

3. Fuentes y métodos de las estimaciones

Las estimaciones de Oferta y Demanda Globales y empleo y remuneraciones a precios corrientes de 1997 elaboradas por la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales y difundidas en distintas publicaciones, constituyeron la base en la que se apoyaron las distintas estimaciones de la MIPAr97. No obstante ello, los relevamientos de base realizados y las tareas de conciliación de las corrientes de oferta y utilización permitieron incorporar importantes modificaciones a los valores originalmente estimados y a las estructuras de costos.

En esta sección se presenta un detalle de las fuentes, información de base y métodos empleados en forma complementaria y/o sustitutiva de las estimaciones disponibles del SCN que permitieron arribar a los resultados que incorpora la presente publicación.

3.1. ESTIMACIONES DE LAS CUENTAS DE PRODUCCIÓN

En esta sección se detallan las fuentes y métodos utilizados para las estimaciones de las cuentas de producción de los sectores de actividad económica.

Categorías de actividad que se presentan en las matrices resumidas	Ramas incluidas de la MIPAr97 completa (ver ANEXO IV)
1 - Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1 a 10
2 - Pesca	11
3 - Explotación de minas y canteras	12 a 14
4 - Industria manufacturera	15 a 92
5 - Suministro de electricidad, gas y agua	93 a 95
6 - Construcción	96
7 - Comercio mayorista y minorista	97 y 98
8 - Hoteles y restaurantes	99 y 100
9 - Transporte, almacenamiento y comunicaciones	101 a 108
10 - Intermediación financiera	109 y 110
11 - Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	111 y 112
12 - Administración pública y defensa; planes de la seguridad social obligatoria	113
13 - Enseñanza	114 y 115
14 - Servicios sociales y de salud	116 a 119
15 - Otras actividades de servicios comunitarias, sociales y personales y reparaciones	120 a 123
16 - Hogares privados con servicio doméstico	124

Para la descripción metodológica que se presenta a continuación, se reagruparon las actividades de acuerdo a la forma en que desarrollaron las tareas de los distintos equipos de estimación¹.

3.1.1. Sector agropecuario (Actividades 1 a 10)

Las actividades agropecuarias se clasificaron en diez grupos² cuyo contenido coincide con los alcances y definiciones correspondientes a los niveles de cuatro o tres dígitos de la ClaNAE. En tanto, en los cuadros finales de la MIPAr97, la oferta de bienes y servicios de dichas actividades está constituida por un conjunto de quince productos clasificados según la CPC³ a tres dígitos.

a) Información de base

La **información de base** para analizar y definir los niveles y componentes de las actividades MIPAr97 clasificadas, es la que se utiliza para elaborar las Cuentas Nacionales a precios corrientes. Por lo tanto, la tarea de construcción de los cuadros de la MIPAr97 se vio favorecida desde el comienzo al disponer de cantidades y precios de la mayoría de los bienes y servicios producidos y de los principales insumos empleados. Pero, además, se contó con información adicional originada en relevamientos especiales realizados por la SAGPyA y el INDEC, así como de la EIA, la ENGE y la ENGH 96/97. El detalle de las fuentes y los relevamientos especiales se expone en los anexos correspondientes.

No ha sido posible contar con información económica de las unidades de producción del sector ya que no existen censos de tal carácter para el sector agropecuario⁴, ni encuestas que releven información integral sobre el giro de los establecimientos, como ocurre en los demás sectores de la economía, en particular en la industria manufacturera. La solución encontrada para enfrentar este problema es la de considerar el país en su conjunto como una unidad productiva que integra todas las actividades que componen el sector. La segmentación se efectúa al nivel de los productos, considerando cuentas de producción individuales, elaboradas a partir de la oferta nacional estimada del bien en cuestión y su estructura de costos específica.

¹ Así, por ejemplo, el equipo del sector agropecuario y la pesca cubrió, por un lado, las Actividades 1 a la 10, en el primer caso y las Actividades 11 y 16, en el segundo; el equipo del sector gobierno realizó estimaciones para las Actividades 114, 115, 117, 121 y 124. En algunos casos las estimaciones de una actividad fueron realizadas por dos equipos diferentes, dado que la misma actividad productiva reúne a distintos tipos de productores. Por ejemplo, la Actividad 124, Actividades deportivas, esparcimiento y servicios personales cubre a los servicios que brinda el gobierno (estimado por el equipo del sector gobierno) y los servicios que brindan los productores privados (estimado por el equipo del sector esparcimiento y servicios personales).

² Esta apertura es más amplia y homogénea que la presentada en la versión preliminar de la MIPAr97, difundida en diciembre de 1999, y que constaba de 6 actividades.

³ Algunos de los productos incluyen bienes cuya oferta proviene de la industria manufacturera (por ejemplo, el arroz descascarillado, el algodón desmotado, las especias elaboradas y los cueros frescos).

⁴ Los censos agropecuarios y la mayoría de las encuestas en la Argentina están dirigidos a relevar información de carácter "estructural" (datos físicos sobre tamaño de las explotaciones, volúmenes de producción, existencias de ganado, de máquinas, personal ocupado, etcétera) pero, hasta el presente, no han incluido información completa en valores monetarios sobre ventas de productos, compra de insumos, salarios pagados, valor de los bienes de uso y de los inventarios, etcétera.

Durante la etapa de elaboración de los cuadros de utilización, se investigó en detalle la composición de los gastos de conservación y mantenimiento de la maquinaria y equipo de uso agropecuario. Para ello se realizó un relevamiento de empresas fabricantes e informantes calificados, estudios específicos, información del INTA y de otras fuentes, con el objeto de identificar y cuantificar los bienes y servicios que integran dichos gastos.

Las estimaciones de ocupación y remuneraciones demandaron información proveniente del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJyP), del Censo Nacional Agropecuario de 1988 (CNA'88) y de la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) que complementaron la información elaborada en el ámbito del SCN.

b) Procedimientos empleados y su secuencia

En las primeras etapas del proyecto la atención estuvo dirigida al análisis de la información básica, a las estimaciones disponibles y a detectar los datos faltantes, lo cual definió la necesidad de realizar los relevamientos especiales aludidos en el punto anterior.

Se definió una primera clasificación de actividades y sus respectivos contenidos, así como el empleo de una versión provisoria de clasificación de productos elaborados por el SiNN sobre la base de la CPC, pero con una apertura mayor a cinco dígitos; el uso de dicha clasificación tuvo como objetivo identificar los productos con el mayor detalle posible. Seguidamente se diseñó un conjunto de cuadros de trabajo sobre los cuales deberían volcarse los datos para que, finalmente, se obtuvieran las submatrices sectoriales de oferta y absorción o utilización, así como los cuadros de usos económicos.

Los cuadros de oferta se construyeron con la información disponible de las fuentes propias y luego se conformaron grupos de trabajo intersectoriales para analizar la conciliación de ofertas y demandas, seleccionando el conjunto de productos de mayor peso en la producción y en la utilización industrial. Después se agregó el análisis de los resultados de la ENGH96/97 para definir el vector de consumo de productos primarios. La tarea de balancear la oferta de productos con los usos intermedios y finales requirió un laborioso proceso iterativo hasta alcanzar el cierre de los cuadros finales.

Al igual que los cuadros de oferta, las submatrices de absorción sectoriales se construyeron inicialmente con la información disponible; luego se abrieron gastos no identificados y se incluyeron estimaciones de las unidades auxiliares. La matriz de importaciones, cuya versión original requirió una tarea especial de adecuación al clasificador de actividades utilizado, y de depuración de algunos insumos pertenecientes a otras ramas de actividad, puso en evidencia otros bienes intermedios no identificados en las estructuras de costos de las distintas ramas del sector. En el curso de estas tareas se efectuaron las conciliaciones intersectoriales necesarias.

La secuencia de elaboración de los cuadros quedó completada una vez que se logró la conciliación de ofertas y demandas de productos a 3 dígitos de la CPC, y la inclusión de los márgenes de comercialización y transporte. Finalmente, el cierre de las submatrices rectangulares finales requirió eliminar las discrepancias de distinto signo que persistían entre la oferta y utilización, ya al nivel de los productos clasificados a tres dígitos de la CPC. La mayor parte de esas discrepancias estuvo originada en errores de clasificación, omisiones o diferencias en el nivel de demandas estimadas a partir de distintas fuentes, diferencias en los márgenes de distribución, etcétera. Los

ajustes finales, ya sobre diferencias marginales, fueron efectuados donde ello fue necesario, posible y coherente, y operaron sobre el consumo de los hogares y la variación de existencias.

Otra de las tareas efectuadas, que se describe con mayor detalle en el capítulo correspondiente, fue la estimación de la ocupación y las remuneraciones. Este cálculo permitió descomponer el valor agregado en dos componentes: remuneraciones a los asalariados y excedente bruto de explotación.

c) Cuadros de oferta

La oferta de bienes y servicios de cada rama de actividad fue abierta al nivel más desagregado posible y presentada en cuadros de cantidades físicas homogéneas y de valores monetarios; éstos, a su vez, fueron calculados a precios de productor y a precios de comprador. Las presentaciones de los productos dentro de cada Actividad MIPAr97 incluyen agregaciones por ramas de actividad ClaNAE a cinco dígitos y otras por grupos de productos CPC a tres dígitos. Se han estimado algo más de 200 productos en las diez Actividades MIPAr97 definidas. La producción para el autoconsumo ha sido estimada parcialmente por falta de información, aunque en varios productos está unida a la producción de mercado, ya que en las estimaciones de los volúmenes producidos abarcan ambos destinos.

Se han elaborado balances de oferta y usos y submatrices de oferta expresadas en cantidades físicas, discriminando la oferta nacional y la importada. Además, se construyeron cuadros en los que se despliegan los usos económicos de la oferta nacional e importada, esto es el consumo intermedio y la demanda final, también expresados en cantidades físicas.

También se estimaron los márgenes de distribución correspondientes a cada uno de los productos, esto es, los márgenes de comercio, discriminados en mayorista, de exportación y minorista, así como los de transporte de bienes distribuidos por los canales directo, mayorista y minorista, tanto para la oferta nacional como para la importada, en ambos casos. Para los cereales (C011) y semillas y frutos oleaginosos (C014), se efectuaron estimaciones del valor del almacenamiento.

La confrontación de los datos de oferta disponibles de las fuentes tradicionalmente utilizadas con los resultados obtenidos de la EIA, de la ENGE, de la ENGH96/97 y de la estadística de Comercio Exterior, condujo, en varios casos, a la necesidad de introducir modificaciones en la producción, cuando ésta resultaba manifiestamente insuficiente para cubrir la demanda registrada o bien a cambiar los niveles de la demanda, en el caso contrario. También surgieron cambios monetarios derivados de las diferencias entre los precios de comprador, estimados a partir de valores medios de mercado y los resultantes de las compras intermedias declaradas por las industrias en la EIA⁵ y en la ENGE.

⁵ La conciliación entre oferta primaria y usos industriales se realiza usualmente para cerrar las estimaciones anuales de producción de las ramas del sector agropecuario para las cuales se dispone de información estadística sobre los mentados usos. Sin embargo, en estos casos la información disponible consiste sólo en datos físicos estimados. En cambio, en el proyecto MIP, por primera vez, ha sido posible contar con datos físicos y valores monetarios simultáneamente, a partir de información proporcionada en forma directa por las empresas industriales.

La metodología utilizada para estimar las cuentas de producción del sector agropecuario excluye, con pocas excepciones, la posibilidad de estimar las actividades secundarias que se desenvuelven en los establecimientos rurales. La producción secundaria identificada y estimada regularmente, alcanza sólo a algunas de las construcciones agropecuarias realizadas por cuenta propia (específicamente la construcción de alambrados y el desmonte y sistematización de tierras), la matanza de ganado bovino y ovino en los establecimientos agropecuarios para autoconsumo y la producción de alimentos balanceados para animales de granja. Con toda seguridad, existen otras actividades secundarias (por ejemplo, la elaboración de productos lácteos, de panadería, conservas, dulces y desecados de frutas y hortalizas, chacinados, cestería, talabartería, tejidos y otras artesanías, servicios de hotelería, provisión de comidas, espectáculos, etcétera) que se desarrollan en el ámbito de las explotaciones agropecuarias, pero sólo podrían identificarse a través de censos y encuestas, los cuales no estaban disponibles al momento de realizarse este proyecto.

La oferta y los respectivos insumos de las construcciones agropecuarias fueron desafectados de los cuadros del sector agropecuario en los que estaban incluidos y trasladados al sector construcciones Actividad 97, siguiendo el criterio general aplicado para las actividades secundarias de construcción de todos los sectores. En cambio, la matanza de ganado, que pertenece a la Actividad 15 y la elaboración de alimentos balanceados, que corresponde a la Actividad 21, permanecen incluidas en las Actividades 6 y 7, respectivamente.

d) Cuadros de utilización

Estos cuadros reflejan la demanda de cada una de las actividades clasificadas sobre bienes y servicios del propio sector y de los demás sectores de la economía. Como ya se ha señalado, no existen encuestas o censos económicos que proporcionen un detalle exhaustivo de los costos de las empresas agropecuarias. Por ello se debe apelar a estructuras de costos por producto, a modelos de explotaciones representativas y a requerimientos técnicos para estimar el detalle y el nivel de la demanda intermedia. Estos procedimientos son siempre incompletos y sujetos a desvíos que pueden ser considerables según el caso que se trate. Sólo para algunos insumos importantes - fertilizantes, plaguicidas, alimentos balanceados y productos para la sanidad animal - se dispone de información por el lado de la oferta, con cierto nivel de detalle sobre los usos⁶, por producto o rama de actividad, lo que permite efectuar un ajuste más estrecho del nivel de los consumos intermedios del sector agropecuario tomado como una unidad homogénea (se denomina "granja nacional").

Algunos de los productos de las actividades agropecuarias son utilizados parcialmente e incluso totalmente como insumos en el mismo sector: este último es el caso de la mayor parte de la producción comercial de semillas para la siembra, del ganado vacuno para invernada (hay una pequeña fracción que se destina a la exportación) y los servicios agrícolas y pecuarios.

⁶ En el caso de las semillas sólo se dispone de estimaciones de la producción fiscalizada por el INASE, de los requerimientos por hectárea de los cultivos y del uso estimado de una parte de las cosechas que reservan los productores para simiente.

Se ha realizado un esfuerzo particular para estimar la composición detallada de los insumos que componen los gastos de conservación y reparación de los equipos, maquinarias y demás bienes de capital fijo de las explotaciones agropecuarias. Ello ha permitido identificar, cuantificar y valorar un grupo importante de insumos que habitualmente se estiman en forma agregada en las cuentas de producción del SCN. También se han detallado los gastos de movilidad en los que incurren las explotaciones agropecuarias y que tienen cierta significación en la demanda de combustibles, lubricantes, repuestos y servicios de reparación.

La estimación de la cuenta de producción de las unidades auxiliares permitió incorporar una parte del consumo intermedio del sector que no había sido posible calcular con anterioridad en las Cuentas Nacionales. Aunque, ciertamente, debe considerarse una aproximación prudente del nivel que alcanzaría este segmento de la actividad sectorial, la estimación de estas unidades auxiliares también permitió incorporar una variedad de insumos que las mismas demandan para su funcionamiento y que no aparecen, o lo hacen en forma limitada, en las cuentas por producto.

Otra fuente que permitió revelar la existencia de insumos no identificados o bien cuantificados fue la matriz de importaciones, de elaboración propia a partir de la estadística de Comercio Exterior. Esta matriz proporciona detallada información sobre los insumos importados para su uso en las distintas actividades del sector.

El cotejo intersectorial realizado a través de la matriz de utilización, como así de cuadros de usos económicos más detallados, particularmente los de las actividades de la industria manufacturera, puso en evidencia discrepancias en el valor de algunos insumos u omisiones en otros casos. Todas estas diferencias o faltas debieron ser saldadas para satisfacer la coherencia de las matrices, pero también han servido para mejorar el perfil de las columnas de insumos de las actividades del sector.

Si bien en los casos de algunos insumos se ha dispuesto de estimaciones en volúmenes físicos, la mayor parte sólo está expresada en valores monetarios. La valuación de los insumos se ha realizado a precios finales de usuario.

e) Importaciones de bienes y servicios

Se requirió una tarea muy detallada y minuciosa para adaptar la matriz clasificada en ramas CIIU a las actividades ClaNAE del sector y, además, para depurar aquellos insumos que debían ser considerados en otras ramas de actividad o bien por tratarse de productos de demanda final, ya fueran de consumo o para formación de capital. Para ello debió trabajarse con los productos clasificados según el SA a ocho dígitos, a fin de contar con la mejor descripción posible del mismo. El resultado de esta tarea permitió disponer del segmento de la matriz de importaciones correspondiente a las diez actividades del sector a valores CIF, a valores nacionalizados (esto es, incluyendo los impuestos y tasas y los gastos de aduana) y a precios de comprador, una vez incorporados los márgenes de comercio y transporte, con los productos clasificados al nivel de tres dígitos de la CPC.

Una vez obtenida esta versión final de la matriz de importaciones, valuada a precios de comprador, se efectuó la resta celda a celda de la matriz de absorción sectorial, procedimiento del cual se obtuvieron distintos resultados; para cada uno de ellos se requirió una solución particular que fue adoptada con el propósito de que todos y cada uno de los valores de las celdas de la matriz de absorción contuvieran la totalidad del valor de las importaciones con exceso suficiente para dar

lugar a la producción nacional. En términos globales, los ajustes surgidos de estos procedimientos fueron de muy baja significación en el valor total del consumo intermedio de las distintas actividades del sector, pero el hecho relevante es que se identificaron insumos que no se habían considerado en las estructuras de costos.

f) Cuadros de usos económicos

El equipo sectorial construyó cuadros de usos económicos de la oferta de productos expresada en cantidades físicas homogéneas, en todos los casos donde ello fue posible y en valores monetarios, a precios de productor y a precios de comprador, tanto para la oferta nacional como para la importada. En lo que refiere a la demanda de consumo intermedio la información provino de fuentes alternativas en unos casos o bien de las columnas elaboradas por otros sectores. El ejercicio resultó de mucha utilidad para confrontar estos resultados con los de la matriz de utilización elaborada mediante el agregado de las matrices de absorción sectoriales. Muchos ajustes efectuados surgieron de estas comparaciones, previo análisis de la coherencia observable entre fuentes diversas.

Particular dedicación mereció el análisis de los resultados de la ENGH96/97 para los productos primarios del sector, como también de algunos productos de este origen que atravesaron la etapa manufacturera. Primero debió analizarse cómo se habría de expandir dichos resultados para incorporar al sector rural (la encuesta se realizó en localidades urbanas), luego el tratamiento de los sectores de altos ingresos que no son captados por el operativo, la subdeclaración de consumos y los criterios para adecuar todos estos resultados al año 1997.

3.1.2. Pesca (Actividad 11) y elaboración de pescado (Actividad 16)

La pesca y la actividad de elaboración de pescado constituyen un complejo fuertemente interrelacionado de actividades primarias y manufactureras que, por tal motivo, ha sido objeto de un tratamiento integrado para lograr la mayor coherencia posible en cada una de sus fases. En la MIPAr97 dicho complejo se ha clasificado en las Actividades 11, Pesca y 16, Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado, que en la presentación impresa se incluyen en las Categorías B y D respectivamente.

En la Actividad 11 están comprendidas las cuatro ramas que constituyen la actividad B. Pesca y servicios conexos, según la ClaNAE. Ellas son: la pesca marítima, la pesca continental, la explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas y los servicios para la pesca. Las tres primeras corresponden al ámbito de las actividades primarias, aunque dentro de la pesca marítima está incluida la elaboración de productos de la pesca que realizan los barcos procesadores - congeladores y factoría⁷. Los servicios para la pesca comprenden actividades terciarias específicas del sector por lo que también forman parte del mismo.

⁷ Se exceptúan los buques factoría que no realizan la actividad de pesca. Dichos buques deben incluirse dentro de la rama 1512. No existe ese tipo de buques en la actividad pesquera argentina.

La Actividad 16 se corresponde con la rama 1512 de la ClaNAE. Las empresas que integran esta rama se dedican a procesar pescados, crustáceos, moluscos y otros productos recolectados en el mar o en aguas interiores, o también los producidos en los criaderos y granjas piscícolas (acuicultura). Estas manufacturas conservan y elaboran dichas especies en distintas formas, que van desde el simple acondicionamiento de pescados, crustáceos y moluscos enteros refrigerados, hasta la elaboración de productos congelados o conservados en diversas formas, la producción de aceites, harinas y subproductos.

En los cuadros finales los bienes y servicios producidos por las actividades mencionadas se han clasificado en un conjunto de seis productos, según la CPC a tres dígitos, de los cuales cinco son específicos de las actividades consideradas en este apartado.

a) Información sectorial y sus fuentes

Pesca (Actividad 11)

La información básica para la estimación de esta actividad provino de la Encuesta a la Flota Pesquera (EFP), realizada por el INDEC, dirigida a las empresas que operan barcos de pesca procesadores - congeladores (excluyendo los denominados "charteros"), la flota pesquera de altura y parcialmente la de media altura. El Instituto Nacional de Investigaciones y Desarrollo Pesquero (INIDEP) relevó datos económicos de una muestra de los barcos de rada o ría y costeros. Un mayor detalle de ambos operativos se expone en el Anexo II: principales relevamientos de información. En ambos casos se obtuvieron, entre otros, datos físicos de producción e insumos principales de las empresas del sector, así como los correspondientes valores monetarios.

Una primera versión de los resultados de la EFP fue elaborada a través del procesamiento realizado por el INDEC. Ante la necesidad de contemplar otros aspectos derivados del ajuste de la producción con la demanda industrial y las exportaciones, así como registrar la producción de calamar bajo el régimen de "charteo", se realizaron los ajustes necesarios para lograr las adecuaciones señaladas. También se procesó la información contenida en la encuesta realizada por el INIDEP sobre la flota de menor porte.

Se utilizó, además, la serie mensual de desembarcos de la pesca marítima que elabora la Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura (DNPYA), dependiente de la SAGPyA. Dicha serie permite disponer el volumen de las capturas discriminado por especie, por tipo de flota pesquera y por puerto de desembarque. Esta información constituye la base principal para las estimaciones de las Cuentas Nacionales.

Los resultados de la EIA, que igual que la EFP tuvo carácter de censo sobre la industria pesquera en tierra, así como los de la ENGE y de la ENGH96/97, fueron empleadas para consistir los cuadros de usos económicos y elaborar las columnas y filas de esta actividad. Las exportaciones e importaciones de los productos del sector fueron obtenidas de las estadísticas de Comercio Exterior del INDEC. La Cámara de Armadores de Barcos Procesadores - Congeladores (CAPECA) proporcionó información sobre destinos de la producción de sus representados.

Para la pesca continental la producción fue calculada sobre la base de las estimaciones de consumo de los hogares, utilizando la información previamente ajustada de la ENGH96/97'96, de estimaciones de captura de las Direcciones de Fauna y Pesca de algunas provincias, una estimación de la producción para autoconsumo e información parcial proporcionada por la Prefectura

Naval Argentina. De esta fuente también se obtuvieron datos para estimar consumos intermedios de esta rama.

La producción de los criaderos y granjas piscícolas fue estimada a partir de los datos proporcionados por la Dirección de Acuicultura de la SAGPyA, complementada con estimaciones propias sobre criaderos de alevinos y peces vivos. Los consumos intermedios se obtuvieron de las estructuras de costos de proyectos prototipos elaborados por la provincia de Neuquén.

El volumen de producción de los servicios para la pesca, exclusivamente constituidos por servicios de mano de obra prestados a través de cooperativas de trabajo⁸, se estimó a partir de la demanda declarada ajustada de las empresas.

De la EFP y de la encuesta del INIDEP se obtuvieron los datos básicos para estimar la ocupación y las remuneraciones de los asalariados. Se utilizó información del SIJyP para ajustar y consistir las estimaciones de asalariados registrados y remuneraciones surgidos de las encuestas sectoriales.

Elaboración de pescado (Actividad 16)

La información utilizada para efectuar las estimaciones de esta actividad fue obtenida del operativo especial para el proyecto de la EIA que permitió disponer de información directa de las empresas del sector, referida a ingresos y egresos, con un detalle exhaustivo de cantidades y valores de las materias primas y materiales empleados, así como de los volúmenes producidos y vendidos de todos los productos y el valor de la facturación de cada uno de ellos. Sobre los resultados procesados por el INDEC, el equipo sectorial realizó ajustes diversos para resolver problemas de inconsistencias, subdeclaración, subcaptación y consistir la oferta pesquera con la demanda industrial. En el apartado de este trabajo referido a “Principales relevamientos de información” se presenta un detalle más amplio sobre las características del censo aludido.

Precisamente para consistir la oferta y la demanda de materia prima se utilizaron los datos de la EFP y la estadística de desembarcos que elabora la DNPyA. Para los cuadros de usos económicos se utilizaron datos de la ENGH96/97, para estimar el consumo de los hogares. Las exportaciones e importaciones de los productos del sector fueron obtenidas de las estadísticas de Comercio Exterior del INDEC.

De la EIA se obtuvieron los datos básicos para estimar la ocupación y las remuneraciones de los asalariados. Se utilizó información del SIJyP para ajustar y consistir las estimaciones de asalariados registrados y remuneraciones surgidos de las encuestas sectoriales.

⁸ En las estimaciones del SCN se incluye como único servicio relevante para la pesca el de lavado de cajones, según las estructuras de costos de las que se dispuso para elaborar las cuentas de producción de la pesca en el año base 1993. Sin embargo, la encuesta reveló que esta es una actividad marginal no específica y por lo tanto fue considerada dentro de los servicios de limpieza en general.

b) Cuadros de oferta

Pesca (Actividad 11)

La oferta de cada rama de actividad ClaNAE a cinco dígitos de la Pesca fue abierta al nivel más desagregado de productos según la CPC, que se divide, básicamente, entre capturas sin procesar, que se desembarcan conservadas en hielo y los pescados, crustáceos y moluscos y productos elaborados en los barcos procesadores, que son congelados a bordo de los mismos. Las primeras se dirigen casi totalmente a las plantas industriales en tierra, ya que sólo una pequeña parte es destinada directamente al consumo en fresco. Los segundos, en cambio, en su mayor parte son destinados a la exportación y, una vez desembarcados, son trasladados a barcos mercantes con ese destino. Sólo una porción menor de estos productos se dirige al consumo interno. Además de la pesca marítima se efectuaron estimaciones de la pesca continental, partiendo de estimaciones de demanda, ya que no se dispone de estadísticas nacionales de esta producción; de las granjas y criaderos piscícolas, utilizando datos de producción de la Dirección de Acuicultura de la SAGPyA y de servicios para la pesca, empleando información de demanda de la EFP.

Con los datos elaborados a partir de la EFP se construyeron cuadros de cantidades físicas, expresadas en capturas sin elaborar - para trabajar con cantidades homogéneas - y de valores monetarios; éstos, a su vez, fueron calculados a precios de productor y a precios de comprador. Se han podido elaborar balances de oferta y usos y submatrices de oferta, expresadas en cantidades físicas, discriminando la oferta nacional y la importada.

Al incorporar a los cuadros de cantidades físicas los vectores de precios al productor y de comprador, obtenidos como promedio de las ventas declaradas y los estimados para los distintos destinos, se derivaron cuadros de oferta y de usos económicos expresados en valores monetarios, tanto de la oferta nacional como de la oferta importada. Los usos intermedios se discriminaron en industriales y de otros sectores.

Además, se elaboraron cuadros en los que se despliegan los usos económicos de la oferta nacional e importada, esto es, el consumo intermedio y la demanda final, también expresados en cantidades físicas y en valores monetarios, a precios de productor y a precios de comprador.

La rama pesca marítima incluye algunas actividades secundarias que tienen escasa significación en la oferta total de la actividad. Sólo la construcción por cuenta propia fue derivada completamente a la Actividad 97.

En la demanda final cabe destacar que se han tomado como datos las estadísticas oficiales de exportación, tanto en cantidades físicas como en valores FOB. Las cantidades físicas se convirtieron en su equivalente en capturas utilizando coeficientes de rendimientos estimados por tipo de producto y/o especie.

Respecto de la demanda por exportaciones de pescados, crustáceos y moluscos, en todos los casos congelados, es importante señalar que la misma es satisfecha tanto por la Actividad 11 como por la 16, pero esto no puede distinguirse independientemente en las estadísticas. Para estimar la participación de cada una en las ventas externas, primero se analizaron separadamente las ventas de los distintos productos elaborados por los buques procesadores, luego se sustrajo de cada uno la porción destinada al consumo interno, según información proporcionada por la CAPECA y el resto se asignó a exportaciones. De esta forma quedó cubierta la parte de las mismas originada en la Actividad 11. En segundo lugar, después de verificar la coherencia de los

resultados obtenidos, se asignó el saldo de los productos congelados a la Actividad 16, controlando que la oferta total contribuyera a satisfacer el resto de las demandas.

El gasto de consumo de los hogares se estimó a partir de la ENGH96/97, introduciendo ajustes para cubrir el gasto de los hogares no alcanzados por la encuesta, por subdeclaración o subregistro y también para estimar el nivel del año 1997. Las cantidades de productos obtenidas (que es la forma en que se registran en la ENGH96/97) fueron convertidas en su equivalente de producto sin procesar (capturas) para efectuar cotejos con la oferta entre cantidades homogéneas. El consumo resulta sólo muy parcialmente cubierto por la oferta de la Actividad 11, ya que solamente se destina al consumo de las familias una pequeña parte de las capturas refrigeradas sin procesar (que no pasan por una planta manufacturera en tierra) y de los productos congelados que elaboran los procesadores. Más del 95% de la oferta de las capturas sin elaborar y de los congelados tiene como destino la industria en tierra, en el primer caso y la exportación, en el segundo. Precisamente la industria en tierra es la que satisface más del 90% de la demanda de consumo interno de origen nacional.

Las estimaciones de variación de existencias en cantidades físicas surgieron de la EFP, luego de efectuar los ajustes que ya se mencionaron y fueron valorizadas a precios de productor.

Se estimaron igualmente los márgenes de distribución correspondientes a cada uno de los productos. Los márgenes de comercio, están discriminados en mayorista, de exportación y minorista, así como de transporte de bienes distribuidos por los canales directo, mayorista y minorista. Esto se hizo tanto para la oferta nacional como para la importada.

En cuanto a las importaciones de productos pesqueros se asignó una parte al consumo final y otra al uso intermedio de diversos sectores. Así se obtuvo una primera distribución y luego la siguiente consistió en asignarlas a las Actividades 11 y 16.

Elaboración de pescado (Actividad 16)

La oferta de esta rama se ha estimado sobre la base de los resultados de la EIA, previo la realización de diversos ajustes realizados por el equipo sectorial. La oferta se estimó al nivel más desagregado de productos de la pesca, según la CPC a cinco dígitos; comprende básicamente productos refrigerados y congelados, harinas, aceites y subproductos menores.

Con los datos elaborados a partir de la EIA ajustada, se construyeron cuadros de cantidades físicas, expresadas tanto en productos como en capturas sin elaborar y de valores monetarios; éstos, a su vez, fueron calculados a precios de productor y a precios de comprador. La conversión de los productos a capturas es necesaria para conciliar la oferta del sector primario con la producción del sector secundario.

Así, se han podido elaborar balances de oferta y usos y submatrices de oferta, expresadas en cantidades físicas, discriminando la oferta nacional y la importada. Además, se construyeron cuadros en los que se despliegan los usos económicos de la oferta nacional e importada, esto es el consumo intermedio y la demanda final.

Al incorporar a los cuadros de cantidades físicas los vectores de precios al productor y de comprador, obtenidos como promedio de las ventas declaradas y los estimados para los distintos destinos, se obtuvieron cuadros de oferta y de usos económicos expresados en valores mone-

tarios, tanto de la oferta nacional como de la oferta importada. Los usos intermedios se discriminan entre industriales y de otros sectores.

La mayor parte de la producción, sin embargo, se destina a usos finales. En el caso de las exportaciones ya se ha explicado en el punto anterior el tratamiento que se ha dado a las estadísticas para distribuir los volúmenes y valores de las ventas externas según estuvieran originados en la Actividad 11 o bien en la Actividad 16. En cuanto al gasto de consumo de los hogares la oferta de esta actividad cubre la mayor parte de dicha demanda.

En la Actividad 16 están incluidas algunas actividades secundarias que constituyen poco más del 3% de la oferta total de la misma. La construcción por cuenta propia fue trasladada a la Actividad 97.

Se estimaron igualmente los márgenes de distribución correspondientes a cada uno de los productos elaborados. Los márgenes de comercio, están discriminados en mayorista, de exportación y minorista, así como de transporte de bienes distribuidos por los canales directo, mayorista y minorista. Esto se hizo tanto para la oferta nacional como para la importada. Las estimaciones de variación de existencias en valores monetarios surgieron de la EIA, luego de efectuar los ajustes que ya se mencionaron.

El tratamiento de las importaciones de productos pesqueros fue explicado en el punto anterior.

c) Cuadros de utilización. Actividades 11 y 16

Los cuadros de utilización o absorción, reflejan la demanda de bienes y servicios de cada una de las actividades sobre el propio sector y sobre los demás sectores de la economía. Tanto en la Actividad 11 como en la Actividad 16, los datos utilizados para la pesca marítima fueron obtenidos de la EFP y de la EIA, respectivamente, con los ajustes aludidos en los puntos anteriores. En ambos casos se construyeron cuadros que detallan los insumos clasificados por CPC al máximo nivel de detalle y por rama ClaNAE de origen, en un caso y agrupados por CPC a cinco y tres dígitos, en otro. Para las materias primas principales se dispuso también de cantidades físicas que fueron balanceadas con la oferta. Los cuadros de utilización incluyen una apertura de los insumos específicos de las actividades secundarias.

Cabe señalar que se trató de especificar al mayor nivel posible los insumos de los gastos de conservación y reparación, así como los rubros agregados de otros costos, utilizando criterios que se consideraron adecuados para cada caso.

d) Importaciones de bienes y servicios

En una primera versión estas importaciones se clasificaron según el SA (hasta 8 dígitos) para luego llegar a la clasificación a tres dígitos de la CPC, en ambos casos en las filas, siendo luego distribuida por ramas de actividad ClaNAE a cinco dígitos en las columnas, tanto de la Actividad 11 como de la Actividad 16.

Se efectuó un análisis detallado de la primera versión de la matriz con el objeto de depurar las posiciones no compatibles con el perfil de la demanda intermedia de las respectivas actividades. El resultado de esta tarea permitió disponer del segmento de la matriz de importaciones correspondiente a las dos actividades analizadas en este capítulo a valores CIF, a valores nacionalizados

(esto es, incluyendo los impuestos y tasas y los gastos de aduana) y a precios de comprador, una vez incorporados los márgenes de comercio y transporte, con los productos clasificados al nivel de tres dígitos de la CPC.

Una vez obtenida esta versión final de la matriz de importaciones, valuada a precios de comprador, se efectuó la resta celda a celda de la matriz de absorción sectorial, procedimiento del cual se obtuvieron distintos resultados; para cada uno de ellos se requirió una solución particular que fue adoptada con el propósito de que todos y cada uno de los valores de las celdas de la matriz de absorción contuvieran la totalidad del valor de las importaciones con exceso suficiente para dar lugar a la oferta nacional. En términos globales, los ajustes surgidos de estos procedimientos fueron de muy baja significación en el valor total del consumo intermedio de las distintas actividades del sector, habiéndose identificado algunos insumos no considerados en las estructuras de costos de ambas actividades.

3.1.3. Sector energético (Actividades 12, 48, 93 y 94)

Las particularidades del sector y el enfoque integral otorgado a su tratamiento, hacen conveniente la exposición metodológica de las estimaciones en forma centralizada, más allá de quedar identificadas las distintas actividades en la respectiva rama MIPAr97.

Así, el sector comprende esencialmente a las cadenas productivas de petróleo, gas natural, carbón mineral, combustible nuclear y electricidad. Los eslabones o actividades productivas de estas cadenas están dispersas en diferentes categorías de la clasificación ClaNAE97.

A partir de la información de la ENGE para los años 1995, 1996 y 1997 (ENGE-96-97-98), se diseñaron las bases de datos, con el objeto de calcular las cuentas de producción y de generación de ingresos.

Las planillas de cálculo diseñadas para el cómputo de las mencionadas cuentas tomaron automáticamente los valores correspondientes a las partidas consignadas en los formularios de las ENGE relativos a cada actividad del sector y, atendiendo a dichos procedimientos metodológicos, permitieron obtener los resultados de las cuentas a nivel muestral.

A fin de extrapolar los resultados de las partidas muestrales de cada cuenta al universo, se utilizaron coeficientes de expansión de acuerdo con las características propias de la actividad. En términos generales, en el caso de los bienes, tales coeficientes de expansión fueron calculados en base a magnitudes físicas o monetarias de producción correspondientes a la muestra y al universo a partir de información relevada por organismos especializados de la actividad energética (Secretaría de Energía y Puertos, CAMMESA, ENARGAS y ENRE, entre las principales fuentes oficiales). En el caso de los servicios se utilizaron coeficientes deducidos a partir de los valores de producción.

Los resultados obtenidos en esta etapa fueron cotejados con indicadores de referencia, propios de cada actividad del sector. Los indicadores más utilizados han sido los valores unitarios o precios medios de los productos y el valor total de producción de cada actividad, lo que implicó cruzar información física y monetaria e indicadores de precios unitarios para unidades homogéneas de producto.

En términos generales y luego de sucesivos ajustes, los resultados de las partidas de las cuentas de producción y generación de ingresos correspondientes al conjunto de actividades mostraron una alta compatibilidad con la información derivada de fuentes secundarias.

En el armado de la oferta y de la utilización se contó con la ventaja de que buena parte de las transacciones intermedias son internas al propio sector energético y/o controlables a partir de información secundaria muy confiable.

El valor detallado de los insumos de origen extrasectorial se obtuvo directamente de la expansión de las partidas consignadas en los formularios ENGE98 y por medio de la apertura de dichas partidas en base al conocimiento técnico de las funciones de producción de los correspondientes procesos.

El detalle de las actividades MIPAr97 correspondientes al sector energético es el siguiente:

Actividad 12: Extracción de Petróleo y Gas Natural (incluye Carbón y Uranio), que corresponde a las ClaNAE97 10100, 11100 y 11200.

Actividad 48: Refinación de Petróleo (incluye a la elaboración de Combustible Nuclear y la fabricación de Productos de Hornos de Coque), que corresponde a las ClaNAE97 23200 y 23300.

Actividad 93: Electricidad, que corresponde a las ClaNAE97 40111, 40112, 40113, 40120 y 40130.

Actividad 94: Gas, que corresponde a las ClaNAE97 40200.

Las estimaciones de las partidas correspondientes a las cuentas de producción de las siguientes actividades ClaNAE97 fueron utilizadas como elementos de control o como base de cálculo para los márgenes de comercio y transporte dentro de la matriz de oferta:

- 50500: Venta al por menor de combustibles para automotores,
- 51411: Venta al por mayor de combustibles y lubricantes para automotores,
- 51419: Venta al por mayor de gas en garrafas, otros combustibles y lubricantes,
- 60310: Servicio de transporte por oleoductos y poliductos,
- 60320: Servicio de transporte por gasoductos.

El conjunto de productos considerados en correspondencia con las actividades señaladas, cuyos valores de oferta se corresponden con la utilización intermedia y final en la MIPAr97, es el siguiente:

- CPC 110: Carbón mineral - Lignito aglomerado o sin aglomerar
- CPC 120: Petróleo crudo y gas natural
- CPC 171: Electricidad generada
- CPC 333: Derivados del petróleo
- CPC 334: Gases del petróleo y del gas natural
- CPC 335: Otros derivados pesados del petróleo
- CPC 336: Combustible nuclear
- CPC 341: Otros derivados del petróleo
- CPC 342: Anhídrido carbónico, gas carbónico incluye hielo seco
- CPC 691: Electricidad distribuida y gas distribuido (a su vez se consideran por separado los productos CPC 69110 y la CPC 69120).

3.1.4. Extracción de minerales (Actividades 13 y 14)

Comprende la extracción, en minas subterráneas o a cielo abierto, de minerales de hierro y metalíferos no ferrosos, tales como cobre, berilio, cinc, estaño, manganeso, oro, plomo, titanio y tungsteno; incluye asimismo, la concentración de esos minerales metalíferos a efectos de alcanzar su primera forma comercializable y la extracción y beneficio de las sustancias minerales no metalíferas, las rocas de aplicación y las piedras preciosas finas y ornamentales.

Los datos básicos fueron elaborados en base a la Encuesta Nacional Minera 1998 (con datos referidos al año 1997). Esta encuesta de alcance nacional se realizó a empresas productivas, de explotación y de servicios a la minería.

El universo de empresas productivas fue construido con los padrones aportados por las Direcciones Provinciales de Minería y en el caso de las empresas con sede en la Capital Federal, los listados se confeccionaron utilizando las bases de datos del Censo Económico 1994, al que se le hicieron algunas actualizaciones. Se llegó a un padrón de unas 1.375 empresas productivas.

Para elaborar el padrón de empresas de explotación minera activa se utilizaron principalmente los listados de la Dirección de Inversiones Mineras de la Subsecretaría de Minería y comprendió a 120 empresas. En el caso de las empresas de servicios a la minería se trabajó a partir de la información aportada por la mencionada Dirección.

El relevamiento comprendió la identificación de la empresa; año de iniciación de actividades; la producción por producto (volumen y valor); detalle de costos; detalle de ingresos; existencias; ventas en el mercado interno y canales de comercialización (en %); exportaciones e importaciones; inversiones; personal ocupado; gestión ambiental, etcétera. La cobertura abarcó un total de 1.832 establecimientos, de los cuales 1.342 son productivos, 84 de explotación, 72 de servicios y 334 administraciones centrales.

La oferta de los productos elaborados por estas actividades fue conciliada con los datos de su respectiva demanda por parte de la industria manufacturera y del sector construcciones, surgiendo un nuevo VBP con el cual se modificó la utilización.

3.1.5. Industria manufacturera (Actividades 15 a 92)

Las tareas realizadas en el sector industrial contemplaron la estimación de estructuras de producción, la identificación y el análisis de los distintos productos e insumos de cada rama de actividad MIPAr97 y la conciliación de la información y sus vinculaciones. En tal sentido fue necesario tener en cuenta las relaciones internas de cada rama y las vinculaciones tanto con los distintos sectores de la industria como con los sectores primarios, los servicios, el comercio exterior, etcétera.

Para llevar a cabo las distintas etapas del trabajo que se requerían se recurrió a un equipo de especialistas sectoriales. Las actividades de los sectorialistas se realizaron en base a la delimitación de los siguientes sectores:

- Elaboración de pescado (su metodología se describe en el punto 3.1.2.)
- Alimentos, bebidas y tabaco.
- Textil y Confecciones

- Cueros y Calzados
- Madera, Papel e Imprenta
- Combustibles y Productos Químicos
- Productos Minerales no Metálicos y Metales comunes
- Productos Metálicos, Maquinaria y Equipos no Eléctricos, Instrumentos Médicos, Ópticos y de Precisión, Automotores y Otros Equipos de Transporte
- Maquinaria de Oficina e Informática, Maquinaria y Aparatos Eléctricos y Equipos de Radio, Televisión y Telecomunicaciones

En una primera etapa, a los efectos de confeccionar un diseño de formulario útil desde la perspectiva de la información necesaria para estimar la matriz insumo-producto, se procedió a revisar la información contenida en la Encuesta Industrial Anual continua. En algunos casos se detectaron deficiencias en las respuestas que dieron lugar a importantes correcciones en la codificación de actividades y productos, en las unidades de medida y en la descripción de los productos. Asimismo se tuvieron en cuenta las respuestas recogidas para Grandes Empresas correspondientes al Censo Nacional Económico 1994, que incluían el detalle de los insumos y productos. Para esta tarea se consideró especialmente la actual estructura productiva de los sectores, los adelantos tecnológicos incorporados, así como las diferencias existentes según el tamaño de los establecimientos. En el procedimiento de asignación de códigos para cada uno de los insumos y productos se utilizaron dos sistemas de codificación: la Clasificación Central de Productos (CPC) y el Sistema Armonizado para el Comercio Exterior (SA).

En una segunda etapa se procedió a revisar la información básica que surgió de la encuesta industrial anual ampliada realizada para su utilización a los fines de la matriz de insumo producto⁹. El análisis, comprendió la consistencia de la información referida a las materias primas utilizadas y a los productos elaborados, la codificación de insumos y productos agregados por el informante, la evaluación de precios medios y la conversión a una única unidad de medida; la evaluación de relaciones y rendimientos de las materias primas utilizadas y la conversión de los códigos del sistema armonizado a CPC.

Una vez realizado esto, se procesó un cuadro de salida por rama de actividad que contemplaba cantidades y valores de las materias primas utilizadas, cantidades producidas y cantidades y valores de las ventas. Con esta información se verificaron las correcciones realizadas durante el proceso de análisis de consistencia. A partir de esto, se estimaron los niveles de oferta a 3 y 5 dígitos de la CPC, obteniéndose la producción de cada producto correspondiente a su rama principal y secundaria. A medida que se fueron incorporando columnas tanto en los cuadros de oferta como de utilización (por ejemplo márgenes, importación, exportación, agropecuario, construcción, comercio, bares y restaurantes, consumo de los hogares, variación de existencias, inversión, etc.), la información fue sufriendo una serie de ajustes que dan cuenta del carácter sistémico que presentó la confección de los cuadros. Asimismo, y de forma separada se procesó la demanda por rama MIPAr97 que, al igual que los cuadros anteriores a medida que se fue incorporando información de oferta o demanda se volvieron a procesar.

⁹ Los alcances del operativo llevado a cabo por el INDEC se sintetizan en el apartado de este documento referido a los principales relevamientos de la información

Las actividades manufactureras se clasificaron en 79 grupos (actividades 15 a 92) cuyo contenido coincide con los alcances y definiciones correspondientes al nivel de cuatro dígitos de la CIIU revisión 3. Por otro lado, la oferta de bienes y servicios de dichas actividades, está constituida por un conjunto de 115 productos clasificados según la CPC a tres dígitos¹⁰.

Reelaboración de la información de base: procedimientos empleados y su secuencia

Tradicionalmente, los censos económicos y las encuestas industriales como las mencionadas en el punto anterior brindan la información básica para estimar los agregados fundamentales del sector manufacturero. De esa forma para cada rama de actividad se suelen estimar la producción y los consumos intermedios utilizados y por diferencia el valor agregado correspondiente a precios de productor. La realización de la matriz insumo-producto, además de las variables mencionadas, permitió estimar para cada producto industrial (CPC) los agregados que conforman la oferta (producción nacional e importaciones y sus respectivos márgenes de comercialización, transporte e impuestos) y la demanda (consumo de los hogares y del gobierno, inversión bruta fija, exportaciones, variación de existencias y demandas intermedias específicas tanto intraindustriales como del resto de los sectores).

Debido a múltiples razones, que se exponen a continuación, no habría ningún argumento que pudiera asegurar que los valores que surgen de la información básica de la oferta y de la demanda de los bienes industriales a precios de comprador estuvieran equilibrados al contrastar los agregados. Entre los factores que contribuyen a que ex-ante se esperara la existencia de discrepancias se destacan los siguientes:

- la no disponibilidad de información de las ofertas y demandas de productos de los locales de menos de 10 ocupados que no fueron relevados en las encuestas específicas efectuadas,
- la existencia de errores no muestrales,
- la subdeclaración diferencial de los agentes en el marco de fuertes bolsones de subregistro económico ya identificados en la confección del año base 1993;
- la falta de conciliación de los códigos CPC de ofertas y demandas que se manifestaba por ejemplo, en que un mismo producto pudiera estar clasificado en diversos códigos CPC, y por lo tanto la falta de una agregación adecuada entre la matriz de oferta y la matriz de utilización;
- las discrepancias en el balance físico entre ofertas y demandas en varias cadenas productivas y
- el subregistro económico y ocupacional.

Por lo tanto, la hipótesis de partida de la estimación fue que las ofertas y demandas agregadas a nivel de producto (3 y 5 dígitos CPC) presentarían desequilibrios. En esa dirección la estimación de la matriz de insumo-producto permitió cotejar agregados que en general no pueden ser contrastados a partir de las estadísticas continuas.

¹⁰ En algunos casos se realizaron agregaciones mayores en función del tipo de productos y la conveniencia para el análisis.

Como se esperaba, los primeros resultados de la matriz arrojaron fuertes diferencias entre la oferta y la utilización tanto a nivel desagregado del código de productos utilizado (5 dígitos CPC) como a nivel más agregado (3 dígitos CPC). Para solucionar los problemas identificados precedentemente se debieron efectuar ajustes a las ofertas y demandas de productos industriales. En términos generales para cada producto a 3 dígitos CPC se cotejaron las ofertas y las demandas totales¹¹ desarrollándose diversos métodos para ajustar las diferencias encontradas, lo que implicó la necesidad de efectuar ajustes en cada uno de los componentes de los agregados comentados. Los principales ajustes efectuados contemplaron lo siguiente:

a) Apertura de columnas, conciliación de los códigos CPC y definición de una agregación adecuada entre la matriz de oferta y la matriz de utilización

Dada la importancia del sector, se definió una apertura de columnas *con el* objetivo de obtener estructuras de costos más precisas. Originalmente las actividades manufactureras se habían clasificado en 46 grupos, para enriquecer el análisis de lo que se considera el corazón de la matriz, se decidió realizar una apertura mayor de las mismas. En los cuadros finales las actividades industriales han sido clasificadas en 79 grupos cuyo contenido coincide con los alcances y definiciones correspondientes al nivel de cuatro dígitos de la CIIU revisión 3.

La información se disponía originalmente por CPC a 5 dígitos. En muchos casos esto facilitaba el análisis de la información, pero en otros existían problemas en la especificación de la demanda por lo que fue necesario efectuar el balance final con un mayor nivel de agregación, en general 3 dígitos CPC. En este sentido, los distintos sectorialistas determinaron en cada caso la agrupación adecuada que permitiera realizar los balances oferta-utilización. Como resultado final, la oferta de bienes y servicios de las actividades manufactureras, quedó constituida por un conjunto de 115 productos clasificados según la CPC a tres dígitos. Asimismo, si bien el balance final se presenta a tres dígitos, en muchos casos el realizar los análisis de forma más desagregada permitió a partir de identificar los productos principales de los agregados, realizar las correcciones pertinentes en cada caso particular, en función de su confrontación con otras fuentes.

b) Incorporación de las ofertas y demandas de productos de los locales de menos de 10 ocupados

Los productos e insumos industriales relevados, así como toda la información obtenida a partir de la Encuesta Industrial Anual, corresponden a locales de más de 10 ocupados. Por lo tanto, fue necesario incorporar las ofertas y demandas de los locales de menos de 10 ocupados. Este procedimiento se realizó respetando las relaciones existentes entre los locales de menos de 10 ocupados y los de más de 10 ocupados por rama de actividad que surgen del Censo Nacional Económico 1994 para cada una de las variables a estimar.

Una vez definidas las relaciones por rama, se estimaron los montos correspondientes a cada variable aplicando estas relaciones a los valores para los locales de más de 10 ocupados por rama de la MIPAr97. Dado que los balances oferta-utilización se realizaron a nivel de producto, fue necesario distribuir las ofertas y demandas de los locales de menos de 10 ocupados obtenidas por ramas entre los productos industriales, para lo cual se aplicaron en cada rama de actividad es-

¹¹ En algunos productos, especialmente en los de origen agropecuario, se realizaron balances a nivel de 5 dígitos CPC.

estructuras de productos y de insumos que surgieron de algunos formularios recibidos de locales de menos de 10 ocupados. En las ramas donde no se disponía de esta información se consideraron las estructuras de locales de hasta 50 ocupados.

c) Incrementos de la oferta industrial y/o de la demanda a partir de los balances físicos y monetarios realizados en algunas cadenas productivas

Se realizaron balances físicos de los productos y materias primas principales a partir de los cuales se determinó la necesidad de realizar ajustes en la oferta o en la demanda. Esto resultó sumamente importante en aquellas actividades donde se tenían datos de rendimiento de materias primas para la obtención de productos; lo cual permitió verificar si era correcta la cantidad producida en función de la cantidad de materias primas utilizadas y viceversa. Una vez determinado el ajuste en el producto principal se estimó el resto de los componentes del valor de producción así como el resto de los insumos manteniendo las relaciones originales. Este procedimiento se aplicó principalmente en las cadenas productivas agroindustriales, por ejemplo: matanza de ganado, lácteos, cerveza, aceites, molienda de trigo, curtiembres, textiles.

Por otro lado, en los casos de existencia de oferta excedente de materias primas consumidas por sectores industriales claramente identificados, ésta fue asignada al sector industrial demandante, incrementándose la oferta previa del mismo por la misma cantidad. Si este aumento provocaba una oferta excedente, es decir si desequilibraba el ajuste previo se evaluó la posibilidad de que el producto respectivo fuera consumido por las familias, se destinase a la inversión o al consumo intermedio de otros sectores, dependiendo del tipo específico de producto.

Tanto en las correcciones realizadas en los cuadros de oferta, como de demanda, se tomó en cuenta el producto denominado «otros» (código Z100), que fue reasignado a los distintos códigos CPC en función de los requerimientos de los ajustes.

En forma complementaria se efectuaron estudios específicos en diversos complejos productivos en los que se estudiaron las funciones de producción y los desfases existentes entre la oferta y la demanda total. Para ellos se estimaron submatrices producto-rama de actividad para las que se calcularon diversos algoritmos. En especial se hicieron estudios en profundidad en los complejos automotriz, alimentos, bebidas y tabaco, textil y confecciones, productos del cuero, madera y muebles, metalmecánico y de materiales para la construcción.

d) Incrementos de la oferta industrial y de la demanda por interacción a partir del balance entre la matriz de oferta y la matriz de utilización

En forma complementaria con el punto anterior, para la totalidad de los productos se efectuaron balances monetarios que llevaron a la necesidad de efectuar correcciones, de distinto signo, en cada uno de los componentes de la oferta y demanda global. Mientras en algunos casos los pivotes para efectuar el ajuste se encontraban en la oferta, en otros en los que existen bolsones de subregistro los datos de la demanda eran más confiables y se usaron como base para hacer las correcciones en la oferta. Los ajustes comentados anteriormente llevaron a la necesidad de efectuar sucesivas interacciones que tomaron como base las relaciones insumo-producto obtenidas a partir de la información básica de la encuesta. Estas interacciones implicaron pequeños ajustes adicionales en los equilibrios entre la oferta y demanda total de cada uno de los productos.

Para realizar los ajustes en la oferta, en aquellos casos en que se determinó que ésta se hallaba subestimada, se incorporó un formulario “complementario” en el que el faltante de oferta se asignaba a algún producto en particular. El formulario se completaba aplicando las relaciones que surgen de otros formularios testigos de la misma rama para el resto de las variables, ya sean de ingresos o del consumo intermedio y valor agregado. Para ese fin se empleó el método siguiente: una vez definido el producto en el que se había previsto realizar el ajuste, se seleccionaban de las encuestas procesadas, los locales que sólo elaboraban el citado artículo de la rama principal, se procesó la información de dichos locales obteniendo datos de (productos, insumos, otros componentes del consumo intermedio, etcétera), con esta información se estimó cómo se integraban todos los datos relacionándolo con el total de la producción. Esta estructura se aplicó al monto que se quería ajustar, con lo que se obtenían los datos totales del formulario de ajuste en la rama correspondiente.

En los casos donde se determinó un subregistro de la demanda interindustrial se incrementó la misma utilizando productos no especificados y otros costos no determinados en cada rama de actividad sin modificar, de esta manera, el valor agregado.

Asimismo y de forma general, para balancear las ofertas y demandas de productos a 3 dígitos CPC se efectuaron diversos ajustes que mantuvieron constante solamente los volúmenes físicos de importaciones y de exportaciones. Debe señalarse en primer lugar que las diferencias entre ofertas y demandas existentes inicialmente resultaban totalmente compatibles con las predicciones previas.

Así, por ejemplo, en los sectores en los que en la base de Cuentas Nacionales se habían efectuado ajustes por subdeclaración la oferta inicial excedente resultó fuertemente negativa. Tal era el caso de los productos de las panaderías, fábricas de pasta, aserraderos, maderas, muebles, marroquinería y otros sectores. En esos productos, la estimación del consumo ofrecía elementos claros para incrementar la oferta respectiva. Descontando el caso de los frigoríficos, cuyas cifras fueron corregidas a partir de la estimación de la faena no captada por la MIPAr97, 8 productos explican dos tercios de ese agregado (productos de panadería, prendas de vestir, excepto de peletería, obras y piezas de carpintería para edificios y construcción, tableros armados para pisos de parque, calzado para deportes, muebles, pastas secas, depósitos, cisternas y recipientes de hierro, acero o aluminio y productos refractarios y productos de arcilla no refractarios estructurales). En todos los casos se esperaban diferencias como las encontradas, que determinaron correcciones que implicaron importantes aumentos de la oferta que reflejan la presencia de bolsones de subregistro económico.

e) Ajustes de márgenes de distribución, de demanda de los productos industriales para el resto de los sectores y del consumo final

Como resultado del análisis de los balances de oferta-utilización por producto, de las diversas estimaciones realizadas con fuentes exógenas y a partir de las comparaciones realizadas con las estimaciones de la DNCN, surgieron propuestas de ajustes a los márgenes de distribución, así como a la demanda que realizaban los distintos sectores de los productos industriales y a los componentes de la demanda final (especialmente el consumo de los hogares y la inversión y la variación de existencias). Algunos casos destacables en este sentido, fueron los productos de plástico y caucho, los agroquímicos, etcétera que presentaban en la información básica niveles de demanda inferiores a los resultantes en las matrices finales.

Dado los encadenamientos productivos existentes entre el sector primario y la industria, se trabajó en forma conjunta para consistir la información. En todos los casos se chequearon precios y cantidades surgidos de distintas fuentes. Se compararon los ingresos a la industria proveniente del sector primario con las cantidades demandadas surgidas de la Encuesta Industrial, y en muchos casos se encontraron incompatibilidades que fueron analizadas y corregidas.

El mismo trabajo se realizó con el resto de los sectores, especialmente el sector de la construcción, que demanda productos industriales de acuerdo a distintas estructuras de costos aplicadas a distintas tipologías de obras de construcción. En algunos casos fue necesario cambiar la producción industrial, especialmente en sectores donde se conoce la existencia de fuertes subregistros, mientras que en otros se modificaron las demandas del sector construcción.

En lo que respecta a la demanda final, el vector de exportaciones se tomó como un dato, y se realizaron modificaciones en el vector del consumo de las familias. En este caso se trabajó con valores mínimos y máximos estimados por el sectorialista encargado de la elaboración de este vector.

f) Compatibilización de la matriz de importaciones y el consumo intermedio de productos industriales

Como parte de la tarea global de conciliación oferta-demanda de los productos industriales y de las ramas de actividad manufacturera se consistió la matriz de importaciones y la matriz de utilización por origen (CPC a 3 dígitos) y destino (Actividad MIPAr97) para el sector industrial en su conjunto (CPC 211 a 499, Actividad MIPAr97 15 a 92).

Para ello se establecieron las diferencias entre el uso intermedio total a precios de comprador que se disponía para cada celda de la matriz y los valores nacionalizados más los márgenes de distribución que la matriz de importaciones destinaba al uso intermedio en cada Actividad MIPAr97 de industria por CPC a 3 dígitos. Estas diferencias debían necesariamente ser nulas cuando todos los bienes que se utilizan eran exclusivamente de origen importado o positivas, en caso de que parte de los bienes que se utilizan sean también de origen nacional. A diferencia de lo esperado, se registraron valores negativos a nivel de celda. Es decir, que no se podía absorber la totalidad de bienes que la matriz de importaciones asignaba al uso intermedio industrial.

De los estudios efectuados se estimó que estas inconsistencias se podían deber a problemas de clasificación o a problemas de subestimación del consumo intermedio industrial. Uno de ellos podía resultar del hecho que la fuente de asignación de los bienes importados por rama es la empresa y que el origen de la demanda industrial son los locales. En algunos casos, esto dio lugar a correcciones en la matriz de importaciones, las que contemplaron la reasignación de los valores importados a otras ramas manufactureras y/o de otros sectores, en función de la identificación de la empresa importadora; mientras que en otros casos dio lugar a correcciones en la demanda de las distintas actividades.

En otras situaciones se detectó que gran parte de los bienes asignados al uso intermedio eran, en realidad, importados por la misma rama productora para revender. Por lo tanto, se procedió a reorientar el destino de estas importaciones, ya que se registró una cifra importante de productos de origen importado vendidos en el mismo estado en que se adquirieron. Se pudo identificar que parte de estos productos se destinan al consumo final, con lo cual se realizaron ajustes a la matriz de importaciones.

Además de estas correcciones puntuales, se realizaron otras que contemplaron una reasignación de importaciones para todos los casos en que se seguían verificando inconsistencias entre lo consumido y lo importado como bien intermedio. Para determinar las importaciones que debían ser reasignadas se elaboró un algoritmo, por lo cual en los casos en que las mismas superaban a la demanda intermedia en una celda se reasignaban de acuerdo a la estructura de la demanda, entre las principales ramas consumidoras.

Una vez definidos los valores definitivos de la matriz de utilización, se realizó un último procesamiento de los datos; lo que resultó en la determinación de la matriz de importaciones final. En función de esto se realizaron los análisis pertinentes de los datos arrojados, en términos de coeficientes de importación sobre el consumo intermedio a nivel de rama, etcétera. Para completar el análisis de la matriz de importaciones de uso intermedio industrial se procedió a la desagregación de los valores a precios de productor en sus componentes, lo que incluye los márgenes de comercio y transporte.

g) Compatibilización de las importaciones de bienes de capital con el vector de formación bruta de capital

De forma complementaria con el análisis anterior, se concilió el vector de bienes de capital total con el de bienes de capital de origen importado. Esto dio lugar a algunas correcciones que implicaron en algunos casos un aumento de la inversión total y en otros una disminución de la inversión importada ya que, a partir de un análisis realizado a nivel de producto y empresa importadora se constató que en realidad eran valores que correspondían a la importación de bienes de uso intermedio industrial; con lo que se procedió a la reasignación de los valores identificados hacia la actividad correspondiente en cada caso particular.

h) Ajustes efectuados al superávit de explotación de algunas empresas con factor de expansión unitario

A partir de un análisis muy detallado del estado de resultado de las empresas y del superávit implícito en los datos de valor de producción, valor agregado y remuneración de los asalariados por empresa se identificaron un conjunto de casos en los que el superávit negativo tenía escasos fundamentos que lo justifiquen. Se encontró este tipo de problema en varios sectores, pero se concentró fundamentalmente en algunos productores de alimentos de tamaño grande y metalmecánicos. Básicamente se detectaron problemas en la estimación de los insumos y en otros costos; en esos casos se hicieron correcciones específicas por empresa tratando que el coeficiente de consumo intermedio y sus componentes desagregados guarden relación con la mediana de la rama-estrato de tamaño correspondiente.

Este ajuste tuvo importantes impactos en indicadores claves tales como el coeficiente de valor agregado, el nivel de productividad media y el superávit por ocupado. Las 37 empresas grandes ajustadas tenían un coeficiente de valor agregado de sólo el 5%, un consumo intermedio equivalente al 95% de la producción y una productividad por ocupado 80% inferior al resto de las empresas grandes que no son expandidas. Con resultado de las modificaciones mencionadas, el coeficiente de valor agregado alcanzó al 19% (aun muy distante del promedio del sector manufacturero que surge de la MIPAr97) y la productividad media equivale al 83% del promedio del resto de las empresas grandes, lo que parece un nivel mas razonable.

j) Compatibilización del nivel de empleo estimado a partir de la MIPAr97 y los ajustes a los componentes de la oferta y la demanda con la información proveniente del censo de población y encuestas de hogares

Históricamente existen fuertes diferencias entre los relevamientos realizados a hogares y los realizados a empresas en cuanto a la ocupación declarada. Las diferencias se deben generalmente a problemas de subcaptación de locales o de subdeclaración de los captados. Por tal motivo, en general, se recomienda corregir las cifras de ocupación de los censos económicos para que puedan ser utilizados en las estimaciones de las Cuentas Nacionales. En especial, la estimación del año base 1993 había revelado la existencia de fuertes discrepancias entre los datos de ocupación del CNE'93 y el CNP'91 actualizado con encuestas de hogares. Para estimar el valor de producción y el valor agregado correspondiente a los ocupados no captados se había atribuido una productividad correspondiente al estrato de microindustrias a los no asalariados «no captados» por el relevamiento censal de 1994.

En el caso particular del relevamiento especial para la matriz de insumo-producto, la estimación del empleo cuenta con algunas ventajas respecto a la situación planteada en el año 1993, lo que permite ajustar el método de estimación. En efecto, en la actualidad se dispone de la oferta total de un conjunto de productos y materias primas que debe conciliarse con la demanda total de los mismos. En ese sentido, en muchos casos estos balances ayudan a encontrar problemas en la producción o en el consumo intermedio registrados, que constituyen la contrapartida de la subdeclaración de la ocupación. En otros casos, posibilitan rechazar los ajustes de empleo debido a que los ajustes implícitos en la producción no encontrarían insumos disponibles y/o consumidores potenciales. Estos balances constituyen un elemento fundamental, para detectar problemas de subregistro y un nuevo elemento para compatibilizar las diferencias en las estimaciones del empleo.

En cuanto a las desventajas, se puede mencionar que el relevamiento especial para la matriz insumo-producto no es un censo sino una muestra de locales expandida y que por lo tanto puede presentar errores muestrales, especialmente cuando se fuerza la muestra para obtener resultados a nivel de producto siendo que fue diseñada para rama de actividad. Adicionalmente, el universo acotado de este relevamiento corresponde a los locales de más de 10 ocupados, por lo tanto, en primer término fue necesario estimar la ocupación de los locales de menos de 10 ocupados, antes de efectuar correcciones o cualquier tipo de ajuste.

En el caso de la estimación de la MIPAr97 el procedimiento fue el siguiente: luego de efectuar los ajustes de ofertas y demandas anteriormente descriptos se estimó la ocupación asociada a la oferta «no captada» considerando una productividad equivalente a las microindustrias y al estrato de menos de 10 ocupados para los locales de ese tamaño. Para ello, a nivel de rama MIPAr97, se consideró la relación productividad de menos de 5 (menos de 10) respecto a las de más de 10 ocupados y se aplicó esa relación a la productividad estimada en la MIPAr97 para los dos grupos mencionados. Los niveles ocupacionales resultantes de esta estimación a nivel de rama fueron comparados con las estimaciones ocupacionales efectuadas por la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales que utiliza el mismo método que en el caso del año base 1993. Esta comparación dio lugar a nuevos ajustes menores en algunos casos puntuales.

j) Compatibilización de los niveles de la MIPAr97 con los de la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales, y con estimaciones realizadas con fuentes exógenas

El método de estimación de las Cuentas Nacionales y de la MIPAr97 es diferente y por lo tanto los resultados alcanzados también lo son. Dejando de lado las diferencias metodológicas que deben existir entre ambas estimaciones, el valor de producción y el valor agregado no deberían diferir.

Los trabajos realizados para la construcción de la matriz insumo-producto contemplaron la comparación de los resultados de ambas estimaciones. En muchos casos se registraron diferencias debidas a la existencia de economía no registrada, a problemas en el año base (1993) o en la serie de cuentas nacionales. Las diferencias registradas se trataron de corregir de forma de lograr una compatibilización de los niveles de la matriz con los de cuentas nacionales.

Como resultado final, el valor de producción industrial obtenido en ambas estimaciones fue similar, pero no ocurrió lo mismo con el valor agregado. Es probable que, dado que el coeficiente de valor agregado se mantiene constante en la estimación de Cuentas Nacionales, se haya registrado una caída del mismo entre el año 1993 y el año 1997, como así también resulta probable que no se hayan hecho todas las correcciones necesarias al superávit bruto de explotación.

Como se menciona en la parte general de esta publicación, la incorporación de las diferencias encontradas a las estimaciones a precios corrientes de las Cuentas Nacionales requiere de la realización de un minucioso análisis que abarca no sólo al año 1997 sino también a los indicadores referidos a la totalidad de la serie 1993–2000. En consecuencia, la adopción de los cambios detectados en la industria manufacturera se irá realizando en forma gradual.

k) Estimación de indicadores que permiten justificar los niveles alcanzados

Se utilizaron diferentes clasificaciones como variables de control de las estimaciones obtenidas para evaluar en forma global la confiabilidad y lógica de los resultados de la MIPAr97 en el sector industrial. Entre ellos destacan los siguientes cocientes:

- coeficiente de valor agregado
- productividad del trabajo (valor agregado / ocupación total)
- compras industriales / valor agregado
- participación de la encuesta de grandes empresas en el valor de producción
- exportaciones / producción industrial
- exportaciones / valor agregado industrial
- importaciones / producción industrial
- importaciones / valor agregado industrial
- importaciones / consumo intermedio industrial
- saldo comercial / valor agregado industrial
- peso de servicios con diverso grado de complejidad en el consumo intermedio (por ejemplo: energía consumida, publicidad, pagos a terceros, honorarios profesionales, fletes, telecomunicaciones, investigación y seguridad, otros servicios de soporte, etcétera).

Para ello, se utilizaron técnicas de análisis no paramétrico y se estimaron diversos modelos econométricos. Los resultados de los modelos y tests ensayados fueron ampliamente satisfactorios y mejoraron significativamente respecto a los datos iniciales sin los ajustes mencionados.

3.1.6. Captación, depuración y distribución de agua (Actividad 95)

Las estimaciones de la oferta y la utilización de los servicios de captación, depuración y distribución de agua se realizaron en base a los resultados de la encuesta especial relevada por el INDEC para este sector e información proveniente de las principales empresas del sector.

3.1.7. Construcción (Actividad 96)

La construcción comprende el levantamiento, ampliación, reparación y remodelación de edificios o estructuras tales como viviendas, comercios, edificios industriales, oficinas, carreteras, puentes, muelles, vías férreas, obras de riego e hidráulicas y toda otra clase de construcción realizadas por empresas constructoras o como actividad secundaria de otros sectores. Asimismo, incluye las construcciones agropecuarias.

El valor bruto de la producción, en una primera etapa, fue tomado de las estimaciones del SCN a precios corrientes de 1997 para el Sector Construcción, dada la inexistencia y/o escasa confiabilidad de los datos disponibles acerca del sector en su conjunto y a la imposibilidad de realizar encuestas de empresas u obras, dada la excesiva informalidad y atomización del sector. El procedimiento seguido para su estimación se apoya en el supuesto de que la actividad está integrada verticalmente y produce un único producto (construcciones) cuya función de producción se integra por:

- Consumo aparente de materias primas y materiales para la construcción (producción nacional-exportaciones) a precios básicos+importaciones CIF+márgenes de distribución)
- Otros insumos intermedios valorizados a precios de comprador,
- Remuneración al trabajo asalariado registrado y no registrado ocupado en el sector, incluidas las cargas sociales,
- Ingreso mixto de los trabajadores por cuenta propia,
- Beneficios de las empresas constructoras formalmente constituidas,
- Tasas e impuestos que gravan la actividad (excluido el IVA)

La **matriz de oferta del sector** se elaboró desagregando esa estimación del VBP por un conjunto de **38 tipologías** de obras definidas por los especialistas en base a ponderaciones que resultaron de agrupar las obras en:

- **Construcción de viviendas:** estimación de stock de Viviendas en base al CNPV'80 y 91 y Permisos de Edificación de INDEC y FONAVI
- **Gasto en mejoras y reparaciones de vivienda:** estimación de base a la ENGH96/97,
- **Edificación no residencial:** estimación en base a datos de Permisos de Edificación, consistidos con las obras de Edificación declaradas en la ENGE'98,
- **Obras de infraestructura (Pública y Privada):** en base a la información -Otras Construcciones- provista en la ENGE98, en la Encuesta MIPAr97 de pymes industriales y en los datos de ejecución presupuestaria de Construcción Pública Nacional, Provincial y Municipal,

- **Otras construcciones no residenciales:** la estimación resulta de la diferencia entre la suma de los anteriores y la estimación resultante de la función de producción. Esta diferencia resultó menor al 10% del VBP del Sector Construcción. En consecuencia, este rubro se estima en forma residual.

Cabe mencionar que en todos los casos se incluyeron las construcciones por cuenta propia de los restantes sectores económicos, ya que en este caso la matriz se diseñó siguiendo el criterio de tecnología por producto y por lo tanto para conciliar la demanda de insumos de construcción se debe tomar en cuenta no sólo la demanda de insumos de las empresas constructoras sino también de aquellas empresas que no perteneciendo al sector realizan construcciones por cuenta propia.

Para elaborar la Matriz de Utilización se definieron las funciones de producción correspondientes a cada una de las tipologías de obra descriptas en la matriz de oferta. Para alcanzar ese objetivo se relevaron estructuras de costos para obras no residenciales (obras de ingeniería, de arquitectura, de montaje industrial, redes, ductos, etcétera) entre las principales empresas constructoras, que colaboraron técnicamente para adecuar la información propia a los requerimientos del estudio de insumo-producto, en tanto que para las viviendas se utilizaron las estructuras de costos de vivienda del Índice de Costo de la Construcción para Capital y GBA de INDEC base 1993, adaptándolas a las nuevas modalidades de construcción imperantes en el mercado. Las estructuras elaboradas reflejan coeficientes de insumos como proporción del valor total de cada una de las tipologías de obras. Como se señalara, la información fue obtenida de empresas constructoras.

Un aspecto importante de la elaboración fue combinar tipologías para reflejar algunas construcciones propias del año 1997, tales como obras hidráulicas y construcción en emprendimientos mineros. Estas combinaciones permitieron ampliar el rango de tipologías disponibles para insumo-producto.

Al realizar el balance de oferta y demanda de insumos se detectaron, a partir de la matriz de importaciones, algunos insumos importados no incluidos en las estructuras de costos originales. Esto determinó ajustes tanto en la estructura como en el nivel de las estimaciones del sector.

3.1.8. Comercio mayorista y minorista (Actividades 97 y 98)

El **Valor bruto de la producción** de la actividad está constituido por el margen bruto de intermediación que se carga al valor de los bienes de los sectores agropecuario, de minas y canteras y de la industria manufacturera de producción nacional e importados que se comercializan por los canales mayoristas y minoristas.

La producción comercial o margen de comercialización surge de deducir al valor de ventas ajustadas el costo de reposición de las mercaderías vendidas. Esto es, un **mark up** instantáneo que excluye las ganancias por tenencia. El valor agregado del sector surgirá de deducir al margen referido, el valor de los pertinentes insumos (electricidad, papelería, útiles, alquileres, etcétera).

La estimación del valor del margen comercial sigue el denominado “método de la corriente de bienes” que se basa en suponer que las ventas al mercado interno recorren un camino teórico de canales y márgenes comerciales en su destino por uso económico. El mismo se basa en la siguiente información:

- El VBP de los bienes de producción e importaciones comercializados internamente. Para ello se trabajó con el VBP y variación de existencias por CPC a 3 dígitos de la minería y la industria manufacturera, a los cuales se les dedujo las exportaciones, a valor en puerta de fábrica, para determinar las ventas al mercado interno.
- Los márgenes comerciales de cada etapa (mayorista y minorista) se estimaron a partir del análisis de las fuentes básicas disponibles: encuesta a productores industriales y establecimientos comerciales realizadas en el marco de la MIPAr97, encuesta a grandes empresas -supermercados, estimaciones de márgenes en base a productos homogéneos del IPC e IPM, márgenes estimados en el año base 1993 y evaluación de especialistas del sector y de los sectores productores de bienes.

Para el caso de bienes importados, se contó con información adicional de una encuesta comercial a importadores. Paralelamente, se utilizó información de dichas encuestas y de organismos aduaneros, para estimar los costos adicionales al valor CIF de las importaciones y determinar los valores de despacho a plaza. Incorporando el pertinente transporte se estimaron los valores en depósito disponibles para su comercialización.

- Los canales de comercialización se determinaron sobre la base de encuestas específicas a productores donde se especificaba el destino de los bienes (productor-productor; productor-mayorista; productor-minorista; productor-usuario final); encuestas de comercio en el marco de la MIPAr97 (mayorista-productor; mayorista-minorista y mayorista-usuario final); canales estimados para la nueva base 1993 y evaluaciones de especialistas de los sectores productores de bienes. Para el caso de los bienes importados la determinación de los canales surgió por las encuestas de destino a productores, comerciantes o usuarios finales, determinando adicionalmente el destino intermedio o final, ya sea como bien de consumo o de capital.

Los márgenes y canales de comercio de los bienes agropecuarios fueron elaborados, en forma paralela, por el equipo agropecuario, sobre la base de información proveniente del INDEC, SAGPy A, cámaras de productores, INTA, organismos provinciales e informantes calificados del sector productivo.

A partir de la información del VBP de los bienes de producción nacional comercializados internamente valuados a precios de productor y de los bienes importados valuados en depósitos del importador (incorporando derechos e impuestos, costos aduaneros y transporte hasta depósito); adicionando el margen bruto de distribución antes definido para obtener las ventas al mercado interno a precios de comprador.

En todos los casos, para los agrupamientos de productos a 3 dígitos, se conciliaron posteriormente los valores de la oferta y demanda obtenidos por procedimientos independientes, determinando la razonabilidad de las estimaciones y la necesidad de ajustes en sus componentes. Se aplicaron, además, procedimientos de consistencia analizando la relación entre márgenes y tipos de actividad, rotación de inventarios, cadena de comercialización y evolución de los márgenes en el tiempo.

La asignación del margen de distribución de la producción nacional por uso económico fue realizada a partir de la matriz de utilización a precios de usuario, previa deducción de la matriz de importaciones a precios de usuario y de la matriz de impuestos, sin excluir el IVA no deducible.

La medición **del consumo intermedio** se realizó utilizando los coeficientes por rama y canal de comercialización estimados para el SCN. La integración de la estructura de costos surge de la Encuesta Comercial realizada en el marco de la MIPA'97.

3.1.9. Hoteles y restaurantes (Actividades 99 y 100)

Comprenden los servicios de alojamiento en hoteles, campamentos y otros tipos de hospedaje temporal; los servicios de expendio de comidas y bebidas en restaurantes, bares y otros establecimientos con servicio de mesa y/o mostrador y la preparación y venta de comidas para llevar.

En base a las encuestas se determinó que los ingresos de los hoteles están integrados por diferentes ítems: servicios de alojamiento, servicio de suministro de comidas (bares, restaurantes y confiterías), salones de fiesta, reuniones y congresos, servicio de telefonía y concesiones y alquileres. En consecuencia, al VBP del sector se le aplicaron las estructuras de ingresos por categoría hotelera y por provincia para obtener una estimación de la producción por producto según la categoría hotelera y la zona geográfica. Las encuestas hacen referencia a las categorías hoteleras de 5, 4 y 3 estrellas de Capital Federal e Interior del país (Provincia de Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Santa Fe y Río Negro).

Los ingresos correspondientes a la venta de alimentos y bebidas en restaurantes, bares, pizzerías y rotiserías se han estimado en base a información del CNE'94, con excepción del servicio de catering para el que se contó con información específica referida al año 1997.

El formulario utilizado para la encuesta de **hotelería** presentaba en forma agregada los alimentos y bebidas como insumos, por lo que se procedió a abrir ese rubro de acuerdo a la estructura observada para restaurantes, bajo el supuesto de que la mayoría de los hoteles tienen servicio de restaurantes y por lo tanto demandan los mismos productos alimenticios y bebidas que estos.

No se realizaron encuestas de **hoteles alojamiento y campings** por lo que se estimaron las estructuras de costos en base en el primer caso a los hoteles de 3 estrellas de Capital Federal y en el segundo caso en base a consultas a algunas instituciones.

Asimismo, se realizaron encuestas a bares, restaurantes y pizzerías, de donde se obtuvieron las estructuras de costos. Sin embargo, en los casos de los servicios de catering y rotiserías se utilizaron las estructuras estimadas para servicios de comida fuera del hogar que presentaban similitud en los coeficientes de consumo intermedio, pero eliminando algunos de los insumos que se supuso no integraban la demanda intermedia de aquellos servicios.

La distribución de la producción de los distintos servicios por uso económico se realizó en base a los resultados de la Encuesta de Gastos de los Hogares y a las cifras de exportaciones e importaciones de servicios reales proporcionadas por la Dirección Nacional de Cuentas Internacionales.

3.1.10. Transporte y actividades complementarias (Actividades 101 a 106)

Comprende el servicio de transporte ferroviario, automotor, marítimo, fluvial y aéreo, de cargas y pasajeros; el servicio de transporte por tuberías, los servicios de manipulación de carga, almacenamiento y depósito, servicios complementarios para el transporte terrestre, por agua y aéreo; los servicios de agencias de viaje y otras actividades complementarias de apoyo turístico; los servicios de gestión y logística para el transporte de mercaderías.

La elaboración de la matriz de pasajeros se elaboró con información proveniente de una encuesta única realizada para algunos modos de transporte de pasajeros, cuyo objetivo fue obtener datos desagregados por empresa respecto de la actividad desarrollada durante el año de referencia. En cuanto a la actividad de transporte de carga por vía terrestre, agua y aéreo se estimaron las estructuras de consumo intermedio y niveles de producción en base a encuestas específicas, entes reguladores y opinión de expertos. También se contó con información sobre las empresas aéreas que permitieron expandir la encuesta elaborada por la ENGE y llegar así al universo.

En cuanto al uso económico, dadas las características del sector y los servicios que presta, resulta claramente identificable su destino. Tal es el caso de las actividades de transporte por tuberías, transporte de carga, manipulación de carga, almacenamiento y depósito, servicio de despachantes de aduana, servicios en terminales terrestres, portuarias y aéreas las cuales fueron asignadas en su totalidad a uso intermedio de las empresas. En lo que respecta al uso de familias los valores se consistieron con los resultados obtenidos por la ENGH96/97. Para el vector de exportaciones se dispuso de información de la Dirección Nacional de Cuentas Internacionales.

3.1.11. Correos y telecomunicaciones (Actividades 107 y 108)

Comprende los servicios de correos y de telecomunicaciones: de transmisión de radio y televisión, de comunicación por medio de teléfono, telégrafo y telex, transmisión de sonido, imágenes, datos y otra información.

Los **servicios postales y de correo** se agrupan en la ClaNAE 641. Se reúnen bajo esa denominación las subclases 641-1 por las Actividades Postales Nacionales y 641-2 por las demás Actividades Postales y de Correo.

Para la subclase CIIU 641-1, "Actividades Postales Nacionales", se dispuso de una Encuesta Especial. El correo oficial, cuya operación se entregó al capital privado en concesión durante 1997, actuó comercialmente bajo dos razones sociales, por lo que la Encuesta Especial del Sector Postal debió relevarse para sus respectivos períodos parciales: ENCOTESA, hasta el mes de agosto, y Correo Argentino S.A., hasta diciembre. En este caso, la información no fue expandida debido a que entre ambas firmas compusieron el universo de la actividad. Las estructuras de productos e insumos obtenidos en el mencionado relevamiento fueron objeto de diversos ajustes tomando en cuenta, principalmente, los respectivos estados contables.

La representatividad de la muestra utilizada por la mencionada Encuesta para las Actividades Postales distintas de las Nacionales de la subclase CIIU 641-2 se estimó cercana al 80 por ciento del universo. Para la definición de su universo muestral, se tomaron en cuenta las estadísticas elaboradas por la Gerencia Postal de la Comisión Nacional de Comunicaciones y la información del SCN y se procedió a su expansión.

La apertura por destino a particulares, a consumo intermedio y exportación se obtuvo de fuente primaria a partir de la Encuesta Especial teniendo como referencia los resultados de la ENGH96/97 y las cifras desagregadas del balance de pagos elaboradas por la DNCI; esta última proveyó también las importaciones relacionadas con este sector. Los consumos del gobierno surgieron de la contabilidad presupuestaria suministrados por equipo técnico sectorial.

El **sector de las telecomunicaciones** corresponde a la ClaNAE 642. La ClaNAE 64201, "Transmisión de Radio y Televisión por Retribución o Contrato", incluye las actividades de Televisión por

Cable y demás circuitos cerrados o codificados alámbricos, inalámbricos y satelitales de transmisión de señales o contenidos de radio y televisión cuando se reciben a título oneroso para el usuario incluyéndose además las repetidoras.

La Encuesta Especial de Insumo Producto incluyó a las actividades de las grandes licenciatarias de **Telefonía Básica Local e Internacional** y a la totalidad del universo de **Telefonía Celular**. Se contrastó la información de la Encuesta con balances trimestrales e información de transacciones con el exterior suministrada por las propias firmas del sector.

Los destinos de los servicios de telefonía básica y celular se obtuvieron, en parte, de fuentes primarias en base a información suministrada por las propias empresas relativa a la distribución de sus ventas entre usuarios residenciales, empresas y gobiernos central, provinciales y municipales. En esta actividad, como también en las demás integrantes del sector, se tomaron en cuenta los resultados de la ENGH96/97, cifras del balance de pagos y el aporte de informantes calificados.

La estimación de la actividad de **Transmisión de radio y televisión por retribución o contrato**, se basó en encuestas especiales que incluían a los operadores de televisión por cable. La representatividad en términos de valor de producción se estimó en el 100% para la Capital Federal y el conurbano bonaerense y en el 16,3% respecto de su universo en el interior del país. Las repetidoras, los operadores de circuitos cerrados en pequeñas localidades y la televisión satelital directa al hogar registraron una envergadura económica de orden sustancialmente inferior dentro de la rama.

La cobertura de la actividad de **Otros servicios de telecomunicaciones** fue la siguiente: en las actividades de Transmisión de datos tuvo una representatividad estimada superior al 80%, y en aviso a personas, de menor significación económica, reflejó aproximadamente una cuarta parte del valor de producción estimado para su universo.

3.1.12. Servicios de intermediación financiera y de seguros (Actividades 109 y 110)

Comprende la intermediación monetaria y financiera y otros servicios financieros, los servicios de seguros: seguros de salud, seguros de vida, seguros a las personas, servicios de aseguradoras de riesgo de trabajo, seguros patrimoniales, reaseguros; servicios de administración de fondos de jubilaciones y pensiones; servicios auxiliares a la actividad financiera: servicios de mercados y cajas de valores, de mercados a término, de bolsas de comercio, servicios bursátiles de mediación o por cuenta de terceros, servicios de casas y agencias de cambio, servicios de sociedades calificadoras de riesgos, servicios de productores y asesores de seguros; los servicios auxiliares a la administración de fondos de jubilaciones y pensiones.

En la actividad financiera la información básica para estimar el VBP, consumo intermedio y el valor agregado de las entidades financieras bancarias y no bancarias surgió de los estados contables mensuales que la totalidad de las entidades presentan al Banco Central de la República Argentina (BCRA). A fin de obtener la apertura del consumo intermedio se realizó a través de esta institución una encuesta a las entidades en la que se solicitó un mayor nivel de apertura de las partidas que integran los gastos de administración. La distribución por uso económico de las comisiones bancarias se realizó con la información suministrada por los restantes sectores. Con la información del balance anual del BCRA se estimó la cuenta de producción de la entidad.

Para estimar los restantes componentes se realizó junto con la Comisión Nacional de Valores (CNV) una encuesta a la totalidad de los agentes y organismos regulados por la misma en la que

se solicitó información a fin de calcular el VBP, consumo intermedio con la apertura necesaria y el valor agregado. El relevamiento incluyó a los Agentes y Sociedades de bolsa, Bolsas de comercio, Mercados de valores y Caja de valores, Mercado abierto electrónico y Agentes de mercado abierto puros, Sociedades gerentes de fondos comunes de inversión y la Cámara de fondos comunes de inversión. Además, se solicitó la misma información contenida en el formulario de la CNV a las Calificadoras de riesgo, las tres principales Redes electrónicas de transacciones financieras, las Emisoras de tickets de compras y un conjunto significativo de Sociedades de ahorro y préstamo.

En la actividad de **seguros** se agruparon los servicios de seguros generales, las Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones y los Servicios de seguros de la salud (medicina prepaga).

La Superintendencia de Seguros de la Nación suministró los balances de la totalidad de las compañías con la información para estimar la cuenta de producción del sector y realizó una encuesta que permitió la apertura de los gastos de producción y explotación de los seguros directos y los reaseguros. En la misma encuesta se solicitaron las primas y recargos discriminados por consumidor final o intermedio, información que se utilizó con la suministrada por los restantes sectores para la distribución por uso económico del valor de la producción sectorial.

En el caso de las Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones, la estimación se realizó a partir de la información contable de las empresas suministrada por la Superintendencia de Administradoras de Fondos Comunes de Jubilaciones y Pensiones.

Para los seguros de salud se realizaron encuestas a las empresas más representativas del sector, las que permitieron armar las estructuras de costos desagregadas del consumo intermedio. Entre los seguros de salud se incluyó también a las obras sociales que registran ingresos importantes (más del 50% del total de ingresos) en concepto de afiliados voluntarios¹².

3.1.13. Publicidad, servicios profesionales y a las empresas (Actividad 111)

Comprende el alquiler de equipo de transporte, maquinaria y equipo sin operarios, alquiler de efectos personales y enseres domésticos; los servicios informáticos y actividades conexas; las actividades de investigación y desarrollo y otros servicios empresariales;

Para el grueso de estas actividades no se realizaron estimaciones independientes para determinar los niveles de producción. A excepción de la **publicidad** para la que se utilizó como referencia la evolución de la inversión y producción publicitaria elaborada por la Asociación Argentina de Agencias de Publicidad. Por otro lado, la estructura de costos y productos surgió del procesamiento de la base censal correspondiente al universo de esta actividad. Ciertas aperturas de productos e insumos fueron derivadas de la información provista por la Encuesta Nacional a Grandes Empresas.

¹² Las obras sociales cuyos ingresos provienen de los afiliados obligatorios se incluyeron en la actividad 114 correspondiente al gobierno y planes de seguridad social obligatoria.

Los destinos de la producción publicitaria se obtuvieron, por el lado de la demanda, a partir de una estimación de la inversión publicitaria originada en las Encuestas a los demás sectores de actividad con el auxilio de las estadísticas de espacios de publicidad comprados por sectores y anunciantes individuales que elabora Monitor de Medios S.A.

La estimación de los componentes del consumo intermedio se realizó en base a las estructuras de costos relevadas en el ámbito de la Capital Federal en encuestas especiales.

3.1.14. Actividades inmobiliarias y de alquiler (Actividades 112)

Comprende las actividades de alquiler de bienes inmuebles y los servicios de intermediación del mercado inmobiliario. El principal componente que integra la producción de esta actividad es el uso de la vivienda ya sea propia o alquilada. En base a lo estipulado por las normas internacionales, para favorecer la comparabilidad entre las estimaciones de los países, **el Valor Bruto de la Producción** de este componente de las actividades inmobiliarias se calcula en base a la valorización de los alquileres efectivamente pagados por quienes utilizan viviendas de terceros y por los alquileres imputados al uso de la vivienda propia. En consecuencia, las estimaciones resultan del valor del servicio de uso de la totalidad del stock de viviendas ocupadas por sus propios dueños o por terceros.

Las cifras utilizadas en la estimación de la MIPAr97 son las obtenidas por las Cuentas Nacionales a precios corrientes de 1997. Estas estimaciones se obtuvieron en base al stock de viviendas relevado en el CNPyV91 y a los alquileres vigentes por tipología de vivienda y por jurisdicción para ese año. Para las estimaciones a precios corrientes de los años posteriores se trabajó con estimaciones de evolución del stock de viviendas por tipología y jurisdicción y la corrección de precios se obtuvo mediante la utilización del "Rubro Alquileres" del Índice de Precios al Consumidor que elabora el INDEC.

El gasto en mantenimiento y reparaciones de viviendas (estimado por la actividad 96, construcciones) forma parte de los insumos de la actividad de los servicios de la vivienda.

Las estimaciones de los restantes sectores que integran la actividad, Alquileres de los sectores productores y Servicios de las Inmobiliarias, provienen de los cálculos de las Cuentas Nacionales a precios corrientes de 1997.

3.1.15. Actividades del gobierno (Actividades 113)

El sector gobierno comprende los tres niveles jurisdiccionales (nacional, provincial y municipal) y sus actividades se relacionan, fundamentalmente, con la administración, justicia, defensa, seguridad, cultura, regulación y promoción de actividades económicas y otros servicios de tipo social que no tienen un pago explícito o, si lo tienen, los precios generalmente no cubren el costo de producirlos (**producción de no mercado**). Se asimilan a esta área gubernamental los sistemas oficiales de previsión y los órganos de los poderes legislativo y judicial, así como algunas unidades productivas (no constituidas en sociedad) que producen bienes y servicios para el propio gobierno y/o para su venta en pequeña escala. Por lo tanto, quedan excluidas de este agrupamiento funcional las empresas y organismos propiedad del gobierno, cuya producción se vende principalmente en el mercado a precios que tratan de cubrir la totalidad o buena parte de sus costos; estas actividades se registran en los pertinentes sectores productivos específicos.

Cabe aclarar que al año 1997 son muy pocas las unidades de tipo empresarial en poder del gobierno luego del proceso de privatizaciones y concesiones desarrollado a partir de 1991.

La característica metodológica del tratamiento de las actividades gubernamentales en el contexto del SCN determina que el VBP se obtenga por suma de los costos de prestación de los servicios, esto es las remuneraciones de los asalariados (valor agregado) y por los bienes y servicios que compra a terceros (consumo intermedio). El excedente neto de explotación es en estas actividades igual a cero.

Para la elaboración de los productos ofrecidos en **la matriz de oferta** se definieron dos grupos de servicios, a saber:

- Producto MIPAr97 180 -Servicios administrativos del gobierno (CPC 911, 912 y 845), producido por la Actividad 113- Servicios de la administración pública y defensa y planes de la seguridad social de afiliación obligatoria.
- Producto MIPAr97 181- Servicios administrativos para el régimen de la seguridad social obligatoria, producido por la Actividad 113- Servicios de la administración pública y defensa y planes de la seguridad social de afiliación obligatoria.

Los **servicios administrativos del Estado** comprenden, básicamente, las actividades de la administración en general, regulación de servicios sanitarios, educativos, culturales y sociales, regulación de actividades económicas, relaciones exteriores, defensa, mantenimiento del orden público y de seguridad y planes de seguridad social de afiliación obligatoria. Los servicios de la **seguridad social** de afiliación obligatoria incluyen a las obras sociales nacionales, provinciales y al Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (**INSSJP**).

La estimación de **las obras sociales¹³ nacionales y provinciales** se apoya en el gasto calculado por la Dirección de Gastos Sociales Consolidados del Ministerio de Economía de la Nación. Esta información se contrastó con los ingresos de las obras sociales, obtenidos del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJyP), de estimaciones (vía alícuotas) de los aportes y contribuciones de las obras sociales provinciales y otros ingresos. Los datos del INSSJP se obtuvieron del balance del ejercicio económico cerrado el 31 de diciembre de 1997. Cabe consignar que el VBP de los servicios de la seguridad social de afiliación obligatoria no es equivalente al total de ingresos de los mismos. Al total de ingresos se le debe restar las transferencias (monetarias y en especie, que financian consumo de los hogares), quedando como resultado exclusivamente el gasto administrativo (consumo intermedio y remuneración a los asalariados) dado que el excedente neto de explotación es cero.

Para elaborar **la matriz de utilización** de los servicios prestados por el gobierno se definió una estructura de costo sobre la base de información presupuestaria de los gastos en personal, en bienes y servicios (se consultó la clasificación por objeto del gasto) de los gobiernos nacional, provincial y municipal.

¹³ Las obras sociales cuyos ingresos provienen fundamentalmente de afiliados voluntarios se consideraron empresas que brindan seguros de salud (equivalentes a las empresas de medicina prepaga) y se incluyeron en la actividad 111- Seguros.

La desagregación del consumo intermedio por producto provino de información presupuestaria del gobierno nacional a nivel de partida (aproximadamente 80 bienes y servicios) y para compatibilizarla con la CPC a tres dígitos fue necesario disponer de una mayor apertura, para lo cual se requirió la colaboración de la Dirección Nacional de Contrataciones (Secretaría de Hacienda). Dicha dependencia proporcionó la desagregación de partidas parciales por clase genérica para un conjunto de organismos referida al gasto presupuestado para 1998. De esta manera, se elaboró la estructura de CPC para las partidas de bienes de consumo correspondiente a la actividad de administración pública que también se utilizaron en las estimaciones de los gobiernos provincial y municipal. Con respecto a las compras de bienes y la contratación de servicios a no residentes (importaciones) por CPC, las estimaciones se compatibilizaron con los datos del Balance de Pagos.

En cuanto al valor agregado, que comprende la remuneración a los asalariados, se corresponde con el inciso presupuestario del gasto en personal; por falta de información no se efectuaron estimaciones del consumo de capital fijo de los activos físicos del gobierno, como parte del VAB. Las remuneraciones se integran con los sueldos y salarios y las contribuciones sociales; dentro de los primeros figuran el sueldo anual complementario y los contratos especiales (en el ámbito nacional incluye las contrataciones de personal en el marco del Decreto 92/95). También sólo a nivel nacional fue posible desagregar las contribuciones sociales en patronales, asignaciones familiares, asistencia social al personal y beneficios y compensaciones.

3.1.16. Enseñanza (Actividades 114 y 115)

La **educación pública** abarca todas las categorías de enseñanza a nivel nacional, provincial y municipal. En el nivel superior se computó a la totalidad de las universidades nacionales; considerando que la ejecución presupuestaria no brindaba la información necesaria para estimar este último subsector de la educación pública, la misma fue requerida directamente a la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Cultura y Educación que prestó su valiosa colaboración.

La **educación privada** formal y no formal fue estimada a partir de los datos disponibles de las estimaciones de Cuentas Nacionales a precios corrientes de 1997.

3.1.17. Servicios de salud y sociales (Actividades 116 a 119)

Comprende los servicios relacionados con la salud humana brindados por el sector público (Actividad 116) y por el sector privado (Actividad 117); los servicios veterinarios (Actividad 118) y los servicios sociales (Actividad 119).

En forma conjunta se desarrolló un programa de trabajo con el Ministerio de Salud (Proyecto de Desarrollo de Políticas y Regulación de los Seguros de Salud) y la Dirección de Gastos Sociales Consolidados (Ministerio de Economía). Este programa consistió en un estudio sobre el gasto y financiamiento del sector salud para el año 1997, obteniéndose como resultado una matriz de gasto y financiamiento de la salud. Las tareas desarrolladas permitieron consistir la información de la oferta y demanda de los productos de la salud con la proveniente de las fuentes de financiamiento del sector (gasto privado, gasto público, gasto de los fondos de la seguridad social y gasto de los seguros privados de la salud).

El trabajo de relevamiento de información básica para estimar la salud privada se centró en cuatro formularios específicos dirigidos a:

- Hospitales, clínicas y sanatorios
- Medicina prepaga¹⁴
- Obras Sociales
- Laboratorios de análisis clínicos, centros de diagnóstico, emergencias médicas y otros

La representatividad de las muestras de cada uno de los subsectores superó en todos los casos el 60% del valor bruto de producción del universo, obtenido de acuerdo al Censo Económico de 1993. El coeficiente que surge de esta relación fue el utilizado para expandir todos los rubros de la encuesta. Luego se incorporaron los ajustes provenientes de los equilibrios entre la oferta y la demanda, para finalmente consistir las cifras de producción con los datos de la ocupación y los ingresos.

La estructura de costos del subsector de médicos se elaboró en base a los resultados de una encuesta tomando como base informativa los profesionales listados en las diferentes cartillas de distintas empresas de medicina prepaga y obras sociales.

Para la actividad de servicios veterinarios, se cotejó la estructura de costos agregada del Censo Económico con información más desagregada disponible para una pequeña muestra de Capital Federal, que se usó para la imputación a la columna correspondiente. Los niveles de producción y consumo intermedio son de la DNCN.

En el caso de servicios sociales se asimiló la estructura de costos agregada del Censo Económico con otros sectores de actividad para su apertura, dado que no fue posible disponer de información de la Cámara que los nuclea.

3.1.18. Servicios de saneamiento (Actividad 120)

Comprende los servicios de recolección de residuos y alcantarillado (incluye barrido y limpieza de calles, agua potable y desagües cloacales, etcétera), independientemente de la modalidad de su prestación: directamente a cargo de los municipios o a través de terceros. Para determinar sus niveles de actividad, de consumo intermedio y de valor agregado se consideraron dos fuentes de información: por un lado, se contó con los datos de los servicios de recolección de residuos correspondientes a los municipios del interior del país (según lo informado por la Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias) y, por otro lado, se consideró la actividad desarrollada en el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (de acuerdo a las estimaciones elaboradas en la DNCN). Para determinar su estructura de insumos la DNCN realizó una encuesta a empresas radicadas en Capital Federal.

3.1.19. Otros servicios personales (Actividades 121 a 124)

Comprende los servicios de asociaciones, tales como: servicios de asociaciones empresariales, profesionales y de empleadores, servicios de sindicatos, servicios de asociaciones políticas y religiosas; los servicios de esparcimiento y servicios culturales y deportivos y otros servicios tales como: lavado y limpieza de artículos de tela, cuero y/o piel, incluso la limpieza en seco, los

¹⁴ Las empresas de medicina prepaga y las obras sociales se toman en cuenta como financiadores del sector.

servicios de peluquería y tratamientos de belleza, los servicios de pompas fúnebres y conexos. También se incluyeron a los servicios de reparaciones de automotores y de efectos personales.

La estructura de insumos se obtuvo mediante estudios de casos realizados a locales ubicados en la Capital Federal, a los cuales se les entregó un formulario solicitando una estructura porcentual de costos. Luego, esta estructura fue compatibilizada con las corrientes de bienes y de servicios y usos económicos que surgen de las transacciones contabilizadas en la MIPAr97.

La estructura de costos de las **Actividades de producción y exhibición de películas** se definió a partir de encuestas relevadas en locales de exhibición de filmes y empresas productoras y distribuidoras de películas, localizadas en la Capital Federal. Para el caso de las actividades de loterías se utilizó la estructura de costos de la Lotería Nacional y para las agencias los resultados de una encuesta entre locales de la Capital Federal y para las actividades deportivas se utilizaron balances de los principales clubes de primera división del fútbol argentino.

Las Actividades de **Programación de Radio y Televisión** fueron objeto de una Encuesta Especial de Insumo-Producto. Al efecto, se relevó una muestra de emisoras de radio y de televisión, que fue segmentada geográficamente entre Capital e Interior, utilizándose coeficientes para su expansión. Los valores de producción del universo de cada una de las tres subactividades utilizaron como referencia complementaria la información elaborada por la Asociación Argentina de Agencias de Publicidad.

Los destinos de las **ventas al mercado interno de espacios de radio y televisión** se obtuvieron por el lado de la demanda a partir de una estimación de la inversión publicitaria de acuerdo con las encuestas a los demás sectores de actividad, contándose también con el auxilio de las estadísticas de minutos de publicidad comprados por sectores y anunciantes individuales que elabora Monitor de Medios S.A.. Los flujos de comercio exterior de programación fueron provistos por la Dirección Nacional de Cuentas Internacionales a partir de información desagregada del Balance de Pagos.

Las estimaciones de la actividad de **servicios personales y reparación de automotores, efectos y enseres domésticos** se apoyaron en los cálculos de la DNCN y en análisis de consistencia con información proveniente de la ENGH, la EPH y de la Dirección de Estadística del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (área producto bruto geográfico).

Las estimaciones de la actividad de los **Hogares privados con servicio doméstico** se basan en las cifras de las Cuentas Nacionales a precios corrientes de 1997. Los cálculos originales se basaron en el uso de fuentes demográficas donde el total de puestos de trabajos resultante del censo coincidió con la estimación de personas ocupadas en el sector obtenido con datos provenientes de la EPH y expandidos al total de la población urbana.

La estimación a precios corrientes de los períodos posteriores se basó en las cifras que provee la Encuesta Permanente de Hogares referida al número de ocupados, horas trabajadas y remuneración media por hora trabajada para cada una de las jurisdicciones en las que se realiza el relevamiento.

3.2. ESTIMACIONES DE LA DEMANDA AGREGADA Y SUS COMPONENTES

En esta sección se detallan las fuentes, métodos y procedimientos de compatibilización utilizados para las estimaciones de los distintos componentes de la Demanda Agregada.

3.2.1. Inversión bruta interna

Los principales componentes de esta variable de la demanda son los siguientes:

a) **Construcción**

La estimación de la Construcción como componente de la demanda agregada se realiza en base al VBP de la actividad N° 96 de la matriz de oferta, a lo que debe adicionarse todos los gastos necesarios para valuar las obras a precios de comprador:

- Comisión de las empresas inmobiliarias,
- Gastos de escribanía,
- Inscripción en los registros de la propiedad inmueble,
- Sellados de hipoteca, etcétera.

Asimismo, deben excluirse cifras correspondientes al rubro “Reparaciones o Refacciones realizadas por los hogares y las empresas”, dado que los mismos constituyen gastos destinados al mantenimiento, pero no modifican la vida útil de los inmuebles.

b) **Maquinaria y equipo y material de transporte**

Este componente de la demanda agregada se estima a partir de la información disponible del uso económico de los bienes y servicios de producción nacional e importada con destino al mercado interno. En el caso de los bienes de capital de origen nacionales la asignación fue determinada en base a la opinión de expertos sectorialistas, mientras que para los importados se tomó en cuenta la clasificación por uso económico de la Matriz de Importaciones (se trata en detalle más adelante).

A la información original a precios básicos se procede a ajustarla por el margen de intermediación (comercio y transporte), gastos de instalación y toda otra erogación necesaria para poner el producto a disposición del comprador.

c) **Variación de existencias**

Los datos básicos utilizados surgen de la Encuesta MIP'97 para el caso de las ramas de la industria manufacturera y la ENGE'98 para el resto de las actividades. En particular para el Comercio se tomó en cuenta el dato de variación de existencias de la Dirección General Impositiva (DGI), en tanto que en el sector Energía, especialmente petróleo y otros combustibles, resulta de la información derivada de la medición de las actividades energéticas a cargo de especialistas sectoriales.

De la información proveniente de las encuestas se tomaron en cuenta las variables correspondientes al dato de existencias al 31/12/96 y al 31/12/97:

- Mercaderías compradas para revender,
- Materias primas, materiales y combustibles,
- Productos en proceso de producción, y
- Productos terminados

Dado que los datos se dispusieron por rama y no por producto, resultó necesario realizar la apertura por CPC a 5 dígitos. Para los productos industriales se tuvo en cuenta la incidencia de los productos principales de la rama y luego se aplicó dicha ponderación en el total por rama de las variaciones de existencias de productos en proceso y de productos terminados.

3.2.2. Consumo de los hogares

La fuente de información básica para estimar la columna de gastos de consumo de los hogares a precios de comprador ha sido la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGH96/97) realizada entre febrero de 1996 y marzo de 1997. Esta encuesta cubrió a los hogares particulares residentes en localidades que tenían 5.000 y más habitantes en 1991. Posteriormente se realizaron ajustes sobre los resultados con el objeto de incorporar los gastos de la población no encuestada, corregir los sesgos del relevamiento y valorizar los datos a precios corrientes del año 1997.

a) Incorporación de los gastos de la población no encuestada

El método para incorporar el gasto de la población residente en áreas rurales y en localidades menores a 5.000 habitantes (en adelante, población no encuestada) se basó en suponer que la relación verificada en el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 1991 entre la población de las localidades encuestadas por la ENGH y la población total del país era constante.

A partir de ello, se supuso que la población no encuestada registraba un gasto total per cápita y una estructura de gasto similares a los correspondientes a la población residente en localidades con menos de 15.000 habitantes según los resultados de la ENGH.

b) Corrección de sesgos

Se tuvo en cuenta que las estimaciones de gasto de consumo de los hogares que surgen de la ENGH96/97 constituyen en general un nivel mínimo por diversos motivos:

- No todos los hogares particulares aceptan responder a ese tipo de encuestas.
- En los hogares que responden, no todos los miembros del hogar contestan sus gastos con igual grado de exactitud (en general, los menores y los adultos varones suelen ocultar más gastos que las amas de casa).
- Ciertas clases de gastos son ocultadas o subdeclarados por motivos sociales: cigarrillos, bebidas alcohólicas, servicios de esparcimiento, etcétera.

Con el fin de evaluar las discrepancias entre las corrientes de consumo aparente (ventas al mercado interno menos usos diferente al consumo final por los hogares) de cada uno de los grupos de bienes y servicios desagregados en las matrices de oferta y utilización, se realizaron diversas estimaciones apoyadas en supuestos complementarios:

- Para estimar el sesgo por subcaptación de hogares de altos ingresos se procedió a comparar información referida a cantidad de asalariados del sector privado que surge de la ENGH con información externa proveniente de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), resultando que la representatividad de esa encuesta disminuye fuertemente a

partir del intervalo de ingresos individuales superiores a \$4.000 mensuales. Sobre la base de información parcial procedente de fuentes diversas (listados de empresas grandes, sueldo promedio y escalas salariales características, estadísticas sobre jubilados y funcionarios públicos de altos ingresos, etcétera) se estimó que existían alrededor de 600.000 hogares con ingresos mensuales superiores a \$4.000. Como estos hogares se encontraban incluidos en la encuesta a través de la corrección de la expansión de la muestra por la tasa de no respuesta, se procedió a corregir los resultados de la ENGH por la diferencia entre el consumo medio asignado a estos hogares en la encuesta y el gasto medio que les correspondería según su nivel de ingreso estimado.

- Para corregir la subdeclaración de gastos en todos los hogares respondentes, reales o incorporados, se supuso que ésta era proporcional a la subdeclaración de ingresos.
- Para cada fuente de ingresos, el diferencial entre las estimaciones de Consumo de los Hogares del SCN y ENGH se distribuyó entre ventiles en proporción a la distribución de los ingresos captados en la ENGH y a un factor de ajuste que se apoya en el supuesto de que la subdeclaración / subcaptación en cada ventile es 0,5% superior a la del precedente, manteniendo un nivel de subdeclaración / subcaptación nula para el primer ventile.
- Para ajustar el gasto total y la estructura de gastos de cada ventile se supuso que el gasto total de cada ventile se corrige en la misma proporción que los ingresos totales del mismo y que la nueva estructura que le corresponde es la del ventile con monto de ingresos igual al nuevo antes de la corrección de la subdeclaración / subcaptación de ingresos. La estructura de gastos del ventile 20 se estimó mediante una proyección de los valores registrados por la ENGH para los ventiles 18, 19 y 20.
- Complementariamente, los consumos de bienes y servicios que en este tipo de encuestas aparecen fuertemente subdeclarados por los hogares y en los que la fuente de información para el dato de oferta es absolutamente confiable (por ejemplo, cigarrillos, bebidas alcohólicas, automóviles), fueron estimados sobre la base del consumo aparente (oferta total menos utilidades diferentes al consumo final de los hogares), aunque su valor resultara superior a las estimaciones que surgen luego de aplicar los ajustes anteriores.

c) Estimaciones a precios corrientes de 1997

Los resultados obtenidos para el año 1996/1997 mediante los ajustes anteriores se extrapolaron al promedio del año 1997 aplicando la tasa de variación de los precios y del volumen físico de la producción de cada uno de los bienes y servicios consumidos por los hogares, bajo el supuesto de que se mantiene constante la relación consumo / producción observada en el año 1996.

3.2.3. Consumo de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares

Comprende los servicios de asociaciones empresariales, profesionales y de empleadores, servicios de sindicatos, servicios de asociaciones políticas y religiosas, etcétera.

El vector de consumo de las instituciones privadas sin fines de lucro surge por suma de sus costos explícitos: compras de bienes y servicios intermedios más remuneraciones al trabajo asa-

lariado registrado y no registrado. Esto supone que el excedente bruto de explotación es cero, lo cuál constituye, como se mencionó en párrafos anteriores, una importante diferencia respecto a las estimaciones elaboradas por las Cuentas Nacionales. Se decidió seguir este procedimiento en virtud de que estas instituciones financian sus actividades básicamente mediante las cuotas voluntarias de sus asociados y que las ventas de sus servicios no constituyen un ingreso relevante.

3.2.4. Transferencias en especie a los hogares

El vector de transferencias en especie a los hogares incluye:

- Las transferencias de bienes y servicios que las instituciones sin fines de lucro y el gobierno realizan a los hogares (por ejemplo suministro de alimentos o de comidas);
- El gasto que las obras sociales y las empresas de medicina prepaga realizan para financiar el consumo de medicamentos, servicios de la salud y otros servicios sociales de los hogares;
- Las indemnizaciones que las compañías de seguros pagan a los hogares para financiar el gasto ocasionado por los daños ocurridos en los bienes asegurados;
- Los subsidios que el gobierno paga a la actividad de la enseñanza privada; es decir, se consideraron como un subsidio al consumo de los hogares y no un subsidio al producto o a la producción de enseñanza.

3.2.5. Consumo del gobierno

El proceso de compatibilización entre la oferta y la utilización de los productos producidos por el sector gobierno comprendió, por el lado de la oferta, el VBP determinado en función de los costos y por el lado de la demanda, el uso económico de dicha producción. El principal componente de la demanda de los servicios gubernamentales (investigación y desarrollo, administración pública y defensa, educación pública, salud pública, recolección de residuos, cementerios municipales) es el consumo final del gobierno. Este componente fue obtenido por diferencia entre el VBP de los servicios del gobierno y los ingresos generados en las ventas de bienes y servicios a otros sectores productivos o a los hogares. Estos productos (por ejemplo, venta de entradas a museos propiedad del gobierno, venta de servicios de seguridad al sector privado, tasa de uso de aeropuertos administrados por el gobierno, etcétera) se asignaron al uso intermedio o al uso final según hayan sido adquiridos por productores o familias.

Los datos referentes a las ventas de bienes y servicios del gobierno se obtuvieron de la ejecución presupuestaria y se reordenaron conforme a los criterios conceptuales del SCN, lo que determinó que algunos de ellos, contabilizados como tasas y derechos en el presupuesto, quedarán computados como ventas de bienes o servicios; siguiendo el tratamiento aplicado a los gastos, tampoco se registraron los ingresos provenientes de las actividades empresariales del gobierno.

3.3. Matriz de impuestos y subsidios

La implementación de impuestos y subsidios por parte de distintos niveles de gobierno afecta las relaciones económicas intersectoriales. Su medición y adecuado tratamiento permite mejorar la calidad de los coeficientes técnicos que finalmente se obtienen, en la medida que se puede

presentar por separado el componente de remuneración a los factores de la contribución fiscal. Con este fin se distinguen los impuestos y subsidios sobre los productos de los otros impuestos y subsidios sobre la producción.

Los impuestos sobre los productos se definen de la siguiente manera: “Un impuesto sobre un producto es el que tiene que pagarse por una unidad de algún bien o servicio, sea como un monto específico de dinero por unidad de cantidad, o como porcentaje específico del precio por unidad o del valor del bien o servicio transado”.

A título de ejemplo de este tipo de impuesto puede citarse a los impuestos internos que gravan las ventas de cigarrillos. El importe recaudado es informado por la Dirección Nacional de Análisis Fiscal. Este importe se vuelca en el cuadro de oferta, de forma que en la fila de la CPC correspondiente puede obtenerse la medición del VBP de cigarrillos a precios básicos y su reexpresión a precios de comprador, incorporando los márgenes de distribución y el respectivo importe del impuesto sobre los productos.

Los subsidios sobre los productos se definen de la siguiente manera: “Una subvención sobre un producto es aquella a pagar por una unidad de algún bien o servicio. La subvención puede ser como un monto específico de dinero por unidad de cantidad, o como porcentaje específico del precio por unidad o del valor del bien o servicio transado”¹⁵.

Ejemplo de este tipo de subsidios es el que se otorga al carbón mineral. El importe del subsidio se obtiene a partir de los registros de las transferencias corrientes realizadas por el gobierno. Este importe se vuelca en el cuadro de oferta, en la fila correspondiente se obtiene la medición del VBP de carbón a precios básicos (que suma el importe del subsidio) y su reexpresión a precios de comprador incorporando los márgenes de distribución y deduciendo el importe del respectivo subsidio.

De esta manera, los impuestos y los subsidios sobre los productos actúan como una cuña que separa el precio de los bienes y servicios percibidos por el productor y pagado por los consumidores. Su medición cobra particular relevancia porque permite compatibilizar la oferta de productos, informada a precios básicos por los productores, con sus respectivos consumos, expresados a precios de comprador por los usuarios y consumidores.

De acuerdo con los requerimientos informativos de la MIPAr97, se identificaron los impuestos y subsidios sobre los productos correspondientes, en base a la información suministrada por la Dirección Nacional de Análisis Fiscal (gobierno nacional) y el relevamiento, para niveles inferiores de gobierno (provincias y municipios), llevado a cabo por la Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias.

Conforme al esquema previsto en las publicaciones internacionales¹⁶, se ha elaborado una matriz que para cada celda de la Matriz de Utilización, informa el monto de Impuestos menos Subsidios sobre los productos que debe computarse a fin de transformar el criterio de valuación.

¹⁵ Ob. Cit, Naciones Unidas et al, 1993.

¹⁶ Matriz 15.2 del Sistema de Cuentas Nacionales 1993 de las Naciones Unidas. Ob. Cit, Naciones Unidas et al, 1993.

Asimismo, el total de Impuestos menos Subsidios para cada producto se presenta en la Matriz de Oferta para valorar los productos ofrecidos a precios de comprador.

Un caso que merece particular tratamiento dentro de los impuestos sobre los productos es el del Impuesto al Valor Agregado (**IVA**). Este tratamiento particular se origina en su peculiar método de recaudación, por el cual los distintos agentes económicos deben tributar el impuesto que se origina como diferencia entre el tributo que grava sus ventas y el tributo que grava sus compras. De tal forma que un agente económico que tenga sus ventas gravadas por el IVA, siempre traslada su carga tributaria a la etapa siguiente. Esta integración del impuesto actúa como una recaudación anticipada del gravamen que finalmente soportará aquel agente económico que no pueda trasladar el IVA en sus ventas, sea porque no están gravadas o por tratarse de un consumidor final. En ese sentido, las actividades económicas exentas de IVA se comportan como consumidores finales en la medida que no pueden trasladar el impuesto incorporado en sus compras intermedias. En este caso, se dice que estos agentes económicos soportan un “**IVA No Deducible**”.

En consecuencia, el IVA incide en:

- el consumo intermedio de las actividades exentas (educación, salud, administración pública, entre otras),
- el consumo final de los hogares,
- la inversión de los hogares (vivienda), del gobierno y de las actividades económicas exentas.

La metodología prevista se apoya en la información contenida en la Matriz de Utilización, a partir de la cual se estima el IVA No Deducible incluido en los consumos pertinentes. En base a este IVA teórico se distribuye el IVA efectivamente recaudado que surge de la información de ejecución de Ingresos Públicos.

Por otra parte, los otros impuestos y los otros subsidios sobre la producción deben deducirse a efectos de medir adecuadamente el Excedente de Explotación a nivel de cada actividad económica. Son, en general, de jurisdicción provincial o municipal, lo que genera dificultades para obtener el detalle necesario a los fines de la matriz. De todas maneras, en base a un conjunto de supuestos, sustentados en la información captada para la matriz, se logró una distribución de los importes a nivel de actividad, permitiendo una más adecuada medición del Excedente de Explotación. No obstante, este último concepto no se presenta en los resultados de esta publicación.

3.4. MATRIZ DE IMPORTACIONES

La matriz de oferta presenta los productos desagregados en importados y de origen nacional. La matriz de utilización no requiere información sobre el origen (nacional o extranjero) de los productos utilizados para cada categoría de la demanda (intermedia y final). En consecuencia para evaluar por separado los impactos de un cierto nivel de la demanda final sobre la producción nacional y sobre las importaciones fue necesaria la elaboración de una matriz separada para los productos (mercancías y servicios) importados, cuya finalidad es distinguir el destino de cada producto importado (final o intermedio, y dentro de este último, precisar la actividad económica en donde se lo utiliza productivamente). La matriz de importaciones se compone del siguiente conjunto de submatrices:

a) Submatriz de mercancías a valor CIF

La información disponible del comercio exterior describe: Monto de importaciones totales por Nomenclatura Común del Mercosur según los siguientes ítems: Código del importador, Razón Social del importador, CUIT, Monto en dólares CIF de cada partida, Monto de los derechos pagados por cada partida, Gran Categoría Económica según la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional.

Cada partida básica de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional está asignada a una subcategoría de 3 dígitos de las Grandes Categorías Económicas y basándose en esa clasificación se agrupó a los bienes de acuerdo al SCN en Bienes de Consumo, de Capital e Intermedios.

Para conocer la estructura según actividad de los bienes intermedios se solicitó a la AFIP el código a 6 dígitos según el cual las empresas se inscriben ante este organismo declarando una actividad principal, dado que se contaba con el número de CUIT de los importadores.

Se trabajó con información del 100% de los Bienes de Consumo y de Capital y con el 83,75% de los Bienes Intermedios, pues en algunos casos fue imposible conocer la actividad del importador, por lo que la representatividad total obtenida fue entonces de 91,43%.

Respecto de los bienes intermedios importados por comercializadoras, debido a la necesidad de conocer la actividad que los utiliza como insumos, se realizó una encuesta a empresas comercializadoras. En ella se solicitó información sobre el porcentaje de dichos bienes intermedios utilizado por ellas mismas como insumos y el porcentaje que vendían a empresas no comercializadoras.

Una vez aplicados los datos de la encuesta, se dispuso de una matriz de importaciones para cada partida arancelaria y con el destino de importaciones propias y de importaciones de comercio reasignadas según la encuesta. Esta estructura es la que se aplicó a los montos de importaciones finales informados para 1997.

b) Submatriz de Derechos Arancelarios

Para la realización de la matriz de estos derechos se siguieron los mismos pasos que para la Matriz de valores CIF. En términos de la metodología empleada, este procedimiento se debe a que existen bienes que no pagan derechos, si bien tienen un valor de importación CIF y esto no estaría contemplado al darle la misma estructura del valor CIF.

c) Submatriz de tasa de estadística

Se contó con información respecto de los bienes importados provenientes del Mercosur (que no pagan tasa de estadística), cuyos montos fueron restados de las importaciones CIF, obteniéndose la estructura para todos los bienes no exceptuados del pago del tributo, respetando la metodología seguida para la confección de la submatriz de valores CIF, que fue aplicada al total recaudado estimado para cada partida arancelaria.

d) Submatriz de gastos portuarios

Se aplicó un porcentaje estimado del 3,5% a los valores CIF, considerando en estos gastos un 2% de despachante de aduana y 1,5% de gastos portuarios. Por tanto esta matriz sigue la estructura de la matriz CIF.

e) Submatriz de servicios reales

La información básica fue suministrada por la Dirección Nacional de Cuentas Internacionales y corresponde a las importaciones de servicios reales que se registran en la Balanza de Pagos. El procedimiento de elaboración consistió en asignar los servicios reales según fueran de consumo final o de consumo intermedio; en esta última utilización se identifica el sector de compra del insumo. En la medida en que existen dos rubros (Viajes y Servicios de Gobierno n.i.o.p) que no tienen homólogo en la CPC se procedió a distribuir ambos rubros en sus componentes. En el caso Viajes según la estructura de gasto de los residentes que viajan al exterior que surge de la encuesta utilizada por la DNCI y en el caso de Servicios de Gobierno se utilizó la estructura por servicio de los gastos del gobierno en moneda extranjera.

3.5. PUESTOS DE TRABAJO Y REMUNERACIÓN A LOS ASALARIADOS

En este apartado se presenta las definiciones sobre ocupación y salarios, una síntesis de las fuentes de información utilizadas y los procedimientos empleados para elaborar las estimaciones de la cantidad de puestos de trabajo y el valor de la remuneración de los asalariados.

3.5.1. Puestos de trabajo ocupados

Las estimaciones de la fila que contiene la cantidad de puestos de trabajo ocupados se realizaron combinando información de diversas fuentes estadísticas, tanto demográficas como económicas. Las principales son las siguientes:

- Proyecciones de Población realizadas por el INDEC
- Encuesta Permanente de Hogares (EPH)
- Censo Nacional de Población y Vivienda 1991 (CNPV91)
- Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJyP)
- Censo Nacional Económico 1994 (CNE94)
- Censo Nacional Agropecuario 1988 (CNA88)
- Encuesta Nacional a Grandes Empresas (ENGE98)
- Encuesta Industrial Anual (EIA)
- Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)
- Encuesta a la Flota Pesquera (EFP)
- Directorio Nacional de Unidades Económicas (DiNUE)

La tarea de estimación de la cantidad total de puestos de trabajo se efectuó para las 124 actividades de la economía definidas en la MIPAr97 y comprendió tres etapas:

La primera consistió en realizar una estimación global de las personas ocupadas basada en las fuentes de información demográficas. Para ello se supuso que todas las áreas urbanas se comportaron en 1997 de la forma en que lo hicieron las áreas relevadas por la EPH¹⁷ en dicho año, mientras que para la población rural se mantuvieron las mismas tasas de actividad y desempleo que surgieron del CNPV91.

¹⁷ La EPH representaba el 66% de la población urbana según el CNPV91.

La segunda etapa consistió en distribuir sectorialmente y por categorías las personas ocupadas. A tal fin, para los ocupados en áreas urbanas se utilizó la estructura de la EPH, utilizando un promedio anual y para los ocupados en áreas rurales, la estructura del CNPV91.

La tercera etapa consistió en estimar los puestos de trabajo; para ello se utilizó, en primer lugar, la información de las Bases de Datos del SIJyP¹⁸, de las cuales se obtuvo una estimación del promedio anual de asalariados registrados. Al utilizar esta información, se tuvo en cuenta que estos resultados constituyen, en general, el nivel mínimo de los puestos de trabajo ocupados. Adicionalmente se realizó un trabajo especial de corrección¹⁹ del sector de actividad de las empresas declarantes en el SIJyP con el objeto de distribuir, con la mayor precisión posible, los puestos de trabajo ocupados en las ramas en las que éstos se ubican.

Una vez obtenido el total de puestos de trabajo ocupados, se consideró que la relación entre categorías es la misma para los puestos de trabajo que para las personas ocupadas de cada sector de actividad, clasificados según la ClaNAE a un dígito (16 sectores), que es el mayor nivel disponible de las fuentes demográficas. A partir de esta estimación global y considerando los relevamientos y elaboraciones sectoriales que seguidamente se exponen, se ajustaron los puestos de trabajo al nivel de cada Actividad MIPAr97 en función de criterios particulares, principalmente tomando en cuenta las productividades medias y relativas y las funciones de producción de cada sector.

¹⁸ Esta fuente permite estimar la cantidad de puestos de trabajo ocupados en relación de dependencia que las empresas informan bajo declaración jurada y sobre los cuales efectúan los correspondientes aportes y contribuciones. Al utilizar la información agregada, se identifican puestos de trabajo y no personas, ya que un mismo trabajador puede ser declarado por más de un empleador, si cuenta con más de un empleo en relación de dependencia.

¹⁹ Los sectores de actividad que tienen asignados las empresas en las bases del SIJyP surgen de la autoclasificación que las mismas hacen al momento de registrarse en dicho sistema. Debido a los numerosos errores que presenta esta información, se decidió realizar una revisión dirigida a corregir los sectores de actividad de las empresas basada en las siguientes fuentes:

- ENGE: A las empresas alcanzadas por esta encuesta se les asignó la rama de actividad declarada en la misma, en lugar de la que figuraba en el SIJyP. En los casos que tenían más de una rama de actividad declarada, se efectuó la corrección de acuerdo con la participación que cada rama tenía en la empresa al nivel de cada provincia. Esta corrección alcanzó al 0,17% de las empresas y al 15% del total de empleados.
- DiNUE: Éste proporcionó los resultados de sus encuestas con la cual se actualiza la rama de actividad de las empresas que se incorporan al Directorio. Esto permitió corregir el sector de actividad del 5% de las empresas y del 21% de los puestos de trabajo.
- CNE94: Se corrigió el sector de actividad de las grandes empresas no alcanzadas por la ENGE y el DiNUE. En los casos de aquellas empresas que tenían asignada más de una rama de actividad, se corrigió por la participación que cada rama tenía en la empresa al nivel de cada provincia. Esta corrección se efectuó sobre el 0,15% de las empresas y el 4% del total de puestos de trabajo.
- DNCN: Se efectuaron correcciones puntuales para determinados sectores de actividad que representaron el 12% de las empresas y el 11% del total de puestos.
- El resto, que representa casi el 83% del total de empresas y el 49% del total de puestos de trabajo, mantuvo el sector de actividad que figuraba en las bases del SIJyP.

a) Actividades agropecuarias (1 a 10)

Las estimaciones de ocupación fueron realizadas combinando información de un conjunto de fuentes diversas - CNA'88, CNPV'91, ENA'93, ENA'97, SIJyP, Censos Hortícolas del cinturón verde de Buenos Aires y de diversos partidos y departamentos de distintas provincias, Encuesta Frutícola del Alto Valle de Río Negro y Neuquén, entre las más importantes - con las estimaciones de requerimientos técnicos de los cultivos agrícolas, las producciones ganaderas, granjeras, silvícolas y de los servicios agropecuarios.

Estimar la ocupación sólo a partir de requerimientos técnicos conduce a subestimar fuertemente la cantidad de personas ocupadas, dado que los coeficientes de mano de obra requerida para las labores se plantean para situaciones ideales, aún considerando pérdidas de tiempo, imponderables y el tiempo útil que permite el devenir de los factores meteorológicos.

Sobre la base de procesamientos especiales del CNA'88 y de la ENA'93 realizados por el INDEC, se obtuvo información del tamaño y la ocupación declarada de establecimientos agropecuarios especializados en los distintos productos que integran la oferta de bienes del sector. Esta información fue confrontada con los resultados de las estimaciones elaboradas a partir de requerimientos técnicos.

Posteriormente, atendiendo a la evidencia de los cambios estructurales que se produjeron desde el CNA'88 hasta el año de la MIPAr97, de los cuales dan cuenta diversos trabajos parciales²⁰, se efectuaron estimaciones ajustadas con el supuesto de una reducción en el número de explotaciones agropecuarias, un aumento en el tamaño medio de las mismas y una disminución en la cantidad de ocupados, todo ello con relación al año 1988. El tratamiento de cada producto o rama a cinco dígitos de la ClaNAE no fue homogéneo, más bien se trató de adecuar el método a cada caso particular, aunque puede establecerse una diferencia genérica entre las estimaciones de los sectores agrícola y pecuario. Además de estimar los ocupados en las unidades productivas se efectuó un cálculo de los ocupados en las unidades auxiliares a partir de datos relevados por encuestas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y del CNPV91.

Los resultados generales se obtuvieron al nivel de ramas ClaNAE a cinco dígitos, posteriormente agrupadas en función de las Actividades MIPAr97. Los ocupados se clasificaron, por una parte, en asalariados registrados y no registrados, con una apertura adicional que divide el total de asalariados entre familiares y no familiares, y, por otra, en no asalariados, divididos en productores, familiares y no familiares. Los trabajadores transitorios están incluidos en la categoría asalariados.

La estimación del total de asalariados registrados y su clasificación por Actividad MIPAr97 provino de la elaboración de los datos del SIJyP. En tanto, la cantidad de asalariados no registrados surgió como diferencia entre el número total estimado de asalariados y los registrados.

²⁰ Entre otros, el Censo Experimental '99 realizado por el INDEC en el partido de Pergamino, la Encuesta Agropecuaria '97 de la provincia de La Pampa, el Censo Agropecuario de la Provincia de Córdoba del 2000, la Encuesta realizada en la región pampeana por el estudio Mora y Araujo y asociados, etc.

b) Actividades de Pesca y Elaboración de pescado (11 y 16)

Las estimaciones de ocupación para la Actividad 11 fueron efectuadas, básicamente, a partir de los datos de la EFP y de la encuesta a la flota costera realizada por el INIDEP y, para la Actividad 16, de la EIA. En la Actividad 11 se introdujeron ajustes derivados de considerar los barcos en actividad que no habían sido alcanzados por ninguno de los dos operativos citados; además de la ocupación en la pesca marítima estimada según la EFP y de los datos del INIDEP, con los mencionados ajustes, se efectuaron estimaciones para la pesca continental, los criaderos y granjas piscícolas y los servicios para la pesca. En tanto, en la Actividad 16 los cálculos de ocupación surgen de la EIA después de realizados ajustes por subcaptación. En ambas actividades se incluyen las categorías asalariados registrados, no registrados y no asalariados.

La estimación de asalariados registrados para ambas actividades se efectuó consistiendo los datos del SIJyP con la información de las encuestas mencionadas. En el caso de la Actividad 11 es posible discriminar el personal embarcado (tripulación más trabajadores de a bordo) del que presta servicios en tierra.

c) Actividades de Minería (12 a 14)

La estimación de asalariados registrados proviene del SIJyP mientras que para los no registrados se tuvieron en cuenta las diferentes relaciones de informalidad de cada una de las actividades.

d) Actividades Industriales (15 y 17 a 92)

Las estimaciones de ocupación de buena parte de las actividades de la industria manufacturera se apoyaron en los resultados del operativo especial de la EIA realizado para el proyecto MIPAr97. En cada imputación de producciones no registradas se agregó el empleo asociado con las mismas, de acuerdo a criterios de productividad que se definieron para las empresas de menos de 10 ocupados, las cuales no fueron relevadas por la EIA. La distribución entre categorías para cada sector se realizó tomando como nivel mínimo el que surge de los datos del SIJyP para los asalariados registrados y la diferencia se distribuyó de acuerdo a los resultados que surgen de la estimación de personas ocupadas mencionada anteriormente.

e) Actividades de Electricidad, Gas y Agua (93 a 95)

Los asalariados registrados se obtuvieron de los datos del SIJyP, en tanto que los no registrados se obtuvieron de las productividades captadas en los relevamientos específicos.

f) Actividades de Construcción (96)

Los asalariados registrados se estimaron con los datos del SIJyP y se aplicaron las relaciones de asalariados no registrados y no asalariados contenidas en la EPH. Por ser este un sector de tanta flexibilidad en la relación laboral y de un alto grado de discontinuidad en las tareas, se realizó una estimación de puestos de trabajo equivalentes.

g) Actividades de Comercio (97 y 98)

El nivel de ocupación de asalariados registrados proviene del SIJyP, ajustándose el resto de los ocupados de acuerdo a las productividades medias y relativas que surgen de los relevamientos

específicos realizados para estas actividades. La distribución entre asalariados no registrados y no asalariados se efectuó de acuerdo a los resultados que surgen de la estimación del total de personas ocupadas.

h) Actividades de Hoteles y Restaurantes (99 y 100)

El nivel de mínima surge de los datos del SIJyP para los asalariados registrados. El resto de los ocupados se ajustó de acuerdo a las productividades medias y relativas que surgen de los relevamientos específicos. La distribución entre asalariados no registrados y no asalariados se efectuó de acuerdo a los resultados que surgen de la estimación del total de personas ocupadas.

i) Actividades de Transporte, Correos y Telecomunicaciones (101 a 108)

El nivel de ocupación de asalariados registrados proviene del SIJyP, ajustándose el resto de los ocupados de acuerdo a las productividades medias y relativas que surgen de los relevamientos específicos realizados para estas actividades. La distribución entre asalariados no registrados y no asalariados se efectuó de acuerdo a los resultados que surgen de la estimación del total de personas ocupadas.

j) Actividades de Bancos y Seguros (109 y 110)

El nivel de ocupación de asalariados registrados proviene del SIJyP, ajustándose el resto de los ocupados de acuerdo a las productividades medias y relativas que surgen de los relevamientos específicos realizados para estas actividades. La distribución entre asalariados no registrados y no asalariados se efectuó de acuerdo a los resultados que surgen de la estimación del total de personas ocupadas.

k) Actividades de Servicios a las Empresas, Inmobiliarias y de Alquiler (111 y 112)

El nivel de ocupación de asalariados registrados proviene del SIJyP, ajustándose el resto de los ocupados de acuerdo a las productividades medias y relativas que surgen de los relevamientos específicos realizados para estas actividades. La distribución entre asalariados no registrados y no asalariados se efectuó de acuerdo a los resultados que surgen de la estimación del total de personas ocupadas.

l) Actividades de Administración, Enseñanza y Salud Públicas (113, 114, 116)

El nivel de ocupación de asalariados declarados proviene de los registros recopilados por la DNCN de distintas fuentes de la Administración Pública Nacional, Provincial y Municipal y de otras organizaciones estatales.

m) Actividades de Enseñanza Privada (115)

El nivel de ocupación de asalariados registrados proviene del SIJyP, ajustándose el resto de los ocupados de acuerdo a las productividades medias y relativas que surgen de los relevamientos específicos realizados para estas actividades. La distribución entre asalariados no registrados y no asalariados se efectuó de acuerdo a los resultados que surgen de la estimación del total de personas ocupadas.

n) Actividades de Salud Privada y Veterinarios (117 y 118)

El nivel de ocupación de asalariados registrados proviene del SIJyP, ajustándose el resto de los ocupados de acuerdo a las productividades medias y relativas que surgen de los relevamientos específicos realizados para estas actividades. La distribución entre asalariados no registrados y no asalariados se efectuó de acuerdo a los resultados que surgen de la estimación del total de personas ocupadas.

o) Actividades de Servicios Sociales, Comunitarios y Personales (119 a 123)

Se utilizaron relevamientos especiales para estimar los puestos de trabajo de las distintas actividades que integran este conjunto de servicios y también la información de asalariados registrados del SIJyP, que, en algunos casos, requirió una tarea minuciosa de clasificación. Para el resto de los ocupados se efectuó un ajuste de acuerdo a las productividades medias y relativas que surgen de los relevamientos específicos. Asimismo se distribuyó entre asalariados no registrados y no asalariados de acuerdo a los resultados que surgen de la estimación del total de personas ocupadas.

p) Actividades de Servicio Doméstico (124)

Para este sector se realizó una estimación basada principalmente en fuentes demográficas donde el total de puestos de trabajo coincide con la estimación de personas ocupadas en el sector obtenido de acuerdo al método general descripto.

3.5.2. REMUNERACIÓN A LOS ASALARIADOS

Para la estimación de la remuneración al trabajo fue necesario diferenciar los asalariados declarados y los no declarados. Para los asalariados declarados se tomó como fuente de información básica las declaraciones juradas de las empresas al SIJyP, siguiendo el concepto de devengado. Los componentes de la Remuneración al Trabajo para los asalariados registrados son los siguientes:

a) Definiciones

Sueldos y Salarios: son las remuneraciones que las unidades económicas pagan a los trabajadores en relación de dependencia por todo concepto. Incluyen los aportes a los servicios de seguridad social a cargo del trabajador y el sueldo anual complementario (aguinaldo). No incluyen las asignaciones familiares ni los pagos en vales de compra. La fuente de información básica de estos conceptos son los datos del SIJyP.

Indemnizaciones: son los pagos que las unidades económicas realizan a sus trabajadores cuando deciden despedirlos, tal como lo exige la legislación vigente

Pagos en vales de compra: son los pagos que las empresas realizan a sus trabajadores en forma de vales de compra, declarados en el SIJyP y que no están incluidos en los Sueldos y Salarios.

Contribuciones Patronales: son los pagos que obligatoriamente deben realizar los empleadores para cubrir diversas coberturas, inmediatas o futuras, de los trabajadores. Se estipulan como una proporción sobre los sueldos y salarios devengados. Las contribuciones legalmente establecidas son las siguientes:

- **Seguridad Social:** destinada a financiar el régimen de Seguridad Social.
- **Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados:** destinada a financiar la Obra Social de los Jubilados y Pensionados.
- **Fondo Nacional de Empleo:** destinada a financiar el Seguro de Desempleo.
- **Asignaciones Familiares:** destinada a solventar las asignaciones familiares que se pagan a los trabajadores.
- **Obras Sociales:** destinada a financiar la Obra Social del trabajador.
- **ANSSAL:** destinada a financiar el Sistema de Obras Sociales.
- **Aseguradoras de Riesgos del Trabajo:** destinada al seguro obligatorio por Accidentes de Trabajo del asalariado.

b) Procedimientos de estimación

Para estimar la remuneración de los asalariados no declarados sólo se consideraron los sueldos y salarios que reciben por su trabajo. Salvo en los sectores para los cuales se efectuaron estimaciones específicas y cuyos procedimientos se exponen seguidamente, dicha estimación se realizó aplicando a las remuneraciones medias mensuales de los asalariados registrados según los datos del SIJyP, la relación de las remuneraciones medias entre declarados y no declarados que releva la EPH como promedio anual.

En las Actividades 1 a 10 se estimó un complemento salarial pagado en especie, basado en el valor de una ración de alimentos para una fracción de los asalariados. De este modo, se incrementó un % la masa salarial de los trabajadores registrados. Para los trabajadores no registrados y ante la falta de información sobre la cuantía de las retribuciones de este segmento de asalariados, se optó por asignarles un salario anual igual al 90% del correspondiente a los registrados, más pagos en especie, siguiendo el mismo criterio adoptado para los asalariados registrados.

En las Actividades 11 y 16 la estimación de las retribuciones de los asalariados registrados proviene de las mismas fuentes utilizadas para estimar la ocupación y fueron consistidos con la información proveniente del SIJyP. Teniendo en cuenta las características de estas actividades para los asalariados no registrados se estimó una retribución equivalente al 80% del salario bruto de los registrados. En el caso de la Actividad 11 las remuneraciones incluyen el pago de salarios en especie correspondientes a los víveres provistos por los empleadores a los tripulantes y trabajadores embarcados. En la Actividad 97 además de los componentes descritos en forma general se estimó el pago de seguro de desempleo que pagan estas empresas y que representa entre el 8% y el 12% del personal asalariado. Se trató de manera diferente la participación de la remuneración al trabajo en el Valor Agregado respecto a la base 93 debido a que no se consideró a los cuenta propia sin capital como asalariados. En las actividades 100 y 101 se incorporó una estimación de propinas dentro de la remuneración. En todas las actividades se incorporaron los gastos realizados en el exterior por viajes de trabajo.