

Las ideas expresadas en este informe
son del autor y no reflejan necesariamente el punto
de vista del Instituto de Estadística de Navarra

CUENTAS ECONÓMICAS DE NAVARRA

SERIE CONTABLE HOMOGÉNEA 1980-1995



**INSTITUTO DE
ESTADÍSTICA
DE NAVARRA
NAFARROAKO
ESTATISTIKA
ERAKUNDEA**

Título: Cuentas económicas de Navarra. Serie Contable Homogénea 1980-1995

AGRADECIMIENTOS:

Muy especialmente a D. Antonio Martínez López, por la ayuda en la orientación dada al trabajo y los consejos y opiniones ofrecidos durante todo el proceso, incluyendo la redacción final del texto.

A D. Iosu Ardaiz Loyola la lectura crítica de esta publicación.

ELABORACIÓN

ABAS (Compañía de Estudios y Publicidad) S.L.: Rodolfo Recalde Irurtzun y Natalia Irigoyen Fauste
Instituto de Estadística de Navarra: Maite Navarro Jausoro y Pablo Cebrián Jiménez

COMPOSICIÓN E IMPRESIÓN

Instituto de Estadística de Navarra

© Gobierno de Navarra

Departamento de Economía y Hacienda

Instituto de Estadística de Navarra. 2000

DEPÓSITO LEGAL

NA 2106/00

PROMOCIONA Y DISTRIBUYE

Fondo de Publicaciones del Gobierno de Navarra

C/ Navas de Tolosa, 21

Teléfono: 948 427121. Fax: 948 427123

31002 Pamplona

	ÍNDICE
Presentación	5
0. INTRODUCCIÓN	7
1. METODOLOGÍA TEÓRICA	13
2. SECTORIZACIÓN DE LA ECONOMÍA NAVARRA	17
3. METODOLOGÍA APLICADA	21
3.1. Método de estimación de la Tabla Input-Output de 1990	24
3.2. Método de estimación de la Tabla Input-Output de 1986	25
3.3. Estimación de los años de la serie a precios corrientes, 1990-95	25
3.3.1. Estimación de las operaciones de la oferta	25
3.3.2. Estimación de las operaciones de la demanda interna	26
3.3.3. Estimación de las importaciones de bienes y servicios	28
3.3.4. Estimación de las exportaciones de bienes y servicios	29
3.4. Estimación de la serie 1986-1990 a precios corrientes	30
3.5. Estimación de la serie 1980-1986 a precios corrientes	30
3.6. Estimación de otras operaciones a precios corrientes	30
3.7. Estimación de las operaciones a precios constantes	33
3.7.1. Valor Añadido Bruto por ramas de actividad a precios constantes	33
3.7.2. Operaciones de la demanda interna a precios constantes	35
3.7.3. Exportaciones e importaciones de bienes y servicios a precios constantes	36
4. CUENTAS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS REGIONALES	37
5. ANÁLISIS DE RESULTADOS	41
5.1 Evolución de la economía navarra a precios corrientes y constantes y por ramas de actividad, 1980-1995	44
5.2. Evolución de la economía navarra a precios corrientes y constantes desde la óptica de la demanda, 1986-1995	49
5.3. Distribución de la renta generada en Navarra, 1986-1995	52
5.4. Cambios estructurales producidos en la actividad económica de Navarra, 1980-1995	54
5.5. Análisis comparativo de la evolución de la economía de Navarra y del conjunto de España, 1986-1995	61

6. CUADROS Y TABLAS	65
6.1. Tabla Input-Output de la economía navarra de 1990	67
6.1.1. Matriz de coeficientes técnicos verticales	69
6.1.2. Matriz de coeficientes técnicos horizontales	70
6.2. Tabla Input-Output de la economía navarra de 1986	71
6.2.1. Matriz de coeficientes técnicos verticales	73
6.2.2. Matriz de coeficientes técnicos horizontales	74
6.3. Cuentas de la economía de navarra, 1986-1995	
6.3.1. Cuentas de bienes y servicios	75
6.3.2. Cuenta de producción y explotación	76
6.4. Producto Interior Bruto de la economía navarra	
6.4.1. Producto Interior Bruto regional a precios corrientes	
6.4.1.1. Óptica de la oferta de la serie 1980-1995	77
6.4.1.2. Óptica de la demanda de la serie 1986-1995	78
6.4.1.3. Óptica de la renta de la serie 1986-1995	79
6.4.2. Producto Interior Bruto regional a precios constantes	
6.4.2.1. Óptica de la oferta de la serie 1980-1995	80
6.4.2.2. Óptica de la demanda de la serie 1986-1995	81
6.5. Cuadros complementarios	
6.5.1. Valor de la producción por ramas de actividad 1986-1995	82
6.5.2. Consumo Intermedio por ramas de actividad 1986-1995	83
6.5.3. Remuneración de Asalariados por ramas de actividad 1986-1995	84
6.5.4. Excedente Bruto de Explotación por ramas de actividad 1986-1995	85
6.6. Cuentas de las Administraciones Públicas regionales	86
6.7. Evolución del empleo	96
7. PRINCIPALES FUENTES ESTADÍSTICAS UTILIZADAS	99

Presentación

Con este trabajo se inicia una serie de publicaciones llamada "Documentos e Informes" que supone una novedad respecto a la línea de difusión seguida hasta ahora por el Instituto de Estadística de Navarra.

Hasta el momento todas las publicaciones eran el resultado del trabajo del personal del Instituto o de trabajos encargados por el mismo y asumidos en su totalidad, adquiriendo el carácter de estadísticas oficiales y no incorporando comentarios que pudieran ir más allá de la mera descripción de los datos o resultados que se habían obtenido en el trabajo estadístico.

La serie, que con este número arranca, recogerá las investigaciones realizadas fuera del Instituto de Estadística, independientemente del lugar de trabajo de sus autores, y, por tanto, todo contenido, conclusiones y posibles recomendaciones serán siempre responsabilidad de los autores. En ningún caso deberá entenderse que son necesariamente asumidas por el Instituto de Estadística de Navarra, ni tendrán carácter oficial. Asimismo, no tendrán carácter de operaciones estadísticas, ni estarán incluidas en los Planes de Estadística del Gobierno de Navarra.

Por lo tanto, se abre una línea para que las investigaciones basadas en fuentes estadísticas relacionadas con Navarra puedan ser difundidas, animando desde aquí a que se desarrollen este tipo de trabajos en áreas como la economía, demografía y demás ciencias sociales.

0

INTRODUCCIÓN

El trabajo que se presenta en esta publicación es el relativo a la estimación de las principales operaciones y agregados económicos que permiten analizar la evolución de la actividad económica de la Comunidad Foral de Navarra para el periodo 1980-1995.

Los datos estadísticos no son idénticos para los diferentes subperiodos en los que se ha dividido la serie temporal. Con la intención de facilitar el seguimiento por parte de los diferentes usuarios, a continuación, se describe la información que contiene la serie contable que aparece en esta publicación:

a) Para los años 1990 y 1986, años intermedios de la serie, se ha elaborado una Tabla Input-Output reducida a un nivel de desagregación de veintitrés ramas de actividad económica. Esta agregación ha venido motivada por la limitación de la información estadística disponible.

b) La elección del año 1986 como año de referencia para la elaboración de una Tabla Input-Output se ha debido también a exigencias de tipo metodológico, ya que en ese año se incorporó el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) en el Sistema Fiscal Español y, por lo tanto, de Navarra.

c) Por problemas derivados de la insuficiencia de información estadística disponible no se ha podido enlazar completamente la serie 1986-1995 con la existente para el periodo 1981-1986. Debido a ello, para los años comprendidos entre 1980-1986 sólo se presentan estimaciones del Valor Añadido Bruto y del Producto Interior Bruto a precios de mercado, a precios corrientes y constantes. Asimismo, se ofrece de forma agregada, la evolución del empleo en el periodo considerado.

d) Para el periodo 1986-1995, además de las Tablas Input-Output mencionadas, se presenta una serie contable que contiene los siguientes elementos:

Desde la óptica de la oferta se ofrecen las operaciones relativas a las Cuentas de Producción y Explotación del SEC valoradas a precios corrientes para el conjunto de ramas de actividad en las que se ha dividido la economía navarra. Se han estimado para cada rama de actividad y para cada año de la serie contable las siguientes operaciones:

- Valor de la producción.
- Consumos Intermedios.
- Valor Añadido Bruto a precios de mercado.
- Impuestos ligados a la producción.
- Subvenciones de explotación.
- Remuneración de los Asalariados.
- Excedente Bruto de Explotación.

Desde la óptica de la demanda y para la economía regional en su conjunto se presentan estimaciones en valores nominales de las operaciones que componen los empleos finales:

- Consumo Privado interior.
- Consumo Público o Colectivo.
- Formación Bruta de Capital Fijo.
- Variación de existencias.
- Exportaciones de bienes y servicios.

Para poder obtener el equilibrio macroeconómico entre la oferta y la demanda global y posteriormente con el de la renta se presentan también para cada año contable estimaciones relativas a:

- Importaciones de bienes y servicios.
- IVA que grava los productos
- Impuestos sobre la importación netos de subvenciones.

Con la información señalada en los apartados precedentes se han elaborado para cada año contable y para la economía regional la Cuenta de Bienes y Servicios, la Cuenta de Producción y la Cuenta de Explotación. En definitiva, se consigue lo que en términos de Contabilidad Nacional se denomina cerrar el equilibrio macroeconómico desde las ópticas de la Oferta, Demanda y Renta.

La principal novedad que presenta este trabajo de Contabilidad Regional es ofrecer estimaciones de la evolución de los siguientes agregados y operaciones de la oferta y demanda a precios constantes:

Valor Añadido Bruto desagregado a 23 ramas de actividad.

Consumo Privado interior.

Consumo Público o Colectivo.

Formación Bruta de Capital.

Exportaciones de bienes y servicios.

Importaciones de bienes y servicios.

Para poder presentar el equilibrio macroeconómico oferta-demanda se han calculado a precios constantes el IVA que grava los productos y los impuestos netos que afectan a las importaciones.

Con esta información se ha podido estimar la evolución del Producto Interior Bruto a precios de mercado obtenido desde la óptica de la producción y como agregación de los componentes del gasto final tanto a precios corrientes como constantes.

Con la información contenida en esta publicación se puede analizar la evolución de la economía navarra en el periodo considerado tanto a valores nominales como a precios constantes, así como la influencia que han tenido los movimientos de los diferentes precios implícitos incluidos en el Sistema. Este análisis se puede hacer para las actividades

económicas más importantes de la economía navarra, para los componentes de la demanda final y para el Producto Interior Bruto.

Igualmente, se presentan las Cuentas de las Administraciones Públicas regionales con el mismo nivel de desagregación de Cuentas y Subsectores Institucionales que ofrece la Contabilidad Regional de 1995.

Para el periodo 1980-1986, la información que se ofrece es más limitada. Esto se ha debido a problemas derivados de la insuficiencia de la información estadística disponible, así como a la imposibilidad de enlazar la serie 1986-1995 con la elaborada en su día para este mismo periodo temporal. En los correspondientes apartados relativos a la metodología práctica se ampliará el contenido de los problemas del enlace de ambas series. Por tanto, para los años comprendidos entre 1980-1986 sólo se presentan estimaciones del Valor Añadido Bruto a precios de mercado y del Producto Interior Bruto a precios de mercado regional desde la óptica de la oferta a precios corrientes y constantes. Para permitir el seguimiento de la actividad económica se ha mantenido la desagregación de la oferta en veintitrés ramas como en el conjunto de la serie.

Por último, se ofrece también de forma agregada la evolución del empleo en el periodo considerado.

1

METODOLOGÍA TEÓRICA

Uno de los requisitos fundamentales para la elaboración de una serie homogénea de Contabilidad Regional es el utilizar una referencia metodológica común para todos los años de la misma. Por tanto, y dado que el año base de esta serie es 1995, los conceptos y definiciones de las operaciones y agregados contables que configuran los cuadros y cuentas que se presentan en este estudio son los mismos que los señalados en la publicación "Cuentas Regionales de Navarra. Tablas Input-Output 1995". La metodología utilizada en este trabajo es la contenida en el Sistema Integrado de Cuentas Nacionales, elaborado por la Oficina de Estadística de la Comunidad Europea (EUROSTAT). Con la intención de no recargar excesivamente este trabajo con referencias metodológicas teóricas, se remite al lector a las citadas publicaciones, en las que con seguridad encontrará la debida respuesta a las posibles dudas que pueda tener sobre el contenido teórico de la información numérica ofrecida en esta publicación.

2

SECTORIZACIÓN DE LA ECONOMÍA NAVARRA

La sectorización por actividades económicas de la Tabla Input-Output de Navarra (TION) de 1995 se basó en la Clasificación Nacional de Actividades de 1993 (CNAE-93). Por tanto, la construcción de las unidades de producción homogéneas y la elección subsiguiente de las 51 ramas de actividad que componen la citada tabla se han apoyado en la CNAE-93 y en la Clasificación Nacional de Productos por Actividades derivada de la misma.

Por otra parte, y dado que la serie homogénea de Contabilidad regional abarca el periodo 1980-1995, la información estadística disponible para esos años se diseñó tomando como referencia la antigua Clasificación Nacional de Actividades y de Productos del año 1974. Para poder utilizar adecuadamente la citada información se estableció una correspondencia lo más ajustada posible entre ambas nomenclaturas, de manera que los indicadores estadísticos extraídos de las estadísticas existentes pudieran ser aplicados al año base de referencia elegido.

Esta limitación obligó a una agregación de actividades, procurándose que las que permanecieran fuesen relevantes en relación a la actividad económica navarra, bien por su aportación cuantitativa al Producto Interior Bruto o bien por su papel significativo en la economía navarra, aunque no participen en un porcentaje alto en el PIB. Tal es el caso de actividades como la industria conservera o de las bebidas.

Una vez establecida la correspondencia entre las dos clasificaciones a 23 ramas de actividad se agregó la TION-95 al mismo nivel, reconstruyendo todos los coeficientes tanto verticales como horizontales que mostraban las relaciones técnicas contenidas en la nueva TION-95 agregada.

Por último, se establecieron otras series de correspondencias con las Tablas Input-Output de la economía española y con la Contabilidad Regional de España, lo que permitió realizar los oportunos análisis comparativos en el proceso de elaboración de la serie contable.

En el cuadro adjunto se ofrece una tabla en la que se recogen las correspondencias citadas anteriormente.

TIO 23	CNAE 93	CNAE 74	R-44	R-17	TIO-95
1 Agricultura	011-013, 015, 020, 050	01-06	01	01	1, 2, 3
2 Industria Alimentaria	151-152, 154-158	411-414, 416-423, 429	31, 33, 35, 39	36	5, 7, 8, 9
3 Conservas	153	415	36	36	6
4 Bebidas	159-160	424-428	37	36	10, 11
5 Textil y Confección, Calzado y Cuero	17-19	43-45	41, 43	42	12, 13, 14
6 Papel y Artes gráficas	21-22	471-475	47	47	16, 17
7 Química, Caucho y Plástico	24-25	251-255, 48	17, 49	17, 50	19, 20, 21
8 Minerales no metálicos	26	23-24	15	15	4, 22, 23, 24
9 Metalurgia	27	21-22	13	13	25
10 Productos metálicos	28	31	19	24	26, 27
11 Maquinaria, aparatos domésticos y material eléctrico	29-33	32-35, 39	21, 23, 25	24	28, 29, 30
12 Material de transporte	34-35	36-38	27, 29	28	31
13 Muebles, Madera y otros	20, 36, 37	46, 49	45, 51	50	15, 32, 33
14 Energía	23, 40-41	11-16	03, 11, 05, 07, 09	06	18, 34, 35
15 Construcción	45	501-504	53	53	36
16 Comercio y Hostelería	50-52, 55	61-66	55, 57, 59,	58	37, 38
17 Transporte y Comunicaciones	60-64	71-76	61, 63, 65, 67	60	39, 40, 41, 42
18 Banca y Seguros	65-67	81-82	69	69	43, 44
19 Servicios a empresas e inmobiliarias	70-74	83-86, 67	73	58, 74	45, 46
20 Administración Pública	75	91, 99	81	86	47
21 Educación	80	93	75, 85	74, 86	48
22 Sanidad	8511-8520	94	77, 89	74, 86	49
23 Servicios sociales y personales	8531-8532, 90-95, 99	92, 95-98	71, 79, 93	74	50, 51

3

METODOLOGÍA APLICADA

En este apartado se hace referencia a las principales estimaciones que se han realizado para la cuantificación de las operaciones económicas que aparecen en los cuadros y cuentas en los que se reflejan la Contabilidad Regional de Navarra.

La primera nota a destacar es que para la realización de este trabajo no se han hecho investigaciones estadísticas nuevas. El elevado coste de cualquier encuesta estadística, por una parte, y la lejanía en el tiempo de los años contables, por otra, impedían obtener información con suficiente calidad en la respuesta de los encuestados.

Por tanto, se ha utilizado exclusivamente la información estadística existente contenida en las diferentes encuestas, en ficheros administrativos o en Memorias y Balances de unidades productoras significativas en el ámbito de la actividad productiva de Navarra.

En el correspondiente anexo se relacionan las principales fuentes estadísticas utilizadas, sin perjuicio que sean mencionadas al comentar los diferentes métodos de estimación.

Como cualquier serie contable homogénea, la relativa a la Contabilidad Regional de Navarra pivota sobre un determinado año que sirve de referencia para la evolución de las variables tanto a precios corrientes como, aún más importante, a precios constantes. El año base de referencia en esta serie es 1995, para el que se elaboró una Tabla Input-Output apoyada en una importantísima información estadística obtenida a través de una encuesta que abarcaba la práctica totalidad de las actividades económicas de Navarra.

Este ejercicio de construcción de la serie consiste en una extrapolación de las magnitudes estimadas en el año base de 1995 a todo el periodo de la serie, para lo que ha sido preciso elaborar un conjunto de indicadores de valor, precios o cantidad que reflejen la evolución en el tiempo —en valores nominales o a precios constantes— de las diferentes operaciones económicas para cada uno de los años de la serie.

Esta técnica, que se emplea en la construcción de las Cuentas Nacionales de la mayoría de los países en los periodos comprendidos entre diferentes años base, tiene la ventaja de precisar menos información estadística que la que se emplea en la obtención de un año base de cualquier Contabilidad Nacional o Regional. Para la elaboración de las diferentes baterías de indicadores debe procurarse utilizar la misma información para cada año de la serie, con lo que se asegura la homogeneidad de la misma. Igualmente, es preciso que los citados indicadores sean lo más significativos posibles respecto a la evolución de la actividad económica que se quiere cuantificar.

Los métodos de extrapolación reseñados en el apartado anterior se suelen utilizar en periodos contables que no superen los diez años. Las contabilidades nacionales suelen cambiar de base entre los cinco y diez años. La serie temporal que se pretendía estimar tiene un recorrido de quince años por lo que la aplicación de los indicadores de interpolación podría generar estructuras económicas erráticas para los años más alejados del año base.

Por consiguiente, el procedimiento utilizado ha sido diferente al explicado anteriormente. En efecto, para evitar los problemas que suelen plantearse en la estimación de series largas de contabilidad se optó por elaborar dos Tablas Input-Output reducidas para los años intermedios de la serie contable, una relativa al año 1990 y otra a 1986.

Con esta información se disponía de tres años de referencia para los que se tenían una cuantificación de la estructura económica de Navarra obtenida siguiendo el método Input-Output. Con estos tres puntos de referencia —1986, 1990 y 1995— se procedió a la estimación de la serie contable a precios corrientes y constantes para cada uno de los periodos comprendidos entre las diferentes tablas, es decir: 1990-95; 1986-90 y 1980-86.

Por tanto, la exposición de la metodología práctica utilizada va a seguir el orden en el que se han realizado las diferentes partes del trabajo. En primer lugar, se hará referencia a los procedimientos de estimación de las Tablas de 1990 y 1986. En segundo lugar, se comentará el proceso de estimación de la serie contable a precios corrientes en cada uno de los tres subperiodos. Por último, se explicaran los procedimientos de estimación de los citados periodos a precios constantes.

3.1. Método de estimación de la Tabla Input-Output de 1990

Una vez agregada convenientemente la TION-95 a 23 ramas y calculados los correspondientes coeficientes técnicos verticales y horizontales se procedió a estimar la matriz de inputs primarios de la Tabla de 1990, es decir, las operaciones relativas a: valor de producción, consumos intermedios, valor añadido y sus componentes, impuestos ligados a la producción y subvenciones de la explotación. Para ello, se utilizaron entre otras las siguientes fuentes estadísticas: Cuentas Económicas de la Agricultura de Navarra, Encuesta Industrial del INE, Encuesta de Estructura de la Construcción y la Contabilidad Regional del INE. Una vez estimados los citados inputs primarios se calcularon los coeficientes técnicos globales para cada una de las ramas de actividad (consumo intermedio total sobre valor de producción). Posteriormente, se analizaron las posibles modificaciones que podrían haberse producido en los coeficientes técnicos verticales de cada rama en el periodo transcurrido 1995-1990 para los inputs más importantes.

La aplicación de la nueva matriz de coeficientes técnicos modificada a la de inputs primarios estimada configuró una nueva matriz interindustrial.

Por otra parte, los cambios de los coeficientes técnicos verticales indujeron variaciones en cada elemento de la matriz interindustrial y, por consiguiente, en los coeficientes horizontales. Fruto de estas modificaciones se derivó una nueva estimación de la matriz de empleos finales.

La primera estimación de la tabla presentó determinados desequilibrios entre los recursos y empleos de cada rama. Para su corrección se procedió al análisis pormenorizado de cada operación, estudiando la evolución temporal entre las dos tablas. El trabajo consistió en el análisis de la composición de los recursos al nivel de las ramas: valor de la producción e importaciones, estructura del valor añadido (remuneración de asalariados y excedente bruto de explotación), destino de los recursos por ramas: porcentajes al consumo intermedio, consumo final, inversión y exportaciones. Igualmente, se analizó la coherencia de la composición de cada uno de los elementos de los empleos finales. Así, se estudiaron los outputs de cada rama al consumo privado, a la inversión y a la exportación.

Además de estos análisis, y como vía inicial a la construcción a la serie temporal 1990-95, se contrastó la coherencia de la evolución del conjunto de operaciones entre las dos tablas. El fruto de todo este conjunto de contrastes es la tabla que se presenta en esta publicación.

3.2. Método de Estimación de la Tabla Input-Output de 1986

El proceso de estimación de la Tabla 1986 fue similar al relatado para la Tabla de 1990. La única diferencia que existe entre los dos procedimientos es que el punto de referencia de la Tabla de 1986 fue la estructura productiva reflejada en la Tabla de 1990, que recogió las modificaciones que se habían producido en el periodo 1990-1995.

3.3. Estimación de los años de la serie a precios corrientes, 1990-95

Como se ha señalado en apartados anteriores, para contrastar los resultados de las tablas se utilizaron indicadores de valor que fueron empleados en la interpolación del año base y en los ajustes de las correspondientes tablas.

Los indicadores o índices de valor se calcularon a partir de la información estadística disponible, tomando como referencia datos estadísticos que representaban perfectamente la magnitud que se quería medir —valor de producción o consumos intermedios de las estadísticas industriales— o eligiendo datos de las fuentes que permitían indicar las posibles variaciones nominales.

3.3.1. Estimación de las operaciones de la oferta

Partiendo de la información de base señalada en los apartados precedentes se calcularon para cada rama de actividad índices de valor para la producción y consumos intermedios y, como combinación de ambos y una vez aplicados a las magnitudes de referencia, se estimaron los correspondientes al valor añadido. De manera semejante, se calcularon indicadores relativos a la evolución de los impuestos y subvenciones de explotación.

Las mayores dificultades se presentaron en la estimación de estas operaciones en determinadas ramas de actividad, principalmente del sector de los servicios, dada la insuficiencia de la información estadística. Para la estimación de estas operaciones relativas a las actividades de los servicios se utilizaron como fuentes principales la Contabilidad Regional de España, la evolución de los precios de consumo y la evolución del empleo. Los indicadores nominales obtenidos se contrastaron con la variación de otros datos estadísticos de tipo cualitativo como la evolución de alumnos matriculados, oferta hotelera, pernoctaciones, movimientos hospitalarios, consumo de energía en el transporte, viajeros transportados, etc.

En el proceso de elaboración de las series temporales se contaba de partida con estimaciones del conjunto de operaciones incluidas en la Tabla de 1995 y en la de 1990. El conjunto de equilibrios que incluye el método Input-Output garantizaba las estimaciones sobre las que posteriormente iban a pivotar los años de la serie. Con esta referencia, se aplicaron al año 1995 los indicadores de valor obtenidos para cada uno de los años de la serie. Estos indicadores mostraron en tasa interanual la evolución del valor de la operación que se pretendía interpolar. Una vez realizada esta operación, el paso siguiente fue garantizar el mayor grado de coherencia en la evolución de las variables económicas en el periodo comprendido entre las tablas. El trabajo de contraste consistió en analizar la variación nominal desagregándola en la componente cuántica y de precios, además de observar la evolución del empleo en las diferentes actividades.

En resumen, la exposición metodológica precisa seguir un determinado orden: comentar en primer lugar las estimaciones a precios corrientes para después señalar los métodos empleados en las estimaciones a precios constantes. Sin embargo, en la práctica, el proceso de cálculo es iterativo de manera que hasta que no se tiene cerrado —por ejemplo— el equilibrio a precios constantes no se tiene asegurada la coherencia de las estimaciones a precios corrientes. Incluso los últimos trabajos realizados pueden modificar las estimaciones elaboradas en el inicio del proceso. En esta línea, es importante señalar que aunque los años contables están relacionados en una serie temporal, las estimaciones de cada uno de ellos deben analizarse independientemente para conseguir cerrar el equilibrio macroeconómico coherente internamente año a año. Las posibles modificaciones de las operaciones para determinar un equilibrio coherente producen variaciones en el resto de los años de la serie contable.

3.3.2. Estimación de las operaciones de la demanda interna

Consumo Privado interior

Para la elaboración de los índices de valor del Consumo Privado en términos interiores se ha utilizado la Contabilidad Regional de España que facilita para cada Comunidad Autónoma datos del Consumo Privado a precios corrientes. Como fuentes complementarias

se han empleado la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares y el Índice de Precios de Consumo, además de otras informaciones puntuales que pueden ser referencia de la evolución de determinadas funciones de consumo.

Salvo para los años en los que se disponía de Tablas Input-Output, para los que se hace una desagregación del consumo por grupos de productos, para el resto de los años solo se presenta una estimación global del mismo. Esta mayor agregación viene motivada por las limitaciones de la información estadística.

Consumo Público

Para la estimación de los indicadores de valor del Consumo Público o Colectivo se han utilizado dos procedimientos. En primer lugar, se ha tenido en cuenta la información empleada en la elaboración de las Cuentas de las Administraciones Públicas. Con los datos disponibles del gasto en los capítulos 1 y 2 del presupuesto de las principales instituciones públicas de Navarra (Gobierno de Navarra y Corporaciones Locales) se han calculado los correspondientes índices de valor. Por otra parte, se ha construido un índice ponderado con los respectivos índices de valor de producción de las ramas Administración Pública, Enseñanza y Sanidad.

Las cuantificaciones nominales del Consumo Público o Colectivo que aparecen en la serie de Contabilidad Regional entre las operaciones de la demanda final o en la Cuenta de Bienes y Servicios de la Economía Regional son ligeramente superiores —aproximadamente un 5% superiores de media en el periodo 1986-1995— a las que resultan como agregación del Consumo Público efectuado por los subsectores institucionales relativos a las Administraciones Públicas, para los que se han estimado las correspondientes Cuentas del Sistema. La razón de esta discrepancia se debe a que en la estimación de la Contabilidad Regional se ha procurado calcular el Consumo Colectivo en su totalidad, mientras que el que aparece en las Cuentas de las Administraciones Públicas de Navarra es el obtenido de los documentos administrativos de las instituciones que configuran la Administración Pública en Navarra, pudiéndose quedar fuera posibles actividades de la Administración Central del Estado por la dificultad que implica la regionalización de algunas actividades como la Casa Real, el Ministerio de Asuntos Exteriores, Defensa, etc.

Formación Bruta de Capital Fijo

Partiendo de la información contenida en las tablas, la Formación Bruta de Capital Fijo se desagregó en dos grandes operaciones: inversión en construcción y resto de la Formación Bruta de Capital Fijo. La inversión en construcción, según la Tabla de 1995, procede en su totalidad de la actividad productora navarra. El resto de la inversión, según la misma fuente, tiene su origen en el exterior de la región, principalmente en el resto del Estado. La evolución de la actividad constructora está íntimamente ligada a la inversión en construcción. Por tanto, los índices de valor de la producción de esta rama se aplicaron a la

parte de la inversión fija en construcción. Para el resto, se aplicó una combinación de índices del valor de la producción de las industrias nacionales productoras de los bienes de equipo que principalmente constituían la Formación Bruta de Capital Fijo en Navarra. Estos índices se corrigieron ligeramente al alza o a la baja en función de los crecimientos relativos entre la economía navarra y el conjunto de España.

Con los respectivos índices, y teniendo en cuenta sus distintos pesos en el conjunto de la inversión, se calcularon los diferentes indicadores agregados que posteriormente se aplicaron para interpolar el año base.

3.3.3. Estimación de las importaciones de bienes y servicios

El procedimiento de estimación de las importaciones de bienes y servicios para cada año de la serie, a excepción de aquellos para los que se han elaborado las correspondientes Tablas Input-Output reducidas, ha sido la combinación de diferentes métodos basados en hipótesis de trabajo que han venido a sustituir la carencia de información estadística. En primer lugar, se analizó la información disponible relativa al comercio exterior (Unión Europea y terceros países) de Navarra, obteniéndose unos primeros indicadores de la evolución de las importaciones de Navarra procedentes del extranjero. Por otra parte, se disponía de información de las importaciones por grupos de productos homogéneos para el año base y una estimación provisional en la Tabla relativa a 1990.

Se parte de la hipótesis de que, dados unos valores de producción interior a nivel de las diferentes ramas de actividad, el porcentaje de importaciones similares necesarias para satisfacer la demanda total se mantiene sin grandes oscilaciones en los periodos entre tablas. Es decir, partiendo de los porcentajes en la Tabla de 1995 y conocidos o estimados los valores de producción de las ramas de actividad de los años próximos a 1995 se procede a aplicar el porcentaje, obteniéndose una primera estimación del montante global de importaciones similares imputables a cada rama. Lógicamente, estos porcentajes son diferentes para cada rama de actividad, siendo incluso nulos para alguna de ellas (el total de los recursos de esas ramas equivale a su valor de producción y no se precisa importaciones de bienes o servicios similares para satisfacer la demanda total).

Para calcular el indicador se han utilizado un conjunto de ramas para las que sus importaciones similares suponen un 80% de las importaciones totales. Este porcentaje se ha utilizado para el conjunto de los años de la serie, obteniéndose así unas cuantificaciones de importación para cada uno de los años. Con estos montantes de importaciones muestrales se han calculado los índices de valor, que han permitido interpolar las magnitudes del año base 1995. En definitiva, la evolución nominal de las importaciones está ligada a la evolución de la producción de las ramas y a la importancia que las importaciones similares tienen en el conjunto de recursos de las diferentes ramas.

Finalmente, partiendo de los diferentes indicadores calculados se introdujeron las correspondientes estimaciones en el sistema contable, corrigiéndose cada caso en función del comportamiento del resto de las operaciones económicas que intervienen en los equilibrios macroeconómicos.

3.3.4. Estimación de las exportaciones de bienes y servicios

En el cálculo de los indicadores de valor, que han permitido extrapolar las exportaciones de bienes y servicios por las razones apuntadas en el caso de las importaciones, se han tenido que utilizar también métodos indirectos e hipótesis similares a las empleadas para estimar las importaciones.

Una vez calculados los recursos totales para las diferentes ramas se han seleccionado aquellas cuyas exportaciones en el año base representaban en torno al 80 % de las mismas.

La hipótesis que se ha tenido en cuenta es que, en un periodo corto de tiempo, la proporción del total de los recursos que se destina a la exportación se mantiene estable. Tomando como referencia la Tabla de 1995, se han calculado los porcentajes para las ramas seleccionadas y se han aplicado para los diferentes años a los recursos totales de las mismas. De esta forma, se han obtenidos unos montantes muestrales de las exportaciones que han permitido calcular unos índices de valor que se han aplicado al año base de referencia.

Naturalmente, las estimaciones finales obtenidas para las importaciones y las exportaciones son el resultado de todo un proceso iterativo de equilibrios, tanto en el marco Input-Output para los años de la serie que se elaboran las tablas como para el resto de los años. Los equilibrios al que son sometidas las operaciones valoradas a precios corrientes y a precios constantes aseguran en gran medida la coherencia de los datos estimados.

La metodología empleada ha venido fuertemente condicionada por la información disponible. Para resolver los problemas derivados de estas carencias ha sido preciso combinar métodos directos, basados en informaciones estadísticas, con otros indirectos, apoyados en determinadas hipótesis, que han permitido inferir indicadores que aproximan estimaciones válidas de la evolución de las magnitudes que se quiere cuantificar. Las experiencias en el campo de las Cuentas Nacionales indican que el hecho de disponer de fuentes estadísticas aplicables no siempre permite solucionar el problema de estimación de determinadas operaciones. Evidentemente, siempre es deseable disponer de información de referencia, aunque los resultados definitivos deberán determinarse en el proceso de cálculo de los diferentes agregados y saldos contables del sistema.

3.4. Estimación de la serie 1986-1990 a precios corrientes

La metodología utilizada para la estimación de las operaciones de la serie contable relativas a este periodo ha sido similar a la empleada para el periodo 1990-1995. La única diferencia es que los indicadores empleados en este intervalo temporal han pivotado sobre la estructura de las tablas reducidas correspondientes a 1986 y 1990.

3.5. Estimación de la serie 1980-1986 a precios corrientes

La lejanía de los años correspondientes a esta serie, por una parte, y las deficiencias más notables en la información estadística de base, por otra, han impedido calcular estimaciones de las operaciones relativas a la demanda, reduciéndose, por tanto, los equilibrios a los derivados de la oferta .

Si bien la Comunidad Foral de Navarra dispone de una Tabla Input-Output relativa a 1980 y de una serie contable para el periodo 1981-86, no ha sido posible enlazar estas informaciones con la serie contable 1995 por las siguientes razones:

- a) La citada serie 1981-86 no estaba enlazada con la Tabla Input-Output de 1980.
- b) Las notas metodológicas que acompañan a la serie contable 1981-86 señalan que solo se puede garantizar la homogeneidad de la misma hasta el año contable 1985, ya que las estimaciones correspondientes a 1986 incorporan el IVA y, por tanto, no son comparables a las de los años precedentes al no haberse tenido en cuenta el ajuste del IVA.
- c) Dado que el único año común entre la serie basada en 1995 y la serie iniciada en 1981 era el año 1986, y este a su vez solo era homogéneo en la serie 1995, no fue posible aplicar los indicadores elaborados en la antigua serie para interpolar la nueva. A este problema, ya de por sí importante, hubo que añadirle otros similares. Así, los indicadores estimados en la serie precedente presentaban oscilaciones interanuales de enorme amplitud y al aplicarlos a una estructura económica diferente generaban estimaciones erráticas de los grandes agregados.

Debido a estas circunstancias, se optó por realizar estimaciones para cada una de las operaciones de la oferta siguiendo los procedimientos explicados en otros apartados.

3.6. Estimación de otras operaciones a precios corrientes

En los apartados anteriores no se han mencionado dos operaciones que es necesario conocer para la determinación del PIBpm regional: el IVA que grava los productos y los impuestos ligados a la importación.

El IVA que grava los productos es una operación difícilmente cuantificable en ámbitos regionales por razones metodológicas y de información de base. El tratamiento del IVA en una Tabla Input-Output y, en concreto, en la TION-95 —base de la serie contable— se ha hecho siguiendo el criterio del IVA neto. Este criterio metodológico supone que el IVA imputado a cada rama de actividad en la correspondiente fila de inputs primarios es el que grava el total de sus recursos (de origen interior o importado) calculado neto, es decir, eliminando cualquier IVA deducible. En definitiva, este IVA es el que soportan los recursos de cada rama —cuyo destino es el consumo intermedio de las ramas exentas y el resto de las operaciones de la demanda final gravadas con IVA no deducible—; básicamente, el consumo privado y algunas operaciones de inversión fija.

El método de cálculo del IVA para cada rama de actividad debe hacerse tomando como referencia los recursos de cada rama destinados a operaciones gravadas con el IVA, sin que este pueda ser deducido en posteriores transacciones. Para ello se aplican tipos medios de IVA, obteniéndose así un montante denominado IVA teórico de la rama y, como suma de todas ellas, el total de IVA teórico de la economía. Para el caso del conjunto del Estado se conoce el importe del IVA neto recaudado, normalmente inferior al IVA teórico previamente calculado, por lo que se procede a un ajuste proporcional entre el IVA teórico y el neto recaudado en cada rama.

A escala regional, tan sólo es posible realizar el cálculo del IVA teórico, ya que se desconoce el montante del IVA neto recaudado que corresponde a las diferentes actividades regionales. Probablemente, esta sea la causa por la que el IVA estimado en la economía navarra para 1995 represente sobre el PIB regional un porcentaje sensiblemente superior al que el IVA nacional representa sobre el PIB total.

A pesar de los comentarios precedentes, en la estimación del IVA en la serie de Contabilidad Regional se ha mantenido la cifra que aparece en la Tabla del año base 1995. Para los años en los que se han elaborado tablas reducidas, 1990 y 1986, el cálculo del IVA se ha realizado siguiendo procedimientos similares al usado para la Tabla de 1995 procurando mantener una cierta proporcionalidad entre los recursos de cada rama y el IVA neto imputado a las mismas.

Estimado el IVA para los años de referencia 1986-1990 y 1995 se ha interpolado para el resto de los años de la serie un IVA que mantiene una relación de proporcionalidad con los montantes de producción interior e importaciones similares. Los resultados obtenidos se contrastaron con la evolución del IVA a nivel nacional y regional que aparecen en la Contabilidad Regional de España y en el trabajo relativo al cálculo del PIBpm para cada región, respectivamente.

Para obtener una serie contable lo más extensa posible —necesaria para la implantación de la Contabilidad Nacional Trimestral— la Contabilidad Nacional de España introdujo para el periodo 1980-1986, en el que no existía el IVA, un artificio contable que se denominó *línea fiscal homogénea* que, en cierta medida, venía a paliar las distorsiones existentes entre la

serie con IVA y sin IVA. Para la estimación de la serie Contable Regional de Navarra de 1980-86 se partió de la hipótesis de que la evolución de una supuesta línea fiscal homogénea en Navarra tendría un comportamiento similar a la nacional. Por tanto, el montante de IVA relativo al año 1986 de la serie contable se interpoló con los índices obtenidos de la línea fiscal homogénea de la contabilidad nacional, modificando la intensidad de su crecimiento en función de la evolución del Valor Añadido Bruto de Navarra respecto a la del conjunto del Estado.

En relación a los impuestos ligados a la importación, excepto el IVA, la TION-95 no presenta este impuesto para las ramas de actividad ni para su conjunto. Sin embargo, el total de importaciones que aparecen en la tabla sí incluye dicho montante. En definitiva, las citadas importaciones están valoradas a precios salida de aduana. El valor de estos impuestos para el año 1995 se presenta en la correspondiente cuenta de bienes y servicios y asciende a 2.298 millones de pesetas, lo que supone solamente un 0'2% del PIB. Sin embargo, a pesar de la escasa importancia de esta magnitud, es preciso llegar formalmente a una estimación para cada uno de los años de la serie.

La única información disponible era la ofrecida por la Contabilidad Nacional de España, que, a su vez, presentaba fuertes oscilaciones en su evolución temporal derivadas de los diferentes cambios de fiscalidad y de la incorporación de nuevos países a la Comunidad Europea. Como en el ámbito regional era imposible cuantificar estos cambios, y dada la escasa repercusión que los posibles errores de estimación podrían tener sobre el PIB, se optó por la medida neutral de aplicar al año base de la serie contable regional los indicadores de valor que aparecen en la Contabilidad Nacional.

La última operación que queda por comentar es la relativa a la variación de existencias. Para los años en que se elaboran tablas reducidas, esta operación se estima en función de los procesos de equilibrio que ya se han mencionado en apartados anteriores. Por tanto, la cuantificación de la variación de existencias en los años de las tablas sirven de referencia para la elaboración de la serie. Para cada año de la serie, la primera estimación de la variación de existencias se obtiene como diferencia entre el total de los recursos obtenido por la oferta y el total de empleos totales sin existencias. Una vez calculadas para los diferentes años se determinan las distintas tasas de variación, comprobándose que dicha evolución es compatible con los niveles estimados para los tres años de referencia y que su evolución nominal sea coherente con la evolución de los precios implícitos del sistema.

Aun teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, por el propio proceso de estimación, es probable que esta magnitud incluya un pequeño porcentaje de lo que podíamos denominar ajuste estadístico. En todo caso, el hipotético montante de ajuste estadístico, generalmente de escasa cuantía, no afecta a las estimaciones del resto de las operaciones. Por otra parte, incluso en las contabilidades nacionales, esta operación siempre asume una cierta proporción de ajuste entre oferta y demanda.

3.7. Estimación de las operaciones a precios constantes

Una serie de contabilidad a precios constantes tiene por objeto cuantificar la evolución de los principales agregados y operaciones del sistema libres de la influencia que la variación de precios ejerce sobre la evolución en términos corrientes.

En periodo de relativa alta inflación, como los soportados por la economía nacional y de Navarra en los últimos años, el análisis exclusivamente en términos nominales de la actividad económica es insuficiente debido a las perturbaciones que los precios introducen en el seguimiento de la citada evolución. Por tanto, es preciso eliminar los componentes de precios de la serie para así disponer de otra en términos de cantidad que permita realizar los oportunos análisis de la evolución de la economía a precios constantes.

El sistema de Contabilidad Nacional recomienda realizar estimaciones a precios constantes tan solo para las operaciones de oferta y demanda para las que es más fácil encontrar indicadores cuánticos o de precios que permitan la deflación o, en su caso, la extrapolación. Se excluye la deflación de las operaciones de renta. Por consiguiente, el equilibrio macroeconómico a precios constantes se realiza solamente desde la óptica de la oferta y de la demanda global expresadas ambas en términos del Producto Interior Bruto a precios de mercado.

Naturalmente, las dificultades de tipo estadístico que se han encontrado en la estimación de la Contabilidad Regional a precios corrientes se acrecientan al trabajar a precios constantes, dado que la información disponible es más escasa y de inferior calidad. Sin embargo, aunque parezca paradójico, arriesgarse en este trabajo en la estimación de la serie contable a precios constantes por la demanda y oferta para el periodo 1986-1995 y exclusivamente por la oferta para el comprendido entre los años 1980-86 mejora los resultados del trabajo.

El proceso de elaboración de una serie contable es una combinación de metodología, información estadística, hipótesis de trabajo, equilibrios a nivel micro y macroeconómico y conocimientos y sensibilidad del investigador. El resultado de todo ello añade calidad a las estimaciones y suple las carencias de información estadística. Por tanto, si en el proceso de elaboración de una serie a precios corrientes se introduce el filtro de una estimación de dicha serie a precios constantes y se le añade el requerimiento de que en ambas series se produzca el equilibrio macroeconómico desde las diferentes ópticas posibles y en cada uno de los años, el resultado final es, estadística y económicamente, más correcto que si el ejercicio se hubiera realizado solamente en términos nominales.

3.7.1. Valor Añadido Bruto por ramas de actividad a precios constantes

Los sistemas de Cuentas Nacionales proponen para la deflación del valor añadido la utilización del método de la doble deflación. Este método consiste en deflactar el valor de la

producción y los consumos intermedios de cada rama utilizando los índices de precios adecuados. La diferencia entre el valor de la producción y los consumos intermedios a precios constantes determina el correspondiente valor añadido en términos reales.

Sin embargo, en la práctica, la estimación de indicadores de precios para los componentes tanto para los valores de producción como para los consumos intermedios no resulta fácil, bien porque no existe información estadística suficiente o bien porque, en el caso de haberla, ésta no es la adecuada para proceder a la doble deflación, obteniéndose en el supuesto de aplicarlos resultados erráticos en la evolución del valor añadido a precios constantes.

Una alternativa al procedimiento anterior consiste en utilizar los mejores indicadores cuánticos o de precios de la evolución de la producción. En el caso de utilizar indicadores cuánticos, se realiza una extrapolación del valor añadido del año base. En el supuesto de utilizarse indicadores de precios, se deflacta los valores nominales para cada año, haciendo 100 el índice del año base o encadenando los índices.

En el trabajo que se presenta, se disponía, al menos para el periodo 1986-1995, de estimaciones de los valores de producción y consumos intermedios para las ramas de actividad. No obstante, las limitaciones de la información estadística hicieron que se eligiese como método de deflación la utilización de índices de precios de la producción o, en su caso, del valor añadido y determinados indicadores cuánticos que aproximasen la evolución del valor añadido a precios constantes.

El problema principal que este método plantea se presenta cuando la función de producción se altera sensiblemente entre dos periodos temporales consecutivos al variar la composición interna de los inputs en relación al valor de la producción. En el presente trabajo, las modificaciones de las estructuras no han sido especialmente significativas. Por otra parte, al utilizar índices en cadena (índices calculados para dos años consecutivos) se eliminaron los problemas de cambios de estructuras productivas. Para el cálculo de la serie del valor añadido por ramas de actividad se utilizaron diversos procedimientos, que, una vez analizados en su conjunto para cada año de la serie y para cada rama de actividad, determinaron la elección del correspondiente indicador. Los indicadores de referencia inicial fueron los índices de valor estimados al elaborar la serie a precios corrientes, que determinaron la horquilla de variación de los precios y las cantidades.

La hipótesis que con mayor frecuencia se ha utilizado es que la formación de precios implícitos del valor añadido en una economía regional forzosamente tiene que guardar una estrecha relación con la media de los mismos precios en la economía nacional de la que forma parte. Esta hipótesis, a su vez, implica que la diferencia de los movimientos cuánticos diferenciales del valor añadido se debe fundamentalmente a los distintos índices de valor del valor añadido calculados para las diferentes economías.

Partiendo de esta hipótesis se calcularon en periodos interanuales dos tipos de precios: el primero, ligado a la evolución del índice de precios industriales (IPRI) reponderados con los pesos de las subramas pertenecientes a una determinada rama de actividad; el segundo, se elaboró partiendo de los índices de precios del valor añadido de las mismas ramas en la Contabilidad Nacional de España. Una vez obtenidos estos índices, y para aquellas actividades para las que se disponía de información de tipo cuántico o de otras informaciones relativas a los precios, se analizaron los índices de precios disponibles y se retuvieron aquellos cuya evolución en cantidad y en precios era compatible con la estimación del índice de valor previamente calculado. Este fue el caso de las ramas agrarias, energéticas, de la construcción y de los servicios. Una vez que se dispuso de evoluciones de precios, de cantidad y de valor, todo este conjunto de información fue sometido a los correspondientes contrastes para asegurar tanto la coherencia interna en cada rama y para cada año como en la evolución de la serie en su conjunto.

Para la deflación del IVA y de los impuestos ligados a la importación, dada la nula información de precios para estas operaciones, se optó por aceptar los índices de precios que aparecían en la serie de la Contabilidad Nacional de España.

3.7.2. Operaciones de la demanda interna a precios constantes

La elaboración de una serie contable a precios constantes implica no sólo que su evolución presente un comportamiento coherente en relación a otros parámetros a lo largo del tiempo, sino que es necesario también que para cada año contable se produzca el equilibrio numérico entre las estimaciones de las operaciones de la oferta global y las de la demanda. Este equilibrio se efectúa en función del Producto Interior Bruto. En todo caso, el que la cuantificación del citado PIB desde la óptica de la oferta y la demanda a precios constantes ofrezca idénticos resultados para cada uno de los años de la serie tampoco asegura que dicho equilibrio nominal sea el correcto, ya que puede suceder que la comparación de las operaciones y agregados con las de los años precedentes y posteriores ofrezca tasas de evolución que, a juicio del experto, no estén relacionadas con la realidad económica que se mide. Por tanto, la estimación final es la síntesis de múltiples análisis en los que interviene tanto un equilibrio coherente para un agregado como que esa coherencia sea compatible con una aceptable comparación con el resto de los años de la serie. Para que este resultado sea aún más robusto debe procurarse que, en la medida de lo posible, los indicadores utilizados desde cada una de las ópticas sean diferentes, de manera que las idénticas estimaciones del PIB procedan de métodos independientes.

Consumo Privado interior

Para la deflación del Consumo Privado se ha utilizado el Índice de Precios de Consumo (IPC). Para determinados años de la serie, para los que se disponía de información más

desagregada, se han calculado índices utilizando la variación de los niveles de precios del IPC y la estructura de consumo derivada de las tablas. La comparación de la evolución de los índices resultantes con la del IPC ha permitido recalcular para algunos años el dato que ofrecía el IPC de Navarra.

Consumo Público

Para la deflación del Consumo Público se ha elaborado un índice de precios ponderado utilizando los deflatores empleados para la estimación a precios constantes del valor añadido de las ramas de actividad de administraciones públicas, sanidad y enseñanza. Las tasas de evolución en términos constantes se han contrastado con la evolución del empleo en el sector público y con los gastos del capítulo 2 —corrientes— del presupuesto de las principales Administraciones Públicas de Navarra.

Formación Bruta de capital fijo

Para la estimación de la formación bruta de capital fijo (FBCF) a precios constantes se ha utilizado un procedimiento similar al empleado en la serie a precios corrientes, por lo que se ha elaborado un índice de precios ponderado, dividiendo la FBCF en dos operaciones. Por una parte, la inversión en construcción y, por otra, el resto. Para deflactar la primera se ha empleado el índice de precios de la rama construcción y, para la segunda, el índice de precios de esas mismas operaciones en el conjunto de la economía nacional reponderándolo con la estructura de la inversión que no corresponde a la construcción en Navarra. Al año base de la serie se aplicó la agregación de varios índices.

3.7.3. Exportaciones e importaciones de bienes y servicios a precios constantes

Para determinar la evolución a precios constantes de la serie de exportaciones de bienes y servicios se ha empleado el índice de precios implícitos del Valor Añadido Bruto total estimado desde la óptica de la oferta global de Navarra.

Para la serie de importaciones se ha calculado un índice ponderado teniendo en cuenta el origen de las mismas. Para las procedentes del resto de España se ha empleado el índice de precios implícitos del PIBpm del conjunto del Estado. Para las que tienen su origen en el resto del mundo, el índice de precios de las importaciones en la Contabilidad Nacional.

Por último, respecto a la variación de existencias se ha procurado que la evolución de los precios de esta operación se comporte de forma similar al índice de precios implícitos en el PIB de Navarra.

4

**CUENTAS DE LAS ADMINISTRACIONES
PÚBLICAS REGIONALES**

Como ya se ha señalado, el año base de referencia de la serie contable que se publica es 1995. Para ese año el Instituto de Estadística de Navarra elaboró las Cuentas Regionales sobre el esquema de una Tabla Input-Output. Este importante trabajo se incrementó con la elaboración para ese mismo año de las Cuentas de las Administraciones Públicas regionales.

En esta investigación se ha realizado el esfuerzo de estimar para el periodo de 1986-1995 las operaciones que configuran las Cuentas de las Administraciones Públicas regionales, utilizando los mismos criterios metodológicos y, en la medida de lo posible, las mismas fuentes que en el base de 1995, con el objeto de disponer de una serie contable homogénea con la información relativa al año 1995.

Como se indicó en apartados anteriores, el proceso de elaboración de las Cuentas de las Administraciones Públicas regionales no está plenamente integrado en el conjunto del Sistema. Las razones de la no integración son las siguientes: problemas derivados del tratamiento de las relaciones de las Administraciones Públicas Regionales y Estatales, dificultad para regionalizar totalmente la actividad de la Administración Central e insuficiencia de la información. Por todo ello, la metodología utilizada ha consistido en la aplicación de los conceptos y definiciones del Sistema de Cuentas Nacionales a la información disponible respecto a cuatro grandes subsectores de las Administraciones Públicas regionales:

- Administración de la Comunidad Foral de Navarra.
- Administraciones Locales de Navarra.
- Administración Central regionalizada.
- Administración de la Seguridad Social regionalizada.

Para cada uno de estos cuatro sectores se han elaborado las siguientes cuentas:

- Cuenta de producción.
- Cuenta de explotación.
- Cuenta de renta.
- Cuenta de utilización de renta.
- Cuenta de capital.

Para el conjunto de las Administraciones Públicas se presenta solamente la Cuenta de producción y de explotación, dadas las dificultades derivadas de la insuficiencia de la información estadística para la consolidación del resto de las Cuentas a nivel regional.

Aunque las Cuentas de las Administraciones Públicas regionales no están plenamente integradas en el Sistema resultan muy útiles, ya que, a través de la información en ellas contenida, se puede analizar la evolución de los últimos años de la actividad pública en la Comunidad Foral, algo que no entra en los objetivos de este trabajo. Por otra parte, la no integración plena de las diferentes operaciones justifica las pequeñas diferencias existentes

en el nivel de estimación de operaciones comunes, como por ejemplo el Consumo Público o Colectivo.

Las fuentes de información utilizadas han ido las siguientes:

Para calcular las operaciones relativas a las Cuentas de la Administración Foral de Navarra se ha utilizado la información contenida en las *Cuentas Generales de Navarra*.

En relación al subsector *Corporaciones Locales*, la información utilizada para elaborar sus respectivas cuentas económicas ha sido la contenida en las liquidaciones presupuestarias de los entes locales o en las cuentas que se presentan al Departamento de Administración Local.

Para estimar las cuentas del subsector Administración Central regionalizada se ha utilizado, principalmente, la información facilitada por la Intervención General de la Administración del Estado.

Por último, queda mencionar la información estadística utilizada para la estimación de las Cuentas de la Seguridad Social regionalizada. Para las operaciones relativas a los ingresos se ha usado la Memoria de la Tesorería General de la Seguridad Social y para las relativas a los gastos, la información facilitada por la Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social.

Para estimar determinadas operaciones se han utilizado los procedimientos metodológicos contenidos en la publicación *Cuentas de las Administraciones Públicas de Navarra 1993-95* que se elaboraron, como ya se ha señalado por el Instituto de Estadística de Navarra, coincidiendo con la elaboración de las Cuentas Regionales de 1995.

5

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El objetivo básico de una operación estadística de la amplitud como la que nos ocupa es presentar un conjunto de información relativa a las operaciones, agregados y saldos contables que determina el Sistema de Cuentas Regionales elegido, dejando el análisis de las cifras tanto en su comparación estructural como en su evolución temporal bien para posteriores publicaciones o bien para trabajos a realizar por otros analistas e investigadores.

Sin embargo, se ha considerado oportuno, al disponer de una serie larga de Contabilidad Regional para Navarra, hacer un breve análisis describiendo las principales características de la economía navarra para el periodo comprendido desde 1980 a 1995.

El análisis de una serie temporal de contabilidad regional debe al menos incluir los siguientes elementos:

a) Modificación de la estructura de la Oferta.

Para ello se analiza en el apartado correspondiente la comparación porcentual de la oferta agregada en cuatro grandes ramas de actividad a precios corrientes y a precios constantes para los años base de la serie: 1980, 1986, 1990 y 1995. Este análisis permite observar la evolución de la aportación de las diferentes actividades al PIB regional a precios corrientes y también libre de la influencia de los precios. El análisis se completa comparando los posibles cambios estructurales en Navarra con los producidos, en su caso, en la economía nacional (conjunto del Estado).

b) Evolución de los componentes de la Demanda Global. El ejercicio se presenta para los años 1986, 1990 y 1995.

c) Asimismo, y para los mismos años que para la demanda, se analiza la evolución de los componentes del PIB al coste de los factores: la Remuneración de Asalariados y el Excedente Bruto de Explotación. Para estos agregados, el análisis se realizará tan solo en valores nominales. En ambos casos se tiene como referencia la evolución de las citadas operaciones en la economía nacional.

d) Evolución temporal de las operaciones económicas que componen la Oferta y Demanda global y la Renta a precios corrientes y constantes. Evolución del Producto Interior Bruto a precios de mercado.

La disposición de una serie contable suficientemente larga, como la que en esta publicación se presenta, valorada, además, a precios corrientes y constantes permite realizar multitud de análisis sobre la evolución de la economía navarra en el periodo.

Se presenta un primer análisis de la evolución del PIBpm a precios corrientes y constantes, así como sobre la evolución del índice de precios implícito del citado agregado.

Una vez analizado el PIBpm se comentará desde la óptica de la oferta cuales han sido las actividades más dinámicas en relación al PIB total, así como los componentes de la

demanda que más han contribuido al crecimiento del producto regional desde este punto de vista.

Una serie de gran amplitud permite principalmente analizar los diferentes ciclos económicos de la economía navarra en el periodo.

e) Análisis comparativo entre la evolución de la economía navarra y la del conjunto del Estado.

La exposición de las principales características de la economía navarra en su evolución temporal se extenderá al análisis comparativo con la economía nacional, destacándose, en su caso, las diferentes intensidades de crecimiento o decrecimiento en los diferentes ciclos, la coincidencia o no de los periodos de los mismos, las operaciones más relevantes en una y otra economía, etc.

Siguiendo el esquema señalado se comentan, a continuación, los principales resultados del análisis.

5.1. Evolución de la economía navarra a precios corrientes y constantes y por ramas de actividad, 1980-1995

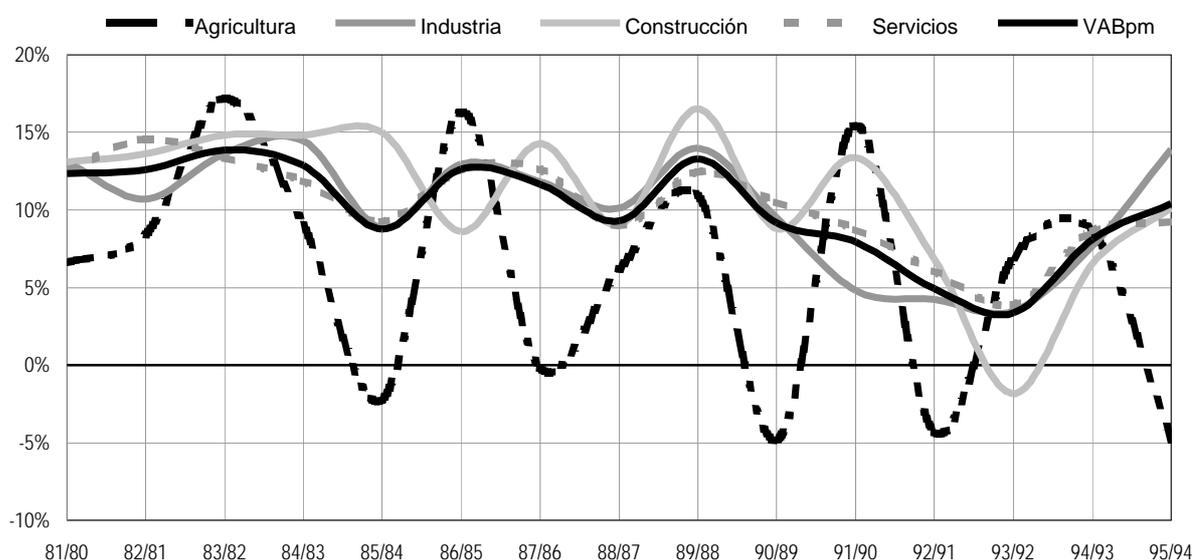
Como se señaló en las notas metodológicas, para el periodo contable 1980-1986 tan sólo se han podido calcular estimaciones relativas a los componentes del Producto Interior Bruto regional desde la óptica de la producción. Por tanto, el análisis de la evolución de la actividad económica de Navarra en ese periodo se hará teniendo en cuenta la evolución del PIBpm generado por las diferentes ramas de actividad seleccionadas y agregadas en cuatro agrupaciones de actividad: Agricultura, Industria, Construcción y Servicios.

El Producto Interior Bruto regional experimentó un crecimiento del 337% a precios corrientes en el periodo 1980-1995 o, lo que es lo mismo, se multiplicó por 4,37. Si se elimina la influencia de las variaciones de los precios, el PIB a precios constantes creció en el periodo señalado un 56%. Por consiguiente, el deflactor implícito de precios del PIBpm o, expresado de otra forma, la tasa de inflación del periodo ascendió a un 180%; es decir, el crecimiento de los precios del sistema triplicó el crecimiento real de la economía. La comparación de estas tasas de evolución muestra la necesidad, en casos de alta inflación, de expresar la evolución de los agregados macroeconómicos a precios constantes.

PIBpm. 1980-1995. Sectores económicos a precios corrientes

	1980	1986	1990	1995
1 AGRICULTURA	18.891,9	31.720,2	35.500,9	43.339,0
2 INDUSTRIA	96.467,3	193.168,7	296.856,7	411.674,6
3 CONSTRUCCION	19.078,9	40.346,5	63.687,6	88.930,4
4 SERVICIOS	119.611,3	240.686,9	367.488,9	522.952,2
VABpm	254.049,4	505.922,3	763.534,1	1.066.896,2
IVA (1)	13.558,0	49.662,5	79.176,1	109.168,8
Impuestos s/importaciones	2.004,4	4.185,6	4.740,0	2.298,0
PIBpm	269.611,8	559.770,4	847.450,2	1.178.363,0

G. 1. Variación VABpm 80-95 a precios corrientes

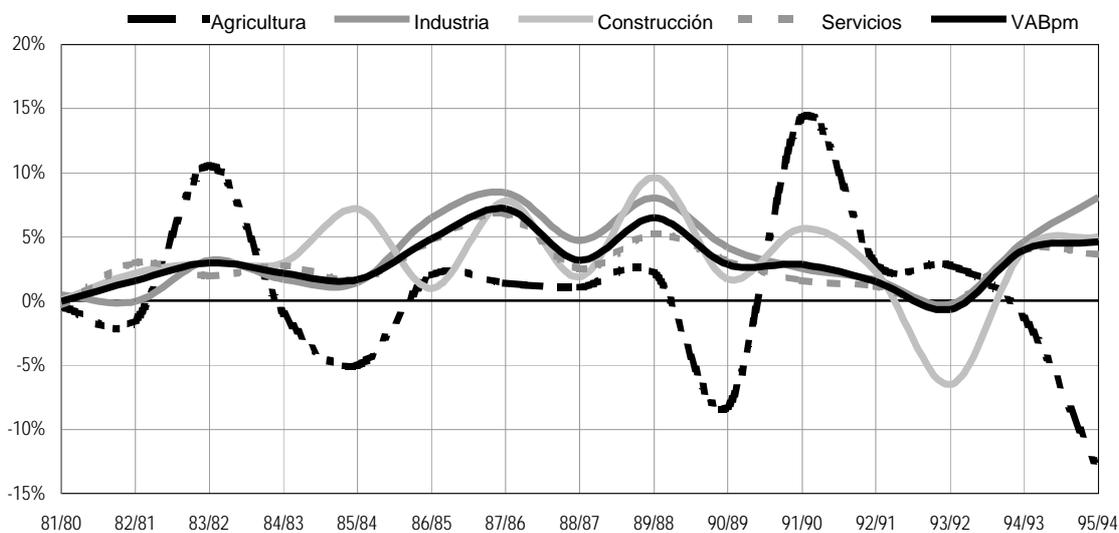


PIBpm. 1980-1995. Sectores económicos a precios constantes

	1980	1986	1990	1995
1 AGRICULTURA	41.792,6	43.502,0	41.840,0	43.339,0
2 INDUSTRIA	240.598,6	273.956,0	350.210,0	411.675,6
3 CONSTRUCCION	56.013,9	65.822,0	80.587,0	88.930,4
4 SERVICIOS	347.144,3	397.626,0	472.898,0	522.952,2
VABpm	685.549,4	780.906,0	945.535,0	1.066.896,2
IVA	64.940,8	81.575,0	99.869,0	109.168,8
Impuestos s/importaciones	1.790,9	1.945,0	2.913,0	2.298,0
PIBpm	752.281,1	864.426,0	1.048.317,0	1.178.363,0

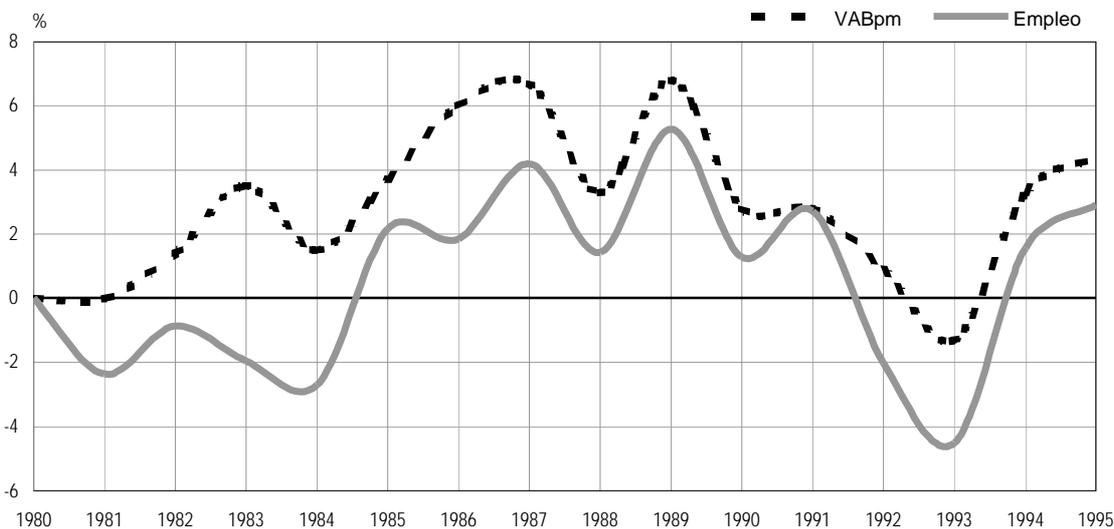
(1) El IVA no estaba vigente en 1980, incorporándose al Sistema Fiscal en 1986. Para lograr una serie homogénea, se ha simulado una evolución de este impuesto desde 1980.

G. 2. Variación VABpm 80-95. Precios constantes



La tasa media anual acumulativa de crecimiento real del PIBpm de la Comunidad Foral ha sido aproximadamente del 3%. Dado que el empleo creció en el periodo en torno al 9%, lo que supone una tasa anual acumulativa del 0'6%, puede señalarse que la tasa de productividad media anual acumulativa se ha situado en torno al 2'4%.

G. 3. Variación del empleo y del VAB



En los grandes sectores de actividad y a precios corrientes, el sector más dinámico ha sido la construcción, que ha experimentado un crecimiento global en el periodo del 466%, seguido de la actividad del sector terciario, un 437%, de la industria, un 427%, y de la agricultura, un 129%. Si se agregan industria y construcción, el sector industrial en su conjunto creció en un 433%, ligeramente por debajo del crecimiento de los servicios.

A precios constantes, la actividad que experimenta el crecimiento más importantes la industria sin construcción, un 71%, por encima del crecimiento del PIB regional. Le sigue la actividad constructora, con un 59%, y servicios, con un 50%.

Por consiguiente, a precios constantes se observa más claramente lo expresado anteriormente e, incluso, se cambia el sentido del comentario, ya que es la industria en su conjunto la que ha tenido el desarrollo más dinámico de la actividad económica navarra, seguida por la actividad de construcción, a diferencia de lo ocurrido en la economía nacional como posteriormente comprobaremos.

De nuevo, el análisis de una serie contable a precios constantes facilita información que, incluso, puede invertir los términos de un estudio a precios corrientes.

La agricultura prácticamente genera el mismo valor añadido a precios constantes en 1980 que en 1995.

El crecimiento de la actividad agraria en el periodo ha sido del 3'7%. La evolución temporal del VAB agrario a lo largo de la serie ha presentado importantes oscilaciones, tal como se caracteriza este sector de actividad, fuertemente ligado a los cambios climáticos.

Si se analiza la evolución a precios corrientes y constantes se puede obtener información relativa al comportamiento de los precios en el periodo. Así, el sector o actividad más inflacionista ha sido la construcción, con una tasa global de variación de precios en el periodo del 195%. Le sigue muy de cerca la actividad de servicios, con un 191%. La actividad industrial sin construcción rebaja sensiblemente las tasas anteriores, situándose en un 150%. La actividad agraria es la que registró un crecimiento menor de precios, con un 120%.

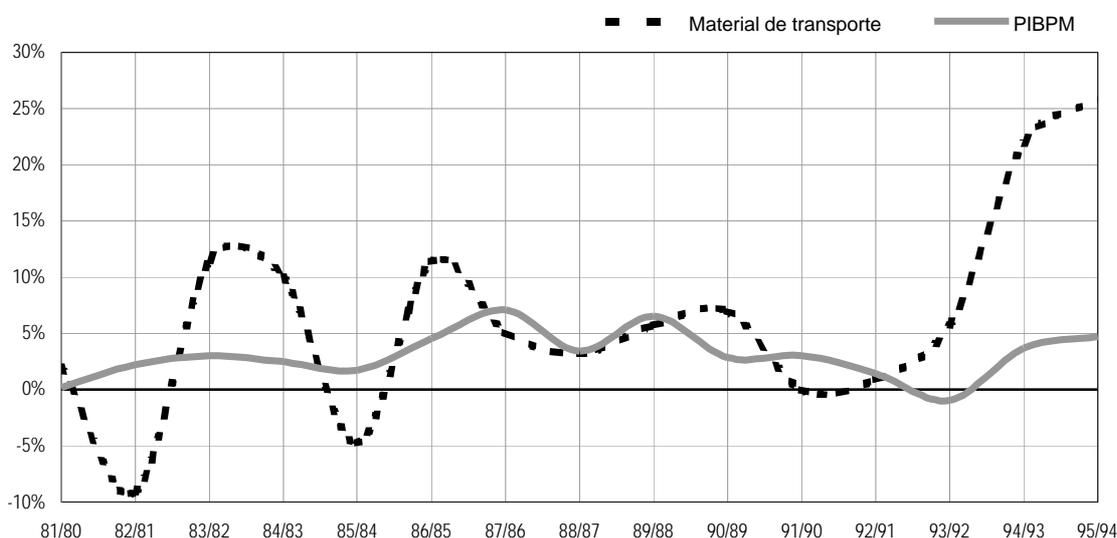
Estas tasas tan elevadas ponen en evidencia los fuertes incrementos de precios soportados a lo largo de la serie, principalmente al principio de la misma. Aunque analizaremos los periodos comprendidos en los diferentes ciclos de la economía navarra, hay que tener en cuenta que la tasa media anual acumulativa de crecimiento de precios del PIBpm se situó en torno al 10%.

Volviendo a la actividad industrial sin construcción, su tasa global para el periodo de análisis del 71% equivale a un 3'6% de tasa anual media acumulativa y a una tasa media de productividad en torno al 4'5%, dada la ligera caída del empleo en el conjunto de la industria sin construcción.

Esta información resalta el papel de motor de desarrollo que la industria navarra ha supuesto en los últimos años.

Para el conjunto de la economía, es preciso dedicar unos comentarios a la evolución del IVA, ya que esta operación representa un alto porcentaje sobre el PIB regional: su contribución se cifra en torno al 9% en los últimos años de la serie y un 5% en los primeros, en los que la cuantificación de este impuesto ha debido ser simulada para conseguir una serie homogénea, ya que, como se sabe, la incorporación del IVA al Sistema Fiscal ocurrió en 1986. El IVA experimenta un crecimiento del 705% en el periodo considerado a precios corrientes y del 68% a precios constantes, siendo la tasa implícita de precios del 380%. Según estas cifras, es evidente que la introducción del IVA, al margen de los problemas de su cuantificación a nivel regional, ha tenido un papel inflacionista en la economía Navarra.

G. 4. Variación PIB-Material de transporte



Entre las actividades más dinámicas en el periodo considerado, es decir, aquellas que han experimentado crecimientos por encima de la media del sector de actividad al que pertenecen, cabe citar, en primer y destacado lugar, a la industria *Material de transporte*, cuyo valor añadido ha crecido un 142%; lo que equivale a una tasa anual media de crecimiento real del 6%, aportando, en media anual, medio punto al crecimiento real del PIBpm. La aportación de esta rama al PIBpm de Navarra ha sido muy diferente según los periodos, destacando por su intensidad el bienio 1994-1995, con crecimientos superiores al 20% en términos reales, y los años 1986, 1984 y 1983, con tasas de crecimiento respecto al año precedente superiores al 10%. En los años 1995 y 1994, la aportación al PIB fue próxima a los 2 puntos porcentuales, por lo que casi la mitad del crecimiento del PIBpm de Navarra se debió a esta rama de actividad. Esta repercusión tiene en cuenta tan sólo el impacto directo de la actividad sobre el PIB. Lógicamente, su importancia aún se destaca más si se tienen en cuenta los efectos indirectos inducidos a través de otras actividades de las que depende esta rama.

Además de la actividad *Material de transporte* han tenido un comportamiento expansivo, aunque en bastante menor medida, las ramas de *Productos metálicos*, con crecimiento de aproximadamente un 100% en el periodo; industrias de la *Madera y Muebles*, con un 96%; la industria de la *Bebida*, con un 87%; y la industria *Química*, con un 76% de crecimiento real.

Los crecimientos en las actividades de los servicios han sido inferiores en media a los de la industria. Entre las actividades del sector terciario se podrían destacar como las más dinámicas la actividad de la Educación pública y privada, que experimenta un crecimiento del 80%, coincidiendo los incrementos más importantes en el periodo 1986-90 — exceptuando el año 1989— en los que la tasa de evolución se sitúa próxima al 10% anual. Otras actividades que han tenido un comportamiento bastante dinámico han sido la *Actividad sanitaria* y la de *Transportes y Comunicaciones*, que han crecido un 56 y un 53% respectivamente.

5.2. Evolución de la economía navarra a precios corrientes y constantes desde la óptica de la demanda, 1986-1995

El análisis de la evolución de los componentes de la demanda global va a girar en torno a las operaciones económicas ligadas al consumo final interior y a la Formación Bruta de Capital Fijo. Los comentarios respecto a las relaciones económicas de exportación e importación con el resto de España y del mundo se hará en términos de saldos.

El Consumo Privado interior crece en términos nominales un 109%, prácticamente igual al crecimiento del PIBpm, 110'5%.

A precios constantes, el PIB crece un 36'3%. El Consumo Privado interior, por su parte, obtiene una tasa global de incremento durante el periodo del 27'2%, nueve puntos porcentuales inferior al PIBpm.

PIBpm. Agregados Demanda. 1986-1995. Precios corrientes

	1986	1990	1995
1. CONSUMO FINAL INTERIOR	410.965,3	621.285,2	860.318,1
1.1. Consumo Privado	346.549,1	525.677,3	726.858,5
1.2. Consumo Público	64.416,2	95.607,9	133.459,6
2. FORMACION BRUTA CAPITAL	159.671,8	226.342,9	296.832,9
2.1. Formación Bruta Capital Fijo	141.947,8	205.615,3	271.672,1
2.2. Variación Existencias	17.724,0	20.727,6	25.160,8
3. DEMANDA INTERIOR	570.637,1	847.628,1	1.157.151,0
4. SALDO EXTERIOR	-10.866,7	-177,9	21.212,0
4.1. Exportaciones	499.795,9	736.960,8	1.046.035,1
4.2. Importaciones	510.662,6	737.138,7	1.024.823,1
Producto Interior bruto a p.m.	559.770,4	847.450,2	1.178.363,0

PIBpm. Agregados Demanda. 1986-1995. Precios constantes

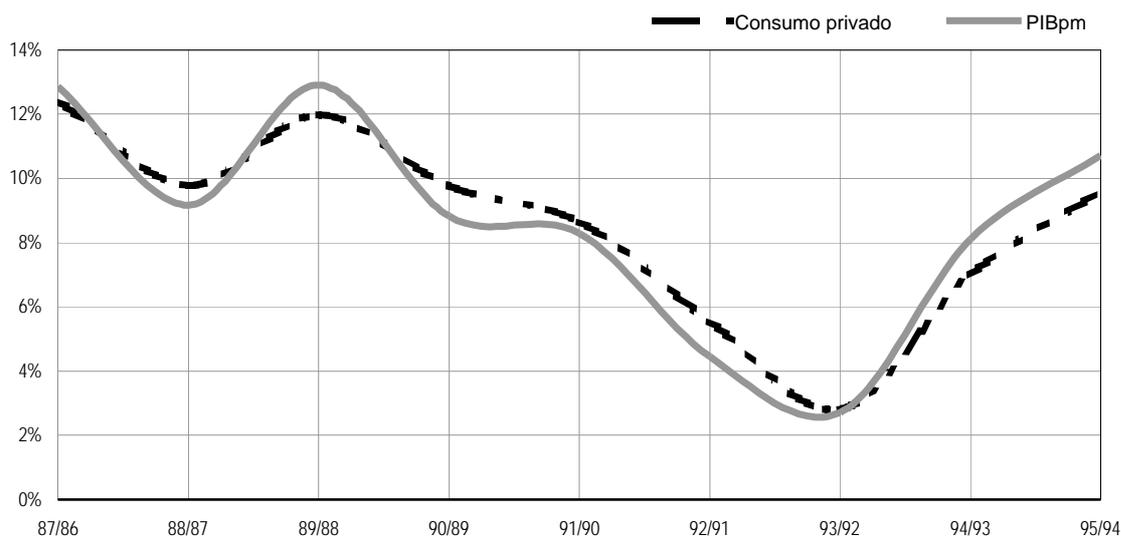
	1986	1990	1995
1. CONSUMO FINAL INTERIOR	668.520,0	796.534,0	860.318,1
1.1. Consumo Privado	571.352,3	688.890,4	726.858,5
1.2. Consumo Público	97.167,7	107.643,7	133.459,6
2. FORMACION BRUTA CAPITAL	215.447,0	264.636,0	296.832,9
2.1. Formación Bruta Capital Fijo	202.923,0	248.365,0	271.672,1
2.2. Variación Existencias	12.524,0	16.271,0	25.160,8
3. DEMANDA INTERIOR	883.967,0	1.061.170,0	1.157.151,0
4. SALDO EXTERIOR	-19.541,0	-12.853,0	21.212,0
4.1. Exportaciones	696.616,0	875.647,0	1.046.035,1
4.2. Importaciones	716.157,0	888.500,0	1.024.823,1
Producto Interior bruto a p.m.	864.426,0	1.048.317,0	1.178.363,0

Por consiguiente, la inflación de la economía navarra, medida en términos del Consumo Privado o del deflactor implícito de PIB, ha sido muy diferente.

En efecto, la tasa global de precios de Consumo Privado se estima en un 64%, lo que supone un crecimiento medio anual acumulativo del orden del 6%. El deflactor implícito del PIB crece en el mismo periodo un 54'4%, lo que supone un crecimiento medio del 5%, es decir, un punto menos.

Lógicamente, los menores crecimientos del deflactor del PIB se deben a que los precios del resto de sus componentes han tenido una evolución menos inflacionista.

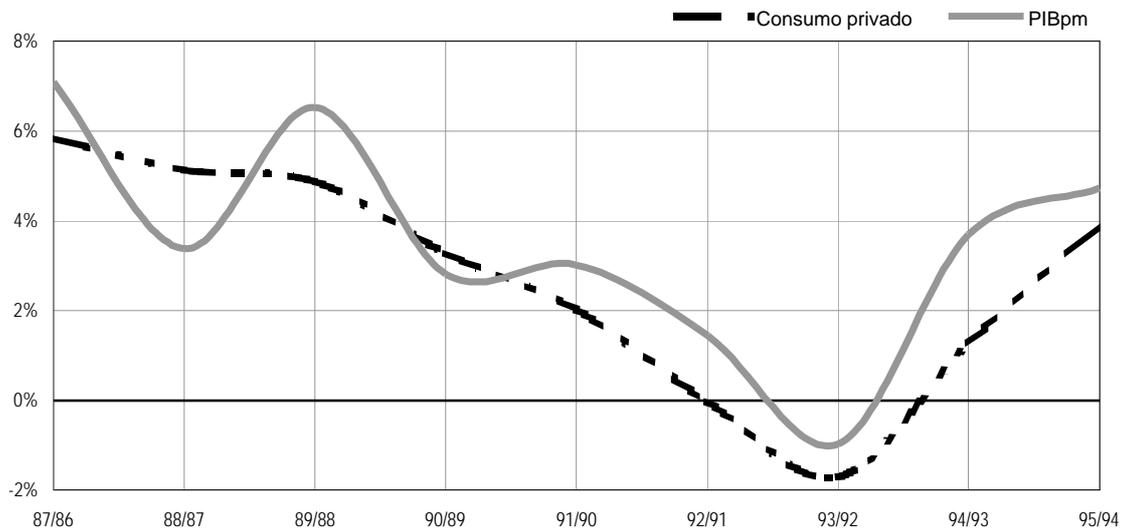
G. 5. Variación PIB-Consumo Privado 1986-1995 a Precios Corrientes



Como se ha señalado, el PIBpm crece durante el periodo de análisis un 36'3%, lo que supone un crecimiento medio anual acumulativo del 3'5%. Los componentes más dinámicos han sido la inversión fija y el consumo colectivo, que han tenido tasas medias de evolución

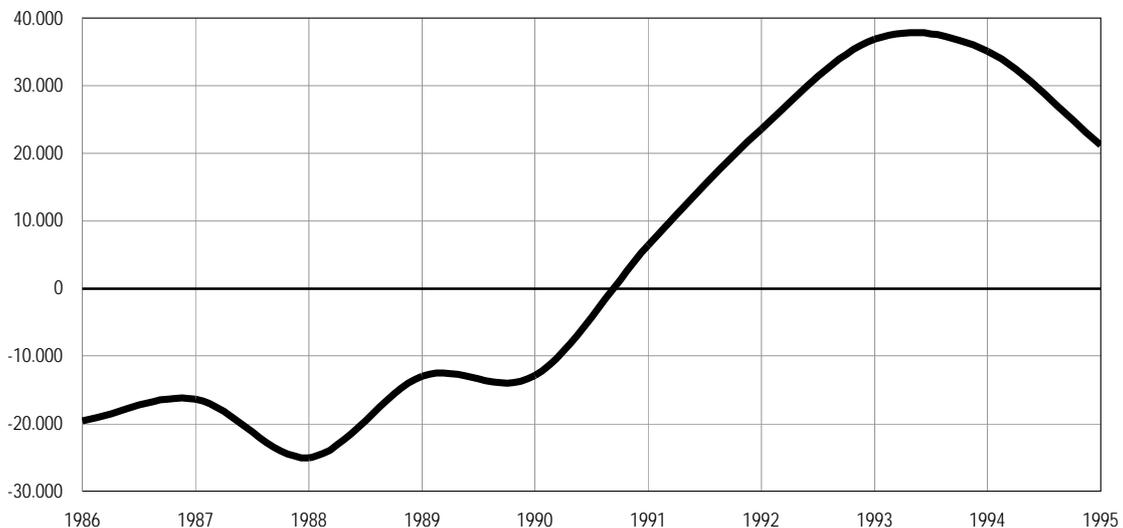
ligeramente superiores al PIB, y, por el contrario, el menos dinámico ha sido el Consumo Privado, que ha crecido en tasa anual media del orden del 2'5%.

G. 6. Variación PIB-Consumo Privado 1986-1995 a Precios constantes



El menor crecimiento relativo del Consumo Privado y, por consiguiente, su inferior aportación al crecimiento del PIB se ha compensado, a partir de 1991, con una aportación positiva del comercio exterior de Navarra a la creación de renta, al invertirse el signo del saldo exterior. Realmente, en todo el periodo se puede observar que el ritmo de crecimiento de las exportaciones en términos reales ha sido superior al de las importaciones (50% frente al 43%).

G. 7. Evolución del Comercio Exterior 1986-1995 a Precios Constantes (Saldo Exterior)



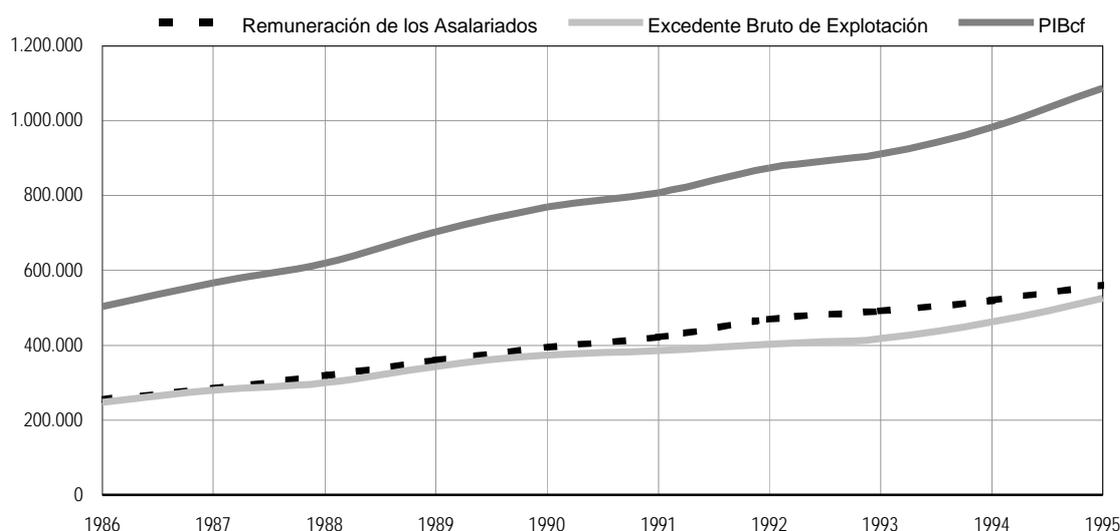
5.3. Distribución de la renta generada en Navarra, 1986-1995

En el cuadro que se adjunta se presenta el Producto Interior Bruto al coste de los factores generado por la economía navarra en los años de la serie. El PIBcf se ha obtenido como suma de las retribuciones a los factores que intervienen en el proceso productivo, es decir, la Remuneración de los Asalariados y el Excedente Bruto de Explotación.

PIBcf. 1986-1995. NAVARRA

OPERACIONES	1986	1990	1995
Remuneración de los Asalariados	255.456,4	394.830,8	561.622,0
Excedente Bruto de Explotación	248.598,4	374.144,1	525.380,8
PIBcf	504.054,8	768.974,9	1.087.002,8

G. 8. Evolución VAB 1986-1995. Agregados de Renta

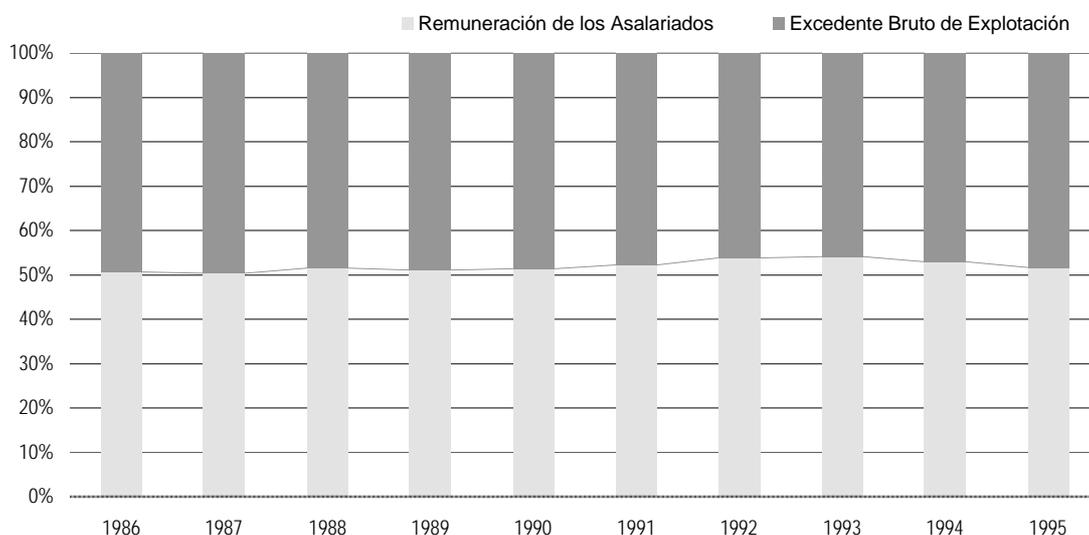


Para conseguir el equilibrio macroeconómico es preciso estimar el Producto Interior Bruto a precios de mercado, por lo que al agregado PIBcf se le añaden el total de los impuestos ligados a la producción e importación netos de las subvenciones ⁽¹⁾ de explotación. Expresado de otra forma, el PIBcf se obtiene también deduciendo del PIBpm el total de impuestos netos de subvenciones₍₁₎.

La Remuneración de los Asalariados crece en el periodo considerado un 120%, unos nueve puntos porcentuales más que el Excedente Bruto de Explotación, que alcanza una tasa del 111%. Si se tiene en cuenta que la población ocupada asalariada prácticamente no ha crecido, todo el aumento de la masa salarial se debe básicamente al componente salario y, en su caso, a las cotizaciones sociales.

(1) Impuestos netos de subvenciones = impuestos - subvenciones

G. 9. Composición del VAB 1986-1995 por Agregados de Renta



El mayor crecimiento de la Remuneración de los Asalariados hace que, si se comparan los años extremos de la serie, la retribución del factor trabajo haya ganado un punto en su participación en el PIBcf.

Si se analiza la serie año a año se observa que desde 1986 hasta 1993 los salarios crecen a mayor ritmo que el excedente —a excepción de 1987—, creciendo este último más en los años 1994 y 1995. En el año 1993 es cuando se produce una mayor diferencia entre la participación de los salarios y el excedente en el PIBcf, 8'2 puntos porcentuales; en 1987, por el contrario, el reparto de la renta se hace prácticamente igual entre los factores que intervienen en el proceso productivo.

En el Estado, la Remuneración de los Asalariados crece durante el periodo un 118'6% y el excedente Bruto de explotación un 122'6%. Es decir, el reparto de rentas es en este caso ligeramente favorable a las rentas del capital, al contrario de lo sucedido en la economía navarra.

En la economía nacional, la Remuneración de los Asalariados representaba en 1986 un 57'7% del PIB al coste de los factores, frente al 42'3% del excedente. En 1995, estos porcentajes son idénticos a los obtenidos nueve años atrás.

El diferente reparto proporcional de la renta en Navarra y en el conjunto del Estado se deriva de la distinta estructura productiva de las dos economías. La alta productividad media de Navarra, el importante tejido industrial —en el que existe una proporción alta de grandes empresas— y la relativa menor importancia del sector servicios —más intensivo en el uso de mano de obra— explican la diferente composición estructural de los componentes de la renta regional.

5.4. Cambios estructurales producidos en la actividad económica de Navarra, 1980-1995

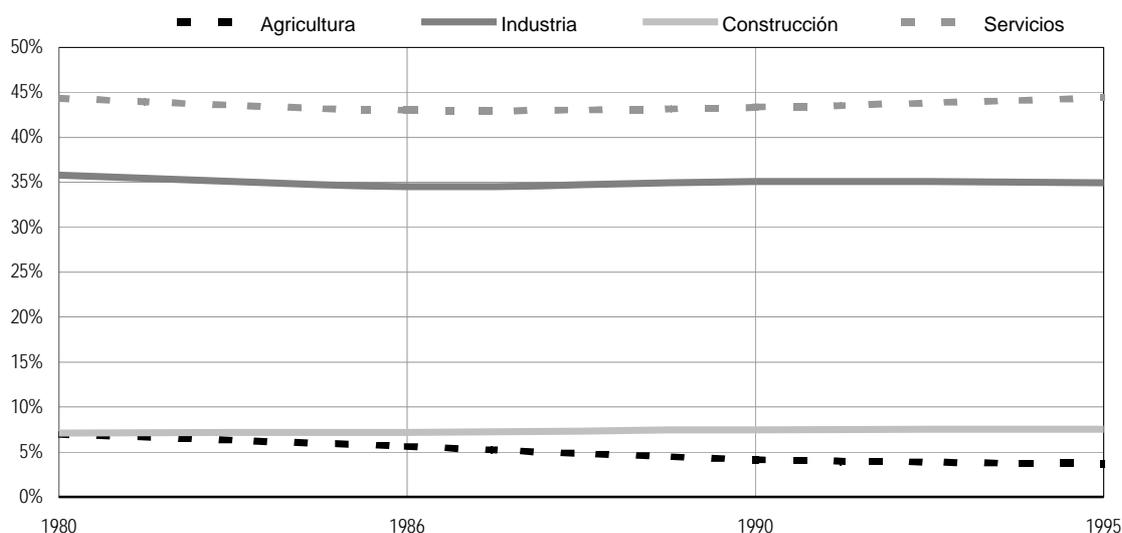
En los cuadros que se adjuntan se presenta la composición porcentual de la estructura productiva de Navarra y España en términos del PIB desde la óptica de la oferta —a precios corrientes y constantes— para los años 1980, 1986, 1990 y 1995.

La primera nota a destacar, tanto para la actividad económica de Navarra como para el Estado, es que los cambios estructurales, al menos a este nivel de desagregación, han sido relativamente pequeños, a excepción de la agricultura, dado su peso relativamente alto en su posición de partida. Además, estos escasos movimientos se han producido tanto a precios corrientes como a constantes.

PIBpm (%). Sectores económicos. Precios corrientes. Navarra

	1980	1986	1990	1995
1 AGRICULTURA	7,0	5,7	4,2	3,7
2 INDUSTRIA	35,8	34,5	35,0	34,9
3 CONSTRUCCION	7,1	7,2	7,5	7,5
4 SERVICIOS	44,4	43,0	43,4	44,4
VABpm	94,2	90,4	90,1	90,5
IVA	5,0	8,9	9,3	9,3
Impuestos s/importaciones	0,7	0,7	0,6	0,2
PIBpm	100,0	100,0	100,0	100,0

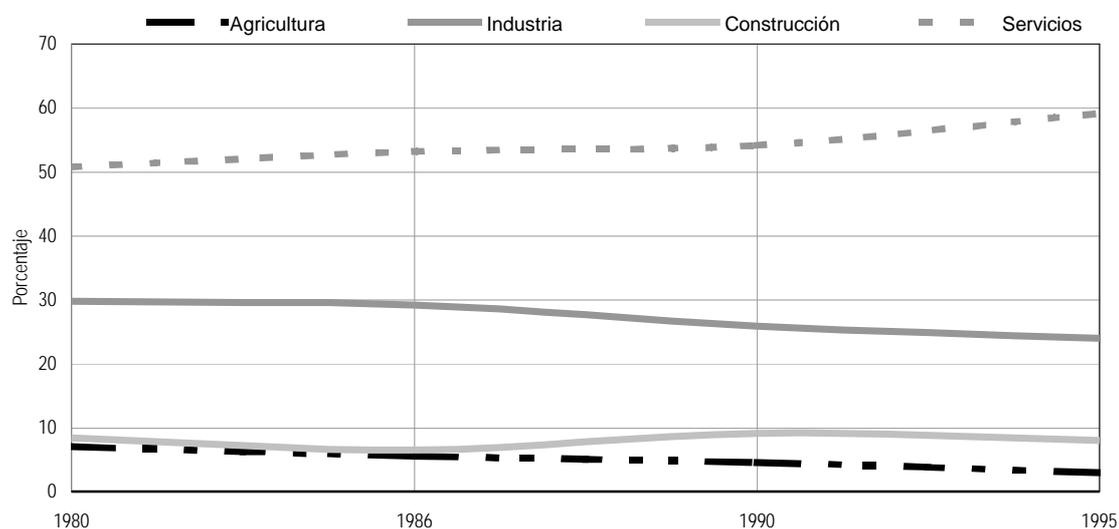
G. 10. Estructura porcentual de Navarra a precios corrientes



PIBpm (%). Ramas actividad. Precios corrientes. España

OPERACIONES	1980	1986	1990	1995
1 AGRICULTURA	7,1	5,6	4,6	3,0
2 INDUSTRIA	29,8	29,2	25,9	24,0
3 CONSTRUCCION	8,4	6,5	9,1	8,1
4 SERVICIOS	50,8	53,2	54,2	59,2
5 IVA	2,9	4,5	5,5	5,5
6 IMPUESTOS S/IMPORTACIONES	1,0	1,0	0,7	0,2
PIBpm	100,0	100,0	100,0	100,0

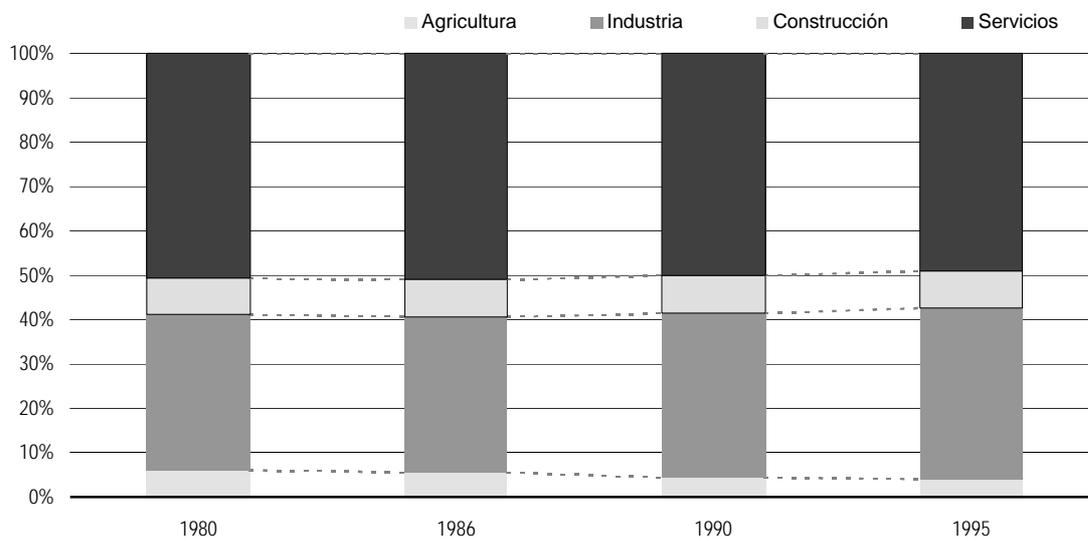
G. 11. Estructura porcentual de España a precios corrientes



PIBpm (%). Sectores económicos. Precios constantes. Navarra

	1980	1986	1990	1995
1 AGRICULTURA	5,6	5,0	4,0	3,7
2 INDUSTRIA	32,0	31,7	33,4	34,9
3 CONSTRUCCION	7,4	7,6	7,7	7,5
4 SERVICIOS	46,1	46,0	45,1	44,4
VABpm	91,1	90,3	90,2	90,5
IVA	8,6	9,4	9,5	9,3
Impuestos s/importaciones	0,2	0,2	0,3	0,2
PIBpm	100,	100,0	100,0	100,0

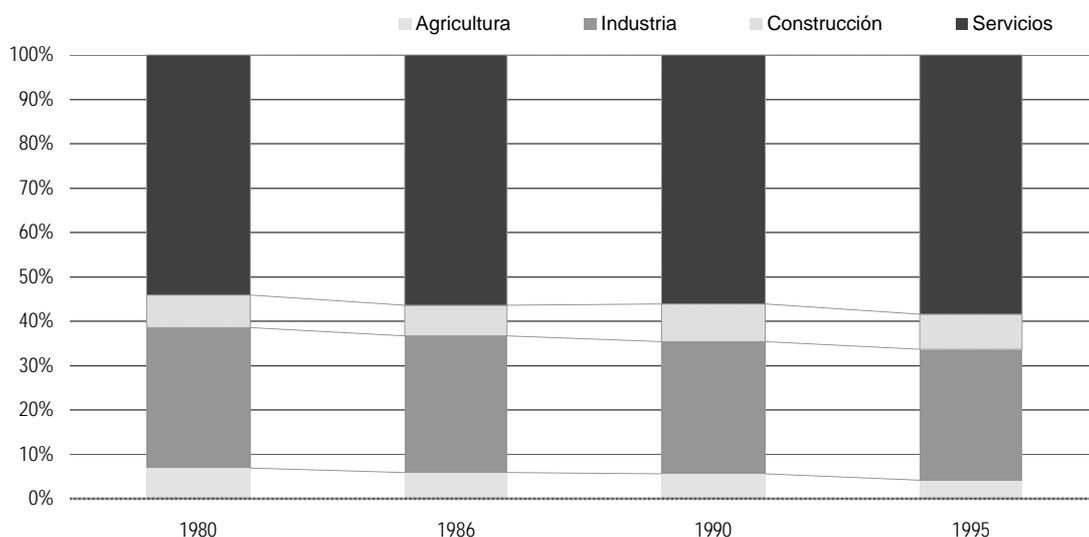
G. 12. Estructura porcentual. Constantes en Navarra



PIBpm (%). Sectores económicos. Precios constantes. España

OPERACIONES	1980	1986	1990	1995
1 AGRICULTURA	6,5	5,6	5,2	3,9
2 INDUSTRIA	30,2	29,2	28	27,9
3 CONSTRUCCION	6,9	6,5	8	7,4
4 SERVICIOS	51,4	53,2	52,7	55,1
5 IVA	4,0	4,5	4,7	4,7
6 IMPUESTOS S/IMPORTACIONES	1,0	1,0	1,4	1,0
PIBpm	100,0	100,0	100,0	100,0

G. 13. Estructura porcentual. Precios constantes - España



La agricultura navarra ha perdido en relación al PIB regional 3'3 puntos porcentuales a precios corrientes y aproximadamente dos puntos a precios constantes. Estas reducciones son significativas porque suponen que, en 1995, este sector de actividad participara en el PIB casi la mitad que en 1980. Esta disminución es más intensa a precios corrientes. Para el conjunto del Estado, la variación estructural se ha producido en porcentajes similares, aunque ligeramente más importantes: 4'1 puntos porcentuales a precios corrientes y 2'6 a precios constantes.

La industria navarra gana participación en el conjunto de la economía a precios constantes, aproximadamente 2 puntos porcentuales, y mantiene su participación a precios corrientes en torno al 35% del PIB a lo largo de la serie.

Si se compara con la evolución en el Estado podemos extraer una segunda nota característica de la economía navarra, que es, precisamente, el mantenimiento e, incluso, el incremento de la aportación de la industria —principalmente la industria sin construcción— en la generación del PIB regional.

En el total de España, la actividad industrial pierde 6 puntos porcentuales a precios corrientes y algo menos de 2 puntos a precios constantes.

En consecuencia, se produce una caída relativa del sector servicios dentro de la economía navarra en términos constantes en 1'7 puntos porcentuales, fenómeno contrario al sucedido en la economía nacional en la que el sector terciario aumenta 3'7 puntos. En definitiva, el proceso de terciarización de la economía navarra es bastante más lento debido, entre otras razones, a su propia estructura industrial de gran pujanza y desarrollo en determinadas actividades. Así, *Material de Transporte* crece 2'5 puntos porcentuales en su participación en el PIB regional, *Maquinaria*, *Productos Metálicos* contribuye, aunque en menos escala, a

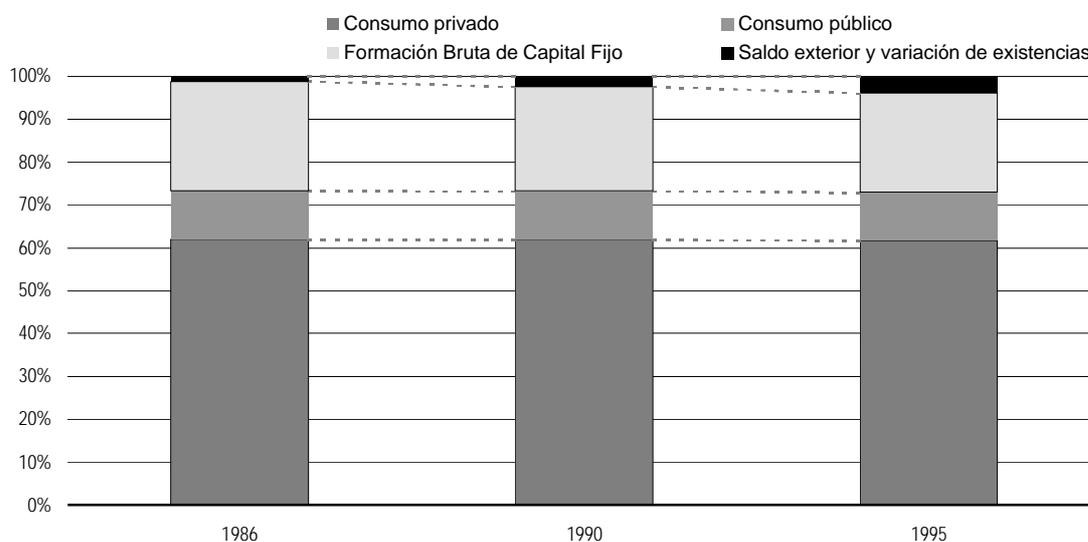
mejorar la participación de la industria. Además, existe un menor dimensionamiento de las actividades relativas a las administraciones públicas, entre otras.

Al analizar la composición estructural de los componentes de la demanda interna —es decir, Consumo Público y Privado y Formación Bruta de Capital Fijo en relación al PIBpm para los años 1986, 1990 y 1995— para la economía navarra y para el conjunto del Estado, información que se presenta en los cuadros que se adjuntan, se puede destacar que los cambios ocurridos en el periodo que comprenden los años citados no han sido especialmente significativos. Así, y en términos nominales, se mantiene constante la participación del Consumo Privado y Público en torno al 62% y 11'5% respectivamente. Por su parte, la inversión fija ve reducir su participación en el PIB en algo más de dos puntos porcentuales. En el caso del conjunto del Estado, y también a precios corrientes, el Consumo Privado se mantiene en el entorno del 62% en todos los años. El Consumo Público gana dos puntos y la inversión fija uno.

PIBpm. Demanda Interna (%). Precios corrientes en Navarra

OPERACIONES	1986	1990	1995
1 CONSUMO PRIVADO	61,9	62,0	61,7
2 CONSUMO PUBLICO	11,5	11,3	11,3
3 FBCF	25,4	24,3	23,1
4 SALDO EXTERIOR Y VARIACION EXISTENCIAS	1,2	2,4	3,9
PIBpm	100,0	100,0	100,0

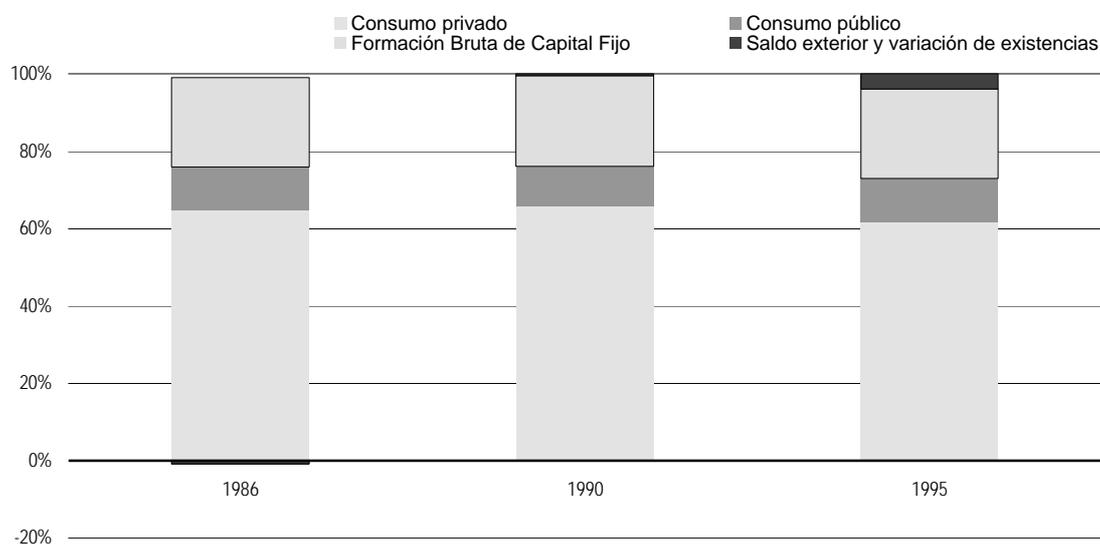
G. 14. Estructura porcentual. Precios corrientes en Navarra



PIBpm. Demanda interna (%). Precios constantes. Navarra

OPERACIONES	1986	1990	1995
1 CONSUMO PRIVADO	66,1	65,7	61,7
2 CONSUMO PUBLICO	11,4	10,3	11,3
3 FBCF	23,5	23,7	23,1
4 SALDO EXTERIOR Y VARIACION EXISTENCIAS	-1,0	0,3	3,9
PIBpm	100,0	100,0	100,0

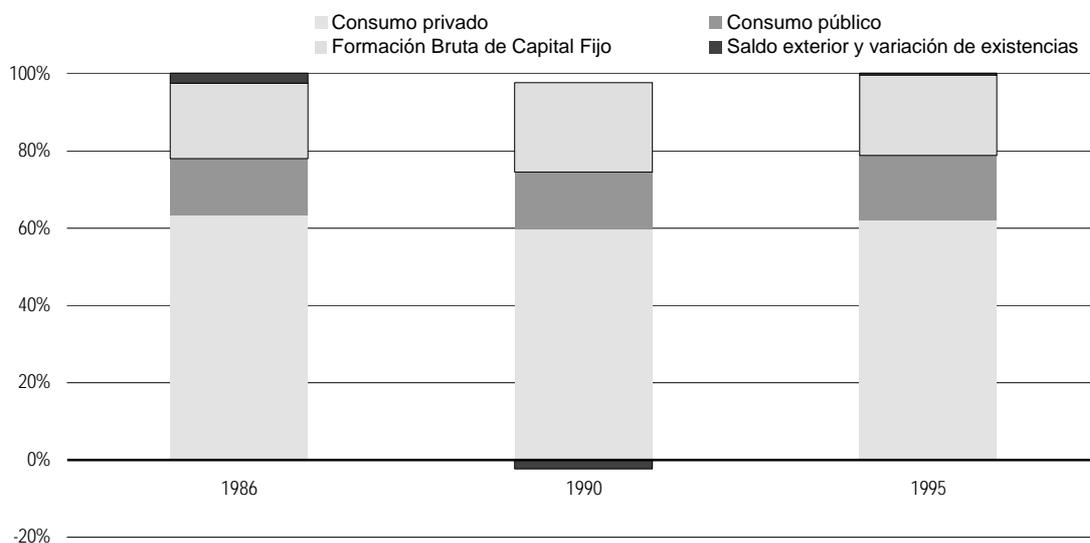
G. 15. Estructura porcentual. Precios constantes en Navarra



PIBpm. Demanda interna (%). Precios corrientes. España

OPERACIONES	1986	1990	1995
1 CONSUMO PRIVADO	63,2	62,4	62,1
2 CONSUMO PUBLICO	14,7	15,6	16,7
3 FBCF	19,5	24,4	20,7
4 SALDO EXTERIOR Y VARIACION EXISTENCIAS	2,6	-2,4	0,5
PIBpm	100,0	100,0	100,0

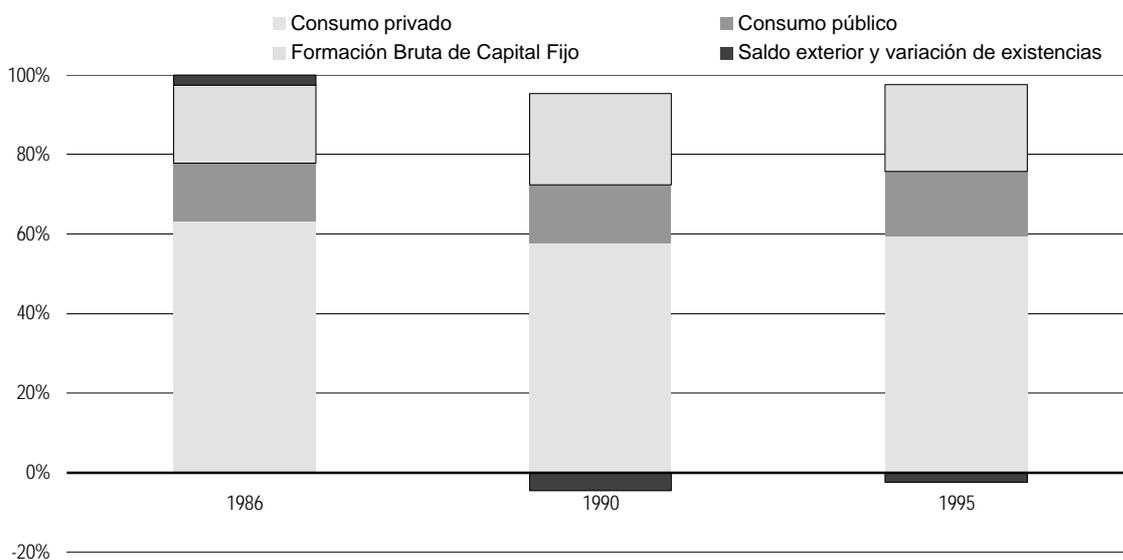
G. 16. Estructura porcentual. Precios corrientes en España



PIBpm. Demanda interna(%). Precios constantes. España

OPERACIONES	1986	1990	1995
1 CONSUMO PRIVADO	63,2	63,7	62,1
2 CONSUMO PUBLICO	14,7	15,9	17
3 FBCF	19,5	25,4	22,8
4 SALDO EXTERIOR Y VARIACION EXISTENCIAS	2,6	-5,0	-2,6
PIBpm	100,0	100,0	100,0

G. 17. Estructura porcentual. Precios constantes en España



Para la Comunidad Foral de Navarra, y analizadas las mismas operaciones para idénticos años pero a precios constantes, las conclusiones se modifican en cierta medida. Así, se puede observar un fuerte descenso de la participación del Consumo Privado en el PIB, casi 5 puntos porcentuales, que justamente se ha producido en los últimos cinco años del análisis. Probablemente, el proceso inflacionista, por una parte, y las relativamente bajas tasas de crecimiento real del Consumo Privado, por otra, expliquen en parte esa reducción de la participación del consumo. Tampoco es ajeno a ello el mantenimiento de la población en Navarra.

La participación del Consumo Público oscila durante todo el periodo; desde el 11'4% alcanzado en 1986 pasa a un mínimo en 1990, recuperándose después para volver a participar con un porcentaje prácticamente idéntico en 1995 (11'3%).

Para el conjunto del Estado se mantiene estable la participación del Consumo Privado también a precios constantes y aumentan ligeramente la participación del consumo colectivo y la inversión fija.

5.5. Análisis comparativo de la evolución de la economía de Navarra y del conjunto de España, 1986-1995

Como conclusión a los comentarios expuestos en los apartados anteriores, relativos a los principales resultados de la actividad económica de Navarra para los años estudiados en este trabajo, se presenta en este último epígrafe un análisis global de la evolución de la economía navarra en el periodo y su comparación con la del conjunto del Estado. Como es normal en estudios similares, los comentarios se harán sobre el comportamiento temporal de las principales operaciones y agregados de la economía navarra y del conjunto del Estado a precios constantes. El comportamiento de los precios ya se ha señalado en los apartados anteriores.

Si atendemos a la evolución de la economía española en términos del PIB (ver gráfico) se observa que en 1987, con un crecimiento real del PIB del 5'6%, se obtiene el máximo de un ciclo que se inicia en 1982 y alcanza su mínimo en 1993, con un decrecimiento real del PIB del 1'2%. Este largo ciclo de más de 10 años entre tasas mínimas se caracteriza en su fase alcista por el importante crecimiento del Consumo Privado y de la Formación Bruta de Capital Fijo. Es justamente la desaceleración del crecimiento de estas magnitudes lo que provoca la entrada en la fase descendente del ciclo, que se inicia en 1989 y que acelera su caída a partir de 1991.

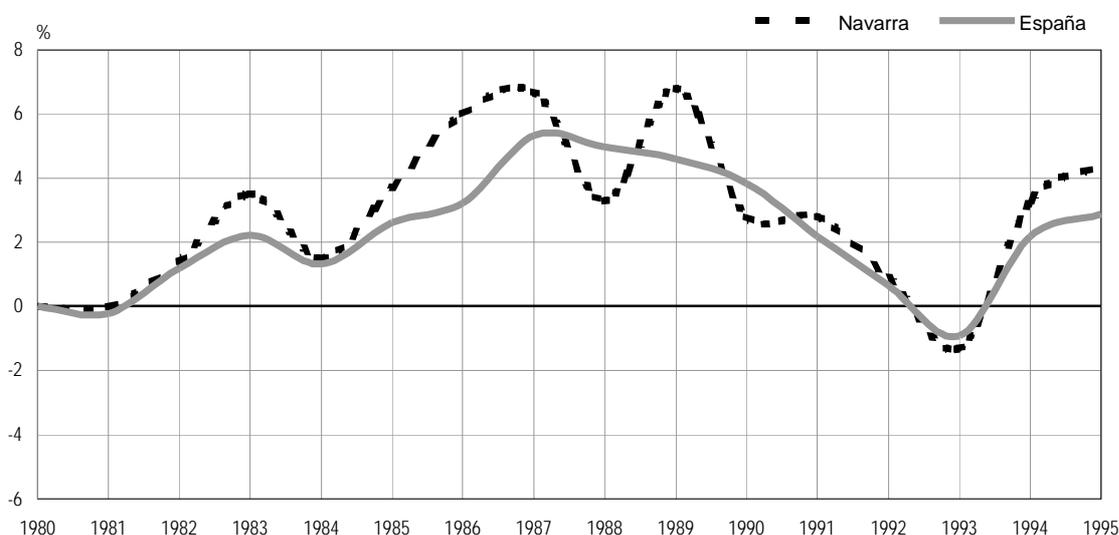
Desde la óptica de la oferta, en la fase expansiva del ciclo se producen fuertes crecimientos en la industria de la construcción, por encima del 10%, y en la industria total, superiores al 5%, acompañados con crecimientos en torno al 5% de las actividades del sector terciario. La

caída de la construcción y la industria a partir de 1990 es lo que provoca la fase depresiva que se culmina en 1993. La actividad de los servicios, aunque con crecimientos relativamente pequeños, permite que el conjunto de la economía no alcance tasas negativas de evolución en los primeros años de la década de los noventa, si se exceptúa el mínimo de 1993 (-1'2% de crecimiento del PIBpm).

A partir de 1993 se inicia otro ciclo, en el que actualmente nos encontramos. Este ciclo se caracteriza por una fase expansiva ligeramente más corta que el iniciado en 1982, por unas tasas de crecimiento real de la economía bastante más reducidas (crecimientos medios del 3'5% en el periodo alcista del ciclo anterior frente a crecimientos medios del 2'2% en el actual), por una inflación media del ciclo actual sensiblemente más baja que en el ciclo anterior; y, por último, por la demanda externa como motor principal del crecimiento en la fase inicial del ciclo, acompañándose de la inversión fija en la última parte del mismo.

En relación con la economía navarra, su evolución cíclica no queda tan claramente marcada como la de la economía española, existiendo años en los que aparecen tasas de crecimiento disonantes con el comportamiento cíclico. Quizás las características peculiares de la estructura económica de Navarra, por una parte, y su pequeño dimensionamiento, por otra, provoquen estos ligeros desfases cíclicos. No obstante, la evolución de la economía navarra, como por otra parte debe ser obvio, sigue una línea muy similar a la del conjunto del Estado. Así, en 1987, y en términos del PIBpm a precios constantes, se obtiene un máximo del ciclo iniciado en el caso de la economía navarra un poco antes que en la española, 1981, y que termina también en 1993, obteniéndose crecimientos negativos (-1'0%). El máximo alcanzado es ligeramente superior al del conjunto de España y el mínimo también es ligeramente inferior. El ritmo de crecimiento en la fase expansiva de este ciclo es mayor en la economía navarra que en la española, sin embargo, es inferior en la fase de decrecimiento del mismo.

G. 18. Evolución del VAB en Navarra y España



Con los datos disponibles, puede señalarse que los elementos más dinámicos en la fase expansiva del ciclo de la economía navarra coinciden con los de la del conjunto del Estado: fuertes crecimientos del consumo privado y de la inversión fija desde la óptica de la demanda que se reducen, incluso alcanzando tasas negativas, en la fase depresiva del ciclo. Desde la óptica de la oferta, ha sido la industria sin construcción la que contribuyó a los crecimientos más importantes en el periodo alcista del ciclo, acompañada en algunos años por la actividad constructora.

El análisis cíclico de la economía navarra presenta algunos resultados que no responden exactamente a una evolución tendencial. Así, en la fase descendente del ciclo cuyo máximo se situó en 1987 aparece un crecimiento en el año 1989 del 6'5%, que puede considerarse como elemento discordante en la citada evolución temporal. Si analizamos con detalle la información de ese año se observa un comportamiento excepcional de la industria en general (con crecimientos en torno al 9% a precios constantes) y un importante impulso inversor desde la óptica de la demanda interna. Estos crecimientos desproporcionados en una fase descendente de un determinado ciclo pueden explicarse perfectamente en economías de dimensiones como la navarra. A partir de ese año, el resto de la serie presenta resultados más acordes con la evolución del ciclo económico.

El siguiente ciclo, en el que se encuentra también la economía navarra, se inicia en 1994. La información disponible no permite ampliar el análisis comparativo, ya que solo comprende dos años del ciclo actual. En principio, puede señalarse que el comportamiento inversor y del consumo privado en Navarra es más dinámico que en la economía nacional. También es importante indicar que, al igual que en la economía nacional, la demanda externa de Navarra (exportaciones menos importaciones de bienes y servicios) contribuye al crecimiento de la renta, tanto en los últimos años del ciclo precedente como en los primeros del actual. Su contribución al crecimiento del PIB a precios constantes en el periodo 1990-95 ha estado en torno a los dos puntos porcentuales. Desde la óptica de la oferta, de nuevo, es la industria la actividad más dinámica.

CUADROS Y TABLAS

6.1. Tabla Input-Output de la economía navarra de 1990	67
6.1.1. Matriz de coeficientes técnicos verticales	69
6.1.2. Matriz de coeficientes técnicos horizontales	70
6.2. Tabla Input-Output de la economía navarra de 1986	71
6.2.1. Matriz de coeficientes técnicos verticales	73
6.2.2. Matriz de coeficientes técnicos horizontales	74
6.3. Cuentas de la economía de navarra, 1986-1995	
6.3.1. Cuentas de bienes y servicios	75
6.3.2. Cuenta de producción y explotación	76
6.4. Producto Interior Bruto de la economía navarra	
6.4.1. Producto Interior Bruto regional a precios corrientes	
6.4.1.1. Óptica de la oferta de la serie 1980-1995	77
6.4.1.2. Óptica de la demanda de la serie 1986-1995	78
6.4.1.3. Óptica de la renta de la serie 1986-1995	79
6.4.2. Producto Interior Bruto regional a precios constantes	
6.4.2.1. Óptica de la oferta de la serie 1980-1995	80
6.4.2.2. Óptica de la demanda de la serie 1986-1995	81
6.5. Cuadros complementarios	
6.5.1. Valor de la producción por ramas de actividad 1986-1995	82
6.5.2. Consumo Intermedio por ramas de actividad 1986-1995	83
6.5.3. Remuneración de Asalariados por ramas de actividad 1986-1995	84
6.5.4. Excedente Bruto de Explotación por ramas de actividad 1986-1995	85
6.6. Cuentas de las Administraciones Públicas regionales	86
6.7. Evolución del empleo	96