

## **«Acercas de la exactitud de la Contabilidad Nacional»**

*El objetivo de este trabajo es señalar las principales limitaciones con las que se encuentran los contables nacionales a la hora de cuantificar la actividad económica. Al mismo tiempo se sugiere una mayor utilización de las estadísticas administrativas, y en concreto de las estadísticas tributarias, para la mejora de la precisión de las estimaciones que proporciona la Contabilidad Nacional de España.*

Idazlan honen helburua ekonomi jarduera koantifikatzeko unean kontulari nazionalak dituzten muga nagusiak adieraztea da. Aldi berean, administrazioak sortzen dituen estatistikak, eta zehazkiago zergari buruzko estatistikak, gehiago erabiltzea iradokitzen da, Espainiako Kontabilitate Nazionalak plazaratzen dituen estimazioen zehaztasuna hobetzeko.

*The aim of this work is to point out the main limitations encountered by national accountants in quantifying economic activity. At the same time a greater use of administrative statistics is suggested, especially tax statistics, to make the estimates provided by Spanish National Accounts more accurate.*

*"No sabemos nada acerca de la precisión de la Contabilidad Nacional pero pretendemos mejorarla"*  
Anónimo.

1. Introducción
  2. **Ámbito de la Contabilidad Nacional**
  3. **El concepto de medida y su aplicación a la Contabilidad Nacional**
  4. **Limitaciones de la Contabilidad Nacional**
  5. **La precisión en la estimación de los macroagregados**
  6. **La contribución de la estadística administrativa a la mejora de las estimaciones de la Contabilidad Nacional**
  7. **Conclusiones**
- Referencias bibliográficas**

Palabras clave: Contabilidad nacional, cuantificación de la actividad económica, estimación de macroagregados, estadísticas administrativas, estadísticas tributarias.  
Nº de clasificación JEL: C10, C13, C82, E10.

## 1. INTRODUCCIÓN

El objeto de la Contabilidad Nacional (CN) es la actividad económica. Sin embargo, no es fácil determinar las fronteras de lo que se entiende por actividad económica, ni cómo seleccionar y definir los diferentes fenómenos encuadrados en dicho concepto tales como los de producción, distribución, gasto, etc.

Los objetos económicos se estudian en la CN en cuanto son susceptibles de expresarse en unidades monetarias, dado que son las únicas que permiten agregar bienes heterogéneos. La lectura de la realidad económica que efectúa la CN es francamente limitada ya que, en muchos casos, tiene enormes dificultades para expresar en unidades monetarias determinados fenómenos económicos y, en otros muchos, renuncia a medir fenómenos que no puedan expresarse en este tipo de unidades.

La expresión cifrada que la Contabilidad Nacional realiza de la actividad económica no es ni repetible ni reproducible. La coherencia aritmética o coherencia contable se pone de manifiesto a través de la cuantificación de los diferentes agregados, lo que necesariamente lleva a conciliar las múltiples aproximaciones que ha sido necesario realizar cualesquiera que sean los métodos utilizados para llegar a estas cuantificaciones. El arbitraje que se hace de las diferentes cuantificaciones existentes sobre un mismo fenómeno encubre tanto el margen de error existente en los datos como la visión que se tiene de la realidad económica. No existe solución única para este proceso de convergencia hacia un consenso.

La CN no puede ser analizada al margen de sus usuarios, analizando además en qué sentido incide esta utilización sobre sus elaboradores, debido a sus implicaciones directamente políticas

tanto a nivel nacional como europeo. Lo anterior, ligado al hecho de que sus cuantificaciones no pueden ser ni repetidas ni reproducidas lleva a muchos autores a plantearse si sus resultados responden más a una necesidad social que a una exigencia científica.

Aunque la calidad de los datos estadísticos, y en concreto de las estimaciones de la CN, es un problema específico que requiere soluciones específicas, sin embargo, habría que intentar, dentro de lo posible, presentar estas cuantificaciones o estimaciones, o al menos algunas, acompañadas de especificaciones de su precisión.

En la comparación temporal y espacial de los agregados de la Contabilidad Nacional es necesario resolver el problema de que las cuentas económicas que se van a comparar estén elaboradas con la misma metodología (normalmente un cambio de base significa un cambio, al menos, de algunos de los aspectos de la metodología) y que estén expresadas en la misma unidad de medida.

En las comparaciones temporales los contables nacionales reparten sistemáticamente las variaciones que se producen en los valores monetarios en variaciones que traducen simples cambios de precios y variaciones en el nivel real de la actividad económica, o variaciones de volumen.

Los problemas que aparecen en las comparaciones espaciales son similares a los que se plantean en las comparaciones temporales. En las primeras se comparan dos o más países y en el segundo caso se compara un mismo país en varios momentos del tiempo. En ambos casos nos encontramos con el problema de la inestabilidad ligado a la unidad monetaria utilizada como unidad de medida: diversidad de unidades monetarias en el

mismo instante de tiempo y misma moneda con valores distintos a lo largo del tiempo.

El cambio introducido recientemente en la Contabilidad Nacional de España en los niveles y las variaciones de la Remuneración de Asalariados y del Excedente Bruto de Explotación pone de relieve la precaria fiabilidad en que se mueve la estimación de las principales macromagnitudes de la economía española; así como la necesidad de una mayor utilización de las estadísticas administrativas en cuanto aportan el valioso caudal informativo que las empresas y las familias ponen a disposición de las diferentes administraciones públicas.

Este artículo pretende repasar todas las fases del trabajo estadístico que implica la elaboración de las Cuentas Nacionales, así como profundizar en algunas de las imprecisiones que inexorablemente las acompañan. Por ello quiero poner en guardia al lector para que no extraiga conclusiones excesivamente negativas; dando por sabidos los aspectos más generales y aceptables, insistiré en los puntos críticos, que es lo que se me pide, contribuyendo a la reflexión que debe servir de base a la mejora a la que alude el lema de este artículo.

El orden de la exposición es como sigue: en primer lugar se reflejan algunas de las limitaciones conceptuales que plantea el sistema teórico sobre el que descansa la Contabilidad Nacional (apartado 2) para pasar a continuación a reflexionar sobre las especificidades que acompañan a la cuantificación cifrada de los fenómenos económicos (apartado 3). En el apartado 4 es en el que se analizan más concretamente las limitaciones estadísticas de la CN, incidiendo sobre tres tipos de problemas: los relativos a la representación cifrada de los principales agregados, a las comparaciones

temporales y a las espaciales. Se dedica especial atención a las comparaciones temporales o cuantificaciones en términos reales, incidiendo en algunos de los problemas que presenta su elaboración: índices de precios, saldos contables a precios constantes, actividades no destinadas a la venta, etc. Posteriormente, en el apartado 5, se realizan algunas observaciones en relación con los márgenes de error aceptables; para señalar, a continuación en el apartado 6, la manera en que la utilización de las estadísticas económicas de origen administrativo y en concreto, las estadísticas tributarias, puede contribuir a la mejora de la calidad de las estimaciones de la Contabilidad Nacional de España. Por último, el apartado 7 recoge algunas conclusiones que hacen referencia a que las estimaciones de la Contabilidad Nacional deben incluir, al menos, la actividad económica transparente a la Administración Pública y en concreto la declarada a la Hacienda Pública.

## 2. ÁMBITO DE LA CONTABILIDAD NACIONAL

La frontera entre lo que, dentro de la actividad humana, es o no económico no es fija sino variable, por lo que aparecen interrogantes acerca de la pertinencia de la Contabilidad Nacional para describir y analizar una actividad económica cada vez más compleja y cualitativa ligada a un sistema productivo en plena mutación.

Existen actualmente numerosas líneas de investigación que intentan ampliar tanto la aproximación conceptual como la aproximación monetaria de la Contabilidad Nacional. Dentro de los estudios del primer grupo se podrían considerar aquellos que intentan, por ejemplo, integrar la aproximación

económica y social; la económica y ecológica, etc., lo que plantea problemas ligados a la medición de fenómenos tales como el bienestar, los recursos naturales, etc. Dentro de los del segundo grupo se podrían considerar aquellos que, sin poner en entredicho la versión cuantitativa tradicional de la Contabilidad Nacional, trabajan en la dirección de ampliar el campo cubierto por el propio sistema; aquí podrían encuadrarse la ampliación del concepto de producción y de consumo, la medición del capital humano, los efectos de la inflación, etc. Todas estas cuestiones, aunque aparecidas hace muchos años, no han obtenido aún soluciones suficientemente aceptadas, debido fundamentalmente a que las preguntas más abiertas y más sugerentes desde el punto de vista conceptual son las que se encuentran con soluciones teóricas parciales y con datos inexistentes o muy limitados.

Aceptando esta primera limitación, el acercamiento a la Contabilidad Nacional se suele realizar a partir de una doble aproximación: en cuanto que representación simplificada, cuantitativa y agregada de la realidad económica, representa flujos y stocks en valor dentro del campo de la economía monetarizada; y en cuanto que instrumento de coordinación y de síntesis estadística a partir del establecimiento de cuentas articuladas, es un molde en el cual se coloca la información estadística de carácter económico para hacerla coherente.

Desde sus orígenes la CN ha sido un instrumento de formalización de la actividad económica. Es el banco de datos irremplazable de la historia económica reciente. Se ha utilizado como una forma de unificar el lenguaje económico y como un lugar de consenso relativo entre las diferentes teorías económicas. Sin embargo, últimamente se ha planteado el problema de lo

adecuado de estos instrumentos para esquematizar una economía con pequeñas tasas de crecimiento y con relaciones económicas más complejas y cualitativas. La CN tradicional está más dedicada a describir los flujos reales que los flujos financieros; cuando las operaciones financieras se multiplican, los intermediarios financieros se hacen más y más complejos y los productos financieros también.

La función de coordinación que debe realizar la CN dentro del Sistema Estadístico de Información Económica no abarca sólo el conseguir la coherencia numérica de las cuantificaciones que reflejan un determinado fenómeno, de la que se hablará en los posteriores apartados, sino también la imprescindible coordinación en el uso de conceptos y nomenclaturas.

### **3. EL CONCEPTO DE MEDIDA Y SU APLICACIÓN A LA CONTABILIDAD NACIONAL**

Una de las características inherentes al concepto de medida de una magnitud es su posibilidad de ser repetida y reproducida. Así por ejemplo, la longitud de un campo de deportes puede ser medida tantas veces como se quiera utilizando el mismo método de medida: mismo observador, mismo instrumento y mismo procedimiento. Esta observación es repetible en condiciones idénticas. Al mismo tiempo que la medida de la longitud de este mismo campo de deportes puede ser realizada utilizando otros procedimientos distintos, pero obteniendo resultados similares: En este caso se suele decir que la medida se ha reproducido aunque no repetido puesto que ha variado el procedimiento de medida.

Desde este punto de vista, la

observación estadística es más difícilmente repetible que la observación en las ciencias físicas o naturales en que existe una gran posibilidad de realizar experimentos en el laboratorio controlando diferentes variables y calculando el margen de error. Es evidente que a muchas de las cuantificaciones de los diferentes fenómenos económicos y sociales que se realizan aplicando procedimientos estadísticos, no se las puede definir como medidas en sentido estricto; aunque, por otro lado, son estos los únicos instrumentos que nos permiten acercarnos al conocimiento de dichos fenómenos.

Por añadir nuevas dificultades al problema de la precisión en la Contabilidad Nacional, es necesario no olvidar que en la mayoría de las situaciones y países, al menos en los de nuestro entorno económico, la Contabilidad Nacional se ha convertido en discurso social que reclama el asentimiento más que una convicción por vías científicas; responde a una necesidad social y política que dificulta que su elaboración se realice de acuerdo con las máximas exigencias científicas que permiten los procedimientos utilizados. Esta dificultad no es independiente de su utilización para evaluar los resultados de las políticas macroeconómicas.

Las limitaciones que acompañan a la utilización de los métodos estadísticos para el conocimiento de la realidad económica y social hacen, desde nuestro punto de vista, más necesario el que las cuantificaciones que se realicen de dichos fenómenos vengan acompañadas de una estimación del error o de los intervalos de fiabilidad. No es necesario recordar que la significación de una medida concreta aumenta con el conocimiento del margen de incertidumbre. Sin una indicación de su fiabilidad implícita o explícita, una

medida no tiene ningún sentido. Una indicación aproximada es mejor que ninguna indicación.

#### 4. LIMITACIONES ESTADÍSTICAS DE LA CONTABILIDAD NACIONAL

En el estudio de la fiabilidad de las Cuentas Nacionales es necesario tener en cuenta que la Contabilidad Nacional, por su propia concepción, se mueve dentro de tres grupos de limitaciones:

- a) las limitaciones ligadas al esquema teórico que utiliza y que de manera muy abreviada han sido enunciadas anteriormente
- b) las limitaciones estadísticas
- c) las limitaciones ligadas a los usos y a las repercusiones sociales y políticas de las cuantificaciones contables.

Al margen de las limitaciones ligadas al esquema conceptual y a las relacionadas con las estadísticas concretas, es necesario volver a recordar que no es posible la transposición a la Contabilidad Nacional de la noción de precisión tal como se utiliza en las ciencias físicas, debido a la dificultad que presenta la medida en las ciencias humanas en relación con las ciencias naturales. La CN mide la actividad económica de una forma muy imperfecta debido a que utiliza unos medios de observación muy rudimentarios. Sin embargo, estas limitaciones son inseparables de cualquier representación cifrada de la realidad económica. Esta situación lleva a algunos autores a afirmar que la Contabilidad Nacional es la representación menos mala dentro de las posibles.

Por último, también es necesario señalar que las estimaciones de la Contabilidad Nacional han de verse necesariamente sometidas a una triple coherencia aritmética:

- a) coherencia entre los diferentes agregados
- b) coherencia temporal
- c) coherencia espacial.

##### 4.1. Estimaciones en términos monetarios

La forma de elaborar los principales agregados de la Contabilidad Nacional condiciona los errores a los que se ve sometida. Los errores que acompañan a las estadísticas básicas utilizadas para el cálculo de los diferentes flujos son el primer condicionante de la precisión de las estimaciones de la Contabilidad Nacional, puesto que los agregados económicos se construyen a partir de la información proporcionada por dichas estadísticas.

La estadística básica está constituida por las investigaciones directas, censales y muestrales, y por las estadísticas administrativas formadas a partir de la información declarada por las diferentes unidades económicas a las Administraciones Públicas. Las estadísticas de base que se utilizan en la Contabilidad Nacional son de diferentes tipos y su nivel de precisión es muy diferente. Así por ejemplo, y en relación con la información sobre la producción, las estadísticas de base utilizadas son fundamentalmente las estadísticas industriales y de servicios.

Desde la óptica del gasto, la fuente principal es la Encuesta de Presupuestos Familiares del INE, que proporciona una estimación del gasto de las familias en bienes de consumo. El comercio exterior lo proporcionan las estadísticas de la Dirección General de Aduanas y la Balanza de Pagos que elabora el Banco de España.

Para la medida de las rentas generadas en la producción, la fuente utilizada con

carácter prioritario es la Encuesta de Salarios (ES) del INE, que investiga los salarios mensuales por persona. La masa total de salarios pagados por las empresas se estima combinando los salarios por persona que proporciona la ES con las estimaciones de asalariados; se completa esta estimación con la información sobre cotizaciones sociales (con criterio de caja hasta la corrección de 1993) de la Seguridad Social. En el campo del empleo se descansa en las estimaciones proporcionadas por la Encuesta de Población Activa.

Por otro lado, hay que estimar aquellas magnitudes para las que existen lagunas de información: aquellas de las que no existen estadísticas directas o cuando éstas son de carácter muy parcial. Así, por ejemplo, sobre el Excedente Bruto de Explotación (EBE) de la economía existen informaciones parcelarias pero la CNE debe proporcionar medidas no sólo del Excedente a nivel del total de la Economía Nacional sino de su desagregación por sectores institucionales y por ramas de actividad. Al mismo tiempo, el propio esquema conceptual utilizado en el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) obliga a utilizar operaciones imputadas, por ejemplo alquiler imputado a las viviendas ocupadas por sus propietarios, etc.

Por último, es necesario integrar estas primeras estimaciones, conciliarias y darles coherencia para obtener las identidades contables sobre las que descansa el SCN. Aún en el caso hipotético de que la mayoría de las cuantificaciones de los flujos elementales estuviera libre de errores, éstos podrían producirse como consecuencia de la necesidad de encajar las estadísticas básicas en el conjunto conceptual del agregado. La Contabilidad Nacional debe integrar la totalidad de las fuentes estadísticas existentes y someterlas a un

proceso iterativo de ajuste, determinado por los equilibrios contables, fundamentalmente de las Tablas Input-Output y de las Cuentas de los Sectores Institucionales.

Todo lo anterior determina que las Cuentas de los Sectores Institucionales y las Tablas Input-Output deban construirse integrando, además de las estadísticas de base, datos estimados por saldo, por extrapolación, y que además todos ellos pueden y deben ser modificados en función de la coherencia estadística, lo que acarrea la intervención de procedimientos de arbitraje más o menos formalizados.

Dado que los agregados de la CN se forman por la unión de numerosas componentes, se puede esperar que los errores se anulen y se obtenga un total aceptable. Sin embargo si los errores no se distribuyen de manera aleatoria, el error total puede haber acumulado, en algunos casos, los errores de sus componentes.

Arkhipoff ha estudiado las repercusiones que sobre las cuentas nacionales tienen, además de las imprecisiones que afectan a los datos, el procedimiento de arbitraje utilizado. Para ello ha analizado los veinticuatro agregados que aparecen en el "Tableau Economique D'Ensemble" de las Cuentas Nacionales Francesas y ha simulado los resultados en función de diferentes procedimientos de arbitraje perfectamente normalizados. No dispuso de los márgenes de incertidumbre de estos 24 macroagregados por lo que los incorporó a la investigación con márgenes de error arbitrarios pero plausibles.

Para los que no estén familiarizados con la Contabilidad Nacional Francesa se puede recordar que los agregados que intervienen en su experimento son del siguiente tipo: consumos intermedios, remuneración de asalariados, impuestos ligados a la producción y a la importación, intereses efectivos, etc.

En ese estudio que no es posible analizar con mayor detalle, se aprecia que las discrepancias, a veces importantes, que aparecen en la cuantificación del PIB, son debidas tanto a los errores que afectan a las 24 magnitudes de base (que de cara al experimento funcionaron como datos elementales) como a las distorsiones que se producen como consecuencia de las diferentes fórmulas de arbitraje utilizadas.

#### 4.2. Estimaciones en términos reales

Uno de los intereses principales de la Contabilidad Nacional es el de permitir la confrontación de los niveles alcanzados en el curso del tiempo por los principales agregados económicos. El cambio que se produce en la cuantificación de un determinado fenómeno económico entre diferentes períodos de tiempo, generalmente años, viene condicionado por las variaciones que traducen simples cambios de precios de las que corresponden a variaciones de volumen.

A nivel de bienes elementales, los cambios en la cuantificación monetaria entre dos períodos de tiempo distintos pueden deberse a cambios en la cantidad, cambios en la calidad o cambios en los precios. Si desde los bienes elementales pasamos a los agregados, a los factores anteriormente considerados es necesario añadir los cambios que se producen en la importancia relativa que cada uno de los productos elementales tiene en la formación del agregado.

Dentro de las cuentas nacionales el objetivo de las cuentas a precios constantes es mostrar la evolución de los agregados económicos debida a la variación de los precios. El resto de los factores (cantidad, calidad y efecto composición) aparece de forma implícita y recibe la denominación de *componente*

*volumen*. La forma práctica de proceder es calcular los agregados en términos reales, en volumen o a precios constantes, por cociente entre los valores monetarios corrientes y los correspondientes índices de precios. La imprecisión del cociente obtenido será consecuencia tanto de la imprecisión que acompaña a la cuantificación de los agregados en valores monetarios corrientes como a las ligadas a los índices de precios utilizados.

Con una cierta generalidad, el cálculo de un índice de precios se hace en dos fases. En la primera fase se procede a estimaciones estadísticas de los índices de precios elementales de cada una de las categorías del dominio. En la segunda fase se agregan los diferentes índices elementales según una fórmula obtenida por aplicación de una teoría o con base en alguna hipótesis acerca de la función de producción o consumo o sencillamente en función de la facilidad de agregación. La forma de realizar esta agregación está condicionando el concepto de volumen que se obtendrá al utilizar estos índices en la deflación de los agregados.

Al margen de todo lo anterior es necesario, además, tener en cuenta que la descomposición que obligatoriamente deben hacer los contables nacionales entre precio y volumen debe referirse a operaciones de muy diferente tipo: operaciones sobre bienes (siempre de mercado por convenio del SEC pero que en algunos casos pueden haber sido autoproducidos y autoconsumidos por lo que hay que calcular un precio imputado en función de transacciones equivalentes), operaciones sobre servicios destinados a la venta, sobre servicios no destinados a la venta (en los que no existen transacciones equivalentes para imputar precios), operaciones de distribución, operaciones financieras y finalmente operaciones definidas por saldo como es el caso del valor añadido.



#### 4.2.1. *Algunos problemas de los índices de precios*

Es necesario tener en cuenta que la medida de los precios y de sus variaciones es indisoluble del concepto de transacción. Una transacción se suele definir como el suministro por el vendedor de una cierta cantidad de un bien o servicio exactamente especificado, en ciertas condiciones de entrega; y a un comprador que se compromete, en contrapartida, a entregar una cierta suma de dinero a una fecha de pago dada según condiciones financieras precisas.

Se define un precio unitario como resultado de dividir el precio de la transacción por la cantidad intercambiada. Sin embargo, no hay uniformidad de transacciones ya que no hay uniformidad de comprador, vendedor, cantidad comprada, situación y solvencia financiera, etc. Bajo estas condiciones es necesario definir un precio a calidad constante sin saber bien qué es calidad constante, siendo evidentemente distinta la calidad constante para el comprador que para el vendedor.

Los ajustes por cambios de calidad en los productos son necesarios si se quiere describir correctamente la evolución de los precios y sus correspondientes índices en volumen. Para evaluar los cambios de calidad se suele recurrir a diferentes métodos de aproximación, todos ellos bastante imprecisos y que, con frecuencia, conducen a resultados bastante diferentes.

Si los cambios de calidad son sistemáticamente ignorados, las medidas de precios tendrán de forma sistemática un sesgo al alza o a la baja y las correspondientes medidas de volumen un sesgo a la baja o al alza con las consecuencias que este hecho puede tener en la medida del PIB.

Las dificultades en la comparación de los precios aumentan si ante lo que nos encontramos es un producto nuevo, definido como aquel que se ha podido fabricar gracias al progreso técnico, o bien renueva completamente la forma de satisfacer una necesidad o bien aparece para servir a una finalidad enteramente nueva. En estas condiciones es todavía más difícil comparar este bien nuevo con alguno anteriormente existente.

Cuando se analizan *índices de precios de bienes* éstos tienen que ver, además de con los cambios de calidad y con la aparición de nuevos productos, con los cambios en la importancia relativa de cada uno de los bienes elementales en la formación del "bien agregado". Así por ejemplo, dentro del consumo de un determinado bien que realizan las familias españolas, es frecuente que existan varias calidades con sus correspondientes diferencias de precios. Si varía la importancia de la cantidad consumida de cada una de esas calidades es evidente que el precio ponderado varía, aún en el caso de que no hayan variado los precios de cada una de las calidades elementales.

#### 4.2.2. *Saldos Contables: Deflatores del Valor Añadido*

La metodología de las cuentas económicas obliga a asegurar los equilibrios de los saldos contables tanto a precios corrientes como a precios constantes. En algunos casos, los *saldos a precios constantes* se calculan deflactándolos por un índice apropiado que será el índice general de los precios de las operaciones de las que el saldo es el resultado. En otros casos, se calculan por diferencia entre los recursos y los empleos a precios constantes. Al definir el saldo correspondiente de esa manera el valor de dicho saldo vendrá afectado por

los errores de medida de ambas series.

Para ilustrar la limitación grave que plantea la estimación de los saldos contables en términos reales, se señalan algunos de los problemas que plantea la estimación del valor añadido. Una de las formas de obtener el valor añadido es por saldo entre la producción a precios constantes y el consumo intermedio a precios constantes. Este método recibe el nombre de doble deflacción. Para su cálculo se deflactan separadamente la producción y los consumos intermedios; teniendo en cuenta que el precio al que han de medirse los outputs no es equivalente a aquel al que han de medirse los inputs: el primero ha de ser precio de productor o salida de fábrica y el segundo ha de ser a precios de adquisición.

El valor añadido obtenido por el método de la doble deflacción es muy sensible al error, sobre todo en industrias o sectores en los que el valor añadido supone una proporción relativamente pequeña del valor del producto total. Por este motivo, en estos casos, para la deflacción del valor añadido es mucho mejor utilizar como medida de las variaciones reales los correspondientes índices de volumen asignados al valor de la producción, ya que esta forma de proceder, aunque proporciona estimaciones sesgadas, las hace menos sensibles a los errores de medida.

Pero por otro lado, el valor añadido refleja la remuneración del factor trabajo y del factor capital por lo que también se define como suma de rentas del trabajo y del capital. En el valor añadido así definido resulta muy difícil separar la componente precio y la componente volumen, fundamentalmente debido al hecho de que la remuneración de asalariados se acompaña de un índice de precios en la óptica de oferta (salario en

relación con los bienes producidos) y de otro, que puede ser muy distinto, en la óptica de rentas (salario en relación con los bienes que se pueden adquirir).

Debido a las anteriores dificultades, los sistemas normalizados de CN suelen recomendar la utilización del método de la doble deflacción para el cálculo del valor añadido en términos reales: el valor obtenido por saldo suele recibir el nombre de "cuasi-volumen" y el deflactor implícito resultante el de "cuasi-precio"<sup>1</sup>.

#### 4.2.3. *Actividades económicas con especiales problemas de medida del output*

En la mayor parte de las actividades desarrolladas por las administraciones públicas y por las instituciones privadas sin fines de lucro es imposible calcular, en los flujos relacionados con la producción, índices de precios e implícitamente índices de volumen. En estos casos el cálculo del valor de la producción en términos reales se efectúa utilizando indicadores de la evolución de los inputs. En algunos casos es casi exclusivamente el factor trabajo el que se utiliza como variable "proxy" del valor de la producción en términos reales. Suponiendo, en unos casos, que la productividad laboral permanece constante y, en otros, que las variaciones de productividad son similares a las calculadas para actividades análogas producidas por ramas de actividad destinadas a la venta.

La falta de información para la medida del output se plantea, y no solamente en España, en las actividades no destinadas a la venta y también en algunas de las destinadas a la venta, como en el caso de

<sup>1</sup> El método de la doble deflacción obtiene en determinadas circunstancias valores añadidos negativos, situación que cae fuera de toda interpretación económica.

servicios financieros, servicios prestados a las empresas, servicios personales, etc.; así como en algunas de las producciones que se realizan dentro de la actividad de la construcción. Las variaciones en volumen de la industria de la construcción se estiman en muchos casos, o bien con base en las variaciones en volumen de los consumos intermedios empleados, o bien utilizando como deflactor de la producción un índice de precios de materiales de construcción. Dificultades añadidas surgen cuando se trata de bienes y servicios autoproducidos y autoconsumidos por lo que hay que calcular un precio imputado en función de transacciones equivalentes.

#### 4.3. Estimaciones en standard poder de compra

Las comparaciones internacionales son una utilización tradicional de las cuentas nacionales. Es necesario disponer de datos homogéneos sobre el PIB por habitante de los diferentes países; así como poder agregar las cuentas de un grupo de países y obtener macroagregados de los países considerados como un todo.

Para que las comparaciones internacionales sean posibles es necesario homogeneizar los agregados que integran la Contabilidad Nacional utilizando Sistemas armonizados; y además estos agregados deben estar expresados en una moneda común: la descripción de la actividad económica debe ser realizada utilizando las mismas definiciones y los mismos métodos de evaluación.

En relación con el problema de comparar magnitudes expresadas en unidades monetarias diferentes: dólares, libras, francos, pesetas, etc., hay que decir que en muchos casos se ha supuesto que este problema se resolvía por la utilización de las tasas de cambio

oficiales practicadas en el mercado. Sin embargo, estas tasas no representan necesariamente las diferencias reales del poder de *compra interior* entre estas diferentes monedas. Las tasas de cambio vienen condicionadas fundamentalmente por los movimientos de capitales y por los bienes y servicios que se intercambian con el exterior.

Los trabajos de la ONU y de EUROSTAT realizan la aproximación a la comparación del PIB únicamente a través de los componentes de la demanda: consumo final de los hogares, consumo colectivo de las administraciones privadas, consumo colectivo de las administraciones públicas, formación bruta de capital fijo, variación de existencias y saldo exterior de bienes y servicios.

De forma similar a como ocurría en el caso de las comparaciones temporales, la comparación entre países se efectúa a través de una aproximación indirecta: se divide la cifra de gastos expresada en moneda nacional por el índice de precios espacial (Paridad del Poder de Compra) y se obtienen los datos en volumen o en standard poder de compra; con lo que a las magnitudes expresadas en términos reales se trasladan, además de los errores ligados a la estimación de los agregados en la moneda de cada país, los correspondientes a los índices espaciales de precios

Las paridades de poder de compra o índices de precios espaciales se obtienen comparando los precios de los mismos bienes y servicios en diferentes países. Estos precios son expresados en la unidad monetaria propia de cada país. La selección de los bienes y servicios sobre los que se calculan los índices de precios elementales, así como su posterior ponderación para obtener índices agregados de los flujos económicos seleccionados plantean numerosos

problemas de imprecisión. Existen diferentes métodos de cálculo; sin embargo en todos ellos subsiste el problema de hasta qué punto es posible realizar comparaciones de países completamente diferentes desde el punto de vista de la renta y los modos de vida.

## 5. LA PRECISIÓN EN LA ESTIMACIÓN DE LOS MACROAGREGADOS

Las dificultades señaladas anteriormente son las que han motivado que la mayor parte de los elaboradores de la Contabilidad Nacional consideren una tarea imposible el efectuar cualquier cuantificación acerca de la exactitud o fiabilidad de las estimaciones de la CN ni siquiera en relación con el agregado de síntesis como el Producto Interior o la Renta Nacional.

Los contables nacionales dicen que es muy difícil hacerse una idea sobre el margen de error de las diferentes estimaciones de la CN debido a que los agregados contables integran datos estimados en unos casos a partir de índices de variación nominal o de precios, en otros a partir de saldos, etc. Con el añadido de que todos ellos pueden verse modificados en función de la coherencia teórica.

Así, se ha señalado anteriormente que, incluso en ausencia de todo error estadístico de observación y con estimaciones independientes de todas las operaciones, es necesario realizar un arbitraje entre las distintas estimaciones. Por otro lado, el arbitraje que se ha realizado en el año base, para los equilibrios en nivel, no es en muchos casos el que equilibra los flujos de años posteriores que se han calculado a partir de índices de variación.

Al hablar de la calidad de las cuentas nacionales no podemos olvidar que existen diferentes agregados: o sea que

el verdadero valor y por consiguiente la precisión es un vector con  $n$  dimensiones. Es decir, la calidad global de las cuentas nacionales ha de ser puesta en relación con la calidad de la medida de los  $n$  agregados; o lo que es lo mismo: es necesario pasar desde la precisión particular de cada agregado a la precisión agregada con los problemas señalados anteriormente en relación con la necesidad de arbitraje.

El hecho de que no exista ninguna información sobre la precisión de las estimaciones de la CN, ha llevado a algunos autores a sugerir que aquella se puede inducir por las diferencias existentes al comparar las medidas de una macromagnitud de un mismo año en bases distintas. Otros sugieren comparar las estimaciones de avance y las provisionales, que la CN elabora con información parcial y de carácter predominantemente coyuntural, con las estimaciones de carácter definitivo. Se encuentran ejemplos de ambas aproximaciones en los trabajos de Melis (1994) y de Cristobal y Quilis (1990).

Estos trabajos ponen de manifiesto cómo esta aproximación "interna" a la fiabilidad de la CN no es concluyente. Por ejemplo, sobre prestaciones sociales existe abundante información básica pero su "error" es superior al que se observa en el Excedente Bruto de Explotación sobre el que no existen investigaciones básicas.

Para poder salir de este aparente callejón sin salida es necesario alcanzar un consenso global entre los productores de información económica y social, y los utilizadores. Un consenso interno entre los productores y un consenso externo con los utilizadores. El consenso interno entre los productores de información debería abarcar los criterios de jerarquización de fuentes (que no tienen por qué ser constantes en el tiempo) y los métodos de arbitraje. Este consenso interno tiene que implicar necesariamente

que la estimación del valor bruto, de al menos algunos de los agregados, venga acompañado del correspondiente margen de error.

## **6. LA CONTRIBUCIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS ADMINISTRATIVAS A LA MEJORA DE LAS ESTIMACIONES DE LA CONTABILIDAD NACIONAL**

Los apartados anteriores han tratado de poner de manifiesto la dificultad de plantearse de una manera global la fiabilidad de la contabilidad nacional. Aquí se va a considerar lo que pueden aportar las estadísticas administrativas y en concreto las estadísticas tributarias a esta mejora.

Desde nuestro punto de vista la Contabilidad Nacional de España debe adaptar sus métodos de trabajo a una mayor utilización de la información que generan las operaciones administrativas, lo que le va a permitir disponer de numerosos ficheros conteniendo datos de los hogares, las empresas o las propias administraciones.

La utilización de los registros administrativos para la preparación y obtención de estadísticas básicas es una práctica habitual en muchos Sistemas Estadísticos Oficiales en cuanto evita los costes de recogida, disminuye los plazos de obtención de los resultados y aumenta la eficiencia de la administración pública. Así mismo, el aumento en el interés de la utilización de los datos administrativos para fines estadísticos, ha coincidido con el uso extensivo de los ordenadores que ha permitido una explotación masiva de tales datos. Según nuestra opinión, así como en la década de los años sesenta la extensión de las técnicas de muestreo supuso un avance considerable en las labores de las oficinas de estadística, en estos momentos el salto cualitativo de la

estadística oficial debe venir por la utilización masiva de los datos de origen administrativo.

Es evidente que las ventajas que acompañan a la utilización de los datos administrativos aparecen enmascaradas por una serie de inconvenientes o dificultades, entre los que se pueden considerar: la diferencia de objetivos existente entre las investigaciones estadísticas y las actuaciones administrativas; la cobertura de los datos no aparece claramente delimitada en los datos administrativos; las definiciones de las variables observadas a partir de los documentos administrativos no son las más adecuadas para los fines de la investigación estadística, agravándose por el hecho de que estas definiciones cambian continuamente al cambiar la norma que las sustenta (personas con derecho a la prestación por desempleo, personas que deben declarar IRPF, etc.).

### **6.1. Los Sueldos y Salarios Brutos en la Estadística Tributaria**

El Instituto de Estudios Fiscales ha venido promoviendo y financiando con una cierta continuidad cuantificaciones del fraude fiscal por medio de la utilización de contrastes entre los datos fiscales y magnitudes económicas equivalentes estimadas por la Contabilidad Nacional de España.

Dentro de estos trabajos se enmarca la comparación que el IEF realizó, referida a los años 1992-1993, entre los Sueldos y Salarios declarados a la Administración Tributaria y los Sueldos y Salarios estimados por la CNE. Los resultados, para sorpresa de los autores, pusieron de manifiesto que las cuantificaciones de los sueldos y salarios que proporcionaban las estadísticas fiscales superaban en aproximadamente 1,4 billones de pesetas (7%) a las que, para el concepto equivalente, proporcionaba la CNE<sup>2</sup>.

Cuadro n.º 1. **Estimaciones de los SSB en ESP y en la CNE**

	(Millones de ptas.)	
	Año 1992	Año 1993
ESP: Sueldos y Salarios Brutos homogéneos con CNE	20.222.563	20.543.987
CNE: Sueldos y Salarios Brutos compatibles con ESP	18.731.432	19.190.379
Discrepancia entre estimaciones (v. absoluto)	1.491.131	1.353.614
Discrepancia relativa (ESP-CNE) /ESP	7,4%	6,6%
Discrepancia relativa (ESP-CNE) /CNE	8,0%	7,1%

La comparación utilizó como fuente básica de información la Estadística de "Empleo, Salarios y Pensiones en las Fuentes Tributarias" (ESP).

Las retribuciones salariales que se recogen en la Estadística de "Empleo, Salarios y Pensiones en las Fuentes Tributarias" provienen de las declaraciones anuales sobre retenciones de rentas de trabajo personal que presentan a la Hacienda Estatal las empresas con obligación de retener por dicho tipo de rentas. La utilización de esta fuente diferencia a este trabajo de los primeros que se financiaron por el IEF y que hacían coincidir (por falta de información disponible) los salarios "transparentes al fisco" con los salarios declarados en IRPF. En ESP se incluyen todos los salarios declarados a la Hacienda Pública por los empleadores independientemente de que las personas que los reciben tengan o no obligación de realizar la correspondiente declaración por IRPF.

Para poder efectuar el contraste entre las dos informaciones estadísticas es necesario homogeneizar el ámbito

conceptual, el geográfico y el poblacional. La homogeneización en el ámbito conceptual obliga a transformar las estimaciones sobre sueldos y salarios que proporciona ESP en sueldos y salarios brutos en términos de CNE. Para ello se eliminaron de la cuantificación recogida en ESP los rendimientos irregulares, retribuciones exentas y retribuciones de consejeros; así como determinados pagos que las empresas han realizado a sus trabajadores por cuenta de la SS (pagos delegados).

La homogeneización en el ámbito geográfico obligó a eliminar de los datos de la CNE los correspondientes a los territorios forales. Por último, la homogeneización de ámbito poblacional eliminó de la estimación de la CNE, los sueldos y salarios cobrados por los empleados del servicio doméstico por no aparecer incluidos en ESP.

El Cuadro n.º 1 recoge las cuantificaciones proporcionadas por ambas fuentes, poniéndose de manifiesto que la estimación de los sueldos y salarios brutos que proporciona ESP es, como se ha dicho, superior en aproximadamente billón y medio de pesetas, a la que proporciona la CNE, tanto para el año 1992 como para 1993.

<sup>2</sup> Para un mayor detalle puede verse Sanz, B. (1995).

A la vista de estos resultados se podría afirmar que la CNE cuantificaba de forma muy poco acurada la variable sueldos y salarios brutos; en efecto no parecía arriesgado aceptar que la estimación de los sueldos y salarios que proporciona ESP siempre será la cuantificación mínima de esta variable debido a la existencia, en mayor o menor cuantía, de una cierta parte de actividad económica oculta al fisco, que ESP no detecta y que la CNE debía recoger al menos en parte.

La Contabilidad Nacional de España ha introducido recientemente cambios en los niveles y las variaciones de la Remuneración de Asalariados y del Excedente Bruto de Explotación que han supuesto una modificación sustancial en los resultados anteriormente señalados. Los cambios introducidos por el INE en las macromagnitudes citadas han sido formalmente justificados como provocados por la Seguridad Social, al elaborar y publicar series de cotizaciones sociales en términos de devengo, que es la valoración exigida por el Sistema Europeo de Cuentas.

Para 1992, las cotizaciones sociales reales pagadas por los empleadores se incrementan con la nueva valoración en 300 mil millones de pesetas, lo que significa un aumento del 5,4% con relación a la anterior estimación. A partir de esta información "exógena" los contables nacionales del INE deciden, al no modificar los tipos medios de cotización a la Seguridad Social, que los Sueldos y Salarios Brutos se incrementan en porcentaje similar, lo que provoca que la Remuneración de Asalariados se incremente en 1,3 billones de pesetas respecto a la cifra estimada anteriormente. Por otro lado, también se imponen como restricciones, por parte del INE y hasta tanto no se produzca el cambio de base, la constancia en la estimación del Producto Interior Bruto a

precios de mercado<sup>3</sup> y el que los incrementos producidos en las estimaciones de la Remuneración de Asalariados se compensen con minoraciones, por el mismo importe, en el Excedente Bruto de Explotación de la Economía Nacional. El EBE atribuido a los empresarios individuales se reduce en 0,7 billones de pesetas y en 0,6 billones el atribuido a las sociedades no financieras, permaneciendo inalterable el asignado a las administraciones públicas y el de las empresas del seguro y con modificaciones despreciables el de las instituciones financieras.

El cambio que se produce en las cifras provisionales de 1993 es todavía mayor, ya que la Remuneración de Asalariados se incrementa en 1,8 billones de pesetas, a costa de minorar en casi un billón de pesetas el EBE de los empresarios individuales y en 0,8 billones el EBE de las sociedades no financieras.

Evidentemente, las modificaciones experimentadas por la Remuneración de Asalariados alteran sustancialmente los contrastes realizados entre ESP y la CNE para los años 1992 y 1993. El ejercicio se ha repetido para el periodo 94-95 utilizando las nuevas estimaciones de la CNE, con los resultados que se muestran en el Cuadro n.º 2. La última publicación de la CNE ofrece información sobre los Sueldos y Salarios Brutos únicamente para el año 1994, por lo que los correspondientes al año 1995 se han obtenido de las Cuentas Financieras del Banco de España.

La discrepancia que se obtiene es del 0,5% y 1,6% para el año 1994 y 1995 respectivamente. El contraste entre las dos estimaciones se puede prolongar

<sup>3</sup> No se ha realizado revisión alguna en los agregados macroeconómicos calculados por el lado de la oferta ni los calculados por el lado de la demanda. Los ajustes se han realizado entre las rentas pagadas a los factores productivos.

Cuadro n.º 2. Estimaciones de los SSB en ESP y en la CNE revisada

	(Millones de ptas.)	
	Año 1994	Año 1995
ESP: Sueldos y Salarios Brutos homogéneos con CNE	21.086.523	22.629.107
CNE: Sueldos y Salarios Brutos compatibles con ESP	20.985.419	22.266.620
Discrepancia entre estimaciones (v. absoluto)	101.104	362.487
Discrepancia relativa (ESP-CNE) /ESP	0,5%	1,6%
Discrepancia relativa (ESP-CNE) /CNE	0,5%	1,6%

aunque con una cierta provisionalidad hasta el año 1996, utilizando para los Sueldos y Salarios Brutos la estimación que publica el Banco de España en sus Cuentas Financieras y para las Rentas Salariales declaradas a la Hacienda Estatal la aplicación informática "Rentas de Trabajo del INFO" de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria.

Sometiendo estas dos evaluaciones a los ajustes necesarios para que tengan la mayor homogeneidad posible, se obtiene una cuantificación de 23.379.770 millones para los SSB de la CNE y de 23.886.479 millones para los Sueldos y Salarios declarados a la Hacienda Estatal. De donde se deriva una tasa de discrepancia del 2,2%.

La observación de cada una de las tres tasas de discrepancia aisladamente consideradas, y dados los niveles de incertidumbre que acompañan a los ajustes que es necesario realizar para que las magnitudes sean comparables, puede poner de manifiesto una gran coincidencia entre las dos cuantificaciones. Sin embargo, el análisis de la serie de manera conjunta señala un aumento progresivo de la discrepancia a lo largo del período que admite una triple interpretación: o bien está aumentando la

proporción de rentas salariales declaradas a la Hacienda o bien está aumentando la infraestimación de las rentas salariales por parte de la Contabilidad Nacional de España o ambas.

## 7. CONCLUSIONES

Los últimos cambios introducidos en la Contabilidad Nacional de España en los niveles y las variaciones de la Remuneración de Asalariados y del Excedente Bruto de Explotación son algunos de los hechos que más recientemente ponen de relieve la todavía precaria fiabilidad en la que se mueven las estimaciones de las principales macromagnitudes de la Contabilidad Nacional de España. Además, tal como se señala en la metodología que acompaña a la publicación de la CNE, serie contable 1990-1995: "la revisión realizada no puede en ningún caso considerarse como definitiva sino que constituye una solución de carácter provisional y aproximado que deberá ser objeto de un análisis detallado en el ámbito de los trabajos, ya iniciados, de elaboración de la nueva serie de cuentas nacionales que tiene a 1995 como su año base".



Si se está de acuerdo en que la Contabilidad Nacional pretende medir la actividad económica de un país, esta actividad económica se puede descomponer, dependiendo de su relación con las administraciones públicas, en actividad económica totalmente emergida, actividad económica parcialmente emergida y actividad económica subterránea, diferenciando entre legal o ilegal en función de la naturaleza de la actividad (actividad económica ordinaria o bien prostitución, narcotráfico, etc.).

La utilización de las estadísticas

administrativas permitiría, al menos, cuantificar con un cierto nivel de precisión la economía emergida a las administraciones públicas, algo que no siempre ha ocurrido en la Contabilidad Nacional de España, como se acaba de poner de manifiesto en el caso de los Sueldos y Salarios Brutos. Dentro de las estadísticas administrativas cobran especial importancia las laborales y fiscales en cuanto permitirían incorporar a las estimaciones de la CNE la cuantiosa información económica que las empresas y las familias aportan anualmente a dichas administraciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARCHAMBAULT, E. y ARKHIPOFF, O. (1984): *Etudes de Comptabilité Nationale*. Economica. Paris.
- ARCHAMBAULT, E. y ARKHIPOFF, O. (1991): *La Comptabilité Nationale, Pour quoi Faire?* Economica. Paris.
- BLOEM, A. M. (1990): "Units in National Accounts and the Basic System of Economic Statistics". *Review of Income and Wealth*. Serie 36, n.º3, pgs. 275-289.
- BOSKIN, M. J. y JORGENSON, D. W. (1997): "Implications of Overstating Inflation for Indexing Government Programs and Understanding Economic Progress". *American Economic Review*, Volumen 87, n.º 2, pgs. 89-93.
- GORDON, R. J. y GRILICHES, Z. (1997): "Quality Change and New Products". *American Economic Review*, Volumen 87, n.º 2, pgs. 84-88.
- CASSING, S. (1996): "Correctly Measuring Real Value Added". *Review of Income and Wealth*. Serie 42, n.º2, pgs. 195-205.
- CRISTOBAL, A. y QUILIS, E. (1990): "Un análisis de las revisiones de los agregados de la Contabilidad Nacional (óptica del gasto)". *Boletín Trimestral de Coyuntura* n.º 35. INE.
- DURAND, R. (1994): "An Alternative to Double Deflation for Measuring Real Industry Value-Added". *Review of Income and Wealth*. Serie 40, n.º 3, pgs. 303-315.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (1997): CNE: Serie Contable 1990-1995.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES (1997): "La Renta de las Empresas Personales en la Estadística Tributaria y la Contabilidad Nacional". *Unidad de Estadística*. Documento no publicado.
- (1997): "Ocultación y Fraude en las Rentas Salariales y las Pensiones: Contraste con otras Fuentes de Información". *Unidad de Estadística*. Documento no publicado.
- EUROSTAT (1997): *Sistema Europeo de Cuentas Integradas. SEC 1995*.
- MELIS, F. (1994): "Notas sobre estadística tributaria y estadística económica". *Papeles de Trabajo* n.º 4/94. Instituto de Estudios Fiscales.
- MORGENSTERN, O. (1970): *Sobre la exactitud de las observaciones económicas*. Tecnos. Madrid.
- PRETOM, S. S. (1988): "Conceptual Incongruity in the National Accounts". *Review of Income and Wealth*. Serie 34, n.º 4, pgs. 393-409.
- SANZ, B. (1995): "Las Rentas del Trabajo: Salarios y Pensiones. Discrepancia entre los datos Tributarios y la Contabilidad Nacional de España". *Papeles de Trabajo* n.º 21/95. Instituto de Estudios Fiscales.
- VAN DER LAAN, P. y VAN TUINEN, H. K. (1985): "Interest, distribution of value added and inflation: inflation-induced difficulties in the interpretation of Dutch National Accounts". *Review of Income and Wealth*. Serie 31, n.º 3, pgs. 255-283.