascendió a 7,487 millones de nuevos soles. De otro lado su consumo intermedio fue de 3,036 millones de nuevos soles, de los cuales el 84.4% fue de origen nacional y el 15.6% importado.

---

<sup>2</sup> Ver Tabla 4.1

Con respecto al Valor Agregado, que en el 2003 fue de 11,714 millones de nuevos soles de 1994, representa el 71.1% de los costos de producción, siendo sus componentes más importantes el excedente de explotación (80.5%) y las remuneraciones (16.7%). Aunque la población ocupada en este sector representó el 32.2% de la población ocupada a nivel nacional, gran parte de ella es agricultor independiente, cuyos ingresos se consideran como excedente de explotación. Aquí el concepto de utilidad para muchos de ellos corresponde a sus remuneraciones por participar en la actividad agropecuaria.

Para el año 1994, el Valor Agregado por persona ocupada de la agricultura, es decir la productividad por trabajador, ascendió a 3,224 nuevos soles. Siendo este sector, después de los servicios no mercantes a hogares, el que presenta una menor productividad por trabajador, así como el más bajo nivel de utilidad por persona ocupada 2,595 nuevos soles, y una de las más pequeñas remuneraciones per cápita percibida (2,334 nuevos soles).

Es de mencionar que la agricultura cuenta con la mayor cantidad de ocupados de toda la economía; en el año 1994 esta población fue de 2 millones 323 mil personas. Pero, es también el que tiene la mayor cantidad de población no remunerada. A nivel nacional de cada 10 ocupadas no remuneradas 5 corresponde a la agricultura.

A nivel sectorial, la población remunerada constituye el 23.0% de la población ocupada, siendo el que cuenta con una mayor proporción de población que no recibe una remuneración por su trabajo.

**Tabla 4.3**  
**VALOR AGREGADO DE LA ACTIVIDAD AGRICULTURA, CAZA Y SILVICULTURA,**  
**1994**

COMPONENTE	VAB (millones de nuevos soles)	Indicadores por persona ocupada	Indicadores por persona remunerada	Estruc. %
<b>VALOR AGREGADO</b>	<b>7 487.1</b>	<b>3 224</b>	<b>13 988</b>	<b>100.0</b>
Remuneraciones	1 249.0	538	2 334	16.7
Otros Impuestos	14.6	6	27	0.2
Consumo de Capital Fijo	196.4	85	367	2.6
Excedente Explotación	6 027.1	2 595	11 261	80.5

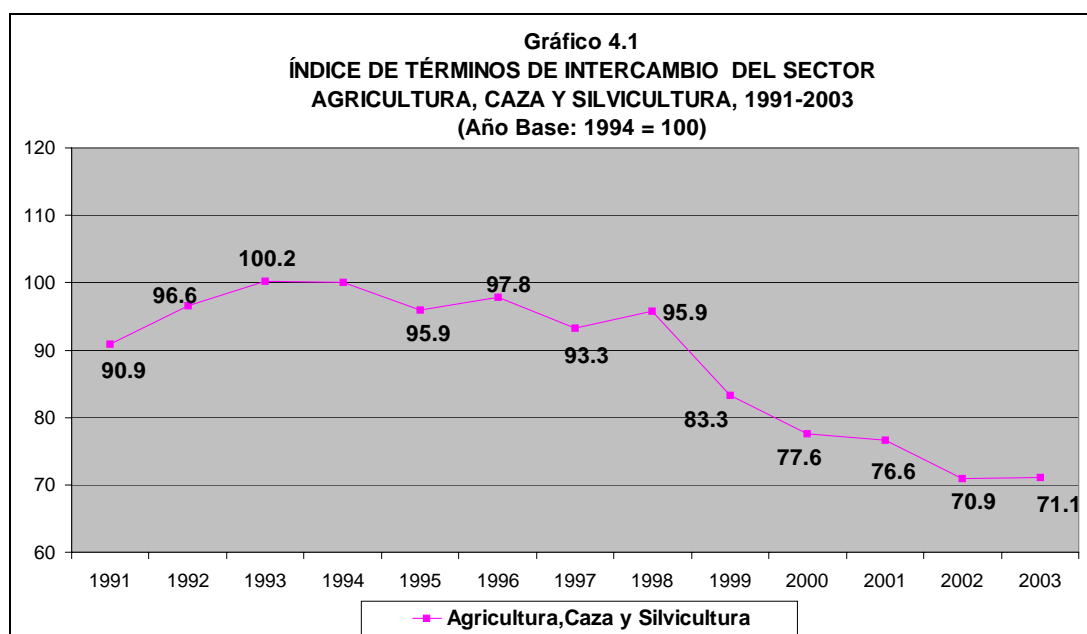
	Población	% Respecto del total de la población ocupada
Población Ocupada	2322596	100.0
Remunerado	535240	23.0
No Remunerado	1787356	77.0

Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto 1994  
Elaboración para la publicación

Una inspección visual del Gráfico 4.1, nos muestra un comportamiento irregular de los términos de intercambio (1991-1998), seguido de una tendencia decreciente (1998-2003). En efecto, la evolución de precios, en el período 1991-1998, nos indica que este sector ha tenido un comportamiento similar al registrado por toda la economía. Por tal motivo el poder de compra de la agricultura en el periodo 1991-1998 ha mantenido unos valores cercanos al de la producción del sector.

Esta tendencia se revirtió en los siguientes años, registrándose variaciones negativas promedio de -6.6% anual entre 1998-2000 y de -6.9%, en el 2002, observándose en el 2001 una leve mejoría (0.1%). Aunque la producción se expandió vigorosamente en los años 1999, 2000 y en el 2002, su posición en el mercado lo situó en forma desfavorable en sus términos de intercambio que cae en estos últimos años. Dependiendo de ello, la brecha deficitaria entre el valor del poder de compra y el valor del producto que se fue ensanchando, para el sector.

Pero en el 2003, los precios sectoriales retomaron nuevamente un mayor poder adquisitivo al crecer en 2.4%, superior al promedio de la economía.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

#### 4.6 PESCA

El Valor Bruto de la producción del sector pesquero (Tabla 4.1), en 1994 fue de 1,341 millones de nuevos soles y su Valor Agregado Bruto (VAB) ascendió a 713 millones de nuevos soles. Su consumo intermedio fue de 628 millones de nuevos soles, de los cuales el 86.1% es de origen nacional y el 13.9% es importado.

En lo referente al Valor Agregado, que para el año 2003 fue de 578 millones de nuevos soles a precios de 1994, representa el 53.2% del Valor Bruto de Producción; y por cada 100 nuevos soles 58.7 corresponden a las utilidades, convirtiéndolo en el componente importante del costo. En este sector al igual que en la agricultura, los pescadores artesanales consideran sus remuneraciones como parte de las utilidades.

La productividad por trabajo de la actividad pesquera registrado para 1994, ascendió a 13,073 nuevos soles; la utilidad por trabajador fue de 7,671 nuevos soles; y la remuneración per cápita fue de 6,198 nuevos soles.

Es de mencionar que este sector emplea a menos del 1% de la población ocupada de toda la economía, es decir que su capacidad para generar empleo es reducida. De otro lado, de cada 10 personas ocupadas en el sector, sólo 3



perciben remuneraciones. Llamando la atención que en esta actividad existe un gran número de trabajadores no remunerados, que deben ser por las características familiares de algunas empresas pequeñas.

**Tabla 4.4**  
**VALOR AGREGADO DE LA ACTIVIDAD PESCA, 1994**

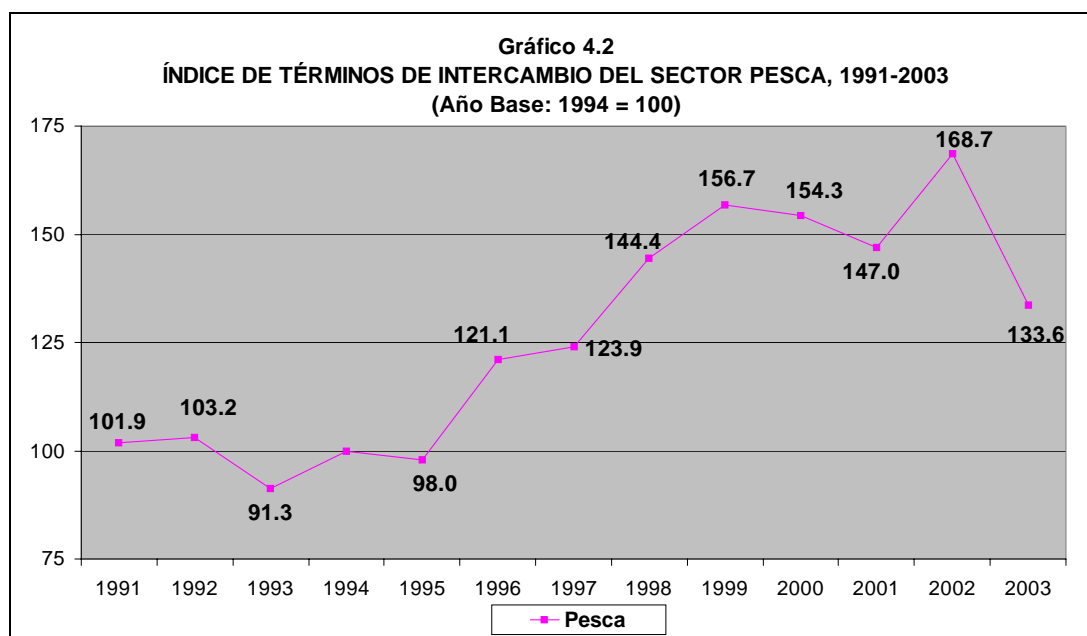
COMPONENTE	VAB (millones de nuevos soles)	Indicadores por persona ocupada	Indicadores por persona remunerada	Estruc. %
<b>VALOR AGREGADO</b>	<b>713.0</b>	<b>13 073</b>	<b>39 910</b>	<b>100.0</b>
Remuneraciones	110.7	2 030	6 198	15.5
Otros Impuestos	7.9	146	445	1.1
Consumo de Capital Fijo	176.0	3 226	9 850	24.7
Excedente Explotación	418.4	7 671	23 418	58.7

	Población	% Respecto del total de la población ocupada
Población Ocupada	54540	100.0
Remunerado	17865	32.8
No Remunerado	36675	67.2

Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto 1994  
Elaboración para la publicación

Los términos de intercambio (1991-2000), a diferencia del periodo 1970-91, ha presentado una tendencia creciente, especialmente a partir de 1995, y aunque en los siguientes años mostrara un comportamiento irregular, mantuvo niveles superiores al año base 1994, salvo en los años 1993 y 1995. Ello como consecuencia de que los precios de esta actividad, se incrementaron durante la mayor parte del periodo a tasas anuales superiores a los registrados por los precios promedio de la economía en su conjunto, siendo el factor explicativo la mejora de los precios internacionales, por escasez. En consecuencia, el poder de compra de la pesca, hasta el año 1995, siguió un nivel parecido al producto real sectorial. Pero, a partir de ese año, la diferencia entre estas dos variables se fue agrandando.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

Desde el 2001, el comportamiento seguido fue inestable; en el 2001 los precios se redujeron a una tasa del -3.4%, en el siguiente año se incrementaron en 15.4% y en el 2003 descendieron nuevamente en -19.0%. Se debe tener en cuenta que el sector es exportador en su principal producto: la anchoveta, la cual repercute preponderantemente en el nivel de precios. Sin embargo, a pesar de los cambios bruscos, sus términos de intercambio reflejaron una tendencia favorable para el sector; por ello el poder de compra fue siempre superior a su valor del producto, aunque en el 2003, por la baja en los precios de la extracción marítima, la brecha entre estos dos indicadores se redujo notablemente.

#### 4.7 EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS

El Valor Bruto de la producción de la Explotación de Minas y Canteras fue de 6,842 millones de nuevos soles, su Valor Agregado Bruto (VAB) de 4,606 millones de nuevos soles y su Consumo intermedio de 2,236 millones de nuevos soles (Tabla 4.1). Esta actividad se divide en dos sub-sectores importantes: la extracción de petróleo - gas; y la extracción de minerales.

El consumo intermedio de la Extracción de Petróleo Crudo y Gas fue de 543 millones de nuevos soles, de los cuales el 75.6 % es de origen nacional y el 24.4% es importado. Con respecto a la extracción de minerales su consumo intermedio fue de 1,692 millones de nuevos soles, de los cuales el 85.6% fue de origen nacional y el 14.4% fue importado.

Por otra parte, el Valor Agregado del sector, en el 2003 fue de 8,734 millones de nuevos soles de 1994 y representa el 67.3% de los costos. Los componentes más importantes de sus costos son: el excedente de explotación (58.3%) y las remuneraciones (33.8%)

**Tabla 4.5**  
**VALOR AGREGADO DE LA ACTIVIDAD EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS,**  
**1994**

COMPONENTE	VAB (millones de nuevos soles)	Indicadores por persona ocupada	Indicadores por persona remunerada	Estruc. %
<b>VALOR AGREGADO</b>	<b>4 606.2</b>	<b>54 959</b>	<b>60 715</b>	<b>100.0</b>
Remuneraciones	1 556.3	18 569	20 513	33.8
Otros Impuestos	31.9	381	421	0.7
Consumo de Capital Fijo	333.9	3 984	4 401	7.2
Excedente Explotación	2 684.2	32 026	35 380	58.3

	Población	% Respecto del total de la población ocupada
Población Ocupada	83812	100.0
Remunerado	75867	90.5
No Remunerado	7945	9.5

Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto 1994  
Elaboración para la publicación

El sector minero tiene un alto nivel de productividad del factor trabajo, ocupando el tercer lugar en nivel de importancia respecto a las otras actividades

económicas, alcanzando en 1994 un valor de 54,959 nuevos soles y el segundo nivel más alto en cuanto a excedente de explotación por trabajador (S/.32,026).

Las remuneraciones per cápita es de S/.20,513; y este sector da empleo a sólo el 1.2% de la población ocupada, y remunera al 2.2% de la fuerza laboral de toda la economía. Asimismo, la minería es una de las actividades económicas que cuenta con una alta proporción de personas ocupadas remuneradas (90.5% del total sectorial).

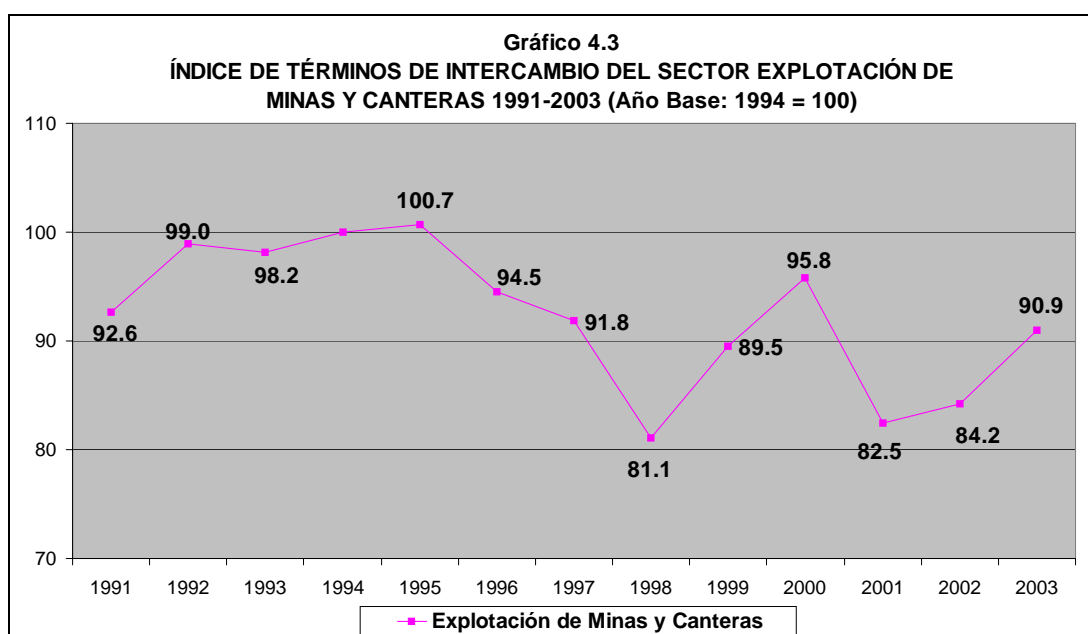
Este sector que es más de exportación; vende sus productos al exterior, pero los ingresos que reciben sus factores gastan en el mercado nacional y/o parte de sus utilidades salen al exterior.

**Tabla 4.6**  
**EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS (1991-2002)**

Clase de Activ. Económica	Precios: Var. Prom. Anual			Precios: Var. %		
	1991-1996	1996-1998	1998-2000	2001	2002	2003
<b>Producto Bruto Interno</b>	<b>31.4</b>	<b>6.8</b>	<b>3.8</b>	<b>1.4</b>	<b>0.6</b>	<b>2.2</b>
Explotación de Minas y Canteras	31.9	-1.0	12.8	-12.7	2.7	10.4
Extracción de Petróleo y Gas	44.4	-14.0	63.0	-15.1	11.8	14.1
Extracción de Minerales	29.5	1.2	7.0	-11.4	2.2	10.9

Fuente: INEI-Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

La desfavorable relación de precios observados desde 1981, se siguió manteniendo a lo largo del periodo 1991-2003, a excepción del año 1995 en el que se apreció que los términos de intercambio fue ligeramente superior a 100. Así advertimos que entre 1991-1996 los precios de la minería se incrementaron a una tasa muy similar al de la economía. Por ello, el poder de compra presentó valores cercanos a su valor agregado.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

En los siguientes años, la tendencia seguida por la variación de los precios fue muy volátil; entre 1996 y 1998, los precios decrecieron a una variación porcentual de -1.0%, siendo la baja de los precios de la extracción de petróleo y gas (-14.0%), el factor que provocó este resultado; de 1998 al 2000 se retomó la senda de crecimiento (12.8% anual), pero en el 2001 los precios decrecieron en -12.7%, para luego registrar una recuperación de 2.7% y 10.4% en el 2002 y 2003, respectivamente. Estos resultados provocaron que los términos de intercambio le fueran adversos al sector; y por ende el poder de compra de la minería. A pesar de que siguió una tendencia creciente durante todo el periodo, salvo en el año 1997, ésta siempre fue inferior al producto real.

#### 4.8 INDUSTRIA MANUFACTURERA

El Sector manufacturero lidera la actividad económica por su elevado encadenamiento intersectorial con los otros sectores. Su Valor Bruto de Producción en 1994 fue de 47,516 millones de nuevos soles, su Valor Agregado Bruto de 15,748 millones de nuevos soles y su Consumo Intermedio de 31,768 millones de nuevos soles.

El Valor Agregado de la manufactura, en el 2003 fue de 19,246 millones de nuevos soles a precios de 1994, participando con el 33.1% del Valor Bruto de Producción. La existencia de una industria artesanal familiar se aprecia de la lectura de las cifras de la composición del valor agregado. De cada 100 nuevos soles, 60.5 nuevos soles corresponden a las utilidades, convirtiéndole en el factor de costo más importante de su valor agregado, y sólo 22.7 nuevos soles a las remuneraciones. De otro lado, de cada 10 personas que labora en este sector, 6 perciben remuneraciones.

El nivel de su productividad por persona ocupada en 1994 fue 18,621 nuevos soles, Por su parte las remuneraciones per cápita registrada para 1994 fue de 8,615 nuevos soles, y el nivel de utilidades que generó cada persona ocupada fue de 11,271 nuevos soles.

**Tabla 4.7**  
**VALOR AGREGADO DE LA ACTIVIDAD MANUFACTURERA, 1994**

COMPONENTE	VAB (millones de nuevos soles)	Indicadores por persona ocupada	Indicadores por persona remunerada	Estruc. %
<b>VALOR AGREGADO</b>	<b>15 748.3</b>	<b>18 621</b>	<b>31 109</b>	<b>100.0</b>
Remuneraciones	4 361.1	5 157	8 615	27.7
Otros Impuestos	433.5	513	856	2.8
Consumo de Capital Fijo	1 421.5	1 681	2 808	9.0
Excedente Explotación	9 532.1	11 271	18 830	60.5
	<b>Población</b>	<b>% Respecto del total de la población ocupada</b>		
Población Ocupada	845713	100.0		
Remunerado	506222	59.9		
No Remunerado	339491	40.1		

Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto 1994  
Elaboración para la publicación

Continuando con el periodo de crecimiento de los términos de intercambio del sector, iniciado en 1982, éste se prolongó hasta el año 1993. Sin embargo, a partir de 1995, éstos no beneficiaron al sector, aunque en forma más leve. En efecto, en todo el periodo 1991-2003, los precios han seguido un comportamiento similar al registrado por la economía, especialmente en el periodo 1996-1998. Por ello, el poder de compra de la industria manufacturera, ha seguido una tendencia similar aunque ligeramente inferior al mostrado por el producto de su sector.

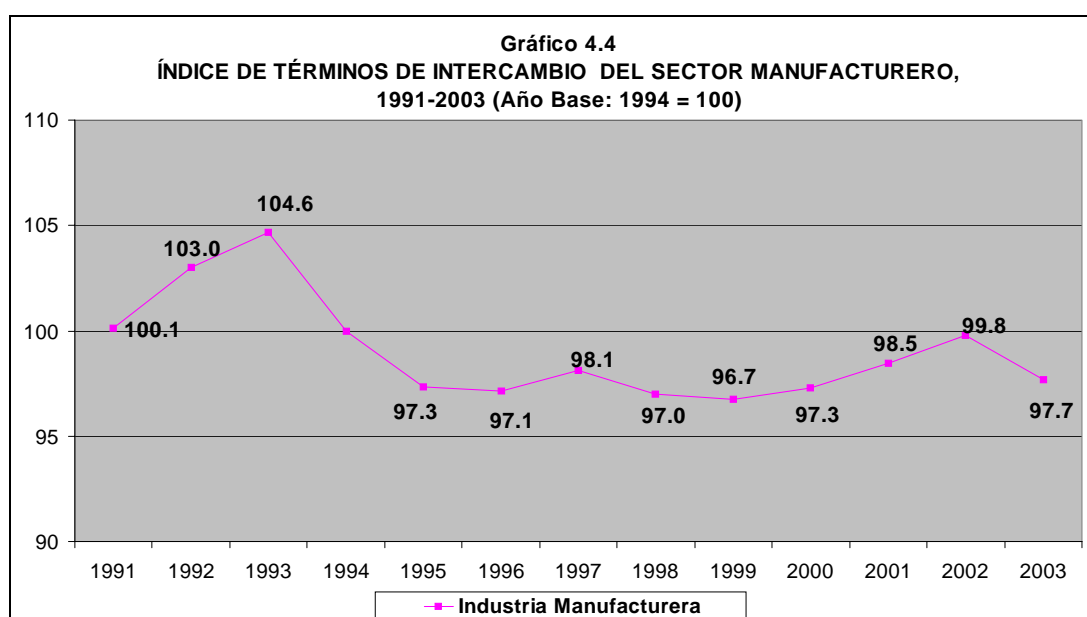
Asimismo, se observó que las variaciones de los precios presentaron un descenso sistemático, llegando a ser de apenas el 0.1% en el 2003. En este año y en el 2002, el poder adquisitivo sectorial, llegó a sus niveles más bajos

**Tabla 4.8**  
**EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA MANUFACTURERA**  
**(1991-2003)**

Clase de Activ. Económica	Precios: Var. Prom. Anual			Precios: Var. %		
	1991-1996	1996-1998	1998-2000	2001	2002	2003
<b>Producto Bruto Interno</b>	<b>31.4</b>	<b>6.8</b>	<b>3.8</b>	<b>1.4</b>	<b>0.6</b>	<b>2.2</b>
<b>Industria Manufacturera</b>	<b>30.6</b>	<b>6.8</b>	<b>3.9</b>	<b>2.6</b>	<b>1.9</b>	<b>0.1</b>
Industria Alimenticia	30.5	9.8	-0.1	4.0	6.8	-1.5
Indust. Textil y de Cuero	31.9	6.8	0.7	0.1	-2.6	-1.0
Industria de Papel	29.6	5.3	4.5	6.0	-0.7	0.8
Industria Química	34.3	6.6	10.3	3.5	0.1	1.5
Indust. Metálicas Básicas	25.6	-2.6	7.3	2.9	1.5	8.6
Fab. De prod. Metálicos	26.8	7.5	4.6	-1.1	-1.2	-0.9

Fuente: INEI-Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

Los sub-sectores que tuvieron una relación de precios favorable en sus términos de intercambio fueron la industria alimenticia y la industria textil y de cuero (hasta el año 1999). Ello asociado a lo estratégico de los productos y a las posibilidades de colocación en el mercado internacional. En cambio los sub-sectores cuyos precios crecieron, en casi todo el periodo, por debajo del promedio nacional fueron: la industria de papel, la industria metálicas básicas y la fabricación de productos metálicos.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

La industria Alimenticia, es la más importante del sector manufacturero. Sus términos de intercambio experimentaron una tendencia irregular; en los primeros cuatro años registraron una trayectoria decreciente; seguida de un periodo creciente entre 1995 y 1997; en los siguientes años, luego de una caída estrepitosa en el 2000, presentó nuevamente un comportamiento creciente. A lo largo del periodo se notó que la evolución de sus precios ha beneficiado al sector, respecto al promedio nacional. Por ello, el poder de compra fue mayor que su producto real.

La segunda industria más importante de este sector, es la de textil y cuero. El comportamiento de sus precios ha superado hasta el año 1999 al promedio nacional. Como consecuencia, la relación IP industria textil y cuero/IP PBI, refleja que el sector se beneficia en la relación de intercambio con la economía.

En cambio, los términos de intercambio de la industria de papel, le han sido adversos en casi todo el periodo de análisis; siguieron una tendencia decreciente, especialmente entre los años 1995-2003, la relación de precios no le ha sido beneficiosa. Ello provocó que el poder de compra fuera inferior a su valor agregado.

#### 4.9 ELECTRICIDAD Y AGUA

El Valor Bruto de la producción del sector Electricidad y agua, en 1994 fue de 2,560 millones de nuevos soles, su Valor Agregado Bruto de 1,871 millones de nuevos soles y su consumo intermedio de 688 millones de nuevos soles, de los cuales 600 millones fueron de origen nacional y 88 millones de nuevos soles de origen importado.

El Valor Agregado de esta actividad económica en el 2003 llegó a 2,807 millones de nuevos soles de 1994 y representa el 73.1% de los costos. De cada 100 soles, el excedente de explotación constituye 42.9 nuevos soles, las remuneraciones el 32.3 nuevos soles y el consumo de capital fijo, 23.0 nuevos soles.

**Tabla 4.9**  
**VALOR AGREGADO DE LA ACTIVIDAD ELECTRICIDAD Y AGUA, 1994**

COMPONENTE	VAB (millones de nuevos soles)	Indicadores por persona ocupada	Indicadores por persona remunerada	Estruc. %
<b>VALOR AGREGADO</b>	<b>1 871.2</b>	<b>128 043</b>	<b>128 043</b>	<b>100.0</b>
Remuneraciones	603.6	41 306	41 306	32.3
Otros Impuestos	34.1	2 336	2 336	1.8
Consumo de Capital Fijo	430.5	29 459	29 459	23.0
Excedente Explotación	802.9	54 942	54 942	42.9

	Población	% Respecto del total de la población ocupada
Población Ocupada	14614	100.0
Remunerado	14614	100.0
No Remunerado	0	0

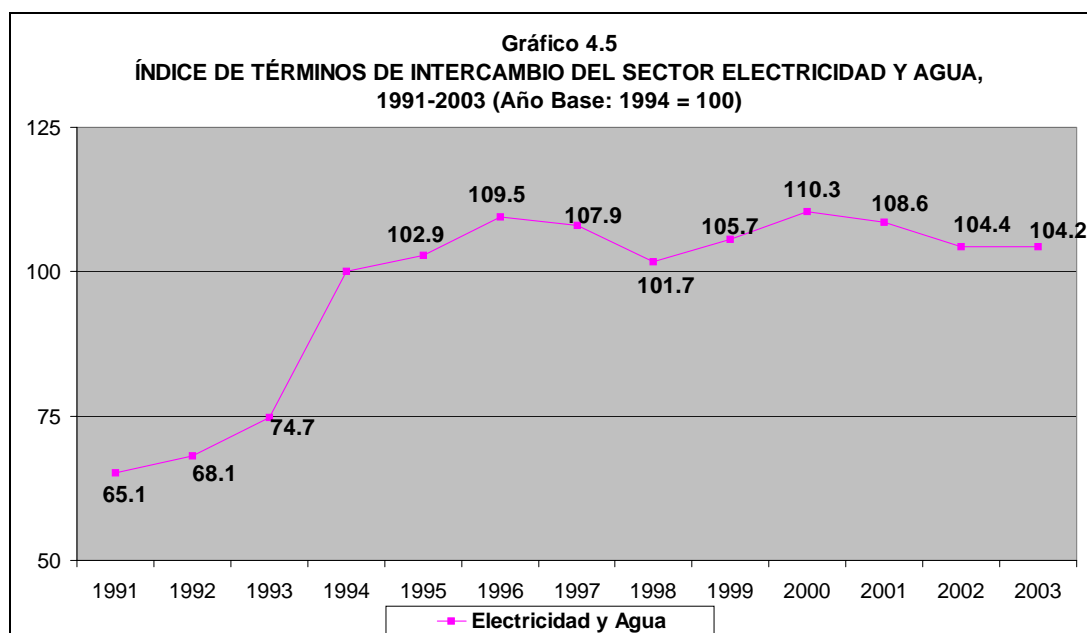
Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto 1994  
Elaboración para la publicación

Este sector presenta la mayor productividad y utilidad por persona ocupada de toda la economía; registrándose en 1994 el valor de 128,043 y de 54,942 nuevos soles, respectivamente. Así también, registra el más alto nivel de remuneración per cápita (41,306 nuevos soles). Pero sólo alberga al 0.2% de la población ocupada de toda la economía, los cuales recibieron remuneraciones en su totalidad.

La alta especialización del sector, reflejado en el elevado coeficiente de amortización por desgaste de capital, en la estructura porcentual del valor agregado sectorial, donde el consumo de capital fijo representa el 23%.

Por otro lado, los términos de intercambio, siguiendo con la tendencia del último quinquenio de los 80, fueron desfavorables hasta 1993. A partir de 1995 el sector ha mantenido una relación de precios favorable al sector, ello supeditado al comportamiento de los servicios de electricidad, los mismos que han tenido un alza superior al promedio de la economía. Así se observa que los precios del sector crecieron por encima de la economía (1991-1996 y 1998-2000). Como consecuencia de esto se obtuvo que el poder de compra en el periodo 1991-1993, fue inferior al producto real; y desde 1995 hacia delante los términos de intercambio favorecieron a esta actividad, ocasionando que el poder de compra fuera mayor a su respectivo valor agregado.

Luego continuó un breve interludio de contracción de dichos precios, presentando variaciones promedio anual negativas de -0.2% y -3.3% en el 2001 y 2002, respectivamente, las mismas que fueron superadas en el 2003 (2.1%). Por ello los términos de intercambio decrecieron en magnitud, pero se mantuvieron por encima de 100. Como resultado, la brecha entre el poder de compra sectorial y su producto real se redujo.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

#### 4.10 CONSTRUCCIÓN

El Valor Bruto de la producción del sector construcción, en 1994 ascendió a 11,492 millones de nuevos soles y su Valor Agregado Bruto alcanzó los 5,497 millones de nuevos soles (Tabla 4.1). El consumo intermedio fue de 5,995 millones de nuevos soles, de los cuales el 88.3% es de origen nacional y los de origen importado alcanzan sólo el 11.7%.

El Valor Agregado de la actividad constructora, se elevó a 6,410 millones de nuevos soles en el 2003, representa el 47.8% del Valor Bruto de Producción; y en la formación de sus costos, por cada 100 nuevos soles, 64.2 corresponden a las utilidades, representando el componente más importante del costo.

La productividad por persona ocupada registrada ascendió a 20,644 nuevos soles. De otro lado, la remuneración per cápita fue de 8,834 nuevos soles, y la utilidad por trabajador es de 13,264 nuevos soles

La población ocupada del sector construcción llegó a 266 mil personas, lo cual representó el 3.7% de la población ocupada en toda la economía. Asimismo de cada 10 personas ocupadas en el sector, 7 son remuneradas.

**Tabla 4.10**  
**VALOR AGREGADO DE LA ACTIVIDAD CONSTRUCCIÓN, 1994**

COMPONENTE	VAB (millones de nuevos soles)	Indicadores por persona ocupada	Indicadores por persona remunerada	Estruc. %
<b>VALOR AGREGADO</b>	<b>5 497.4</b>	<b>20 644</b>	<b>31 031</b>	<b>100.0</b>
Remuneraciones	1 565.0	5 877	8 834	28.5
Otros Impuestos	83.3	313	470	1.5
Consumo de Capital Fijo	317.0	1 190	1 790	5.8
Excedente Explotación	3 532.1	13 264	19 938	64.2

	Población	% Respecto del total de la población ocupada
Población Ocupada	266299	100.0
Remunerado	177156	66.5
No Remunerado	89143	33.5

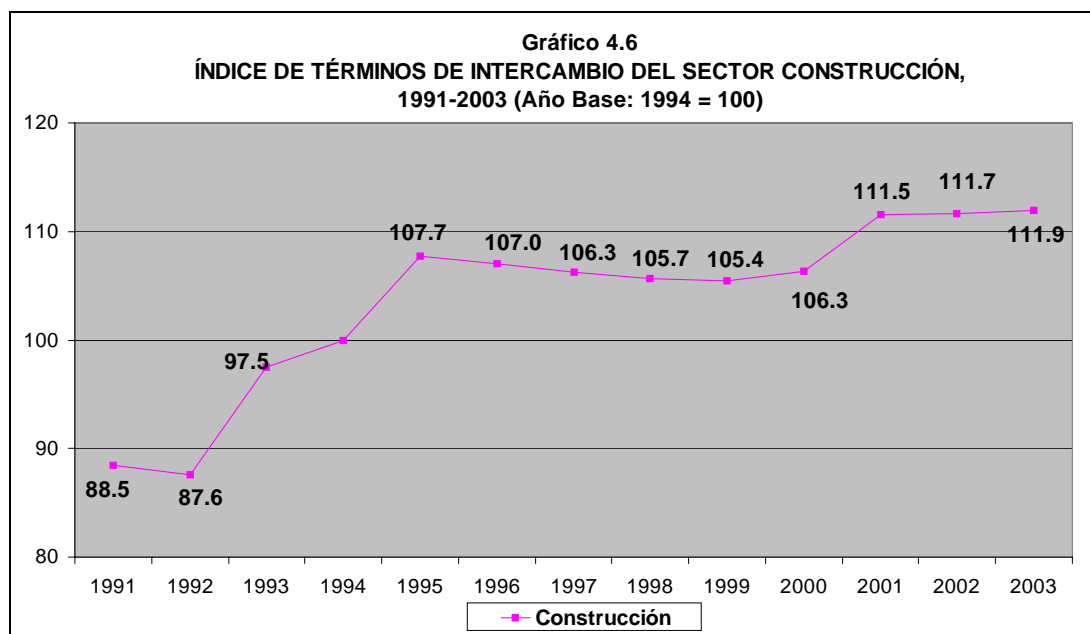
Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto 1994  
Elaboración para la publicación

La actividad constructora inició el periodo con términos de intercambio desfavorables, la cual se prolongó hasta el año 1993. Pero, a partir de 1995 la relación de precios con respecto a los de toda la actividad económica mejoró para el sector, manteniéndose relativamente estable a lo largo del resto del periodo. Analizando las variaciones de los precios nos muestran que éstos crecieron por encima de la variación promedio de la economía entre 1991-1996, dándose en este periodo una etapa de crecimiento de los términos de intercambio, provocando que de una posición no ventajosa del poder de compra frente al producto real, observado hasta el año 1993, pase a una situación más favorable para el sector, el mismo que se mantuvo relativamente estable.

Luego, en el 2001 y en el 2002, el ritmo de crecimiento de los precios sectoriales estuvo por encima del promedio nacional, lo cual impactó en unos términos de intercambios más favorables para el sector. Por tal motivo la brecha entre el poder



de compra y el valor agregado se acrecentó ligeramente, el mismo que se prolongó hasta el 2003.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

#### 4.11 COMERCIO

El Valor Bruto de la producción del sector comercio, en 1994 ascendió a 19,709 millones de nuevos soles, su Valor Agregado Bruto (VAB) llegó a 14,364 millones de nuevos soles y el consumo intermedio fue de 5,345 millones de nuevos soles, de los cuales 5,051 millones eran insumos de origen nacional y 294 millones correspondieron a insumos de origen importado.

El Valor Agregado de la actividad comercial en el 2003 fue de 18,882 millones de nuevos soles de 1994 y constituye el 72.9% de los costos. Cabe mencionar que el comercio es uno de los sectores con altos niveles de excedente de explotación (de cada 100 nuevos soles, 82.3 corresponden al excedente de explotación) en donde, al igual que en la agricultura existe un elevado número de comerciantes que son independientes debido a los bajos niveles de capitalización, lo cual origina una notoria presencia del uso intensivo de mano de obra y se manifiesta de forma considerable en los pequeños negocios de comercio informal.

Es el segundo sector que genera una mayor cantidad de empleo, contando con el 16.9% de la población ocupada de toda la economía. Sin embargo, se advierte que es el segundo sector que cuentan con una mayor proporción de trabajadores que no perciben remuneraciones (75.6%)

E ese marco, la productividad por trabajador, registrado para 1994 fue de 11,789 nuevos soles; la remuneración per cápita fue de 7,949 nuevos soles y la utilidad por persona ocupada es de 9,703 nuevos soles para 1994.

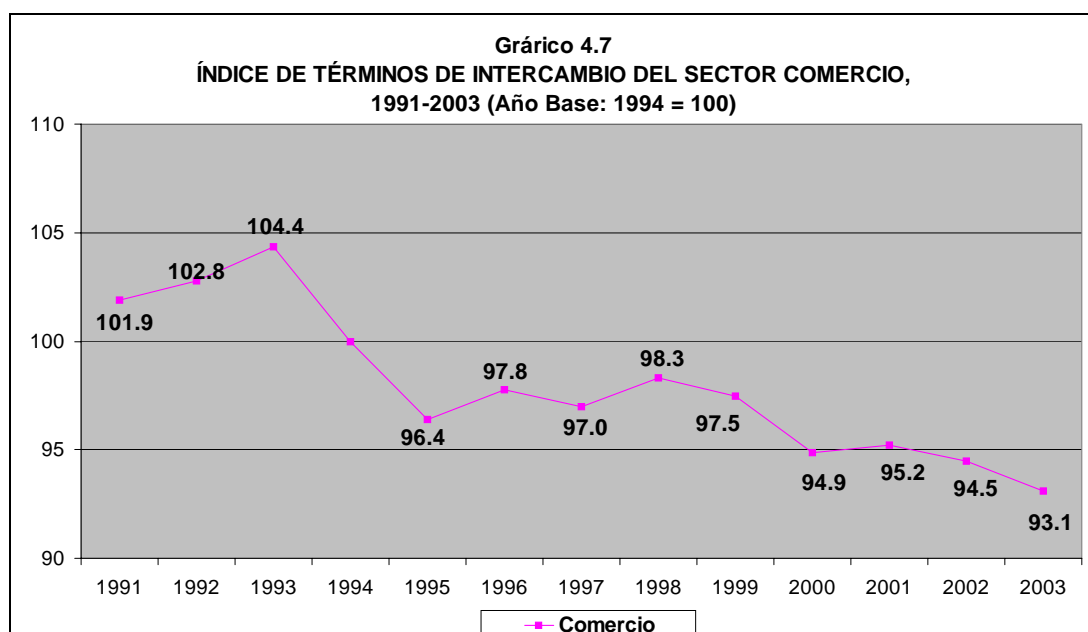
**Tabla 4.11  
VALOR AGREGADO DE LA ACTIVIDAD COMERCIO, 1994**

COMPONENTE	VAB (millones de nuevos soles)	Indicadores por persona ocupada	Indicadores por persona remunerada	Estruc. %
<b>VALOR AGREGADO</b>	<b>14 363.8</b>	<b>11 789</b>	<b>48 316</b>	<b>100.0</b>
Remuneraciones	2 228.8	1 829	7 497	15.5
Otros Impuestos	125.7	103	423	0.9
Consumo de Capital Fijo	187.6	154	631	1.3
Excedente Explotación	11 821.7	9 703	39 765	82.3

	Población	% Respecto del total de la población ocupada
Población Ocupada	1087851	100.0
Remunerado	265661	24.4
No Remunerado	822190	75.6

Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto 1994  
Elaboración para la publicación

La visualización de los términos de intercambio (Gráfico 4.7) muestra una tendencia a disminuir la relación de precios comercio/PBI. Aunque en los primeros años el índice es mayor que 100; sin embargo, a partir del año 1995 se observa una condición desfavorable de los términos de intercambio del sector. Ello se debe principalmente a que los precios sectoriales ha experimentado en los últimos años una tendencia decreciente y que además fueron inferiores a la variación de los precios de la economía en su conjunto, salvo en el periodo 1996-1998 y en el año 2001, en los que la tasa anual de crecimiento fueron ligeramente mayores al promedio nacional, siendo de 7.1% y 1.7%, respectivamente.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

Como efecto, el poder de compra del comercio ha tenido un comportamiento similar al registrado por su producto real. En los primeros tres años del periodo de

análisis, dicho poder de compra fue ligeramente superior al valor agregado, ello debido a que los términos de intercambio favorecieron al sector. Sin embargo, esta relación provechosa no se mantuvo en los siguientes años, ocasionando que el poder adquisitivo se sitúe por debajo del PBI sectorial.

Se podría sospechar de una disminución de los márgenes de comercialización donde están apareciendo grandes minoristas.

#### 4.12 TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

El Valor Bruto de la producción del sector Transportes y comunicaciones, en 1994 fue de 13,789 millones de nuevos soles y su Valor Agregado Bruto ascendió a 7,411 millones de nuevos soles. Su Consumo intermedio llegó a ser de 6,377 millones de nuevos soles, de los cuales 5,191 millones, son de origen nacional, y 1,187 millones, son de origen importado.

El Valor Agregado Bruto de esta actividad económica en el 2003 fue de 10,335 millones de nuevos soles de 1994 y representa el 53.7% del Valor Bruto de Producción. Entre sus componentes más importante tenemos al excedente de explotación y a las remuneraciones. De cada 100 nuevos soles, 58.8 corresponden a las utilidades y 24.8 a las remuneraciones. Igualmente en esta actividad los propietarios de las unidades de transporte actúan como independientes.

Por otra parte, la productividad por persona ocupada, registrado para 1994, ascendió a 18,034 nuevos soles, la remuneración per cápita fue de 8,847 nuevos soles y la utilidad por trabajador fue de 10,597 nuevos soles.

En lo que se refiere a la población empleada en el sector, el 50.5% percibe alguna remuneración. Así mismo, es de recalcar que la población ocupada de este sector, representa el 5.7% de la población ocupada en toda la economía.

**Tabla 4.12**  
**VALOR AGREGADO DE LA ACTIVIDAD TRANSPORTE Y**  
**COMUNICACIONES, 1994**

COMPONENTE	VAB (millones de nuevos soles)	Indicadores por persona ocupada	Indicadores por persona remunerada	Estruc. %
<b>VALOR AGREGADO</b>	<b>7 411.3</b>	<b>18 034</b>	<b>35 680</b>	<b>100.0</b>
Remuneraciones	1 837.7	4 472	8 847	24.8
Otros Impuestos	60.7	148	292	0.8
Consumo de Capital Fijo	1 157.8	2 817	5 574	15.6
Excedente Explotación	4 355.0	10 597	20 966	58.8

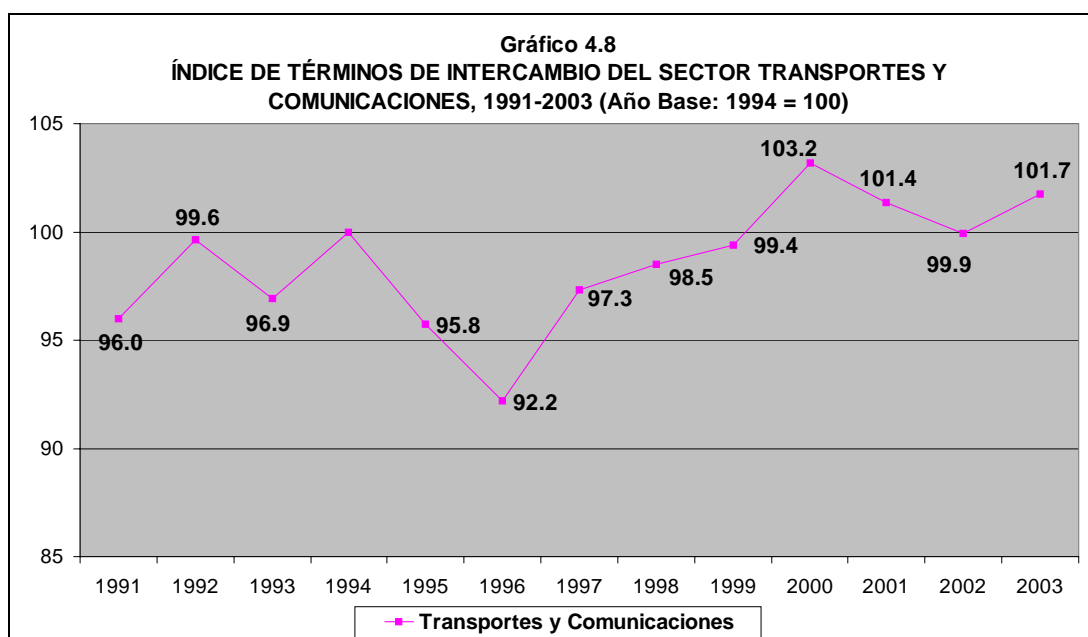
	<b>Población</b>	<b>% Respecto del total de la población ocupada</b>
Población Ocupada	410967	100.0
Remunerado	207715	50.5
No Remunerado	203252	49.5

Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto 1994  
Elaboración para la publicación

Analizando el Gráfico 4.8, notamos que el sector transportes y comunicaciones presenta dos dinámicas diferentes. Hasta 1996, sus precios crecen a un ritmo inferior al registrado por toda la actividad económica. Como resultado de ello, la relación de precios no favoreció al sector, haciéndose más profunda en el año 1996. Debido a esta relación desfavorable de los precios, el poder de compra mantuvo un ritmo expansivo, pero inferior al producto real, ensanchándose la diferencia en el año 1996.

En el periodo siguiente (1996-2001), los precios del sector transportes y comunicaciones sufrieron variaciones anuales que fueron superiores al promedio de la economía, a excepción de los años 2001 y 2002, en el que los precios decrecieron a una tasa de -0.4% y -0.8%. Entonces, a partir de 1996, los términos de intercambio, presentan una tendencia a crecer, volviéndose mayor a 100 en el 2000. Con este comportamiento creciente de los TI, el poder de compra sectorial tendió a incrementarse, creciendo más rápidamente que su respectivo valor agregado, e incluso superándolo a partir del año 2000.

En el 2000 se observó que la tasa de variación de los precios del sector sobrepasó a los de la economía en 3.9 puntos porcentuales, registrándose el más alto valor de la relación de precios; y por consiguiente la brecha más profunda entre el poder de compra y el PBI sectorial. En los años siguientes se observa una reducción de los términos de intercambio, seguido de una recuperación en el 2003.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

#### 4.13 RESTAURANTES Y HOTELES

El Valor Bruto de la producción del sector restaurantes y hoteles, en 1994 fue de 7,588 millones de nuevos soles y su Valor Agregado Bruto (VAB) ascendió a 4,109 millones de nuevos soles. Su Consumo intermedio fue de 3,479 millones de nuevos soles; desagregándose en 3,340 millones en insumos de origen nacional y 139 millones de nuevos soles en insumos importados.

El Valor Agregado de la actividad económica restaurantes y hoteles, en el 2003 fue de 5,170 millones de nuevos soles de 1994, representa el 54.1% del Valor Bruto de Producción; y de cada 100 nuevos soles, 88.4 corresponde a las utilidades. Este componente es alto debido a que el número de personas que laboran y que no son remuneradas es muy elevado. En esta condición se encuentran 7 de cada 10 personas ocupadas. Asimismo, en la actividad restaurantes y hoteles, está contenida el 3.0% de la fuerza laboral de toda la economía.

Con respecto a la productividad por trabajador, en 1994 fue de 18,992 nuevos soles. De otro lado, la remuneración per cápita asciende a 5,963 nuevos soles, y la utilidad generada por persona ocupada fue de 16,781 nuevos soles.

**Tabla 4.13**  
**VALOR AGREGADO DE LA ACTIVIDAD RESTAURANTES Y HOTELES, 1994**

COMPONENTE	VAB (millones de nuevos soles)	Indicadores por persona ocupada	Indicadores por persona remunerada	Estruc. %
<b>VALOR AGREGADO</b>	<b>4 108.8</b>	<b>18 992</b>	<b>69 820</b>	<b>100.0</b>
Remuneraciones	350.9	1 622	5 963	8.5
Otros Impuestos	12.2	57	208	0.3
Consumo de Capital Fijo	115.2	533	1 958	2.8
Excedente Explotación	3 630.4	16 781	61 691	88.4

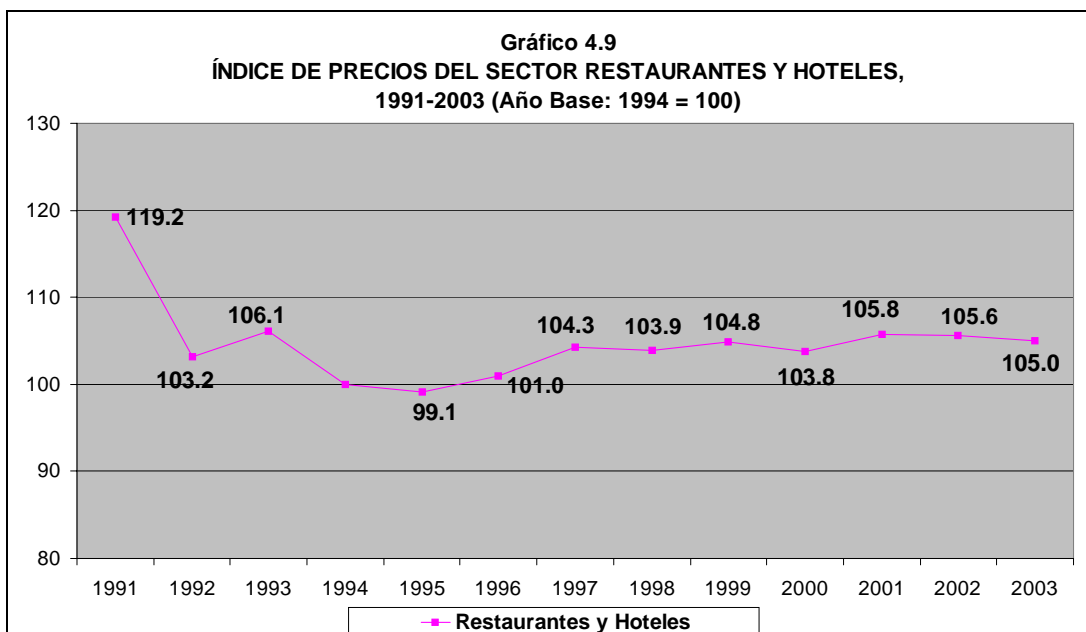
  

	Población	% Respecto del total de la población ocupada
Población Ocupada	216346	100.0
Remunerado	58848	27.2
No Remunerado	157498	72.8

Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto 1994  
Elaboración para la publicación

El comportamiento de los términos de intercambio del sector, reflejan en casi todo el periodo una situación favorable para el sector respecto al promedio nacional. Sin embargo de acuerdo a la tendencia seguida se observa 2 periodos; de 1991-1996, se advirtió una tendencia decreciente; y de 1996 hasta el 2003, el indicador no ha mostrado variaciones considerables, siendo cercano a 100. En efecto, la tasa de crecimiento de los precios del sector fue menor en 4.3 puntos porcentuales que el promedio de la economía en su conjunto (1991-1996). Por ello, el poder de compra fue inferior a su respectivo valor agregado. Asimismo, se observa que la tendencia presentada no fue uniforme, ya que estuvo matizada por un breve interludio de estancamiento o recesión (1992) el cual fue superado rápidamente al año siguiente.

En el segundo periodo (1995-2003), el ritmo de crecimiento de los precios sectoriales registraron una tendencia similar al presentado por el conjunto de la economía, siendo en algunos periodos superior. Por lo cual los términos de intercambio, empezaron a favorecer al sector, y se mantuvieron relativamente estables. Así también, el poder de compra superó al producto real, acrecentándose además la brecha entre estos indicadores a lo largo de este lapso de tiempo; aunque en los años 2000 y 2003, esta brecha disminuyó debido a que los términos de intercambio se redujeron ligeramente como consecuencia de que el promedio de los precios del sector crecieron por debajo del promedio nacional.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

#### 4.14 SERVICIOS GUBERNAMENTALES

El Valor Bruto de la producción del sector servicios gubernamentales, en 1994 fue de 9,169 millones de nuevos soles y su Valor Agregado Bruto (VAB) ascendió a 6,240 millones de nuevos soles. Su Consumo intermedio fue de 2,929 millones de nuevos soles, descomponiéndose en 2,507 millones de insumos nacionales y 422 millones de origen importado.

**Tabla 4.14**  
**VALOR AGREGADO DE LA ACTIVIDAD SERVICIOS GUBERNAMENTALES,**  
**1994**

COMPONENTE	VAB (millones de nuevos soles)	Indicadores por persona ocupada	Indicadores por persona remunerada	Estruc. %
<b>VALOR AGREGADO</b>	<b>6 240.1</b>	<b>8 654</b>	<b>8 654</b>	<b>100.0</b>
Remuneraciones	5 769.4	8 001	8 001	92.5
Otros Impuestos	158.2	219	219	2.5
Consumo de Capital Fijo	312.5	433	433	5.0
Excedente Explotación	0.0	0	0	0.0

	Población	% Respecto del total de la población ocupada
Población Ocupada	721044	100.0
Remunerado	721044	100.0
No Remunerado	0	0.0

Fuente: INEI. Tabla Insumo Producto 1994  
Elaboración para la publicación

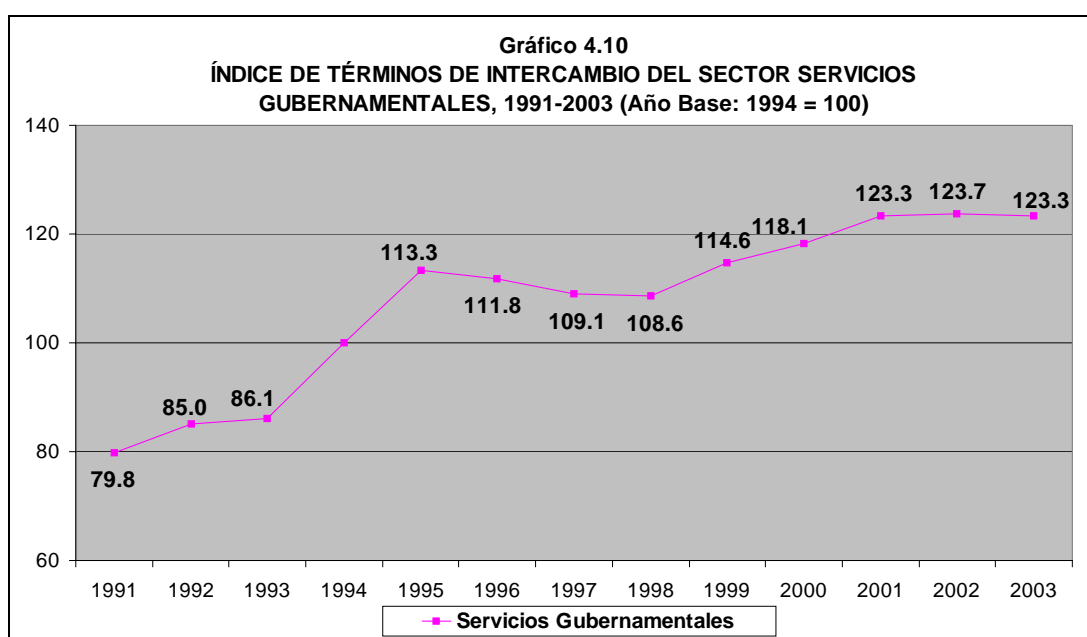
El Valor Agregado de los Servicios Gubernamentales, que en el 2003 ascendió a 8,103 millones de nuevos soles, constituyen el 68.1% del Valor Bruto de producción. Su componente más importante son las remuneraciones, que

representan el 92.5% del Valor Agregado del sector. Cabe mencionar que la finalidad de los servicios gubernamentales no es obtener utilidades, es por ello que el excedente de explotación es nulo.

Con respecto a la productividad por trabajador, para 1994 fue de 8,654 nuevos soles, y las remuneraciones per cápita ascendieron a 8,001 nuevos soles.

La población empleada de este sector representa el 10% del total de la economía, siendo entonces uno de los sectores generadores de empleo. Así mismo, muestra la mayor proporción de trabajadores remunerados (de cada 10 trabajadores remunerados, 2 pertenecen a los servicios gubernamentales). Es de mencionar que todos los empleados de los servicios gubernamentales, perciben remuneraciones.

Una inspección visual del Gráfico 4.10, conlleva a afirmar que la relación de precios de este sector mantuvo una tendencia creciente de 1991 a 1995, atenuada por una ligera reducción de los términos de intercambio entre 1995 y 1998, luego retomó nuevamente la senda de crecimiento. Asimismo, se observa en los primeros cuatro años una situación desfavorable del sector; y desde 1995, el comportamiento de los precios sectoriales fue superior al promedio nacional.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

En el periodo 1991-1995, la tasa de crecimiento de los precios del sector fueron mayores a los de la economía en 12.6% puntos porcentuales, ello provocó que los términos de intercambio se incrementaran considerablemente al grado que de una posición desfavorable para el sector entre 1991 y 1993, se ubicaran en una situación ventajosa a partir de 1995. Por ello la brecha deficitaria entre el poder de compra y el valor agregado se fue reduciendo paulatinamente, y luego incrementándose en beneficio del sector (1995)

Si se toma en cuenta que esta subida de precios es cubierta por el mismo gobierno a nombre de la población, se interpreta de manera que en los primeros años el gobierno no cubría los costos de la economía, donde los ingresos de los empleados públicos eran muy bajos.

Entre 1996-1998, los precios de los servicios gubernamentales de educación, salud, entre otros creció a una tasa inferior al promedio nacional, por ello el incremento de los TI que se venía dando hasta 1995, se contrajo y por ende la diferencia entre el poder de compra y el producto real se redujo, pero manteniendo el primero la superioridad sobre el segundo.

Desde 1998 la ligera mejora en los precios impactó en un leve aumento de los ingresos, aunque no muy significativos. En el largo plazo implica una recuperación del poder adquisitivo de los sueldos del sector; pero en niveles aun por debajo de 1980. En efecto, se retoma la tendencia creciente y superior del poder de compra frente a su valor agregado, por una subida de los términos de intercambio.

#### 4.15 OTROS SERVICIOS

El Valor Bruto de la Producción del sector otros Servicios, en 1994 fue de 31,687 millones de nuevos soles, su Valor Agregado Bruto (VAB) ascendió a 20,927 millones de nuevos soles y su consumo intermedio llegó a 10,760 millones de nuevos soles (Tabla 4.1).

**Tabla 4.15**  
**VALOR AGREGADO DE LA ACTIVIDAD OTROS SERVICIOS, 1994**

COMPONENTE	VAB (millones de nuevos soles)	Indicadores por persona ocupada	Indicadores por persona remunerada	Estruc. %
<b>VALOR AGREGADO</b>	<b>20 926.8</b>	<b>19 634</b>	<b>25 370</b>	<b>100.0</b>
Remuneraciones	5 132.8	4 816	6 223	24.5
Otros Impuestos	171.4	161	208	0.8
Consumo de Capital Fijo	1 124.2	1 055	1 363	5.4
Excedente Explotación	14 498.4	13 602	17 577	69.3

	Población	% Respecto del total de la población ocupada
Población Ocupada	1 065 861	100
Remunerado	824 854	24.2
No Remunerado	241 007	6.5

Fuente: INEI-Tabla Insumo Producto-1994  
Elaboración para la publicación

El Valor Agregado de esta actividad en el 2003 alcanzó los 27,240 nuevos soles y constituye el 66% del Valor Bruto de producción. Además este sector alberga al 14.8% de la población ocupada de toda la economía; y su principal componente es el excedente de explotación el mismo que en la estructura porcentual representa el 69.3%. Siendo el alquiler de vivienda el que tiene una mayor representatividad (93.0%) del Valor Agregado en su estructura de costos; ello se explica por la naturaleza de la actividad, cuyo fin principal es dar el servicio de habitabilidad al hogar, y el costo del servicio corresponde al valor alquiler, por lo cual el consumo intermedio de este sector no es muy representativo.

En los Servicios No Mercantes prestados a terceros, Productores de servicios Financieros y Productores de Seguros, el componente más importante del valor agregado son las remuneraciones, asimismo el nivel de personas remuneradas



en este sector es alto. En cambio las actividades que registran las mayores utilidades son: alquiler de vivienda (91.2%) y servicios no mercantes prestados a hogares (86.0%)

De otro lado, la productividad por persona ocupada del sector, para 1994 fue de 19,634 nuevos soles, las utilidades por trabajador de 13,602 nuevos soles y las remuneraciones per cápita ascendieron a 4,816 nuevos soles.

A nivel de sub-sectores, los indicadores de productividad por trabajador (64,775 nuevos soles) y remuneración per cápita (41,136 nuevos soles) de los productores de servicios financieros, en el año 1994 fueron los más altos. De otro lado, los servicios no mercantes prestados a hogares presenta una productividad por trabajador baja, la cual asciende a 2,182 nuevos soles y su remuneración per cápita es 2,042 nuevos soles.

**Tabla 4.16**  
**VALOR AGREGADO Y VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN DE LA ACTIVIDAD OTROS SERVICIOS,**  
**1994 (Millones de Nuevos Soles y Estructura %)**

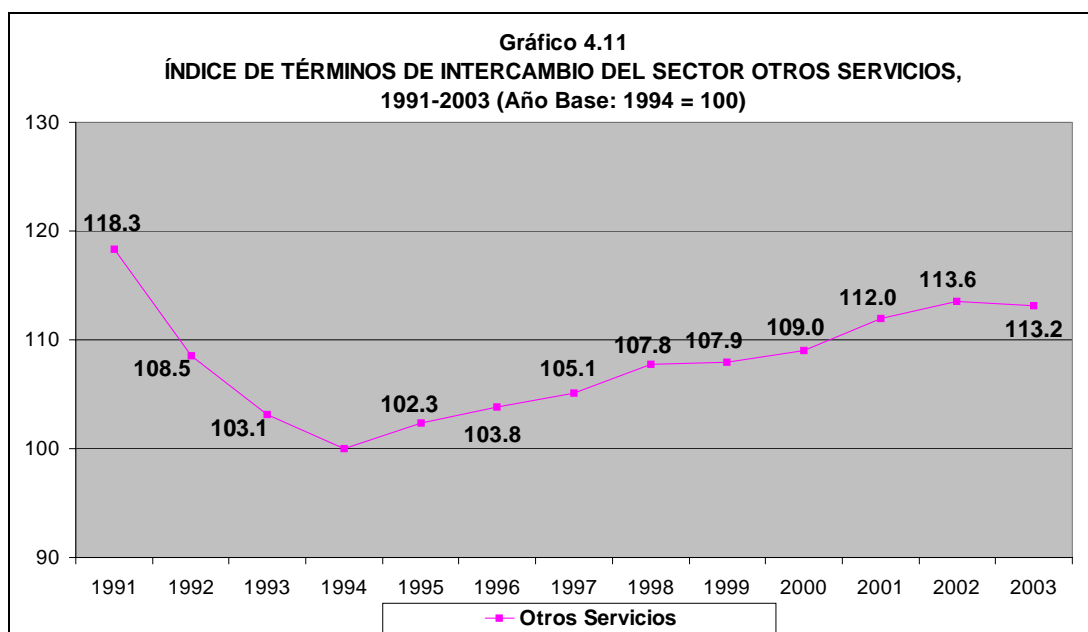
Act.Econ.	Componente	CONSUMO INTERMEDIO	VALOR AGREGADO				VALOR BRUTO DE PRODUCCIÓN	
			Remuneraciones	Otros Impuestos	Consumo de Capital Fijo	Excedente Explotación		VA Total
	<b>Otros Servicios</b>	<b>10 760.1</b>	<b>5 132.8</b>	<b>171.4</b>	<b>1 124.2</b>	<b>14 498.4</b>	<b>20 926.8</b>	<b>31 686.9</b>
		<b>34.0</b>	<b>24.5</b>	<b>0.8</b>	<b>5.4</b>	<b>69.3</b>	<b>66.0</b>	<b>100.0</b>
	Prod. se servicios Financieros	796.0	1 025.1	47.5	105.3	436.3	1 614.2	2 410.2
		33.0	63.5	2.9	6.5	27.0	67.0	100.0
	Productores de Seguros	295.9	115.1	20.7	19.5	40.1	195.4	491.3
		60.2	58.9	10.6	10.0	20.5	39.8	100.0
	Alquiler de Vivienda	191.8	0.0	0.0	223.8	2 308.3	2 532.1	2 723.9
		7.0	0.0	0.0	8.8	91.2	93.0	100.0
	Servicios prestados a terceros	4 192.7	1 691.2	62.3	293.7	4 950.8	6 997.9	11 190.6
		37.5	24.2	0.9	4.2	70.7	62.5	100.0
	Servicios Mercantes prestados a hogares	1 599.1	339.6	4.0	216.1	3 447.0	4 006.8	5 605.8
		28.5	8.5	0.1	5.4	86.0	71.5	100.0
	Servicios No Mercantes prestados a terceros	1 424.3	579.8	9.6	30.4	0.0	619.8	2 044.1
		69.7	93.5	1.6	4.9	0.0	30.3	100.0
	Salud Privada	1 006.6	638.1	7.2	145.9	692.6	1 483.7	2 490.3
		40.4	43.0	0.5	9.8	46.7	59.6	100.0
	Educación Privada	1 253.8	744.0	20.0	89.6	2 623.3	3 476.9	4 730.6
		26.5	21.4	0.6	2.6	75.4	73.5	100.0

Fuente: INEI-Tabla Insumo Producto-1994  
Elaboración para la publicación

Los sub-sectores que generan un mayor nivel de utilidad por trabajador son la educación privada (23,143 nuevos soles) y los servicios mercantes prestados a hogares (22,297 nuevos soles). En cambio, los servicios no mercantes prestados a hogares no generan utilidades dado que en este sector está compuesta íntegramente por entidades sin fines de lucro.

La lectura gráfica del índice de los términos de intercambio refleja el comportamiento favorable de sus precios a lo largo del periodo, respecto al promedio nacional; divisándose una tendencia decreciente en los primeros tres años, ello se debió a que la variación porcentual de los precios de la economía superaron en 3.4 puntos porcentuales a la del sector. Como consecuencia el poder de compra se redujo, acercándose a su respectivo valor del producto.

A partir de 1995, los precios de los otros servicios se incrementaron mucho más rápido, mejorándose los términos de intercambio. A partir de dicho año el poder de compra mantuvo una tendencia creciente, mayor a la registrada por producto sectorial real motivo por lo cual la brecha se fue ensanchando.



Fuente: INEI- Cuentas Nacionales  
Elaboración para la publicación

Analizando por sub-sectores, se apreció que los TI de los servicios prestados a empresas y los servicios no mercantes prestados a empresas, se mantuvieron por encima del promedio nacional a lo largo de todo el periodo de evaluación. La trayectoria seguida por esta relación de precios fue decreciendo entre 1991 y 1993, luego registraron un comportamiento relativamente estable. Como resultado, el poder de compra fue superior a su respectivo valor agregado, acrecentando la brecha entre estas variables entre 1995 y 2003.

Asimismo, los sectores servicios de seguros, alquiler de vivienda, salud privada y educación privada, presentaron términos de intercambio que los beneficiaron, salvo breves interludios en los cuales los TI fueron desfavorables para los sectores. A excepción de los productores de seguros, la tendencia que presentaron estos términos respecto a la economía, fue de contracción en los primeros tres años, para luego continuar con un crecimiento moderado. Los seguros en cambio mantuvieron casi siempre una tendencia creciente. Debido a ello, el poder de compra de estas actividades, en casi todos los años fue superior a su PBI.

En cambio el sub-sector financiero, en casi todo el periodo, denotó una relación de precios que no lo favoreció. El sector servicios mercantes prestados a hogares mostró la misma relación a partir del año 1995. Por lo cual, el poder de compra de estos sub-sectores en casi todo el periodo de análisis fue menor que su correspondiente producto real.

## **CONCLUSIONES**

Entre los sectores económicos cuyo producto (Valor agregado) representa más del 60% del Valor Bruto de Producción se encuentran el alquiler de vivienda, la educación privada, electricidad y agua, comercio, servicios mercantes prestados a hogares, agricultura, servicios gubernamentales, minería, servicios financieros y servicios prestados a empresas. En cambio, el valor agregado de la manufactura, de los servicios no mercantes prestados a hogares y seguros; constituyen menos del 40% de los costos.

La mayoría de los sectores tienen como componente principal al excedente de explotación, a excepción de los servicios gubernamentales, de los servicios no mercante prestados a terceros, servicios financieros y productores de seguros, en los cuales el componente más trascendente son las remuneraciones.

En el caso de las actividades: agropecuaria y comercio existe un elevado número de unidades productores que son los independientes y que se mezcla sus ingresos como excedente en lugar de remuneración.

Las actividades económicas que presentan términos de intercambio favorables en casi todo el periodo, como consecuencia de que el ritmo de crecimiento de los precios de sus factores productivos fueron más dinámicos, son las siguientes: pesca, electricidad y agua, construcción, restaurantes y hoteles, servicios gubernamentales y otros servicios (entre ellos alquiler de vivienda, salud privada, servicios prestados a empresas, servicios no mercantes prestados a hogares, servicios de seguros y educación privada). Como consecuencia de una relación de precios beneficiosa, estos sectores presentaron un poder de compra superior a la producción real.

Por otra parte, los que presentan una relación de precios desfavorables, debido a que sus precios promedios sectoriales crecieron a un ritmo menor que el registrado por la economía en su conjunto, son la agricultura, explotación de minas y canteras, manufactura, comercio, servicios financieros, servicios mercantes prestados a hogares. Por ello su poder adquisitivo se mantuvo por debajo del producto real, en casi todo el periodo.

## **CAPITULO 5**

# **EL EFECTO DE LA RELACIÓN DE PRECIOS INTERSECTORIALES Y LAS TRANSFERENCIAS DE INGRESOS**

## CAPITULO 5

### EL EFECTO DE LA RELACIÓN DE PRECIOS INTERSECTORIALES Y LAS TRANSFERENCIAS DE INGRESOS

#### 5.1 EXPLICACIÓN DEL EFECTO DE LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO A PRECIOS CONSTANTES Y CORRIENTES

El Efecto real de los términos de intercambio (ETI) para un periodo determinado, es el valor monetario real que expresa las diferencias entre el poder adquisitivo del VAB de un sector respecto al quantum de su producto (valor real) expresado en unidades monetarias del año base. Muestra el quantum de bienes y servicios que pierde o gana un sector, en términos de la economía en su conjunto, como consecuencia de las diferencias que existen en el comportamiento entre sus precios y los referidos a la economía en su conjunto. Se estima con las siguientes fórmulas:

$$1) \overline{ETI}_{it} = \overline{PC(VAB)_{it}} - \overline{VAB}_{it} = \overline{VAB}_{it} \times \left( \frac{IP(VAB)_{it}^o}{IP(PBI)_t^o} - 1 \right)$$

El efecto de variaciones en precios relativos, cuantifica ganancias o pérdidas a precios constantes y en términos de producto. Ello implica que las ganancias de unos sectores serán en general las pérdidas de otros.

Asimismo, el efecto puede valorarse a precios corrientes, multiplicando miembro a miembro por el deflactor implícito del PBI, expresión que utilizan algunos autores para cuantificar las ganancias o pérdidas del sector.

$$2) ETI_t = VAB_t - \overline{VAB}_t \times IP(PBI)_t^o$$

#### 5.2 EL IMPACTO DE LAS RELACIONES DE INTERCAMBIO CON EL EXTERIOR EN LA MEDICIÓN DEL EFECTO DE LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO

En una economía abierta, el gasto del producto incluye, además del consumo privado, la inversión y el consumo del gobierno; a las exportaciones y excluye a las importaciones. Por ello se hace necesario hacer algunos ajustes a las fórmulas de medición del efecto de los términos de intercambio. Al interpretar la relación de precio como indicativo del poder de compra de una unidad de quantum del Producto Bruto Sectorial, en términos de una canasta de bienes y servicios, y utilizarse un deflactor único para todos los sectores parece más adecuado emplear, el de la demanda final interna (bienes y servicios finales de consumo y capital), en lugar del deflactor del producto interno

Luego, tomando en cuenta los términos de intercambio respecto a los bienes y servicios componentes de la demanda final interna, a nivel de un sector de actividad económica el nuevo efecto términos de intercambio será igual a:

$$3) \overline{ETI}_{it} = \frac{VAB_{it}}{IP(DFI)_t^o} - \frac{VAB_{it}}{IP(VAB)_{it}^o} = \overline{VAB}_{it} \times \left( \frac{IP(VAB)_{it}^o}{IP(DFI)_t^o} - 1 \right)^1$$

<sup>1</sup> Pablo Mandler, Cambio en Precios Relativos y Transferencias Implícitas de Ingresos – CIENES/OEA– Doc. SG/Ser. K /1.2.2 – ML/1254 – 23.4.80, Capítulo III (Pags. 35 a 48)

Analizando de qué depende el efecto global, dado que el producto es igual en valor a la demanda final interna más exportaciones menos importaciones; la ganancia o pérdida depende de las relaciones de precios de las exportaciones e importaciones respecto a la demanda final interna. Los índices reflejan variaciones de precios en unidades monetarias nacionales, por lo que los de comercio exterior reflejarán las variaciones de precios internacionales y también las del tipo de cambio. Este efecto se estima con la siguiente fórmula:

$$4) \overline{EPR}_t = \overline{PBI}_t \left( \frac{IP(PBI)_t^o}{IP(DFI)_t^o} - 1 \right)$$

En resumen, al utilizar como deflactor del valor agregado de cada sector el índice de precios de los bienes demandados en el mercado interno para consumo e inversión, surgirá un efecto de precios relativos para el conjunto de la economía que depende de la relación de precios producto-demanda final interna y que, alternativamente, puede expresarse como función de las relaciones entre precios de importaciones y exportaciones con los de la demanda final interna.

Es decir, el efecto de la relación de precios sectoriales dependerá de:

- (i) Comportamiento de los precios de la actividad económica correspondiente
- (ii) Los precios de toda la economía
- (iii) La relación de precios de las exportaciones e importaciones respecto a la demanda final

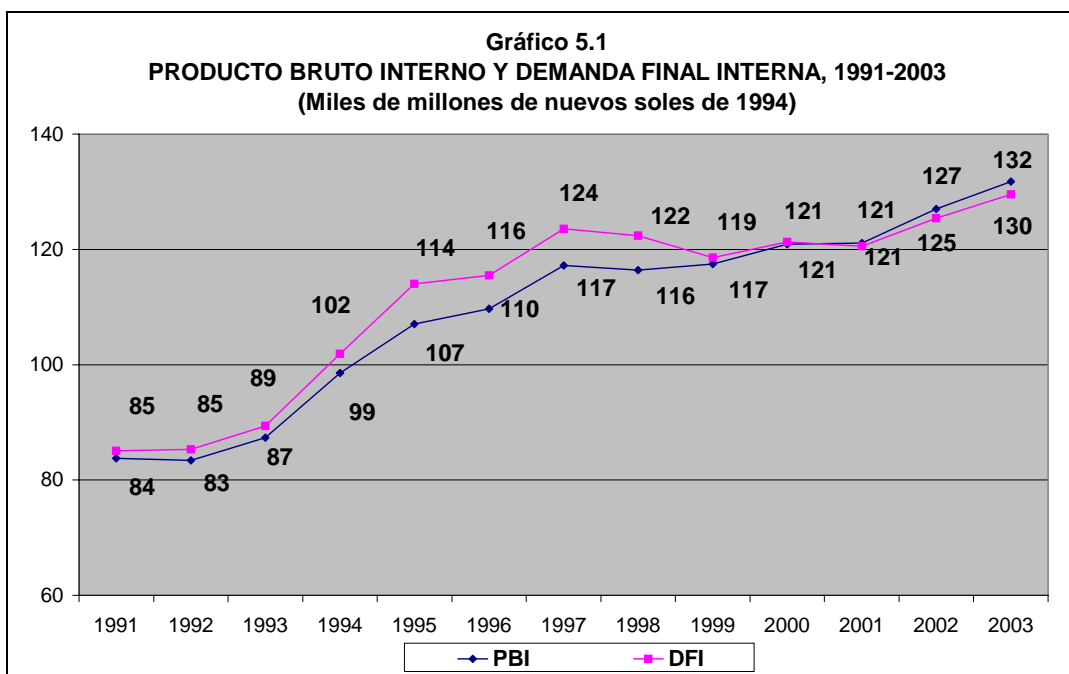
### 5.2.1 Evolución de la Demanda Final Interna

Analizando la composición estructural de la demanda final interna, se advirtió que en el 2003 alcanzó los 129,557 millones de soles de 1994, de los cuales, 94,042 millones de soles (72.6%) corresponde al consumo de los hogares, 11,811 millones de soles (9.1%) al consumo del gobierno y 23,704 millones de soles (18.3%) a la formación bruta de capital.

En el caso del consumo de los hogares, de acuerdo a información de la tabla insumo producto del 94; el 93% fue en bienes y servicios nacionales y el 7% en productos importados. En cuanto a la formación bruta de capital el 73% es en bienes nacionales y el 27% en bienes y servicios importados. Ello permite concluir que de cada 100 nuevos soles que se demanda finalmente dentro del país 89 corresponde a los productos nacionales y 11 a productos importados.

El análisis evolutivo muestra que, durante el periodo 1991-2003 la demanda final interna ha mostrado una tendencia creciente, advirtiéndose un ritmo de crecimiento sostenido mayor al registrado por el PBI real a partir de 1993 hasta el 2001. Asimismo, se ha observado que la brecha negativa existente entre el producto real y la demanda final interna (brecha balanza de pagos) se ha reducido entre los años 1997 y 2000, pasando de un nivel de 6,362 millones de nuevos soles en 1997, a 534 millones de nuevos soles en el 2000. A partir del año siguiente la demanda final interna se situó debajo del PBI; ello como consecuencia de que el saldo del comercio exterior registrara cifras positivas.

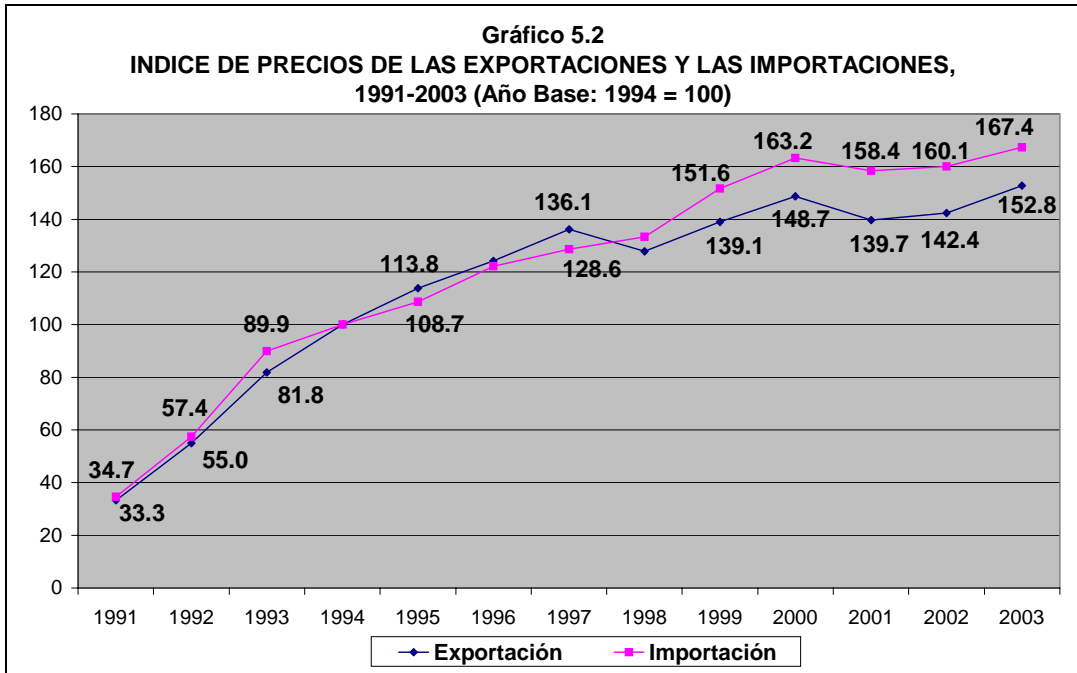
En efecto, en los últimos años las exportaciones de bienes peruanos crecieron a un ritmo más acelerado, que el mostrado por las importaciones; registrando tasas de crecimientos del 6.8% (2002) y 5.9% (2003) respectivamente. Por otro lado, las importaciones, siguieron una tasa de crecimiento moderado, que ascendió a 2,1% (2002) y 3.3% (2003), en el mismo periodo.



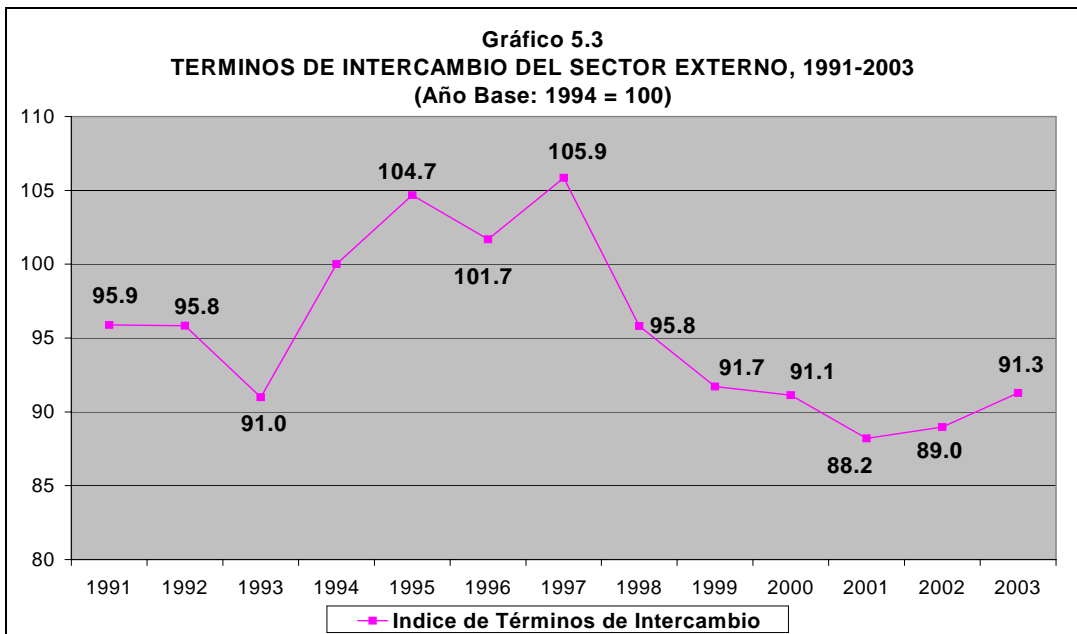
### 5.2.2 El Efecto de las Relaciones de Intercambio con el Exterior

El índice de precios de nuestras importaciones ha seguido un ritmo creciente bastante marcado, suavizado con breves interludios de reducción. Hasta 1980 su evolución corresponde a la del índice de inflación. En el periodo posterior, se observa un acrecentamiento del índice en casi todos los años. Así, entre los años 1991 y 2000, el índice de precios de las importaciones se incrementó a una tasa promedio de 18.8% anual impulsado por las altas variaciones en los primeros años. Para el 2001, se advirtió una reducción de los precios de las importaciones igual a -3.0%; retomando en los años siguientes a la senda de crecimiento, con una variación anual de 1.1% en el 2002 y 4.6% en el 2003.

En el caso del índice de precios de las exportaciones, se trata de una serie más fluctuante, debido a la volatilidad de los precios de los productos tradicionales que exportamos. Por ello, la evolución de los términos de intercambio depende en gran medida del comportamiento del índice de precios de las exportaciones. Cabe señalar que el índice de precios de las exportaciones, a su vez, se encuentra fuertemente influenciado por la evolución de los precios de los productos mineros. Entre 1991 y el 2000, el índice de las exportaciones crecieron a una tasa anual de 18.1%, influenciado por la variación de los primeros años. Sin embargo, en el año 2001 este índice registró una reducción igual a -6.1%, respecto al año anterior. En los años siguientes las alzas representaron el 1.9% y 7.3%, respectivamente.

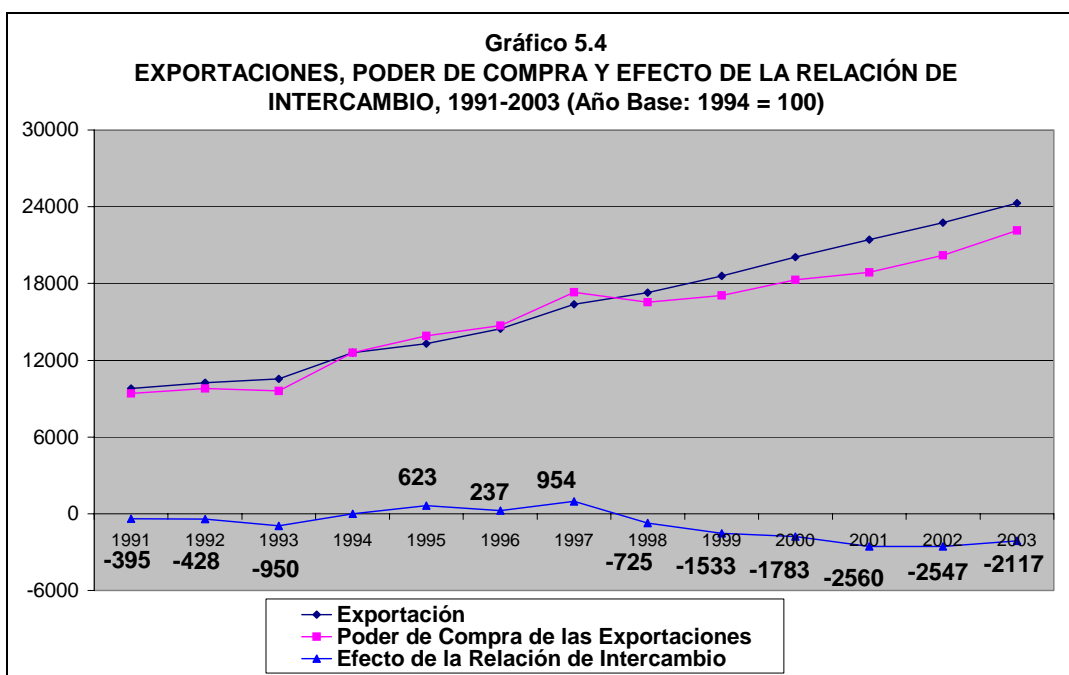


En síntesis, al comparar el comportamiento de los precios de nuestro comercio exterior, se aprecia que los términos de intercambio del país con el resto del mundo han tenido un comportamiento muy volátil con tendencia ligera a la baja, habiendo disminuido en 4.6% entre 1991 y 2003, debido a que el incremento del índice de precios de las importaciones fue mayor al del índice de precios de las exportaciones. Cabe señalar que en años recientes se ha presentado una importante diversificación de las exportaciones, que ha permitido atenuar las fluctuaciones de los precios de los productos primarios. Así, las exportaciones tradicionales luego de haber llegado a significar más del 90% a fines de la década de los 60, pasaron a representar el 69.8% en el 2003





Ello ha permitido reducir de manera importante el tradicional efecto negativo de los términos de intercambio; sin embargo, es claro que hace falta una mayor diversificación de las exportaciones para disminuir la exposición del país a los choques externos desfavorables.



Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

En general se puede concluir que el efecto de las relaciones de intercambio con el exterior incide en que prácticamente todos los sectores sufren una pérdida de su poder adquisitivo; es decir el ETI con el exterior afecta a la mayoría de los sectores en un mayor quantum desfavorablemente, mas no se registra un cambio sustancial de la tendencia, sino una ligera variación en la magnitud.

En el análisis de la estructura del comercio exterior y su relación con la economía, se observa que en el ámbito de la demanda de productos importados, gran parte de los bienes de consumo de los hogares o de la inversión<sup>2</sup> que se compran al exterior se circunscriben a los agrícolas, manufactureros y los servicios. De los otros sectores, la adquisición de bienes importados es en menor proporción.

En el caso de los sectores minero y pesquero se aprecia que porcentajes elevados de su producción se destina para exportación. Ello significa que si bien los ingresos de los factores productivos provienen del exterior, sin embargo el consumo lo canalizan hacia el interior. Asimismo, del total del consumo de los hogares, tal como se aprecia en la tabla insumo producto de la economía peruana (Tabla 5.1), el 92.8% se realiza en productos nacionales y la diferencia en productos importados.

De otro lado, es necesario precisar que en el comportamiento de los precios de los sectores ya están incluidos los precios que perciben por sus ventas al exterior.

<sup>2</sup> Para la demanda final de productos importados por los factores productivos

**Tabla 5.1**  
**TABLA INSUMO PRODUCTO AÑO 1994 – CONSUMO FINAL**  
**(Estructura % - Fila)**

NIV. 45	BIENES Y SERVICIOS	Nacional	Importado	CONSUMO TOTAL
1	Prod. Agropecuarios, Caza y Silvic.	95.0	5.0	100
2	Productos de la Pesca	100.0	0.0	100
5	Productos Lácteos	82.5	17.5	100
6	Preservación de Pescado	96.9	3.1	100
8	Prod. de Molinería y Panadería	95.3	4.7	100
9	Azúcar	70.8	29.2	100
10	Otros Prod. Alimenticios	95.5	4.5	100
11	Bebidas y Productos de Tabaco	95.4	4.6	100
12	Productos Textiles	87.3	12.7	100
13	Prendas de Vestir	96.9	3.1	100
14	Cuero y Art. de Cuero	90.6	9.4	100
15	Calzado	88.6	11.4	100
16	Muebles de Madera y Metal	98.2	1.8	100
17	Papel y Productos de papel	73.1	26.9	100
18	Prod. de Impresión y Edición	88.7	11.3	100
19	Prod. Químicos Básicos y Abonos	58.7	41.3	100
20	Prod. Farmaceut. y Medicamentos	71.5	28.5	100
21	Otros Prod. Químicos	84.8	15.2	100
22	Petróleo Refinado	94.2	5.8	100
23	Prod. de Caucho y Plástico	62.0	38.0	100
24	Prod. Minero No Metálicos	83.9	16.1	100
27	Prod. Metálicos Diversos	70.5	29.5	100
28	Maquinaria No Eléctrica	33.1	66.9	100
29	Maquinaria y Equipo Eléctrico	27.8	72.2	100
30	Material de Transporte	14.8	85.2	100
31	Otros Productos Manuf. Diversos	74.1	25.9	100
32	Electricidad y Agua	100.0	0.0	100
33	Construcción	100.0	0.0	100
35	Serv. Transp. y Comunicaciones	95.4	4.6	100
36	Servicios Financieros	100.0	0.0	100
37	Servicios de Seguros	100.0	0.0	100
38	Serv. de Alquiler de Vivienda	100.0	0.0	100
39	Servicios Prest. a Empresas	100.0	0.0	100
40	Serv. de Restaurantes y Hoteles	96.7	3.3	100
41	Serv. Mercantes Prest. a Hogares	99.3	0.7	100
42	Serv. No Mercantes Prest. a Hogares	100.0	0.0	100
43	Servicio de Salud Privada	100.0	0.0	100
44	Servicio de Educación Privada	96.3	3.7	100
45	Servicios Gubernamentales	100.0	0.0	100
	<b>TOTAL</b>	<b>92.8</b>	<b>7.2</b>	<b>100</b>

FUENTE : INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales

### 5.3 ANÁLISIS GENERAL DE LOS RESULTADOS

La evaluación de los resultados muestra a la agricultura, caza y silvicultura como el sector que más ha perdido en el periodo 1991 a 2003, manteniéndose la tendencia del periodo 1970-91, de unos términos de intercambio desfavorable

respecto a la economía. En 1999 el valor negativo del efecto de sus relaciones de intercambio alcanzó el 17%. En los dos últimos años, estas pérdidas representaron alrededor del 28 % de su producto sectorial.

A continuación se ubica la actividad comercial que igualmente muestra un efecto negativo desde 1995, motivado por el impacto en el comercio informal, familiar, orientado hacia la demanda interna; que para competir ha castigado precios reduciendo sus márgenes de ganancia en los últimos años. En efecto el crecimiento sostenido de la economía en los 2 últimos años, se debe al fuerte crecimiento de las exportaciones de bienes. En el país, la demanda final interna se mantiene estacionaria, debido a un estancamiento del poder adquisitivo que aún no se recupera por la poca absorción de mano de obra.

La explotación de minas y canteras, es otro sector que ha tenido un impacto desfavorable de sus relaciones de precio, en especial en el periodo 1998-2003 donde los niveles de precios respecto a 1994 habían crecido en menor intensidad que la actividad económica. La reducción de la demanda mundial 1998-99 de minerales contrajo los precios de éstos, como lo muestra el índice de precios de los productos de exportación que en 1998 era de 119.8, en tanto que los referidos al PBI llegaron a 142.5. En el 2002 los precios de los minerales de exportación estaban en promedio al mismo nivel de 1998; en cambio los precios del PIB, siguieron subiendo hasta llegar a un nivel de 156.4.

Finalmente, aunque sólo ligeramente, la actividad manufacturera, es perjudicada con menores niveles de precio relativo. El efecto negativo de sus relaciones de intercambio desde 1995 al 2003 representó sólo alrededor del 2% de su producto sectorial; observándose en el 2003 su mayor nivel de pérdida igual a -2.3% de su PBI real.

Contrariamente, el resto de sectores ganaron por mejoras en sus términos de intercambio. Los Otros Servicios fue el sector que más ganó; manteniendo un efecto de sus relaciones de intercambio positivo en todo el periodo, variando entre 2.3% en 1995 hasta 13.2% en el 2003. En promedio estuvo alrededor del 8% del Producto Sectorial. En cuanto al nivel de ganancia respecto a su producto real, destacan los servicios de los seguros y los servicios prestados a las empresas como los que más se han beneficiado (ver Tabla A2.5.1). A continuación se ubican los sub-sectores salud y educación privada.

El Sector gubernamental muestra igualmente mayores variaciones en sus precios. Se debe tener presente que en general los bienes que produce el gobierno los consume el mismo gobierno a nombre de la colectividad. Es decir, los costos unitarios del gobierno han subido, en beneficio de la población remunerada que ha sido el principal factor productivo componente del producto bruto del gobierno.

A continuación está la actividad constructora que después de 1995 siempre experimentó un efecto positivo en sus relaciones de precio, oscilando entre el 5.4% y el 11.9% del valor del producto real sectorial. Este sector actualiza sus costos en forma automática, por las características propias de la actividad, y en presencia del alza de costos, en sus contratos contempla la actualización de las mismas.. El comportamiento del producto sectorial responde a requerimientos de inversión del gobierno o de la actividad privada y no se rige por el comportamiento de los precios, dándole posición privilegiada a los que se dedican a la actividad constructora, siempre y cuando tengan altos niveles de competitividad.

Igualmente tuvieron ingresos por transferencias de recursos, vía precios los sectores transporte y comunicaciones, los servicios de electricidad y los restaurantes y hoteles. Los dos primeros debido a la fuerte subida de los precios de las comunicaciones así como de los servicios de electricidad; el segundo por el aumento de la actividad turística de extranjeros que han permitido obtener mejores precios a este sector de productores.

Finalmente, los efectos evaluados en base a los Términos de Intercambio del sector y del quantum de bienes y servicios de la demanda final interna presentaron en general la misma tendencia que los efectos en términos de quantum del PBI. Siendo los sectores otros servicios, servicios gubernamentales, sector construcción y restaurantes y hoteles, los que presentaron un mayor nivel de ganancias; en los cuales trabajan el 27.1% de los hogares; y en contrapartida, la agricultura que concentra al 34.5% de los hogares experimentó los mayores efectos negativos.

#### **5.4 ANÁLISIS DEL ETI EN LA AGRICULTURA, CAZA Y SILVICULTURA**

Como consecuencia del menor ritmo de crecimiento de sus precios, respecto a la economía en su conjunto, el efecto de los términos de intercambio de la agricultura ha mantenido la tendencia decreciente del periodo 1970-1991. Ello se debe a que los términos de intercambio han sido desfavorables en la mayor parte del periodo. Entonces, el sector ha tenido pérdidas en todos los años, salvo en 1993, donde se observó una pequeña ganancia. Así se advirtió que este sector es el que más ha perdido en los últimos años.

Entre los factores que explican este efecto estructural sería el alto grado de atomización de este sector, así como el bajo nivel del capital social como factor productivo. Información de los últimos censos en el sector nos muestra que existen más de un millón de unidades productivas que se dedican a la agricultura, donde los niveles de educación de la población mayor de 15 años en el área rural, ámbito que se dedica fundamentalmente a la agricultura, es de 4 años en promedio<sup>3</sup>.

Ello incide en las desventajas para competir por unos precios razonables. Si se agrega bajos niveles de productividad en el campo, como lo muestra el estancamiento del rendimiento por Ha. en los últimos 30 años el impacto desfavorable de los términos de intercambio es mayor<sup>4</sup>. Como consecuencia de ello y según información disponible desde 1996 por sectores a nivel nacional, se advierte que entre 1997 y el 2001, el ritmo de crecimiento del promedio de sueldos nominales de la agricultura<sup>5</sup> (con base 1996) estuvo por debajo del promedio de toda la economía.

En el año 1998, la presencia del Fenómeno de “El Niño” influyó en la economía y al sector, con un crecimiento de sus precios por debajo del promedio nacional, por ello el poder de compra fue inferior a su valor agregado; impactando en la pérdida del poder adquisitivo de 379 millones de nuevos soles en términos de valor real de bienes y servicios de la economía. Para los años siguientes las pérdidas

---

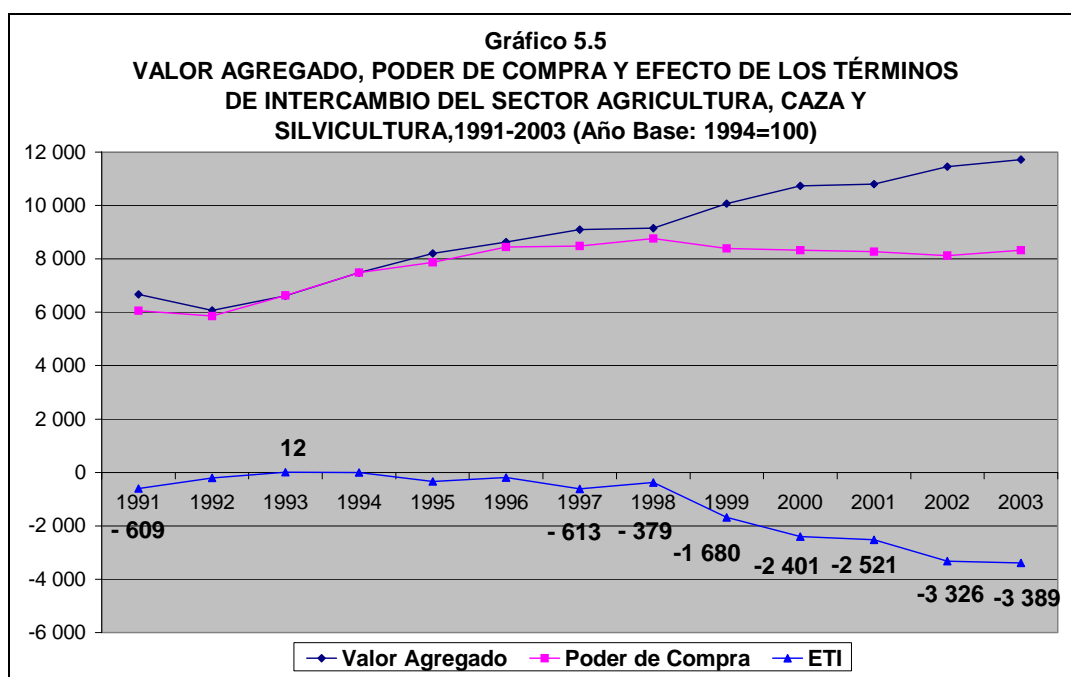
<sup>3</sup> Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2001

<sup>4</sup> Ver Joel Jurado. “Niveles de Productividad”. INEI

<sup>5</sup> Perú Compendio Estadístico 2003 – Sistema Nacional de Estadística - INEI

fueron aun mayores, llegando a niveles superiores al 16% del PBI sectorial durante 1999 y 2000; y superiores a 23% entre el 2001 y el 2003.

En el año 2003, se observó que el valor agregado real de la agricultura, ascendió a 11,714 millones de nuevos soles, lo cual significó un crecimiento del 2.3% respecto al año anterior. Sin embargo, los términos de intercambio no favorecieron al sector, ya que mientras los precios de los factores productivos sectoriales crecieron en 13.7% los de la economía en su conjunto se incrementaron en 60.0% entre 1994 y el 2003. Ello provocó que el poder de compra fuera de sólo 8,325 millones de nuevos soles, con lo cual se obtuvo un efecto de la relación de precios negativo igual a -3,389 millones de nuevos soles, el más bajo registrado en todo el periodo, que evaluados a precios corrientes fue de 5,420 millones de nuevos soles.

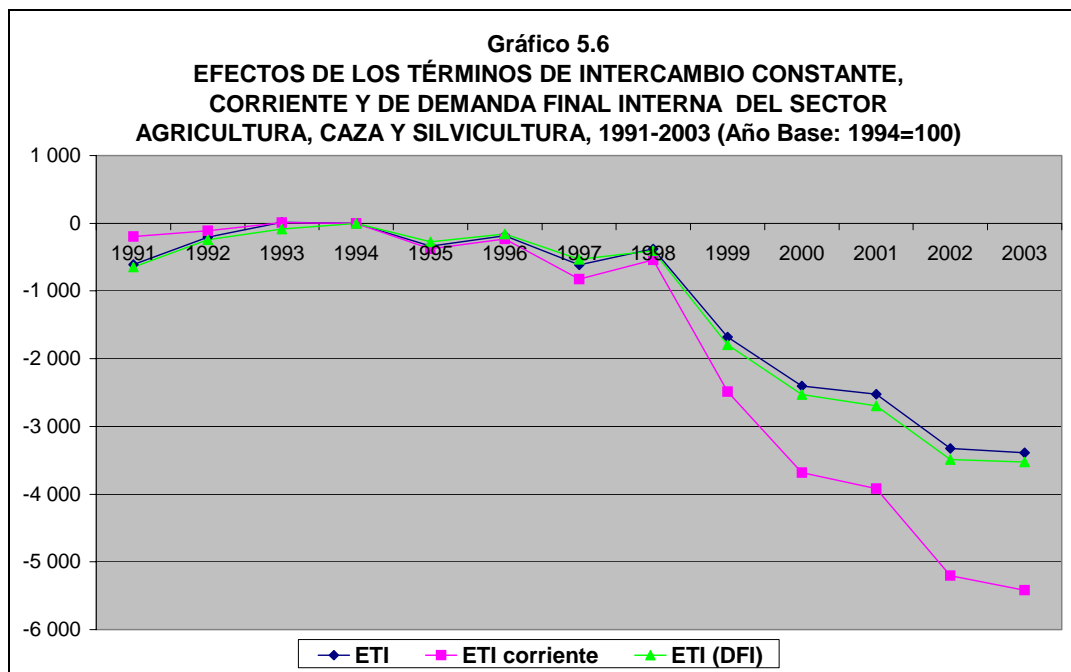


Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

Por otra parte, el efecto real de los términos de intercambio de la actividad agrícola, evaluados con el índice de precios de la demanda final interna, ha registrado una tendencia decreciente similar a los efectos de la relación de intercambio respecto al PBI. Como resultado, el sector ha tenido pérdidas en la mayoría de años. Así observamos que en 1993, se registró la menor pérdida, (86 millones de nuevos soles). En los siguientes años la tendencia fue de aumentar los niveles de pérdidas, advirtiéndose las mayores en el 2002, con 3,489 millones y en el 2003, con 3,523 millones, debido a que los precios de los factores productivos de servicios factoriales del sector, al igual que los de exportación, crecieron por debajo de los precios de su equivalente a nivel nacional.

Se explica este comportamiento por que casi toda la producción de esta actividad económica es consumida dentro del ámbito nacional. Según la TIP más reciente, el 86% de la demanda de bienes finales de productos agropecuarios producidos en el país; es consumido por los hogares nacionales; el resto se exporta o invierte. De otro lado, según la Encuesta Nacional de Hogares del 2002, los hogares que dependen de la agricultura representan el 34.5% del País, y consumen el 98% de sus ingresos.

Por lo tanto, los precios de exportación aunque son parte de los términos de intercambio desfavorables del sector, mas a nivel de sus servicios factoriales trabajo y capital, son los otros sectores de la economía los que mantienen mayor presión en los efectos de la relación de precios, en tanto compren más del exterior. Debe señalarse que el poder adquisitivo y el efecto están asociados no solamente a la actividad que se realiza; sino fundamentalmente al destino de los ingresos.



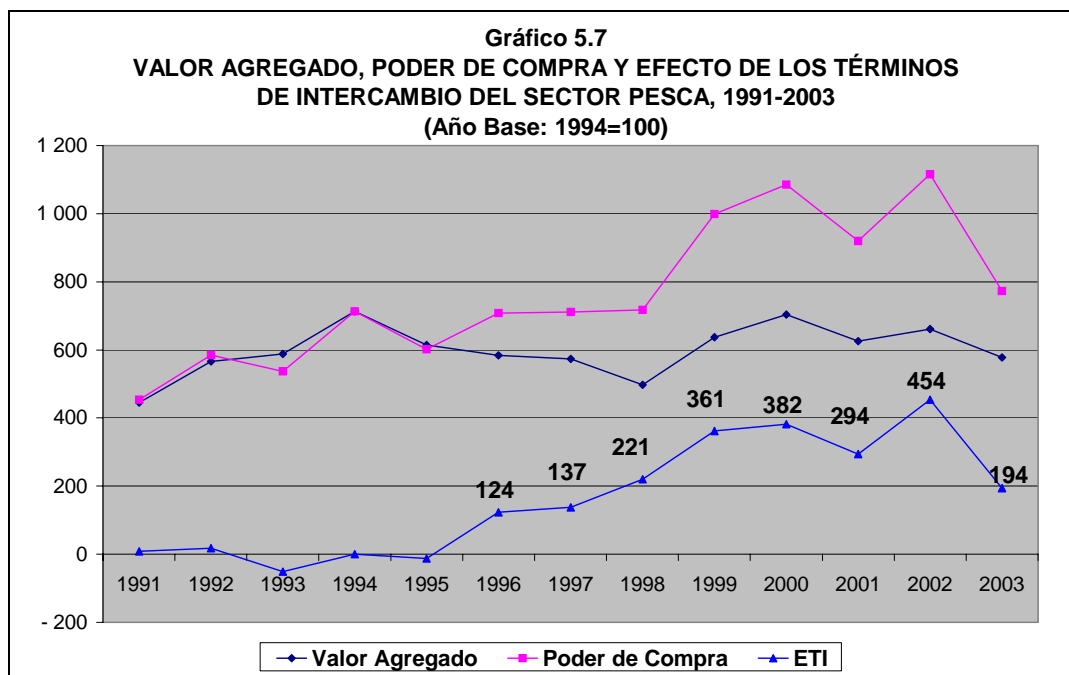
Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
 Elaboración Para la Publicación

## 5.5 ANÁLISIS DEL ETI EN LA PESCA

El efecto de los términos de intercambio para el sector pesquero es muy cercano a cero entre 1991 y 1994. A partir del año 1995 y hasta el 2000, la relación de intercambio mantiene una tendencia creciente, tornándose favorable al sector desde 1996. Sin embargo, se observa que el efecto positivo obtenido se reduce en el 2001 y 2003.

Analizándolo por componentes explicativos, se aprecia que el producto sectorial ha crecido ligeramente entre 1991 y el 2003, aunque internamente ha tenido un comportamiento irregular afectado por la presencia del fenómeno de “El Niño” especialmente en 1998. En cambio su poder de compra ha tenido una mejora significativa a partir de 1995 como respuesta a las mejores cotizaciones internacionales de la harina y el aceite de pescado; derivados de la extracción marítima de su principal producto la anchoveta cuya producción representa alrededor del 45% del valor bruto de producción pesquera. El índice de precios de las exportaciones de harina y aceite de pescado, exceptuando el periodo 1999-2001, ha influido positivamente en la variación positiva de los precios sectoriales (Tabla 5.2)

De otro lado, el alza de precios internos es debido a la reducción de la oferta de productos pesqueros para el consumo humano.



Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

Entre 1994 y 1996, los precios del producto sectorial creció en 51.2% (influenciado por el crecimiento del IP de exportación de la harina y aceite de pescado en 78.4%); mientras que los precios de la actividad económica en su conjunto subieron 24.8% en el mismo periodo. Ello dio como resultado que el efecto de las relaciones de intercambio de los factores de producción pesquero sea positivo. En 1996 se tuvo una ganancia real de 124 millones de soles, y que valorizados a precios corrientes ascendió a 154 millones de nuevos soles.

**Tabla 5.2**  
**ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS PESQUEROS DE EXPORTACIÓN Y TÉRMINOS DE INTERCAMBIO, 1991-2003 (Año Base 1994 =100.0)**

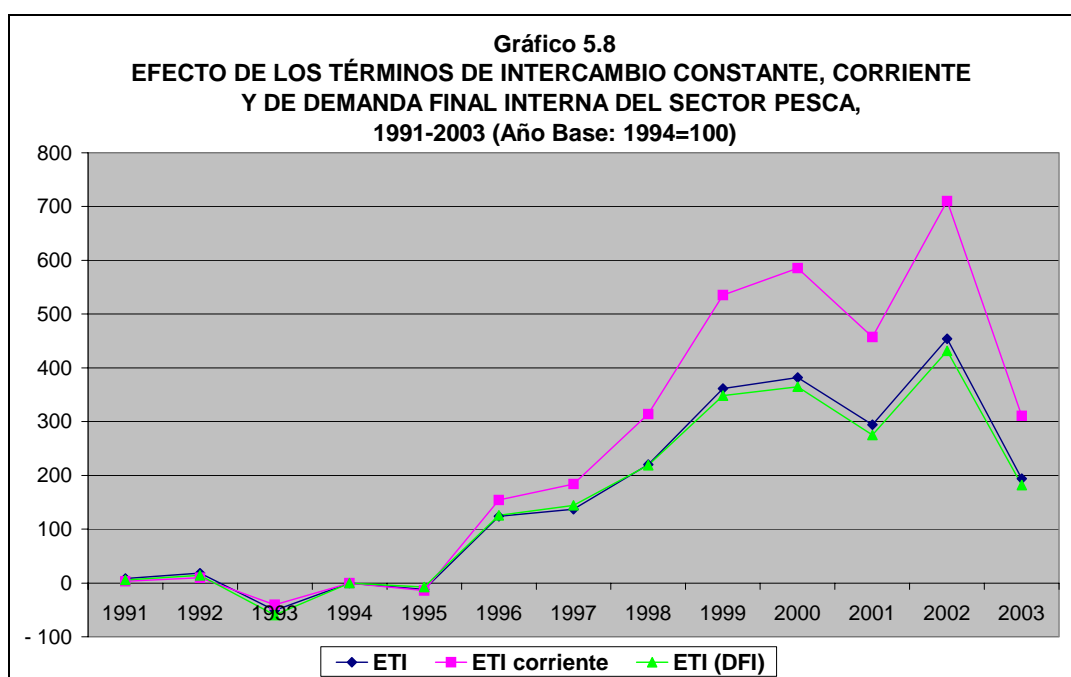
	1991	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Índice de precios del PBI pesquero</b>	32.5	55.6	72.3	110.6	151.2	166.3	205.7	232.1	236.6	228.6	263.9	213.7
<b>Índice de Precios (X)</b>	41.9	75.5	99.3	125.3	178.4	201.9	248.3	172.3	178.2	212.1	272.1	268.9
Ind. Harina de pescado	42.9	76.2	98.0	125.4	180.4	202.1	244.3	172.5	183.8	213.8	270.5	267.2
Ind. Aceite de pescado	32.0	67.9	112.8	124.7	157.1	199.9	291.0	170.5	118.0	194.0	290.1	287.5
<b>Índice de Precios del PBI</b>	31.9	53.9	79.3	112.9	124.8	134.2	142.5	148.1	153.4	155.5	156.4	160.0
<b>TI [IP(X)/IP(PBI)]</b>	131.6	140.1	125.3	111.0	142.9	150.5	174.3	116.4	116.2	136.4	173.9	168.1

Fuente: BCRP-Memoria Anual 2003  
Elaboración para la publicación

En los siguientes años se observó una continua mejora de los términos de intercambio, lo cual beneficiaron al sector. En 1998 cuando el fenómeno de "El Niño" afectó la producción pesquera a nivel mundial, igualmente incidió en la contracción de la producción pesquera nacional, repercutiendo en los precios nacionales e internacionales de estos productos, y por ende en los productos de exportación que subieron a 2,5 veces sus niveles de 1994. En cambio los precios del PBI llegaban apenas a representar 1.4 veces los niveles promedio de 1994.

En los 2 años siguientes, aunque los precios de la economía mantuvieron su tendencia moderadamente alcista, y los precios de exportación de productos pesqueros decayeron ligeramente, se mantuvo siempre esos precios relativos favorables a las exportaciones pesqueras. No obstante los precios del PBI pesquero continuaron creciendo por encima del promedio nacional, motivo por el cual el ETI alcanza un valor alto (154.3) en el año 2000. En este año, el quantum del efecto de las relaciones de intercambio fue la más alta del periodo, llegó a 382 millones de nuevos soles que representó el 54.3% del PBI sectorial.

En el 2001 las ganancias por el ETI alcanzaron 294 millones de nuevos soles, aumentando en el 2002 a 454 millones de nuevos soles (pico más alto del periodo). En el año 2003 aunque se redujo significativamente, ya que la relación de sus índices de precios sectoriales respecto a los precios del PBI fue de 1.3<sup>6</sup> veces, respecto a 1994, tuvo una ganancia de 194 millones en términos de los bienes y servicios que compra de toda la economía.



Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

Por otro lado se advierte que el efecto de la relación de precios, con respecto a la demanda final interna, es muy similar al efecto de los términos de intercambio, en relación al Producto Bruto Interno.

Una explicación de esta concordancia, está relacionada al destino de la pesca para consumo humano que es demandada por la población del país. En el año 1994<sup>7</sup> el 99.6% de la demanda final de los productos de la pesca fue consumido por las familias dentro del estado peruano. De otro lado, la extracción de anchoveta y otras especies de consumo humano indirecto, se canaliza hacia la producción de harina y aceite de pescado, cuya demanda se orientó a las exportaciones a otros países.

<sup>6</sup> Ver Anexo Cuadros Estadísticos – Tabla A2 4.3

<sup>7</sup> Ver Tabla A2 5.1



El efecto de la relación de precios, pesca/ demanda final, ha sido positivo durante casi todo el periodo, salvo en los años 1993 y 1995, advirtiéndose pérdidas de -59 millones de nuevos soles y de -8 millones de nuevos soles, respectivamente. De otro lado, las ganancias más altas (en términos de bienes y servicios finales de consumo y capital) se registraron en los años 2000 con 365 millones de nuevos soles y en el 2002 con 432 millones de nuevos soles, respectivamente.

Para el año 2003, como consecuencia de que los precios de los servicios factoriales del sector crecieron por encima de los precios de la Demanda Final Interna, pero en una cuantía inferior a lo registrado en años anteriores, la ganancia que presentó el sector sólo fue de 182 millones de nuevos soles.

## **5.6 ANÁLISIS DEL ETI EN LA EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS**

El sector explotación de minas y canteras, a excepción del año 1995, ha presentado en casi todo el periodo efectos de los términos de intercambio negativos. La tendencia que ha seguido es a tener pérdidas de bienes y servicios en la economía en su conjunto; en especial en los periodos 1996 -1998 y 2000 -2002.

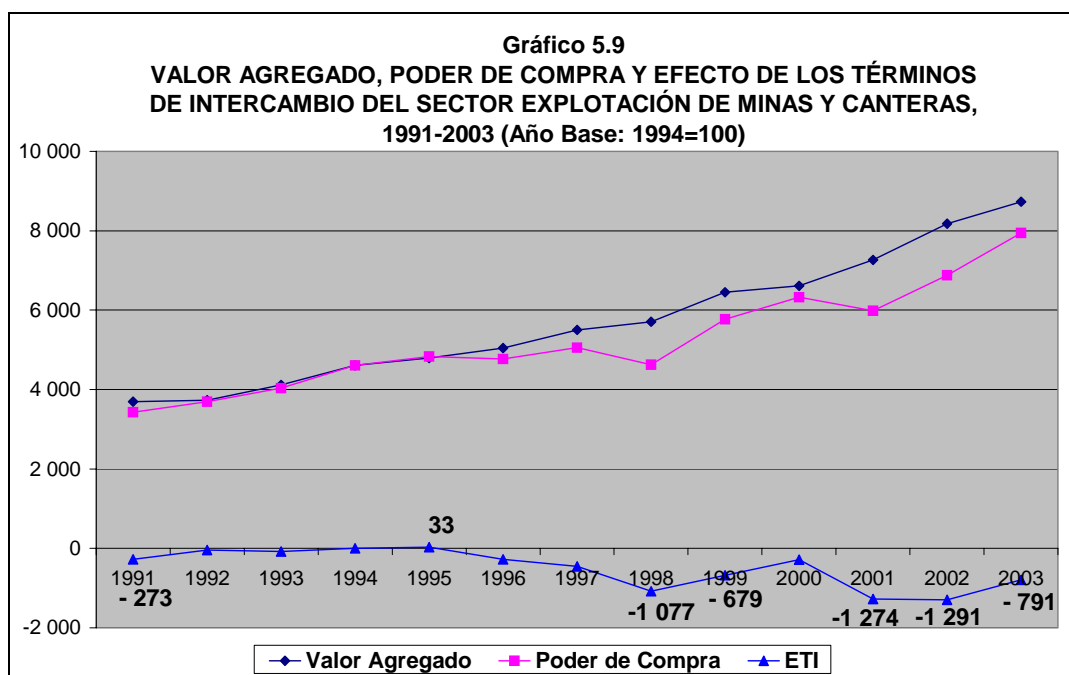
Evaluando los componentes que explican esta tendencia, se observó que a pesar de las constantes caídas de los precios internacionales, se advirtió un alto crecimiento del producto real de 6.7%, durante 1991 y el 2000, elevándose en más del 9.9% en los años 2001 y 2002, y en 6.9% en el 2003. Este aumento se sustenta en el mayor nivel de producción de la minería metálica, la cual ha sido parcialmente contrarrestada por la caída de la producción de hidrocarburos.

Por otro lado, entre 1991 y 2003, el poder de compra a pesar de haber presentado una tendencia creciente, salvo en 1998, siempre se ha mantenido por debajo del valor agregado. Ello se debe a que las cotizaciones internacionales de los principales productos mineros extractivos: Cobre, Estaño, Hierro, Oro, Plata, Plomo y Zinc, (representando el 98.7% de la producción total de este sector) crecieron por debajo de los precios del PBI. Así observamos, que los precios de exportación de estos minerales aumentaron en sólo 32.6% entre 1994 y 2003; en cambio los precios de la actividad económica en su conjunto subieron 60.0% en el mismo periodo.

Por todo ello, el efecto de la relación de precios de los factores productivos mineros mostró en todo el periodo pérdidas significativas en términos de quantum de los bienes y servicios que compra de toda la economía a precios de 1994, especialmente en el periodo 1996-2002. Sólo en el año 1995, el sector obtuvo ganancias reales iguales a 33 millones de nuevos soles, el mismo que valorizado a precios corrientes ascendió a 70 millones de nuevos soles.

En el año 1998, se observó una caída en la cotización de los productos mineros debido a una disminución de la demanda mundial de minerales; los precios de éstos se contrajeron. Mientras que los índices de precios de los productos mineros de exportación eran del 119.8, los del PBI fueron de 142.5. Esto originó que los términos de intercambio, respecto al PBI, le fueran más desfavorables (81.1), reflejando la mayor pérdida real del periodo, la cual ascendió a 1,077 millones de nuevos soles (-18.9% de su producción sectorial). Evaluando a precios corrientes, esta pérdida fue de -1,535 millones de nuevos soles.

En el 2000 el efecto de las relaciones de intercambio fue negativo, pero en una cuantía menor al registrado en los años anteriores (-279 millones de nuevos soles), lo cual representó el -4.2% del PBI del sector.



Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

Para el año 2002, el índice de los minerales de exportación fue de 119.3, el cual era muy similar al registrado para 1998, en tanto que los referidos al PBI llegaron a 155.5, dándose un nivel de pérdida elevada (-1,291 millones de nuevos soles).

**Tabla 5.3**  
**ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS MINEROS DE EXPORTACIÓN Y TÉRMINOS DE INTERCAMBIO, 1991-2003 (Año Base: 1994 =100.0)**

	1991	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Índice de precios del PBI minero</b>	29.5	53.3	77.8	113.7	117.9	123.2	115.6	132.5	146.9	128.2	131.7	145.5
<b>Índice de Precios</b>	35.7	57.7	77.8	123.2	123.2	131.4	119.8	130.5	140.2	120.8	119.3	132.6
Cobre	37.1	57.9	77.4	138.5	116.2	124.6	100.3	107.9	131.6	107.9	104.0	119.2
Estaño	31.1	64.3	84.0	116.8	145.4	139.9	155.4	179.1	183.6	161.1	162.2	186.0
Hierro	36.9	61.5	96.7	104.0	140.3	149.4	171.5	164.3	179.8	189.6	186.3	179.6
Oro	32.3	50.8	84.1	104.1	114.8	106.9	103.1	113.9	116.8	113.7	132.6	151.0
Plata	27.3	42.4	71.5	101.1	111.9	110.3	131.1	154.3	152.1	134.7	141.6	147.5
Plomo	28.4	47.1	54.6	125.0	139.6	126.7	118.9	113.1	115.1	113.5	113.2	113.3
Zinc	43.8	73.7	80.2	117.1	132.8	178.2	160.6	189.1	176.7	129.2	108.2	125.7
<b>Índice de Precios del PBI</b>	31.9	53.9	79.3	112.9	124.8	134.2	142.5	148.1	153.4	155.5	156.4	160.0
<b>TI</b>	112.0	107.1	98.1	109.1	98.7	97.9	84.1	88.2	91.4	77.7	76.3	82.9

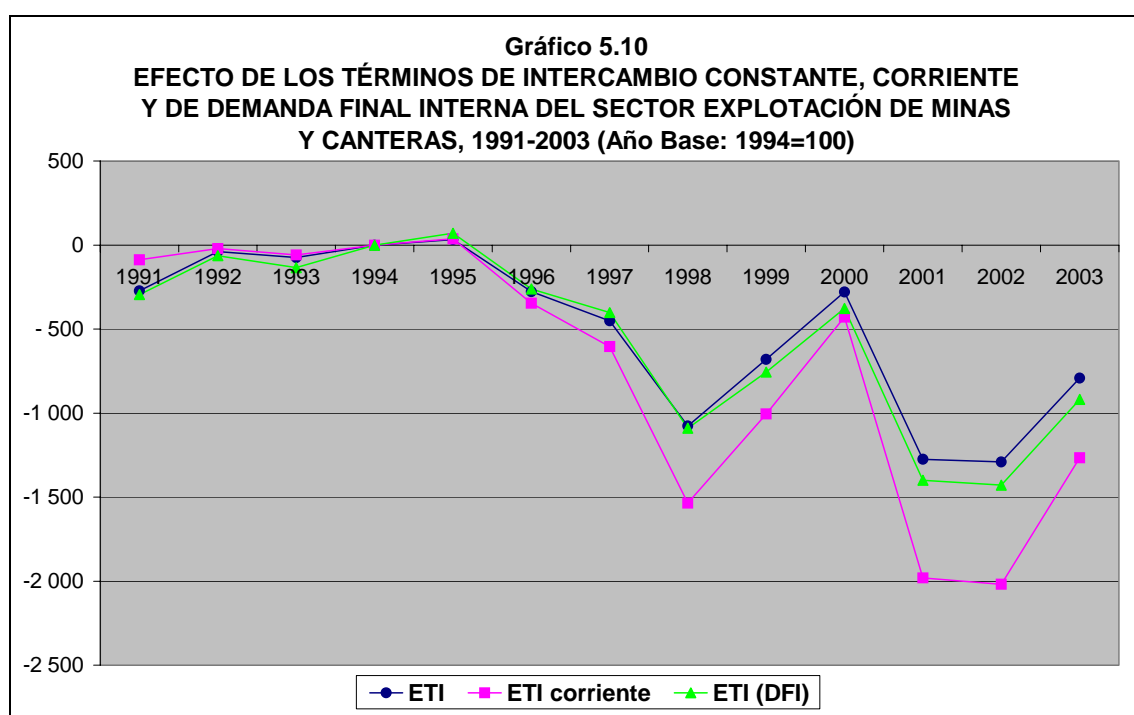
Fuente: BCRP-Memoria Anual 2003  
Elaboración para la publicación

En el 2003, luego de un crecimiento ligero de los precios de exportación de estos productos experimentado en el 2002 (32.6%), registró una mejora en la cotización tanto de los metales básicos (cobre, plomo, zinc, estaño) como de los metales

preciosos (oro y plata). La mayor demanda de Estados Unidos, China y otros países asiáticos, que impulsaron la demanda por metales básicos, así como la depreciación del dólar con respecto a las principales monedas, habrían determinado una mayor cotización de los metales. Sin embargo, estas variaciones se han mantenido muy por debajo de la registrada por el promedio de la economía, ocasionando que el efecto de la relación de intercambio siga siendo negativo, pero en menor magnitud que en los dos años anteriores (-791 millones de nuevos soles).

Por otro lado, no existe mayor diferencia en las tendencias registradas del efecto de la relación de precios respecto a la demanda final interna y el ETI respecto al PBI; reflejando pérdidas en todo el periodo, a excepción de 1995.

Este sector se orienta a la venta de sus productos al exterior, pero destina los ingresos que perciben sus factores al mercado nacional y/o parte de sus utilidades salen al exterior. Según la TIP de 1994, el 79.7% de la demanda de minerales peruanos proviene del extranjero. Así también, el 20.8% de las exportaciones peruanas, correspondió a productos minerales.



Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

La única ganancia registrada durante 1991 y 2003, evaluado con el índice de precios de la demanda final interna, se dio en el año 1995, la misma que ascendió a 70 millones de nuevos soles, y que fue mayor a la ganancia obtenida en términos de quantum de bienes y servicios del PBI. En los siguientes años se observó un acelerado crecimiento de las pérdidas en términos de bienes y servicios finales de consumo y de capital; siendo las más altas en 1998, 2001 y 2002, con -1,090, -1,400 y -1,429, respectivamente millones de nuevo soles. Cabe recalcar, que a partir del año 2000, se advierte que la brecha existente entre los efectos evaluados con respecto al PBI y aquellos comparados con la demanda final interna, se amplía. Ello como consecuencia de que los precios de exportación tendieron a crecer a un ritmo menor que los precios de bienes y servicios finales del consumo y de la inversión.

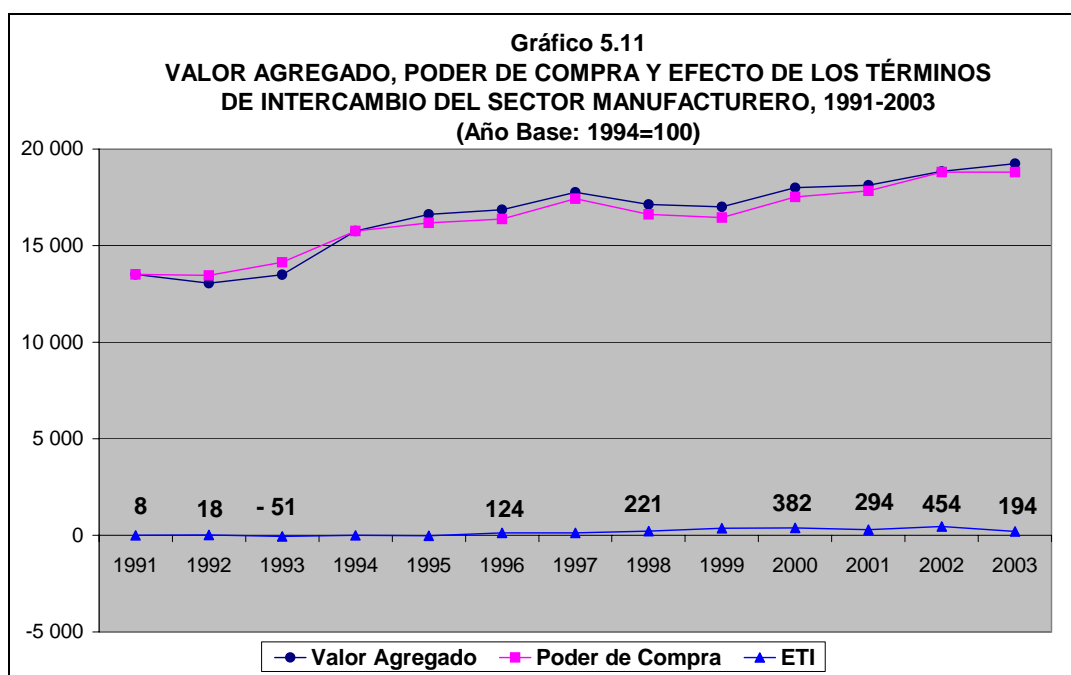
Se debe remarcar que en el año 2003 la mejora de los precios internacionales, hizo crecer en dicho año los precios de los minerales por encima de los bienes y servicios de la demanda final interna.

## 5.7 ANÁLISIS DEL ETI EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

El sector manufacturero por su característica de estar en el centro del encadenamiento con todos los sectores de la economía, ya sea hacia delante o hacia atrás; muestra ligeras variaciones negativas en el efecto de sus relaciones de intercambio. Como consecuencia de unos términos de intercambio favorable, antes de 1994; el efecto de sus relaciones de intercambio es positivo; en cambio después de dicho año el ETI es negativo, debido a una relación de precios que no benefició al sector.

Así observamos que en los comienzos de la década del 90 los términos de intercambio fueron superiores a 100 y por ende el efecto de la relación de precios fue positivo; en 1993 alcanzó su mayor valor de 627 millones como quantum ganado de bienes y servicios de la economía en su conjunto. En cambio entre 1995 y el 2003; dicho efecto es permanentemente negativo, dándose sus picos más bajos en el año 1998 y en el 2003.

Evaluando los factores explicativos que sustentan los ETI desfavorables (1995-2003), tenemos que aunque el valor real del producto sectorial crece en forma sostenida a partir de 1994, con una ligera reducción en los años 1998 y 1999; sin embargo su poder de compra crece aun ritmo menor, como consecuencia de que los precios del sector se incrementaron más suavemente que los de la economía. Por lo cual el sector ha presentado perdidas en términos de valor real de bienes y servicios.

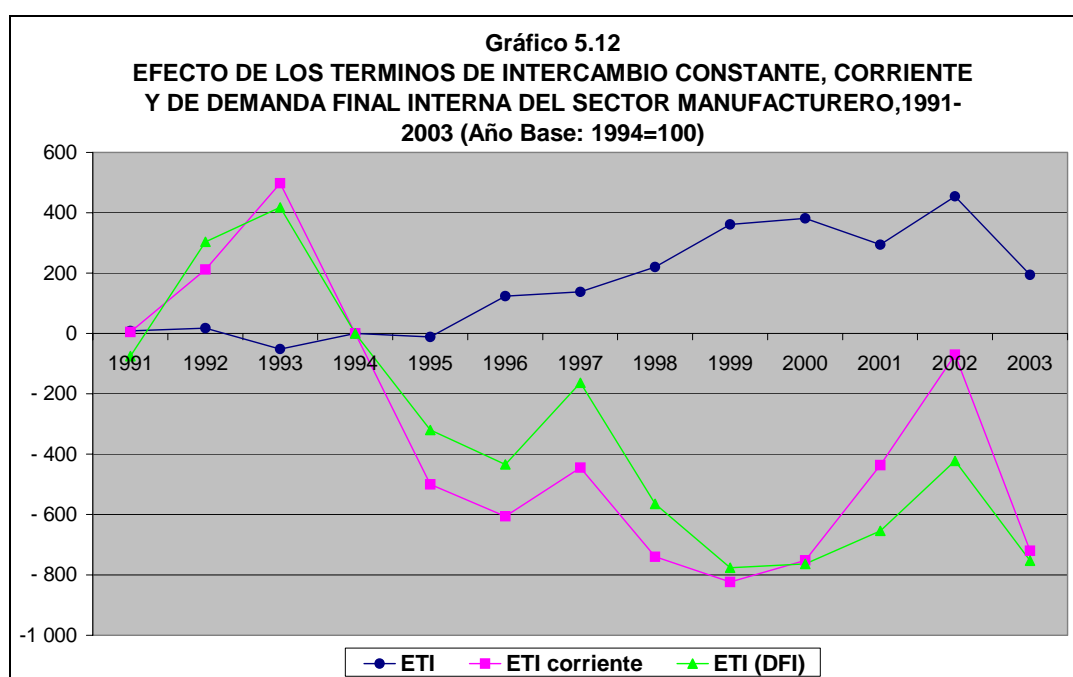


Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

En el año 2003 el índice de precios de este sector representó el 97.7% del niveles de precios de toda la economía, con respecto al año 1994, motivo por el cual el valor de su producto real que fue de 19,246 millones de nuevos soles a precios de 1994 podía comprar 18,796 millones de nuevos soles. Esto significó un efecto real negativo de 450 millones de soles por la diferencia de sus precios, que evaluado a precios corrientes desciende a -720 millones de nuevos soles.

Estos resultados fueron influenciados principalmente por la industria del papel, la industria metálicas básicas y la fabricación de productos metálicos, las cuales presentaron términos de intercambio desfavorables respecto a la economía nacional en todo el período. Observándose que la industria metálicas básicas es la que más se ha perjudicado, ascendiendo sus pérdidas de -8.0% de su producto sectorial real en 1995 a -21.3% en el 2003.

En contrapartida, la industria textil y cuero, hasta el año 1999, mostró una tendencia favorable de sus términos. Con respecto a la industria química, a partir del año 1995 la relación de precios de los factores productivos tendió a aumentar, beneficiándolo a partir del año 2000. En cuanto a la relación de intercambio de la industria alimenticia, mantuvo un comportamiento irregular, siendo desfavorables sólo en 1995 y 2000.



Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

De otro lado, analizando la tendencia del efecto de los términos de intercambio del sector manufacturero, respecto a los bienes de la demanda final interna, se observa que es muy similar a los efectos evaluados en términos de los precios del producto interno. Sin embargo, la brecha existente entre ambos es más significativa respecto de los otros sectores económicos.

Ello se explica por la mayor interrelación con el sector externo, de los factores productivos del sector. Para el año 1994, de acuerdo a la TIP el 66.6% de los productos que son elaborados en el sector manufacturero, son consumidos por las familias, correspondiendo el 86.6% a bienes nacionales, siendo los productos de molinería y panadería, bebidas y productos de tabaco, las prendas de vestir,

los cuero y artículos de cuero, el calzado, los muebles de madera y metal y el papel y productos de papel, los que mayormente se destinan al consumo de los hogares nacionales. Sin embargo, los productos de molinería y panadería, bebidas y el papel y productos de papel trabajan con insumos importados. Más aún, la estructura de las importaciones muestra que los bienes de consumo final importado se refieren mayormente a productos de este sector.

El ETI, evaluado en términos de quantum de bienes y servicios de la demanda final interna fue positivo sólo en 1992 y 1993. Es decir en estos años los precios de sus productos crecieron más respecto a los precios de los productos que compraban, obteniendo ganancias de 303 millones de nuevos soles y 417 millones de nuevos soles, respectivamente. En los años 1999 y 2000 las pérdidas ascendieron a -776 y -764 millones de nuevos soles, respectivamente; y en el 2003 fue de -753 millones de nuevos soles, siendo las más negativas en el periodo de análisis.

## **5.8 ANÁLISIS DEL ETI EN ELECTRICIDAD Y AGUA**

Luego de un periodo prolongado de pérdida de poder adquisitivo, el sector electricidad y agua a partir de 1991, empieza un ciclo de recuperación del efecto de los términos de intercambio, siendo éstos positivos desde 1995. Sin embargo, desde el 2000 los precios de sus factores productivos sectoriales crecieron a un ritmo menor, los términos de intercambio siguieron una tendencia decreciente, reduciéndose el poder de compra y por ende el efecto de los términos de intercambio.

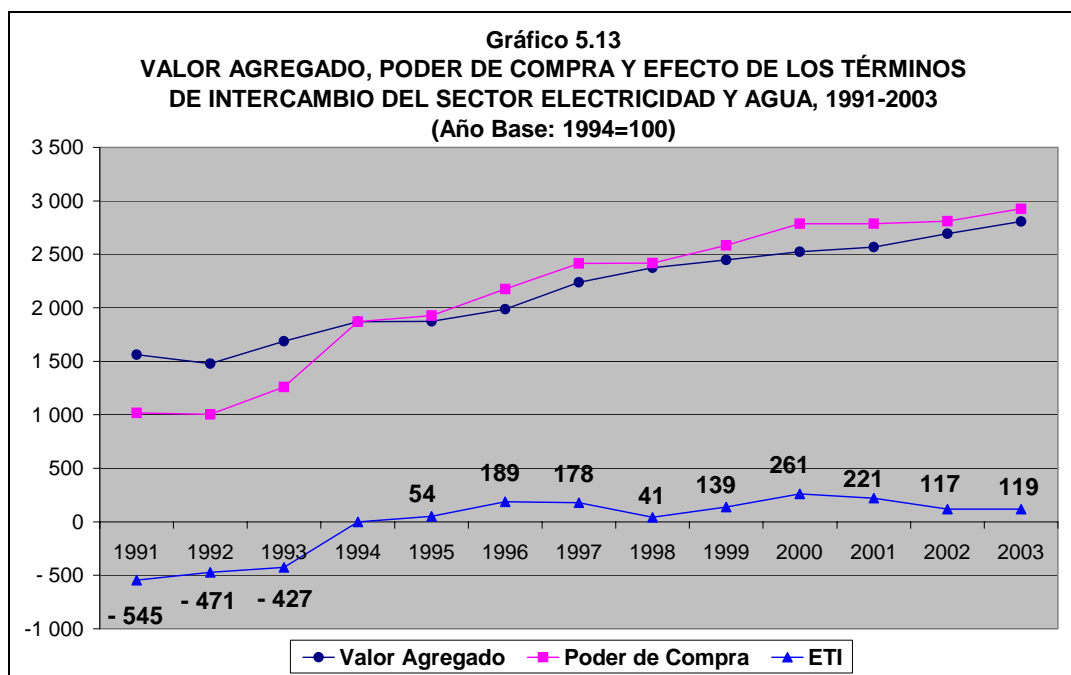
Uno de los factores que influyeron en las ganancias del sector, está sustentado en el alto nivel educativo del jefe del hogar, dado que ello incide en las ventajas para competir por unos precios razonables. Así en el 2002, de cada 100 jefes de hogar que laboraban en este sector, 22 culminaron sus estudios secundarios, 20 cuentan con estudios universitarios concluidos y 18 tienen instrucción superior no universitario completo; resultados que están muy por encima del promedio nacional.

Entre 1991 y el 2000 se constató que el valor agregado del sector creció a una tasa promedio anual de 5.5%. En los tres años siguientes, la tasa de variación promedio fue de 1.6%, 5.0%, y de 4.2% respectivamente. El crecimiento elevado de este sector está sustentado en la demanda de energía eléctrica y de agua, por una mayor necesidad de confort de la población, equipamiento, uso de la tecnología; así como un mayor número de hogares que acceden a estos servicios.

Igualmente, el poder de compra ha mantenido en todo el periodo una tendencia creciente; siendo en los 3 primeros años inferior al producto real, debido principalmente a que los términos de intercambio no beneficiaban al sector. Por tal motivo, en este lapso de tiempo el efecto real de términos de intercambio fue negativo, variando entre los 545 y 427 millones de nuevos soles.

A partir de 1995 los precios sectoriales tuvieron un ritmo de crecimiento mayor, respecto al promedio nacional, provocando que el poder adquisitivo fuera superior al valor agregado. Por ello el sector comienza a tener ganancias en términos de quantum de bienes y servicios que puede comprar de la economía, advirtiéndose los picos más altos en 2000, con 261 millones de nuevos soles y en el 2001, con

221 millones de nuevos soles. En estos años su ganancia representó el 10.3% y el 8.6% de su PBI sectorial, respectivamente.



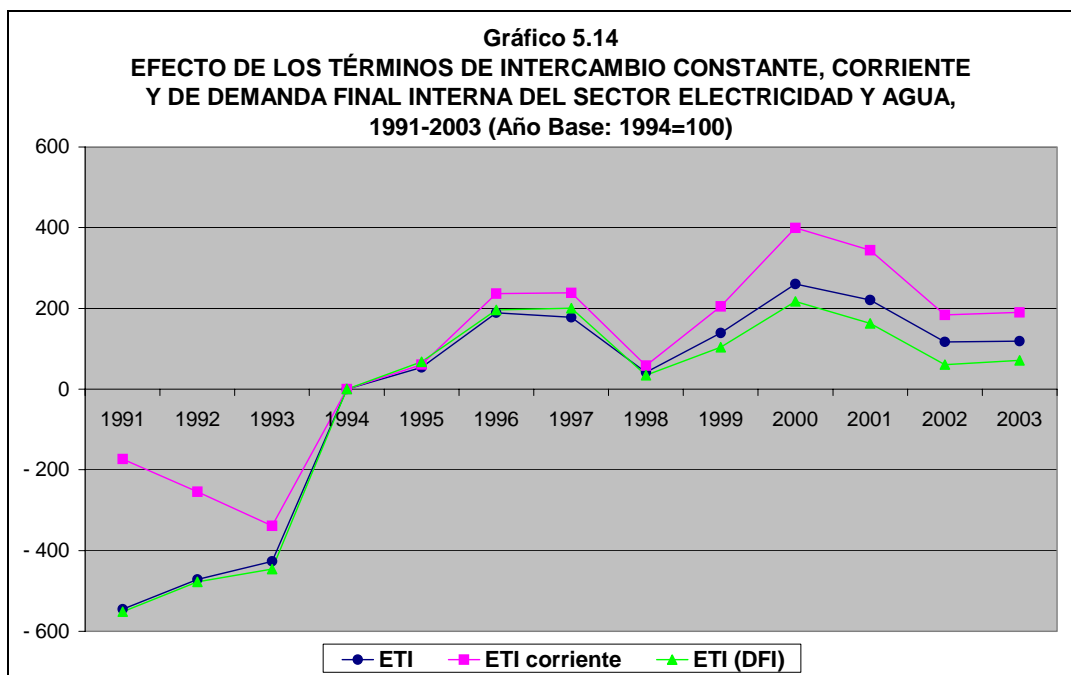
Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
 Elaboración Para la Publicación

Desde el año 2002, el efecto de la relación de precios siguió siendo positiva, pero en una cuantía menor; Así tenemos que se redujo a 117 millones de nuevos soles, siendo el más bajo registrado en los últimos 5 años que en porcentajes de su producto real significó el 4.4%.

En el 2003, el PBI sectorial registró un crecimiento de 4.2%, ascendiendo a 2,807 millones de nuevos soles; de otro lado el índice de términos de intercambio fue 104.2, el poder de compra llegó a 2,796 millones, significando que el sector ganara 119 millones de nuevos soles, y que evaluado a precios corrientes ascendiera a 190 millones de nuevos soles.

Los efectos de intercambio de este sector evaluados con respecto a la demanda final interna, reflejan la misma tendencia que la presentada en términos del producto bruto interno, en especial en el periodo 1991-1999. A partir de este último año, se advierte una brecha más pronunciada entre estos efectos; siendo más pequeña la ganancia del sector. La lectura de los efectos de términos de intercambio (DFI) en el 2000 (pico más alto) fue de 217 millones de nuevos soles, siendo inferior en 44 millones de nuevos soles al ETI evaluado con el índice de precios del PBI. En el 2003, la ganancia registrada por el sector tuvo una leve recuperación con respecto al año anterior, ascendiendo a 72 millones de nuevos soles en términos de bienes y servicios de la demanda final a precios de 1994.

Ello se explica, según la tabla insumo producto más reciente, el 99.6% es consumido dentro del ámbito nacional. Luego las diferencias en el efecto de los términos de intercambio respecto a la demanda final interna o PBI; se sustentan en las compras de bienes de consumo o formación bruta de capital importado que ha realizado los servicios factoriales del sector especialmente en los últimos años.



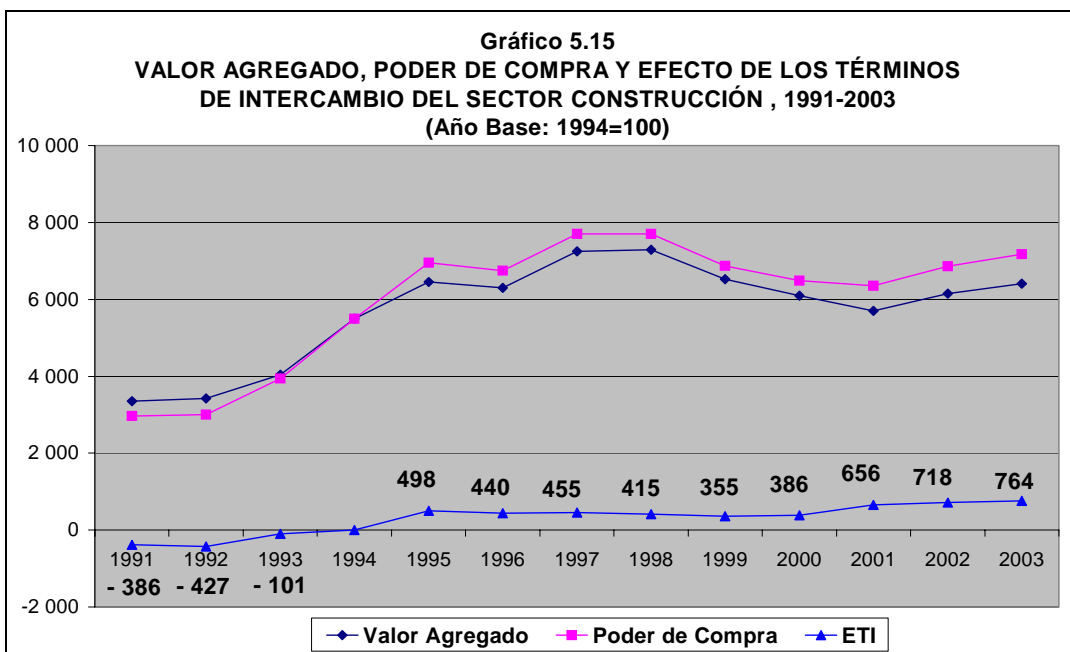
## 5.9 ANÁLISIS DEL ETI EN LA CONSTRUCCIÓN

Como consecuencia de la relación de precios desfavorables para el sector construcción, a inicios del periodo, el efecto de los términos de intercambio fue negativo. A partir del año 1995, el efecto de la relación de intercambio se tornó positivo. Sin embargo, los niveles de ganancias siguieron una tendencia decreciente entre 1995 y el 2000. Pero, a partir del 2001, estos efectos tendieron a incrementarse.

Estos resultados se pueden constatar con el crecimiento del precio del factor trabajo, por encima del promedio nacional en casi todo el periodo 1997-2000. Asimismo se advirtió que en el 2000 el sueldo promedio nominal de las personas que laboraban en este sector creció a la par con el promedio de la economía.

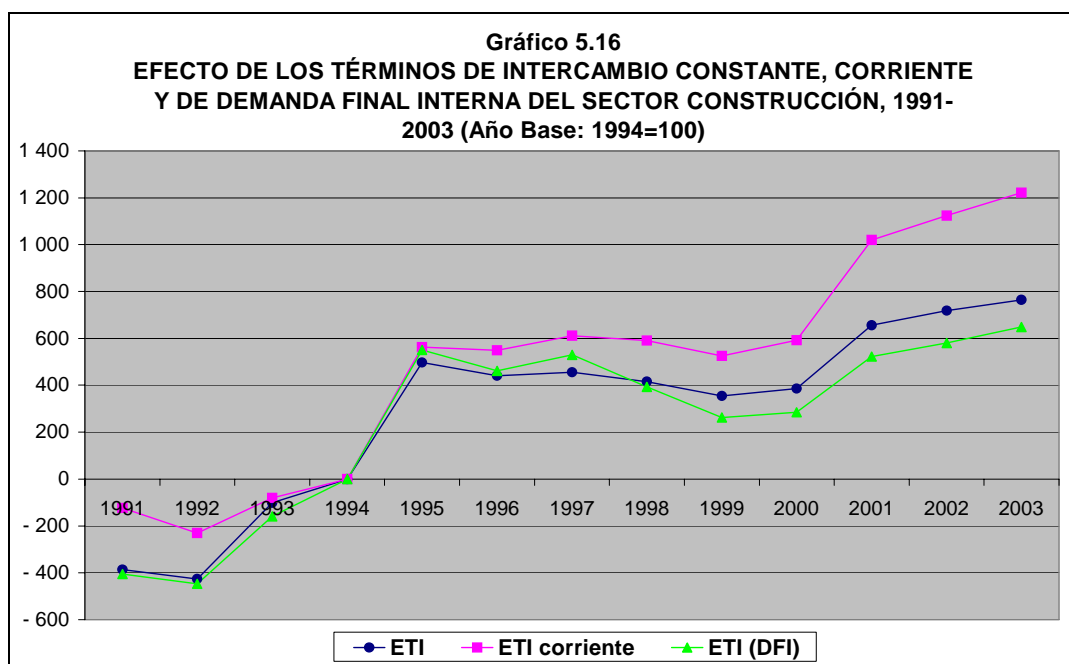
Analizando los factores explicativos, se apreció que entre los años 1991 y 1998, el PBI sectorial registró una de las dinámicas más altas, alcanzando una tasa de 13.5% en los 5 primeros años y de 7.5% en los 2 últimos, ello explicado en las obras de infraestructura para la educación y la salud; la actividad privada en los primeros años, las actividades de prevención del fenómeno de “El Niño” son los factores que explican dicho comportamiento. En cambio, durante 1991 y 1993, los bienes y servicios que podía comprar el sector fueron inferiores a su producción real, ello como consecuencia de que la relación de precios le fue desfavorable. Por ello, el efecto de la relación de precios fue negativa, siendo mayor en 1992 (-427 millones de nuevos soles). Sin embargo, el poder de compra siguió una tendencia a crecer, llegando a ser igual a 7,704 millones de nuevos soles en 1998, siendo el más elevado del periodo. Como consecuencia de esto el efecto de los TI se volvió positivo reflejando ganancias relativamente estables (alrededor de los 440 millones de nuevos soles de 1994)





Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
 Elaboración Para la Publicación

Entre 1998 y el 2001, la producción sectorial decreció significativamente, siendo de -8.5% en los 2 primeros años y de -6.5% en el 2001, ello debido a factores como el impacto del fenómeno de “El Niño” en el sector privado, la baja construcción debido a una menor inversión del sector público y privado, la restricciones en el presupuesto gubernamental, lo cual provocó menores gastos en la reparación de carreteras. Pero, en este periodo la relación de precios benefició al sector, ya que los índices de los términos de intercambio se mantuvieron entre 105% y 111%, provocando que el poder de compra sea superior a la producción real, y por ende se registrara un ETI positivo, el mismo que fue más alto en el 2001 (656 millones de nuevos soles)



Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
 Elaboración Para la Publicación

Para el año 2003, el valor agregado sectorial creció en 4,2 %, registrando una tasa positiva por segundo año consecutivo la misma que está asociada a la dinamización del crédito hipotecario, en el que intervinieron los programas habitacionales promovidos por el estado (Mivivienda y Techo Propio), el desarrollo de proyectos privados de infraestructura (Camisea y la central hidroeléctrica de Yuncán en Pasco), y la edificación de centros comerciales, así como el mayor gasto en programas de carreteras. Por su parte, el poder de compra ascendió a 7,174 millones de nuevos soles a precios de 1994, debido a que los precios de sus factores productivos del sector (79.0%) crecieron por encima el promedio nacional (60.0%), originándose que el sector gane 764 millones de nuevos soles en términos de quantum de bienes y servicios que compra de toda la economía, representando el 11.9% de su PBI; y que valorizados a precios corrientes alcanzó los 1,222 millones de nuevos soles.

En el periodo 1995-1998, al igual que el resto de los sectores económicos, aunque los efectos (efecto de la relación de precios de esta actividad económica, evaluados en términos de quantum del PBI y efecto con respecto a la demanda final interna) tienen tendencias similares, el ETI comparado respecto a la DFI es mayor al efecto evaluado con el índice de precios del PBI. Entre los años 1999 y 2003, el crecimiento de los precios internacionales por debajo de sus precios internos, influyó en las ganancias de este sector, haciéndolas más elevadas.

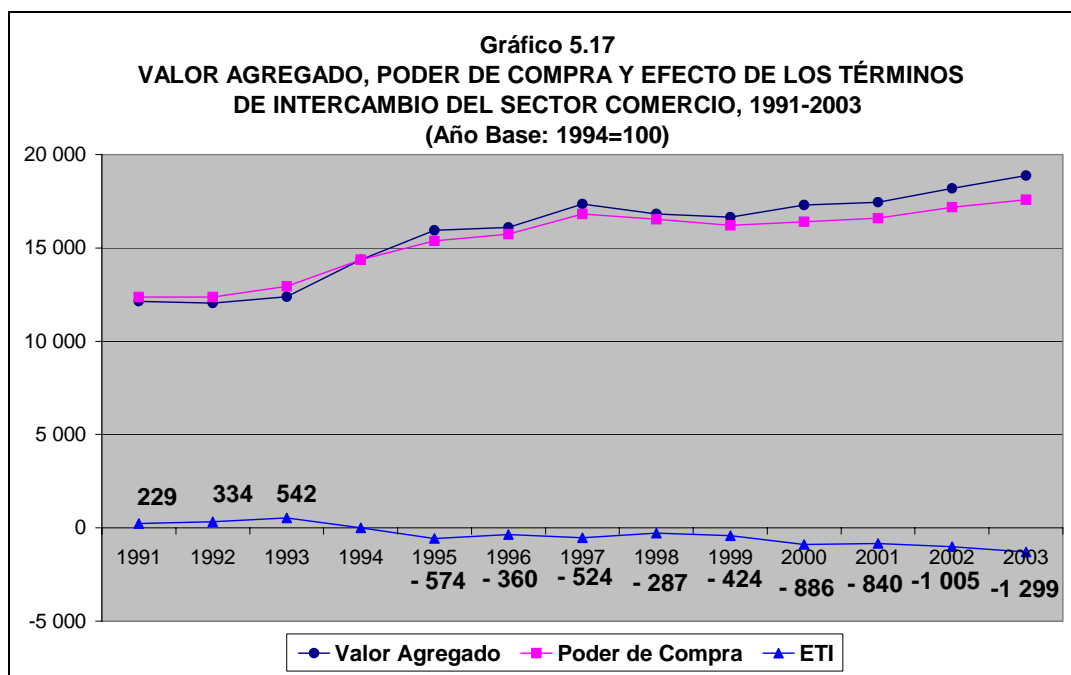
El efecto de la relación de precios respecto a la demanda final, tuvo una tendencia creciente en los periodos 1992-1995, manteniéndose en esos niveles hasta 1998, donde comienza a decaer, y en el 2000-2003 nuevamente presenta una tendencia creciente; observándose los picos más elevados en los años 1995, 2002 y 2003 con 550, 580 y 649 millones de nuevos soles a precios de 1994, respectivamente. Es de recalcar que en los años 2002 y 2003, la ganancia obtenida en términos del quantum de bienes y servicios de la demanda final fue superada en más de 120 millones de nuevos soles por la obtenida en términos del quantum del PBI.

En efecto, los servicios factoriales de la actividad constructora casi no se exportan al exterior, y más bien si adquieren alguna proporción de bienes de consumo o formación bruta de capital importado como lo demuestra la lectura de la tabla insumo producto el sector (Ver Anexo Cuadros Estadísticos A2 6.12). Así tenemos que, según la TIP de 1994, en lo referente a la canalización de su oferta en la economía; sólo el 0.7% de los bienes del sector construcción, son consumidos por las familias, y el 99.3% es adquirido como bienes de inversión.

## **5.10 ANÁLISIS DEL ETI EN EL COMERCIO**

En los 3 primeros años del periodo de análisis, los efectos de la relación de precios reflejaron ganancias en términos de valor real, así mismo registró una tendencia creciente. Sin embargo, en los años siguientes, como consecuencia de un deterioro del sector comercio en relación a los precios de toda la economía, el sector fue perdiendo poder adquisitivo, lo cual acarreó que los efectos de intercambio se hicieran negativos a partir de 1995 y siguieran una tendencia decreciente, en especial en los años 2000-2003. Perjudicando a un sector considerable de los hogares (15.1% de los hogares), ya que es el segundo sector en importancia en cuanto a ser una fuente de trabajo.

Este efecto negativo es motivado por el impacto del comercio informal, familiar, orientado hacia la demanda interna; que para competir ha castigado precios reduciendo sus márgenes de ganancia en los últimos años. Así como la gran cantidad de pequeños comerciantes que, al igual que en la agricultura consideran las remuneraciones como parte de sus utilidades (de cada 100 nuevos soles del Valor agregado, 82.3 corresponden al excedente de explotación, y sólo 15.5 a las remuneraciones). En efecto, al igual que el sector agricultura, la relación desfavorable de los ETI se ve reflejada en los sueldos y salarios del comercio mayorista, que en casi todo el periodo 1997-2001 crecieron por debajo del promedio nacional.



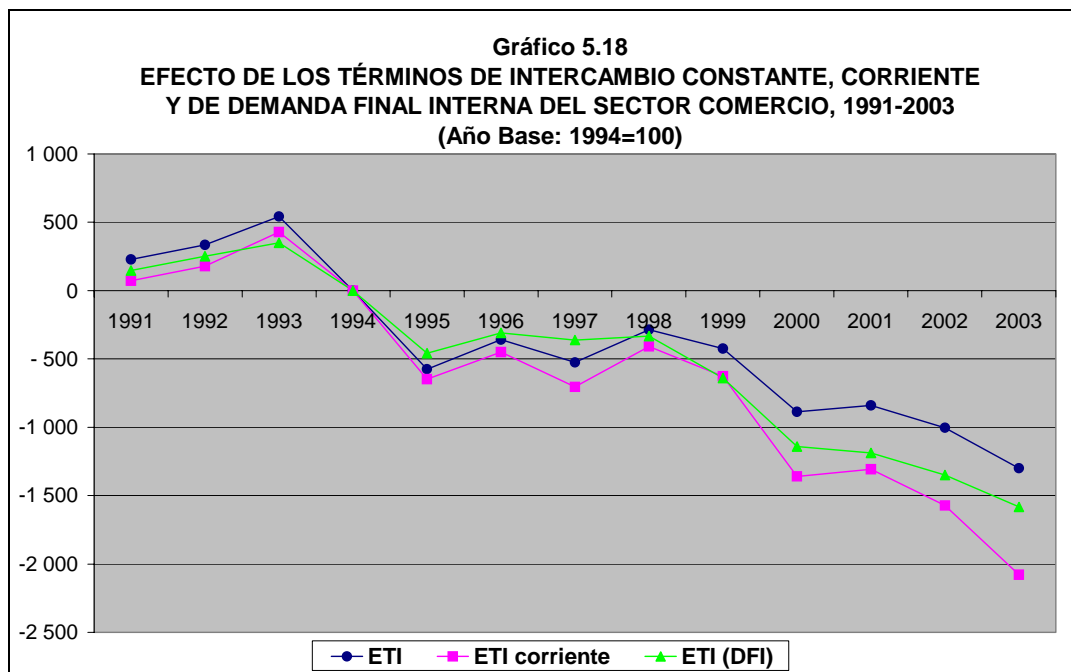
Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

Evaluando los componentes del ETI, se aprecia que el producto sectorial ha crecido significativamente durante los años 1991 y 2003, siendo 4.0% anual entre 1991 y 2000; y en los años siguientes de 0.9%, 4.3% y 3.8%, respectivamente. El elevado crecimiento del sector responde al comportamiento de la producción del sector primario, manufacturero y de la construcción. Por otro lado, su poder adquisitivo ha sido superior al valor agregado sectorial, en los tres primeros años. Observándose que en el año 1993, las ganancias obtenidas fueron de 542 millones de nuevos soles, siendo la más alta registrada en el periodo, el mismo que valorizada a precios corrientes ascendió a 430 millones de nuevos soles.

A partir de 1995 su poder de compra fue inferior a su valor de producto real, ello como respuesta a que los términos de intercambio no beneficiaron al sector. En efecto, los precios promedio sectoriales crecieron en 48.9% entre 1994 y el 2003; en cambio los precios de la actividad económica en su conjunto subieron 60.0% en el mismo periodo. Como consecuencia, el efecto de la relación de precios de los factores productivos del comercio mantuvo pérdidas significativas en términos de un quantum de los bienes y servicios que compra de toda la economía .

La pérdidas más importantes se registró en el año 2003 (-1,299 millones de nuevos soles), justificado en el bajo crecimiento de los precios sectoriales en

relación al promedio de la economía; el mismo que representó el -6.9% de su producción real; y que evaluados a precios corrientes fue de -2,078 millones de nuevos soles.



Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

Al igual que con los precios del PBI, el sector comercio ha mantenido pérdidas en el ETI(DFI) a partir del año 1995, ello debido a los precios que recibe por sus factores productivos crecen a un ritmo menor que los precios de los productos que se demandan internamente. Aunque la tendencia seguida por el ETI(DFI) es similar, pero de mayor magnitud, a los efectos de términos de intercambio, evaluados en bienes y servicios del PBI.

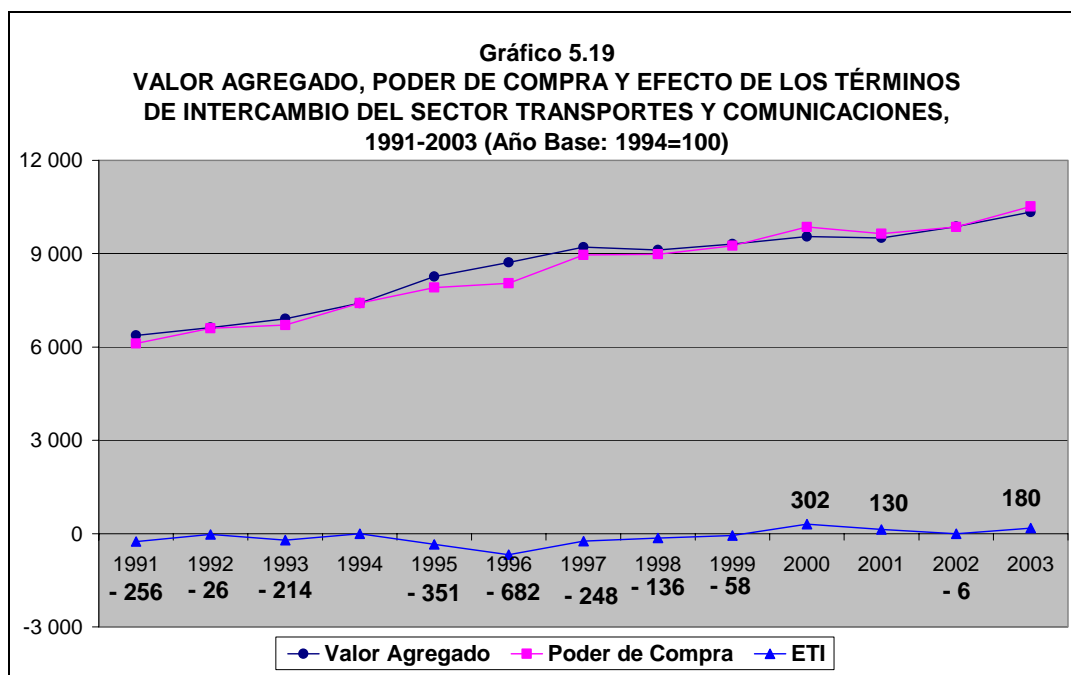
Dicho efecto, registró ganancias en términos de bienes y servicios finales de consumo e inversión en los tres primeros años, siendo el más alto en el año 1993, con 349 millones de nuevos soles. En los años posteriores, el sector obtuvo pérdidas observándose que entre los años 2000 y 2003, éstas superaron los 1,140 millones de nuevos soles, hasta llegar a 1,582 millones en el 2003. Esta cifra fue superior en cerca de 300 millones de nuevos soles al ocasionado por efecto ETI(PBI).

## 5.11 ANÁLISIS DEL ETI EN TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

El sector transportes y comunicaciones registró pérdidas de quantum en términos reales de bienes y servicios durante los años 1991 a 1999. Sin embargo, a pesar de ser negativos, éstos siguieron una tendencia a disminuir. A partir del año 2000, el sector empezara a registrar ganancias.

Cabe mencionar que el sueldo promedio nominal de los ocupados de este sector, evaluados en base al año 1996, crecieron a un ritmo menor que el promedio de toda la economía. Ello se podría deber a que los ingresos del sector pasaron a

formar parte de las utilidades. Así, según la TIP más reciente (1994) el 58.8% del Valor Agregado sectorial lo constituye el excedente de explotación.



Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

Analizando los factores explicativos, se advirtió que el valor real del producto del sector tuvo una tendencia ascendente, la cual estuvo ligada a la globalización de la economía y al aumento del parque automotor; sin embargo este crecimiento estuvo aminorado sólo en los años 1998 por la crisis de “El Niño”, y en el 2001, siguiendo la tendencia de toda la economía.

Con respecto a su poder adquisitivo, siguió una tendencia creciente y similar al registrado por el producto real. Pero, hasta 1999 su ritmo de crecimiento fue ligeramente menor por efecto de sus términos de intercambio desfavorables. El efecto de las relaciones de intercambio en términos reales registró la cifra más negativa en 1996, siendo equivalente a -682 millones de nuevos soles como el quantum perdido de bienes y servicios de la economía en su conjunto.

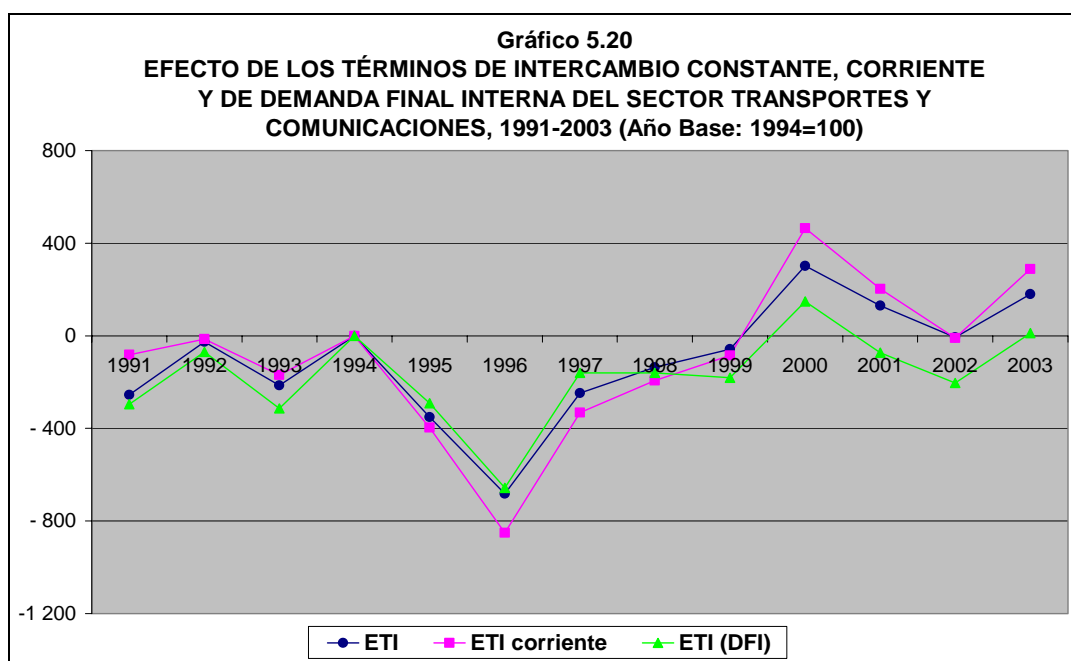
En cambio entre 2000 y el 2001; dicho efecto es permanentemente positivo; los precios de los factores productivos sectoriales crecieron a un ritmo superior al registrado por la economía en su conjunto, especialmente en el 2000, donde la variación de los precios sectoriales crecieron 58.2%, respecto a 1994 y los de la economía lo hicieron en 53.4%, en el mismo periodo. En dicho año el sector presentó ganancias en términos de valor real de bienes y servicios (302 millones de nuevos soles) el mismo que representó el 3.2% de su valor agregado.

Para el año 2003 el índice de precios de este sector representó el 101.7% del nivel de precios de la economía en su conjunto, con respecto al año 1994, motivo por el cual el valor de su producto real sectorial que fue de 10,335 millones de nuevos soles a precios constantes de 1994 podía comprar 10,515 millones de nuevos soles. Esto significó una ganancia de 349 millones de nuevos soles, que evaluado a precios corrientes fue de 180 millones de nuevos soles, como consecuencia de que los términos de intercambio favorecieron al sector.

A nivel de sub-sectores estos resultados fueron influenciados principalmente por el comportamiento del transporte terrestre, el cual aporta al sector el 61.8% de su valor agregado. Los precios de este sub-sector, no lo beneficiaron, lo cual implicó que tuviera pérdidas en términos de valor real durante todo el periodo, salvo en los años 2000 y 2001.

De otro lado, se notó que el sub-sector comunicaciones, el cual representa alrededor del 24.4% del PBI sectorial, registró variaciones de precios por encima del presentado por toda la economía, observándose que sus ganancias pasaron de representar el 12.6% de su PBI en 1998 a 15.6% en el 2002.

Asimismo, se advirtió que los sub-sectores transporte aéreo, acuático y servicios conexos, mantuvieron términos de intercambio que los desfavorecieron, es decir que su poder adquisitivo, estuvo por debajo de su producción real.



Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

Los efectos de la relación de precios, en términos de bienes y servicios finales de consumo e inversión, presentan una tendencia parecida a los efectos de los términos de intercambio, evaluados en relación al PBI. A partir de 1999, las ganancias del sector en términos de bienes y servicios reales de la demanda final interna son mucho menores que aquellos evaluados en términos de quantum del PBI.

Ello se explica en que el 80.4% de la demanda referida a los servicios de transportes y comunicaciones (de la oferta nacional de estos servicios) es consumida por las familias dentro del ámbito peruano; de los cuales el 95.4% de éstos corresponden a servicios nacionales. Asimismo, el 19.6% de la demanda total corresponde las exportaciones hacia otros países.

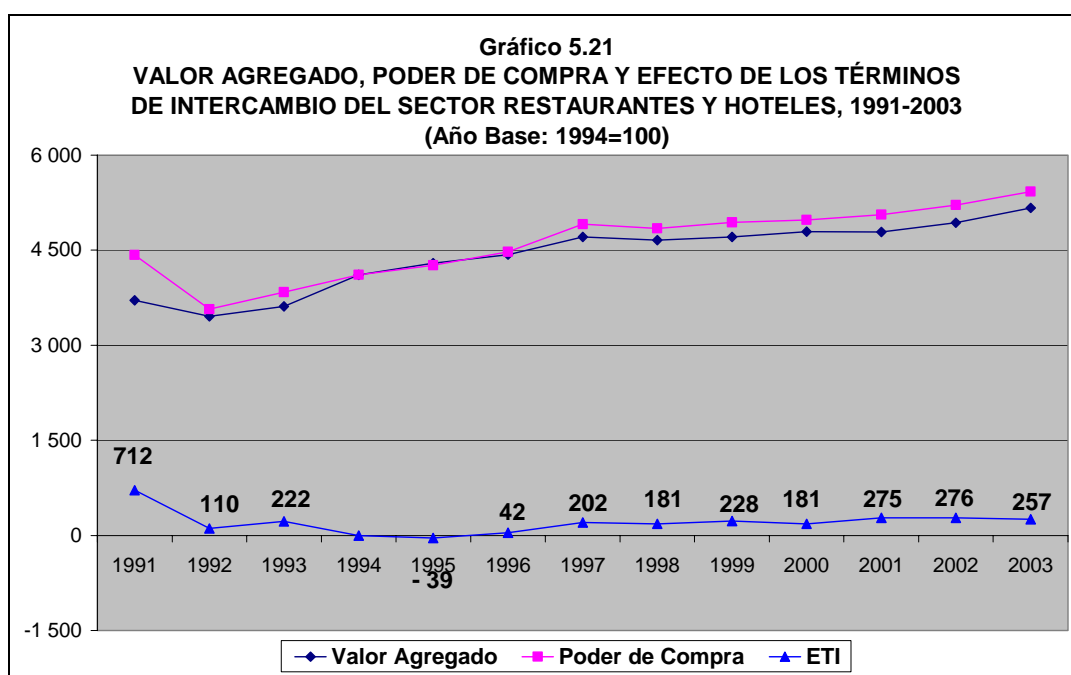
El efecto de la relación de precios (DFI), ha sido negativo durante 1991-1999 y 2001-2002, advirtiéndose la pérdida más significativa en el año 1996, con 657 millones de nuevos soles. En el 2000 2003, como consecuencia de que los

precios factoriales del sector crecieron por encima de los precios nacionales, el sector registró ganancias en términos de bienes y servicios finales de consumo e inversión, siendo de 148 y 11 millones de nuevos soles, respectivamente.

## 5.12 ANÁLISIS DEL ETI EN RESTAURANTES Y HOTELES

Con respecto al sector restaurantes y hoteles, se observó dos periodos bien marcados. En el primero se dio una tendencia decreciente de los efectos de intercambio, de reflejar ganancias para el sector a inicios de 1991, en 1995 llegó a tener pérdidas de quantum. En el segundo periodo, a partir de 1996, se observa que el sector presenta un ritmo de crecimiento mayor de sus precios en relación al promedio de la economía, por lo tanto el sector mantuvo ganancias en términos de bienes y servicios que puede comprar de toda la economía.

Cabe señalar que esta actividad económica está muy relacionado con el turismo, debido principalmente a que estos servicios, tanto alojamiento como el servicio de alimentación y bebida son productos que satisfacen principalmente la demanda del turista. Así, el aumento del número de turistas que llegan al país incide en una mayor demanda de los servicios relacionados con el turismo como el alojamiento, la alimentación, el transporte, etc.



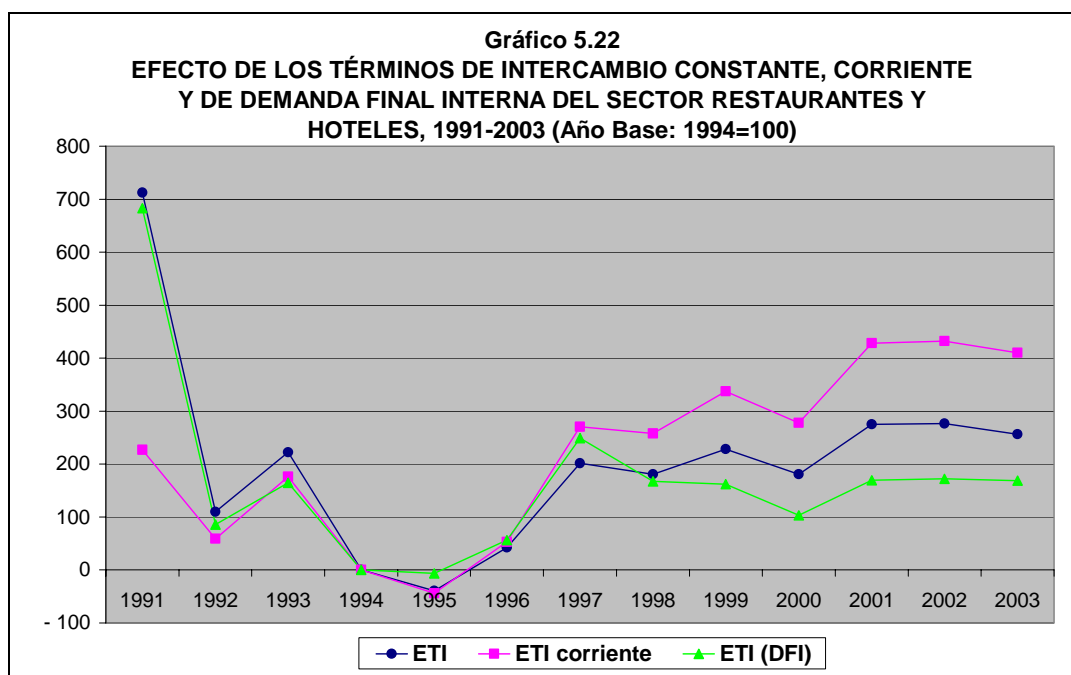
Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

Evaluando los componentes de la relación de intercambio, se advirtió que entre los años 1991-2000, la producción sectorial ha presentado tasas de crecimiento cada vez menores. Llegando a ser negativa en el 2001. Pero, en los años siguientes el valor agregado de esta actividad económica fue más dinámico. En cambio, el poder de compra del sector muestra una tendencia creciente a partir de 1992, advirtiéndose que su ritmo de crecimiento fue mayor al presentado por la economía en su conjunto, salvo en el año 1995, en el que términos de intercambio fueron desfavorables al sector. Como consecuencia, el efecto de los términos de

intercambio mostró que de un nivel de ganancia de 712 millones de nuevos soles, en 1991; en 1995 el sector presentó pérdidas de 39 millones de nuevos soles, en términos de quantum de bienes y servicios a precios de 1994.

En los años sucesivos, los efectos de intercambio fueron positivos, registrándose su pico más alto en el año 2002, el cual fue de 276 millones de nuevos soles, representando el 5.6% de su valor agregado.

En el 2003 el índice de los términos de intercambio fue de 105%, lo cual indica que los precios del sector crecieron por encima del nivel de precios de la economía, con respecto al año 1994. Como resultado, el valor agregado a precios de 1994, de 5,170 millones de nuevos soles, podía comprar 5,426 millones de nuevos soles en términos de bienes y servicios de la economía, lo cual representó una ganancia para el sector igual a 257 millones de nuevos soles; que valorizados a precios corrientes ascendió a 410 millones de nuevos soles.



Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración para la Publicación

Asimismo, el sector muestra un comportamiento positivo en el efecto de las relaciones de intercambio, tanto respecto al total del PBI como de la Demanda Final Interna. Información de la Tabla Insumo Producto muestra que el 92.4% de los servicios de restaurantes y hoteles ofrecidos para utilización final, es demandada por los consumidores nacionales ya sea en consumo local o como parte del gasto en su turismo interno.

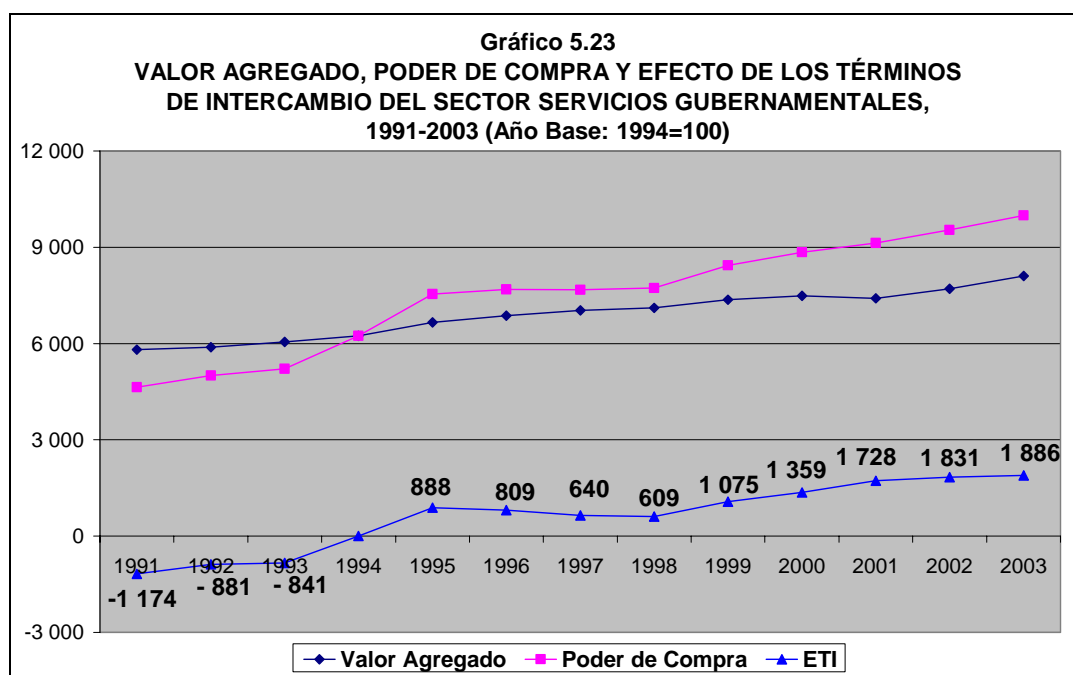
Los términos de la relación de precios respecto a la demanda final, han sido favorables en casi todo el periodo, salvo en el año 1995 en el cual el sector presentó una pérdida de alrededor de los 7 millones de nuevos soles. En los años siguientes, los efectos tendieron a oscilar alrededor de los 200 millones de nuevos soles, observándose que en los años 1997 y 2002, esta actividad económica registró las más altas ganancias en términos de bienes y servicios finales de consumo e inversión, los cuales fueron de 249 y 172 millones de nuevos soles, respectivamente. Merece destacar que el efecto de sus relaciones de intercambio con el exterior incidió en una reducción de su ganancia en alrededor de 100 millones de nuevos soles en los últimos 3 años.



## 5.13 ANÁLISIS DEL ETI EN LOS SERVICIOS GUBERNAMENTALES

Como consecuencia de la relación de precios desfavorables del sector de productos de servicios gubernamentales, inició el periodo con efectos de términos de intercambio negativos, pero siguiendo una tendencia a disminuir el nivel de pérdidas, llegando a ser positivo a partir de 1995. Sin embargo, las ganancias en términos reales en los siguientes años tendieron a reducirse. Entre los años 1998 y el 2003, los efectos de intercambio volvieron a presentar una tendencia creciente.

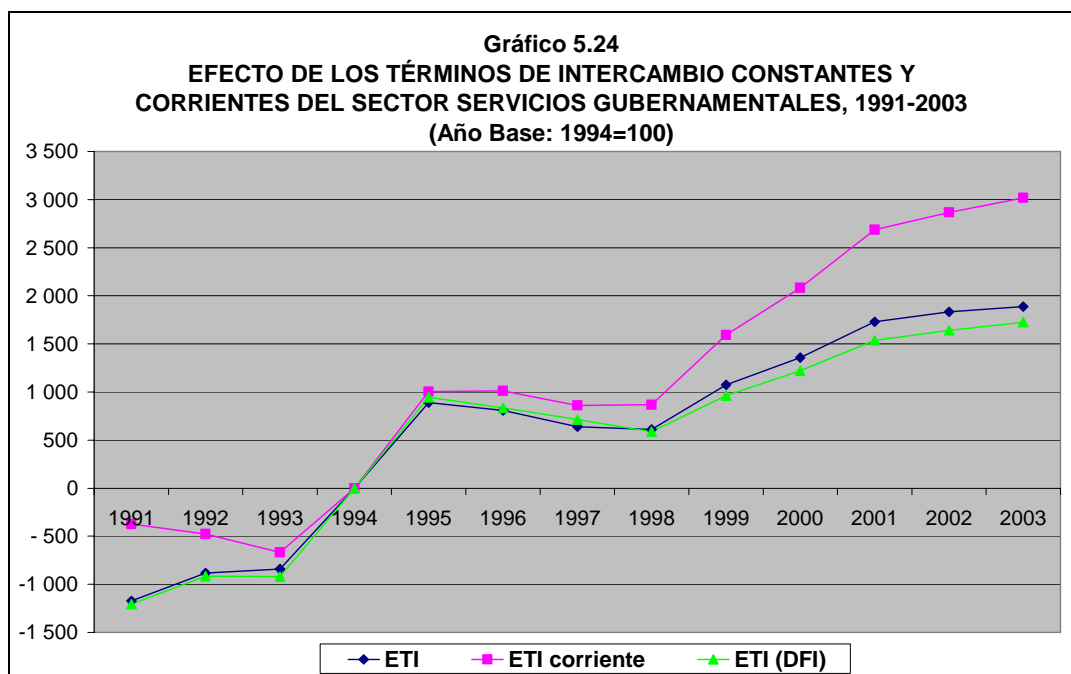
Entre los años 1991 y 2000, el valor del producto sectorial presentó una tasa de crecimiento positiva igual a 2.9% anual. Para el año 2001, registró una variación negativa igual a -1.1% respecto al año anterior. Pero, en los años siguientes recuperó su dinámica, manteniendo un tasa de crecimiento de 4.1% y 5.1%, respectivamente. Con respecto a su poder de compra durante todo el periodo ha seguido una tendencia creciente; siendo entre 1991 y 1993 inferior al valor de producto real, ello se debió a que la relación de precios fue desfavorable al sector. En consecuencia el efecto de la relación de precios experimentó pérdidas en términos de quantum de bienes y servicios. Siendo más intensa en 1991 (1,174 millones de nuevos soles). En los siguientes años el efecto negativo, tendió a reducirse.



Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

En el periodo 1995-2003, los precios de los factores productivos del sector crecieron aun ritmo mayor al registrado por la economía en su conjunto, por lo cual el poder de compra superó a su respectivo PBI. Así en el año 1995, el sector comenzó a mostrar ganancias, siendo en este año igual 888 millones de nuevos soles. Entre 1995 y 1998, el efecto de los términos de intercambio, siguieron siendo positivos, pero prevaleció una tendencia a reducirse el nivel de ganancias, llegando en 1998 a ser igual a 609 millones de nuevos soles. En los años siguientes, debido a unos términos de intercambio mayores, el efecto retomó a su senda de crecimiento. Así observamos, que el efecto pasó de un nivel de 8.6% del PBI a precios de 1994, en 1998, a 23.3% del producto real en el 2003.

En el 2003, el valor agregado ascendió a 8,103 millones de nuevos soles; y los precios del sector representaron el 123.3% de los precios de la economía; ello provocó que su poder de compra alcanzara los 9,989 millones de nuevos soles. En conclusión, este sector tuvo ganancias iguales a 1,886 millones de nuevos soles en términos de bienes y servicios a precios de 1994; y que evaluándolo a precios corrientes esta ganancia ascendió a 3,017 millones de nuevos soles.



Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
 Elaboración Para la Publicación

Los efectos de términos de intercambio, evaluados respecto al Producto bruto Interno y a la Demanda Final Interna, de esta actividad económica han mantenido un comportamiento similar, el mismo que ha sido creciente, reflejando ganancias para el sector a partir de 1995.

Se puede apreciar que durante el periodo de análisis, los efectos de la relación de precios (DFI) tuvieron una tendencia creciente entre los años 1991-1995 y 1998-2003, observándose que durante los años 1995-1998 estos efectos tendieron a contraerse, pero mostrando siempre ganancias. Los picos más elevados se registraron en últimos 2 años, con 1,604 millones de nuevos soles en el 2002 y con 1,725 millones de nuevos soles en el 2003. Cabe mencionar a partir del año 2000 la diferencia entre esta ganancia y la obtenida en términos de quantum real superó los 130 millones de nuevos soles. Estas diferencias se sustentan en la adquisición de productos nacionales e importados de los trabajadores de este sector, donde en el caso de la adquisición de productos importados, éstos han subido más rápido que los nacionales.

Para poder interpretar estos resultados se acude nuevamente a la tabla insumo producto más reciente (1994). De acuerdo a esta TIP, el 96.6% de la demanda final referida a los servicios gubernamentales es consumida por el mismo gobierno, y sólo un 3.4% por las familias. Ello significa que los servicios de educación, salud, y otros servicios sociales y económicos que produce el gobierno, lo compra el mismo, pero para dárselo a la población (educación – salud y otros servicios), donde le cubre el 96.6% de su costo; y el 3.4% restante lo paga la población.

En consecuencia, los precios de los servicios de este sector han subido más rápidamente que el promedio nacional a partir de 1995; siendo el mismo gobierno el que ha asumido dichos incrementos. Es decir, desde dicho año los trabajadores del sector público; principal componente de los costos del producto gubernamental, han sido favorecidos con mejoras en sus remuneraciones reales debido a un mejor comportamiento de precios relativos, en relación al año 1994.

## 5.14 ANÁLISIS DEL ETI EN LOS OTROS SERVICIOS

El sector otros servicios, comprende la producción de los servicios de educación y salud privada, el sector financiero, el sector seguros, el alquiler de vivienda, servicios prestados a empresas, servicios mercantes prestados a hogares y los servicios no mercantes prestados a hogares, y aporta al PBI alrededor del 20%.

Se aprecia que en este sector, el efecto de la relación de precios fue positivo en casi todo el periodo. En los primeros tres años mantuvo una tendencia decreciente; luego, a partir de 1995, como consecuencia de que los precios del sector crecieron a un ritmo mayor al registrado por la economía, los efectos siguieron una tendencia creciente. Ello debido principalmente a las ganancias de los productores de seguros, los servicios prestados a empresas, la salud y educación privada, que fueron los que más crecieron en los últimos años. Así, en 1995 las ganancias representaron el 2.3% de su producción real, alcanzando en el 2002 el 13.6% de su PBI; en el año siguiente este porcentaje se redujo al 13.2%.

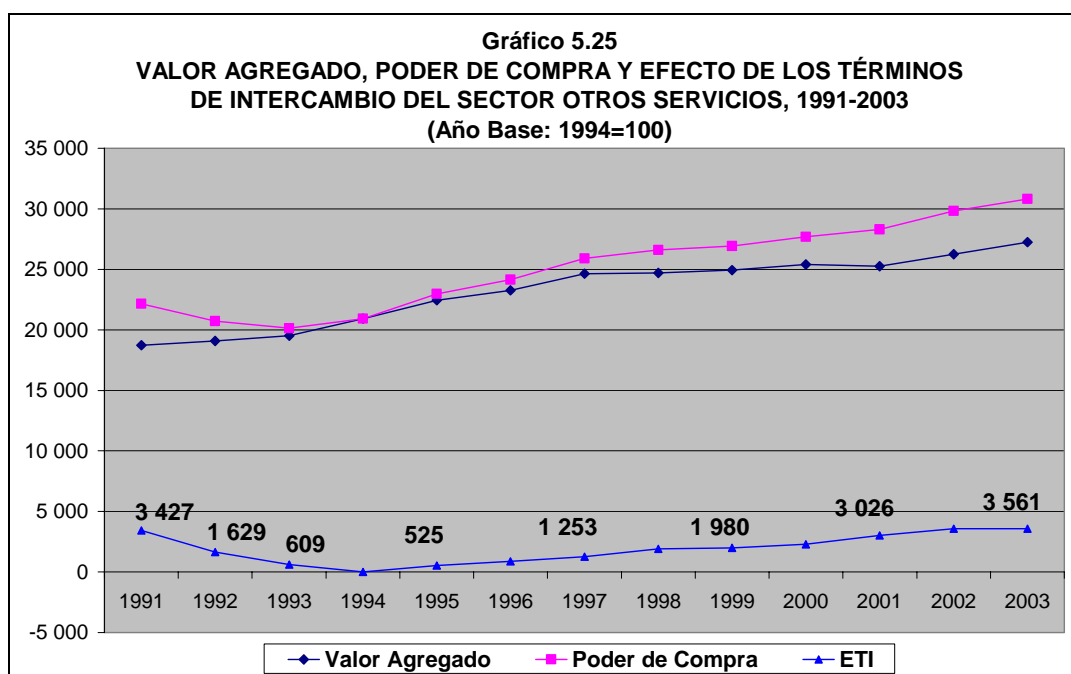
Cabe acotar que el grado de instrucción del jefe del hogar influye en las ventajas para competir por unos precios razonables. Así en este sector el 21.7% de los jefes de hogar cuentan con estudios secundarios concluidos, el 20.6% con estudios universitarios completos y el 15.9% con estudios superiores no universitarios completos; siendo estos dos últimos grupos, muy superiores a los resultados obtenidos a nivel nacional, ya que estos fueron sólo de 6.7% y 6.6%, respectivamente.

Analizando los componentes de ETI se obtuvo que el valor real del producto sectorial crece en forma sostenida durante todo el periodo, con una pequeña contracción en el 2001. Por otro lado, su poder de compra crece a un ritmo ligeramente mayor por efecto de sus términos de intercambio favorables. Por lo cual, en todo el periodo, el sector ha presentado ganancias en términos de valor real de bienes y servicios. En efecto, en 1991 el ETI alcanzó su mayor valor de 3,427 millones de nuevos soles como quantum ganado de bienes y servicios de la economía en su conjunto; por efecto de sus términos de intercambio favorables.

En el año 2003 el índice de precios de este sector representó el 113.2% del nivel de precios de la economía en su conjunto, motivo por el cual el valor real de su producto sectorial que fue de 27,240 millones de nuevos soles podía comprar 30,826 millones de nuevos soles. Esto significó una ganancia de 3,586 millones de nuevos soles (ETI más elevado de todo el periodo); que valorizados a precios corrientes significó una ganancia de 5,736 millones de nuevos soles.

A nivel de sub-sectores se observa que los servicios prestados a empresas (33.4% del PBI<sub>os</sub><sup>8</sup>), los servicios de la educación (15.5% del PBI<sub>os</sub>) y la salud privada (7.8% del PBI<sub>os</sub>), y por los servicios no mercantes prestados a hogares (2.8% del PBI<sub>os</sub>) presentaron términos de intercambio favorables respecto a la economía nacional en todo el período. Así apreciamos que a partir del año 1996, por una mejor relación de precios sector/economía, los servicios prestados a empresas conjuntamente con los servicios no mercantes prestados a hogares presentaron ganancias superiores a 996 millones de nuevos soles; alcanzando en el 2003 un efecto positivo igual a 1,738 millones de nuevos soles. Con respecto a la educación y salud privada, desde el año 1998 los efectos superaron los 944 millones de nuevos soles, registrando en el 2003 una ganancia de 2,627 millones de nuevos soles. El sub-sector seguros por su parte, inició el periodo con pérdidas, pero mantuvo permanentemente un crecimiento sostenido en sus precios, por lo cual el sector empezó a obtener ganancias a partir de 1993.

Cabe mencionar, que entre el 2001 y el 2003 las ganancias del sub-sector seguros fueron mayores al 40% de su producto real; y en cuanto a los servicios prestados a empresas estos porcentajes fueron superiores al 18%.



Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

En contrapartida, el sub-sector financiero, que representa el 10.3% del producto real sectorial, registró en casi todo el periodo de análisis, salvo en los años 1991, 1995 y 2002-2003, términos de intercambio desfavorables.

Los servicios mercantes prestados a hogares, el cual aporta el 16.6% del PBI del sector, inició el periodo con significativas ganancias en términos de quantum de bienes y servicios de la economía. Sin embargo debido a una menor dinámica de sus precios, respecto al promedio de la economía, este sub-sector empezó a tener pérdidas a partir de 1995.

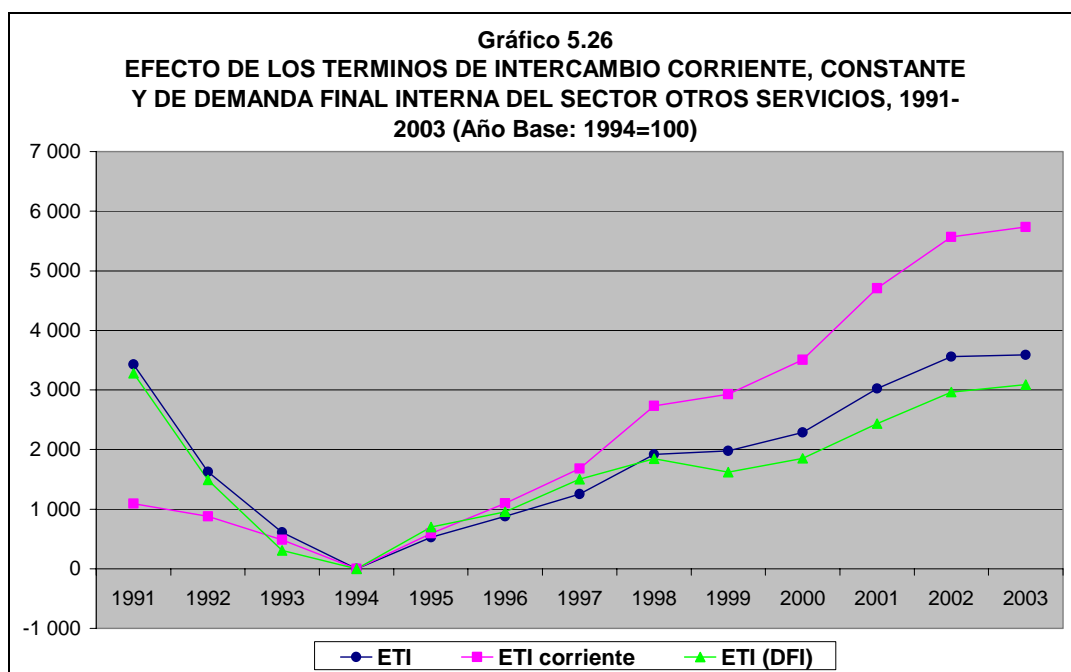
Con respecto a los términos de intercambio del alquiler de vivienda, mantuvo una tendencia decreciente durante los años 1991 y 1997. En consecuencia de un nivel de ganancia de quantum, de alrededor de 451 millones de nuevos soles en 1991,

<sup>8</sup> PBI<sub>os</sub> : PBI del sector "otros Servicios"

en 1997 este sub-sector tuvo una pérdida de 53 millones de nuevos soles. En los años sucesivos, se observó que su poder de compra creció a un ritmo mayor al registrado por la economía, con lo cual el efecto de la relación de precios fue positivo y creciente.

En suma, el sector Otros Servicios mostró el mayor beneficio como resultado del efecto favorable de las relaciones de intercambio; al compararlo tanto con la economía en su conjunto; como con el comportamiento de los precios de la demanda final interna. En efecto, los términos de intercambio del sector, comparado con los precios de la demanda final interna han tenido en todo el periodo un efecto favorable; aunque ha seguido una tendencia decreciente en los 3 primeros años. De igual modo a partir de 1995 estos efectos reflejaron ganancias en términos de bienes y servicios finales de consumo e inversión.

Con respecto a la demanda final de servicios ofrecidos por este sector, el 95.0% es destinado al consumo privado, 3.5% a la inversión y sólo un 1.7% es exportado a otros países, siendo los sub-sectores servicios financieros, servicios de seguros y servicios prestados a empresas, los que registran demanda de exportación.



Fuente: INEI-Cuenta Nacionales  
Elaboración Para la Publicación

En 1991, este sector registró la más alta ganancia, la misma que fue de 3,282 millones de nuevos soles, de los cuales 1,171 millones de nuevos soles correspondieron a los servicios prestados a empresas. En los siguientes 2 años el efecto de la relación de precios comparados con la demanda final interna tuvo un comportamiento contractivo. Pero, a partir de 1996, se observa una tendencia positiva, apreciándose que en los últimos 3 años los efectos de la relación de precios respecto a la demanda final reflejan ganancias superiores a los 2,400 millones de nuevos soles. En el año 2003, el efecto de la relación de precios fue de 3,089 millones de nuevos soles, reflejando un incremento de 126 millones de nuevos soles respecto del año anterior.

Desde 1998 las relaciones desfavorables con el sector externo reducen las ganancias, llegando en el 2003 a ser de alrededor de 497 mil nuevos soles menos; al comparar el ETI(DFI), con el ETI(PBI) que alcanzó 3,586 millones de nuevos soles.

## CONCLUSIONES

Los sectores que, por tener unos términos de intercambio (precios) favorables a lo largo del periodo, mantuvieron los mayores niveles de ganancias en términos de bienes y servicios que podría comprar de toda la economía fueron: Pesca, Otros servicios, Servicios gubernamentales, Construcción, Restaurantes y hoteles, Electricidad y agua y sólo en algunos años el sector transportes y comunicaciones; en los cuales laboran el 27.5% de los hogares.

Debido a la fuerte subida de los precios de las comunicaciones así como de los servicios de electricidad, los servicios de electricidad y los restaurantes y hoteles, registraron ganancias por transferencias de recursos vía precio. Por otro lado, las ganancias del sector de restaurantes y hoteles, estuvo sustentado en el aumento de la actividad turística de extranjeros los cuales han permitido obtener mejores precios.

Los sectores que, por tener unos términos de intercambio desfavorable, mantuvieron pérdidas en casi todo el periodo son los siguientes, Agricultura, caza y silvicultura, Explotación de minas y canteras, Industria manufacturera y el Comercio; los mismos que albergan al 59.8% de los hogares.

El sector que más perdió ha sido la agricultura, sobre todo en los últimos años, ya que a partir de 1999, sus pérdidas han superado el 16% de su producción sectorial, llegando en los 2 últimos años a ser mayores al 28%. Con respecto al comercio muestra efectos negativos de sus ETI desde 1995; ello motivado por el impacto en el comercio informal, familiar, orientado hacia la demanda interna; que para competir ha castigado sus precios comprimiendo sus márgenes de ganancia en los últimos años.

Los efectos de los términos de intercambio a precios constantes de 1994, a precios corrientes, y evaluados en términos de la Demanda Final Interna presentan tendencias similares. Explicándose la similitud entre los efectos evaluados con el índice del PBI y de la demanda Final Interna, en que la mayoría de los bienes y servicios que se produce en la economía, es consumido por los hogares, apreciándose en este grupo a los productos agropecuarios, caza y silvicultura, los productos pesqueros, la electricidad y agua y los servicios de transporte y comunicaciones (TIP de 1994). Con lo cual se estaría cotejando que las relaciones de intercambio con el exterior afectan marginalmente a las transferencias de ingresos intersectoriales.

### TRANSFERENCIAS IMPLÍCITAS DE INGRESOS: Año 2003 (% hogares; millones de nuevos soles)

Agricultura	(34.5%; -3,389)		
Minería	(1.2%; -791)		
Manufactura	(8.9%; -450)		
Comercio	(15.1%; -1,299)		
<b>Transferencias</b>			
		Pesca	(0.8%; 194)
		Electricidad y agua	(0.4%; 119)
		Construcción	(4.7%; 764)
		Transportes y com.	(6.6%; 180)
		Restaurantes/Hoteles	(3.4%; 257)
		Gobierno	(4.0%; 1,886)
		Otros Servicios	(14.9%; 3,586)

Elaboración para la publicación

## **CAPITULO 6**

# **EL EFECTO DE LA RELACIÓN DOBLE FACTORIAL EN LAS TRANSFERENCIAS IMPLÍCITAS DE INGRESOS**

## CAPITULO 6

### EL EFECTO DE LA RELACIÓN DOBLE FACTORIAL EN LAS TRANSFERENCIAS IMPLÍCITAS DE INGRESOS

#### 6.1 ANÁLISIS DE LA VALIDEZ DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA

Los aspectos a contemplar en este capítulo resumen de alguna manera toda la problemática de las transferencias implícitas de ingreso por efecto de las relaciones de intercambio.

Un aspecto muy importante que interesa validar es, en qué medida se dan las relaciones intersectoriales entre los factores productivos o servicios factoriales. Para despejar esta interrogante se elaboró (con la Encuesta Nacional de Hogares del Cuarto trimestre del año 2002 que realizó el INEI) una tabla estadística con información referida a los ingresos y gastos de los hogares por actividad económica del jefe del hogar (11 sectores y 1 rubro "Desempleados").

**Tabla 6.1**  
**INGRESOS Y GASTOS DEL HOGAR E INGRESO PER CÁPITA SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL JEFE DEL HOGAR, 2002**

Actividad Económica del jefe del hogar	Ingreso mensual (Promedio)	Gasto mensual (Promedio)	Ahorro mensual (Promedio)	% (Gasto / Ingreso)	% (Ahorro/ Ingreso)	Ingreso per cápita mensual
Agricultura, Caza y Silvicultura	596	585	11	98.2	1.8	156
Pesca	2386	1548	839	64.9	35.1	585
Minería	2460	1586	874	64.5	35.5	751
Manufactura	2112	1599	513	75.7	24.3	631
Electricidad y Agua	2793	1973	820	70.7	29.3	874
Construcción	1944	1278	667	65.7	34.3	526
Comercio	1868	1499	370	80.2	19.8	501
Restaurantes y Hoteles	1782	1603	178	90.0	10.0	423
Transportes y Comunicaciones	2302	1721	582	74.7	25.3	574
Servicios Gubernamentales	2193	1848	345	84.3	15.7	518
Otros Servicios	2415	1993	422	82.5	17.5	717
Desempleados	1171	1213	-41	103.5	-3.5	592
<b>Total</b>	<b>1552</b>	<b>1276</b>	<b>276</b>	<b>82.2</b>	<b>17.8</b>	<b>440</b>

Fuente: ENAHO 2002  
Elaboración para la publicación

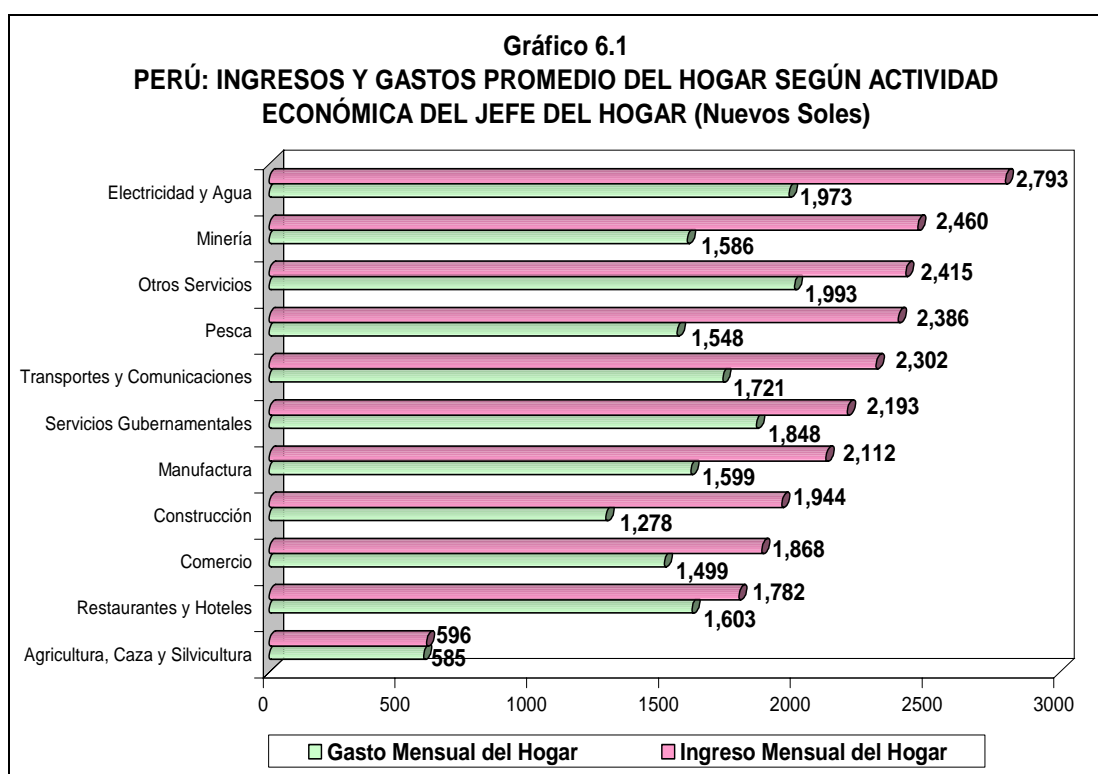
La información disponible al año 2002 señala que el ingreso promedio mensual de los hogares (que incluye todos los ingresos monetarios y no monetarios y por concepto de trabajo dependiente, independiente, y cualquier otro concepto) ascendió a S/.1,552 que en términos per cápita significó S/.440. Los mayores ingresos se registraron en electricidad y minería; y los más bajos en la agricultura y los desocupados. El ahorro familiar en promedio fue S/.276; a nivel sectorial los mayores ahorros se presentaron en la pesca, minería y construcción.

Agrupamos ahora en 4 estratos de acuerdo al ingreso promedio del hogar. En el primer estrato lo constituyen las actividades de electricidad, minería y otros servicios; con ingresos mensuales mayores a S/. 2,400. De los cuales, las actividades Electricidad y agua y Otros servicios, son los que a la vez presentan los mayores gastos, los cuales fueron superiores a S/. 1,970, alcanzando sus



ahorros el 29.3% y 17.5% de sus ingresos, respectivamente. En cambio el nivel de gasto de la minería es relativamente bajo (S/. 1,586) que incluso es inferior a los gastos realizados por las familias que laboran en las actividades del segundo estrato, a excepción de la pesca (S/.1,548). Por ello este sector presenta el mayor nivel de ahorro (35.5% de sus ingresos).

El segundo estrato lo conforman la pesca, transportes y comunicaciones, servicios gubernamentales y manufactura con ingresos mayores a 2,000. Con respecto a sus gastos mensuales, oscilaron entre S/.1,549 y S/.1,848 nuevos soles. Observándose que la pesca, después de la minería, es el sector que ahorra un porcentaje alto de su ingreso (35.1%). En tanto que los hogares que dependen económicamente del sector transportes y comunicaciones ahorran el 25.3% de sus ingresos, de los servicios gubernamentales el 15.7% y de la manufactura el 24.3%.



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares -2002  
Elaboración Para la Publicación

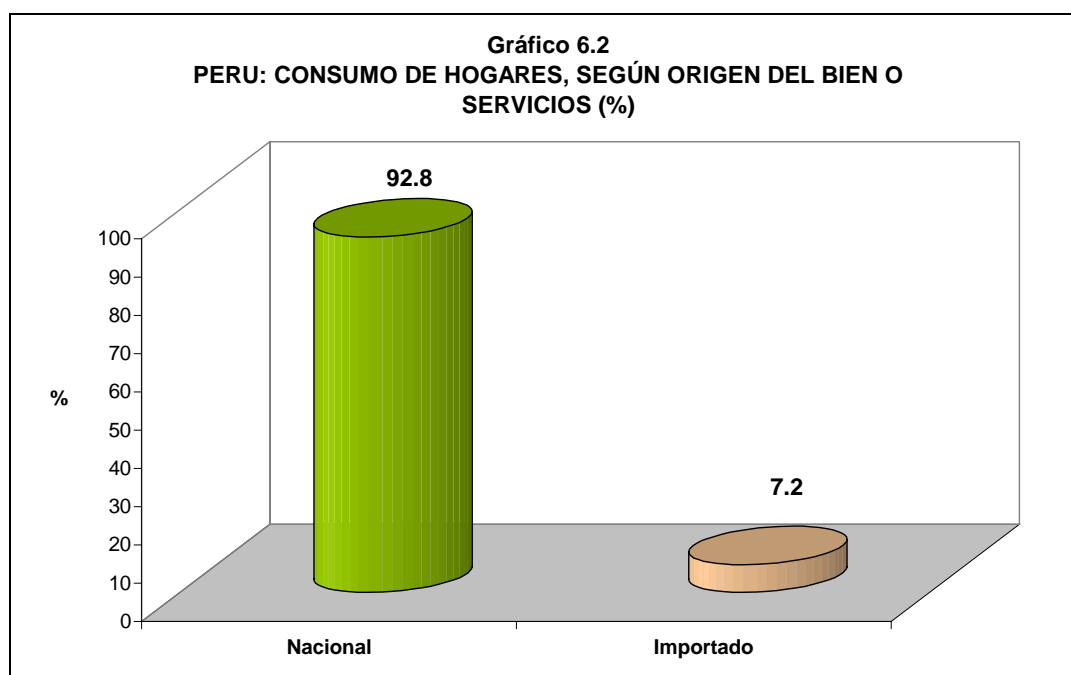
En el tercero se encuentran las actividades de construcción, comercio y restaurantes y hoteles cuyo ingreso es mayor a S/.1,500. Los gastos de las familias que están ocupadas en la Construcción y el Comercio fueron de S/1,278 y de S/1,499 nuevos soles, respectivamente; alcanzado un nivel de ahorro del 34.3% y 19.8%, respectivamente. En cambio, los restaurantes y hoteles, presentaron un gasto relativamente alto, igual a S/.1,603, con lo cual lo convierte en el segundo sector, después de la agricultura, que mantiene un nivel ínfimo de ahorro (10% del ingreso).

El cuarto estrato, formado sólo por la agricultura presenta un ingreso de S/.596 y un gasto de S/.585, siendo el ingreso, gasto y porcentaje de ahorro (1.8%) más pequeño de todas las actividades económicas. Además se observa que el grupo de "Desempleados" muestra un ingreso (S/.1,171) mayor al de las familias

agricultoras, proviniendo el 73.9%<sup>1</sup> de sus ingresos de las transferencias corrientes que reciben en el interior país.

En lo que respecta al destino de los ingresos se aprecia que en promedio por cada 100 nuevos soles de ingreso en el hogar, 82 se destina al consumo final, quedando un margen de ahorro de 18 nuevos soles que a través del sistema financiero debe canalizarse a la inversión. Entonces, con ello se confirma el destino de gran parte del ingreso.

Para precisar cuanto de ese consumo es nacional se acude a la información de la tabla insumo-producto más reciente del INEI cuyo resultado nos dice que de cada 100 nuevos soles que se consume 93 es en bienes y servicios nacionales<sup>2</sup>.



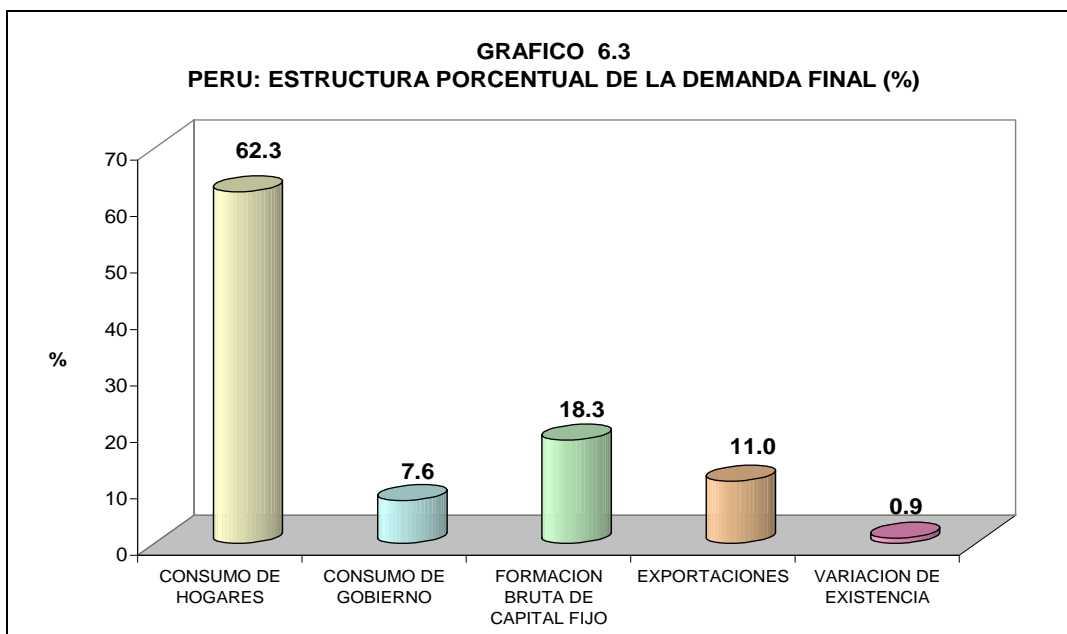
Fuente: Tabla Insumo Producto -1994  
Elaboración Para la Publicación

De otro lado, en lo que respecta a la inversión como otro elemento de la demanda final, más del 73% se efectúa en bienes nacionales. En síntesis, existen interrelaciones entre los servicios factoriales nacionales en cuanto a que los gastos se realizan dentro del circuito económico fundamentalmente nacional.

De otro lado aunque existen sectores que tienen como factor explicativo de sus ingresos, la variación de sus precios unitarios en el exterior y por ende el valor de sus productos; no obstante gran parte de los ingresos que perciben lo gastan en consumo o inversión de bienes nacionales; siendo el componente más importante el consumo.

<sup>1</sup> Ver Anexo – Cuadros Estadísticos: Tabla A2 6.18

<sup>2</sup> En términos indirectos la importancia de las importaciones es mayor.



Fuente: Tabla Insumo Producto – 1994  
Elaboración Para la Publicación

Por lo anterior, un paso previo en el análisis de las transferencias, es investigar en qué medida incide el efecto de las relaciones de intercambio con el exterior en las relaciones de intercambio intersectorial entre los factores productivos. Los resultados obtenidos (confrontando el efecto de los términos de intercambio comparando los precios sectoriales con los referidos al PBI, e incorporando las relaciones de intercambio con el exterior a través del uso del índice de precios de la demanda final interna) permite afirmar que el impacto de las relaciones de intercambio con el exterior se licúa en todos los sectores, no registrándose cambios en las tendencias, sino que se presentan ligeras variaciones.

Por otro lado, se analiza la desagregación del consumo, la cual es proporcionada por la misma encuesta nacional de hogares. Las encuestas de gastos proveen información de los gastos que realizan mensualmente los hogares, para lo cual previamente se suman todos los ingresos de los perceptores. Para aproximar el gasto de los perceptores por actividad económica se trabaja con la composición de los gastos de los hogares según actividad económica del jefe del hogar. Esta traslación es válida en base a tres aspectos importantes que la sustentan:

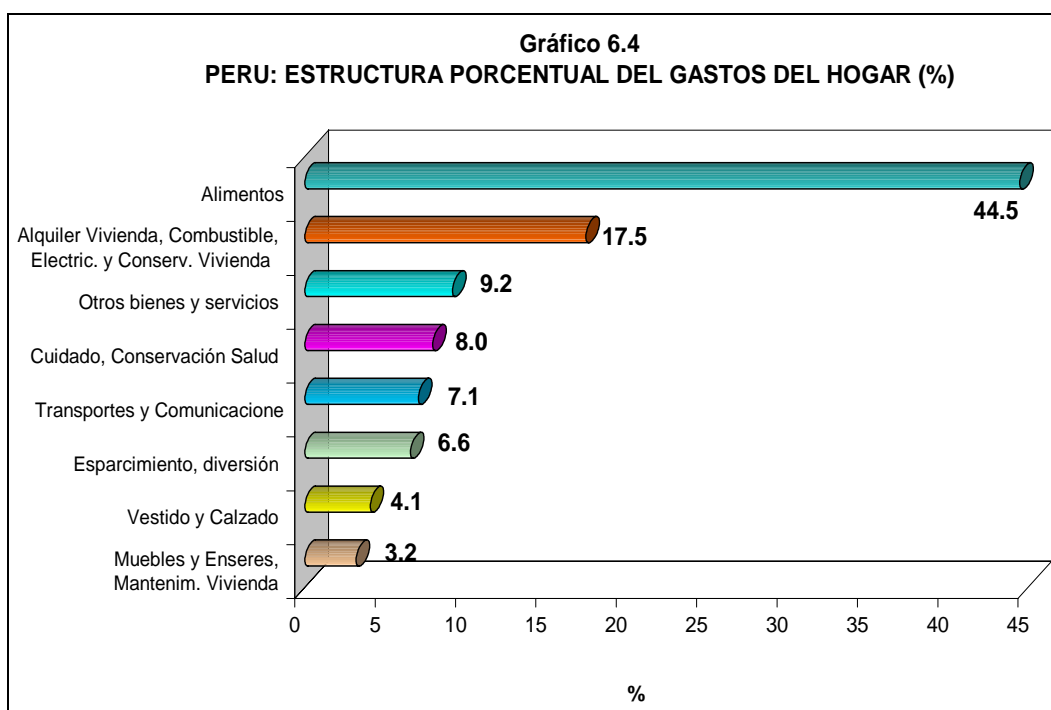
1. De la población ocupada por actividad económica, se encuentra que la población no remunerada, que también participa de la generación del producto es un componente importante en algunos sectores económicos (Ver Cap. 4). Como generalmente se refiere al trabajador familiar no remunerado; se puede inferir que la participación de este, es en apoyo a la actividad económica que realiza el jefe del hogar.
2. De otro lado, en un gran segmento de hogares se da la misma actividad económica para el jefe del hogar y los miembros de la familia; en especial cuando las unidades productivas son micro o pequeña empresa (Ver Tabla A2 6.14 y A2 6.16).
3. En tercer lugar el jefe del hogar es el principal aportante del ingreso (Ver tabla A2 6.15).

De otro lado, asociando los gastos del hogar a la actividad económica del jefe del hogar se tiene información valiosa respecto a como se distribuyen sus gastos por actividad económica. Para ello se ha realizado una correlación de las equivalencias de la clasificación de consumo tradicional de cuentas nacionales con la correspondiente a las actividades económicas, llegándose a la conclusión siguiente:

*Los factores productivos como consumidores participan de la demanda final en los sectores de la economía<sup>3</sup> clasificados en ocho grupos de bienes de consumo.*

Analizando la estructura de consumo de los hogares, en promedio se aprecia que los hogares que reciben ingresos por participar en la actividad económica en todos los sectores, está diversificado el consumo, donde resalta el mayor porcentaje de gasto (44.5% en promedio) en bienes alimenticios que provienen fundamentalmente de la actividad agropecuaria, pesca de consumo humano y agroindustria alimenticia. El vestido y calzado (4.2%) y otros gastos del hogar como combustibles, muebles y enseres, artículos de cuidado personal, entre otros, corresponden al sector manufactura. Asimismo la demanda de productos de otros sectores se verifica a través de la lectura de proporciones de consumo en pago por el alquiler de vivienda, y los servicios básicos de agua, electricidad (grupo 3) y su mantenimiento (que incluye una combinación de servicios prestados a los hogares con manufactura). En casi todos ellos están implícitos los pagos que hay que considerar por la comercialización de los productos.

Quedan los otros servicios que reciben los hogares y por los cuales se pagan por concepto de transportes y las comunicaciones, educación, salud y esparcimiento entre los más importantes.



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares -2002  
Elaboración Para la Publicación

<sup>3</sup> Ver Tabla 6.2

**Tabla 6.2**  
**PERU: ESTRUCTURA % DE LOS GASTOS DEL HOGAR SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL JEFE DEL HOGAR**

Actividad Económica del jefe del hogar	Grupo 1: Alimentos	Grupo 2: Vestido y Calzado	Grupo 3: Alquiler Vivienda, Combustible, Electric. y Conserv. Vivienda	Grupo 4: Muebles y Enseres, Mantenim. Vivienda	Grupo 5: Cuidado, Conservación Salud	Grupo 6: Transportes y Comunicacio nes	Grupo 7: Esparcimiento o, diversión	Grupo 8: Otros bienes y servicios	Gasto mensual del hogar
Agricultura Ganadería Caza y Silvicultura	58.3	5.2	11.0	3.0	7.5	4.3	3.2	7.4	100.0
Pesca	46.9	3.9	17.1	3.1	7.2	6.7	4.9	10.1	100.0
Explotación de Minas y Canteras	40.0	4.8	14.7	3.5	8.2	10.0	9.3	9.7	100.0
Industrias Manufactureras	41.1	3.6	19.0	3.2	7.9	7.8	7.1	10.2	100.0
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	36.1	4.4	20.4	3.6	7.2	10.8	8.2	9.3	100.0
Construcción	46.8	3.9	17.9	2.7	7.3	5.6	5.5	10.2	100.0
Comercio al Por Mayor y Menor, Repar. de Vehic.	41.9	3.6	19.9	3.1	7.7	6.6	7.0	10.1	100.0
Hoteles Y Restaurantes	50.8	3.1	16.9	2.3	7.5	4.6	5.5	9.3	100.0
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	44.8	3.7	18.2	3.0	8.0	7.2	6.1	9.1	100.0
Intermediación Financiera	25.7	3.1	24.7	5.3	9.3	10.7	12.3	8.8	100.0
Actividades Inmobiliarias, Empres. Y De Alquiler	35.3	3.2	21.1	3.7	8.0	9.8	9.3	9.6	100.0
Administ. Publ. y Defensa, Planes de Segurd. Soc	38.1	4.3	18.2	3.6	8.0	8.5	9.4	10.0	100.0
Enseñanza (Privada)	35.7	4.8	18.0	3.4	9.1	9.6	9.6	9.7	100.0
Actividades de Servicios Sociales y De Salud	31.6	3.7	19.4	4.6	8.3	10.9	11.4	10.0	100.0
Otras Activ. de Serv. Comun. Soc. y Personale	40.1	3.3	19.1	3.1	7.5	10.5	6.6	9.9	100.0
Hogares Privados con Servicio Domestico	44.1	2.2	20.5	4.6	9.1	4.3	6.4	8.8	100.0
Desocupados	35.6	3.1	26.9	3.2	10.0	8.4	5.4	7.4	100.0
<b>Total</b>	<b>44.5</b>	<b>4.1</b>	<b>17.5</b>	<b>3.2</b>	<b>8.0</b>	<b>7.1</b>	<b>6.6</b>	<b>9.2</b>	<b>100.0</b>

Fuente: ENAHO 2002

Elaboración para la publicación

En síntesis, se presenta una interrelación del factor trabajo, principal componente de los servicios factoriales, en lo referente a los ingresos que recibe por la venta de sus productos a la economía (en gran parte nacional); como al destino de dichos ingresos que recibe, el mismo que finalmente lo canaliza al consumo hacia todos los sectores de actividad económica.

Una segunda inquietud muy importante es analizar si realmente esas serían las verdaderas transferencias que se realizan entre los factores productivos. Para analizar las relaciones de intercambio con el exterior, CEPAL considera muy importante incluir en el análisis el impacto de las diferencias de productividad entre las exportaciones e importaciones<sup>4</sup>.

Dada la explicación anterior para hallar las transferencias de ingreso por efecto de las diferencias en los comportamientos de precios entre los sectores; igualmente se efectúa una adaptación de la propuesta de la CEPAL para analizar las transferencias de ingreso, aplicando en forma simultánea el efecto de las disparidades en los comportamientos de precios como del comportamiento de los niveles de productividad. A continuación se expone dicha metodología.

## 6.2 EXPLICACIÓN DEL EFECTO DE LA RELACIÓN DE PRECIOS DOBLE FACTORIAL

El efecto de la relación de intercambio doble factorial (ETI DF) es un indicador que muestra el quantum de servicios factoriales ganado o perdido por un sector de toda la economía a precios constantes como consecuencia de las diferencias en el comportamiento simultáneo de los precios y de los niveles de productividad entre el sector y la actividad económica en su conjunto. La fórmula es una variación marginal de la fórmula presentada en el capítulo 5<sup>5</sup>:

$$ETI\ DF = \overline{VAB}_i * \left( \frac{IP(\overline{VAB}_i)}{IP(PBI)} * \frac{IPr\ od._i}{IPr\ od._PBI} - 1 \right)$$

El efecto de las relaciones de intercambio doble factorial como resultado de las variaciones en dicho índice, igualmente se puede obtener al comparar el poder de compra de los servicios factoriales respecto al quantum del producto sectorial tomando en cuenta que su poder de compra de sus servicios factoriales corresponden al año base.

Los niveles de productividad de los servicios factoriales, que se miden regularmente son la productividad del trabajo y del capital. La productividad del trabajo se está midiendo a través del cociente entre el Producto Bruto y la población ocupada dependiente, el cual está incorporando al empleado, obrero y al trabajador familiar no remunerado del sector o País. La productividad del capital se mide a través del cociente entre el Producto Bruto y el acervo de capital. A nivel sectorial o macroeconómico, normalmente no se dispone de esta última información, por lo que debido a su elevada correlación se asume que la productividad del capital tiene la tendencia de la productividad del empleador o del independiente que están asociados al excedente de explotación. Por tal motivo

<sup>4</sup> CEPAL "Metodología aplicada en el cálculo de los índices de comercio exterior". En "América Latina: Índices de Comercio Exterior, 1970-1984", Cuadernos Estadísticos de la CEPAL (Santiago de Chile).

<sup>5</sup> Ver Anexo Metodológico

cuando se obtiene la productividad de los servicios factoriales se incluye a toda la población ocupada. Es importante precisar que, en el análisis longitudinal de las transferencias de ingresos factoriales entre los sectores lo que interesa para dar confiabilidad a las cifras, es que esté representado el comportamiento de la productividad del factor capital, no necesariamente su nivel.

Los resultados corroboran que nuestra economía es dual; donde en casi todos los sectores se encuentra un segmento que está formado por las pequeñas y microempresas, de las cuales muchas corresponden a unidades familiares siendo intensivas en mano de obra y que en su mayoría cuentan con un bajo nivel educativo, al cual no se le remunera. A ello se suma, que en estos sectores los niveles de productividad son muy bajos. De otro lado, existe un segmento conformado por empresas que siendo de gran tamaño, son intensivas en capital y por ende cuentan con un mayor nivel de calificación de la fuerza laboral.

Analizando la información disponible (TIP 1994), en toda la economía, 5 de cada 10 ocupados no son remunerados por pertenecer a economías productivas de propiedad familiares; ello explica que el valor de la productividad sea 13,653 nuevos soles. Respecto a este nivel los sectores que debido a un mayor nivel de capitalización como calificación del factor humano tienen mayores niveles de productividad son: los sectores electricidad (S/.128,044) y minería (S/.54,959); los cuales se caracterizan por estar conformados por empresas grandes en tamaño, que producen a escala y/o por que sus métodos de producción son más avanzados. Asimismo, en estos sectores se aprecia mayor nivel de calificación de la mano de obra lo que permite percibir mayores ingresos per cápita. En efecto, la encuesta de hogares nos muestra que el nivel educativo del sector electricidad es alto. Alrededor del 38.3% tiene formación superior completa y cerca del 13.5% tiene formación superior incompleta. Con respecto al sector minero, los altos ingresos están sustentados además en el tipo de actividad que se realiza; en la cual existe un grado de riesgo en el largo plazo para los trabajadores de las minas.

Los sectores cuyos niveles de productividad son los más bajos se sitúan en los que son intensivos en mano de obra, tal es el caso del sector agropecuario cuya composición del factor trabajo nos muestra una alta proporción de trabajador familiar no remunerado<sup>6</sup> (42.9%). Igualmente sucede con el sector el sector comercio (17.7%) y con el manufacturero (11.8%). Asimismo, los bajos niveles de productividad están explicados por sus bajos niveles de calificación. En la agricultura el 75.7% de la PEA ocupada sólo llega hasta el nivel de educación primario (Tabla A2 6.4); del mismo modo en la pesca los niveles educativos de la PEA, muestran que el 52.6% tienen, en el mejor de los casos, primaria completa.

A continuación, para examinar la evolución de la productividad se aplicaron los índices de productividad con base 1994. Estos índices comparan por sector los niveles de productividad promedio de los años 1998 y 2002 respecto a dicho año. Sus resultados nos muestran que a excepción del sector minero, todos los sectores tienen una reducción en la productividad del factor trabajo, entre 1994 y 1998 -2002. En efecto, a nivel nacional los índices de productividad de 1998 y 2002, con base en 1994, fueron 81.1 y 76.7 respectivamente. En estos años se ha observado un incremento sustancial de la fuerza laboral, la que a su vez estuvo ligada a una reducción en la calidad del empleo, lo cual ha influido en una reducción del nivel de productividad, así la aparición del autoempleo y/o empleos en condiciones precarias ha sido significativa.

---

<sup>6</sup> Ver Anexo Cuadros Estadísticos A2 6.17

A nivel sectorial, en el año 1998 se advirtió que sólo la minería obtuvo un índice superior a 1994, igual a 122.8, manteniéndose en 124.1 para el 2002. Significando que su productividad se ha incrementado respecto al año base, así como ha sido superior al promedio nacional. Asimismo, para 1998, los sectores que también registraron índices superiores al promedio de la economía fueron la agricultura (85.7) y los otros servicios (85.2). En el 2002, estos sectores continuaron con la tendencia de reducción de su nivel de productividad, pero sólo la agricultura se mantuvo por encima del promedio; sus índices fueron de 77.4 y 75.5, respectivamente.

Algunas actividades registraron un nivel de productividad por ocupado inferior al promedio de la economía en 1998 y luego en el 2002 experimentan un incremento permitiéndoles posicionarse por encima de la economía en su conjunto, pero a una altura inferior al observado en 1994; ellas fueron: transportes y comunicaciones (82.7), Industria manufacturera (83.9) y electricidad y agua (85.5). En cambio, la pesca (64.0), la construcción (71.0) y el comercio (68.8), tanto en el año 1998 como en el 2002 tuvieron índices inferiores al promedio global.

Como consecuencia, en el 2002 la actividad pesquera, la construcción, el comercio y los otros servicios, presentaron índices de términos de intercambio por productividad menores a 100; contrariamente, los demás sectores mostraron índices superiores a 100.

### **6.3 ANÁLISIS DEL EFECTO DE LA RELACIÓN DE PRECIOS DOBLE FACTORIAL**

Analizando los componentes del indicador se observa que, aunque los precios sectoriales han crecido entre 1994 y el año 2002; no sucede lo mismo con los niveles de productividad que, excepción del sector minero, decaen en promedio. Esta tendencia decreciente también se visualiza en la productividad de la población ocupada a nivel nacional, respecto al año base. Ello debido principalmente al significativo incremento de la población ocupada (7.3% anual), sobretodo en ocupaciones informales, lo que ha conllevado a una reducción de la calidad del trabajo y por ende una disminución sustancial de la productividad.

Así se notó que entre 1994 y 2002 los sectores que tuvieron una mayor variación porcentual promedio anual de su PEA ocupada fue la agricultura (8.9%), la actividad comercial (7.9%) y los otros servicios (6.4%). Los dos primeros han presentado en los años 1994, 1998 y 2002 los niveles más ínfimos de productividad. Los 3 sectores captaron al 76.8% de la población ocupada<sup>7</sup>.

Para el año 2002, la productividad por trabajador para la agricultura fue de sólo S/.2,496 y del comercio fue S/.8,106. En cambio, los sectores que presentaron los más elevados valores de productividad fueron: electricidad y agua (S/.109,528) y minería (S/.68,206).

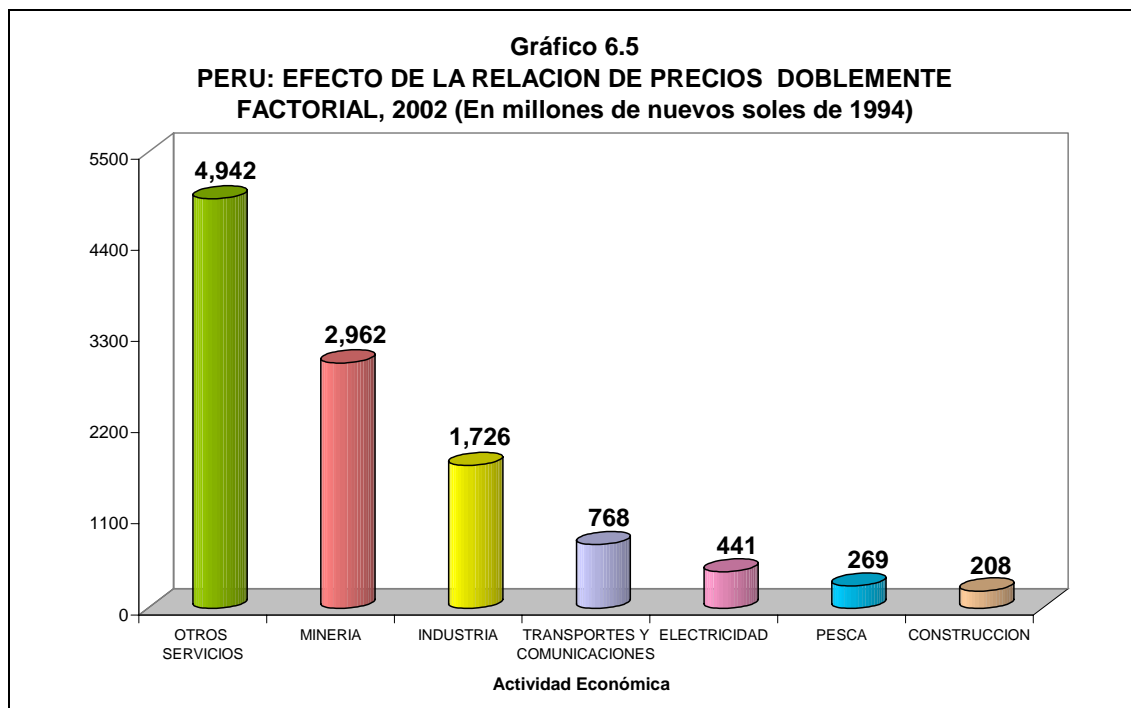
Al aplicar los términos de intercambio por efecto de las diferencias de productividad en forma simultánea con los términos de intercambio por efecto de las diferenciales de precio al 2002, año para el cual se dispone de información, se observa que los sectores con un efecto positivo de sus relaciones de intercambio doble factorial son la pesca, la minería, la industria manufacturera, electricidad y

---

<sup>7</sup> Composición estructural de la población ocupada según la TIP 1994



agua, construcción, transportes y comunicaciones y los otros servicios. Advirtiéndose que el nivel de ganancias de la pesca y la minería respecto a su producción real fueron los más altos.



Fuente: INEI – Cuentas Nacionales – ENAHO 2002  
Elaboración Para la Publicación

El nivel de productividad de la actividad pesquera para el año 2002 fue mucho menor al obtenido en 1994, lo cual se vio reflejada en la caída (64.0) de su índice de productividad, siendo menor al de la economía global (76.7). Sin embargo, los precios promedio sectoriales crecieron a un ritmo acelerado; mientras los precios de la economía se incrementaron en 56.4%, los del sector lo hicieron en 163.9%. En consecuencia, el índice doble factorial fue superior a 100 y por ende el efecto de la relación de precios reflejó ganancias de 269 millones de nuevos soles, representando el 40.7% de su respectivo valor agregado, siendo el margen de ganancias, respecto a su PBI sectorial, más elevado de todos.

El ETI DF ubica al sector minero como uno de los sectores que más gana debido a elevados niveles de productividad respecto al periodo base. Información disponible de este sector nos muestra que dichos niveles se deben al tipo de producción que se realiza, en los que se reducen los costos de extracción por cantidad de producción. En el año 2002 el quantum de servicios factoriales ganados por los ingresos generados por sus factores productivos fue de 2,962 millones de nuevos soles, que medidos en términos de producto real significó el 36.2%. En este sector la productividad tiene un papel preponderante, ya que de obtener pérdidas por efecto de la relación de precios (1,291 millones de nuevos soles) pasó a tener ganancias, significando una ganancia de 4,253 millones de nuevos soles de 1994, sólo por efecto de la productividad.

Asimismo, la industria manufacturera mantuvo un ETI DF positivo, el cual alcanzó el valor de 1,726 millones de nuevos soles, que representa el 9.2% de su PBI sectorial. En este sector existen industrias que aunque han decaído en su nivel de productividad, ha sido en menor proporción que el promedio nacional, motivo por

el cual el sector tuvo una ganancia de 1,771 millones de nuevos soles, sólo por el efecto de unos términos de intercambio por productividad favorable.

Igualmente, aunque el sector electricidad mantuvo un índice de productividad inferior al año base (85.5), éste fue superior al promedio nacional. Así el sector presentó un ETI DF favorable equivalente a 441 millones de nuevos soles.; significando una ganancia del 16.4% de su producción real. De las cuales, 324 millones de nuevos soles de ganancias fueron sólo por efecto de la productividad.

Con respecto a la construcción, su nivel de productividad presentó una contracción en 1998, el cual se prolongó al 2002, situándolo por debajo del promedio global. Es así que en este último año su índice de productividad fue de 71.0. Pero, como los precios de los factores productivos sectoriales crecieron más rápido que el de la economía en su conjunto (TI =1.12), permitieron contrarrestar el efecto negativo de la productividad, el cual significó una reducción de las ganancias en 510 millones de nuevos soles. En suma, el sector obtuvo ganancias de 208 millones de nuevos soles en términos de quantum de servicios factoriales de toda la economía a precios del año base, constituyendo el 3.4% de su PBI sectorial.

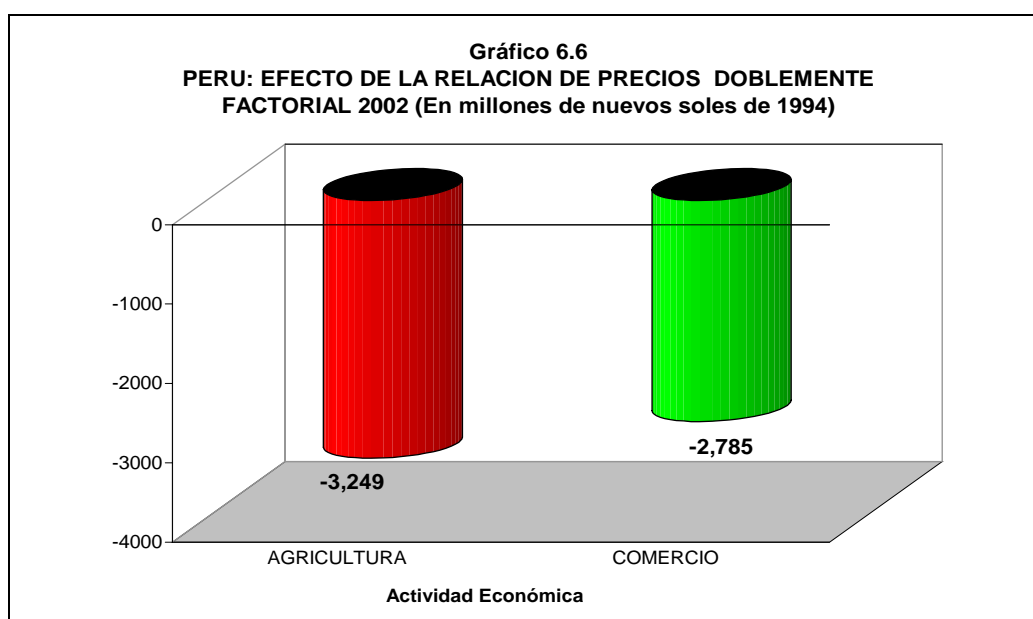
El sector transportes y comunicaciones, luego de una reducción significativa de su índice de productividad a 78.4 en 1998, explicado en el importante crecimiento de su población ocupada (11.9% anual entre 1994 y 1998), en el 2002 presentó un ligero incremento (82.7), el cual se situó por encima del promedio nacional. En consecuencia su término de intercambio de productividad ascendió a 1.08, por lo cual esta actividad económica presentó ganancias en términos de servicios factoriales iguales a 768 millones de nuevos soles, que en términos del PBI sectorial representó el 7.8%; ascendiendo las ganancias sólo por efecto de la productividad en 774 millones de nuevos soles.

Los Otros Servicios, para el 2002 registró un ETI DF positivo. Este sector, entre 1994 y 1998, al igual que el promedio de la economía redujo su nivel de productividad, pero a un ritmo menor; así en 1998 el índice de productividad se redujo a 85.2, motivado principalmente por el crecimiento de su PEA ocupada (8.1% anual). Luego, en el 2002 este indicador continuó disminuyendo llegando a situarse por debajo del promedio nacional (75.5). Por ello en este año su término de intercambio del factor trabajo ascendió a 0.98, que aunado a una relación de precios que favoreció fuertemente al sector (1.15), provocaron que con los ingresos generados por los servicios factoriales del sector, podía comprar 43,840 millones de nuevos soles de quantum de servicios factoriales de la economía, que comparado con su Producto (38,898 millones de nuevos soles), originó una ganancia de 4,942 millones de nuevos soles, significando en porcentajes de su PBI el 12.7%. Debe destacarse que dentro de este sector es la actividad del gobierno la que ha tenido un mayor crecimiento de productividad. La reducción del aparato estatal, ha sido cubierta parcialmente con outsourcing mejorando sus niveles de productividad.

De otro lado, los sectores que perdieron en el año 2002 fueron la agricultura y el comercio. La agricultura que presentó las mayores pérdidas, estuvo principalmente influenciado por el efecto de la evolución de sus precios relativos con la economía; igualmente redujo su productividad, aunque sus niveles fueron ligeramente superiores al presentado por la economía; lo cual propició que los servicios factoriales que podía comprar de la economía, sólo por efecto de las diferencias de productividad sean ligeramente positivos Si a ello se agrega, que

los términos de intercambio debido al comportamiento de precios fueron significativamente inferiores al periodo base (0.71), resulta finalmente un efecto negativo de la relación doble factorial Así el ETI DF en este año fue de -3,249 millones de nuevos soles, el cual significó una pérdida del -28.4% respecto su producción sectorial.

El comercio, en el año 2002, es la actividad que presentó al igual que la pesca el más bajo nivel de productividad (68.8), el mismo que ha sido inferior al registrado en el año base y al promedio nacional. En este sector se registra uno de los mayores crecimientos en el empleo, por la autogeneración del mismo entre 1994 y el año 1998. Al igual que el sector transportes y comunicaciones y otros servicios, son los sectores que más han recibido a los que salieron del sector público después de las privatizaciones. De otro lado el impacto de la relación de precios con la economía fue negativo, motivo por el cual el Poder de Compra doble factorial en este año fue de sólo 15,405 millones de nuevos soles, que comparado con el Quantum del Valor Agregado de 18,190 millones de nuevos soles generó una pérdida de 2,785 millones de nuevos soles, y que como porcentaje de su PBI representó el -15.3%. En este sector, que en el 2002 tenía el 17.7% de familiares que desempeñaban actividades no remuneradas, la reducción de su productividad se ha visto reflejado en un mayor nivel de pérdidas que las motivadas sólo por el efecto de precios; es así que el efecto negativo provocado por la productividad ascendió a -1,780 millones de nuevos soles de 1994.



Fuente: INEI – Cuentas Nacionales – ENAHO 2002  
Elaboración Para la Publicación

#### 6.4 CARACTERÍSTICAS DE LOS FACTORES PRODUCTIVOS GANADORES Y PERDEDORES

Los hogares afectados negativamente por estos términos de intercambio doble factorial, es decir los que dependen económicamente de la agricultura (34.5%) y del comercio (15.1%), representaron el 49.7%<sup>8</sup> del total de las familias nacionales.

<sup>8</sup> Ver Anexo Cuadros Estadísticos - Tabla A2 6.2

Analizando las características de los factores productivos, se observa que las pérdidas generadas por estos sectores, en términos de servicios factoriales, también es sustentado en que existen en estas actividades económicas muchas unidades productivas pequeñas; tanto en la agricultura, como en el caso del comercio donde abundan los comerciantes minoristas, en el cual se incluye el comercio ambulatorio. En ellos, la población ocupada en las actividades agropecuarias (36.7%) y comerciales (18.0%), representan el 54.7% de la población ocupada total.

En estos sectores se debe destacar dos aspectos; en primer lugar existe un gran segmento de la población ocupada que no es remunerada por ser familiar del jefe del hogar (Ver capítulo 4 y tabla anexa: población ocupada por categoría de ocupación según actividad económica). De otro lado los ingresos que se generan comprenden en forma simultánea tanto la remuneración como la utilidad. Es más común afirmar que las utilidades que se generan en estos sectores corresponden más a un concepto de remuneraciones que de utilidades propiamente dicha.

De otro lado, los ingresos per cápita en estos sectores son bajos como lo confirma el ingreso per cápita, según actividad económica del jefe del hogar que es el principal aportante del ingreso del hogar. En la agricultura el ingreso per cápita de S/.155.5<sup>9</sup> equivalía a un poco más de la tercera parte del ingreso per cápita promedio nacional. En cambio en la actividad comercial el ingreso per cápita fue de S/. 501.

Un factor complementario que explica los niveles de los ingresos per cápita se halla en la lectura de los niveles educativos en estos sectores. Es así que de aquellos que se dedican a la actividad agropecuaria el 37.1% tienen hasta primaria incompleta. Del mismo modo de los que se dedican al comercio el 32.8% tiene hasta primaria.

Asimismo, es importante mencionar que el nivel de ingreso per cápita en los sectores ganadores es relativamente alto, en especial en la electricidad y agua (S/.874.1), minería (S/.750.5) y otros servicios (S/.717.0), los que a su vez han presentado un alto nivel de ganancias, respecto a su producto real. Ello, también estuvo asociado a un alto nivel educativo, sobretodo en la electricidad y agua en el que el 51.8% de los jefes de hogar tiene algún tipo de educación superior, habiendo concluido estos estudios el 38.3%. Se debe destacar que en el caso del sector minero la población ocupada es una de las que afronta más riesgo.

## **ANÁLISIS POR SECTORES:**

### **6.5 AGRICULTURA, CAZA Y SIVICULTURA**

Este sector es el que presenta el mayor nivel de pérdidas en términos de quantum de bienes y servicios de toda la economía, el mismo que estuvo influenciado principalmente por la relación de precios, siendo mitigado levemente por el efecto de la productividad, que si bien es cierto se ha reducido respecto al año base, a la vez se ha mantenido por encima del promedio nacional. Según la información proporcionada por la Encuesta Nacional de Hogares 2002, estos resultados

---

<sup>9</sup> Ver Anexo – Cuadros Estadísticos: Tabla A2 6.1

afectan al 34.5% de las familias peruanas que dependen económicamente de la agricultura.

Entre los factores que estarían explicando este efecto estructural sería el alto grado de atomización de este sector, así como el bajo nivel del capital social como factor productivo. La Información proveniente de los últimos censos en el sector muestra que existen más de un millón y medio de unidades productivas (1,745,773) que se dedican a la agricultura. Donde los niveles de educación de la población mayor de 15 años en el área rural, ámbito que se dedica fundamentalmente a la agricultura, es de 5 años en promedio<sup>10</sup>. Asimismo, según la información de la encuesta nacional de hogares para el año 2002, de cada 100 jefes de hogar, 37 tienen primaria incompleta, 22 cuentan con primaria completa y 16 no cuentan con instrucción educativa alguna.

Según los resultados del último Censo Agropecuario, existe una alta fragmentación de las unidades agropecuarias, así el 84% corresponden a superficies menores de 10 ha y que ocupan alrededor del 50% del total de la superficie. Esta situación constituye una gran dificultad para el desarrollo de economías de escala tanto en la compra de insumos como en la producción y la comercialización de sus productos<sup>11</sup>.

**Tabla 6.3**  
**PERÚ: UNIDADES AGROPECUARIAS, 1996**

Unidades Agropecuarias	%	Rango (ha)	Superficie Agrícola	%
1,745,773	100		5,476,977	100
423,263	24	0,00-0,99	163,799	3
544,287	31	1,00-2,99	756,157	14
506,973	29	3,00-9,99	1,783,057	33
180,346	10	10,00-29,99	1,325,638	24
90,904	5	30 a más	1,448,327	26

Fuente: Resultados definitivos del III CENAGRO, Junio 1996

Asimismo, se observa que en este sector prevalecen las empresas con menos de 100 personas. En efecto, el 99%<sup>12</sup> de los trabajadores de la agricultura están trabajando en pequeñas empresas, lo cuales generan una productividad baja.

También, es importante considerar que a pesar que en este sector el número de personas ocupadas ha crecido considerablemente, a un ritmo anual de 8.5% entre 1994 y 2002, también es primordial señalar que en el año 2002 presentó un alto grado de personas ocupadas no remunerados (42.9%), por lo cual su aporte es de baja productividad.

Dada las características de este sector, en el cual prima los menores niveles de calificación; las actividades que realizan, asociado a un menor grado de productividad, explican el bajo nivel de ingreso per cápita mensual (S/.156).

Además, como es un sector de subsistencia, los hogares consumen el 98.2% de sus ingresos; gastando el 58.3% en alimentos, siendo el porcentaje más alto

<sup>10</sup> Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2002

<sup>11</sup> Plan Estratégico Sectorial Multianual - Sector Agricultura - 2002-2006 - Diciembre 2001

<sup>12</sup> Ver Anexo Cuadros Estadísticos – A2 6.18

referido a estructura de los gastos; y el 11.0% de los gastos corresponde al alquiler de vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda.

Otra limitante en el desarrollo productivo lo constituye el bajo nivel de innovación tecnológica, que restringe la capacidad de los agricultores para incrementar la productividad y mejorar el proceso de transformación después de la cosecha y comercialización. Tal es el caso, que la inversión pública en la investigación es mínima<sup>13</sup>.

De otro lado, la comercialización es otro elemento a tomar en cuenta. En el país existe un sistema ineficiente de comercialización que se caracteriza por la ausencia de una infraestructura adecuada donde se pueda ofertar la producción agrícola, en las principales ciudades del país, lo cual ocasiona muchas pérdidas y mermas para el productor; dando lugar así mismo a una desproporcionalidad en los márgenes de intermediación entre productores, distribuidores, mayoristas; propiciando una menor relación precio-calidad de los productos agrícolas a nivel de consumidores.

Corroborando lo anterior, para el año 2003, la Cámara de Comercio de Lima<sup>14</sup> señala lo siguiente: “La actividad agropecuaria es la de menor productividad, pues cada trabajador apenas genera US\$ 925 de producción, como consecuencia que el sector concentra la mayor parte de la PEA con menor nivel de educación; alrededor de 3.7 millones de personas laboran en dicho sector, mientras sólo genera el 7.6% del PBI nacional”.

Todo lo anterior incide en un efecto negativo de los términos de intercambio doble factorial, repercutiendo en un ingreso per cápita del sector que es de 156 nuevos soles, el más ínfimo de toda la economía; lo cual afecta a la población ocupada de esta actividad (36.7% de la PEA total).

Finalmente, es importante resaltar que, según la ENAHO del cuarto trimestre del 2002, de los ingresos totales que perciben la población ocupada en este sector, el 32.6% corresponde a los ingresos monetarios percibidos por los ocupados dependientes, el 23.5% a los generados vía autoconsumo y un 16.6% por transferencias corrientes del país.

## 6.6 PESCA

La pesca es un sector relativamente pequeño, contribuyendo con el 0.7% en el PBI y dando ocupación al 0.8% de las familias (ENAHO 2002), las cuales se han beneficiado por las ganancias obtenidas por el sector en términos factoriales. En esta actividad económica, la relación de precios respecto a la economía ha jugado un papel primordial para que el sector muestre un efecto de términos de intercambio doble factorial positivo, a pesar de la influencia negativa del índice de productividad. En efecto, siendo la productividad por trabajador pequeña, la misma se ha reducido sustancialmente en 1998, respecto al año 1994, y a pesar que para el año 2002 registrara una mejora, no ha sido lo suficiente para superar a la productividad promedio de la economía. Sin embargo sus precios

---

<sup>13</sup> Plan Estratégico Sectorial Multianual - Sector Agricultura -2002-2006. Diciembre 2001

<sup>14</sup> Cámara de Comercio de Lima. Revista: Comercio y Producción. “La trascendencia de la actividad comercial”. Mayo 2004

experimentaron un crecimiento vigoroso, por ello el efecto total (precios y productividad) fue positivo.

Entre los aspectos característicos de la actividad pesquera, encontramos que la población económicamente activa que labora en esta actividad representa el 0.6% de la PEA total, de los cuales sólo el 32.8% (TIP 1994) reciben remuneraciones, que deben ser por las características familiares de algunas empresas pequeñas (pesca artesanal). Según la ENAHO 2002, el 42.3% de los ocupados que laboran en este sector, son trabajadores independientes. Asimismo, el 83.4% de estos trabajadores laboran en empresas (relativamente pequeñas) que tienen menos de 100 trabajadores.

Asimismo, el nivel educativo del 52.6% de los jefes de hogar que dependen económicamente de este sector señala que a lo mucho tienen instrucción primaria y el 35.1% poseen educación secundaria. Además el número de años promedio de estudio de la población ocupada en este sector, es de sólo 7 años. Por ello, el nivel de productividad generado por trabajador es relativamente bajo.

Es de mencionar que “La pesca en el Perú constituye una importante actividad económica en cuanto a generación de divisas, por el volumen de la producción, especialmente, de harina y aceite de pescado, además de producir otros productos de consumo humano directo, como congelados, enlatados y curados”<sup>15</sup>. No obstante, esta actividad a diferencia de las demás actividades productivas, es aleatoria, y discontinua. Depende mucho de factores biológicos y climatológicos que afectan la disponibilidad de los recursos marinos.

En este sector el activo fijo es alto, lo cual se ve reflejado en el significativo nivel de consumo de capital fijo, que representa el 24.7% en la estructura de costos del valor agregado. Es así que la flota industrial pesquera está integrada por muchos armadores (propietarios de flotas), en donde ninguno cuenta con gran concentración de embarcaciones con respecto al total. Según el listado a octubre del 2001 del Ministerio de Pesquería, Sindicato Pesquero del Perú S.A. (Sipesa), que cuenta con la flota más grande a nivel nacional, con 59 naves y una capacidad de bodega total de 17.2 mil m<sup>3</sup>, apenas representa el 9.2% del total de la flota nacional. En segundo y tercer lugar se ubican Austral Group S.A. (Sipesa) y Pesquera Hayduk S.A., que tienen una participación del 8.4% y 4.3%, respectivamente. Con respecto a las plantas industriales “en el Perú existen 350 Instalaciones Industriales Pesqueras y aproximadamente el 40% está destinada a la producción de Harina y Aceite de Pescado, estimándose que unas 140 plantas se dedican al procesamiento de Harina de Pescado y 102 a las Conservas de Pescado”<sup>16</sup>.

El sector pesquero industrial peruano tiene como característica la gran variabilidad en la disponibilidad de los recursos hidrobiológicos que utiliza; siendo las condiciones del mercado de los principales productos (harina y aceite de pescado), a los cuales se dirige, muy variables. Sin embargo, en las perspectivas de mercado se ha observado que hay un incremento en los precios de los productos pesqueros.

---

<sup>15</sup> Resumen Informativo sobre la Pesca por Países. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

<sup>16</sup> Natividad G. y Caillaux G. Sector Pesquero: un gigante en potencia. Revista del PAD. Dic. 2001

En efecto, entre 1994 y 2002, los precios factoriales de la actividad pesquera se incrementaron en un 163.9%, mientras que los de la economía en su conjunto sólo lo hicieron en 56.4%. Ello se ve reflejado en el ingreso per cápita, el cual ascendió en el 2002 a 585 nuevos soles, cifra medianamente elevada. Asimismo, el ingreso familiar promedio familiar fue de S/.2,386, de los cuales de cada S/.100 que obtienen como ingreso 65 es destinado al consumo y 35 es destinado al ahorro. Observándose que entre los rubros que realiza los mayores gastos se encuentran los alimentos (46.9%) y el alquiler de vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda (17.1%).

Finalmente, resalta como fuente principal de ingreso total de la población ocupada del sector, el ingreso monetario de los trabajadores dependientes (77.6%)

## 6.7 EXPLOTACIÓN DE MINAS Y DE CANTERAS

La actividad minera, contribuye con el 16.0% en la composición del PBI, y en el año 2002 es el que obtuvo el mayor nivel de ganancias, pero ello sólo benefició al 1.2% de los hogares, que es el porcentaje de hogares que laboran en este sector. Un aspecto importante de mencionar es que el efecto positivo por este sector, está explicado en el alto nivel de productividad que además tuvo un elevado crecimiento. Entre 1994 y 2002 el producto real creció a una tasa anual de 7.4% y su población ocupada se expandió en sólo 4.6%, por ello, en el año 2002, el índice de productividad fue de 124.1, reflejando superioridad respecto al año base y al promedio nacional. Esta influencia de la productividad fue mitigada por la relación de precios, la cual no benefició al sector. En suma, los términos de intercambio doble factorial ascendieron a 1.36, permitiendo una ETI DF de 2,962 millones de nuevos soles; siendo la ganancia sólo por efecto de la productividad igual a 4,253 millones de nuevos soles.

Complementando lo anterior, la Cámara de Comercio de Lima afirma “Que la actividad económica con mayor productividad en el país es el sector minero, en donde cada trabajador genera en promedio US\$ 39,205 de producción, ello debido a que la actividad minera es intensiva en capital; así, esta actividad genera alrededor de 64.7 mil puestos de trabajo, menos del 0.6% de la PEA”<sup>17</sup>.

Las ganancias que percibe el sector, se aprecia en los altos ingresos que percibe las familias que dependen de esta actividad. Es así que, el ingreso familiar promedio estimado para el año 2002 alcanzó los 2,460 nuevos soles, de los cuales el 64.5% es destinado en bienes y servicios de la economía; observándose que el 40.0% de los gastos corresponde a alimentos y el 14.7% en alquiler de vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda.

Examinando las fuentes de ingresos del sector se puede rescatar que una proporción importante (70.6%) es generada por la población ocupada dependiente, siendo también representativos los ingresos extraordinarios (14.5%) y el pago en especies de los trabajadores dependientes (10.1%)

Analizando las características de este sector, se aprecia que la minería peruana está orientada principalmente al mercado externo, convirtiéndolo en el mayor

---

<sup>17</sup> Cámara de Comercio de Lima. Revista: Comercio y Producción. “La trascendencia de la actividad comercial”. Mayo 2004



generador de divisas; los ingresos por exportación representan entre el 47.13% del total de exportaciones del país entre 1970 al 2002<sup>18</sup>. Pero, la población ocupada en el sector representa apenas el 1.0% del total, de los cuales el 65.4% son obreros y la mayoría (90.5%) perciben remuneraciones por su trabajo.

Asimismo, según la lectura del documento mencionado, "Globalización Capital – Trabajo: Minería", es de resaltar que en la actividad minera la mayor parte de los trabajadores se desarrollan bajo condiciones de "contrata", servicios de empleo donde las diferencias de ingreso y condiciones de trabajo con los trabajadores estables es abismal. Es así que en el año 2002, el ingreso per cápita fue de S/.750.5, constituyéndose en el segundo más alto de todas las actividades económicas.

Con respecto al nivel educativo, en el 2002 la mayoría de los jefes de hogar que trabajan en esta actividad tienen instrucción secundaria completa (30.6%), secundaria incompleta (17.7%) y primaria incompleta (15.5%), siendo el promedio de años de estudios de 9.

De otro lado, es importante mencionar que las grandes explotaciones mineras, así como las medianas y pequeñas, están asentadas generalmente en el ámbito andino. De las cuales, las grandes empresas mineras son las de mayores ingresos en nuestra economía, siendo las empresas: Yanacocha, Southern, Antamina, Doe Run y Barrick Misquichilca que opera la mina Pierina, que en el año 2002 tuvieron las mayores ventas. Así también se advierte que en el 2002, el 47.5% de la fuerza laboral del sector labora en estas grandes empresas (con más de 500 trabajadores). Es por ello que, el desarrollo de las poblaciones de esa región depende también del avance de este sector. En este sentido se debe cuidar que la explotación minera no perturbe el equilibrio ecológico ni la salud de esas comunidades.

## 6.8 INDUSTRIA MANUFACTURERA

La industria manufacturera contribuyó en el 2002 con el 14.8% en el valor del producto real nacional y de su ingreso dependen el 8.9% del total de las familias (según la información proveniente de la ENAHO 2002), los cuales se han visto beneficiadas por las ganancias en términos factoriales obtenidas por el sector. Los términos de intercambio favorable por productividad, el principal generador de este resultado, fue levemente atenuado por una relación de precios que no benefició al sector. Así el término de intercambio doble factorial en el año 2002 fue de 1.09, dando como resultado un ETI DF positivo igual a 1,726 millones de nuevos soles; estimando que el efecto generado por productividad fue de 1,771 millones de nuevos soles.

Es de mencionar que, a pesar de su posición estratégica en la economía en el Sector Industria se registran bajos niveles de productividad, en relación al obtenido en el año 1994, sustentados en la desactualización tecnológica acumulada durante el prolongado periodo de protección en que se desarrollaron<sup>19</sup>. En efecto, información proveniente de la TIP más actualizada, nos

---

<sup>18</sup> Jorge Manco Zaconetti. Globalización Capital–Trabajo: Minería. 2003. Red de Estudios de la Economía Mundial

<sup>19</sup> Estudio Sistémico de la Realidad Nacional en Ciencia y Tecnología - Resumen Ejecutivo

indica que en 1994 la productividad lograda por el sector fue de S/.18,621; y para el año 2002 descendió a S/.15,628. Una situación preocupante es que en nuestro país, muchas industrias aún no producen bienes que puedan competir internacionalmente. Las que lo hacen para el mercado nacional encuentran una reducida demanda y una fuerte competencia de productos importados. Actualmente un 40% de la capacidad instalada está ociosa<sup>20</sup>.

La importancia de este sector radica en que lidera la actividad económica por su encadenamiento más elevado con los otros sectores, la cual es reflejada en sus indicadores. El sector cuenta con el 9.7% de la población ocupada, con el 85.6% de esta fuerza laboral que trabaja en empresas de menos de 100 trabajadores y con el 13,5% de la PEA ocupada urbana, el 21,2% de las exportaciones medida sólo en bienes no primarios, y tiene un vínculo muy estrecho con los otros sectores de la economía del país.

Asimismo, el ingreso familiar promedio que perciben las familias que dependen económicamente de esta actividad, ascendió en el año 2002 a S/.2,112; gastando en promedio el 75.7% de sus ingresos en bienes y servicios; y destinando sólo el 24.3% al ahorro. Encontrándose entre los principales rubros de gasto: los alimentos con el 41.1% y el alquiler de vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda con el 19.0%.

En lo referente al nivel educativo, por cada 100 jefes de hogar que participan en este sector, 11 tienen formación superior completa y 8 no culminaron este nivel educativo, 29 tienen secundaria completa, 18 no terminaron la secundaria y 15 no concluyeron la primaria. Asimismo, el número de años promedio de estudio, al igual que el sector Transportes y comunicaciones es de 9 años. Ello se refleja en que el ingreso per cápita de estos trabajadores es mayor al promedio de la economía (S/.631)

Información proveniente del Estudio Sistémico de la Realidad Nacional en Ciencia y Tecnología, realizado por CONCYTEC, señala que, el número total de empresas inscritas en el Registro Unificado en 1996 fue de 62 894, de las cuales 38 786 (61,67%) corresponden a Lima y Callao y a las demás zonas: Costa – Sierra Norte 6813 (10,83%), Costa – Sierra Sur 10 194 (16,21%), Centro 5039 (8,01%) y Selva 2062 (3,28%).

## **6.9 ELECTRICIDAD Y AGUA**

El desarrollo del sector Electricidad, Gas y Agua, es indispensable para lograr un mayor grado de bienestar de la población ya que cubre directamente sus necesidades básicas y por otro lado es un factor importante en el desarrollo de la actividad productiva, de esta manera impulsa el desarrollo y evolución de la producción permitiendo a las industrias funcionar adecuadamente con costos apropiados.

Este sector también ha presentado una ganancia significativa en el 2002 (16.4% de su PBI), pero ello solo benefició al 0.4% de los hogares, ya que según la ENAHO 2002, este sector es el más pequeño en cuanto a los hogares que dependen de él. Según la actividad económica del jefe del hogar, el ingreso

---

<sup>20</sup> Agenda de Gobierno - Políticas Sectoriales. Situación del Sector Industria

promedio familiar ascendió en el año 2002 a S/.2,793, siendo el más alto de la economía; de los cuales el gasto en bienes y servicios representa el 70.7% de sus ingresos. Observando la estructura porcentual de los gastos, el 36.1% es destinado a los alimentos y un porcentaje considerable de 20.4% es gastado en alquiler de vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda.

En este sector tanto la relación de los precios como la productividad del trabajador han incentivado a obtener un ETI DF positivo. El índice de precios mostraba que entre 1994 y 2002, los precios sectoriales se incrementaron en 63.3%, mientras que los de la economía lo hicieron en 56.4%, lo cual originaron un término de intercambio igual a 1.04. Con respecto a la productividad, si bien es cierto que esta se redujo en comparación con los niveles de 1994, se ha mantenido por encima del promedio nacional. Por ello en el 2002, el TI factorial fue de 1.12 que aunado al de precios dio como resultado un ETI DF igual a 1.16 y por ende a una ganancia de 441 millones de nuevos soles en términos de servicios factoriales de toda la economía.

Es de mencionar que un aspecto influyente ha considerar es que la productividad está relacionada directamente con el nivel de educación adquirido. Así se aprecia que los jefes de hogar que laboran en esta actividad cuentan con un alto nivel educativo. De cada 100 jefes de hogar que laboraban en este sector, 30 poseen estudios secundarios, 27 han seguido estudios de educación superior no universitario y 25 tienen instrucción superior universitaria; resultados que están muy por encima del promedio nacional. Asimismo, el promedio de años de estudios de su PEA es, después de los Otros Servicios, uno de los más altos (11 años)

Por otro lado, es importante mencionar que el sector tiene un alto nivel de capital de activo fijo, lo cual se ve reflejado en el pago que realiza por amortización de los mismos. Según la TIP más reciente en la estructura de costos del valor agregado, el 23.0% corresponde al consumo de capital fijo.

Como resultado de lo anterior, el ingreso per cápita que le corresponde a los participantes del sector es el más alto de toda la economía (874 nuevos soles). Sin embargo, la PEA contenida en este sector sólo representa el 0.2% del total, la cual es la más pequeña de todos los sectores, y que entre 1994 y 2002 ha crecido a un ritmo anual promedio 6.7%.

El tamaño de las empresas (el 60.7% de la PEA sectorial se desempeña en empresas de más de 500 trabajadores) tienen incidencia en el tipo de relaciones laborales que se crean, en la tecnología utilizada y en las formas de organización de la producción. Las empresas de gran tamaño tienen mayor capacidad de inversión, un mejor desarrollo tecnológico y con un personal mejor capacitado. En efecto en este sector, como se ha mencionado anteriormente, presentan los más altos niveles de educación, así como del nivel de ingresos y el mayor nivel de productividad.

## **6.10 CONSTRUCCIÓN**

Esta actividad comprende a los establecimientos dedicados a la construcción de obras nuevas, reformas y reparaciones de viviendas, edificios, otras construcciones (carreteras, puentes, aeropuertos, etc.) y obras de mejoramiento

de tierras (irrigación, desecación y drenaje de tierras, desvío de cauces), obras que son realizadas por instituciones privadas y públicas, bajo las modalidades de contrato y subcontrato<sup>21</sup>. Destacando entre estas la construcción de edificios completos y partes de edificios y obras de ingeniería (carreteras, calles, puentes, túneles, aeropuertos, etc.)

En el año 2002, este sector presentó una ganancia de 208 millones de nuevos soles en términos de servicios factoriales de toda la economía. La cual ha sido gestada principalmente por la relación de precios favorables al sector, alcanzado el término de intercambio un valor de 1.12. En contrapartida, la productividad ha tenido una influencia negativa, siendo su índice inferior al año base y al promedio nacional; por lo cual el término de intercambio factorial fue de 0.93. Cuantificando el efecto negativo de la productividad, éste asciende a -510 millones de nuevos soles.

Los hogares que se han visto beneficiados por estos ETI DF, representa el 4.7%, ya que según la ENAHO 2002, este porcentaje dependen económicamente de esta actividad económica. Asimismo, el 65.7% de los ingresos familiares es destinado al gasto de bienes y servicios de toda la economía y el 34.3% es destinado al ahorro, siendo uno de los sectores con una mayor grado de ahorro. Evaluando la diversificación del gasto, el 46.8% es gastado en alimentos 46.8% y el 17.9% en alquiler de vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda.

En este sector, el 92.6% de la PEA del sector trabaja en empresas relativamente pequeñas (menos de 100 ocupados) y la fuerza laboral está integrada en su mayoría por obreros (64.3%). Por ello el nivel educativo de los ocupados del sector es relativamente bajo. De cada 100 jefes de hogar que laboran en este sector, el 25 tienen estudios secundarios concluidos, 24 no concluyeron la educación secundaria y 19 culminaron sus estudios primarios. Asimismo, el año promedio de estudios de la fuerza laboral es bajo (8 años)

En el año 2002 en la construcción trabajaban el 5.2% de la población ocupada total, los cuales reciben un ingreso per cápita de S/.526. En cuanto a la demanda de empleo en esta actividad en Lima Metropolitana “en el año 2003 se concentró en el sector privado que absorbió el 62.1 % del total de trabajadores, sin embargo, una significativa proporción de trabajadores labora de manera independiente lo que muestra el alto nivel de informalidad que existe en este sector. En el sector privado, las microempresas concentran el mayor volumen de empleo (36.3 %), con respecto a las pequeñas y medianas y grandes empresas (25.8 %)”<sup>22</sup>.

De otro lado, según la encuesta de Sueldos y Salarios (SYS 2002) la composición por edades de la fuerza laboral dentro del sector muestra un alto componente de mano de obra adulta (más de 25 años de edad), concentrándose el grueso de la fuerza laboral en el rango de 25 a 34 años.

---

<sup>21</sup> INEI. Cuentas Nacionales, Oferta y Demanda Global 1991-2000.

<sup>22</sup> Boletín de Estadísticas Ocupacionales - III Trimestre 2,003. Construcción 6 - Programa de Estadísticas y Estudios Laborales - Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

## 6.11 COMERCIO

La actividad comercial, al por mayor y al por menor, consiste en la compra y venta de bienes nuevos o usados sin alterar o transformar su estado original. Según el grupo objetivo se divide en comercio al por mayor y comercio al por menor. El comercio al por mayor comprende aquellos establecimientos cuyas ventas se pueden destinar a comerciantes al por menor, a usuarios industriales, a otros mayoristas, y a quienes actúan como intermediarios.

El comercio al por menor, comprende aquellos establecimientos cuyas ventas se destinan al público en general para su consumo o uso personal<sup>23</sup>. En los últimos años las inversiones realizadas por las grandes empresas dedicadas a la comercialización han incrementado la participación de los supermercados<sup>24</sup> sustituyendo a las bodegas y tiendas. Similar efecto está ocurriendo en la comercialización de medicamentos con la presencia de las cadenas de farmacias y boticas tanto en Lima como en las principales ciudades del Perú: Trujillo, Chiclayo y Arequipa, entre otras. El crecimiento de la participación de las cadenas farmacéuticas y boticas ante la poca dinámica que presenta este rubro se debe a que le está restando participación a los independientes<sup>25</sup>, los que han comenzado a integrarse horizontalmente como una medida de protección<sup>26</sup>. Basándose este desarrollo en el mayor poder de negociación con los laboratorios y distribuidores al manejar grandes volúmenes de pedidos, lo que les permite obtener descuentos especiales, además de tener una amplia diversidad de productos.

De acuerdo a los datos de la SUNAT, 482,000 contribuyentes estuvieron inscritos en la actividad comercial al cierre del 2003, representando el 18% del total de contribuyentes inscritos en el ámbito nacional. De este total, 72.2% estuvieron inscritos en el comercio al por menor, 17.3% en el comercio al por mayor y el 10.5% restante en el comercio automotor.

Según la información proporcionada por la ENAHO 2002, después de la agricultura, es el sector que concentra al mayor número de familias (15.1%). Las mismas que gastan en promedio el 80.2% de sus ingresos, y sólo un 19.8% es ahorrado. En la estructura porcentual de los gastos el 41.9% corresponde a los alimentos y el 19.9% al alquiler de vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda.

Analizando el efecto de intercambio doble factorial, se advierte que este sector ha presentado un efecto negativo en el 2002, el cual es explicado por la relación desfavorable de precios, así como del efecto negativo de su productividad. En efecto, entre 1994 y 2002, los precios de la economía crecieron en 56.4% y los del sector en sólo 47.8%, lo cual provocó un TI igual a 0.94. Con respecto a la productividad por el factor trabajo, ésta se ha ido reduciendo sustancialmente entre estos años, llegando en el 2002 ha representar el 68.8% de los niveles de 1994, explicado en su significativo crecimiento de su población ocupada (7.9%). En suma, el TIDF sólo llegó a 0.85 y su efecto negativo fue de -2,785 millones de nuevos soles de 1994.

---

<sup>23</sup> INEI: Cuentas Nacionales, Oferta y Demanda Global 1991-2000.

<sup>24</sup> Según un estudio de Apoyo y Asociados "Bonos de titulización E Wong y Metro" la tasa de participación en el Perú es aún baja en comparación de sus similares latinoamericanos, aunque se mantendrá su crecimiento. 2002

<sup>25</sup> Editora Perú: "En 1997 la participación de este grupo de empresas era del 12%, en el 2002 llegó al 38%" 15 de abril de 2003.

<sup>26</sup> Indecopi: "Compras Estatales y competencia en el mercado de productos farmacéuticos". 2002

Es de mencionar que de acuerdo a la última publicación de la revista de la Cámara de Comercio de Lima<sup>27</sup>: “En el 2003, la productividad por trabajador en el sector comercio promedio fue US\$ 2,532 por trabajador, en términos reales a precios de 1994, tasa por debajo en 25.5% con relación al promedio nacional, debido a la gran masa laboral existente en la actividad comercial. Alrededor de 2.2 millones de personas laboran en el sector, representando el 19.4% de la PEA del país”.

Un aspecto importante que estaría sustentando el bajo nivel de productividad, sería el bajo nivel educativo del jefe del hogar que participa en este sector. Según la ENAHO 2002 el 42.5% cuentan con educación secundaria y el 32.8% con estudios primarios. Además el promedio de años de estudios de la PEA ocupada en el sector es de 9 años. Ello incide en el nivel del ingreso per cápita que es uno de los más pequeños (S/.501).

Según la Encuesta de Hogares para el 2002, el 18.0% de la población ocupada labora en este sector y la mayoría trabajaba en empresas de menos de 100 personas (96.3%). Asimismo, de acuerdo a los datos del Ministerio de Trabajo, la participación de las mujeres en el sector comercio al por mayor y por menor, representó el 60.4% del total de la PEA, siendo la segunda actividad económica donde labora la mayor cantidad de mujeres, antecedida únicamente por el agro.

## 6.12 TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

El desarrollo del sector transportes y comunicaciones, permite acrecentar el nivel de competitividad de otros sectores económicos, como es el turismo y el comercio internacional, entre otros. Por ello, el déficit de infraestructura, así como la calidad y los elevados costos de los servicios han influido en la pérdida de competitividad de estos frente a nuestros competidores. En efecto, la infraestructura del sub-sector transportes (terrestre, acuático y aéreo) en nuestro país muestra una gran deficiencia con respecto a los niveles alcanzados por países similares de la región.

Este sector, en el año 2002 mostró un efecto de términos de intercambio doble factorial positivo, igual a 768 millones de nuevos soles. Observándose que la relación de precios levemente desfavorable para el sector, y sobretodo la productividad influyeron en este resultado. Con respecto a la productividad generada por el trabajo, en el 2002 es menor que la del año base, pero superior al promedio nacional (82.7), por ello el término de intercambio doble factorial generado fue de 1.08, significando 774 millones de ganancias sólo por efecto de la productividad. Estas ganancias han beneficiado al 6.6% de las familias, las cuales según la encuesta de hogares del 2002 dependen económicamente de este sector. Las mismas que perciben un ingreso promedio de 2,302 millones de nuevos soles, representando sus gastos en bienes y servicios el 74.7%.

Analizando los aspectos importantes de este sector, se visualiza que el 5.3% de la población ocupada está contenida en este sector, y que dada las características de esta actividad, en el cual empleo está dominado por la informalidad, la que en su mayor parte se concentra en el transporte terrestre<sup>28</sup>, el 50.5% perciben

<sup>27</sup> Cámara de Comercio de Lima. Revista: Comercio y Producción. “La trascendencia de la actividad comercial”. Mayo 2004

<sup>28</sup> Boletín de Estadísticas Ocupacionales - I Trimestre 2,004. Transportes, Almacenamiento y Comun. 6 – Programa de Estadísticas y Estudios Laborales - Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

remuneraciones (TIP 1994). Asimismo, según la ENAHO 2002, el 91.0% de la PEA sectorial labora en empresas de menos de 100 trabajadores y el 50.9% son trabajadores independientes, viéndose reflejado en el incremento desmedido de las unidades de transporte, sobretodo de las camionetas rurales “combis”. Es de mencionar, que según esta misma encuesta, el ingreso per cápita del sector es de S/.574.

Con respecto al nivel educativo, el 53.4% tienen educación secundaria, el 25.1 a lo más han alcanzado un nivel primario completo y el 20.7% han seguido estudios superiores (universitarios y no universitarios). Asimismo, el promedio de años de estudio de las personas que laboran en este sector es de 9 años.

### **6.13 OTROS SERVICIOS**

Los otros servicios, en el año 2002 presentaron ganancias en términos de servicios factoriales de toda la economía. Explicado por una relación de precios que lo favoreció, en contraposición a los términos de intercambio desfavorables referido a la productividad. En efecto, los índices de precios sectoriales superaron a los del sector en aproximadamente 23 puntos porcentuales, entre 1994 y 2002, por lo cual su TI fue de 1.15. Con respecto a la productividad generada por trabajador, esta se redujo en comparación al año base, ubicándose por debajo del promedio de la economía. Por ello, su término de intercambio factorial fue de 0.98 y que aunado al TI por precios, dio como resultado un TIDF igual a 1.13. En consecuencia los otros servicios obtuvo ganancias en términos de quantum factorial (4,942 millones de nuevos soles), que comparándolo con su valor agregado constituyó el 12.7%. Es de mencionar que el efecto negativo de la productividad valorada en términos monetarios ascendió a 726 millones de nuevos soles.

Este resultado benefició al 22.4% de los hogares, los cuales según la información proporcionada por la ENAHO 2002, dependen económicamente de este sector, los mismos que gastan el 82.5% de sus ingresos, siendo los principales rubros de gastos los referidos a los alimentos (39.8%) y el alquiler vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda (18.7%).

Por otro lado, cabe acotar que el grado de instrucción del jefe del hogar influye en las ventajas para competir por unos precios razonables, así como en un nivel más elevado de productividad. Así en este sector el promedio de años de estudios de la población ocupada del sector es el más alto (12 años). Además el 26.4% de los jefes de hogar cuentan con estudios secundarios concluidos, el 14.5% con estudios universitarios completos y el 12.2% con estudios superiores no universitarios completos; siendo estos dos últimos grupos, muy superiores a los resultados obtenidos a nivel nacional.

Con respecto al ingreso per cápita del sector, ascendió a 717 nuevos soles. De otro lado, la población ocupada contenida en esta actividad es el 30.0% de la PEA total; y el 63.2% de esta fuerza laboral trabaja en empresas de menos de 100 ocupados y el 31.8% en aquellas de más de 500 personas; alcanzando un nivel de productividad en el 2002 de 12,763 nuevos soles.

En lo que respecta a las fuentes de ingreso en esta actividad, el 69.3% es generado por el ingreso monetario de los trabajadores dependientes y el 5.9% por los pagos en especies que percibe el mismo grupo de ocupados.

Debe señalarse que dentro de sectores componentes de los otros servicios, el sector gobierno muestra una mejora relativa en los niveles de productividad

## **CONCLUSIONES**

Un aspecto muy importante que interesó validar es, que tanto se dan las relaciones intersectoriales entre los factores productivos o servicios factoriales. Analizando en ese sentido se notó que luego de generado el producto sectorial (fuente de generación de ingreso) la oferta que efectúa cada actividad económica es para consumo final y formación bruta de capital, principalmente a nivel nacional. De los cuales el 92.8% es en bienes y servicios nacionales y el resto es importado. Con respecto a la inversión, como elemento de la demanda final, el 73.2% se efectúa en bienes nacionales.

Por otro lado, la demanda que realiza cada uno de los sectores se evalúa a través del destino de los ingresos (estructura del gasto). Se aprecia que todos los sectores gastan principalmente en bienes alimenticios (44.5%), los cuales provienen de la agricultura, de la pesca para el consumo y la agroindustria alimenticia. El segundo rubro de gasto en cuanto a su importancia es el de alquiler vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda (17.5%). También se gasta en cuidado y conservación de la salud (8.0%); en transportes y comunicaciones (7.1%); en esparcimiento y diversión (6.6%); en vestido y calzado (4.1%); así como en muebles y enseres, mantenimiento de la vivienda (3.2%).

En conclusión, tanto las fuentes de ingresos como el destino de los gastos se dan entre los servicios factoriales de todos los sectores; es decir, existen interrelaciones entre los servicios factoriales nacionales, aún en aquellos que dependen de las cotizaciones internacionales, ya que los gastos se realizan dentro del circuito económico fundamentalmente nacional.

De otro lado, se observó que a excepción del sector minero, todos los sectores presentan una reducción de la productividad de la población ocupada, respecto a su año base. Asimismo, el factor productividad tuvo una influencia positiva en las transferencias de ingresos entre los sectores productivos (índice de productividad sectorial mayor al promedio nacional) para los sectores minería, industria, electricidad, transportes y comunicaciones. En cambio para los sectores: pesca, comercio, construcción y otros servicios, el efecto por productividad fue negativo. Sin embargo, en el caso de la agricultura, la pesca, la construcción y los otros servicios, primó el elemento precios.

En consecuencia, los sectores ganadores, es decir que tienen un efecto positivo de sus relaciones de intercambio doble factorial (por productividad y por precios) son: la pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, construcción, transportes y comunicaciones y los otros servicios; en los cuales el 45.0% de los hogares nacionales dependen económicamente de estos sectores y el 46.0% de la población ocupada labora en estas actividades. Advirtiéndose que el nivel de ganancias de la pesca y de la minería respecto a su producción real fueron los más altos (superiores al 36%).

En contrapartida, los sectores perdedores en el año 2002 por efecto de unos términos de intercambio doble factorial que repercutieron en una forma desfavorable, serían la agricultura (34.5% hog.) y el comercio (15.1% hog.); comprendiendo ambos al 49.7%



de los hogares nacionales y al 54.0% de la PEA total. Siendo la agricultura el que presentó las mayores pérdidas (alrededor de -28.4% de su PBI sectorial).

Entre las principales características de los sectores perdedores (agricultura y comercio), observamos que presentan mayores unidades productivas; así como, gran parte de su población ocupada está empleada en empresas de menos de 100 trabajadores: Agricultura (99%) y Comercio (96.3%), y además presentan los más altos porcentajes de familiares no remunerados, siendo de 42.9% para la agricultura y 17.7% para el comercio.

Estos sectores, también están relacionados con los menores niveles de productividad por trabajador (agricultura: S/.2,496; comercio: S/.8,106); y con bajos niveles educativos. Así, el promedio de años de estudio del jefe del hogar que laboran en la agricultura es de 5 años; con respecto al grado de educación adquirido, el 37.1% de los mismos no concluyeron la primaria y el 16% no cuentan con educación alguna. Con respecto al comercio, el año promedio de estudio de los jefes de hogar del sector es de 9 años; y el 42.5% tienen educación secundaria y el 32.8% cuenta con estudios primarios.

Asimismo, estos hogares presentan los menores ingresos per cápita: agricultura (S/.155.5) y el comercio (S/.501.0). Consumen más del 80% de sus ingresos familiares y tienen el menor nivel de ahorro.

Con respecto a los sectores ganadores, su ingreso per cápita es mayor: electricidad y agua (S/.874.1), minería (S/.750.5), otros servicios (S/.717.0) y manufactura (S/.631.0). En el caso de la Minería y de la Electricidad y agua, una proporción importante de su fuerza laboral, 47.5% y 60.7%, respectivamente, trabajan en grandes empresas (más de 500 personas). Asimismo, sus niveles de productividad son los más altos: S/.109,528 en la electricidad y de S/.68,206 en la minería.

Con respecto al factor educativo, los jefes de hogar ocupados en los sectores Electricidad y agua y los Otros Servicios registran los más altos niveles. En cuanto al primero, el promedio de años de estudio es de 11 años; el 22.1% tiene educación secundaria y el 20.5% estudios superiores universitarios concluidos. En los otros servicios asciende a 12 el promedio de años de estudio, además de cada 100 jefes de hogar, 26 cuentan con estudios secundarios concluidos y el 15 con estudios universitarios completos.

### **TRANSFERENCIAS IMPLÍCITAS DE LOS INGRESOS DOBLE FACTORIAL- Año 2002 (% hogares; millones de nuevos soles)**



Elaboración para la publicación

Nota.- La suma de los efectos entre los sectores ganadores y perdedores no se anula debido a que no está incluido los "Desempleados", cuya productividad es cero, no generan ingresos y más bien reciben transferencias. Por ello, como demandantes de bienes de consumo sus términos de intercambio son negativos. Asimismo no incluye las diferencias del efecto de la relación doble factorial del país con el exterior, que normalmente es desfavorable, y cuya aplicación haría reducir los efectos positivos y aumentar los efectos negativos.

**CONCLUSIONES Y  
RECOMENDACIONES DE POLÍTICAS**

## CONCLUSIONES

En el largo plazo (1970-2003) los precios del comercio y la explotación de minas y canteras, crecieron a un ritmo menor que el presentado por la economía, en la mayoría de años, ya que el quantum real que podrían comprar de la economía fueron inferiores a su producto real. Asimismo, la Agricultura, a partir de la década de los 80 empezó a registrar efectos negativos el cual se ha prolongado hasta la actualidad. Por otro lado, la pesca en la década de los 70 inició el periodo con ganancias, en la década siguiente mostró pérdidas, pero a partir de 1996 volvió a registrar ganancias.

Con respecto a los sectores ganadores, el sector Otros Servicios, la Construcción y los Servicios Gubernamentales, mostraron un crecimiento de sus precios mayor al registrado por toda la economía. Por lo tanto fueron estos sectores los que obtuvieron efectos positivos en términos del quantum de bienes y servicios que podría comprar de toda la economía.

Entre 1991 y el 2003 los sectores que por tener unos términos de intercambio- precio más favorable presentaron ganancias fueron: Otros Servicios, Servicios Gubernamentales, Construcción, Restaurantes y hoteles, Electricidad y agua, y en menor grado los Transportes y comunicaciones; en los cuales trabajan el 27.5% de los hogares. En contrapartida, los sectores que, por tener unos relación de precios desfavorables mantuvieron pérdidas en casi todo el periodo son: Agricultura, Minería, Industria manufacturera y Comercio; advirtiéndose que el 59.7% de las familias, dependen económicamente de estos sectores.

Debido a la fuerte subida de los precios de las comunicaciones, así como de los servicios de electricidad; los sectores transporte y comunicaciones, los servicios de electricidad, registraron ganancias por transferencias de recursos vía precio. Por otro lado, las ganancias del sector Restaurantes y hoteles estuvo sustentado en el aumento de la actividad turística de extranjeros los cuales han permitido obtener mejores precios.

La Agricultura es el sector que más perdió, sobre todo en los últimos años, superando sus pérdidas, a partir del 2001, el 28% de su producción sectorial. Por su parte, el comercio muestra efectos negativos de sus ETI desde 1995; motivado por el impacto en el comercio informal, familiar, orientado hacia la demanda interna; que para competir ha castigado sus precios comprimiendo sus márgenes de ganancia en los últimos años.

El efecto de la relación de precios intersectoriales comparando con los precios del PBI, y los efectos evaluados en quantum de bienes y servicios de la demanda final interna, son muy similares sustentado en que las relaciones de intercambio con el exterior, no cambian las tendencias de las transferencias de ingresos intersectoriales. Es decir, que el impacto de las relaciones de intercambio con el exterior se licua en todos los sectores, no registrándose cambios en las tendencias, sino que se presentan ligeras variaciones.

Por otra parte, un aspecto muy importante que interesó validar es, que tanto se dan las relaciones intersectoriales entre los factores productivos o servicios factoriales. Realizando un análisis en ese sentido se advirtió que generado el producto (fuente de generación de ingreso) la oferta que realizan cada uno de los sectores es para consumo final y formación bruta de capital, fundamentalmente a nivel nacional. De los cuales el 92.8% es en bienes y servicios nacionales y el resto es importado. Con

respecto a la inversión, como elemento de la demanda final, el 73.2% se efectúa en bienes nacionales.

Por otro lado, la demanda que realiza cada uno de los sectores se analiza mediante el destino de los ingresos a través de la estructura del gasto. Se observa que todos los sectores gastan principalmente en bienes alimenticios (44.5%), los cuales provienen de la agricultura, de la pesca para el consumo y la agroindustria alimenticia. El segundo rubro de gasto en cuanto a su importancia es el de alquiler vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda (17.5%). También se gasta en cuidado y conservación de la salud (8.0%); en transportes y comunicaciones (7.1%); en esparcimiento y diversión (6.6%); en vestido y calzado (4.1%); así como en muebles y enseres, mantenimiento de la vivienda (3.2%).

En síntesis tanto las fuentes de ingresos como el destino de los gastos se dan entre los servicios factoriales de todos los sectores; es decir, existen interrelaciones entre los servicios factoriales nacionales, aún en aquellos que dependen de las cotizaciones internacionales, ya que los gastos se realizan dentro del circuito económico fundamentalmente nacional.

Al incorporar la productividad dentro del análisis de los efectos de la relación de precios, se obtuvo que los sectores que tienen un efecto positivo en sus relaciones de intercambio doble factorial, es decir en términos de quantum de servicios factoriales ganado de toda la economía con los ingresos generados por sus servicios factoriales son: Pesca, Minería, Industria manufacturera, Electricidad y agua, Construcción, Transportes y comunicaciones y Otros Servicios; de los cuales depende el 45.0% de los hogares y absorbe al 46% de la población ocupada. Advirtiéndose que la minería obtuvo las mayores ganancias, así también fue el único que presentó un incremento de su productividad de la población ocupada, respecto al año base.

Entre los sectores que influyó positivamente la productividad, es decir que tuvieron un índice de productividad mayor al promedio nacional figuran la minería, la industria, la electricidad, transportes y comunicaciones y la agricultura. Los que mostraron pérdidas sólo por efecto de la productividad (presentaron niveles por debajo del promedio) fueron: pesca, construcción, comercio y otros servicios. En el caso de la agricultura, pesca, construcción y otros servicios, la mayor influencia fue la relación de precios. Así el ETI DF de la agricultura fue negativa por efecto de los precios y en cambio pesca, construcción y otros servicios la relación de precios hizo que estos sectores tuvieran ETI DF positivo.

En suma, los sectores que pierden en el año 2002 por efecto de unos términos de intercambio doble factorial que repercutieron en una forma desfavorable, serían la agricultura y el comercio; siendo la agricultura el sector que presentó las mayores pérdidas (alrededor de -28.4% de su PBI sectorial). En ambos participan el 49.7% de los hogares.

Entre las características más importantes de los sectores perdedores (agricultura y comercio) observamos que presentan el mayor número de unidades productivas, los mismos que cuentan con los menores niveles de educación. Así el 37.1% de los jefes de hogar que laboran en la agricultura no concluyeron la primaria y el 16% no cuentan con educación alguna. Con respecto al comercio, el 42.5% tiene secundario y el 32.8% cuenta estudios primarios.

Con respecto a los sectores ganadores: electricidad y agua y los otros servicios registran los más altos niveles de educación. En cuanto al primero, el 22.1% de los

jefes de hogar cuenta con educación secundaria y el 20.5% tiene estudios superiores universitarios concluidos; y en los otros servicios de cada 100 jefes de hogar, 26 cuentan con educación secundaria concluida y el 15 con estudios universitarios completos. En este último están los servicios profesionales de atención a los hogares, a las empresas y al Estado.

Con respecto al ingreso per cápita es mayor entre los sectores ganadores: electricidad y agua (S/.874.1), minería (S/.750.5), otros servicios (S/.717.0) y manufactura (S/.631.0). En cambio, entre los que presentan menores niveles de ingresos per cápita se encuentran la agricultura (S/.155.5) y el comercio (S/.501.0), que fueron los que obtuvieron pérdidas en estos años.

Asimismo, las actividades económicas que tienen una mayor proporción de personal no remunerado, se encuentran: agricultura (42.9%), restaurantes y hoteles (22.0%) comercio (17.7%) y industria manufacturera (11.8%).

Otro de las características importantes de los sectores que obtuvieron ganancias en las relaciones intersectoriales es su alto nivel de productividad. Así en el 2002, los sectores que presentaron un mayor nivel de productividad fueron: electricidad y agua (S/.109,528) y minería (S/.68,206). En cambio, la productividad por trabajador para la agricultura fue de sólo S/.2,496 y del comercio fue S/.8,106

## RECOMENDACIONES DE POLÍTICAS

El sector agricultura, caza y silvicultura, es el que presenta un alto nivel de pérdidas en las relaciones de intercambio (principalmente por la desfavorable relación de precios) con la economía. Encontrando que entre los factores que inciden en este resultado figuran la atomización del sector, más de un millón de unidades productivas, y el bajo nivel de educativo de las familias que dependen de esta actividad. Dado que es una de las actividades en el que laboran el 34.5% de las jefes de hogar, se torna importante formular algunas recomendaciones, las cuales permitan que el sector reduzca el nivel de pérdidas o más aún, sea uno de los beneficiados en las transferencias de ingresos en los sectores productivos.

En el corto plazo se debe considerar dos tipos de asesoramiento para mejorar sus niveles de producción y productividad, participando en la planificación de la agricultura para evitar las fluctuaciones bruscas de la oferta con la consiguiente variación de los precios.

Uno de los aspectos importantes ha considerar es el nivel de información con que deben contar los participantes de este sector, Entonces se debe proveer a éstos los servicios de información adecuados y oportunos, los cuales les permitirá tomar decisiones acertadas. En efecto, ello propiciará una mejor planificación de su producción para que no se genere escasez ni sobreproducción. Pero, dado que en este sector el nivel educativo es bajo, se torna necesaria la intervención en la planificación. Por ello, las políticas que se deberían tomar serían las siguientes:

- Impulsar la generación de entidades que participen conjuntamente con los agricultores en la planificación de la producción
- Desarrollar un sistema de información para apoyar en la elaboración de un marco que les permita la orientación en la planificación de los cultivos
- Promover o participar en la formación de organizaciones de productores agrícolas.

Asimismo se requiere asesorarlos en la comercialización de la producción. Las medidas consideradas en este ítem, se detallan a continuación:

- Asesorarlos en el conocimiento georeferenciado de los mercados que demandan sus productos, de manera que puedan colocarlos más fácilmente.
- Mayor conocimiento de los precios internacionales de los cultivos de exportación. Fomentar y/o participar en la generación de una red de grandes almacenes para la conservación de los productos y/o mercados mayoristas a nivel nacional (medida de mediano a largo plazo.).
- Promover la generación de la agroindustria en forma descentralizada como fuente de sostenibilidad del desarrollo regional y local.

De largo plazo, las políticas se orientan tanto a mejorar el nivel educativo de la población, así como una mayor capacitación, y la participación de la inversión privada:

- Mejorar el nivel educativo con una formación técnica de la población. Es decir, la educación secundaria impartida en las escuelas ubicadas en las zonas agrícolas, deben orientarse al desarrollo de la actividad agrícola.
- Fomentar y promover un programa de capacitación en tecnología.
- Impulsar la inversión privada en el sector, mejorando los servicios financieros.

Otro de los aspectos importantes son los bajos precios sectoriales. Entonces es necesario implementar o establecer unos precios refugio, de tal manera que se revierta la sub-valoración de los productos agrícolas.

Por otra parte, **el comercio** también presenta pérdidas significativas y al igual que la agricultura está caracterizado por tener muchas unidades productivas, así como niveles bajos de productividad y de educación. Se observa que en esta actividad económica existe una alta informalidad, así como una elevada proliferación del comercio ambulatorio, por ello su nivel de productividad así como la relación de precios los desfavorece.

El crecimiento del sector informal, es uno de los grandes dificultades que el país y sobretodo las municipalidades, deben de asumir. Entonces, para mejorar el nivel de competitividad se debe poner incidencia en los factores que permitan hacer más dinámico; se recomiendan las siguientes políticas:

- Modernización y formalización del comercio ambulatorio.
- Capacitar a la población ocupada sectorial, en materia de ventas, formalización y adquisición de locales aptos para desarrollar su actividad.
- Proporcionar modelos de locales comerciales adecuados, que permitan tener mejores condiciones de trabajo de la población ocupada del sector.
- Promover la formación de asociaciones de comerciantes, así como de una línea de crédito con tasas de interés bajos.
- Elaborar un sistema tributario (tasas impositivas) acordes con el sector, de tal manera que se incentive una mayor formalización.