

TRIMESTRALIZACION DE LAS SERIES NACIONALES DE EMPLEO

*Carlos Budnevich
Guillermo Le Fort
Luis A. Riveros*

1. Introducción

La investigación sobre el comportamiento del empleo a nivel agregado se ha visto significativamente disminuida por la carencia de información adecuada. En efecto, los estudios econométricos a nivel nacional son limitados por el hecho de que tales cifras sólo tienen periodicidad anual, y los datos para el Gran Santiago, aunque trimestrales, reflejan en forma sesgada la realidad del país, sobre todo para algunos sectores como el agrícola y el minero. Por otra parte, la existencia de programas de empleo de emergencia implican que los datos de empleo no representan necesariamente ocupaciones productivas.

El propósito de este trabajo es generar series trimestrales de empleo a nivel nacional usando como base, la información anual de ODEPLAN, corregida por Riveros (1984). Este objetivo trata de lograr a un nivel suficientemente desagregado, en términos sectoriales, que ellos puedan ser útiles para estudios posteriores.

El análisis estadístico más moderno requiere de una mayor frecuencia y abundancia de observaciones con el objeto de mejorar la consistencia de los resultados. En particular, las crecientes demandas que los econométricos realizan en pos de un más abundante y prolijo material básico, obligan no sólo a pensar en una mejor y más cuidadosa recolección y procesamiento de los datos, sino también a estudiar la información histórica en un esfuerzo por reconstituirla más convenientemente. En el contexto de la investigación académica, no cabe duda que estos esfuerzos tienen un significativo rédito social.

En este trabajo se ha procesado la información elaborada por ODEPLAN sobre niveles nacionales de empleo a nivel anual, con el propósito de ponerla a niveles trimestrales mediante la metodología de las series relacionadas. La información original se encontraba desagregada a niveles sectoriales, de modo que para este trabajo ha sido posible agruparla en cuatro ramas de actividad: agricultura, caza silvicultura y pesca; minería; manufactura y actividades productoras de bienes no transables. El marco muestral utilizado se extiende entre los años 1960 a 1983.

La tendencia de las variables resulta conocida al contar con una observación anual para ellas, el problema consiste en interpolar los valores anuales para generar observaciones trimestrales. Desde luego que lo ideal sería contar con información de encuestas trimestrales, pero ante la carencia de éstas, debemos aceptar dicha distribución sobre la base de una variable relacionada al empleo y para la cual se cuenta con información trimestral. El resultado obtenido tendrá un margen mayor de error cuanto más ajena sea la variación de la variable relacionada y el empleo a trimestralizar, pero, en todo caso, el error se concentra en variaciones al interior de cada año pues las observaciones anuales son conocidas, luego, la serie trimestral de empleo representa adecuadamente la tendencia de dicha variable.

2. Metodología y Resultados

La ampliación de la frecuencia de series ha recibido alguna atención en la literatura, al respecto cabe mencionar los trabajos de Denton (1971) y Chow y Lin (1971). El método empleado consiste en la obtención de una serie relacionada con frecuencia trimestral que anualmente tenga asociación estadística con el empleo, y luego ajustar la serie relacionada trimestral para que cumpla con los valores anuales conocidos para dicha variable.

En algunos casos, la serie relacionada trimestral está disponible directamente de alguna fuente estadística alternativa, pero, en otros, se cuenta con muchas series potencialmente relacionadas con la variable a trimestralizar por lo cual es necesario usar métodos de regresión múltiple. Se realiza entonces una regresión anual de la variable a trimestralizar con variables relacionadas con ésta y para las cuales se dispone de datos anuales y trimestrales. El criterio para seleccionar las variables independientes es puramente estadístico y no corresponde a teoría alguna, se incluyen aquellas variables que entre las disponibles permiten lograr la mejor predicción al interior de la muestra para variable a trimestralizar.¹ Se puede intuir que la regresión sugerida corresponde a la forma reducida más general posible de definir, y para la cual las variables explicativas están disponibles en forma trimestral.

Se realizaron regresiones para cada uno de los cuatro sectores en los que se dividió el empleo: Agricultura, Silvicultura y Pesca, Minería, Industria y Bienes No Transables, que incluye a los Servicios y a la Construcción. Los resultados de las regresiones como las fuentes para las variables independientes se presentan en el Anexo.

Con los parámetros obtenidos de las regresiones anuales y con los valores trimestrales de las variables independientes utilizadas se obtienen las variables relacionadas trimestrales para cada uno de los empleos sectoriales. Las series relacionadas alcanzadas no son fieles representantes del empleo con frecuencia trimestral pues sus valores no son compatibles con los totales anuales que son conocidos, se requiere entonces realizar un ajuste a la serie relacionada para hacerla compatible con la serie anual.

Para hacer compatible los datos trimestrales con los anuales, el promedio de los valores trimestrales de cada año debe ser igual al valor anual conocido:

$$\sum_{k=1}^4 \frac{LC_{t,k}}{4} = LR_t \quad \text{Para } t = 1, 2, \dots, m \quad (1)$$

Donde $LC_{t,k}$ representa el vector de valores trimestrales obtenidos, $t = 1, 2, \dots, m$, los años para los que se efectúa la trimestralización y $k = 1, 2, 3, 4$ el trimestre correspondiente. LR_t representa la serie de "m" valores anuales conocidos.

Supongamos que la serie relacionada inicial $LE_{t,k}$ tiene un total de $n=4m$ componentes, siendo m el número de años para los que se realiza la trimestralización. Los valores promedio anual de los elementos de LE son en general distintos a los valores anuales disponibles que representamos en la serie LR_t , luego el primer ajuste consistiría en sumar o restar a los elementos de LE de forma tal que cumplan con la restricción (1).

¹ Esto es, alto coeficiente de determinación e inexistencia de comportamiento sistemático (Autocorrelación, heterocedasticidad) en los residuos de la regresión del empleo anual en las variables relacionadas.

Este procedimiento puede introducir saltos arbitrarios en la serie de empleo entre dos años distintos, los que se alejan de lo indicado por la serie relacionada. Dado lo anterior, se recomienda minimizar una función cuadrática de pérdida en la discrepancia entre las primeras diferencias de la serie relacionada ($LE_{t,k}$) y la serie trimestral ajustada ($LC_{t,k}$), dada la restricción (1), esto es que los promedios anuales de la serie ajustada corresponden a los valores anuales conocidos.²

Formalmente definimos a las matrices D y F, los operadores primeras diferencias y promedio anual, respectivamente. La matriz F es diagonal en bloques y D es triangular:

$$D = \begin{pmatrix} 1 & 0 & \dots & 0 \\ -1 & 1 & \dots & 0 \\ 0 & -1 & 1 & \dots & 0 \\ & 0 & -1 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & & & 0 \\ 0 & 0 & \dots & -1 & 1 \end{pmatrix} \quad F = \text{diag}(j)$$

Donde j es un vector columna de (4x1) con sus cuatro elementos iguales a 1/4:

$$j' = [1/4 \quad 1/4 \quad 1/4 \quad 1/4]$$

$$\text{Así } D'LC_{t,k} = LC_{t,k} - LC_{t,k-1} \text{ y } F'LC_{t,k} = \sum_{k=1}^4 LC_{t,k}/4$$

Las discrepancias de las primeras diferencias son: $D[LC_{t,k} - LE_{t,k}]$, y la restricción es que los promedios anuales $F'LC_{t,k}$ sean iguales a los datos anuales LR_t . Luego el Lagrangeano (4) utilizado para representar la minimización condicionada de las primeras diferencias sería:

$$H = (LC_{t,k} - LE_{t,k})'D'D(LC_{t,k} - LE_{t,k}) - 2\lambda[LB - F'LC] \quad (2)$$

La solución a esta minimización condicionada se obtiene escogiendo $LC_{t,k}$ de forma tal que:

$$LC_{t,k} = LE_{t,k} + [D'D]^{-1} F[F'(D'D)^{-1} F]^{-1} r \quad (3)$$

Donde $r = LR_t - F'LE_{t,k}$ es el vector de las discrepancias entre los valores anuales conocidos y los promedios anuales de la serie trimestralizada original.

Los valores de la serie ajustada ($LC_{t,k}$) son iguales a los valores de la serie relacionada ($LE_{t,k}$), más una combinación lineal de las discrepancias con los totales anuales que presentaba esta serie (r).

Los resultados al emplear este procedimiento se presentan en el cuadro 1, para datos trimestrales de empleo por sectores y agregado. El uso de estas series —para propósitos econométricos— debe tener presente las dos posibles fuentes de errores de medición de variables que puede generar esta metodología. La primera de ellas corresponde al caso en que las series anuales presenten distorsiones, lo cual puede ser generado por problemas

² Este es el conocido ajuste de Denton, Denton, 1971.

de clasificación que afectan al empleo minero, o como resultado de los programas PEM y POJH que afectan al empleo global. La segunda fuente de error se deriva de las limitaciones de las series relacionadas para representar la fluctuación verdadera del empleo.

El primer tipo de error genera sesgos sistemáticos en la serie y es de mayor gravedad, el segundo, en cambio afecta solamente la distribución al interior de cada año. Luego este segundo tipo de error se reduce cuando la serie se desestacionaliza y ella entra a reflejar ciclos de una periodicidad mayor a la intra anual.

CUADRO I
EMPLEO POR SECTORES*

	Agricultura, pesca y silvicultura	Industrial	Minería	No transable	Total
1960 I	836,7	369,3	96,2	1.110,2	2.412,4
II	707,8	362,1	92,2	1.125,4	2.287,5
III	617,8	370,0	89,4	1.165,5	2.242,7
IV	888,1	379,0	92,2	1.186,2	2.545,5
1961 I	791,2	377,5	94,8	1.172,1	2.435,6
II	676,3	394,9	94,5	1.162,1	2.327,8
III	608,3	390,4	87,2	1.148,5	2.234,4
IV	674,6	403,2	95,5	1.175,7	2.349,0
1962 I	785,9	394,0	94,5	1.198,6	2.473,0
II	680,0	397,1	91,2	1.183,0	2.351,3
III	613,2	395,1	88,3	1.218,0	2.314,6
IV	680,1	411,0	90,1	1.224,7	2.405,9
1963 I	798,9	401,9	91,8	1.245,8	2.538,4
II	682,2	407,6	87,4	1.243,6	2.420,8
III	605,6	408,1	84,5	1.262,6	2.360,8
IV	668,5	422,0	86,7	1.234,4	2.411,6
1964 I	803,2	404,3	85,3	1.299,4	2.592,2
II	691,6	417,2	85,3	1.291,9	2.486,0
III	589,6	424,3	84,6	1.295,6	2.394,1
IV	670,0	432,6	92,0	1.286,0	2.480,6
1965 I	813,7	428,0	86,0	1.320,7	2.648,4
II	693,4	446,5	87,9	1.318,1	2.545,9
III	602,2	448,2	83,8	1.325,9	2.460,1
IV	652,7	447,7	84,3	1.347,7	2.532,4
1966 I	809,5	442,7	90,8	1.357,9	2.700,9
II	668,0	462,4	84,8	1.356,1	2.571,3
III	567,2	463,6	77,8	1.395,3	2.503,9
IV	636,1	466,1	83,4	1.427,5	2.613,1
1967 I	799,7	453,0	83,2	1.434,6	2.770,5
II	652,3	475,7	82,6	1.456,6	2.667,2
III	551,7	474,0	83,6	1.482,7	2.592,0
IV	616,2	480,9	86,6	1.503,3	2.687,0
1968 I	792,2	462,6	93,4	1.482,7	2.830,9
II	631,4	486,4	80,7	1.488,7	2.687,2
III	526,8	481,7	76,7	1.488,2	2.573,4
IV	612,0	480,6	80,4	1.574,5	2.747,5
1969 I	754,0	460,1	84,4	1.470,1	2.768,6
II	633,4	484,1	83,6	1.476,7	2.677,8
III	558,4	486,7	85,4	1.530,3	2.660,8
IV	623,8	495,8	88,2	1.575,3	2.783,1

Continuación cuadro I

	Agricultura, pesca y silvicultura	Industrial	Minería	No transable	Total
1970 I	755,9	478,3	95,3	1.552,5	2.882,0
II	623,5	491,4	92,6	1.564,1	2.771,6
III	534,0	496,0	83,1	1.558,5	2.671,6
IV	589,0	503,1	81,9	1.565,3	2.739,3
1971 I	731,7	487,9	87,7	1.550,8	2.858,1
II	583,8	529,8	92,9	1.662,9	2.869,4
III	491,1	549,3	92,4	1.657,5	2.790,3
IV	545,4	570,6	91,0	1.699,2	2.906,2
1972 I	654,9	538,6	92,0	1.763,1	3.048,6
II	524,2	563,3	93,8	1.852,7	3.034,0
III	451,7	563,2	92,9	1.790,2	2.898,0
IV	491,2	551,2	95,0	1.765,2	2.902,6
1973 I	617,9	521,8	100,0	1.748,1	2.987,8
II	514,5	538,3	99,7	1.777,6	2.930,1
III	415,4	526,7	101,7	1.721,1	2.764,9
IV	452,3	593,2	117,0	1.719,6	2.882,1
1974 I	675,2	518,7	119,4	1.674,6	2.987,9
II	509,0	526,2	116,3	1.630,4	2.781,9
III	392,2	504,0	87,3	1.650,4	2.633,9
IV	463,6	512,3	89,8	1.669,4	2.735,1
1975 I	677,4	472,8	88,1	1.614,0	2.852,3
II	548,4	485,2	86,7	1.590,2	2.710,5
III	424,3	448,6	82,6	1.554,6	2.510,1
IV	488,4	469,8	80,5	1.541,1	2.579,8
1976 I	638,4	453,5	69,9	1.525,3	2.387,1
II	503,7	483,2	72,2	1.548,5	2.607,6
III	365,9	455,3	68,3	1.501,2	2.390,7
IV	441,5	467,5	70,8	1.570,6	2.550,4
1977 I	685,6	446,8	70,1	1.551,6	2.754,1
II	524,0	474,5	72,5	1.591,6	2.662,6
III	361,9	475,1	70,0	1.598,0	2.505,0
IV	498,1	472,0	89,4	1.544,4	2.603,9
1978 I	658,5	441,9	83,0	1.629,8	2.813,2
II	491,9	479,0	72,1	1.719,0	2.762,0
III	414,5	479,3	66,8	1.738,3	2.698,9
IV	493,9	484,2	67,3	1.732,9	2.778,3
1979 I	662,6	473,8	74,5	1.758,1	2.969,0
II	486,2	498,2	80,3	1.851,4	2.916,1
III	396,2	504,4	74,8	1.822,1	2.797,5
IV	471,5	506,4	70,5	1.798,8	2.847,2

Continuación cuadro 1

	Agricultura, pesca y silvicultura	Industrial	Minería	No transable	Total
1980 I	648,2	479,1	72,2	1.820,6	3.020,1
II	467,1	502,4	66,4	1.833,5	2.869,4
III	420,9	509,5	70,7	1.929,4	2.930,5
IV	499,5	519,7	65,5	1.965,7	3.050,4
1981 I	575,2	498,5	59,8	1.978,6	3.112,1
II	584,2	529,0	61,0	2.043,0	3.217,2
III	427,6	530,1	66,0	2.058,9	3.082,6
IV	439,8	508,8	61,7	2.065,4	3.075,7
1982 I	523,8	346,7	49,9	1.929,9	2.850,3
II	504,7	354,0	51,9	1.818,7	2.729,3
III	358,1	356,2	50,1	1.897,9	2.662,3
IV	403,7	345,1	57,6	1.992,8	2.799,2
1983 I	494,2	340,9	52,3	1.966,6	2.854,0
II	501,9	364,8	50,4	1.960,0	2.877,1
III	367,3	363,6	50,5	2.100,1	2.881,5
IV	405,0	366,3	53,7	2.046,1	2.871,1

*En miles de personas.

CUADRO 2

EMPLEO POR SECTORES A NIVEL NACIONAL*

	Cifras anuales				Total
	Agricultura, pesca y silvicultura	Industrial	Minería	No transable	
1960	707,0	92,5	370,1	1.147,4	2.317,0
1961	687,6	93,0	391,5	1.164,6	2.336,7
1962	684,8	91,0	399,3	1.205,6	2.380,7
1963	688,8	87,6	409,9	1.246,6	2.432,9
1964	688,6	86,8	419,6	1.293,2	2.488,2
1965	690,5	85,5	442,6	1.328,1	2.546,7
1966	670,2	84,2	458,7	1.384,2	2.597,3
1967	655,0	84,0	470,9	1.469,3	2.679,2
1968	640,6	82,8	477,8	1.508,5	2.709,7
1969	642,4	85,4	481,7	1.513,1	2.722,6
1970	625,6	88,2	492,2	1.560,1	2.766,1
1971	588,0	91,0	534,4	1.642,6	2.856,0
1972	530,5	93,4	554,1	1.729,8	2.907,8
1973	500,0	104,6	545,0	1.741,6	2.891,2
1974	510,0	103,2	515,3	1.656,2	2.784,7
1975	534,6	84,5	469,1	1.575,0	2.663,2
1976	486,9	70,3	459,9	1.536,4	2.553,5
1977	517,4	75,5	467,1	1.571,4	2.631,4
1978	514,7	72,3	471,1	1.705,0	2.763,1
1979	504,1	75,0	495,7	1.807,6	2.882,4
1980	508,9	68,7	502,7	1.887,3	2.967,6
1981	506,7	62,1	516,6	2.036,5	3.121,9
1982	447,1	52,4	350,5	1.909,8	2.759,8
1983	442,1	51,7	358,9	2.018,2	2.870,9

*En miles de personas. Fuente: Riveros, 1984.

ANEXO

SERIES RELACIONADAS Y FUENTES DE INFORMACION

A continuación se presentan los resultados econométricos obtenidos con los datos chilenos correspondientes a los cuatro sectores escogidos. El período base considerado se extiende entre 1960 y 1983, eliminándose la información correspondiente a los años 1971, 1972 y 1973, para los casos de los sectores de la minería, la industria y el de no transables, debido a su anómalo comportamiento. Los valores que aparecen entre paréntesis bajos los coeficientes estimados, corresponden a los respectivos test *t* convencionales.

AGRICULTURA, PESCA Y SILVICULTURA

$$LA = 679,37 + 0,00774 PGBA - 13,022,9 PRODA - 0,0975T - 11,0 TEND + 27,59D (6.573)$$

(10,568) (3,104) (-1,873) (-2,143) (-11,047) (1,606)

$$R^2 = 0,95 \quad DW = 1,40 \quad n = 24 \quad F = 90,748$$

LA : Empleo agrícola, pesquero y silvícola nacional. Fuente: ODEPLAN, corregido por Riveros, 1984.

PGBA : Producto geográfico bruto del sector agrícola. Fuente: Moran et al., 1982.

PRODA : Indicador de requerimiento de mano de obra por unidad de producto.*

T : Índice de tarifas. Fuente: Fernández, 1982.

TEND : Variable de tendencia.

D 6573 : *Dummy* con valor 1 para observaciones de 1965 a 1973.

MINERIA

$$LM = 48,464 + 0,117 PRODM + 0,00014 PGB +$$

(5,32) (0,826) (4,720)

$$3,118 EMIGS + 0,211 PCUR - 1,922 TEND$$

(3,754) (6,16) (-11,253)

$$-7,663 D (6569) + 11,01 D (7475)$$

(-3,938) (4,287)

$$R^2 = 0,96 \quad DW = 2,49 \quad n = 21 \quad F = 77,522$$

LM : Empleo minero a nivel nacional. Fuente: ODEPLAN y Riveros, 1984.

PRODM : Índice de productividad minera**.

PGB : Producto geográfico bruto. Fuente: Moran et al., 1982.

*Este se obtiene al dividir el empleo agrícola del Gran Santiago por el PGB del Agro.

**Este resulta de dividir el índice de producción minera por el empleo minero del Gran Santiago.

EMIGS : Empleo del sector minero en el Gran Santiago. Fuente Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile.

PCUR : Precio real del cobre*.

TEND : Variable de tendencia.

D(6569) : *Dummy* con valor nno para los años indicados.

D(7475) : *Dummy* con valor nno para los años indicados.

INDUSTRIA

$$LI = 216,099 + 1,920 IPI + 0,434 ITCRA - 117,733 D(8283) \\ (16,315) \quad (19,212) \quad (6,635) \quad (-17,263)$$

$$R^2 = 0,97 \quad DW = 1,45 \quad n = 21 \quad F = 221,538$$

LI : Empleo industrial nacional. Fuente: ODEPLAN, Riveros, 1984.

IPI : Índice de producción industrial. Fuente: SOFOFA.

ITCRA : Índice de tipo de cambio real ajustado por la tasa arancelaria. Fuente: Le Fort, 1983.

D(8283) : *Dummy* con valor nno para los años indicados.

NO TRANSABLES

$$LNT = -13,814 + 1,285 LNTGS + 0,556 LGS + 1,069 ITCRA - 42,406 D(7579) \\ (0,308) \quad (5,955) \quad (3,084) \quad (6,012) \quad (2,797)$$

$$+ 56,395 D(6468) \\ (4,266)$$

$$R^2 = 0,99 \quad DW = 1,97 \quad n = 21 \quad F = 582,14$$

LNT : Empleo en construcción y servicios a nivel nacional. Fuente: ODEPLAN.

LNT 69 : Empleo no transable del Gran Santiago. Fuente: Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Chile.

LGS : Empleo total del Gran Santiago. Fuente: Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Chile.

ITCRA : Índice de tipo de cambio real ajustado por aranceles. Fuente: Le Fort, 1983.

D(7579) : *Dummy* con valor uno para los años indicados.

D(6468) : *Dummy* con valor uno para los años indicados.

*Este corresponde al producto del precio del metal rojo en US\$ por el tipo de cambio nominal, re-
flectada por el IPC corregido de Cortázar y Marshall. Fuentes: COCHILCO y Banco Central de Chile.

REFERENCIAS

- Banco Central de Chile *Indicadores Económicos y Sociales 1960-1982*, 1983.
- Cortázar, R. y J. Marshall Boletín mensual, varios números. "Índice de precios al consumidor en Chile: 1970-1978", en *Colección Estudios CIEPLAN 4*, 1980.
- Chow, G. y A. Lin "Best linear unbiased interpolation, distribution and extrapolation of time series by related series", en *Review of Economics and Statistics 53*, 1971.
- Denton, F. "Adjustment of monthly on quarterly series to annual totals: An approach based on quadratic minimization", en *Journal of the American Statistical Association*, vol. 66, nº 33, 1971.
- Fernández, A. "Índices trimestrales de precios de bienes transables, no transables, exportaciones e importaciones: Chile 1960-1981". No publicado, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile, 1982.
- Intrilligator, M.D. *Econometric models, techniques and applications*, Prentice Hall, New Jersey, 1978.
- Le Fort, G. "El tipo de cambio real y los precios relativos: Hechos e interpretaciones", *Documento de Investigación 63*, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Chile, 1983.
- Moran, C. et al. *Estadísticas trimestrales de producto y dinero para la economía chilena*. Publicación 115, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile, 1983.
- Riveros, L. "Un análisis sobre el empleo en Chile, en la década del 70", en *Estudios de Economía 23*, segundo semestre, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile, 1984.
- Universidad de Chile Encuesta de Ocupación y Desocupación en el Gran Santiago. Varios números.

TRIMESTRALIZACION DE SERIES DE BALANZA DE PAGOS.
METODO DE SERIES RELACIONADAS CON
INFORMACION COMPLETA

Guillermo Le Fort V.*

Una de las limitaciones en el uso de modelos y técnicas econométricas para el estudio de la realidad económica chilena es la carencia de series estadísticas lo suficientemente extensas. La disponibilidad de series con una frecuencia mayor a la anual para las distintas cuentas de la Balanza de Pagos está entre las metas más importantes a fin de relajar la restricción informativa. Este esfuerzo se suma a otros ya realizados para las Cuentas Nacionales¹ y para el empleo a nivel nacional,² entregando valores trimestrales para el saldo de la Balanza de Pagos, la Cuenta de Capitales, la Cuenta Corriente y sus cuentas componentes. La muestra se extiende desde 1961 a 1984.

Las series trimestrales obtenidas para las Cuentas de Balanza de Pagos son la solución de un problema de distribución de totales anuales conocidos en los cuatro trimestres componentes de cada año. El método empleado fue el de las series relacionadas con el ajuste sugerido por Denton (1971), que permite la distribución exacta de los totales anuales, evitando saltos arbitrarios en las series entre un año y otro.

La característica especial de la metodología empleada, en este caso, es que las series relacionadas fueron obtenidas al simular un modelo de ecuaciones simultáneas, estimadas por máximo verosimilitud con información completa. Las variables endógenas de dicho sistema son las cuentas componentes de la balanza de pagos, y el sistema de ecuaciones incorpora todas las identidades contables que existen entre las cuentas de la balanza de pagos. Las variables endógenas fueron el saldo de la Balanza de Pagos, la Cuenta de Capitales y sus componentes de variación en la deuda y flujos de capitales no ligados a la deuda; la Cuenta Corriente y sus cuentas componentes de bienes, Servicios financieros y Servicios no financieros. Las exportaciones e importaciones trimestrales fueron directamente obtenidas de las cifras de embarques y registros previamente ajustados a los totales anuales, usando el método de Denton.

Las variables explicativas empleadas fueron las exportaciones, las importaciones, el cambio en las reservas internacionales netas, el tipo de cambio real, un índice de precios internacionales en dólares, la base monetaria real, y la tasa de interés internacional y de tres variables *dummies* con valor 1 en los años indicados: D79-82, D77-83, D75-76, 82-84. La disponibilidad de todas ellas es anual y trimestral.

Documentación e Información
BIBLIOTECA CENTRAL
Fac. C. Económicas y Administrativas
Universidad de Chile

*Agradezco la colaboración de Patricia Valenzuela y el financiamiento parcial del DIB-U. de Chile, Proyecto C1922-8522.

¹Moran, et. al., 1982.

²Budnevich et. al., 1985.

Se especificaron ecuaciones lineales en dichas variables de manera tal de obtener convergencia del sistema estimado por máximo verosimilitud, y evitar patrones sistemáticos de los residuos en cada una de las ecuaciones estimadas. El resultado del proceso de estimación realizado para la muestra 1961-1970, 1974-1984 se presenta en el Anexo. Usando los coeficientes estimados se simuló el modelo para los valores anuales, obteniéndose ajustes razonables con la sola excepción del flujo de capitales no ligados a la deuda.³ Los resultados de la validación del modelo anual son presentados en el Anexo, usándose el R^2 , el coeficiente de Theil y la descomposición del error cuadrático medio entre la diferencia a 1 del coeficiente de regresión del valor simulado en el efectivo, y la varianza residual.

Validado el modelo en su versión anual se procedió a simularlo con los datos trimestrales de las variables exógenas. El resultado de este proceso fueron los valores trimestrales de las variables relacionadas a las cuentas de balanza de pagos. Cada una de dichas series fueron sometidas al ajuste de Denton (1971) para hacer que sus valores trimestrales en cada año sumen el total anual conocido, al tiempo que se respete las características esenciales de la serie obtenida por el proceso simulador.

En el cuadro 1, se presentan los valores trimestrales obtenidos por exportaciones, importaciones, servicios no financieros y servicios financieros. El cuadro 2, contiene valores trimestrales para el Saldo de la Cuenta Corriente, el saldo de la Cuenta de Capitales y el Saldo de la Balanza de Pagos. Finalmente, los cuadros 3 y 4 son las versiones anuales de los cuadros 1 y 2.

Las series construidas son una aproximación de información completa obtenida para las series de balanza de pagos. Los errores que ellas contienen se concentran en la distribución al interior del año, por lo cual es más seguro usarlas habiendo previamente desestacionalizado. Ahora, si se contara con otras series trimestrales relacionadas a las cuentas externas, el volumen mayor de información trimestral permitiría mejorar el resultado, incluyendo dichas series en el proceso de estimación y simulación de las series relacionadas.

³ Los resultados de dicha simulación hacen aconsejable ignorar la desagregación de la cuenta de capitales y usar solo el total de ésta. El flujo de capitales no ligados a la deuda fue simulado con un bajo R^2 y con algún grado de sesgo.

CUADRO 1

COMPONENTES DE LA CUENTA CORRIENTE DE LA
BALANZA DE PAGOS
(en millones de dólares por trimestre)

		Exportaciones FOB	Importaciones FOB	Servicios no financieros	Servicios financieros
1961	I	107,9	147,1	-30,1	-12,3
	II	129,9	111,9	-30,3	-30,0
	III	78,0	123,5	-21,7	- 5,3
	IV	128,2	149,5	-25,8	-34,4
1962	I	126,8	126,9	-20,8	-25,9
	II	124,9	111,2	-25,2	-46,1
	III	107,2	115,9	-21,3	-17,7
	IV	125,1	158,0	-21,7	- 4,2
1963	I	131,6	124,5	-27,9	-22,3
	II	118,5	100,3	-25,8	-16,1
	III	113,4	112,8	-30,7	-25,9
	IV	129,5	152,4	-30,6	-25,6
1964	I	124,1	97,2	-29,7	-33,7
	II	136,4	126,8	-17,8	- 0,4
	III	160,7	131,1	-23,5	43,7
	IV	170,8	173,9	-18,9	-28,2
1965	I	144,6	106,9	-17,3	-20,4
	II	208,6	110,6	-14,0	-44,0
	III	177,3	136,4	-21,8	-41,9
	IV	161,5	176,0	-24,0	-21,7
1966	I	153,2	140,4	-33,9	-57,2
	II	201,0	143,9	-23,6	-44,8
	III	258,4	157,1	-17,9	-59,1
	IV	247,4	219,5	-15,7	-39,9
1967	I	197,0	156,7	-14,3	-42,5
	II	256,1	174,1	-14,7	-84,3
	III	159,8	154,2	-17,4	-38,4
	IV	270,1	165,8	-15,9	-66,8
1968	I	237,1	179,2	-28,9	-77,2
	II	207,7	169,1	-29,2	-55,8
	III	231,4	178,0	-26,6	-70,0
	IV	231,8	199,5	- 8,4	-24,1

Cuadro 1

Trimestre		Exportaciones FOB	Importaciones FOB	Servicios no financieros	Servicios financieros
1969	I	241,9	144,4	-11,1	-92,7
	II	279,0	199,5	1,5	-70,1
	III	321,7	206,1	- 1,1	-88,9
	IV	329,5	235,8	1,4	-36,3
1970	I	230,2	205,9	-22,9	-40,7
	II	374,7	225,1	-27,2	-75,2
	III	276,3	261,3	-40,4	-24,6
	IV	231,8	174,4	-50,7	-55,5
1971	I	227,4	216,2	-51,7	-46,9
	II	316,5	194,9	-35,4	-52,5
	III	239,5	280,3	-34,9	- 9,9
	IV	216,7	235,2	-31,5	- 8,8
1972	I	221,0	282,0	-31,9	- 4,1
	II	238,9	181,9	-34,5	-54,3
	III	196,6	254,1	-37,7	- 6,7
	IV	194,5	293,6	-58,2	-82,9
1973	I	211,1	327,6	-43,0	-16,8
	II	297,2	335,4	-30,2	-26,4
	III	306,7	295,2	-24,4	-20,1
	IV	501,0	370,6	-58,4	-47,0
1974	I	538,4	382,2	-56,8	-40,9
	II	715,1	528,2	-54,3	-23,3
	III	500,2	345,7	-95,4	-41,2
	IV	398,3	644,8	-151,5	-79,9
1975	I	383,9	423,0	-104,0	-120,7
	II	375,6	434,1	-73,4	-43,5
	III	431,1	328,8	-42,4	-31,4
	IV	399,4	334,2	-56,2	-88,4
1976	I	473,9	328,0	-28,9	-19,8
	II	531,9	285,7	-39,8	-98,6
	III	570,9	385,5	-36,2	-80,6
	IV	539,2	473,9	-64,0	-127,0
1977	I	528,6	338,3	-52,8	-108,2
	II	588,8	563,0	-44,1	-58,8
	III	494,4	669,5	-68,7	-83,7
	IV	574,3	580,1	-55,3	-114,7

Cuadro 1

Trimestre		Exportaciones FOB	Importaciones FOB	Servicios no financieros	Servicios financieros
1978	I	560,9	428,0	-31,9	-80,5
	II	611,1	817,5	-48,4	-110,7
	III	637,1	796,7	-41,9	-125,3
	IV	650,9	843,8	-50,8	-172,6
1979	I	774,8	715,5	-29,8	-124,6
	II	944,1	1.051,9	-58,0	-241,6
	III	1.057,4	1.178,0	-29,4	-143,3
	IV	1.058,7	1.244,6	-41,8	-165,6
1980	I	1.254,5	1.109,8	- 3,7	-131,6
	II	1.210,0	1.223,8	-69,0	-307,3
	III	1.065,5	1.440,3	-77,2	-165,9
	IV	1.175,1	1.695,1	-127,0	-325,5
1981	I	1.083,6	1.574,3	-113,2	-229,8
	II	922,3	1.999,4	-140,6	-159,4
	III	926,3	1.702,0	-188,5	-500,5
	IV	903,9	1.237,2	-150,7	-573,5
1982	I	958,2	1.147,2	-105,5	-393,3
	II	951,1	941,6	-115,0	-551,5
	III	908,0	800,7	-130,0	-600,5
	IV	888,8	753,6	-95,5	-376,0
1983	I	896,8	618,8	-77,7	-458,7
	II	1.046,3	683,2	-82,0	-441,6
	III	969,2	720,2	-101,6	-398,6
	IV	914,7	795,8	-117,8	-404,4
1984	I	957,5	724,0	-152,3	-630,6
	II	1.081,4	884,6	-81,6	-455,3
	III	818,1	920,5	-24,7	-159,3
	IV	793,1	827,9	-139,4	-710,1

CUADRO 2

**COMPONENTE DEL SALDO TRIMESTRAL DE
LA BALANZA DE PAGOS**
(en millones de dólares)

Trimestre		Saldo cuenta corriente	Saldo cuenta de capitales	Errores y omisiones	Saldo de Balanza de Pagos
1961	I	-81,6	48,6	0,1	-32,9
	II	-42,3	-10,3	-17,8	-70,4
	III	-72,5	81,5	8,4	17,4
	IV	-81,5	89,2	-13,9	-6,2
1962	I	-46,8	69,0	-19,6	2,6
	II	-57,6	40,2	-20,9	-38,3
	III	-47,7	70,2	-15,9	6,6
	IV	-58,8	111,7	-5,8	47,1
1963	I	-43,1	30,2	6,5	-6,4
	II	-23,7	-3,5	15,7	-11,5
	III	-56,0	10,6	19,3	-26,1
	IV	-79,1	64,7	16,4	2,0
1964	I	-36,5	-15,6	10,1	-42,0
	II	-8,6	39,8	2,9	34,1
	III	-37,6	19,3	-1,3	-20,1
	IV	-50,2	83,5	-3,2	30,1
1965	I	0	8,6	-2,8	5,8
	II	40,0	-25,1	0,2	15,1
	III	-22,8	20,8	3,7	1,7
	IV	-60,2	80,7	7,1	27,6
1966	I	-78,3	20,1	11,0	-47,2
	II	-11,9	6,8	10,1	5,6
	III	24,3	3,1	5,6	33,0
	IV	-27,7	87,3	-1,8	57,8
1967	I	-16,5	20,9	-12,6	-8,2
	II	-17,0	0,6	-16,5	-32,9
	III	-50,2	51,8	-14,6	-13,0
	IV	21,6	11,1	-8,3	24,4

Cuadro 2

Trimestre		Saldo cuenta corriente	Saldo cuenta de capitales	Errores y omisiones	Saldos Balanza de Pagos
1968	I	-48,2	40,2	0,2	-7,8
	II	-46,4	60,7	-2,5	11,8
	III	-43,2	51,9	-15,5	-6,8
	IV	-0,2	112,4	-96,0	76,2
1969	I	-6,8	12,0	-58,4	-52,7
	II	10,9	95,6	-68,1	38,4
	III	25,6	78,4	-61,4	42,6
	IV	58,8	109,2	-38,9	129,1
1970	I	-39,3	83,2	-5,2	38,7
	II	47,2	-1,8	20,1	65,5
	III	-50,0	93,8	30,2	74,0
	IV	-48,8	-55,0	25,3	-78,5
1971	I	-87,4	-14,1	-3,1	-104,6
	II	33,7	-75,1	-14,2	-55,6
	III	-85,6	103,1	-23,1	-5,6
	IV	-58,8	34,5	-22,3	-46,6
1972	I	-97,0	100,0	-10,9	-7,9
	II	-31,8	-55,1	0,3	-86,6
	III	-101,9	130,4	10,9	39,4
	IV	-240,2	159,1	21,0	-60,1
1973	I	-176,5	163,8	-12,3	-25,0
	II	-94,8	141,4	-50,0	-3,4
	III	-33,0	134,1	-68,6	92,5
	IV	25,3	-27,3	13,9	11,9
1974	I	58,4	-80,5	-33,4	-55,5
	II	109,4	103,7	-0,2	212,9
	III	17,9	-84,3	3,7	-62,7
	IV	474,7	235,1	-29,1	-271,7
1975	I	-253,7	60,7	36,2	-166,8
	II	-175,4	186,8	-18,2	-6,8
	III	28,5	69,9	-54,9	43,5
	IV	79,4	56,6	-30,1	-52,9
1976	I	97,3	62,5	-32,6	127,2
	II	107,8	-82,5	6,9	32,2
	III	68,6	15,4	27,1	111,1
	IV	-125,7	65,6	60,6	0,5

Cuadro 2

Trimestre		Saldo cuenta corriente	Saldo cuenta de capitales	Errores y omisiones	Saldo Balanza de Pagos
1977	I	29,3	-143,6	57,3	-57,0
	II	-77,2	161,3	36,6	120,7
	III	-327,5	334,2	40,5	47,2
	IV	-175,6	216,1	4,6	45,1
1978	I	20,5	94,7	-38,3	76,9
	II	-365,5	602,6	-32,7	204,4
	III	-326,7	599,3	40,0	232,6
	IV	-416,3	649,4	-23,0	210,1
1979	I	-95,1	240,9	-16,4	129,4
	II	-407,3	506,9	28,8	128,4
	III	-293,3	711,8	16,1	434,6
	IV	-393,3	788,4	40,5	435,6
1980	I	9,4	572,4	6,2	588,0
	II	-390,1	539,6	65,1	214,6
	III	-617,9	932,7	56,5	371,3
	IV	-972,4	1.120,3	80,2	228,1
1981	I	-833,8	1.060,0	8,5	261,1
	II	-1.377,2	1.764,0	4,5	416,3
	III	-1.464,6	1.218,2	35,8	-195,4
	IV	-1.057,4	655,8	-1,4	-405,0
1982	I	-687,8	654,4	-92,7	-126,1
	II	-656,9	340,4	-77,7	-393,2
	III	-623,1	104,1	-50,8	-569,8
	IV	-336,2	116,1	-61,8	-281,9
1983	I	-258,2	113,8	-38,3	-182,7
	II	-160,4	43,6	-6,3	-123,1
	III	-251,1	105,9	31,8	-113,4
	IV	-403,3	224,7	56,8	-125,8
1984	I	-549,3	19,5	90,8	-439,0
	II	-340,0	456,3	15,2	131,5
	III	-286,4	055,4	-50,5	618,5
	IV	-884,3	538,8	51,5	-294,0

CUADRO 3

COMPONENTES DE CUENTA CORRIENTE DE LA BALANZA DE PAGOS (en millones de dólares)

	Exportaciones FOB	Importaciones CIF	Servicios no financieros	Servicios financieros
1961	444	620	-108	-82
1962	484	589	-89	-94
1963	493	565	-115	-90
1964	592	612	- 90	-106
1965	692	616	-77	-128
1966	860	775	-91	-201
1967	883	769	-62	-227
1968	908	802	-93	-227
1969	1.172	927	-9	-288
1970	1.113	956	-141	-196
1971	1.000	1.015	-153	-188
1972	851	1.103	-162	-148
1973	1.316	1.447	-156	-110
1974	2.152	2.016	-358	-185
1975	1.590	1.708	-276	-284
1976	2.116	1.635	-169	-326
1977	2.186	2.417	-221	-489
1978	2.460	3.243	-173	-675
1979	3.835	4.708	-159	-930
1980	4.705	6.145	-277	
1981	3.836	7.318	-593	-1.463
1982	3.706	4.094	-446	-1.921
1983	3.827	3.160	-379	-1.703
1984	3.650	3.739	-398	-1.955

CUADRO 4
COMPONENTES DEL SALDO DE LA BALANZA DE PAGOS
(millones de dólares de cada año)

	Saldo cuenta corriente	Saldo cuenta de capitales	Errores y omisiones	Saldo Balanza de Pagos
1961	-278	209,0	-23	-92,0
1962	-211	291,0	-62	18,0
1963	-202	102,0	58	-42,0
1964	-133	127,0	8	2,0
1965	-43	85,0	8	50,0
1966	-93	117,0	25	49,0
1967	-62	84,0	-53	-30,0
1968	-138	265,0	-54	73,0
1969	89	295,0	-227	157,0
1970	-91	120,0	70	99,0
1971	-198	48,0	63	-213,0
1972	-471	334,0	21	-116,0
1973	-279	412,0	-117	16,0
1974	-292	174,0	-59	-177,0
1975	-490	374,0	-67	-183,0
1976	148	61,0	62	271,0
1977	-551	568,0	139	156,0
1978	-1.088	1.946,0	-134	724,0
1979	-1.189	2.248,0	69	1.128,0
1980	-1.971	3.165,0	208	1.402,0
1981	-4.733	4.698,0	112	77,0
1982	-2.304	1.215,0	-283	-1.372,0
1983	-1.073	488,0	44	-541,0
1984	-2.060	1.970,0	107	17,0

ANEXO

OBTENCION DE SERIES RELACIONADAS Y FUENTES DE INFORMACION

1. El sistema estimado y su validación

$$\text{SCCOR} : \text{SNF} - \text{SFIN} + \text{EX-IM}$$

$$\text{SCCAP} : \text{CDEU} + \text{CNDEU}$$

$$\text{SNF} : -100,96 + 0,175 * \text{CRES} - 1,092 * \text{TCR} + 1,057 * \text{PEXT} \\ -100,38 * \text{DACOM} - 104,62 * \text{DACRIS};$$

Durbin Watson: 2,39; error estándar de estimación 47,09

$$\text{SFIN} : -183,44 + 0,551 * \text{EX} - 0,244 * \text{IM} + 0,009 * \text{BMREAL} - 0,705 * \text{CRES} \\ -247,34 * \text{DACOM} - 265,77 * \text{DAFIN} - 269,86 * \text{DACRIS}$$

Durbin Watson: 1,68; error estándar de estimación 143,5

$$\text{CDEU} : -1039,75 - 0,021 * \text{BMREAL} + 0,154 * \text{CRES} + 135,38 * \text{LIBO} + 10,89 * \text{PEXT};$$

Durbin Watson: 2,50; error estándar de estimación 127,7

$$\text{CNDEU} : 340,91 + 0,152 * \text{EX} + 0,573 * \text{IM} + 0,206 * \text{CRES} - 93,55 * \text{LIBO} \\ -5,323 * \text{PEXT} - 428,44 * \text{DACOM} - 702,06 * \text{DAFIN} \\ -315,06 * \text{DACRIS};$$

Durbin Watson:1,99; error estándar de estimación 241,1

$$\text{SBP} : \text{SCCOR} + \text{SCCAP} + 1,309 + 51,86 \text{ DAFIN} -47,65 * \text{DACRIS}$$

Durbin Watson:2,39; error estándar de estimación 99,22

Estimado, usando máximo verosimilitud con información completa, Rutina FIML - TSP.

CUADRO 1
VALIDACION SIMULACION ANUAL^a

Variable Endógena	R ² valor efectivo valor sim.	Coeficiente desigualdad de Theil	Descomposición diferencia a uno % ^b	Error cuadrático medio varianza residual %
SCCOR	0,990	0,007	2,4	97,6
SCCAP	0,974	0,019	9,1	90,9
SBP	0,966	0,034	0,1	99,9
SNF	0,996	0,003	4,6	95,4
SFIN	0,946	0,029	0,1	99,9
CDEU	0,985	0,009	2,2	97,8
CNDEU	0,685	0,447	16,5	83,5

^a Simulado, usando SIML – TSP

^b Diferencia del coeficiente de regresión entre el valor simulado y el efectivo a uno.

2. Fuentes de información y definición de variables

- SCCOR** : Saldo en cuenta corriente. Comprende las partidas de saldo en balanza comercial (EX-IM), Servicios financieros (SFIN) y Servicios no financieros más transferencias y donaciones (SNF).
Fuente: Estadísticas Financieras Internacionales 1983, 1985 (enero).
- SCCAP** : Saldo en Cuenta de Capitales. Comprende las partidas de cambio en la Deuda Externa (CDEU) y Capitales no relacionados al cambio en la Deuda Externa (CNDEU).
Fuente: Estadísticas Financieras Internacionales 1983, 1985 (enero).
- SBP** : Saldo en Balanza de Pagos. Comprende las partidas de Saldo en Cuenta Corriente (SCCOR), Saldo en Cuenta de Capitales (SCCAP), y errores y omisiones.
Fuente: Estadísticas Financieras Internacionales 1983, 1985 (enero).
- SNF** : Servicios no financieros. Comprende las partidas de Servicios no financieros propiamente tal y transferencias y donaciones.
Fuente: Estadísticas Financieras Internacionales 1983, 1985 (enero).
- SFIN** : Servicios financieros.
Fuente: Estadísticas Financieras Internacionales 1983, 1985 (enero).
- CDEU** : Cambio en la Deuda Externa. Cambio en la deuda de corto, mediano y largo plazo, a fines de cada año, excluyendo la deuda, con el FMI y créditos de corto plazo para operaciones de comercio exterior.
Fuente: CEPAL.
- CNDEU** : SCCAP - CDEU.
- EX** : Exportaciones FOB.
Fuente: Banco Central de Chile, Balanza de Pagos para información anual y embarques ajustados para información trimestral.
- IM** : Importaciones FOB.
Fuente: Banco Central de Chile, Balanza de Pagos para la información anual, Registros ajustados para la información trimestral.
- LIBO** : Tasa Libo a 180 días para operaciones en US\$.
Fuente: Indicadores Económicos y Sociales 1960-82. Banco Central de Chile Boletines Mensuales. Banco Central de Chile.
- CRES** : Cambio en Reservas Internacionales Netas.
Fuente: G. Le Fort, C. Ross: La devaluación esperada, una aproximación bayesiana. Serie Investigación N° 72, Departamento de Economía, U. de Chile.
- TCR** : Tipo de Cambio Real. Construida según metodología presentada en G. Le Fort : "El tipo de Cambio Real y la experiencia de los países del Cono Sur", en Cuadernos de Economía, de la Pontificia Universidad Católica de Chile, abril 1984.

CUADRO 2
INFORMACION TRIMESTRAL

Trimestre		Embarques de Exportación (millones de US\$ de cada año)	Registros de Importación	Cambio en Reservas Internacionales netas
1961	I	107,9	147,1	-31,0
	II	129,9	111,9	-48,3
	III	78,0	123,5	-13,4
	IV	128,2	149,5	-44,8
1962	I	126,8	126,9	-18,5
	II	124,9	111,2	-41,3
	III	107,2	115,9	-15,7
	IV	125,1	158,0	5,2
1963	I	131,6	124,6	-1,2
	II	118,5	100,3	6,7
	III	113,4	112,8	-17,5
	IV	129,5	152,4	-16,9
1964	I	124,1	97,2	-10,8
	II	136,4	136,8	38,8
	III	160,7	131,1	-7,3
	IV	170,8	173,9	4,6
1965	I	144,6	106,9	14,4
	II	208,6	110,6	27,9
	III	177,3	136,4	0,9
	IV	161,5	176,0	12,6
1966	I	153,2	140,4	-22,1
	II	201,0	143,9	40,5
	III	258,4	157,1	54,6
	IV	247,4	219,5	43,7
1967	I	197,0	156,7	3,1
	II	256,1	174,1	-25,3
	III	199,8	154,2	-28,0
	IV	270,1	165,8	24,8
1968	I	237,1	179,2	-1,0
	II	207,7	169,1	23,8
	III	231,4	178,0	24,4
	IV	231,8	199,5	82,0

Cuadro 2

Trimestre		Embarques de Exportación (millones de US\$ de cada año)	Registros de Importación	Cambio en Reservas Internacionales
1968	I	237,1	179,1	-1,0
	II	207,7	169,1	23,8
	III	231,4	178,0	24,4
	IV	231,8	199,5	82,0
1969	I	41,9	144,4	3,0
	II	279,0	199,5	37,1
	III	321,7	206,1	35,0
	IV	329,5	235,8	106,7
1970	I	230,2	205,9	37,0
	II	374,7	225,1	81,2
	III	276,3	261,3	39,6
	IV	231,8	174,4	-34,4
1971	I	227,4	216,2	-85,9
	II	316,5	195,0	-49,0
	III	239,5	280,3	-88,3
	IV	216,7	235,2	-85,7
1972	I	221,0	282,0	-76,9
	II	238,9	181,9	-93,0
	III	196,7	254,1	-94,1
	IV	194,5	293,6	-212,0
1973	I	211,1	327,8	-85,3
	II	297,2	335,5	-83,4
	III	306,7	295,2	-32,8
	IV	501,0	370,6	-81,7
1974	I	583,4	382,2	55,5
	II	715,1	528,2	183,7
	III	500,2	345,7	-14,9
	IV	398,3	644,8	-365,8
1975	I	383,9	423,0	-155,4
	II	375,6	434,1	-65,9
	III	431,1	328,8	47,0
	IV	399,4	334,2	-38,8
1976	I	473,9	328,0	143,4
	II	531,9	285,7	106,5
	III	570,9	385,5	133,2
	IV	539,2	473,9	-0,9

Cuadro 2

Trimestre		Embarques de Exportación (millones de US\$ de cada año)	Registros de Importación	Cambio en Reservas Internacionales netas
1977	I	528,6	338,3	54,8
	II	588,8	563,0	75,6
	III	494,4	669,5	-83,7
	IV	574,3	580,1	-28,9
1978	I	560,9	428,0	85,1
	II	611,1	817,5	-26,9
	III	637,1	796,7	0,6
	IV	650,9	843,8	-46,3
1979	I	774,8	715,5	85,7
	II	944,1	1.015,9	-66,4
	III	1.057,4	1.178,0	94,8
	IV	1.058,7	1.244,6	9,6
1980	I	1.254,5	1.109,8	216,5
	II	1.210,0	1.223,8	-151,9
	III	1.065,5	1.440,3	-174,9
	IV	1.175,1	1.695,1	-423,1
1981	I	1.083,6	1.574,3	-312,7
	II	922,3	1.999,4	-472,8
	III	926,3	1.702,0	-804,0
	IV	903,9	1.237,2	-693,7
1982	I	958,2	1.147,2	-398,8
	II	951,1	941,6	-525,7
	III	908,0	800,7	-589,1
	IV	888,8	753,6	-321,3
1983	I	896,8	618,8	-259,2
	II	1.046,3	683,2	-194,6
	III	969,2	720,2	-240,6
	IV	914,7	795,8	-311,4
1984	I	957,5	724,0	-528,8
	II	1.081,4	884,6	-178,7
	III	818,1	920,5	89,2
	IV	793,1	827,9	-609,3

CUADRO 3

Trimestre	Tasa Libro %	Tipo de cambio real (1977=100)	Precios externos (1977=100)	Base monetaria Real (millones de \$ de 1977)
1961				
I	3,94	61,1	54,5	5,831
II	3,81	59,3	55,1	5,732
III	3,94	62,1	60,1	5,354
IV	4,00	68,8	67,8	5,448
1962				
I	3,81	77,2	77,2	7,146
II	3,82	81,4	82,0	7,213
III	4,19	82,1	85,3	6,932
IV	4,27	90,4	83,4	7,266
1963				
I	3,79	99,6	79,5	7,867
II	3,96	87,8	76,5	7,729
III	4,31	82,8	74,0	6,496
IV	4,27	85,8	79,7	6,174
1964				
I	4,31	80,4	73,8	6,060
II	4,40	72,9	74,1	6,678
III	4,44	71,4	74,3	6,512
IV	4,77	66,9	70,7	6,568
1965				
I	4,77	73,2	69,7	7,054
II	5,15	67,5	68,9	7,030
III	4,94	71,7	70,7	7,503
IV	5,19	69,6	67,1	8,482
1966				
I	5,63	70,7	68,4	8,596
II	6,02	74,9	72,2	10,496
III	7,06	76,0	72,4	9,893
IV	6,88	78,2	72,9	10,887
1967				
I	5,61	78,9	69,4	10,515
II	5,27	78,7	72,3	10,365
III	5,69	81,6	73,1	10,276
IV	6,29	86,3	73,4	10,450
1968				
I	6,13	85,4	71,8	10,495
II	6,96	85,0	70,5	10,976
III	6,33	83,9	70,1	11,009
IV	6,90	84,8	69,4	11,368

Cuadro 3

Trimestre		Tasa Libro %	Tipo de cambio Real (1977=100)	Precios externos (1977=100)	Base monetaria Real (millones de \$ de 1977)
1969	I	8,15	83,7	70,0	11,632
	II	9,77	85,0	71,8	11,481
	III	11,04	88,7	72,4	10,949
	IV	10,21	92,9	73,5	12,404
1970	I	9,06	94,1	81,2	14,240
	II	8,89	92,4	78,0	14,457
	III	8,59	89,0	73,0	15,245
	IV	7,33	83,8	71,5	19,560
1971	I	6,04	78,6	69,2	21,264
	II	7,10	70,8	66,8	22,825
	III	7,92	67,3	66,6	27,251
	IV	6,12	68,1	66,5	31,458
1972	I	5,61	76,8	69,1	35,082
	II	5,50	69,3	71,6	36,227
	III	6,15	71,4	75,8	32,190
	IV	6,17	60,2	80,3	33,891
1973	I	7,86	55,6	76,8	36,592
	II	8,77	63,3	76,0	32,362
	III	11,06	65,0	61,5	30,635
	IV	9,58	108,7	64,7	19,535
1974	I	8,79	107,7	74,8	25,234
	II	12,15	113,7	85,3	22,432
	III	13,21	110,9	90,4	20,058
	IV	10,29	106,2	82,5	18,713
1975	I	7,55	140,6	92,4	18,755
	II	7,39	145,5	89,0	15,008
	III	8,30	134,9	80,5	16,084
	IV	7,47	142,3	85,5	16,696
1976	I	6,19	139,4	87,7	17,308
	II	6,50	127,4	91,2	18,131
	III	6,16	106,9	95,9	20,357
	IV	5,63	106,7	96,2	21,509
1977	I	5,63	103,9	97,2	23,355
	II	6,96	94,5	99,5	23,825
	III	6,54	97,4	100,1	22,728
	IV	7,55	104,3	103,1	22,724

Cuadro 3

Trimestre	Tasa Libro %	Tipo de Cambio real (1977=100)	Precios externos (1977=100)	Base monetaria real (millones de \$ de 1977)
1978 I	7,89	111,5	107,6	24,714
II	8,59	112,6	111,5	25,797
III	9,34	111,8	116,6	24,408
IV	11,58	112,1	121,5	26,184
1979 I	11,35	111,8	124,7	27,855
II	10,87	110,1	126,4	28,486
III	11,76	112,7	133,7	26,832
IV	14,62	104,8	135,6	27,440
1980 I	16,19	100,1	138,5	27,385
II	12,71	96,5	143,3	27,242
III	11,21	95,2	150,0	27,169
IV	15,85	89,4	151,0	28,205
1981 I	16,49	85,2	149,6	29,512
II	17,20	79,4	143,5	25,408
III	18,48	76,3	142,0	24,301
IV	14,91	77,6	148,0	25,243
1982 I	15,38	75,8	146,1	23,573
II	15,22	78,6	145,0	21,960
III	13,48	97,0	135,4	19,683
IV	10,25	109,2	129,3	14,924
1983 I	9,43	114,7	139,9	16,400
II	9,57	106,2	136,5	15,870
III	10,50	105,6	136,0	13,507
IV	10,06	107,0	136,7	12,991
1984 I	10,38	109,3	137,5	14,933
II	11,95	108,5	139,4	14,507
III	12,32	108,4	136,0	13,011
IV	10,20	120,6	133,2	13,528

CUADRO 4

	Exportaciones FOB (millones de US\$ de cada año)	Importaciones FOB	Cambio en reservas internacionales
1961	444	532	-137,5
1962	484	512	-70,3
1963	493	490	-28,9
1964	592	592	25,3
1965	692	530	55,8
1966	860	661	116,7
1967	883	651	-25,4
1968	908	726	129,2
1969	1.172	786	182,2
1970	1.113	867	123,4
1971	1.000	927	-308,9
1972	851	1.012	-476,0
1973	1.316	1.329	-283,2
1974	2.152	1.901	-141,5
1975	1.590	1.520	-213,1
1976	2.116	1.473	382,2
1977	2.186	2.151	17,8
1978	2.460	2.886	12,5
1979	3.835	4.190	123,7
1980	4.705	5.469	-533,4
1981	3.836	6.513	-2.283,2
1982	3.706	3.643	-1.834,9
1983	3.827	2.818	-1.005,8
1984	3.650	3.357	-1.227,6

Documentación e Información
 BIBLIOTECA CENTRAL
 Fac. C. Económicas y Administrat.
 Universidad de Chile

CUADRO 5

	Tasa Libro (porcentajes)	Tipo de cambio real (1977=100)	Precios externos (Índice base 1977=100)	Base monetaria real (millones de \$ de 1977)
1961	3,92	62,8	59,4	5,591
1962	4,02	82,8	82,0	7,139
1963	4,08	89,0	77,4	7,067
1964	4,48	72,9	73,2	6,455
1965	5,01	70,4	69,1	7,517
1966	6,41	74,8	71,3	9,968
1967	5,71	81,4	72,0	10,402
1968	6,58	84,8	70,5	10,962
1969	9,79	87,6	71,9	11,617
1970	8,47	89,8	75,9	15,876
1971	6,79	71,2	67,3	25,700
1972	5,86	69,4	74,2	34,348
1973	9,32	73,1	69,7	29,781
1974	11,11	109,6	83,3	21,609
1975	7,68	140,8	86,8	16,636
1976	6,12	120,1	92,7	19,326
1977	6,42	100,0	100,0	23,158
1978	9,35	112,0	114,3	27,653
1979	12,15	109,9	130,1	27,500
1980	13,99	95,3	145,7	27,500
1981	16,77	79,7	145,8	26,116
1982	13,58	90,1	139,0	20,035
1983	9,89	108,4	137,4	14,692
1984	11,21	111,7	135,8	13,995

BIBLIOGRAFIA

- CHOW, G. y A. LIN. "Best linear unbiased interpolation, distribution and extrapolation of time series by related series", en *Review of Economics and Statistics*, 53, 1971.
- DENTON, F. "Adjustment of monthly on quarterly series to annual totals: An approach based on quadratic minimization", en *Journal of the American Statistical Association*, 66, 1971.
- FERNANDEZ, R. "A methodological note on the estimation of time series", en *Review of Economics and Statistics*, 63, 1981.
- MORAN, C.; GUTIERREZ, G. y J. FRIEDMAN. "Estadísticas trimestrales de producto y dinero para la economía chilena: 1960-1981". Publicación 115, Departamento de Economía, Universidad de Chile.
- BANCO CENTRAL DE CHILE. Boletines mensuales.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND. Estadísticas Financieras Internacionales.
- BUDNEVICH, C.; LE FORT, G. y L. RIVEROS. Trimestralización de las series de empleo a nivel nacional. Mimeo. Departamento de Economía, de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Chile.

SERIES MONETARIAS CHILENAS: 1960-1985

Joaquín Vial*
María Bárbara Marín*

Este trabajo pretende ser un complemento del excelente estudio de Moran, Gutiérrez y Friedman (1983)¹ en el sentido que extiende la compatibilización entre la antigua y la nueva definición de las series monetarias, a aquellas expresadas en saldos a fines de mes.

Las series monetarias en promedios tienen la ventaja de suavizar las fluctuaciones diarias de éstas, que en muchos casos pueden estar muy influidas por la coincidencia con fechas en que hay que enterar encajes, etc. Sin embargo, al promediar se pierde el nexo con otras series cuya contabilidad se lleva exclusivamente en saldos a fines de mes, como es el caso de los activos internacionales netos. De allí entonces que sea interesante realizar el esfuerzo por desarrollar series homogéneas, tanto en saldos a fines de mes como en promedios mensuales.

Las diferencias entre las series monetarias en la definición antigua del Banco Central y aquellas publicadas con posterioridad a 1980 han sido explicadas en detalle en el trabajo de Moran *et al.*, antes mencionado, por lo que no serán repetidas aquí.

Los agregados monetarios que se construyeron en esta oportunidad y sus definiciones, son los siguientes:

- Base monetaria o emisión (no ajustada) (E): Circulante más reservas del sistema financiero de la economía.

- Circulante (C): Billetes y monedas en libre circulación, en poder del sector privado no financiero, menos la caja en moneda nacional del sistema financiero.

- Reservas monetarias (R): Reservas del sistema financiero.

- Activos internacionales netos (AIN): Activos internacionales del Banco Central, menos uso del crédito del FMI, más otros activos internacionales y menos pasivos de corto y mediano plazo.

Estas series que se presentan en dólares corrientes fueron convertidas a pesos multiplicando por el valor del dólar bancario a fin de cada mes.

- Crédito doméstico en moneda nacional y extranjera (CI): Emisión menos activos internacionales netos.

*Los autores desean agradecer la inestimable ayuda de la Gerencia de Estudios del Banco Central y, en particular, a Verónica Astorga, sin cuya colaboración este trabajo no habría sido posible. Otros colaboradores importantes fueron los miembros de la sección Estadística de la Gerencia de Finanzas del Banco del Estado y Jorge Friedman. Los errores y omisiones son de nuestra responsabilidad.

¹C. Moran, G. Gutiérrez y J. Friedman: *Estadísticas trimestrales de producto y dinero para la economía chilena, 1960-1981*, Departamento de Economía, Universidad de Chile.

Estas cinco series corresponden a una representación de las partidas del balance del Banco Central que tienen impacto monetario, tanto desde el punto de vista de los pasivos de dicha institución (C+R) como de los activos (CI+AIN). Cabe hacer notar que la contabilidad de los pasivos es bastante exacta y rigurosa habiendo definiciones claramente establecidas para ellos. Sin embargo, los activos pueden desagregarse de distintas maneras, ya que no existe una sola forma generalmente aceptada de definir los activos internacionales netos (o el crédito doméstico). Es por ello que, en la definición de estas últimas dos variables, hay un mayor grado de arbitrariedad. En este caso se optó por calcular AIN valorando el oro con el criterio usado antiguamente (precio de cuenta) y no a precios de mercado. En todo caso, la serie con la diferencia de valor del oro se presenta aparte, para los meses en que está disponible, para que quien lo desee pueda hacer la corrección correspondiente.

El estudio se completa con la presentación de series en saldos a fines de mes para el dinero privado (M_1) en su definición nueva y para M_2 . En el caso de esta última variable se ha optado por presentar dos definiciones: la antigua que excluye los depósitos a plazo en sociedades financieras y bancos de fomento, que está disponible para todo el período bajo estudio, y en forma separada se incluyen los depósitos antes mencionados, que sólo están disponibles para los últimos años.

A continuación se presentan las definiciones y fuentes de información usadas para confeccionar las cifras que aparecen en los cuadros estadísticos.

Base monetaria

- Circulante: (Saldos a fines de mes) billetes y monedas en libre circulación en poder del sector privado no financiero - caja en moneda nacional del sistema financiero.

- Reservas: (Saldos a fines de mes)

1960-1977: Reservas del sistema bancario comercial.

1978-1985: Definición de 1960-1977 más caja (en moneda nacional) de sociedades financieras y bancos de fomento más cuentas corrientes (en moneda nacional) en el Banco Central de sociedades financieras y bancos de fomento).

- Emisión: Circulante más reservas

- Activos internacionales netos: (saldos en US\$ a fin de mes) Activos internacionales del Banco Central - Uso del crédito del FMI más otros activos internacionales. - Pasivos de corto y mediano plazo.

- Crédito doméstico: Emisión menos Activos internacionales netos.

Fuentes de información

1960-1971: Series Monetarias. Serie de Documentos Económicos N° 1, Banco Central, julio 1979 (definición antigua = definición nueva).

1972-1980: Cuenta 99-31-06, libros de contabilidad del Banco Central para cuenta corriente del sector privado en el Banco Central.

Se sacaron saldos a fin de mes de la "cuenta corriente, Sinap y otros organismos financieros en el Banco Central" (Subcuenta de 99-31-06): eliminando lo que corresponde a Asociaciones de Ahorro y Préstamo. Los datos son para Santiago y sucursales y están desde abril de 1975; salvo la cuenta corriente de las AAP de sucursales, que está desde febrero de 1977. Para el período abril 1975 a enero 1977 se estimó como porcentaje de la cuenta corriente Sinap de sucursales, basado en el promedio de los meses de febrero y marzo de 1977.

Emisión

1960-1971: Series Monetarias, op. cit.

1972-1980: Cuenta 99-31-06, op. cit.

1981-1983: Boletín Mensual, op. cit.

Activos internacionales netos

Reservas internacionales en dólares: Gerencia de Estudios, Banco Central de Chile. Para mayores detalles, véase: "Oferta monetaria y reservas internacionales. Chile 1974-1983", H. Ivens, Seminario de título 1984.

Tipo de cambio a fines de cada mes: "Boletín mensual", op. cit.

Dinero

D_1 : (Saldos a fines de mes) depósitos en cuenta corriente mantenidos por el sector privado en el sistema financiero, netos de canje privado.

M_1 : Dinero privado: $C + D_1$

D_2 : (Saldos a fines de mes) depósitos a plazo del sector privado en el sistema bancario comercial.

D'_2 : (Saldos a fines de mes) depósitos a plazo del sector privado en el sistema financiero.

M_2 : $M_1 + D_2$

M'_2 : $M_1 + D'_2$

Fuentes de información

1. Depósitos a la vista (D_1)²

D_1 (definición antigua)

(1960-1978) Series monetarias, op. cit.

(1979-1980) Boletín mensual, op. cit.

D_1 (Definición nueva)

(1981-1983) Boletín mensual, op. cit.

Canje CUF

(1974-1980) Sección Estadística de la Gerencia de Finanzas del Banco del Estado.

Canje en el Banco Central

(1972-1980) Gerencia de Estudios del Banco Central.

Cuenta corriente de sociedades financieras y bancos de fomentos en bancos comerciales.

(1978-1980) Formulario M-6. Gerencia de Estudios del Banco Central.

2. Depósitos a plazo (D_2)

D_2 (definición antigua)

(1960-1978) Series monetarias, op. cit.

(1979-1980) Boletín mensual, op. cit.

Depósitos a plazo en bancos de fomento y sociedades financieras y depósitos interfinancieros. (Requeridos para transformar serie según definición nueva, a la antigua).

(1981-1983) Formulario M-6. Gerencia de Estudios del Banco Central.

D_2' (definición nueva)

(1981-1983) Boletín mensual, op. cit.

² $D_1 = D_1$ (definición antigua) - cuenta corriente del sector privado en el Banco Central + Canje CUF + canje en el Banco Central - cuenta corriente sociedades financieras y bancos de fomento en bancos comerciales.

BASE MONETARIA Y SUS COMPONENTES: SALDOS A FINES DE MES
(en millones de pesos)

Año	Mes	C	R	E	CI	AIN	Dif. valor oro
1960	E	0,119	0,059	0,178			
	F	0,118	0,068	0,186			
	M	0,118	0,075	0,193			
	A	0,121	0,076	0,197			
	M	0,120	0,080	0,200			
	J	0,124	0,092	0,216			
	J	0,127	0,106	0,233			
	A	0,122	0,105	0,227			
	S	0,130	0,100	0,230			
	O	0,131	0,097	0,228			
	N	0,126	0,103	0,229			
	D	0,159	0,105	0,264			
1961	E	0,146	0,108	0,254			
	F	0,147	0,112	0,259			
	M	0,155	0,108	0,263			
	A	0,154	0,104	0,258			
	M	0,148	0,103	0,251			
	J	0,154	0,097	0,251			
	J	0,146	0,104	0,250			
	A	0,139	0,105	0,244			
	S	0,153	0,095	0,248			
	O	0,146	0,095	0,241			
	N	0,147	0,101	0,248			
	D	0,175	0,115	0,290			
1962	E	0,162	0,142	0,304			
	F	0,179	0,150	0,329			
	M	0,195	0,210	0,405			
	A	0,186	0,151	0,337			
	M	0,180	0,175	0,355			
	J	0,183	0,178	0,361			
	J	0,173	0,183	0,356			
	A	0,175	0,187	0,362			
	S	0,185	0,176	0,363			
	O	0,178	0,193	0,371			
	N	0,183	0,207	0,390			
	D	0,230	0,268	0,498	0,75	-0,252	
1963	E	0,217	0,259	0,476	0,785	-0,309	
	F	0,234	0,287	0,521	0,842	-0,321	
	M	0,286	0,247	0,533	0,849	-0,316	
	A	0,237	0,315	0,552	0,828	-0,276	
	M	0,258	0,307	0,565	0,878	-0,313	

Continuación

Año	Mes	C	R	E	CI	AIN	Dif. valor oro
	J	0,263	0,259	0,522	0,836	-0,314	
	J	0,246	0,274	0,520	0,849	-0,329	
	A	0,255	0,226	0,481	0,83	-0,349	
	S	0,261	0,249	0,510	0,858	-0,348	
	O	0,266	0,250	0,516	0,876	-0,360	
	N	0,266	0,255	0,525	0,904	-0,379	
	D	0,297	0,232	0,529	0,926	-0,397	
1964	E	0,296	0,253	0,549	1,008	-0,459	
	F	0,317	0,262	0,579	1,052	-0,473	
	M	0,316	0,314	0,630	1,111	-0,481	
	A	0,350	0,304	0,654	1,115	-0,461	
	M	0,360	0,323	0,683	1,161	-0,478	
	J	0,383	0,330	0,713	1,103	-0,390	
	J	0,369	0,344	0,713	1,147	-0,434	
	A	0,392	0,344	0,736	1,150	-0,414	
	S	0,379	0,386	0,765	1,160	-0,395	
	O	0,391	0,333	0,724	1,163	-0,439	
	N	0,381	0,371	0,752	1,227	-0,475	
	D	0,485	0,406	0,891	1,335	-0,444	
1965	E	0,456	0,355	0,815	1,333	-0,518	
	F	0,500	0,395	0,895	1,406	-0,511	
	M	0,505	0,387	0,892	1,371	-0,479	
	A	0,556	0,390	0,946	1,465	-0,519	
	M	0,560	0,417	0,977	1,499	-0,522	
	J	0,587	0,412	0,999	1,438	-0,439	
	J	0,594	0,451	1,045	1,567	-0,522	
	A	0,584	0,463	1,047	1,619	-0,572	
	S	0,602	0,493	1,095	1,587	-0,492	
	O	0,627	0,578	1,205	1,742	-0,537	
	N	0,600	0,721	1,321	1,912	-0,591	
	D	0,725	0,526	1,251	1,682	-0,431	
1966	E	0,690	0,612	1,302			
	F	0,700	0,626	1,326			
	M	0,696	0,932	1,628			
	A	0,758	0,952	1,710			
	M	0,754	1,167	1,921			
	J	0,827	0,807	1,634			
	J	0,862	0,894	1,756			
	A	0,826	0,927	1,753			
	S	0,893	1,038	1,931			
	O	0,918	1,083	2,001	2,478	-0,477	
	N	0,861	1,098	1,959	2,484	-0,525	
	D	1,020	1,021	2,041	2,250	-0,209	

Documentación e Información

BIBLIOTECA CENTRAL

Fac. C. Económico y Administrativa

Universidad de Chile

Continuación

Año	Mes	C	R	E	CI	AIN	Dif. valor oro
1967	E	0,925	1,065	1,990	2,300	-0,310	
	F	0,955	1,105	2,064	2,357	-0,293	
	M	1,068	0,979	2,047	2,273	-0,226	
	A	1,102	1,006	2,108	2,371	-0,263	
	M	1,028	1,076	2,104	2,409	-0,305	
	J	1,127	1,014	2,141	2,484	-0,343	
	J	1,036	1,422	2,458	2,939	-0,481	
	A	1,039	1,054	2,093	2,643	-0,550	
	S	1,123	1,018	2,141	2,647	-0,506	
	O	1,063	0,951	2,014	2,641	-0,627	
	N	1,079	1,236	2,315	2,989	-0,674	
	D	1,309	1,145	2,454	2,888	-0,434	
1968	E	1,164	1,146	2,310	2,897	-0,587	
	F	1,217	1,260	2,477	3,043	-0,566	
	M	1,290	1,360	2,650	3,100	-0,450	
	A	1,260	1,470	2,730	3,191	-0,461	
	M	1,311	1,427	2,738	3,195	-0,457	
	J	1,374	1,426	2,800	3,182	-0,382	
	J	1,338	1,763	3,101	3,430	-0,329	
	A	1,392	1,497	2,889	3,120	-0,231	
	S	1,413	1,644	3,057	3,261	-0,204	
	O	1,472	1,399	2,871	3,010	-0,139	
	N	1,497	1,641	3,138	3,207	-0,069	
	D	1,697	1,660	3,357	3,039	0,318	
1969	E	1,693	1,707	3,400	3,184	0,216	
	F	1,851	1,736	3,587	3,328	0,259	
	M	1,793	1,965	3,758	3,358	0,400	
	A	1,863	1,787	3,650	3,144	0,506	
	M	1,908	2,001	3,909	3,211	0,698	
	J	1,982	1,921	3,903	3,144	0,759	
	J	1,851	1,959	3,810	2,895	0,915	
	A	1,979	1,966	3,945	2,961	0,984	
	S	1,912	2,134	4,046	2,884	1,162	
	O	2,051	2,053	4,104	2,779	1,325	
	N	2,066	2,280	4,346	2,705	1,641	
	D	2,360	2,461	4,821	2,715	2,106	
1970	E	2,396	2,471	4,867	2,640	2,227	
	F	2,594	2,927	5,521	2,877	2,644	
	M	2,584	4,284	6,868	3,987	2,881	
	A	2,873	3,053	5,926	2,711	3,215	
	M	2,927	3,504	6,431	2,493	3,938	

Continuación

Año	Mes	C	R	F	CI	AIN	Dif. valor oro
	J	2,899	3,539	6,438	2,382	4,056	
	J	2,960	3,830	6,790	2,602	4,188	
	A	3,091	4,203	7,294	3,305	3,989	
	S	3,735	3,559	7,485	2,727	4,758	
	O	3,780	9,833	13,613	9,404	4,209	
	N	3,516	3,737	7,253	3,081	4,172	
	D	4,381	3,308	7,689	3,627	4,062	
1971	E	4,636	5,024	9,660	5,943	3,717	
	F	5,245	5,196	10,441	6,84	3,601	
	M	5,545	5,515	11,060	7,674	3,386	
	A	6,037	5,658	11,695	8,435	3,260	
	M	6,132	5,521	11,653	8,599	3,054	
	J	6,410	6,343	12,753	9,853	2,900	
	J	6,866	6,691	13,557	11,023	2,534	
	A	6,695	8,366	15,061	12,646	2,415	
	S	7,125	9,053	16,178	14,221	1,957	
	O	7,486	7,993	15,479	13,606	1,873	
	N	7,158	10,867	18,025	16,143	1,882	
	D	8,974	11,853	20,827	19,421	1,406	
1972	E	8,997	12,067	21,064	19,732	1,332	
	F	9,666	13,347	23,013	21,921	1,092	
	M	10,901	13,759	24,660	24,003	0,657	
	A	11,365	13,986	25,351	24,994	0,357	
	M	11,624	15,183	26,807	26,538	0,269	
	J	12,978	15,103	28,081	28,583	-0,502	
	J	12,678	16,656	29,334	30,195	-0,861	
	A	13,113	17,857	30,970	32,9	-1,930	
	S	15,612	18,989	34,601	36,231	-1,630	
	O	20,095	25,112	45,207	50,955	-5,748	
	N	21,626	25,339	46,965	53,56	-6,595	
	D	28,327	27,981	56,308	62,856	-6,548	
1973	E	29,346	34,759	64,105	71,375	-7,270	
	F	33,261	35,832	69,093	76,596	-7,503	
	M	37,202	37,222	74,424	82,822	-8,398	
	A	39,471	45,531	85,002	93,75	-8,748	
	M	44,774	52,165	96,939	105,742	-8,803	
	J	51,925	67,735	119,660	128,63	-8,970	
	J	60,628	73,237	133,865	145,065	-11,200	
	A	71,329	77,063	148,392	180,049	-31,657	
	S	76,734	90,709	167,443	202,897	-35,454	
	O	66,173	114,959	181,132	212,48	-131,348	
	N	73,116	143,125	216,241	338,795	-122,554	
	D	96,267	214,360	310,627	469,567	-158,940	

Continuación

Año	Mes	C	R	E	CI	AIN	Dif. valor oro
1974	E	103,503	258,716	362,219	521,34	-159,121	
	F	120,355	300,312	420,667	590,677	-170,010	
	M	140,259	273,046	413,305	565,03	-151,725	
	A	141,596	316,639	458,235	634,961	-176,726	
	M	157,909	354,040	511,949	629,825	-117,876	
	J	179,814	381,048	560,862	701,037	-140,175	
	J	178,400	434,312	612,712	794,0	-181,288	
	A	205,747	448,198	653,945	835,953	-181,908	
	S	216,648	494,704	711,352	940,812	-229,460	
	O	241,783	591,004	832,787	1.170,287	-337,500	
	N	269,161	635,366	904,527	1.565,147	-660,620	
	D	350,688	652,836	1.003,524	2.059,326	-1.055,802	
1975	E	386,054	663,815	1.049,869	2.368,679	1.318,810	
	F	406,654	652,032	1.058,686	2.585,71	-1.527,024	
	M	439,617	765,010	1.204,627	3.543,977	-2.339,350	
	A	479,290	837,736	1.317,026	4.084,946	-2.767,920	
	M	506,479	987,230	1.493,717	4.840,837	-3.347,120	
	J	616,667	1.090,267	1.706,934	5.851,434	-4.144,5	
	J	605,927	1.601,262	2.207,189	6.797,969	-4.590,78	
	A	718,789	1.582,507	2.301,296	7.323,296	-5.022,0	
	S	724,263	1.831,048	2.555,311	7.869,871	-5.314,56	
	O	925,053	1.957,481	2.882,534	8.779,794	-5.897,26	
	N	1.043,861	2.099,157	3.083,018	9,262,178	-6.179,16	
	D	1.374,344	2.234,491	3.608,835	10.849,985	-7.241,15	
1976	E	1.473,567	2.477,344	3.950,911	12.107,911	-8.157,0	
	F	1.547,183	2.996,019	4.543,202	12.445,362	-7.902,16	
	M	1.575,763	3.546,421	5.122,184	12.988,509	-7.866,325	
	A	1.848,607	4.351,958	6.200,565	13.724,245	-7.523,68	
	M	1.754,842	5.350,318	7.105,160	14.418,96	-7.313,8	
	J	1.991,004	6.091,898	8.082,902	15.342,902	-7.260,0	
	J	2.466,602	6.969,916	9.436,518	16.118,534	-6.682,016	
	A	2.380,720	8.020,423	10.401,143	17.103,623	-6.702,48	
	S	2.669,174	8.668,399	11.337,573	18.978,633	-7.641,06	
	O	3.262,866	8.161,329	11.424,195	19.015,338	-7.591,143	
	N	3.134,049	9.156,737	12.290,786	20.051,588	-7.760,802	
	D	4.971,567	9.147,301	14.118,868	23.264,368	-9.145,5	
1977	E	4.652,937	11.265,067	15.891,004	24.859,348	-8.968,344	
	F	4.898,314	12.027,269	16.925,583	25.987,207	-9.061,624	
	M	5.232,833	13.690,357	18.823,190	26.385,59	-7.562,4	
	A	5.882,724	15.709,478	21.592,202	27.508,945	-5.916,743	
	M	5.572,490	16.758,420	22.330,910	27.858,708	-5.527,798	
	J	5.762,922	16.481,296	22.244,218	28.773,307	-6.529,089	
	J	6.794,407	16.025,229	22.819,636	29.958,173	-7.138,537	

Continuación

Año	Mes	C	R	E	CI	AIN	Dif. valor oro
	A	6.290,177	16.415,803	22.705,980	31.149,068	-8.443,088	
	S	7.203,626	17.735,232	24.938,858	33.816,783	-8.877,925	
	O	6.901,154	19.036,208	25.937,362	35.865,498	-9.928,136	
	N	7.116,737	19.205,544	26.322,281	36.811,217	-10.488,936	
	D	9.590,177	20.008,369	29.598,546	40.038,81	-10.440,264	
1978	E	8.962,8	20.732,685	29.695,485	41.653,893	-11.958,408	
	F	9.677,334	23.417,674	33.095,008	40.347,088	-7.252,08	
	M	11.014,796	21.527,425	32.542,221	37.866,985	-5.324,764	
	A	11.777,563	25.227,159	37.004,722	39.938,528	-2.933,806	
	M	10.104,855	26.452,706	36.557,561	39.919,801	-3.362,24	
	J	11.262,705	24.049,728	35.312,433	40.025,253	-4.712,82	
	J	10.778,543	26.768,829	37.547,372	43.163,776	-5.616,404	
	A	10.832,906	27.702,797	38.535,703	42.643,664	-4.107,961	
	S	12.349,235	28.836,071	41.185,306	42.898,942	-1.713,636	
	O	12.067,567	36.753,237	48.820,804	49.593,73	-772,926	
	N	12.164,485	31.523,021	43.687,506	44.240,35	-552,844	
	D	16.382,045	30.765,544	47.147,589	43.627,994	3.519,595	
1979	E	14.984	32.057	47.041	43.085	3.956	7.212
	F	15.764	33.798	49.562	43.325	6.237	7.423
	M	17.171	34.610	51.781	41.149	10.632	7.583
	A	18.811	36.112	54.923	41.920	13.003	8.759
	M	16.583	38.859	55.442	45.103	10.339	8.822
	J	18.056	35.285	53.341	41.275	12.066	9.136
	J	17.037	39.053	56.090	39.807	16.283	11.099
	A	18.476	38.806	57.282	35.590	21.692	11.072
	S	19.120	39.209	58.329	32.562	25.767	11.310
	O	18.379	42.745	61.124	34.920	26.204	13.845
	N	20.030	44.295	64.325	36.342	27.983	14.266
	D	25.340	41.813	67.153	33.492	33.661	14.633
1980	E	22.538	45.495	68.032	32.511	35.521	20.892
	F	24.923	39.284	64.207	25.289	38.918	20.740
	M	23.575	40.427	64.002	13.906	50.096	19.726
	A	27.309	44.951	72.260	14.942	57.318	32.288
	M	26.475	52.305	78.780	19.913	58.867	32.936
	J	25.554	51.655	77.209	12.999	64.210	33.809
	J	24.911	53.295	78.206	9.558	68.648	29.585
	A	27.168	49.084	76.252	2.032	74.170	29.535
	S	25.061	57.677	82.738	3.704	79.034	29.699
	O	28.828	50.717	79.545	1.701	77.844	35.381
	N	31.198	61.189	92.387	9.988	82.399	34.772
	D	36.082	55.783	91.866	3.928	87.937	34.765

Continuación

Año	Mes	C	R	E	CI	AIN	Dif. valor oro
1981	E	34.945	66.253	101.198	9.408	91.790	33.844
	F	35.624	51.476	87.100	-9.507	96.607	33.170
	M	32.937	50.205	83.142	-16.523	99.665	33.068
	A	35.260	42.840	79.100	-36.321	115.421	27.281
	M	36.363	48.608	84.971	-31.471	116.442	26.462
	J	33.139	51.216	84.355	-26.015	110.370	26.079
	J	34.679	47.647	82.326	-28.095	110.421	24.484
	A	33.891	48.066	81.957	-33.319	115.276	24.644
	S	35.070	48.229	83.299	-32.574	115.873	25.026
	O	38.336	38.446	76.782	-34.571	111.353	22.316
	N	38.372	58.550	96.922	-9.521	106.443	22.963
	D	43.628	40.052	83.680	-20.715	104.395	22.952
1982	E	41.724	38.867	80.590	-18.735	99.325	22.374
	F	41.869	35.824	77.693	-20.451	98.144	21.314
	M	37.842	39.426	77.268	-20.375	97.644	20.491
	A	41.630	32.191	73.821	-16.838	90.659	18.927
	M	39.311	39.384	78.695	13.380	92.075	18.272
	J	39.028	25.017	64.045	-39.496	103.541	20.842
	J	36.510	34.816	71.326	-19.675	91.001	20.624
	A	35.669	34.200	69.869	-37.118	106.987	26.070
	S	34.771	33.520	68.291	-31.539	99.830	30.885
	O	36.674	19.757	56.431	-25.158	81.589	34.707
	N	34.489	20.607	55.096	-7.775	62.871	39.371
	D	42.708	18.783	61.491	-24.777	86.268	42.935
1983	E	45.617	24.549	70.166	24.532	45.634	43.261
	F	46.964	27.841	74.805	44.854	29.951	44.014
	M	46.861	19.731	66.592	53.666	13.026	42.923
	A	46.571	25.747	69.318	57.955	11.363	42.527
	M	42.633	17.740	60.373	55.690	4.683	42.080
	J	43.243	19.774	63.007	62.145	862	41.077
	J	44.793	17.294	62.087	65.034	-2.947	41.496
	A	42.583	21.504	64.087	76.866	-12.779	42.152
	S	44.952	18.063	63.005	87.824	-24.819	42.602
	O	44.129	21.668	65.797	102.845	-37.048	43.875
	N	44.910	27.935	72.845	115.099	-42.254	44.220
	D	52.430	20.041	72.471	146.111	-73.640	43.720
1984	E	50.293	24.615	74.908	127.864	-52.956	43.248
	F	54.139	22.982	77.121	158.741	-81.620	43.244
	M	58.055	20.196	78.251	174.808	-96.557	43.721
	A	60.585	17.858	78.443	185.772	-107.329	44.822
	M	53.765	28.036	81.801	201.179	-119.378	46.250

Continuación

Año	Mes	C	R	E	CI	AIN	Dif. valor oro
	J	57.202	17.991	75.193	196.125	-120.992	46.902
	J	52.357	19.764	72.121	213.085	-140.964	45.942
	A	54.253	17.185	71.438	222.972	-151.534	44.695
	S	56.510	17.642	74.152	262.713	-188.561	53.879
	O	52.479	16.636	69.115	303.895	-234.780	53.750
	N	54.078	16.072	70.150	318.829	-248.679	56.501
	D	64.101	24.132	88.233	358.797	-270.564	59.745
1985	E	60.416	25.738	86.154	392.056	-305.902	59.097
	F	63.759	24.881	88.640	434.700	-346.060	62.441
	M	69.346	19.744	89.090	449.671	-360.581	60.759
	A	65.748	23.829	89.577	488.700	-399.123	61.033
	M	66.993	23.199	90.192	499.424	-409.232	64.133
	J	68.858	19.862	88.720	523.957	-435.237	66.457
	J	61.646	28.625	90.271	613.255	-522.984	75.813
	A	67.052	19.450	86.502	634.161	-547.659	76.112

C : Circulante (definición nueva).

R : Reservas (definición nueva).

E : Emisión (definición nueva).

CI : Activos internacionales netos.

Dif. valor oro: Diferencia entre la valoración del oro por el Banco Central y el FMI.

DINERO Y SUS COMPONENTES

(en millones de pesos)

Año	Mes	C	D ₁	M ₁	D ₂	D' ₂	M ₂	M' ₂
1960	E	0,119	0,170	0,289				
	F	0,118	0,176	0,294	0,063		0,357	
	M	0,118	0,189	0,307				
	A	0,121	0,188	0,309	0,067		0,376	
	M	0,120	0,186	0,306				
	J	0,124	0,199	0,323	0,071		0,394	
	J	0,127	0,212	0,339				
	A	0,122	0,212	0,334	0,078		0,412	
	S	0,130	0,213	0,343				
	O	0,131	0,219	0,350	0,080		0,430	
	N	0,126	0,210	0,336				
	D	0,159	0,225	0,384	0,081		0,465	
1961	E	0,146	0,233	0,379				
	F	0,147	0,237	0,384	0,081		0,465	
	M	0,155	0,244	0,394				
	A	0,154	0,234	0,388	0,080		0,468	
	M	0,148	0,234	0,382				
	J	0,154	0,239	0,393	0,083		0,476	
	J	0,146	0,234	0,380				
	A	0,139	0,223	0,362	0,084		0,446	
	S	0,153	0,234	0,387				
	O	0,146	0,238	0,384	0,085		0,469	
	N	0,147	0,233	0,380				
	D	0,175	0,257	0,432	0,085		0,517	
1962	E	0,162	0,281	0,443				
	F	0,179	0,285	0,464	0,090		0,554	
	M	0,195	0,249	0,444				
	A	0,186	0,278	0,464	0,098		0,562	
	M	0,180	0,284	0,464				
	J	0,183	0,287	0,470	0,102		0,572	
	J	0,173	0,289	0,462				
	A	0,175	0,293	0,468	0,106		0,574	
	S	0,185	0,299	0,484				
	O	0,178	0,290	0,468	0,103		0,571	
	N	0,183	0,303	0,486				
	D	0,230	0,327	0,557	0,097		0,654	
1963	E	0,217	0,350	0,567				
	F	0,234	0,377	0,611	0,105		0,716	
	M	0,286	0,387	0,673				
	A	0,237	0,382	0,619	0,108		0,727	
	M	0,258	0,400	0,658				
	J	0,263	0,421	0,684	0,177		0,801	
	J	0,246	0,415	0,661				

Continuación

Año	Mes	C	D ₁	M ₁	D ₂	D' ₂	M ₂	M' ₂
	A	0,255	0,411	0,666	0,117		0,783	
	S	0,261	0,419	0,680				
	O	0,266	0,401	0,667	0,110		0,777	
	N	0,266	0,416	0,682				
	D	0,297	0,450	0,747	0,108		0,855	
1964	E	0,296	0,452	0,748				
	F	0,317	0,486	0,803	0,108		0,911	
	M	0,316	0,530	0,846				
	A	0,350	0,533	0,883	0,111		0,994	
	M	0,360	0,504	0,864				
	J	0,383	0,571	0,954	0,118		1,072	
	J	0,369	0,595	0,964				
	A	0,392	0,618	1,010	0,131		1,141	
	S	0,379	0,631	1,010				
	O	0,391	0,592	0,983	0,152		1,135	
	N	0,381	0,591	0,972				
	D	0,485	0,644	1,129	0,144		1,273	
1965	E	0,456	0,688	1,144	0,151		1,295	
	F	0,500	0,742	1,242	0,156		1,398	
	M	0,505	0,818	1,323	0,152		1,475	
	A	0,556	0,736	1,292	0,159		1,451	
	M	0,560	0,811	1,371	0,165		1,536	
	J	0,587	0,882	1,469	0,174		1,643	
	J	0,594	0,937	1,531	0,179		1,710	
	A	0,584	0,980	1,564	0,181		1,745	
	S	0,602	1,041	1,643	0,183		1,826	
	O	0,627	0,996	1,623	0,177		1,800	
	N	0,600	1,040	1,640	0,175		1,815	
	D	0,725	1,139	1,864	0,176		2,040	
1966	E	0,690	1,126	1,816	0,193		2,009	
	F	0,700	1,132	1,832	0,199		2,031	
	M	0,696	1,287	1,983	0,205		2,188	
	A	0,758	1,221	1,979	0,217		2,196	
	M	0,754	1,358	2,112	0,210		2,322	
	J	0,827	1,411	2,238	0,216		2,454	
	J	0,862	1,441	2,303	0,216		2,519	
	A	0,826	1,474	2,300	0,232		2,532	
	S	0,893	1,466	2,359	0,244		2,603	
	O	0,918	1,432	2,350	0,255		2,605	
	N	0,861	1,540	2,401	0,262		2,663	
	D	1,020	1,570	2,590	0,265		2,855	

Continuación

Año	Mes	C	D ₁	M ₁	D ₂	D' ₂	M ₂	M' ₂
1967	E	0,925	1,601	2,526	0,294		2,820	
	F	0,955	1,664	2,619	0,310		2,929	
	M	1,068	1,659	2,727	0,310		3,037	
	A	1,102	1,652	2,754	0,338		3,092	
	M	1,028	1,701	2,729	0,346		3,075	
	J	1,127	1,723	2,850	0,361		3,211	
	J	1,036	1,714	2,750	0,393		3,143	
	A	1,039	1,756	2,795	0,374		3,169	
	S	1,123	1,678	2,801	0,361		3,162	
	O	1,053	1,821	2,884	0,355		3,239	
	N	1,079	1,797	2,876	0,356		3,232	
	D	1,309	1,931	3,240	0,346		3,586	
1968	E	1,164	1,967	3,131	0,368		3,499	
	F	1,217	1,989	3,206	0,376		3,582	
	M	1,290	2,175	3,465	0,387		3,852	
	A	1,260	2,161	3,421	0,378		3,799	
	M	1,311	2,081	3,392	0,394		3,786	
	J	1,374	2,235	3,609	0,402		4,011	
	J	1,338	2,228	3,566	0,418		3,984	
	A	1,392	2,283	3,680	0,445		4,125	
	S	1,413	2,477	3,890	0,447		4,337	
	O	1,472	2,412	3,884	0,450		4,334	
	N	1,497	2,477	3,974	0,472		4,446	
	D	1,697	2,783	4,480	0,452		4,932	
1969	E	1,693	2,572	4,445	0,468		4,913	
	F	1,851	2,888	4,739	0,487		5,226	
	M	1,793	3,176	4,969	0,487		5,456	
	A	1,863	3,069	4,932	0,541		5,473	
	M	1,908	3,111	5,019	0,539		5,558	
	J	1,982	3,240	5,222	0,549		5,771	
	J	1,851	3,316	5,167	0,571		5,738	
	A	1,979	3,185	5,164	0,597		5,761	
	S	1,912	3,431	5,343	0,594		5,937	
	O	2,051	3,268	5,319	0,605		5,924	
	N	2,066	3,226	5,292	0,592		5,884	
	D	2,360	3,697	6,057	0,566		6,623	
1970	E	2,396	3,773	6,129	0,580		6,709	
	F	2,594	3,927	6,521	0,626		7,147	
	M	2,584	4,591	7,175	0,634		7,809	
	A	2,873	4,293	7,166	0,665		7,831	
	M	2,927	4,390	7,317	0,710		8,027	
	J	2,899	4,749	7,648	0,730		8,378	
	J	2,960	4,923	7,885	0,798		8,689	

Continuación

Año	Mes	C	D ₁	M ₁	D ₂	D' ₂	M ₂	M' ₂
	A	3,091	5,117	8,208	0,800		9,008	
	S	3,735	5,076	8,811	0,686		9,497	
	O	3,780	5,107	8,887	0,696		9,583	
	N	3,516	5,133	8,649	0,754		9,403	
	D	4,381	5,687	10,068	0,762		10,830	
1971	E	4,636	5,844	10,480	0,732		11,212	
	F	5,245	6,521	11,766	0,755		12,521	
	M	5,545	7,718	13,263	0,810		14,073	
	A	6,037	8,310	14,347	0,893		15,240	
	M	6,132	8,326	14,458	0,904		15,362	
	J	6,410	8,834	15,244	0,910		16,154	
	J	6,866	9,345	16,211	0,915		17,126	
	A	6,695	10,006	16,701	0,963		17,666	
	S	7,125	10,727	17,852	1,001		18,853	
	O	7,486	10,802	18,288	1,021		19,309	
	N	7,158	11,803	18,961	1,096		20,057	
	D	8,974	12,514	21,488	1,046		22,534	
1972	E	8,997	12,863	21,860	0,941		22,801	
	F	9,566	13,735	23,401	0,860		24,261	
	M	10,901	14,094	24,995	0,773		25,768	
	A	11,365	13,889	25,254	0,675		25,929	
	M	11,624	15,082	26,706	0,637		27,343	
	J	12,978	15,337	28,315	0,632		28,947	
	J	12,678	16,235	28,913	0,618		29,531	
	A	13,113	16,809	29,922	0,561		30,483	
	S	15,612	16,804	32,416	0,533		32,949	
	O	20,095	18,468	38,563	0,540		39,103	
	N	21,626	21,837	43,463	0,497		43,960	
	D	28,327	25,877	54,204	0,484		54,688	
1973	E	29,346	29,443	58,789	0,508		59,297	
	F	33,261	32,591	65,852	0,492		66,344	
	M	37,202	36,282	73,484	0,465		73,949	
	A	39,471	37,487	76,958	0,468		77,426	
	M	44,774	42,767	87,541	0,463		88,004	
	J	51,925	49,357	101,282	0,445		101,727	
	J	60,628	58,560	119,188	0,497		119,685	
	A	71,329	61,067	132,396	0,680		133,076	
	S	76,734	70,489	147,223	0,740		147,963	
	O	66,173	97,108	163,281	0,724		164,005	
	N	73,116	121,436	194,552	1,484		196,036	
	D	96,267	155,122	251,389	1,683		253,072	

Continuación

Año	Mes	C	D ₁	M ₁	D ₂	D ₂ '	M ₂	M ₂ '
1974	E	103,503	195,570	299,073	1,669		300,742	
	F	120,355	216,253	336,608	6,828		343,436	
	M	140,259	236,393	376,652	2,869		379,521	
	A	141,596	253,418	395,014	2,923		397,937	
	M	157,909	291,440	449,349	2,102		451,451	
	J	179,814	272,011	451,825	0,684		452,509	
	J	178,400	323,070	501,470	0,767		502,237	
	A	205,747	338,294	544,041	1,448		545,489	
	S	216,648	400,014	616,662	1,203		617,865	
	O	241,783	386,797	628,580	4,629		633,209	
	N	269,161	392,436	661,597	12,244		673,841	
	D	350,688	537,383	888,071	26,916		914,987	
1975	E	386,054	551,746	937,800	46		983,800	
	F	406,654	587,877	994,531	70		1,064,531	
	M	439,617	732,205	1,171,822	117		1,288,822	
	A	479,290	733,637	1,212,927	181		1,393,927	
	M	506,479	778,441	1,281,920	232		1,516,920	
	J	616,667	857,344	1,474,011	316		1,790,011	
	J	605,927	1,056,791	1,662,718	424		2,086,718	
	A	718,789	1,104,298	1,823,087	542		2,365,087	
	S	724,263	1,258,656	1,982,919	561		2,543,919	
	O	925,053	1,322,981	2,248,034	613		2,861,034	
	N	1,043,861	1,318,692	2,362,553	586		2,948,553	
	D	1,374,344	1,691,350	3,065,694	595		3,660,694	
1976	E	1,473,567	1,843,292	3,316,859	796		4,112,859	
	F	1,547,183	1,823,634	3,370,817	1,000		4,370,817	
	M	1,575,763	2,247,235	3,822,998	1,134		4,956,998	
	A	1,848,607	2,198,729	4,047,336	1,307		5,354,336	
	M	1,754,842	2,522,582	4,277,124	1,950		6,227,124	
	J	1,991,004	2,704,705	4,695,709	2,611		7,306,709	
	J	2,466,602	2,877,755	5,344,357	2,838		8,182,357	
	A	2,380,720	3,460,082	5,840,802	3,285		9,125,802	
	S	2,669,174	3,606,983	6,276,157	3,651		9,927,157	
	O	3,262,866	3,519,267	6,782,133	3,921		10,703,133	
	N	3,134,049	4,132,766	7,266,815	4,114		11,380,815	
	D	4,971,567	4,014,531	8,986,098	4,953		13,939,098	
1977	E	4,052,937	5,280,454	9,933,391	7,022		16,955,391	
	F	4,898,314	5,841,147	10,739,461	7,722		18,461,461	
	M	5,232,833	6,235,340	11,468,173	8,862		20,330,173	
	A	5,882,721	6,117,496	12,000,220	9,463		21,463,220	
	M	5,572,490	7,358,770	12,931,260	10,374		23,305,260	
	J	5,762,922	7,090,712	12,853,634	11,003		23,856,634	
	J	6,794,407	7,306,737	14,101,144	11,627		25,728,144	

Continuación

Año	Mes	C	D ₁	M ₁	D ₂	D ₂ '	M ₂	M ₂ '
	A	6.290,177	7.900,415	14.190,592	12.114		26.304,592	
	S	7.209,626	7.802,526	15.006,152	12.691		27.697,152	
	O	6.901,154	8.340,469	15.241,623	13.447		28.688,623	
	N	7.116,737	8.436,524	15.553,261	13.981		29.534,261	
	D	9.590,177	9.422,719	19.012,896	15.517		34.529,896	
1978	E	8.962,800	10.187	19.149,800	17.555		36.704,800	
	F	9.677,334	11.307	20.984,334	20.100		41.084,334	
	M	11.014,796	11.738	22.752,796	19.740		42.492,796	
	A	11.777,563	12.655	24.432,563	20.451		44.883,563	
	M	10.104,855	13.077	23.181,855	23.718		46.899,855	
	J	11.262,705	12.431	23.693,705	24.936		48.629,705	
	J	10.778,543	14.423	25.201,543	26.143		51.344,543	
	A	10.832,906	13.723	24.555,906	28.774		53.329,906	
	S	12.349,235	12.680	25.029,235	31.482		56.511,235	
	O	12.067,567	14.355	26.422,567	35.310		61.732,567	
	N	12.164,485	14.304	26.468,485	37.800		64.268,485	
	D	16.382,045	15.272	31.654,045	39.049		70.703,045	
1979	E	14.984	16.862	31.846	45.225	53.273	77.077	85.121
	F	15.764	17.636	33.400	46.954	56.196	80.354	89.596
	M	17.171	17.312	34.483	48.328	58.952	82.811	93.435
	A	18.811	18.458	37.269	47.934	58.717	85.203	95.986
	M	16.583	19.416	35.999	50.267	61.277	86.266	97.276
	J	18.056	17.940	35.996	52.965	65.035	88.961	101.031
	J	17.037	22.038	39.075	57.745	71.454	96.820	110.529
	A	18.476	20.524	39.000	58.398	72.517	97.398	111.517
	S	19.120	21.934	41.054	60.829	75.609	101.883	116.663
	O	18.379	23.678	42.057	64.084	79.505	106.141	121.562
	N	20.030	24.007	44.037	65.836	82.581	109.873	126.618
	D	25.340	24.930	50.270	67.447	84.400	117.717	134.670
1980	E	22.538	28.350	50.888	72.953	92.084	123.841	142.972
	F	24.923	26.730	51.653	72.223	92.277	123.876	143.930
	M	23.575	31.501	55.076	75.874	96.799	130.950	151.873
	A	27.309	33.451	60.760	75.519	97.525	136.279	158.285
	M	26.475	31.904	58.379	76.472	99.178	134.851	157.557
	J	25.554	32.488	58.042	78.229	102.925	136.271	160.967
	J	24.911	34.513	59.424	82.591	110.485	142.015	169.909
	A	27.168	35.995	63.163	85.489	115.239	148.652	178.402
	S	25.061	37.695	62.756	87.180	118.826	149.936	181.582
	O	28.828	37.168	65.996	90.421	124.820	156.417	190.816
	N	31.198	39.438	70.636	89.041	124.133	159.677	194.769
	D	36.082	42.124	78.206	92.906	131.401	171.112	209.607

Continuación

Año	Mes	C	D ₁	M ₁	D ₂	D' ₂	M ₂	M' ₂
1981	E	34.945	41.856	76.801	100.963	145.725	177.764	222.526
	F	35.624	40.932	76.556	107.328	156.434	183.884	232.990
	M	32.937	45.018	77.955	119.499	170.038	197.448	247.993
	A	36.260	41.794	78.054	123.749	177.820	201.803	255.874
	M	36.363	42.289	78.649	134.938	182.755	213.587	261.404
	J	33.139	41.721	74.860	149.191	200.243	224.051	275.103
	J	34.679	34.908	69.587	161.054	216.153	230.641	285.740
	A	33.891	41.616	75.507	170.813	228.705	246.320	304.212
	S	35.070	37.901	72.971	173.463	229.675	246.434	302.646
	O	38.336	30.001	68.337	177.909	229.671	246.246	298.008
	N	38.372	33.674	72.046	179.357	223.921	251.403	295.967
	D	43.628	31.597	75.225	189.671	226.643	264.896	301.868
1982	E	41.724	37.819	79.543	219.846	237.964	299.389	317.507
	F	41.869	38.161	80.030	226.475	244.913	306.505	324.943
	M	37.842	39.568	77.410	229.923	247.504	307.333	324.914
	A	41.630	34.021	75.651	222.539	240.562	298.190	316.213
	M	39.311	35.175	74.486	226.386	245.432	300.872	319.918
	J	39.028	30.060	69.088	217.559	231.805	286.647	300.893
	J	36.510	28.388	61.898	225.932	240.036	290.830	304.934
	A	35.669	41.947	77.616	220.567	234.575	298.183	312.131
	S	34.771	34.807	69.578	225.506	239.349	295.084	308.927
	O	36.674	30.054	66.728	233.445	247.234	300.173	313.962
	N	34.489	33.569	68.058	232.515	245.844	300.573	313.902
	D	42.708	38.038	80.746	224.651	237.388	305.397	318.134
1983	E	45.617	57.712	103.329	301.656	311.542	304.985	314.871
	F	46.964	49.490	96.454	137.794	198.258	284.248	294.712
	M	46.861	44.758	91.619	190.504	198.702	282.123	290.321
	A	46.571	46.969	93.540	184.863	193.282	278.403	286.822
	M	42.633	49.805	89.438	182.036	190.461	271.474	279.899
	J	43.243	47.317	90.560	189.956	198.345	280.516	288.905
	J	44.793	43.124	87.917	189.795	198.966	277.712	286.883
	A	42.583	46.000	88.583	190.714	199.991	279.297	288.574
	S	44.952	42.217	87.169	193.125	202.412	280.294	289.581
	O	44.129	48.459	92.588	193.895	203.140	286.483	295.728
	N	44.910	45.545	90.455	190.520	199.984	280.975	290.439
	D	52.430	50.651	103.081	185.763	197.796	288.844	300.877
1984	E	50.293	55.408	105.701	197.588	210.554	303.289	316.255
	F	54.139	55.429	109.568	205.931	218.875	315.499	328.443
	M	58.055	57.963	116.018	207.076	220.577	323.094	336.595
	A	60.385	51.962	112.547	199.083	212.205	311.630	324.752
	M	53.765	59.121	112.886	202.078	216.154	314.964	329.040
	J	57.202	54.771	111.973	207.416	221.519	319.389	333.492
	J	52.357	57.162	109.519	214.389	229.148	323.908	338.667
	A	54.253	54.226	108.479	221.768	240.112	330.247	348.591

Continuación

Año	Mes	C	D ₁	M ₁	D ₂	D' ₂	M ₂	M' ₂
	S	56.510	57.504	114.014	223.292	241.314	337.306	355.328
	O	52.479	52.783	105.262	236.201	254.063	341.463	359.325
	N	54.078	43.062	97.140	255.642	274.049	352.782	371.189
	D	64.101	51.435	115.536	256.871	277.056	372.407	392.592
1985	E	60.416	61.641	122.057	270.829	290.788	392.886	412.844
	F	63.759	60.076	123.836	287.437	306.875	411.273	430.711
	M	69.346	52.860	122.205	291.674	310.471	413.879	432.677
	A	65.748	60.312	126.060	303.659	321.969	429.719	448.029
	M	66.993	56.501	123.495	322.988	341.278	446.483	464.773
	J	68.858	55.367	124.225	326.868	345.720	451.093	469.945
	J	61.646	58.994	120.640	361.641	381.290	482.381	501.931
	A	67.052	51.506	118.559	362.782	381.630	481.341	500.188

C : Circulante (definición nueva).

D₁ : Depósitos a la vista privados (definición nueva).

M₁ : Dinero privado (definición nueva).

D₂ : Depósitos a plazo privados (definición antigua).

D'₂ : Depósitos a plazo privados (definición nueva).

M₂ : M₁ + D₂

M'₂ : M₁ + D'₂

CAMBIO EN EL CIRCULANTE
(en millones de pesos)

	C	CCBC	CABF	C'	D ₁	CCBC	CCUF	CBC	CCBF	D' ₁
972 E	8,819	0,178		8,997	13,001	0,178		0,040		12,863
F	9,302	0,364		9,666	14,068	0,364		0,031		13,735
M	10,745	0,156		10,901	14,216	0,156		0,034		14,094
A	11,168	0,197		11,365	14,079	0,197		0,007		13,889
M	11,442	0,182		11,624	15,276	0,182		0,012		15,082
J	12,519	0,459		12,978	15,678	0,459		0,118		15,337
J	12,618	0,060		12,678	16,168	0,060		0,127		16,235
A	13,087	0,026		13,113	16,791	0,026		0,044		16,809
S	15,543	0,069		15,612	16,808	0,069		0,065		16,804
O	20,042	0,053		20,095	16,360	0,053		2,161		18,468
N	21,542	0,084		21,626	21,753	0,084		0,168		21,837
D	28,231	0,096		28,327	25,880	0,096		0,093		25,877
973 E	29,169	0,177		29,346	29,556	0,177		0,064		29,443
F	33,131	0,130		33,261	32,435	0,130		0,284		32,591
M	37,039	0,163		37,202	36,159	0,163		0,286		36,282
A	39,339	0,132		39,471	36,575	0,132		1,044		37,487
M	44,647	0,127		44,774	42,420	0,127		0,474		42,767
J	51,732	0,193		51,925	49,400	0,193		0,150		49,357
J	60,439	0,189		60,628	58,591	0,189		0,158		58,560
A	70,996	0,333		71,329	60,909	0,333		0,491		61,067
S	76,437	0,297		76,734	70,673	0,297		0,113		70,489
O	65,758	0,415		66,173	97,338	0,415		0,185		97,108
N	72,756	0,360		73,116	121,261	0,360		0,535		121,436
D	95,656	0,611		96,267	154,821	0,611		0,912		155,122
974 E	103,208	0,295		103,503	191,787	0,295	3	1,078		195,570
F	119,724	0,631		120,355	207,984	0,631	8	0,900		216,253
M	139,504	0,755		140,259	225,625	0,755	10	1,523		236,393
A	135,246	6,350		141,596	243,154	6,350	14	2,614		253,418
M	156,179	1,730		157,909	274,846	1,730	15	3,324		291,440
J	178,820	0,994		179,814	249,051	0,994	21	2,954		272,011
J	177,585	0,815		178,400	286,763	0,815	28	9,122		323,070
A	204,940	0,807		205,747	308,090	0,807	23	8,011		338,294
S	215,672	0,976		216,648	359,816	0,976	35	6,174		400,014
O	241,307	0,476		241,783	343,746	0,476	37	6,527		386,797
N	268,347	0,814		269,161	358,707	0,814	31	3,543		392,436
D	349,329	1,359		350,688	480,249	1,359	50	8,493		537,383
975 E	384,624	1,430		386,051	516	1,430	34	3,176		551,746
F	406,032	0,622		406,654	541	0,622	43	4,449		587,877
M	438,599	1,018		439,617	664	1,018	65	4,223		732,205
A	478,594	0,696		479,290	656	0,696	71	7,333		733,637
M	504,819	1,660		506,479	706	1,660	63	11,101		778,441
J	612,551	4,116		616,667	753	4,116	104	4,460		857,344
J	604,435	1,492		605,927	1.019	1,492	39	0,283		1.056,791

Continuación

	C	CCBC	CABF	C'	D ₁	CCBC	CCUF	CBC	CCBF	D ₁
A	717,305	1,484		718,789	984	1,484	112	9,782		1.104,298
S	721,708	2,555		724,263	1.236	2,555	23	2,211		1.258,656
O	924,129	0,924		925,053	1.252	0,924	50	21,905		1.322,981
N	1.029,606	14,255		1.043,861	1.217	14,225	92	29,947		1.318,692
D	1.358,205	16,139		1.374,344	1.605	16,139	67	35,489		1.691,350
1976 E	1.470,874	2,693		1.473,567	1.735	2,693	84	26,985		1.843,292
F	1.545,606	1,577		1.547,183	1.570	1,577	168	87,211		1.823,634
M	1.570,942	4,821		1.575,763	2.101	4,821	70	81,056		2.247,235
A	1.838,757	9,850		1.848,607	2.062	9,850	86	60,579		2.198,729
M	1.752,497	2,345		1.754,842	2.251	2,345	181	92,927		2.522,582
J	1.986,326	4,678		1.991,004	2.473	4,678	144	92,383		2.704,705
J	2.465,519	1,083		2.466,602	2.534	1,083	244	100,838		2.877,755
A	2.372,370	8,350		2.380,720	3.172	8,350	133	163,432		3.460,082
S	2.661,252	7,922		2.669,174	3.057	7,922	309	248,905		3.606,985
O	3.252,692	10,174		3.262,866	2.775	10,174	614	140,441		3.519,267
N	3.129,863	4,186		3.134,049	3.158	4,186	347	631,952		4.132,766
D	4.480,333	491,234		4.971,567	4.094	491,234	181	230,765		4.014,531
1977 E	4.511,512	114,425		4.652,937	4.592	114,425	559	243,879		5.280,454
F	4.863,064	35,250		4.898,314	5.392	35,250	291	193,397		5.841,147
M	5.144,132	88,701		5.232,833	5.780	88,701	231	313,041		6.235,540
A	5.860,594	22,130		5.882,724	5.340	22,130	339	460,626		6.117,496
M	5.561,720	10,770		5.572,490	6.729	10,770	298	342,540		7.358,770
J	5.678,534	84,388		5.762,922	6.494	84,388	336	345,100		7.090,712
J	6.779,144	15,263		6.794,407	6.548	15,263	308	466		7.906,737
A	6.274,592	15,585		6.290,177	7.094	15,585	379	443		7.900,415
S	6.978,152	225,474		7.203,626	7.077	225,474	516	435		7.802,526
O	6.885,623	15,531		6.901,154	7.227	15,531	425	704		8.340,469
N	7.057,261	59,476		7.116,737	7.602	59,476	459	435		8.436,524
D	9.339,896	250,281		9.590,177	8.965	250,281	449	259		9.422,719
1978 E	8.938,581	29,219	5	8.963	9.470	29	626	167	47	10.187
F	9.655,408	27,926	6	9.677	10.686	28	558	144	53	11.307
M	10.937,794	84,002	7	11.015	11.499	84	430	52	159	11.738
A	11.767,292	18,271	8	11.778	11.976	18	652	110	65	12.655
M	10.074,436	39,419	9	10.105	12.496	39	590	102	72	13.077
J	11.192,305	80,400	10	11.263	11.680	80	486	423	78	12.431
J	10.773,011	16,532	11	10.779	12.652	17	1.021	851	84	14.423
A	10.831,256	13,650	12	10.833	12.801	14	926	100	90	13.723
S	12.340,637	21,598	13	12.349	11.058	22	988	752	96	12.680
O	12.059,120	22,447	14	12.068	13.486	22	859	135	103	14.355
N	12.148,860	30,625	15	12.164	13.711	31	574	159	109	14.304
D	16.385,297	12,748	16	16.382	13.822	13	1.196	383	116	15.272

Continuación

	C	CCBC	CABF	C'	D ₁	CCBC	CCUF	CBC	CCBF	D ₁ '
1979 E	14.987	9	12	14.984	16.135	9	776	99	133	16.866
F	15.741	35	12	15.764	17.018	35	662	114	123	17.690
M	17.168	15	12	17.171	15.801	15	713	1.013	200	17.313
A	18.813	13	15	18.811	17.357	13	646	648	180	18.450
M	16.592	9	18	16.583	18.695	9	778	104	152	19.410
J	18.061	10	15	18.056	17.350	10	600	187	187	17.940
J	16.995	62	20	17.037	20.117	62	1.270	954	241	22.030
A	18.464	32	20	18.476	19.463	32	1.188	150	245	20.524
S	19.142	12	34	19.120	21.107	12	907	273	341	21.934
O	18.396	10	27	18.379	21.499	10	1.384	1.140	335	23.678
N	20.081	19	64	20.030	22.694	19	1.298	370	342	24.007
D	24.893	500	53	25.340	22.780	500	2.747	384	481	24.930
1980 E	22.561	57	80	22.538	27.474	57	1.104	286	457	28.350
F	24.913	60	50	24.923	25.989	60	888	314	401	26.790
M	23.597	35	57	23.575	30.816	35	960	270	510	31.501
A	26.685	684	60	27.309	31.584	684	2.884	198	531	33.451
M	26.477	63	65	26.475	30.411	63	1.846	146	436	31.904
J	25.575	78	99	25.554	31.333	78	1.699	186	652	32.488
J	24.916	114	119	24.911	33.309	114	1.903	66	651	34.513
A	27.189	110	131	27.168	35.236	110	1.488	69	688	35.995
S	25.158	89	186	25.061	32.584	89	1.845	4.164	809	37.695
O	28.995	17	185	28.828	35.660	17	1.886	374	735	37.168
N	31.341	16	159	31.198	38.128	16	2.069	19	762	39.438
D	35.625	583	126	36.082	40.902	583	2.903	26	1.124	42.124

(1) C: Circulante (definición antigua).

(2) CCBC: Cuenta corriente del sector privado en el Banco Central.

(3) CABF: Caja de sociedades financieras y bancos fomento.

(4) = (1+2-3) C': Circulante (definición nueva).

(5) D₁: Depósitos en cuenta corriente del sector privado no financiero (definición antigua).

(6) CCBC: Cuenta corriente del sector privado en el Banco Central.

(7) CCUF: Canje cuenta única fiscal.

(8) CBC: Canje en el Banco Central.

(9) CCBF: Cuenta corriente de sociedades financieras y bancos de fomento en bancos comerciales.

(10) = (5-6+7+8-9) D₁': Depósitos en cuenta corriente (definición nueva).

NUEVAS PARTIDAS EN LA DEFINICION ACTUAL DE DEPOSITOS A PLAZO
(en millones de pesos)

	Def. F.	DBFI	DIBC	DIBE	DT	
1981	E	26.951	18.257	446	0	44.762
	F	30.217	19.241	352	0	49.106
	M	31.842	18.988	285	0	50.545
	A	36.963	18.394	1.286	0	54.071
	M	29.715	18.245	143	0	47.817
	J	31.611	21.143	1.702	0	51.052
	J	33.713	23.092	1.706	0	55.099
	A	36.365	23.283	1.756	0	57.892
	S	34.596	23.912	2.296	0	56.212
	O	28.442	24.241	921	0	51.762
	N	22.350	23.084	436	434	44.564
	D	17.787	20.218	465	568	36.972
1982	E	18.479	35	396	0	18.118
	F	19.778	35	1.375	0	18.438
	M	19.344	34	1.797	0	17.581
	A	19.378	31	1.386	0	18.023
	M	19.647	30	631	0	19.046
	J	14.786	17	557	0	14.246
	J	14.267	16	179	0	14.104
	A	14.292	17	361	0	13.948
	S	14.186	13	356	0	13.843
	O	14.044	14	251	18	13.789
	N	13.928	14	552	61	13.329
	D	13.170	14	348	99	12.737
1983	E	10.289		169	234	9.886
	F	10.721		160	97	10.464
	M	8.528		227	103	8.198
	A	8.831		297	115	8.419
	M	8.655		187	43	8.425
	J	9.379		298	692	8.389
	J	9.996		170	625	9.171
	A	10.273		259	737	9.277
	S	10.686		487	912	9.287
	O	10.829		762	822	9.245
	N	11.239		909	866	9.464
	D	13.219		625	561	12.033
1984	E	13.753		445	342	12.966
	F	13.977		660	373	12.944
	M	14.462		647	314	13.501
	A	14.632		674	464	13.494
	M	15.396		854	466	14.076
	J	16.003		1.428	472	14.103
	J	16.281		1.210	312	14.759
	A	18.358		14	0	18.344
	S	18.169		147	0	18.022
	O	17.958		96	0	17.862
	N	18.490		83	0	18.407
	D	20.620		435	0	20.185

Continuación

	Def. F.	DBFI	DIBC	DIBE	DT
1985 E.	20.915		851	105	19.959
F	20.878		1.390	50	19.438
M	21.225		2.100	328	18.797
A	22.020		3.379	337	18.310
M	22.474		3.975	209	18.290
J	22.636		3.784	0	18.852
J	22,957		3.408	0	19.549
A	22.718		3.870	0	18.848
S			3.324		

Def. F.: Depósitos a plazo de financieras.

DBFI: Depósitos a plazo en bancos de fomento e Ificoop.

DIBC: Depósitos interfinancieras de financieras y bancos de fomento en bancos comerciales.

DIBE: Depósitos interfinancieras de financieras y bancos de fomento en Banco del Estado.

DT: Diferencia en la definición de depósitos a plazo $5 = (1+2-3-4)$.

**RELACION ENTRE SALDO EN BALANZA DE PAGOS Y VARIACION
EN ACTIVOS INTERNACIONALES NETOS**
(en millones de dólares)

	SBP	AC	ΔTen.	ΔSO	ΔTen A	ΔOA	ΔP	ΔAIN
1981 E								
F								
M	100,4	46,8	53,6	-43,5	97,1	-1,1	-204,7	300,7
A								
M								
J	37,8	230,4	-192,6	-179,2	-13,4	-1,0	-288,9	274,5
J								
A								
S	173,9	44,6	129,3	-27,0	156,3	0,4	15,6	141,1
O								
N								
D	-245,2	43,5	-288,7	-53,2	-235,5	1,4	60,2	-294,3
1982 E								
F								
M	-111,9	85,8	-197,7	-63,1	-134,6	-0,8	37,7	-173,1
A								
M								
J	-163,4	95,2	-258,6	-76,8	-181,3	-1,5	91,8	-275,1
J								
A								
S	-670,7	-27,1	-643,6	10,3	-654,4	-0,3	89,1	-743,3
O								
N								
D	-218,9	-121,0	-97,9	124,2	-222,1	1,0	91,1	-312,2
1983 E	-630,1	-5,0	-625,1	-7,4	-617,7	0	-52,9	-564,3
F	-212,2	0,9	-213,1	-26,3	-186,8	0	46,8	-233,6
M	-237,4	-75,6	-161,8	36,0	-197,3	0	-1,4	-196,4
A	-62,4	29,5	-91,9	-13,3	-78,6	0	-53,7	-24,9
M	48,1	15,3	32,8	-20,0	52,8	0	144,2	-91,4
J	47,7	22,6	25,1	-23,4	48,5	-0,7	98,2	-50,4
J	44,2	-3,5	47,7	-2,6	50,3	-0,2	98,6	-48,5
A	87,3	-23,2	111,0	-1,3	112,8	-0,2	234,3	-121,7
S	222,0	42,7	179,3	-7,1	186,4	0	328,9	-142,5
O	57,7	-5,4	63,1	3,5	59,6	0,2	198,3	-138,5
N	57,6	4,0	53,6	-8,5	62,1	-0,4	111,5	-49,3
D	36,1	11,6	24,5	-13,1	37,6	0	389,2	-351,6
1984 E	8,5	1,6	6,9	-8,2	15,1	-0,4	-225,1	239,3
F	29,8	7,6	22,2	-1,1	23,3	0,3	347,3	-323,7
M	6,8	-5,9	12,7	5,3	7,4	0	176,5	-169,1
A	-1,1	-16,2	15,1	6,5	8,6	0	116,4	-107,8
M	-86,3	-13,1	-73,2	7,6	-80,8	-0,4	32,1	-113,3
J	143,7	-8,3	152,5	-3,5	156,0	-0,5	162,0	-6,5
J	-115,3	14,1	-129,4	-8,4	-121,0	-0,4	83,9	-205,3
A	44,2	21,7	22,5	-17,0	39,5	0,2	142,4	-102,7
S	42,7	7,1	35,6	-13,3	48,9	-0,7	54,2	-6,0
O	-80,1	10,9	-91,0	-10,4	-80,6	0,2	280,1	-360,5
N	-39,0	-8,1	-30,9	6,9	-37,8	-0,6	7,2	-45,6
D	63,4	-26,3	90,2	1,7	88,5	0,2	153,5	-66,8

Continuación

		SBP	AC	ΔTen.	ΔSO	ΔTen A	ΔOA	ΔP	ΔAIN
1985	E	-145,7	36,5	-182,2	-9,6	-172,6	-0,4	78,9	-251,9
	F	-108,5	21,9	-130,4	-21,0	-109,4	-0,7	-59,7	-50,4
	M	-12,6	36,9	-49,5	-22,0	-27,5	0,4	13,2	-40,3
	A	-174,3	-1,3	-173,0	-7,7	-165,3	0,6	34,8	-199,5
	M	27,4	17,6	9,8	11,7	-1,9	0	8,5	-10,4
	J	-130,9	-30,9	-100,0	8,5	-108,5	0,1	17,4	-125,8

SBP: Saldo balanza de pagos.

AC: Ajuste por contrapartidas monetización/desmonetización oro, asignación/cancelación DEG y revalorización.

ΔTen: Variación de tenencias de reservas.

Fuente: 1) Balanza de Pagos de Chile, Banco Central de Chile; 2) Informe económico y financiero, Banco Central de Chile.

ΔSO: Variación sobreprecio oro.

Fuente: Gerencia de Estudios Banco Central de Chile.

ΔTen A: Variación de tenencias ajustadas (con oro a precio fijo).

ΔOA: Variación de otros activos internacionales.

ΔP: Variación de pasivos de corto y mediano plazo.

Fuente: Boletín mensual, Banco Central de Chile.

ΔAIN: Variación de activos internacionales netos.

Definiciones:

$$SBP - AC = \Delta Ten$$

$$\Delta Ten - \Delta SO = \Delta Ten A$$

$$\Delta Ten A + \Delta OA - \Delta P = \Delta AIN.$$

ACTIVOS INTERNACIONALES NETOS EN DÓLARES

(millones de dólares)

		Dif. valor				Dif. valor	
	AIN	oro	TC		AIN	oro	TC
1960	E		1,049	M	-170,8		1,835
	F		1,049	J	-170,8		1,842
	M		1,049	J	-176,6		1,862
	A		1,049	A	-184,7		1,890
	M		1,049	S	-180,9		1,931
	J		1,049	O	-182,9		1,971
	J		1,049	N	-187,2		2,025
	A		1,049	D	-185,0		2,146
	S		1,049				
	O		1,049	1964	E	-199,9	2,296
	N		1,049		F	-206,0	2,296
	D		1,049		M	-209,6	2,296
					A	-196,7	2,346
1961	E		1,049		M	-203,8	2,346
	F		1,049		J	-166,2	2,346
	M		1,049		J	-185,0	2,346
	A		1,049		A	-176,4	2,346
	M		1,049		S	-165,3	2,392
	J		1,049		O	-175,7	2,500
	J		1,049		N	-189,9	2,500
	A		1,049		D	-164,5	2,700
	S		1,049				
	O		1,049	1965	E	-181,8	2,850
	N		1,049		F	-179,3	2,850
	D		1,049		M	-161,0	2,973
					A	-174,6	2,975
1962	E		1,049		M	-172,1	3,091
	F		1,049		J	-141,7	3,100
	M		1,049		J	-165,1	3,160
	A		1,049		A	-177,9	3,216
	M		1,049		S	-146,2	3,368
	J		1,049		O	-158,0	3,398
	J		1,049		N	-172,1	3,436
	A		1,049		D	-124,5	3,460
	S		1,049				
	O		1,399	1966	E		3,535
	N		1,430		F		3,610
	D	-155,4	1,625		M		3,700
					A		3,770
1963	E	-171,6	1,800		M		3,860
	F	-177,6	1,805		J		3,960
	M	-174,6	1,810		J		4,020
	A	-151,9	1,816		A		4,100

Continuación

		Dif. valor				Dif. valor	
	AIN	oro	TC		AIN	oro	TC
	S		4,160	1970	E	217,1	10,26
	O	-112,4	4,240		F	249,2	10,61
	N	-122,2	4,300		M	261,7	11,01
	D	-48,0	4,360		A	286,8	11,21
					M	339,2	11,61
1967	E	-69,7	4,450		J	343,4	11,81
	F	-64,4	4,550		J	348,7	12,01
	M	-48,8	4,640		A	326,7	12,21
	A	-55,4	4,740		S	389,7	12,21
	M	-63,1	4,840		O	344,7	12,21
	J	-69,5	4,930		N	341,7	12,21
	J	-95,6	5,030		D	332,7	12,21
	A	-105,2	5,230				
	S	-95,0	5,330	1971	E	304,4	12,21
	O	-113,0	5,550		F	294,9	12,21
	N	-118,3	5,700		M	277,3	12,21
	D	-75,0	5,790		A	267,0	12,21
					M	250,1	12,21
1968	E	-97,8	6,00		J	237,5	12,21
	F	-91,3	6,20		J	207,5	12,21
	M	-70,7	6,36		A	197,8	12,21
	A	-70,7	6,52		S	160,3	12,21
	M	-68,7	6,65		O	153,4	12,21
	J	-56,2	6,80		N	154,1	12,21
	J	-47,3	6,95		D	89,0	15,80
	A	-32,5	7,10				
	S	-28,2	7,23	1972	E	84,3	15,80
	O	-18,9	7,38		F	69,1	15,80
	N	-9,2	7,51		M	41,6	15,80
	D	41,6	7,65		A	22,6	15,80
					M	17,0	15,80
1969	E	27,4	7,90		J	-31,8	15,80
	F	32,2	8,03		J	-54,5	15,80
	M	48,3	8,29		A	-77,2	25,00
	A	59,2	8,55		S	-65,2	25,00
	M	79,1	8,83		O	-229,9	25,00
	J	83,3	9,11		N	-263,8	25,00
	J	97,6	9,37		D	-261,9	25,00
	A	103,5	9,51				
	S	119,7	9,71	1973	E	-290,8	25,00
	O	135,2	9,80		F	-300,1	25,00
	N	166,1	9,88		M	-335,9	25,00
	D	211,4	9,96		A	-349,9	25,00

Continuación

	Dif. valor				Dif. valor		
	AIN	oro	TC		AIN	oro	TC
	M	-352,1	25,00		S	-519,8	14,70
	J	-358,8	25,00		O	-486,3	15,61
	J	-386,2	29,00		N	-467,8	16,59
	A	-427,8	74,00		D	-525,0	17,42
	S	-417,1	85,00				
	O	-469,1	280,00	1977	E	-485,3	18,48
	N	-422,6	290,00		F	-462,8	19,58
	D	-441,5	360,00		M	-411,0	18,40
					A	-311,9	18,97
1974	E	-413,3	585 (E ^o)		M	-278,9	19,82
	F	-377,8	450		J	-317,1	20,59
	M	-289,0	525		J	-335,3	21,29
	A	-304,7	580		A	-360,2	23,44
	M	-178,6	660		S	-366,1	24,25
	J	-186,9	760		O	-394,6	25,16
	J	-210,8	860		N	-400,8	26,17
	A	-195,6	930		D	-373,4	27,96
	S	-208,6	1.100				
	O	-300,0	1.125	1978	E	-415,8	28,76
	N	-435,6	1.450		F	-246,0	29,48
	D	-564,6	1.870		M	-176,2	30,22
					A	-94,7	30,98
1975	E	-613,4	2.150		M	-106,4	31,60
	F	-658,2	2.320		J	-147,0	32,06
	M	-719,8	3.250		J	-172,6	32,54
	A	-728,4	3.800		A	-124,9	32,89
	M	-778,4	4.300		S	-51,6	33,21
	J	-828,9	5.000		O	-23,1	33,46
	J	-805,4	5.700		N	-16,4	33,71
	A	-837,0	6.000		D	88,1	39,95
	S	-830,4	6,40 (\$)				
	O	-830,6	7,10	1979	E	114,8	209,3
	N	-792,2	7,80		F	178,3	212,2
	D	-851,9	8,50		M	299,5	213,6
					A	360,9	243,1
1976	E	-815,7	10,00		M	283,5	241,9
	F	-767,2	10,30		J	327,0	247,6
	M	-705,5	11,15		J	417,5	284,6
	A	-637,6	11,80		A	556,2	283,9
	M	-562,6	13,00		S	660,7	290,0
	J	-580,8	12,50		O	671,9	355,0
	J	-509,3	13,12		N	717,5	365,8
	A	-481,5	13,92		D	863,1	375,2

Continuación

		Dif. valor					Dif. valor		
		AIN	oro	TC			AIN	oro	TC
1980	E	910,8	535,7	39,00	1983	E	607,8	576,2	75,08
	F	997,9	531,8	39,00		F	374,2	549,9	80,04
	M	1.284,5	505,8	39,00		M	177,8	585,9	73,26
	A	1.469,2	827,9	39,00		A	153,0	572,6	74,27
	M	1.509,4	844,5	39,00		M	61,5	552,6	76,15
	J	1.646,4	866,9	39,00		J	11,1	529,2	77,62
	J	1.760,2	758,6	39,00		J	-37,4	526,6	78,80
	A	1.901,8	757,3	39,00		A	-159,1	524,8	80,32
	S	2.026,5	761,5	39,00		S	-301,6	517,7	82,29
	O	1.996,0	907,2	39,00		O	-440,1	521,2	84,18
	N	2.112,8	891,2	39,00		N	-489,9	512,7	86,25
	D	2.254,8	891,4	39,00		D	-841,5	499,6	87,51
1981	E	2.353,6	867,8	39,00	1984	E	-601,7	491,4	88,01
	F	2.477,1	850,5	39,00		F	-925,4	490,3	88,20
	M	2.555,5	847,9	39,00		M	-1.094,5	495,6	88,22
	A	2.959,5	699,5	39,00		A	-1.202,3	502,1	89,27
	M	2.985,7	678,5	39,00		M	-1.315,6	509,7	90,74
	J	2.830,0	668,7	39,00		J	-1.322,1	506,2	91,47
	J	2.831,9	627,8	39,00		J	-1.527,4	497,8	92,29
	A	2.955,8	631,9	39,00		A	-1.630,1	480,8	92,96
	S	2.971,1	641,7	39,00		S	-1.636,1	467,5	115,25
	O	2.855,2	572,2	39,00		O	-1.996,6	457,1	117,59
	N	2.729,3	588,8	39,00		N	-2.042,2	464,0	121,77
	D	2.676,8	588,5	39,00		D	-2.109,0	465,7	128,29
1982	E	2.546,8	573,7	39,00	1985	E	-2.360,9	456,1	129,57
	F	2.516,5	546,5	39,00		F	-2.411,4	435,1	143,51
	M	2.503,7	525,4	39,00		M	-2.451,6	413,1	147,08
	A	2.324,6	485,3	39,00		A	-2.651,1	405,4	150,55
	M	2.360,9	468,5	39,00		M	-2.661,5	417,1	153,76
	J	2.228,6	448,6	46,46		J	-2.787,3	425,6	156,15
	J	1.942,8	440,3	46,84		J	-2.984,9	432,7	175,21
	A	1.819,2	443,3	58,81		A	-3.086,1	428,9	177,46
	S	1.484,9	459,4	67,23		S		436,4	
	O	1.211,6	515,4	67,34		O		440,7	
	N	890,9	557,9	70,57		N			
	D	1.172,6	583,6	73,57		D			

AIN: Activos internacionales netos.

Dif. oro: Diferencia en la valorización del oro (sobre precio oro).

TC: Tipo de cambio bancario a fines de mes.