Ing. Raúl Simon

Oro, moneda, salarios y precios (1)

(*Continuación*)

4.—Ecuación práctica de la moneda

En las presentes circunstancias, la conversión de billetes a oro se encuentra suspendida en todos los países, de modo que la ecuación de la moneda sólo se verifica prácticamente entre billetes y depósitos bancarios. En el caso de los Estados Unidos, y de cualquier país en donde la circulación de los depósitos bancarios (cheques) es considerablemente superior a la circulación de billetes en efectivo, bastaría sólo considerar los depósitos bancarios en relación con la cantidad de moneda papel (*M*) en circulación.

Esta ecuación simplificada sería

Ecuación II

$$n \cdot M \cdot V = T \cdot p = S = N$$

siendo:

M = cantidad de moneda en circulación.
n = factor que relaciona los depósitos bancarios con la moneda en circulación.
V = velocidad de circulación de los depósitos bancarios.

Para una serie de años, referidos a los Estados Unidos, se tiene:

(1) El presente estudio nos ha sido obsequiado por el autor.—Reimpresiones de él se encuentran en venta en la Administración del Instituto de Ingenieros de Chile, San Martín 352.

CUADRO N.° 1.— MONEDA EFECTIVA, DEPÓSITOS BANCARIOS Y SU VELOCIDAD DE CIRCULACIÓN

Valores en mil millones de Dólares

Años:	Moneda en circulación (1)	Depósitos Bancarios (2)	n	Giros en cuentas bancarias en el año (3)	Velocidad de circ. de los depósitos (4)
1929	4,75	53,852	11,3	982,5	18,3
.....	.....	.....	.....	.....	.....
1933	5,72	38,00	6,7	*	*
1934	5,37	41,87	7,8	349,0	8,4
1935	5,57	45,77	8,2	395,0	8,6
1936	6,24	51,33	8,2	461,9	9,0
1937	6,45	53,29	8,2	469,4	8,8
1938	6,46	52,19	8,1	405,9	7,8
1939	7,04	55,99	8,0	423,9	7,6
1940	7,85	60,58	7,7	445,9	7,4
1941	9,62	67,17	7,0	537,3	8,0
1942	12,38	72,38	5,8	607,1	8,4
1943 (Mayo)	16,45				

(1) En Junio 30—F. R. B. Bulletin.
(2) Todos los Bancos, excluyendo depósitos entre Bancos, en Junio 30.
(3) Excepto giros entre bancos—Total 233 ciudades—F. R. B. Bulletin.
(4) Cuocientes entre giros sobre bancos y depósitos bancarios.
(*) Pánico bancario—Retiro de fondos suspendido.

Los valores contenidos en el cuadro anterior permiten establecer como coeficientes normales.

$$n = 8$$
$$V = 8$$
$$n \cdot V = 64$$

El alejamiento de estos valores medios evidenciaría una gran perturbación de la normalidad económica. Por ejemplo, en 1929 dichos valores alcanzaron, respectivamente, a 11,3 y 18,3 señalando un empleo excesivo de la moneda existente (préstamos para especulación en acciones).

El correctivo se produjo en la crisis bursátil iniciada en Octubre de 1929 con la deflación consiguiente y el pánico bancario.

Desde 1933 se observa un período de normalidad en el cual (n) y (V) se mantienen prácticamente constantes, es decir, la cantidad de circulante crece paralelamente con los depósitos bancarios y los cargos en cuenta corriente.

En Diciembre de 1941 los Estados Unidos entran violentamente a la guerra y se inicia un nuevo ciclo económico el cual analizaremos más adelante.

Entretanto, conviene hacer presente una primera presunción de una posible teoría que presentamos por primera vez, siendo ella la de que *las perturbaciones económicas se manifiestan no en la cantidad de circulante, que es por naturaleza variable, sino en la alteración brusca de los términos constantes de la ecuación de la moneda.*

5.—Moneda, salarios y precios

La expresión simplificada de la cantidad de moneda en circulación ha sido ya definida en el párrafo anterior bajo la fórmula n. M. V., en la cual (*n*) y (*V*) son constantes de un valor práctico conocido.

La ecuación de la moneda, según ya se ha expresado, sería

$$n \cdot M \cdot V = T \cdot p = S = N$$

Los últimos términos de la ecuación son abstracciones imposibles de definir totalmente en términos estadísticos. Sólo se conocen ciertos componentes numéricos de tales abstracciones. Por ejemplo:

1) (*T. p*) debe ser igual, en abstracto, a la suma de todas las mercaderías producidas en un año, multiplicadas por sus respectivos precios en el lugar de consumo. En este sentido se dispone sólo de un *índice de precios* que indica las variaciones periódicas de *ciertos grupos* de los mismos. Como nuestro estudio se refiere principalmente a variaciones e influencias recíprocas de precios, salarios y moneda, se puede reemplazar el término (*T. p*) por el de (*A. i*), en que (*A*) es una constante estructural e (*i*) pasa a ser el índice variable de los precios.

2) (*S*) representa, en abstracto, el total neto de los salarios disponibles para adquirir las mercaderías producidas, es decir, los salarios brutos efectivos más las rentas individuales, y menos los salarios pagados a terceros (p. ej. servidumbre) y menos deducciones tales como economías, impuestos, intereses de deudas, seguros y otros. Las estadísticas sólo anotan el valor bruto de los salarios pagados, pero es indudable que este valor bruto de los salarios está relacionado por medio de un constante, que llamaremos (*B*), con el valor (*S*) de los salarios en abstracto.

3) (*N*) representa, también en abstracto, la Entrada Nacional, la cual, al evitarse las duplicaciones, debería igualarse a (*S*) y (*T. p*).

Las estadísticas señalan cierto valor de la Entrada Nacional, computada de acuerdo con cierta fórmula, la cual, multiplicada por cierta constante (*C*), debe igualar a la Entrada Nacional abstracta.

La ecuación de la moneda, traducida a bases estadísticas, quedaría así transformada en:

Ecuación III

$$n \cdot M\,(E) = (A)\ i = (B)\ S = (C) \cdot N$$

en la que (*A*), (*B*), y (*C*) son constantes que pasaremos luego a determinar. Estas constantes incluyen el ajuste de los términos abstractos con los datos estadísticos conocidos, a la vez que contienen las velocidades de circulación de mercaderías (por ej., ventas de productos a la fábrica, de la fábrica al mayorista, de este al minorista y de éste al consumidor) y de los salarios y de la Entrada Nacional.

En el cuadro que sigue se anotan los valores estadísticos conocidos para una serie de años, de los cuales resultan las constantes estructurales del sistema económico (*A*) (*B*) y (*C*) a que nos hemos referido anteriormente. Hemos agregado además la constante (E = 1) que indica la condición de permanencias del padrón de oro existente, ya que, si se altera la equivalencia del gramo de oro en la moneda nacional, ello significa que ya se han producido o que están por producirse alteraciones de importancia en el mecanismo económico y monetario.

CUADRO N.° 2.—DETERMINACIÓN DE LAS CONSTANTES ESTRUCTURALES

Años	mil millones de moneda empleada	Indice de precios	A	Mil millones salarios pagados	B	mil millones National Income	C	Dollars en un gramo de oro	E
	Col. 1	Col. 2	Col. 3	Col. 4	Col. 5	Col. 6	Col. 7	Col. 8	Col. 9
1925.....	570	103,5	5,5	52,50	10,8	81,9*	7,0	0,665	1,00
1926.....	608	100	6,1	55,50	10,9	85,7*	7,1	0,665	1,00
1927.....	674	95,4	7,1	56,00	12,0	87,5*	7,7	0,665	1,00
1928.....	806	96,7	8,4	57,00	14,0	89,0*	9,1	0,665	1,00
1929.....	982	95,3	9,3	52,69	18,8	83,36	11,8	0,665	1,00
1930.....	662	86,4	7,7	44,00	15,0	68,90	9,6	0,665	1.00
1931.....	481	73,0	6,6	34,60	14,0	54,43	8,9	0,665	1,00
1932.....	322	64,8	5,0	31,47	10,2	39,99	8,1	0,665	1,00
1933.....	283	65,9	4,3	29,58	9,6	42,49	6,7	0,665	1,00
1934.....	349	74,9	4,7	34,23	10,2	50,34	7,0	1,125	1,69
1935.....	395	30,0	4,9	37,20	10,6	55,81	7,1	1,125	1,69
1936.....	463	80,8	5,7	42,64	10,8	65,14	7,1	1,125	1,69
1937.....	469	86,3	5,4	47,83	9,8	71,43	6,6	1,125	1,69
1938.....	406	78,6	5,2	49,94	8,2	64,41	6,3	1,125	1,69
1939.....	424	77,1	5,5	48,13	8,8	70,67	6,0	1,125	1,69
1940.....	446	78,6	5,7	51,82	8,6	76,03	5,9	1,125	1,69
1941.....	537	87,3	6,1	65(e)	8(e)	94,50(e)	5,7	1,125	1,69
1942.....	607	98,8	6,1	84(e)	7(e)	113,00(e)	5,4	1,125	1,69
1943.....	....	....	....	....	....	....	....	....	....

Col. 1.—Corresponde a los giros efectuados en el año contra cuentas de depósitos bancarios.
Col. 2.—General Wholesale Price Index—1926 = 100—Bureau of Labor-Yearly Average, Enero 1943 = 102,6.
Col. 3.—Col, 1.: Col. 2.
Col. 4.—Stat. Abst. 1941—Table N.° 371—«Total compensations of employees».
Col. 5.—Col. 1: Col. 4.
Col. 6.—Stat Abst. 1941—Table N.° 37—Agrega a los salarios las rentas, las reservas netas de las compañías y negocios individuales, los dividendos e intereses.
Col. 7—Col. 1—Col. 6.

(e) Estimación Dep. de Comercio—W. Alm. 1943—Pág. 290.
(*) Datos de la Obra «Recent Economic Changes», Pág. 763—Vol. II.

Puede, desde luego, observarse que las constantes estructurales estaban en 1929 muy lejos de su valor normal, lo cual parece explicar la causa estadística de la gran crisis iniciada en esa fecha y que terminó con la quiebra del padrón monetario en 1933.

Para el período 1933-39, es decir, después de la depresión iniciada en 1929 y que terminó con el cierre de los Bancos en 1933, e inmediatamente antes de la entrada de los Estados Unidos a la guerra, la economía americana funcionaba normalmente verificándose la ecuación de la moneda con las constantes prácticamente estables:

a = 8 = relación de depósitos bancarios con circulante.
b = 8 = velocidad de circulación de los depósitos bancarios.
A = 5 = coeficiente del índice de precios.
B = 9 = coeficiente de los salarios estadísticos.
C = 7 = coeficiente de la Entrada Nacional estadística.
E = 1 = padrón monetario invariable.

Reducida, así, a términos aritméticos, la ecuación normal de la moneda para los EE. UU. sería:

Ecuación IV

$$64 \cdot M = 5 \cdot i = 9 \cdot S = 7 \cdot N$$

En los párrafos siguientes analizaremos ahora los fenómenos resultantes de la alteración de cada uno de términos variables de la ecuación monetaria debido a su efecto sobre los demás términos de la misma ecuación.

6.—Caso del gold standard y variación en la producción de oro

La reserva de oro de un Banco Central varía principalmente por las siguientes razones:

1) Producción local de oro.
2) Atesoramiento por el público.
3) Fluctuación de la Balanza de Pagos con el Exterior.

El caso (3) no nos interesa por el momento, por cuanto, en situación económica normal, estas fluctuaciones son alternativas. Las acumulaciones extraordinarias de oro (refugio de capitales extranjeros) son fenómenos transitorios y las salidas constantes de oro de un país luego terminan con su abandono del «Gold Standard». Es preciso admitir, por lo tanto, que si un país mantiene el «Gold Standard» es porque las fluctuaciones de su Balanza de Pagos son alternativas y su amplitud es sólo una fracción de la reserva de oro del respectivo Banco Central.

En régimen normal, por lo tanto, corresponde sólo considerar el caso (1), ya que el (2) es, teóricamente, la razón inversa del caso (1).

El oro tiene la particularidad de su conservación, es decir, que cada producción de oro se agrega al stock existente. Por lo tanto, la producción sólo puede representar una fracción del stock y cada producción que se agrega al stock reduce el porcentaje de incremento del mismo. Consideremos, por ejemplo, el período 1920 a 1941:

CUADRO N.° 3.—STOCK DE ORO MONETARIO Y PRODUCCIÓN MUNDIAL

Años:	Valor en millones US$ del stock de oro monetario mundial	Valor de la onza de oro fino en los EE. UU.	Producción Mundial		Porcentaje que representa la producción anual de oro sobre el stock de oro monetario
			Millones de onzas finas	Equivalente millones de dólares	
1900.....	5 800	20,67	12,31	254	4,4%
1905.....	7 020	20,67	18,39	380	5,4%
1910.....	8 215	20,67	22,02	455	5,5%
1915.....	8 639	20,67	22,74	470	5,4%
1920.....	7 239	20,67	16,13	333	6,4%
1925.....	8 974	20,67	19,02	393	4,4%
1930.....	10 917	20,67	19,40	401	3,7%
1935.....	21 604	35,00	25,20	882	4,1%
1940.....	27 520	35,00	36,50	1 279	4,7%
1941.....	28 800	35,00	36,90	1 287	4,5%

De 1910 a 1915, cuando el Gold Standard era prácticamentd universal, la producción de oro oscilaba alrededor de un 5% del stock mundial. Entre 1918 y 1920 se produjo la desvalorización de las monedas europeas y el oro aumentó considerablemente en poder adquisitivo en el Continente, aunque no en los EE. UU. Entre 1920 y 1930 el aumento del stock de oro se hace insuficiente en porcentaje (3,7%) para cubrir las necesidades crecientes del comercio y transferencia internacional de capitales y así, entre 1931 y 1933, se produce el abandono universal del Gold Standard. A partir del 31 de Enero de 1934, los Estados Unidos, que habían mantenido el mismo precio por onza desde 1837 (20,67 dol.) lo elevan a 35 dólares por onza.

El cuadro anterior confirma que, en relación al stock monetario existente, la producción de oro es insignificante y además decreciente en porcentaje. Por lo tanto no pueden esperarse efectos importantes en la economía monetaria derivados del incremento de la producción de oro en un país o en un conjunto de países.

A menudo se comete el error de decir que, por el hecho de que el régimen bancario amplifica una moneda de oro en cerca de 200 veces (3 veces en el Banco de Emisión, 8 veces en el Banco Comercial y 8 veces por velocidad de circulación), un aumento de la cantidad de oro pirámida igualmente el total de circulante. Al formular esta conclusión se olvida que la moneda de oro existente está ya amplificada en el mismo número de veces, y, por lo tanto, la influencia inflacionaria del oro adicional no es mayor que el porcentaje de aumento que el oro agregado representa sobre el stock anterior (1). Este *efecto*, para el mundo en conjunto, ha sido en general inferior a un 5% y menor normalmente que el crecimiento de las necesidades monetarias, dando así lugar a una tendencia a la baja de los salarios y los precios unitarios.

(1) Esto puede confirmarse en la ecuación monetaria compuesta N.° I en la cual el Stock de oro G es factor común de todas las formas de moneda, ya sean billetes o depósitos bancarios.

La Ecuación I, simplificada,

$$G \cdot e = T \cdot p = S \cdot N$$

en la cual (*T*) crece más rápidamente que (G), habría podido mantenerse bajando los precios y los salarios. Pero esto no es hoy día posible por cuanto en la actual estructura financiera de países como los Estados Unidos la suma de derechos recíprocos es del mismo orden de magnitud que la riqueza pública, y como las deudas sólo pueden pagarse con productos y servicios personales, una baja de los precios y de los salarios impediría de hecho el pago de las deudas provocando un colapso general en la estructura financiera y económica.

La misma ecuación citada expresa que, ante tal emergencia, sólo es posible elevar el factor (*e*), o sea, aumentar el número de monedas por unidad de peso de oro. En otros términos, quebrar el padrón monetario.

Cuando la mayor parte de los países fué forzada a abandonar el Gold Standard y a desvalorizar sus monedas en 1930 y 1931, los Estados Unidos continuaron manteniendo invariable el padrón de oro. La baja en los precios y la disminución del volumen de salarios (desocupación) estuvo a punto de producir un colapso económico el cual se pudo evitar (casi demasiado tarde) quebrando el padrón de oro en 1933 y fijando oficialmente, en Enero 31 de 1934, la nueva equivalencia de 35 dólares por onza Troy de oro fino (1).

7.—Quiebra del padrón monetario

La quiebra del padrón de oro, es decir, el mayor número de monedas (*e*) por gramo de oro, no significa, por cierto, una multiplicación inmediata de los salarios y los precios en relación con el nuevo valor del oro.

Por lo pronto, debe recordarse que el volumen de deudas permanece constante cuando se quiebra el padrón monetario, siendo éste un hecho jurídico reconocido universalmente en cada caso por las Cortes de Justicia. Esto supone un factor de permanencia de los costos de producción.

En cuanto a la multiplicación del circulante, la fórmula de la ecuación compuesta

---

(1) La unidad de peso del oro es la onza Troy de 100% de fino («fine Onze»).

1 onza = 31,103 gramos = 480 grains.
1 gramo = 15,432 «grains».
1 grain = 0,0648 gramos.
1 onza hasta 1933 = 20,67118 dollars.
1 onza desde 1934 = 35,0000 dollars (ley 31 de Enero de 1934).

25,8 grains 90% de fino = 1 dollar (hasta 1933) = 1,50463 gramos de oro fino.
15 5/21 grains 90% de fino = 1 dollar (desde 1934) = 0,88867 gramos de oro fino.
1 dollar de 1934 = 58,06% del dollar de 1933.

1 peso oro chileno = 0,1830570 gramos de oro fino.
1 libra de oro inglesa = 7,322380 gramos de oro fino.

de la moneda indica que la mayor parte del circulante corresponde a los depósitos bancarios y a su velocidad de circulación. Por consiguiente, *la quiebra del padrón monetario sólo produce mayor cantidad de moneda si acaso ella se necesita.*

En el hecho, la mayor cantidad de moneda se necesitaba inmediatamente antes de la quiebra del padrón de oro, ya que esta quiebra se ha producido precisamente por la existencia de un estado de deflación causado por la insuficiencia de oro.

La posibilidad de disponer de mayor cantidad de moneda en circulación puede inducir, naturalmente, a una baja en el tipo de redescuento en el Banco Central respectivo y a un mayor volumen de préstamos (que se transforman en depósitos) en los bancos comerciales. Pero estas facilidades no constituyen, por cierto, una inflación, ya que siempre se puede suponer que el sistema bancario está lógicamente atento a no fomentar el crédito más allá de los límites de la prudencia comercial.

Se podría preguntar si acaso el sistema monetario fuera del Gold Standard no es preferible a un sistema de Gold Standard en que el padrón monetario debe quebrarse de tiempo en tiempo.

La ventaja evidente a favor del Gold Standard reside en que la moneda no se crea de la nada, sino que está fijada por el costo de extracción del oro. Este costo de extracción (por el hecho de que una unidad de oro garantiza 200 unidades de moneda usada), representa sólo un costo insignificante en relación con el volumen de moneda empleada (1).

Al no existir la base de oro, la creación de moneda pasaría a constituir de hecho una facultad incontrolada de los gobiernos. La emisión se convertiría en un sistema tributario que afectaría principalmente a los ahorros (inflación) o, a la inversa, quedaría la alternativa de estabilizar la moneda por una policía total sobre los salarios y los precios, es decir, el trabajo forzado a un salario determinado por el Estado.

8.—Caso de abandono del gold standard

Cuando un país está fuera del «Gold Standard», el oro que existe en el respectivo Banco Central pasa a constituir una reserva neutralizada sin efectos ni fines monetarios.

El primer miembro de la ecuación I,

$$\frac{Ge + aGe}{x} \cdot v + \frac{aGeb}{y} V$$

en la cual (*G*) representa el stock de oro, se transforma en

$$\frac{M}{x} \cdot v + \frac{b \cdot M}{y} V$$

en que (M) representa una cantidad de billetes en circulación que puede, indistintamente, estar constituída por:

(1) En EE. UU. se extrae 200 millones de dólares de oro al año. Pero la cantidad de moneda empleada al año (giros bancarios únicamente) es del orden 600,000 millones. (En 1942: 607 000 millones).

1) antiguos billetes emitidos por el Banco Central sobre la reserva de oro.
2) nuevos billetes emitidos para compra de oro o de divisas.
3) billetes emitidos para redescuentos.
4) billetes emitidos para compra de bonos o pagarés fiscales.
5) billetes emitidos para el financiamiento de instituciones fiscales de crédito.
6) billetes emitidos para cualquier efecto que la ley determine.
7) y, principalmente, billetes emitidos para financiar guerras.

En este régimen no existe la limitación de que el total de billetes deba constituir un múltiple fijo de la reserva de oro (generalmente 2 a 3) y, por lo tanto, existe una tendencia natural a satisfacer las necesidades de la Hacienda Pública o de la economía nacional por medio de emisiones.

El efecto de esta política, casi siempre inevitable, se puede fácilmente observar en la ecuación N.° 111.

$$64\ M \cdot = (A) \cdot i = (B) \cdot S = (C) \cdot N$$

El aumento del factor (*M*) (cantidad de moneda) corresponde en la mayor parte de los casos a un gasto fiscal ya producido y, por consiguiente, las nuevas emisiones se incorporan al movimiento económico sin reducir prácticamente la velocidad de circulación de los depósitos. Siendo este el caso, la igualdad de la ecuación monetaria sólo puede mantenerse con la elevación simultánea del índice de precios (*i*) o de los salarios (*S*).

El concepto económico de este efecto, que tan sencillamente se evidencia en la ecuación de la moneda, reside en el hecho de que todo gasto, particular o público, se traduce finalmente en pago de salarios. Los salarios, a su vez, son costos de los artículos de consumo y representan el poder adquisitivo de los mismos. Salarios y precios, por lo tanto, se mueven en igual dirección, ya que son la misma cosa.

En otro sentido, se puede decir también que un gasto público o particular costeado por emisiones (a menos que él represente una producción equivalente de mercaderías de consumo) no ha sido costeado con trabajo útil. El derecho a consumir que esa moneda adicional representa para el grupo que la recibe no lleva consigo una producción equivalente, y ese derecho se ejercita a expensas de los demás grupos, representando para ellos una carga tributaria que la satisfacen consumiendo menos o pagando un mayor precio por los artículos que consumen.

Análogo efecto producen los gastos capitales costeados por emisiones, tales como obras públicas, fábricas, plantas eléctricas y, en general, los «planes» semejantes a los «quinquenales» rusos. Puede que, más tarde, tales obras aumenten la producción y contribuyan a reducir los costos de la misma. Pero, antes que ellas entren en producción, su efecto es la creación de salarios pasivos de construcción y administración, los cuales aumentan de hecho el volumen total de salarios con los cuales se adquiere la misma producción existente de artículos de consumo. La consecuencia natural de este exceso de demanda es la inflación o el alza de los precios.

Los países totalitarios emplean el recurso de crear un ahorro forzoso sobre toda la población, equivalente a los salarios adicionales creados por el plan. De este modo es posible mantener el mismo nivel de precios, pero en la hipótesis, posible también

en los países totalitarios, de que el nivel de los salarios unitarios por hombre hora no sea alzado por presión social.

El inconveniente del régimen de abandono del Gold Standard reside, precisamente, en la facultad tributaria indirecta e ilimitada que se entrega al Estado por la creación de moneda. Esta facultad permite la expansión administrativa, el financiamiento fácil de empresas fiscales de comercio e industrias y, en general, el crecimiento del Estado frente a la economía privada.

Por las razones antedichas, este régimen es coincidente con el estado de guerra o de grave perturbación interna, política o económica, ya que permite, por medio de inflación monetaria, la satisfacción de gastos cuya justificación o cuantía no permite afrontar la tributación directa.

9.—Gold standard aparente

En muchos casos, como los EE. UU. en 1933, un país abandona el Gold Standard y fija al mismo tiempo un nuevo padrón de oro.

En este caso el nuevo padrón de oro sólo indica el precio al cual el Gobierno o el Banco Central continuarán adquiriendo el oro. Pero como la cantidad de moneda en circulación no está limitada a un múltiplo máximo de la reserva de oro, el régimen no es de Gold Standard, y el precio del oro no influencia el valor de la moneda en circulación ni el índice general de precios.

Teóricamente, sería posible mantener una cantidad de moneda, emitida sobre cualquiera base o concepto, y mientras ella estuviese limitada a las necesidades efectivas de la economía nacional y el país mantuviese un perfecto equilibrio en su balance de pagos al exterior, se tendría un régimen de moneda estable con todas las ventajas del Gold Standard. Aun más, sería posible variar la cantidad de moneda de manera que el índice de precios se mantuviese constante. Pero esto es sólo una teoría que supone un Gobierno perfecto e independiente de presiones de los grupos económicos internos.

Por otra parte, como lo demostraremos más adelante, el factor determinante de la depreciación monetaria es la presión constante del trabajo organizado en favor de alzas de salarios o reducción de la jornada de trabajo.

10.—Deflación por crisis bancaria

Al expresar la ecuación monetaria en su forma N.º 1 bis:

$$\frac{M}{x} \cdot v + \frac{bM}{y} \cdot V = T \cdot p = S =$$

hemos analizado los efectos de una variación de la cantidad (M) de moneda en circulación ya sea por el aumento del stock de oro o por simple emisión de billetes. Naturalmente, dentro de la misma fórmula, se puede considerar otras razones de variación.

Por ejemplo, si varía la relación entre (x) e (y), o sea, la relación entre la cantidad de moneda en manos del público y en depósito en los bancos. Supongamos una situa-

ción normal en que M = 2 000 millones, b = 8, y la distribución en manos del público y los bancos es de 50% y 50%. En tal caso la masa de moneda disponible sería

$$1\,000 \cdot v + 8\,000 \cdot V$$

en que 8 000 representan los depósitos bancarios que es posible mantener con un encaje de 1 000 millones. Si ahora, por una razón cualquiera, el público retira una pequeña parte de los depósitos bancarios, digamos sólo 500 millones, entonces la masa disponible de moneda sería

$$1\,500 \cdot v + 500 \cdot 8\,V$$

En otros términos, el retiro de 500 millones en moneda de los bancos produce una baja de 4 000 millones en los depósitos bancarios y de 39% en la masa de moneda, asumiendo igualdad de ambas velocidades de circulación.

Esta contracción de la masa de moneda (a pesar de que la cantidad de billetes no ha variado) afecta a los demás términos de la ecuación monetaria

$$T \cdot p = S = N$$

obligándolos a reducirse, ya sea por disminución de la producción (*T*) o de los precios (*p*), o por reducción de los salarios (desocupación).

Esta situación se produjo en los EE. UU. durante los años 1932 y 1933. El cuadro que sigue muestra la correlación entre depósitos bancarios (b · M), giros bancarios en el año (b · M · V) e índice de precios.

CUADRO N.° 4.—CRISIS BANCARIA DE LOS EE. UU. POR RETIRO DE DEPÓSITOS

Valores en 1 000 millones de dólares

Años:	Circulante M	Depósitos b . M	Giros anuales b . M . V	Indice de precios p
1930.....	4,52	53,0	662	86,4
1931.....	4,82	45,8	481	73,0
1932.....	5,69	41,6	322	64,8
1933.....	5,72	38,0	283	59,8 (1)

(1) Inmediatamente antes del cierre de los bancos (Febrero 1933)—Promedio del año 65,9.

La crisis culminó en Marzo de 1933 con un cierre general, después de la quiebra, fusión o reorganización, de 8 250 bancos (total de bancos 22 769 en 1930, reducidos a 14 519 en Junio de 1933).

Las cifras citadas explican la posibilidad de una crisis bancaria y de precios producida a pesar de un aumento en la cantidad de moneda en circulación, motivada

por reducción de la masa monetaria debida a alteración de las relaciones (x) e (y) en la ecuación monetaria.

11.—Inflación por crédito bancario

Un caso de esta especie lo encontramos en la situación inmediatamente anterior a la gran crisis del New York Stock Exchange en Oct. de 1929.

El cuadro N.° 5 contiene los valores determinantes de la situación financiera y monetaria inmediatamente anteriores a dicha fecha.

Cuadro n.° 5.—Crisis bursátil de los ee. uu. en 1929 por inflación del crédito bancario

Valores en mil millones de dólares

Años:	Circulante M	Depósitos Bancarios b . M (1)	Moneda empleada b . M . V	Indice de precios p	National Income (2) N
1925.....	4,81	51,99	570	103,5	81,9
1926.....	4,88	54,07	608	100	85,9
1927.....	4,85	56,75	674	95,4	87,5
1928.....	4,80	58,43	806	96,7	89,0
1929.....	4,75	53,85	982	95,3	83,3

(1) Stat. Abst. 1941—Tabla N.° 277—All active Banks—At June 30 Total Col.
(2) Para 1929 Stat. Abst. Para años anteriores, ver nota Cuadro N.° 2.

La cantidad de circulante en los años inmediatamente anteriores a 1929 se había mantenido prácticamente sin variación, lo mismo los precios y el National Income.

Aun los depósitos bancarios se mantenían constantes. Sin embargo la moneda empleada muestra una duplicación entre 1925 y 1929. Esta anomalía resulta más evidente al comparar las Constantes Estructurales, según el Cuadro N.° 2.

Años:	Constante de los precios A	Constante de los salarios B	Constante de la Entrada Nacional C
1925.....	5,5	10,8	7,0
1926.....	6,1	10.9	7,1
1929.....	7,1	12,0	7,7
1928.....	8,4	14,0	9,1
1929.....	9,3	18,8	11,8
Normal	5	8	7,

Conforme a la teoría expuesta en el párrafo N.° 5, a un cambio apreciable de valor en los constantes estructurales debe corresponder una situación anormal precursora de crisis económica o de perturbación monetaria. El alza de las constantes indica que se ha estado empleando moneda innecesariamente, o sea, que existe una inflación manifestada, según el Cuadro N.° 5, en un *aumento de la velocidad de circulación de los depósitos bancarios.*

Si este aumento de la velocidad de circulación obedeciese a su empleo en salarios o en más altos precios o, en general, a un alza de la Entrada Nacional, las constantes estructurales no habrían variado sensiblemente.

El empleo de esta masa de moneda sólo ha podido consistir, por lo tanto, en la compra y venta de valores no relacionados con la producción de artículos de consumo, es decir, en la realización de simples operaciones financieras que mueven rápidamente los depósitos bancarios.

La explicación se encuentra, en parte, en el crecimiento de la compra y venta de acciones y bonos, según se confirma en las cifras siguientes:

CUADRO N.° 6.—MOVIMIENTO DE VALORES EN EL NEW YORK STOCK EXCHANGE

Años:	Millones de acciones vendidas en el N. York Stock Exchange	Indice de precios de las acciones (1)	Bonos vendidos «par value»	Valor de las acciones vendidas millones US. $
1925	454	117,5	3 384	22 000
1926	451	129,5	2 987	
1927	577	164,2	3 269	
1928	920	195,4	2 903	
1929	1 125	251,0	2 982	121 000
1930	810	199,0	2 764	
1931	577	125,0	3 051	
1932	425	57,8	2 967	
1933	655	74,6	3 369	
1934	324	85,5	3 726	11 600
1935	382	96,9	3 339	
1936	496	127,8	3 576	
1937	409	121,5	2 793	
1938	297	93,7	1 860	
1939	262	102,0	2 046	11 426 (4)
1940	208	98,5 (3)	1 669	
1941	171 (2)	89,0		
1942	126 (2)	79,0 (3)		

(1) N. Y. Times—50 issues—

(2) FRS Bulletin—On basis «daily average»—272 días.

(3) F. R. B. Index Common Stock, 1940 = 100.

(4) Stat. Abst. 1941—Pág. 337—Para los demás años calculado en relación con el índice de la cotización y número de acciones transadas.

El solo movimiento de acciones y bonos dió lugar, en 1929, a un empleo de moneda de 121 000 millones de dólares, en un total general de moneda empleada de 982 000 millones, justificando la tercera parte del exceso sobre una cifra normal de 600 000 millones anuales de moneda empleada.

En el período indicado, de aumento ficticio de la riqueza por alza de las acciones, existió también un aumento similar en los valores de la propiedad raíz y en otros valores que siguen paralelamente las situaciones de prosperidad o crisis financiera. El índice general de precios, como se ha dicho, no experimentó variaciones de alza, mostrando, por el contrario, un pequeño descenso. Esto se explica por cuanto la mayor cantidad de dinero puesta en circulación se produjo exclusivamente por mayor velocidad de circulación originada en las sucesivas operaciones de compra y venta de acciones, bonos, propiedades raíces y otros signos capitales. Estas transacciones no afectaban, por cierto, a los salarios pagados en la producción y no podían influir, por lo tanto, en los costos y en los precios.

Si hubiese existido un alza paralela en los demás valores de la ecuación monetaria, es decir, si las constantes estructurales no se hubiesen alterado, el equilibrio económico se hubiese mantenido. No siendo este el caso, se creaba de hecho una situación de crisis, la cual se inició en 1929 y se desarrolló durante cuatro años para pasar por su punto crítico en Marzo de 1933, fecha en que, con motivo de la situación de falencia de algunos bancos por razón de la desvalorización y congelación de sus activos invertidos en bonos, acciones y bienes raíces, se produjo un retiro general de depósitos originando la crisis inversa de deflación bancaria a la cual nos hemos referido en el párrafo inmediatamente anterior.

12.—Inflación por alza de salarios

En condiciones normales el desarrollo de un país debiera mostrar los efectos de la industrialización y del progreso técnico. Estos efectos y sus condiciones son:

1) Estabilización de la producción agrícola, ya que el consumo se encuentra limitado a 2 500 a 3 000 calorías por habitante, lo cual limita el incremento de la producción alimenticia al incremento de la población (2% anual).
2) Tendencia a la industrialización.
3) Necesidad de capitales para la instalación de fuerza motriz y maquinarias.
4) Progresos técnicos.
5) Reducción de los costos y aumento del rendimiento por hombre-hora.
6) Desocupación.
7) Reducción de precios y de la jornada de trabajo.

Si este proceso se desarrollase sin influencias de orden social o psicológico, es decir, si los salarios y los precios pudiesen bajar y si la población no adquiriese *nuevas necesidades creadas por la ambición o la instrucción*, se podría mantener un mismo

standard de vida con una menor cantidad de esfuerzo, es decir, con un menor número de horas de trabajo.

Esta situación, por lo general, no se realiza debido a las siguientes razones:

1) La difusión de la instrucción y la filosofía materialista crea en todas las clases una necesidad permanente y nunca satisfecha de mejorar el standard de vida.
2) La clase más baja desea igualar en riqueza, aunque no en esfuerzo, a las clases más altas.
3) La desocupación en los salarios activos de producción es absorbida por los salarios pasivos de los servicios personales (instrucción, distracciones, atención médica, confort, etc.,) y por la burocracia fiscal y defensa nacional.
4) Una masa decreciente de trabajadores activos debe producir los artículos necesarios para su propio consumo y para el consumo de la masa creciente de trabajadores pasivos.
5) La unión de trabajadores activos evita las rebajas de salarios y provoca el alza continua de los mismos, ya sea directamente o por legislación social.
6) Las alzas de salarios y el costo creciente del Estado (impuestos) reducen las utilidades incorporadas a las empresas de producción (reservas).
7) Decrece la acumulación de capitales y no puede satisfacerse el costo de un aumento en la mecanización.
8) Se produce la inflación y decrece el standard de vida. Las alzas forzadas de salarios son equilibradas con alzas de precios de los artículos de consumo y reducción indirecta de los pasivos de las empresas de producción las cuales aumentan sus utilidades prosiguiendo la mecanización.
9) Se repite el ciclo.

No nos interesa discutir, por el momento, el aspecto social o político de las causas y efectos que hemos mencionado. Sólo hemos querido exponer el hecho de que existe una tendencia hacia el alza de los salarios y, conocido este hecho, explicar su efecto en la ecuación de la moneda.

Emplearemos para este objeto la ecuación:

$$\frac{M}{x} \cdot v + \frac{M \cdot b \cdot V}{y} = (A) \cdot i = (B) \cdot S = (C) N$$

en que (*A*) (*B*) y (*C*) son valores constantes cuando la economía nacional se desarrolla armónicamente.

Si en un período determinado se produce un alza de salarios, no se alteran por ello las velocidades de circulación de la modeda, ya que los mecanismos económico y bancario no han sido perturbados.

Pero como gran parte de los salarios no emplean cuentas bancarias, el aumento de los mismos provoca una mayor necesidad de moneda *en efectivo*. Los valores (x)

e (y) en la sub-ecuación (x + y = 1) se alteran, en consecuencia. produciéndose la reducción de la masa de circulante que hemos analizado en el párrafo N.° 10. La cantidad de moneda en circulación debe así elevarse, primero para corregir el efecto de la reducción de la masa de moneda que se produce por disminución del encaje bancario, y enseguida para igualar los términos de la ecuación monetaria al nuevo valor (B). S.

En la economía moderna el incremento de los salarios unitarios activos, ya sea directamente o por leyes sociales, más el crecimiento del grupo de salarios pasivos que representa la expansión de los poderes y funciones del Estado, representa la causa predominante de la depreciación universal de las monedas.

En cuanto al efecto del aumento de los salarios sobre el índice de precios, no necesitamos analizarlo especialmente por cuanto los precios son los costos y los costos son salarios. Sólo existe un alza retardada en los promedios de los precios y costo de la vida, por razón del efecto regulador de los intereses del capital y de las rentas, por cuanto estos capitales han sido formados por costos o salarios anteriores. Pero como, por otra parte, los capitales se encuentran por lo general materializados en terrenos, edificios, maquinarias, o stocks de mercaderías, su costo de conservación o reposición se eleva finalmente en proporción al aumento de los salarios.

Rusia, primero, Alemania enseguida, y, durante la guerra, los Estados Unidos e Inglaterra, han comprendido que los precios no dependen del circulante sino del volumen de salarios pagados y su política ha evolucionado hacia la estabilización forzada de los mismos.

(*Concluirá*).