

Contabilidad Nacional Trimestral de España. Base 2000

Primer trimestre de 2005

Principales novedades metodológicas

Las estimaciones de la Contabilidad Nacional Trimestral de España, base 2000 (CNTR-2000) que se presentan en esta nota de prensa, son homogéneas, tanto numérica como metodológicamente, con los datos anuales difundidos el pasado día 19 de mayo en el marco de la base 2000 de la Contabilidad Nacional de España.

Así, la estimación de esta serie trimestral incorpora todos los cambios, tanto conceptuales como estadísticos, que diferencian esta base contable respecto a la anterior, a saber:

– *Cambios conceptuales.* La CNTR-2000, incorpora dos cambios conceptuales que, a lo largo de 2005, deberán introducirse en las respectivas cuentas de los Estados Miembros de la Unión Europea:

– Introducción de un nuevo método de elaboración de las estimaciones en términos de volumen, mediante el que las estimaciones a precios constantes de base fija utilizadas hasta la fecha se reemplazan por estimaciones a precios del año precedente y encadenadas. Este cambio metodológico tiene su base en la Decisión de la Comisión número 98/715/CE

– Asignación de los Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente a los sectores y ramas de actividad usuarios, en aplicación de lo establecido en los Reglamentos del Consejo números 448/98 y 1889/2002

– *Cambios estadísticos.* La CNTR-2000 incorpora nuevas fuentes estadísticas de base y nuevos métodos y procedimientos de elaboración de sus estimaciones. Una descripción más detallada de estos cambios puede encontrarse en la nota de prensa del INE correspondiente al día 19 de mayo de 2005.

La metodología usada para deflactar las cuentas nacionales a precios del año precedente tiene como ventaja más relevante el hecho de que permite obtener una estimaciones del crecimiento agregado más actualizadas y precisas y, por lo tanto, de mayor fiabilidad.

Así, el crecimiento en volumen de un agregado, en todos los períodos, se estimará valorando dicho agregado a los precios del año natural precedente (base móvil). Esta estimación constituirá el eslabón de una cadena que, después de repetir el mismo procedimiento para todos los años, determinará una serie temporal en forma de números índices encadenados.

En el caso de las cuentas trimestrales, la aplicación de esta metodología es sustantivamente más complicada que en el caso de las cuentas anuales. En síntesis, la estimación de los eslabones es similar al caso anual, pero el encadenamiento de todos ellos, sin perder la coherencia entre los datos trimestrales y anuales, es más complejo. Existen tres técnicas diferentes para la realización de esta operación y la que se ha elegido en la CNTR-2000 es la denominada solapamiento anual (*annual overlap*), que consiste en utilizar como referencia para las estimaciones trimestrales en volumen los valores medios de los cuatro trimestres del año precedente.

Si bien esta metodología implica una estimación más precisa del crecimiento agregado, presenta el inconveniente de perder la aditividad entre los agregados y sus componentes. Así, la suma de los agregados de la demanda o de la oferta no va a coincidir con la del PIB. De la misma manera, también se pierde la aditividad espacial, de forma que la suma de los PIB de los Estados Miembros de la Unión Europea, no va a ser igual al PIB de la Unión publicado por EUROSTAT. Este hecho debe entenderse que aparece únicamente por la estricta aplicación técnica de la metodología de encadenamiento y, en consecuencia, las discrepancias entre los agregados y sus componentes no deben ser interpretadas como una falta de calidad en los resultados.

Los Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente (SIFMI) se han asignado a los sectores y ramas usuarias en la CNTR-2000, siguiendo el mismo modelo que en el caso de las cuentas anuales.

Así, la utilización de estos servicios ya no se registra íntegramente como consumo intermedio de un sector/rama ficticios (según el convenio establecido inicialmente en el SEC-95), sino que puede constituir también gasto en consumo (final o intermedio) y exportaciones / importaciones, afectando al nivel de PIB de la economía.

En términos generales, y con la nueva metodología, las sociedades registrarán un consumo intermedio de estos servicios, mientras que los Hogares, Instituciones Sin Fines de Lucro al Servicio de los Hogares y las Administraciones Públicas realizarán gastos en consumo final de SIFMI, que tendrán su correspondiente efecto en el nivel de PIB.

La estimación de los SIFMI en términos de volumen se determina a través de un deflactor que evoluciona según la variación, entre el año precedente y el actual, de los tipos de interés y de los precios de la demanda interna.

A continuación se detallan dos de los cambios más importantes desde una perspectiva metodológica: índices encadenados y tratamiento de los SIFMI.

Introducción de las medidas encadenadas de volumen en la Contabilidad Nacional Trimestral de España

En el documento *Índices encadenados en la Contabilidad Nacional Trimestral* se presenta de forma detallada la metodología aplicada. A continuación se ofrece una exposición general, centrada en el caso anual, de los principios fundamentales de esta clase de medición de volúmenes.

1 Introducción

Las modernas economías de mercado se caracterizan por la realización durante un determinado período de tiempo de un elevado número de transacciones que involucran la producción y la venta de bienes y servicios (en general, productos). El valor en términos corrientes de cada una de esas transacciones es el resultado de multiplicar la cantidad producida o intercambiada del producto en cuestión por su correspondiente precio unitario. Así, en un intervalo de tiempo concreto (p.e., un año o un trimestre) el valor total de las transacciones que tienen lugar en una economía es el resultado de sumar los valores individuales de todas las transacciones realizadas en dicho periodo.

La comparación en el tiempo de dichos valores es, por lo general, el resultado de combinar variaciones en las cantidades intercambiadas con modificaciones en los precios a los que se han llevado a término las transacciones. De esta manera, resulta de interés tanto estadístico como económico saber en qué medida dichas variaciones nominales se deben a uno u otro factor, descomponiendo la variación nominal en un elemento de volumen y otro de precios.

Esta doble necesidad estadística y analítica ha dado lugar a dos tipos de medida que aíslan los efectos de las variaciones en las cantidades de las de los precios: estimaciones a precios constantes y medidas de volumen encadenadas. Estas últimas proporcionan una estimación más acurada del fenómeno económico asociado a la producción e intercambio de cantidades de productos por lo que el INE, siguiendo las recomendaciones de Eurostat y otras instituciones estadísticas internacionales, ha aplicado este sistema de medida en la compilación de las Cuentas Nacionales, tanto anuales como trimestrales.

En primer lugar, se exponen los distintos sistemas de valoración: a precios corrientes (sección 2), a precios constantes de un año base (sección 3), y a precios del año anterior junto la correspondiente medición encadenada de volumen (sección 4). A continuación se ofrece una aplicación de la metodología de índices en cadena a los datos publicados de la serie contable 2000-2004 a precios constantes de 1995. Finalmente, se comenta el marco legal a nivel de la Unión Europea que sustenta la introducción de este nuevo sistema de valoración.

2 Valoración a precios corrientes

La valoración a precios corrientes es, como ya se ha señalado, el resultado de agregar los valores corrientes de los intercambios realizados para todos los productos de la economía. En la siguiente tabla se ofrece un ejemplo con datos hipotéticos de dos productos (A y B) y tres años (0, 1 y 2).

Tabla 1: Valor de los intercambios a precios corrientes

Producto	Año								
	0			1			2		
	Precio	Cantidad	P_0Q_0	Precio	Cantidad	P_1Q_1	Precio	Cantidad	P_2Q_2
A	3	5	15	2	9	18	1	9	9
B	4	7	28	5	7	35	6	11	66
Total			43			53			75

3 Valoración a precios constantes de un año base

Las variaciones interanuales que se observan en la tabla anterior son el resultado tanto de cambios en las cantidades intercambiadas de A y B, como de variaciones en sus precios respectivos. Con el fin de aislar las primeras de las segundas, la valoración a precios constantes evalúa los intercambios en términos de los precios vigentes en un período dado, llamado "base". Si, por ejemplo, se selecciona el año 0 como base se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 2: Valor de los intercambios a precios constantes del año 0

Producto	Año								
	0			1			2		
	Precio	Cantidad	P_0Q_0	Precio	Cantidad	P_0Q_1	Precio	Cantidad	P_0Q_2
A	3	5	15	2	9	27	1	9	27
B	4	7	28	5	7	28	6	11	44
Total			43			55			71

La adopción de un año fijo para la valoración implica que, en la medida en que la estructura de intercambios de dicho año se va modificando con el paso del tiempo¹, la evaluación correspondiente va perdiendo relevancia y significación, tanto económica como estadística. Por esta razón, con el fin de actualizar las estructuras de cuantificación, se realizan periódicamente cambios de base.

4 Valoración a precios del año anterior y medida encadenada de volumen

Si la solución al problema de la pérdida de relevancia de la base consiste en su modificación periódica, la solución ideal consiste en revisar dicha base con la misma frecuencia con la que se realiza la estimación. De esta manera, se obtienen las valoraciones a precios del año anterior, llamadas "eslabones", que se ofrecen en la siguiente tabla:

¹ Como consecuencia de cambios en los precios relativos; de modificaciones de los patrones de intercambio originados por cambios en la tecnología o en las preferencias; de modificaciones de los productos intercambiados, etc.

Tabla 3: Valor de los intercambios a precios del año anterior

Producto	Año										
	0			1				2			
	Precio	Cantidad	P_0Q_0	Precio	Cantidad	P_1Q_1	P_0Q_1	Precio	Cantidad	P_2Q_2	P_1Q_2
A	3	5	15	2	9	18	27	1	9	9	18
B	4	7	28	5	7	35	28	6	11	66	55
Total			43			53	55			75	73
Eslabón			100				127.9				137.7

Como las valoraciones se han efectuado siempre por pares de años consecutivos, la formación de una serie homogénea que represente la secuencia completa de años requiere el encadenamiento de todos los eslabones anuales. Dicho encadenamiento se obtiene multiplicando cada eslabón anual en forma de índice por la cadena acumulada hasta el año precedente. Naturalmente, la cadena así obtenida es un número índice por lo que su conversión en términos monetarios se realiza multiplicándola por el valor a precios corrientes observado en un año particular, llamado "de referencia". En la siguiente tabla se considera el año 0 como periodo de referencia:

Tabla 4: Índice encadenado: expresiones básica y monetaria

Producto	Año										
	0			1				2			
	Precio	Cantidad	P_0Q_0	Precio	Cantidad	P_1Q_1	P_0Q_1	Precio	Cantidad	P_2Q_2	P_1Q_2
A	3	5	15	2	9	18	27	1	9	9	18
B	4	7	28	5	7	35	28	6	11	66	55
Total			43			53	55			75	73
Eslabón			100				127.9				137.7
Índice encadenado			100				127.9				176.2
Valoración monetaria			43				55				75.8

donde: $(55/43) \times 100 = 127,9$
 $(73/53) \times 100 = 137,7$
 $127,9 \times 137,7 = 176,2$

$43 \times 127,9 = 55$

$43 \times 176,2 = 75,8$

Debe señalarse que, a diferencia de lo que ocurriría con la valoración a precios constantes en la que el año de referencia y base coinciden, en el sistema de valoración a precios del año anterior no son equivalentes. Así, el año de referencia es el que define la escala del índice encadenado (haciéndolo 100), mientras que la base temporal es móvil, existiendo tantas bases como pares de años consecutivos, por lo que, en conjunto, la valoración encadenada carece de base fija (base móvil).

La aplicación de esta metodología genera una pérdida de aditividad en las medidas encadenadas de volumen (excepto en los datos correspondientes a los años de *base móvil* y al inmediatamente posterior). La pérdida de aditividad significa, por ejemplo, que la suma de los componentes del Producto Interior Bruto (PIB) no coincide con éste (excepto en los datos correspondientes a los años de *base móvil* y al inmediatamente posterior). De forma general, una variable valorada mediante medidas encadenadas de volumen no coincide con la suma de sus elementos constituyentes igualmente evaluados a través de medidas encadenadas de volumen. La pérdida de aditividad es una consecuencia directa de las

propiedades matemáticas del sistema de valoración, por lo que las discrepancias no reflejan deterioro alguno de calidad en el proceso de medida.

En la siguiente tabla se consideran cuatro productos (A, B, C y D) y dos formas de agregarlos: $Z=X+Y$, siendo $X=A+B$ e $Y=C+D$ y $V=A+B+C+D$. Se aprecia cómo, excepto en el año de referencia (0) y en el siguiente (1), aparece una discrepancia entre ambas formas de componer los totales Z y V.

Tabla 5: Índice encadenado: pérdida de aditividad

Producto	Año										
	0			1				2			
	Precio	Cantidad	P_0Q_0	Precio	Cantidad	P_1Q_1	P_0Q_1	Precio	Cantidad	P_2Q_2	P_1Q_2
A	3	5	15	2	9	18	27	1	9	9	18
B	4	7	28	5	7	35	28	6	11	66	55
X=A+B			43			53	55			75	73
Eslabón			100				127.9				137.7
Índice encadenado			100				127.9				176.2
Valoración monetaria (X)			43				55				75.8
C	5	11	55	6	14	84	70	9	16	144	96
D	6	14	84	7	11	77	66	5	14	70	98
Y=C+D			139			161	136			214	194
Eslabón			100				97.8				120.5
Índice encadenado			100				97.8				117.9
Valoración monetaria (Y)			139				136				163.9
Z=X+Y			182				191				239.6
V=A+B+C+D			182			214	191				267
Eslabón			100				104.95				124.77
Índice encadenado			100				104.95				130.94
Valoración monetaria (V)			182				191				238.3
Z=X+Y			182				191				239.6
Valoración monetaria (V)			182				191				238.3
diferencia			0				0				1.3

Con el fin de facilitar el análisis y la estimación, se modifica la referencia cada vez que se publica un dato nuevo, haciendo siempre que el último año sea aditivo. Este cambio de referencia modifica los niveles de toda la serie pero preserva sus crecimientos, como se aprecia en la siguiente tabla, referida exclusivamente a los productos A y B y su agregación (X) que figuran en la tabla 5:

Tabla 6: Índice encadenado con cambio de referencia

Año de Referencia		Año		
		0	1	2
0	Índice encadenado	100.0	127.9	176.2
	Valoración monetaria	43.0	55.0	75.8
	Δ	-	27.9	37.7
1	Índice encadenado	78.2	100.0	137.7
	Valoración monetaria	43.0	55.0	75.7
	Δ	-	27.9	37.7
2	Índice encadenado	56.8	72.6	100.0
	Valoración monetaria	42.6	54.5	75.8
	Δ	-	27.9	37.7

5 Marco legal

Las medidas de volumen encadenadas en la Contabilidad Nacional Anual están estipuladas según la Decisión de la Comisión Europea número 98/715, que establece su obligatoriedad en las transmisiones de datos de los Institutos Nacionales de Estadística a la oficina estadística de la Unión Europea, EUROSTAT.

A lo largo de 2005 los siguientes países de la Unión Europea suministrarán medidas encadenadas de volumen en sus Cuentas Nacionales: Alemania, Austria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Italia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Polonia, Portugal, República Checa, Reino Unido y Suecia. Estas medidas también se aplican en Australia, Canadá, Estados Unidos, Japón y Nueva Zelanda, entre otras naciones.

No existe un marco legal equivalente para la Contabilidad Nacional Trimestral. Sin embargo, por razones de consistencia, su uso ha sido recomendado por Eurostat y otras instituciones estadísticas internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), entre otros. La metodología que se aplica en el caso trimestral requiere una serie de consideraciones técnicas especiales que se detallan en un documento específico.

Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente (SIFMI)

La Contabilidad Nacional de España Base 2000 (CNE-2000) introduce un importante cambio metodológico en la elaboración de las cuentas anuales y trimestrales, que se refiere al tratamiento contable de los Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente (SIFMI).

Definición de los SIFMI

Expresado de una manera muy general, se puede decir que los SIFMI constituyen la remuneración indirecta obtenida por las instituciones financieras en las operaciones de depósitos y préstamos que realizan con sus clientes.

Los SIFMI se determinan sobre la base de un modelo. Así, cuando un usuario de las instituciones financieras realiza un depósito (o toma un préstamo), recibe (o paga) un montante de intereses que explícitamente no incluye ninguna cantidad relativa al pago por los servicios de intermediación financiera que la institución le está proporcionando. Entendiendo que para cada instrumento financiero (depósitos y préstamos), se puede fijar un tipo de interés de referencia determinado en el mercado, la diferencia entre el tipo de interés efectivamente pagado (o cobrado) y el de referencia sería el servicio de intermediación financiera que, por la naturaleza de su estimación, se dice medido indirectamente.

	Depósito	Préstamos
Montante	X	Y
Tasa interés nominal	a	b
Interés nominal (efectivamente pagado o recibido)	aX	bY
Tasa interés de referencia	a'	b'
SIFMI	$(a' - a) X$	$(b - b') Y$
Interés ajustado de SIFMI anotado como renta de la propiedad en las cuentas de los sectores institucionales (D.41)	Interés nominal + SIFMI	Interés nominal - SIFMI

Introducción de los SIFMI en la CNE y CNTR

En la base 1995 de la Contabilidad Nacional de España y de acuerdo con el Reglamento SEC-95, los SIFMI eran producidos por las instituciones financieras y no se asignaban a los sectores/ramas de actividad usuarios de dichos servicios, sino que eran consumidos intermediariamente en su totalidad por un sector/rama de actividad ficticios.

Este sector/rama de actividad ficticio se caracterizaba por tener una producción nula y un valor añadido negativo igual, pero de signo contrario, al citado consumo intermedio. Por lo tanto, el valor añadido global de todos los sectores/ramas de actividad se reducía en el importe de dicho valor añadido negativo; es decir,

la producción de SIFMI no afectaba al nivel del Producto Interior Bruto (PIB) de la economía.

Los Reglamentos 448/98 y 1889/2002 establecen que, a partir del año 2005, la utilización de los SIFMI debe asignarse a los sectores/ramas de actividad usuarios, en lugar de hacerlo a un sector/rama de actividad ficticio. Así pues, la utilización en los SIFMI ya no se registra, por convenio, íntegramente como consumo intermedio, sino que puede constituir también consumo final y exportaciones/importaciones de dichos servicios, que afectarán al nivel del PIB de la economía.

De este modo, en términos generales y con la nueva metodología, las sociedades tendrán un consumo intermedio en estos servicios, mientras que los hogares, administraciones públicas (AA.PP.) e instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares (ISFLSH) realizarán gastos en consumo final de SIFMI que tendrán su correspondiente efecto sobre el nivel del PIB de la economía.

Efectos sobre el PIB y sus componentes

En la CNE-2000, el incremento global que este cambio metodológico ha incorporado en el PIB del año base es de 7.472 millones de euros, lo que ha supuesto un aumento de su nivel de aproximadamente el 1,2 por ciento. La tabla siguiente muestra la distribución de este efecto sobre las distintas operaciones:

Año 2000	Millones de euros
Total SIFMI	18.958
Demanda Intermedia	11.486
Demanda Final	7.472
– Gasto en consumo final de los hogares	7.413
– Gasto en consumo final de las ISFLSH	160
– Gasto en consumo final de las AA.PP.	347
– Exportaciones netas	-448

La tabla que se incluye a continuación recoge el valor de los SIFMI destinados a la demanda final en el periodo 2000-2004.

Año	Demanda final de SIFMI
2000	7.472
2001	7.717
2002	6.352
2003	5.506
2004	5.395

Efectos sobre los saldos contables de los sectores institucionales

En lo que se refiere al efecto del cambio metodológico sobre los saldos contables de los sectores institucionales, se puede resumir como sigue. La inclusión en las cuentas de los sectores de lo que se ha denominado Intereses ajustados de SIFMI en lugar de los intereses nominales que se anotaban en las anteriores series contables, tiene como consecuencia inmediata la modificación de la renta disponible de los sectores Hogares, Administraciones Públicas e Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares, manteniéndose invariable la renta disponible de los sectores Sociedades no financieras e Instituciones financieras.

El incremento de renta disponible compensará los mayores gastos en consumo final de los sectores, manteniéndose inalterados tanto el ahorro como la capacidad/necesidad de financiación de los sectores afectados.

Aplicación del cambio metodológico en el seno de la UE

Como se ha comentado este cambio se introduce como consecuencia de la aplicación de los Reglamentos 448/98 y 1889/2002 que modifican el Reglamento SEC-95. En el resto de los Estados Miembros de la Unión Europea, los efectos sobre sus respectivos PIB están comprendidos entre el 1 y el 1,5 por ciento, no habiendo por lo tanto, grandes diferencias entre con la excepción de Luxemburgo dado el peso que las actividades financieras tienen en la economía.

Por otra parte, conviene señalar que este cambio no computará a efectos del cálculo de los recursos propios de la Unión, dado que así está especificado en los actos legales correspondientes (Decisión de Recursos Propios de la Unión Europea y Reglamento de la Renta Nacional Bruta).

Para una mayor información sobre este cambio metodológico, en la página web del INE pueden encontrarse el Reglamento del Consejo número 448/98 *que completa y enmienda el Reglamento 2223/96 con respecto a la asignación de los servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI) en el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC-95)* y su Reglamento de implementación, número 1889/2002.

Anexo. Ejemplo de estimación de los servicios de intermediación financiera medidos indirectamente y su incidencia en las cuentas nacionales comparando la metodología antigua y la nueva

1. Supongamos un hogar que realiza un depósito de 1.000 euros en una institución financiera, de la que va a obtener una rentabilidad del 3 por ciento. De la misma manera, el hogar toma un préstamo personal de 8.000 euros, con un tipo de interés del 7 por ciento.

Los tipos de referencia son los siguientes: 5 por ciento para los depósitos y 3 por ciento para los préstamos personales.

Interés nominal recibido por el depósito = $1.000 \times 3 / 100 = 30$ euros

Interés nominal pagado por el préstamo = $8.000 \times 7 / 100 = 56$ euros

Cálculo de los SIFMI (datos anuales):

Depósito: SIFMI = $1.000 \times (5 - 3) / 100 = 1.000 \times 0,02 = 20$ euros

Préstamo: SIFMI = $8.000 \times (7 - 3) / 100 = 8.000 \times 0,04 = 32$ euros

SIFMI TOTAL = $20 + 32 = 52$ euros

- *Metodología antigua:* No se reparten los SIFMI

Cuadro macroeconómico

Operación	Euros
Producción de las Instituciones Financieras	52
Consumo intermedio rama ficticia	52
Producto Interior Bruto	0

Cuentas de los sectores

Empleos		Operaciones	Recursos	
II.FF.	Hogar		Hogar	II.FF.
		Producción		52
52		Valor Añadido Bruto		
30	56	Rentas de la propiedad	30	56
		<i>Ajustes por los SIFMI</i>		-52
26	-26	Renta disponible		
26	-26	Capac/Nec. de financiación		

- *Metodología nueva:* Los SIFMI generados como consecuencia de las operaciones de depósito y préstamo del hogar determinan un gasto en consumo final de éste, que eleva el PIB en 52 euros.

Cuadro macroeconómico

Operación	Euros
Producción de las Instituciones Financieras	52
Producto Interior Bruto	52
Gasto en consumo final de los hogares	52

El interés ajustado al SIFMI que deberá anotarse como rentas de la propiedad en las cuentas del hogar se calculará de la siguiente forma:

Interés ajustado recibido por el depósito = Interés nominal + SIFMI = 30 + 20 = 50

Interés ajustado pagado por el préstamo = Interés nominal - SIFMI = 56 - 32 = 24

Cuentas de los sectores

Empleos		Operaciones	Recursos	
II.FF.	Hogar		Hogar	II.FF.
		Producción		52
52		Valor Añadido Bruto		
50	24	Rentas de la propiedad	50	24
26	26	Renta disponible		
	52	Gasto en consumo final		
26	-26	Capac/Nec. de financiación		

2. Supongamos que, además de este hogar, una sociedad deposita en una institución financiera una cantidad de 10.000 euros, al 4 por ciento de interés y toma un préstamo de 50.000 euros al 6 por ciento de interés.

Interés nominal recibido por el depósito = 10.000 x 4 / 100 = 400 euros

Interés nominal pagado por el préstamo = 50.000 x 6 / 100 = 3.000 euros

Cálculo de los SIFMI provenientes de la sociedad (datos anuales):

Depósito: SIFMI = 10.000 x (5 - 4) / 100 = 10.000 x 0,01 = 100 euros

Préstamo: SIFMI = 50.000 x (6 - 3) / 100 = 50.000 x 0,03 = 1.500 euros

SIFMI TOTAL (sociedad) = 100 + 1.500 = 1.600 euros

SIFMI TOTAL (sociedad + hogar) = 1.600 + 52 = 1.652 euros

- *Metodología antigua:* No se reparten los SIFMI

Cuadro macroeconómico

Operación	Euros
Producción de las Instituciones Financieras	1.652
Consumo intermedio rama ficticia	1.652
Producto Interior Bruto	0

Cuentas de los sectores

Empleos			Operaciones	Recursos		
II.FF.	Hogar	Soc.		Soc.	Hogar	II.FF.
			Producción			1.652
1.652			Valor Añadido Bruto			
430	56	3.000	Rentas de la propiedad	400	30	3.056
			<i>Ajustes por los SIFMI</i>			1.652
2.626	-26	-2.600	Renta disponible			
2.626	-26	-2.600	Capac/Nec. de financiación			

- *Metodología nueva:* Los SIFMI generados como consecuencia de las operaciones de depósito y préstamo de la sociedad, elevan el consumo intermedio de aquella en 1.600 euros. No se modifica el PIB por estas operaciones.

Cuadro macroeconómico

Operación	Euros
Producción de las Instituciones Financieras	1.652
Consumo Intermedio de la sociedad	1.600
Producto Interior Bruto	52
Gasto en consumo final de los hogares	52

El interés ajustado de SIFMI que deberá anotarse como rentas de la propiedad en las cuentas de la sociedad se calculará de la siguiente forma:

Interés ajustado recibido por el depósito = Interés nominal+SIFMI=400+100 = 500

Interés ajustado pagado por el préstamo = Interés nominal-SIFMI=3.000-1.500 = 1.500

Cuentas de los sectores

Empleos			Operaciones	Recursos		
II.FF.	Hogar	Soc.		Soc.	Hogar	II.FF.
			Producción			1.652
		1.600	Consumo Intermedio			
1.652		-1.600	Valor Añadido Bruto			
550	24	1.500	Rentas de la propiedad	500	50	1.524
2.626	26	-2.600	Renta disponible			
	52		Gasto en consumo final			
2.626	-26	-2.600	Capac/Nec. de financiación			

3. Supongamos que, además, una administración pública deposita en una institución financiera una cantidad de 5.000 euros al 3 por ciento y que toma un préstamo de 20.000 euros al 6 por ciento.

Interés nominal recibido por el depósito = $2.000 \times 3 / 100 = 60$ euros

Interés nominal pagado por el préstamo = $20.000 \times 6 / 100 = 1.200$ euros

Cálculo de los SIFMI provenientes de la administración pública (datos anuales):

Depósito: $\text{SIFMI} = 2.000 \times (5 - 3) / 100 = 2.000 \times 0,02 = 40$ euros
 Préstamo: $\text{SIFMI} = 20.000 \times (6 - 3) / 100 = 20.000 \times 0,03 = 600$ euros
 SIFMI TOTAL (adm. pública) = 40 + 600 = 640 euros
 SIFMI TOTAL (sociedad + hogar + adm. pública) = 1.652 + 640 = 2.292 euros

- *Metodología antigua:* No se reparten los SIFMI

Cuadro macroeconómico

Operación	Euros
Producción de las Instituciones Financieras	2.292
Consumo intermedio rama ficticia	2.292
Producto Interior Bruto	0

Cuentas de los sectores

Empleos				Operaciones	Recursos			
II.FF.	Hogar	Soc.	AAPP		AAPP	Soc.	Hogar	II.FF.
				Producción				2.292
2.292				Valor Añadido Bruto				
490	56	3.000	1.200	Rentas de la propiedad	60	400	30	4.256
				<i>Ajustes por los SIFMI</i>				2.292
3.766	-26	-2.600	-1.140	Renta disponible				
3.766	-26	-2.600	-1.140	C/N de financiación				

- *Metodología nueva:* Los SIFMI generados como consecuencia de las operaciones de depósito y préstamo de la administración pública (AA.PP), elevan su consumo intermedio en 640 euros. Dado que la producción no de mercado de las AA.PP se valora por los costes incurridos, el valor de la misma se elevará de la administración pública en la misma cantidad, 640 euros. Lógicamente, desde la perspectiva de la demanda, el incremento del consumo intermedio de la administración pública elevará su gasto en consumo final y, por lo tanto, el PIB en 640 euros.

Cuadro macroeconómico

Operación	Euros
Producción de las Instituciones Financieras	2.292
Producción de la AA.PP.	640
Consumo Intermedio de la sociedad	1.600
Consumo Intermedio de la AA.PP.	640
Producto Interior Bruto	692
Gasto en consumo final de los hogares	52
Gasto en consumo final de las AA.PP.	640

El interés ajustado de SIFMI que deberá anotarse como rentas de la propiedad en las cuentas de la administración pública se calculará de la siguiente forma:

Interés ajustado recibido por el depósito = Interés nominal + SIFMI = 60 + 40 = 100

Interés ajustado pagado por el préstamo = Interés nominal – SIFMI = 1.200 – 600 = 600

Cuentas de los sectores

Empleos				Operaciones	Recursos			
Il.FF.	Hogar	Soc.	AAPP		AAPP	Soc.	Hogar	Il.FF.
		1.600	640	Producción	640			2.292
2.292		-1.600	0	Consumo intermedio				
				Valor Añadido Bruto				
650	24	1.500	600	Rentas de la propiedad	100	500	50	2.124
3.766	26	-2.600	-500	Renta disponible				
	52		640	Gasto en consumo final				
3.766	-26	-2.600	-1.140	C/N de financiación				