

# REVISTA DEL BANCO DE LA REPUBLICA

BOGOTA, 20 DE SEPTIEMBRE DE 1957

## NOTAS EDITORIALES

### LA SITUACION GENERAL

El gobierno nacional dictó con fecha 30 de agosto último el decreto 198 por el cual se fomenta el crédito agrícola y ganadero. Preceptúa tal estatuto que los bancos comerciales establecidos en el país deberán dedicar el 14% de sus depósitos a la vista y a término a perfeccionar operaciones con destino a la agricultura y la ganadería. Señala, además, a tales préstamos plazos adecuados al ciclo de las cosechas y al tiempo necesario para el fomento de esos renglones.

Es sin duda alguna de trascendencia la orientación señalada por el referido decreto, que está inspirado en la política ya adoptada de dedicar en las actuales circunstancias del país, preferente atención al incremento de la producción agrícola. Tiene asimismo el significado de complementar la política monetaria en cuanto dirige en parte las carteras bancarias hacia sectores de la producción en los cuales las presiones inflacionarias no son tan pronunciadas, ya que rectamente utilizados esos recursos deben producir en corto tiempo aumento de los bienes disponibles y, especialmente, contribuir a incrementar la producción de alimentos en el país en beneficio del consumidor.

Se ha insistido repetidamente, sin duda con razón, en que el éxito de la nueva política económica depende en buena parte de un adecuado control monetario. Como se ha reseñado en sucesivas entregas de la revista, la junta directiva del banco ha tomado una serie de medidas encaminadas a evitar la expansión del circulante, que ya han mostrado su eficacia. En agosto los medios de pago acusan un descenso de alguna impor-

tancia —alrededor de \$ 32.000.000— con respecto al volumen de fines de julio, incluyendo depósitos oficiales. Por primera vez en muchos meses se presenta una disminución de esta magnitud equivalente a cerca de 1.5%. De enero a agosto, el crecimiento es de un 10%, cuando en igual período del año pasado era ya del 13%. Pero más elocuente aún resulta la comparación entre mayo y agosto, período en el que se registra un alza mensual de 0.6% en promedio, que contrasta con una elevación media del 1.6% en los cinco primeros meses del año. En lo corrido del mes de septiembre han aparecido nuevos fenómenos tendientes a producir similares efectos antiinflacionarios. Así, el 16 de este mes los bancos comerciales depositaron en el instituto emisor \$ 67.000.000 por saldos pendientes reembolsables sobre el exterior hasta el 31 de diciembre de 1956. En el mes próximo deberán hacer consignaciones de alguna cuantía por parecidos conceptos.

Cabe advertir, desde luego, que existen otras operaciones de signo positivo que contrarrestan o atenúan las fuerzas de contracción. Ejemplo de ellas es el pago en pesos por el Fondo de Estabilización de algunos atrasos comerciales y de capitales que se acojan a las alternativas en moneda nacional propuestas recientemente por el banco central.

Conviene subrayar, una vez más, las terminantes declaraciones del señor ministro de hacienda, en distintas oportunidades, después de su regreso de la conferencia económica de Buenos Aires, en el sentido de que se mantendrá sin modificaciones la estructura del estatuto cambiario; de que su desarrollo hasta el momento es más ordenado de lo que calculaban inicialmente algunos obser-

vadores, y de que las autoridades vigilan cuidadosamente el movimiento diario de los más importantes factores. Se destaca como una imperiosa necesidad la de conseguir estabilidad en las disposiciones y evitar que alteraciones frecuentes creen un clima de desconfianza y pesimismo, que estimule artificialmente importaciones y acumulaciones de inventarios.

Debe pensarse en que el tiempo transcurrido desde el establecimiento del nuevo régimen cambiario es todavía muy breve para valorar sus resultados.

En el proceso de arreglar la deuda con el exterior, la junta directiva del Banco de la República presentó a los inversionistas extranjeros fórmulas para cubrir las obligaciones por razón del reembolso de capitales y dividendos pendientes en 17 de junio del año en curso. El detalle del sistema propuesto aparece en circular del 4 de los corrientes inserta en esta misma edición.

Sin duda alguna la medida adoptada y la acogida que a ella se ha dispensado, han contribuido a despejar la posición del país en materia tan delicada.

#### EL COSTO DE LA VIDA

Según cálculos del departamento administrativo nacional de estadística, los índices de precios al consumidor (junio 1954 a julio 1955 = 100.0) variaron de 122.4 a 123.9 en agosto para el sector de empleados, y de 125.4 a 126.2 para el de obreros; el alza se traduce en 1.2% y 0.6%, respectivamente.

#### LA SITUACION FISCAL

El déficit fiscal, que para el 30 de junio sumaba \$ 77.187.000, quedó el último día de julio en \$ 134.419.000, de acuerdo con el informe del señor contralor para la presidencia de la República; las cifras parciales que lo constituyen, son: acuerdos de gastos hasta el 31 de julio, \$ 675.118.000; cuotas por recaudar de liquidaciones privadas \$ 178.169.000; déficit en 31 de diciembre de 1956, \$ 43.358.000; menos: producto de rentas ordinarias y recursos del crédito,

\$ 760.017.000 y ajustes contables de disminución, \$ 2.209.000.

En la tesorería quedaba un saldo, para la fecha comentada, de \$ 11.700.000.

#### EL CAMBIO EXTERIOR

Entradas de oro y divisas por US \$ 37.939.000 y autorizaciones para adquirir moneda extranjera por US \$ 68.977.000, contabilizó la oficina de cambios; de enero a agosto el primer concepto llega a US \$ 344.608.000, y el segundo a US \$ 393.011.000; los registros de importación muestran en el mes US \$ 5.998.000 para entidades oficiales y semioficiales y US \$ 35.425.000 para particulares.

#### LA BANCA Y EL MERCADO MONETARIO

Leve disminución de \$ 300.000, se advierte en el movimiento general de préstamos y descuentos del instituto central; a ella dieron lugar las bajas en los renglones de **Bancos accionistas**, \$ 26.606.000; **Bancos no accionistas**, \$ 1.803.000 y **Gobierno Nacional**, \$ 53.312.000, modificadas por los avances de **Damnificados de 1948**, \$ 277.000; **Damnificados de 1956**, \$ 2.875.000; **Otras entidades oficiales**, \$ 23.728.000 y **Particulares**, \$ 54.541.000. La comparación de los dos últimos meses, es como sigue:

(en miles de pesos)

	Julio	1957 Agosto
Préstamos y descuentos a bancos accionistas .....	490.754	464.148
Descuentos a bancos accionistas para damnificados de 1948.....	9.395	5.672
Descuentos a bancos accionistas para damnificados de 1956.....	9.192	12.067
Préstamos y descuentos a bancos no accionistas.....	40.960	39.157
Descuentos a bancos no accionistas para damnificados de 1956.....	5.000	5.000
Préstamos al gobierno nacional...	156.312	103.000
Préstamos a otras entidades oficiales .....	143.600	166.728
Préstamos y descuentos a particulares .....	200.027	254.568
Totales.....	1.054.640	1.054.340

A la Caja de Crédito Agrario, corresponde el 31.26% de \$ 464.148.000 que exhiben las entidades afiliadas.

Descendieron también las reservas de oro y divisas y los billetes del banco en circulación; las primeras de US \$ 176.043.000 a US \$ 153.362.000, y los segundos de \$ 931.426.000 a \$ 930.357.000; el porcentaje de reserva legal decayó, asimismo, de 40.86 a 35.26, y los depósitos, que en julio alcanzaron \$ 1.301.771.000, concluyeron agosto en \$ 1.215.672.000.

En la fecha de estas notas, se observan en las cuentas comentadas los cambios que a continuación se expresan:

Reservas de oro y divisas.....	US \$	144.000.000
Préstamos y descuentos.....	\$	1.206.525.000
Billetes en circulación.....	\$	921.407.000
Depósitos .....	\$	868.929.000
Encaje de billetes.....	%	33.30

En los bancos comerciales la velocidad de circulación de sus depósitos perdió 0.21 puntos, finalizando el 31 de agosto en 3.60, consecuencia de un promedio diario de saldos en cuenta corriente de \$ 1.919.469.000 y un cambio total de cheques en el mes por \$ 5.764.634.000.

Señalábase en la pasada entrega, y atrás se anota en estos mismos comentarios, cómo los medios de pago, detenida la espiral alcista en junio, se inclinaban visiblemente hacia una baja razonable; esta tendencia se confirma en agosto, pues, no tomando en cuenta los depósitos oficiales, se obtiene en el citado mes un total de \$ 2.660.370.000, contra \$ 2.700.789.000 en julio, con un menor valor efectivo de \$ 40.419.000; proviene este de la merma de las imposiciones del público en cuenta corriente —\$ 58.258.000—, disminuido en el auge de las especies monetarias en circulación —\$ 17.839.000—.

#### EL MERCADO BURSATIL

Con respecto a julio, las transacciones de la bolsa de Bogotá descendieron en agosto \$ 5.237.000, para cerrar el mes con \$ 19.570.000, cifra con que se completan, a partir de enero, \$ 169.422.000, por comparar con \$ 141.921.000, en igual época del año anterior. Refiriendo los índices, como siempre, al año de 1934, el de acciones perdió

1.70 puntos, quedando en 200.0 y el de bonos y cédulas ganó 0.1 puntos, concluyendo en 115.9.

#### EL PETROLEO

Con los 3.870.000 barriles beneficiados en agosto, asciende a 30.596.000 el total obtenido en los ocho meses transcurridos de este año, cantidad que aventaja a la de igual período de 1956, en 1.556.000 barriles.

#### LA PROPIEDAD RAZA

Momentánea baja, comparándolos con el movimiento de julio, exhiben los negocios de compraventas y edificaciones en agosto, con merma en el primer concepto de \$ 5.230.000 y de \$ 10.674.000, en el segundo. El resultado global de las transacciones asciende, en las ciudades que rinden datos al Banco de la República, a \$ 529.414.000 y a \$ 232.582.000 en su orden, de enero a agosto del año en curso. Bogotá, Cali y Medellín concurren a los resultados anteriores, con las siguientes cifras:

	TRANSACCIONES		
	Bogotá	Cali	Medellín
1957—Agosto .....	\$ 19.645.000	12.787.000	13.287.000
Julio .....	26.749.000	12.381.000	13.588.000
Enero a agosto.	178.583.000	92.465.000	94.165.000
1956—Agosto .....	17.608.000	9.100.000	10.168.000
Enero a agosto.	129.974.000	87.705.000	85.737.000
	EDIFICACIONES		
1957—Agosto .....	\$ 9.427.000	3.268.000	4.086.000
Julio .....	12.643.000	5.711.000	4.058.000
Enero a agosto.	105.626.000	35.562.000	28.963.000
1956—Agosto .....	11.092.000	3.238.000	5.046.000
Julio .....	79.649.000	29.208.000	35.419.000

#### EL CAFE

Dentro de un mercado que a la fecha de este comentario no se caracteriza por su movilidad, en Nueva York se adquiere la libra del grano a 60 centavos de dólar, con perspectivas de perder unos puntos más en los próximos días.

Para la negociación por carga de pergamino corriente, se hallan en vigencia en la plaza de Girardot el precio de la Federación Nacional de Cafeteros, \$ 570, y el de los exportadores particulares, \$ 485.

Las cifras registradas a continuación nos muestran el movimiento del grano en el mes que se comenta:

MOVILIZACION		Sacos de 60 kilos
1957—Agosto .....	486.849	
Julio .....	563.002	
Enero a agosto.....	3.005.392	
1956—Agosto .....	429.121	
Enero a agosto.....	3.572.097	

#### DETALLE DE LA MOVILIZACION

Agosto de 1957:

Vía Atlántico .....	79.395
Vía Pacífico .....	407.454
Vía Maracaibo .....	.....

#### EXPORTACION

1957—Agosto .....	459.626
Julio .....	648.109
Enero a agosto.....	3.115.113
1956—Agosto .....	431.025
Enero a agosto.....	3.608.656

#### DETALLE DE LA EXPORTACION:

Agosto de 1957:

Para los Estados Unidos...	396.367
Para el Canadá .....	8.457
Para Europa y otras partes.	54.802

#### EDUARDO ARIAS ROBLEDO

Con verdadero pesar registramos en estas columnas el retiro de nuestra institución del doctor Eduardo Arias Robledo.

Llamado a desempeñar la gerencia general de la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero, estamos seguros de que en esta

nueva posición prestará a cabalidad los servicios que la república demanda hoy de sus mejores hijos. Vinculado de tiempo atrás al banco emisor, y ligado a él por realizaciones perdurables que lo honran, su tránsito por la subgerencia fue una constante lección de honestidad y eficiencia.

Son ya suficientemente conocidas del país, las condiciones morales e intelectuales del doctor Arias Robledo. Hombre de acción y de estudio, ajusta los hechos de la vida a una norma clara y precisa, sin que sea dable descubrir en su conducta la más mínima contradicción entre los principios que profesa y las obras que ejecuta.

No pasará mucho tiempo sin que su influencia empiece a rendir óptimos frutos. Una de las más importantes tareas de la hora presente, es sin duda la de buscar soluciones adecuadas al problema agrario que en la actualidad afronta nuestra economía. Rescatar la dignidad de las labores rurales, dándoles el incentivo de una ventaja económica que armonice con las necesidades y conveniencias de la persona que las realiza, es un programa que recoge en su base las mejores aspiraciones de la comunidad. Nosotros sabemos que en la juventud y excepcionales talentos del doctor Arias Robledo encontrarán apoyo y estímulo todas aquellas empresas que trabajen por tan nobles fines.

Para los directores y funcionarios del Banco de la República tiene especial significado este triunfo del doctor Arias Robledo. Al congratularlo de modo muy efusivo, nos complace reiterarle el testimonio de nuestra admiración y sincero aprecio.

## EL MERCADO DE CAFE EN NUEVA YORK

Agosto 5 - 30 de 1957

El volumen comercial de la primera semana fue un poco más grande que el de la anterior; el mercado permaneció quieto. El contrato brasilero ("B") traspasó 61.500 sacos en lugar de los 34.000 del pasado período, y el de suaves ("M") 45.750 contra 45.000, respectivamente. Los precios de uno y otro

bajaron por falta de interés. El contrato "B" descendió 77-115 puntos mientras el "M" arrojaba pérdidas de 55-125.

Los tratos a término tuvieron más animación en la segunda semana. Las ventas del contrato "B" montaron 113.000 sacos y 61.000 las del "M". Apparently influenciados por la indiferencia comprado-

ra en el mercado de disponibles, los precios flaquearon de nuevo, cerrando el contrato "B" con 50-166 puntos desfavorables y decayendo el "M" 25-85.

La actividad del tercer ejercicio fue más o menos la misma que en el precedente. 106.000 sacos cambiaron de dueño en el contrato "B" y 70.000 en el "M". Al impulso de una demanda siempre adormecida y del escaso interés tostador, los precios languidecieron no poco una vez más. El contrato "B" concluyó cediendo 15-79 puntos y el "M" registró 105-175 adversos.

Regular movimiento registró la última semana de agosto. El contrato "B" transfirió 104.750 y el "M" 70.250 sacos. Bajo la presión de las liquidaciones de septiembre, los precios acabaron por disminuir, aunque hacia el fin sufrieron menos reveses que en los períodos anteriores. El contrato "B" retrocedió 15-25 puntos y el "M" cerró con avances de 25 en la posición septembrina y descensos de 50-150 en todas las demás. El contrato "B" negoció en agosto 406.500 sacos frente a los 172.000 de julio, y el "M" 259.750 contra 200.500 en el mismo orden.

Al fin de cada una de las semanas que estudiamos, los precios del mercado de futuros fueron estos:

**CONTRATO "B"**

	Agosto 9	Agosto 16	Agosto 23	Agosto 30
Sep., 1957.....	53.60	53.10	52.40	52.20
Dic., 1957.....	51.53	50.10	49.95	49.70
Mar., 1958.....	50.55	48.80-48.90	48.10	47.95
May., 1958.....	49.30	47.79	47.10	46.95
Jul., 1958.....	48.20	46.79	46.10	45.92

**CONTRATO "M"**

	Agosto 9	Agosto 16	Agosto 23	Agosto 30
Sep., 1957.....	64.70	64.47	63.25	63.50-63.70
Dic., 1957.....	59.60	59.35	58.30	57.45
Mar., 1958.....	59.40	58.55	56.90	55.40
May., 1958.....	58.20	57.55	56.10	54.60
Jul., 1958.....	57.45	56.75	55.00	53.70

El nivel de precios de los dos contratos opcionales durante el período, fue:

**CONTRATO "B"**

	Máximo	Mínimo
Septiembre, 1957.....	54.25	51.50
Diciembre, 1957.....	52.50	49.05
Marzo, 1958.....	51.15	47.20
Mayo, 1958.....	50.25	46.25
Julio, 1958.....	49.60	44.90

**CONTRATO "M"**

	Máximo	Mínimo
Septiembre, 1957.....	65.60	62.30
Diciembre, 1957.....	60.50	56.75
Marzo, 1958.....	60.25	54.50
Mayo, 1958.....	58.45	54.45
Julio, 1958.....	56.90	52.75

Los precios publicados del mercado de existencias fueron los siguientes:

(centavos por libra)

	1957	
	Agosto 30	Agosto 2
<b>Brasil:</b>		
Santos, tipo 4.....	52.75	55.00
Santos, tipo 4.....	54.75	.....
Paraná, tipo 4.....	52.00	52.50
<b>Colombia:</b>		
Armenia.....	62.75	64.00
Medellín.....	62.75	64.00
Manizales.....	62.75	64.00
<b>República Dominicana:</b>		
Lavado.....	60.00	61.00
<b>El Salvador:</b>		
Lavado.....	61.00	63.00
<b>Venezuela:</b>		
Maracaibo, lavado.....	61.00	62.75
Táchira, lavado.....	61.50	63.25
<b>México:</b>		
Coatepec.....	61.50	63.25
<b>Africa Occidental Portuguesa:</b>		
Ambriz (primera calidad).....	43.00	43.25
Ambriz (segunda calidad).....	42.50	42.25
<b>Africa Occidental Francesa:</b>		
Costa de Marfil.....	35.25	35.25
Uganda.....	35.00	35.00
Moka.....	62.00	63.50
<b>Etiopía:</b>		
Abisinia.....	46.00	49.00

**ESTADISTICA**

(en sacos de 132 libras)

**ARRIBOS A LOS ESTADOS UNIDOS**

	Del Brasil	De otros	Total
Agosto 1957.....	575.356	1.013.239	1.588.595
Agosto 1956.....	640.628	801.173	1.441.801
Julio-agosto 1957.....	1.107.684	1.603.887	2.711.571
Julio-agosto 1956.....	1.712.880	1.612.465	3.325.345

**ENTREGAS A LOS ESTADOS UNIDOS**

	Del Brasil	De otros	Total
Agosto 1957.....	571.326	1.043.940	1.615.266
Agosto 1956.....	728.781	809.397	1.538.178
Julio-agosto 1957.....	1.134.170	1.594.009	2.728.179
Julio-agosto 1956.....	1.686.699	1.637.597	3.324.296

**EXISTENCIA VISIBLE EN LOS ESTADOS UNIDOS**

	1957		1956
	Septre. 1o.	Agosto 1o.	Septre. 1o.
En Nueva York-Brasil...	244.839	242.546	285.238
En Nueva Orleans-Brasil.	37.583	35.846	31.210
En U. S. otras partes...	644.599	675.300	574.088
A flote del Brasil.....	385.200	320.700	682.100
<b>Totales.....</b>	<b>1.312.221</b>	<b>1.274.392</b>	<b>1.572.636</b>

**CAFE EXPORTADO**

	Agosto		JULIO - AGOSTO	
Del Brasil:	1957	1956	1957	1956
a Estados Unidos..	596.000	868.000	1.202.000	1.672.000
a Europa.....	415.000	427.000	738.000	917.000
a otras partes....	91.000	102.000	187.000	187.000
<b>Totales.....</b>	<b>1.102.000</b>	<b>1.397.000</b>	<b>2.127.000</b>	<b>2.776.000</b>
<b>De Colombia:</b>				
a Estados Unidos..	396.367	385.957	963.537	700.682
a Europa.....	54.501	27.570	122.900	66.457
a otras partes....	8.758	17.498	21.298	28.441
<b>Totales.....</b>	<b>459.626</b>	<b>431.025</b>	<b>1.107.735</b>	<b>795.580</b>

NOTA: Las opiniones y estadísticas publicadas en este artículo fueron tomadas de fuentes que nosotros consideramos verdaderas, pero no podemos asumir responsabilidad sobre su exactitud.

## BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCION Y FOMENTO

Discurso del señor Eugene R. Black, Presidente del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, ante la Asamblea de Gobernadores.

Tengo el placer de presentar a ustedes nuevamente la bienvenida a Wáshington. Me es grato presentar un especial saludo a los representantes de nuestros cuatro nuevos miembros — la República de Irlanda, Arabia Saudita, Sudán y Gana. Tenemos ya 64 países miembros, 12 de los cuales se han constituido como naciones independientes desde la guerra pasada.

Este es el noveno de los informes anuales que he tenido el privilegio de presentar a ustedes. De acuerdo con el precedente bíblico —y aun con los cálculos convencionales de los economistas sobre las fluctuaciones de los negocios—, hemos dejado atrás los años de las vacas gordas para entrar en los de las flacas. En el curso del último año hubo, en verdad, ocasiones en que nos produjeron cierta ansiedad los acontecimientos internacionales. Las ocurrencias del Cercano Oriente amenazaron con producir mayúsculas dislocaciones económicas; ciertamente, a veces se ha presentado gris el panorama del mundo.

En algunos países la inestabilidad política ha retardado la tasa de crecimiento; en otros, la falla en mantener una sana política económica y fiscal ha frustrado las esperanzas de progreso.

Los precios, en general, siguen subiendo despacio y sin obstrucción en algunos países, pero a un ritmo alarmante en otros. Este movimiento ha continuado socavando el valor del dinero. Casi en todas partes la demanda para inversiones ha sido alta y el abastecimiento de ahorros para suplirla, insuficiente. En estas circunstancias, la tasa del interés ha subido a nuevas cimas.

Con todo, el cuadro general muestra nuevos progresos y una alta producción constante. En muchos países la renta real se mantiene en cifras récord. El comercio internacional y los ingresos de exportación han crecido a un ritmo rápido, proveyendo así uno de los mejores fundamentos para nuevos préstamos externos.

En este ambiente de continua expansión económica, puedo informar una vez más que fue considerable la suma prestada por el banco y que hubo importantes adiciones a sus recursos de capital. Durante el año fiscal que terminó el 30 de junio hicimos préstamos por cerca de \$ 400 millones. Y en el trimestre transcurrido desde entonces hemos prestado casi \$ 214 millones. Asia, que en los primeros años ofreció pocas oportunidades para operaciones del banco, fue el continente que recibió más dinero en préstamo en los últimos 15 meses.

También se incrementaron los préstamos a la industria. En apoyo de la industria privada de acero de la India, el banco prestó \$ 20 millones para doblar la capacidad refinadora de la India Iron & Steel Co. Esto vino después del préstamo de \$ 75 millones que el banco hizo el año pasado a la Tata Iron & Steel Co., que ayudará a incrementar en un 60% la capacidad de su planta principal. Otro préstamo está financiando una planta laminadora de la Kawasaki Steel Corporation en el Japón. Préstamos de consideración en Australia, Irán e Italia serán también usados en parte para la promoción del crecimiento industrial. Aun cuando los servicios básicos han de continuar siendo el campo principal de las actividades del banco, parece que con la actual escasez mundial de capital, nuestros fondos serán solicitados más y más para inversiones en proyectos industriales de gran magnitud.

En el campo de la energía eléctrica, el préstamo mayor del año fue hecho al Uruguay. Ayudará a construir un importante proyecto hidroeléctrico y a utilizar valiosas aguas del interior. Con la ayuda de este y de dos préstamos anteriores, Uruguay incrementará en un 100% el total de su producción generadora. Otros préstamos para energía eléctrica incluyeron la financiación de la construcción de tres estaciones hidroeléctricas en Chile y la terminación de un gran proyecto hidroeléctrico sobre el Danubio en Austria. Desde el fin del año reseñado, el banco prestó \$ 66 millones para el considerable proyecto del Yanhee en Tailandia.

También hemos continuado prestando sumas fuertes para transporte. Dos de los préstamos del año

están ayudando a abrir remotas áreas del Africa. En Etiopía se están construyendo nuevos caminos para penetrar ricas zonas agrícolas. La red de buenas carreteras ya terminadas ha contribuido a doblar el volumen de las principales exportaciones de Etiopía. En Ruanda Urundi, en el propio corazón del Africa, un préstamo ayudará a mejorar los servicios de transporte que irradian de la capital. En este año hemos prestado \$ 90 millones para mejorar los ferrocarriles de la India.

Dos préstamos para transportes aéreos coadyuvan en Australia y la India a la adquisición de los últimos modelos de aviones para las líneas aéreas. Al mismo tiempo, estos préstamos sirvieron para ayudar a los prestatarios a expandir su acceso a las fuentes de capital privado en el exterior. Los dos estuvieron conectados con operaciones de obtención de fondos por los países prestatarios en el mercado de capital de Nueva York.

Finalmente, quisiera mencionar de nuevo los préstamos a la agricultura. Estos proveyeron sumas sustanciales para mejoras agrícolas en Italia. Suministraron divisas extranjeras usadas en parte para importación de maquinaria agrícola en Australia. Sumas más pequeñas, pero sin embargo significativas, están proporcionando más abundante crédito en Costa Rica y financiando una reclamación de tierras en el Japón.

---

Este volumen y diversidad de los empréstitos no hubieran sido posibles sin adiciones copiosas a los fondos que hemos tomado en préstamo. En efecto, durante el año pasado emprestamos casi \$ 325 millones —más que en ningún año anterior—. Acudimos de nuevo al mercado de Nueva York en escala sustancial por la primera vez en tres años y colocamos dos emisiones de \$ 100 millones cada una. También colocamos una emisión en dólares estadounidenses por un monto de \$ 75 millones, totalmente fuera de los Estados Unidos. Además, el banco tomó en préstamo del gobierno suizo el equivalente de cerca de \$ 50 millones. Este fue el primer crédito obtenido por el banco de un gobierno. Asimismo, poco después del fin del año tomamos en préstamo del banco central de Alemania el equivalente de \$ 100 millones.

Habla bien de la posición financiera del banco en el mundo, en mi sentir, el hecho de que aparte de sus ventas de bonos en los Estados Unidos, ha

logrado durante los últimos quince meses colocar sus bonos en más de veinte otros países y por una cantidad equivalente a \$ 222 millones. Me complazco en anunciar a ustedes, además, que acabamos de llegar a un nuevo acuerdo con el banco central de Alemania, por medio del cual tomaremos en préstamo \$ 75 millones. Aun sin contar esta transacción, más de la mitad de nuestras obligaciones por vencer están hoy en poder de tenedores fuera de los Estados Unidos.

Otra fuente de financiación de la cual hemos podido girar fue nuestro 18% de capital. Con el continuo aumento del ritmo de los desembolsos y la expansión de la escala de las operaciones, consideré mi deber en abril de este año, después de consultarlo con los directores ejecutivos, llamar la atención de todos los gobiernos miembros hacia la parte considerable del capital que no había sido puesta aún a disposición del banco en forma útil, y pedirles que consideraran con urgencia esta situación.

En discusiones subsecuentes celebradas con los gobiernos miembros, hemos anotado una comprensión creciente de la posición del banco y un mayor reconocimiento de la necesidad de poner a nuestra disposición lo antes posible el total del 18%.

Me place estar en posición de informar a la asamblea de gobernadores que, en respuesta a mis representaciones, los gobiernos miembros han puesto a disposición del banco cantidades del 18% de suscripción equivalentes a más de \$ 160 millones. Esto lleva el total del 18% de capital que está ya prestado, o en disponibilidad de prestarse en los próximos cinco años, a cerca de \$ 1.100 millones, de los cuales casi la mitad ha sido puesta en disponibilidad por países miembros distintos de los Estados Unidos. Esto indica el punto hasta el cual los países miembros están haciendo del banco una verdadera institución cooperativa internacional.

Aun cuando esto constituye un grato progreso, creo que debo recordar a ustedes que más de la mitad de los países miembros han fallado en poner su 18% en forma de disponibilidad útil a la orden del banco, y que más de la tercera parte del 18% no es todavía usable.

Si parece que vuelvo sobre este punto con exagerada frecuencia, ello se debe a mi convicción de que el libre acceso al 18% constituyó una de las presunciones básicas sobre las cuales fue fundado el banco y de que es elemento vital para el completo desarrollo de su potencialidad.

Otra fuente importante de fondos durante el año fue, desde luego, nuestra ganancia neta. La cifra del año —\$ 36 millones— constituyó, en efecto, un récord.

Fuera de nuestra actividad prestamista, hemos continuado recibiendo, y considerando lo mejor posible, solicitudes de ayuda de otra clase. Quiero mencionar una de naturaleza novedosa e interesante. Las potencialidades de la fisura atómica para abastecer las crecientes necesidades de áreas mal provistas de otras formas de energía, han sido discutidas a espacio tanto en nuestra asamblea del año pasado como en muchas otras ocasiones. Hace poco completamos los arreglos con el gobierno italiano para acometer un estudio conjunto de la posibilidad comercial de producir fuerza eléctrica extraída de la energía atómica en el sur de Italia, y sobre la mejor ubicación y estilo del reactor. Creo que un estudio completo e imparcial de esta índole será no solo valioso para Italia, sino que proveerá también información útil para evaluar las posibilidades de emplear la energía atómica en otras partes.

Los debates de los próximos días tocarán temas muy oportunos e importantes. Sin duda ustedes han de discutir acerca de la escasez de capital, particularmente en los países subdesarrollados. Se hará hincapié en la urgente necesidad de más capital extranjero para el fomento de las tierras menos desarrolladas. También sobrevendrán, de seguro, numerosas discusiones sobre el problema de la inflación. Quisiera, en el tiempo de que hoy dispongo, tratar de poner estos temas en perspectiva.

Tales asuntos ocupan nuestros pensamientos de hoy porque son básicos para la solución de las grandes dificultades que se ciernen sobre muchos de los países aquí representados. Todos sentimos la presión de la demanda de inversión sobre la limitada cantidad de ahorros disponibles para ello; la necesidad de aumentar los ingresos de divisas y las dificultades para lograrlo; las muchas demandas competidoras y en conflicto que en todas partes tienen que conciliar los gobiernos con la limitación de los recursos a su disposición.

En buena parte, todos estos problemas son signo de los dolores del crecimiento —la consecuencia natural de una década de crecimiento sin precedentes en todo el mundo y del deseo imperativo de conti-

nuar creciendo—. Aun cuando las circunstancias difieren de país a país, algunos gobiernos están asfixiándose simplemente porque han venido corriendo muy de prisa —a veces, en verdad, demasiado aprisa—. Sin embargo, los problemas del mundo a este respecto no deben ser causa de desaliento o alarma injustificados.

La escasez de capital de fomento y los peligros de inflación son más serios cuando se les enfoca como problemas políticos. La última década fue una de grandes promesas y de magníficas conquistas. Si la realidad no anda paralela a las promesas hechas, al menos en parte, muchos gobiernos podrán tener por delante días de tempestad. Si es fácil trazar el derrotero económico, mantener la nave del estado en ese derrotero requiere decisiones difíciles y valientes.

Estas decisiones, en mi opinión, han de referirse primordialmente a cuestiones de equilibrio: equilibrio entre el consumo y la inversión; equilibrio entre las inversiones productivas y las no productivas; equilibrio entre la industria y la agricultura; equilibrio entre las inversiones para incrementar los ingresos de importación y las inversiones para el mercado interno.

Las gentes no han de ahorrar voluntariamente para el mañana si no pueden palpar algún progreso logrado por sus inversiones de ayer. En una sociedad libre tiene que haber equilibrio entre el aumento del consumo y el aumento de la inversión. Y los gobiernos libres no pueden dar a la inversión una prioridad arrolladora sobre todas sus otras preocupaciones; la inversión productiva tiene que ir equilibrada con las concesiones a las tradiciones del pueblo y con una legítima preocupación por la defensa nacional.

Los gobiernos no pueden asumir grandes riesgos en el abastecimiento de alimentos para dedicarse a construir acerías con mano de obra sacada de la agricultura; tiene que haber equilibrio entre la industria y la agricultura. Los gobiernos libres no pueden aislarse del mundo y solicitar del pueblo grandes sacrificios a nombre de la autosuficiencia; tienen que hacerse merecedores de que el comercio y las inversiones del mundo exterior provean de bienes y servicios sus programas de desarrollo; tienen que equilibrar las inversiones para exportación con las inversiones para el mercado interno.

El desequilibrio es causado principalmente por el volumen de inversiones improductivas que los go-

biernos creen que deben realizar. Un ejemplo obvio lo proporcionan los gastos militares. Muchos países están gastando hoy día una cuarta o una tercera parte o más de sus presupuestos en armamentos, y con frecuencia, el drenaje de las divisas extranjeras es aún más oneroso.

Es trillada observación decir que este es un triste comentario sobre el progreso realizado por la humanidad hacia la conquista de una vida mejor y más plena. Sin embargo, la dura realidad es que muchos países están hoy expuestos a amenazas en su seguridad; son fuertes las prioridades de la defensa; el imperativo de mantener un crecido establecimiento militar hace inevitables ciertas decisiones difíciles y valerosas. Donde existen tales circunstancias hay que abstenerse de criticar.

¿Pero es ese el caso en todas partes? ¿No hay muchos gobiernos que por razones no más válidas que el prestigio, o la ostentación, están canalizando hacia el armamentismo recursos ya escasos que, por tanto, son negados a las necesidades del desarrollo? Yo creo que donde tal cosa ocurre los gobiernos están jugando en forma peligrosa con las esperanzas de crecimiento económico de sus pueblos.

Hay otra categoría igualmente considerable de inversiones no productivas que está acarreado hoy un desequilibrio en los países subdesarrollados y que podría llamarse, simplemente, el desperdicio.

En todo proceso de desarrollo es inevitable cierto desperdicio; quizás lo sea considerable en aquellos países que han logrado recientemente su independencia nacional y están haciendo experimentos con las formas de gobierno libre y autónomo, al tiempo que tienen que atender a una intensa y legítima demanda de desarrollo.

Sin embargo, sigue siendo cierto que todo proyecto de desarrollo mal planeado o mal ejecutado no solamente consume recursos escasos, sino que mina la fe del pueblo en la habilidad de los gobiernos libres para producir resultados concretos que respalden sus promesas. Las plantas de energía construídas de modo que resulten funcionando por debajo de su capacidad; las nuevas carreteras construídas a expensas del fracaso en el mantenimiento de otras ya existentes; las nuevas tierras de cultivo que se desbrozan y riegan y luego se abandonan; las expensas sociales hechas sin el talento o los recursos para hacer que los servicios sean útiles: todas estas cosas son monumentos al desperdicio.

Francamente yo creo que buena parte de esta clase de desperdicio surge, no de una falta de conocimientos, sino de que los países en cuestión no dan suficiente atención a los expertos financieros y económicos. Surge de decisiones basadas más en consideraciones políticas a corto plazo que en hechos económicos.

Un campo en el cual prevalece esta tendencia hasta extremos lamentables es el de la financiación de los servicios públicos. Donde no hay mercado interno de bonos, la selección entre los subsidios y una estructura adecuada de tarifas puede ser de importancia crítica en el contexto de un desarrollo equilibrado. En uno o dos países, por ejemplo, bien podría aseverarse que los subsidios a los servicios públicos de propiedad oficial están siendo financiados a expensas de recortes al programa educacional del gobierno. En realidad, se está gastando hoy menos en educación en esos países, a pesar del incremento en el presupuesto nacional. Al mismo tiempo, se destina dinero para subsidio de los servicios de utilidad pública —para proveer de energía barata a industrias que, sin un efecto apreciable sobre sus costos de producción, son perfectamente capaces de pagar el costo real de estos servicios. Este dinero pudiera haberse utilizado mejor en la construcción de escuelas y la preparación de maestros.

Cuando la disyuntiva es tan clara y tan apremiante como esta, yo no puedo entender por qué es tan difícil para los gobiernos aceptar estructuras adecuadas de tarifas. Y, con todo, la tendencia casi universal en los países subdesarrollados es la de fijar el precio de los servicios de utilidad pública en cifras que, de hecho, constituyen un subsidio en beneficio precisamente de los consumidores más capaces de pagar. Este proceder perturba seriamente el desarrollo.

Las realidades económicas de la vida pueden no constituir la manera más seductora de persuadir al pueblo. Estas realidades pueden no ser siempre las más importantes; pero llegar a decisiones de política, sin haberlas pesado debidamente, lleva, casi con certeza, a un máximo de desperdicio y de perturbación y a un mínimo de mejora en el nivel de vida.

Una tercera (y quizá más importante) causa de desequilibrio en el desarrollo de los países subdesarrollados es simplemente el hecho de que algunos gobiernos tratan de abarcar demasiado. La seria amenaza de la inflación hace peligroso en extremo

que los gobiernos extiendan sus actividades más allá de aquellas áreas donde solo ellos pueden aportar el capital necesario.

Yo deploro particularmente aquellas decisiones de los gobiernos que tienden a reducir la inversión en sus propias y legítimas esferas de actividad para extenderse a campos donde la empresa privada, interna o externa, está dispuesta a trabajar. Y es igualmente perjudicial que, en zonas enteras de actividad económica, se llegue a la parálisis debido a que los gobiernos no pueden decidirse a permitir o no permitir que la iniciativa privada acometa empresas que está dispuesta a acometer.

¿Cuál es el gobierno que no tiene las manos llenas sin necesidad de expandirse a nuevos campos? ¿Cuál es el gobierno que dispone de tal volumen de divisas extranjeras que puede darse el lujo de cerrarle la puerta a un inversionista extranjero responsable?

No hay argumentos ideológicos al respecto. Es solo cuestión de sentido común. Ningún país ha logrado un crecimiento económico equilibrado sin ayuda sustancial del empresario privado —nacional o extranjero—. Al no buscar su ayuda, los gobiernos de los países subdesarrollados están simplemente aumentando el peso de sus cargas, tan onerosas de por sí.

Para los países industrializados, en sus relaciones con el mundo subdesarrollado, las grandes cuestiones del día son, en mi opinión, también cuestiones de equilibrio. Y en esta esfera se requiere asimismo tomar decisiones valientes y difíciles para prevenir que el desequilibrio agrave aún más los problemas del momento.

Los países industrializados, que han suscrito la mayor parte del capital del banco, procedieron así, en mi sentir, porque se dieron cuenta de que les interesaba levantar el nivel de vida en las regiones subdesarrolladas —un interés constante, distinto de intereses políticos o comerciales a corto plazo—. A la larga, será tan solo al través de la ayuda para levantar los niveles de vida como ellos podrán aspirar a influir en el mundo subdesarrollado en sentido compatible con su propia seguridad y con su fe en la libertad del individuo.

Pero este es un complejo argumento. Y hoy día entre las masas populares de los países industrializados el significado de lo que ocurre en las tierras

subdesarrolladas se aprecia tan solo vagamente. Si es cierto que cosas como la ayuda extranjera y el comercio exterior son fines políticos más o menos aceptados, los anhelos del mundo subdesarrollado están, quizá comprensiblemente, muy en la periferia de sus vidas. Esta falta de comprensión del público ha tendido, en mi sentir, a oscurecer y a desvirtuar el verdadero propósito de la ayuda para el desarrollo.

Es fácil describir los intereses del Occidente industrializado en los países subdesarrollados en términos de defensa o de diplomacia o de nuevos mercados y fuentes de abastecimiento. Es fácil argüir que si no hubiera "ayuda extranjera" no habría aliados, ni dinero suficiente para comprar un determinado renglón de exportación.

Hay parte de verdad en todas estas aseveraciones. A la postre, la ayuda para el desarrollo está relacionada con todos estos intereses. Pero, a la larga, solo tiene relación siempre y cuando que esa ayuda coopere a levantar los niveles de vida y produzca la estabilidad y la confianza, sobre las cuales se construyen alianzas y relaciones comerciales duraderas.

La política de fomento debe estar guiada por la necesidad de conquistar más altos niveles de vida y no por la promoción de la exportación. La primera lleva al mercado natural; la otra con frecuencia a un mercado solo temporal y sostenido con subsidios. La política de fomento debe enderezarse a la conquista de más altos niveles de vida y no a obtener alianzas o ganar ventajas en las maniobras diplomáticas. La primera lleva a una sólida base de respeto mutuo. La otra, apenas a acuerdos temporales.

Y el desperdicio también debe ser preocupación primordial de los países industrializados en sus relaciones con los subdesarrollados. La aplicación de normas imparciales de mérito económico y financiero es tan necesaria en la administración de la ayuda para el desarrollo como al planear los programas de inversión interna.

A este respecto, y por muchas otras razones, es muy estimulante el grande incremento en las inversiones privadas extranjeras ocurrido en los países subdesarrollados en los últimos dos años. La inversión privada casi siempre desperdicia menos talento y recursos que la inversión gubernamental. Los inversionistas privados saben por experiencia que no se necesita tan solo el capital para que trabaje la

complicada maquinaria del desarrollo. La destreza técnica y administrativa que aportan consigo constituye un ejemplo invaluable de la técnica que debe aplicarse para mantener el desperdicio al mínimo.

No subestimo el grado de destreza y decisión necesarios para mantener en cintura todos estos problemas del equilibrio. Mi anhelo es que los gobiernos reconozcan la necesidad del equilibrio para que el desarrollo pueda resultar en más altos niveles de vida y pueda florecer paralelamente a las instituciones libres.

Si los gobiernos se convierten en prisioneros de sus propios objetivos de fomento más o menos arbitrarios, con toda probabilidad algo ha de ocurrir bajo la presión de la inflación y de la impaciencia generada por la diferencia entre lo realizado y lo antes prometido. Y quizá el peligro mayor no estriba en que afloje el ímpetu del desarrollo, sino en que se abandone la forma de gobierno basada en el consentimiento de los gobernados.

Asimismo, si los gobiernos no tienen objetivos de fomento claramente definidos —y quieren tan solo

hablar acerca del objetivo de más altos niveles de vida o subordinar tal objetivo a consideraciones de política a corto plazo— nuestra tarea es tarea imposible. La conquista de más altos niveles de vida material, como casi todas las cosas de la vida que valen la pena, tiene un precio; tan solo puede lograrse si los gobiernos, los conductores y el pueblo están dispuestos a pagar ese precio.

Por lo que a mí respecta, mi meta será que el banco, en los años venideros, haga una continua y apreciable contribución a los requerimientos de capital para el desarrollo básico de que depende el logro de más altos niveles de vida. Si han de persistir las condiciones de carestía del dinero en el mercado, los fondos han de costar inevitablemente más, pero sigo confiado en que en el futuro, como en el pasado, los ahorros internacionales han de seguir fluyendo hacia el banco en escala que asegure que ninguna solicitud de préstamo meritoria sea rechazada.

Pero, con todo, nuestro papel es apenas secundario. Y las esperanzas de millones y millones de personas están basadas en la habilidad de los gobiernos para resolver sus problemas.

## DESMINERALIZANDO EL AGUA DEL MAR

(Traducción de *The Economist*, de Londres, julio 13 de 1957).

Desde hace algún tiempo ha sido técnicamente factible convertir el agua marina en agua dulce mediante una variedad de procesos físicos y químicos. Pero estos, por motivo de su gran costo, apenas se han usado excepto para fines militares y navales. Inclusive las primeras instalaciones comerciales a grande escala, en Kuwait, sobre el Golfo Pérsico, y en Aruba, en las Islas Occidentales Holandesas, están en islas áridas y remotas, donde costos de agua que serían prohibitivamente elevados en otras partes, se justifican por el valor inmenso del petróleo que producen las islas. Sin embargo, el año pasado, la Pacific Gas and Electric Company de San Francisco estableció una planta generadora en Morro Bay, sobre la costa más o

menos a mitad de camino entre San Francisco y Los Angeles, en la que está convirtiendo agua de mar en agua del alto grado de pureza necesaria para utilizarla en sus calderas. Aunque esta planta es relativamente pequeña y de naturaleza especializada, ella es la primera instalación que en los Estados Unidos emplea la desmineralización sobre una base no experimental.

El costo de purificar agua marina en Morro Bay, que asciende a cerca de \$ 1.96 cada mil galones, aunque todavía demasiado alto económicamente para la mayoría de usos, se ha hallado inferior al costo de obtener agua fresca de cualquier otra fuente allí disponible. También es considerablemente inferior a los costos de \$ 5.60 y \$ 3.50 cada mil galones en las instalaciones de Kuwait y Aruba, respectivamente (aunque se informa que la expan-

sión en curso de esas plantas reducirá aquellas cifras a la mitad). El costo en Morro Bay es también menor que los \$ 2 cada mil galones que según cálculos del Departamento de Comercio pueden pagar por agua ciertas industrias. Lo más que puede pagarse para uso municipal son 35 centavos cada mil galones, y de agua para irrigación debe disponerse a no más de 13 centavos cada mil galones. Pero un funcionario de la comisión de energía atómica declaró a la legislatura de California que plantas de desmineralización accionadas por energía atómica podrían producir agua en grandes cantidades a un costo de 25 a 39 centavos cada mil galones. Varias ciudades en California y otros lugares ya llegan a pagar como 30 centavos. Estas cifras se basan sobre una producción teórica mínima de 500 millones de galones diarios, en tanto que los medios de Morro Bay producen solo 144.000 galones diarios de agua purificada, lo que ampliamente explica su costo alto en comparación.

El Departamento del Interior exige actualmente una previsión de costo no mayor de \$ 1.50 cada mil galones para cualquier proyecto que apadrine; ha gastado hasta ahora más de \$ 2 millones desde 1952 iniciando y coordinando investigaciones sobre desmineralización, y ha pedido otro millón para continuar este año su programa. El Departamento apoya ahora 21 diferentes actividades de investigación, que emplean diversos procesos de desalificación, varias de las cuales están en la etapa de plantas de ensayo. Aunque tales plantas no están en sí mismas destinadas a producir agua dulce tan barata como se tiene en mira, si son lo bastante grandes para comprobar a fondo los procesos y el manejo involucrados y para descubrir cualesquiera inconvenientes y los perfeccionamientos ulteriores que serían posibles en instalaciones a grande escala.

El método más antiguo de desmineralización, y con el que se han hecho más experimentos, es la destilación, en la que se calienta el agua salada y se retira el vapor para enfriarlo o comprimirlo en forma de agua purificada. Al aplicar el vapor de un primer tanque al agua fría salada de un segundo tanque, y al repetir este proceso varias veces, se consiguen reducciones de costo de significación. Este es el proceso empleado en Morro Bay, Kuwait y Aruba. Teóricamente, al usar de once a diecisiete repeticiones, costos tan bajos como 30 centavos cada mil galones pueden obtenerse. Una adaptación más adelantada del proceso de destilación es por compresión al vapor, que depende de altas presiones para el uso más económico del ca-

lor. Varias plantas semejantes están produciendo ahora 200.000 galones por día con costos calculados tan bajos como \$ 1.25 cada mil galones.

La principal desventaja de un equipo de destilación es que depósitos escamosos de costra salina se forman en las superficies interiores de tanques y tuberías, reduciendo su eficiencia y exigiendo costosas paralizaciones para remover la escama. Una planta de ensayo, con un serpentín rotatorio ideado para reducir la formación de escama, se construye ahora en Boston, con capacidad de 25.000 galones diarios. Se espera que, si es satisfactorio, este ensayo podría producir agua a 50 centavos cada mil galones.

En Carolina del Norte va a construirse este otoño otra planta de ensayo apadrinada por el Departamento del Interior. Probará, en pequeña escala, las posibilidades de combinar un destilador de procesos múltiples, un aparato de compresión al vapor y un generador de vapor dentro de una sola planta para la producción de electricidad y agua purificada. El esquema general es que el vapor se usaría primero en turbinas para mover toda la maquinaria de la planta, después sería succionado dentro de aparatos de proceso múltiple donde su calor se utilizaría para destilar agua. Parte de la energía generada en las turbinas movería aparatos de compresión al vapor. Se estima que 55.000 kilovatios de electricidad y 17 millones de galones de agua podrían producirse diariamente a un costo de 38 centavos cada mil galones.

Otros procesos en curso de investigación incluyen la destilación solar (en que el costo de energía sería bajo), la filtración por membrana (bien usando la electricidad o bien la presión osmótica para traspasar las disoluciones), la congelación, la extracción de disolventes y el cambio de iones (ya en uso amplio para purificación industrial). Estos pueden producir agua dulce a un costo desde 30 centavos hasta \$ 1.25 cada mil galones, y pueden comprobarse especialmente atractivos en lugares determinados o en conjunción con otras actividades. Una pequeña compañía instaló un proceso del tipo membrana en varias áreas del Medio Oeste y del Suroeste donde existen cantidades de agua salobre. Los resultados se relacionan directamente con el grado de salificación del agua original. Así es demasiado costoso tratar por este medio agua marina con un contenido de 33.000 a 37.000 partes de volumen mineral por millón, pero instalaciones económicas se han hecho para agua con un contenido

hasta de 3.150 partes por millón. La desmineralización puede comprobarse particularmente valiosa en regiones irrigadas donde el bombeo a profundidad frecuentemente conduce a que el agua se contamine con sal.

En la actualidad los Estados Unidos consumen más de 200 billones de galones diarios de agua, y

la tasa aumenta en 10 billones de galones diarios por año. Ya está muy forzado el aprovisionamiento actual, y se hace constantemente más costoso y difícil obtener suministros adicionales. Puesto que al mismo tiempo el costo de purificar el agua marina se disminuye rápidamente, es probable que tal desmineralización atraiga creciente interés, especialmente en las áreas costaneras.

## EL PRINCIPIO DE LA ECONOMIA CUANTITATIVA

POR EDUARDO SUAREZ GLASER

(Especial para la Revista del Banco de la República)

"Se debe estudiar la economía con matemáticas, pero no como matemáticas".

SCHULTZ

Para explicar la interdependencia existente entre dos o más fenómenos económicos, se han utilizado procedimientos de lógica matemática, como es la aplicación de la estadística matemática, que proporciona los mejores y más adecuados instrumentos en el análisis de los hechos. Es cierto que en aquellas relaciones de carácter psicológico, moral o jurídico de la economía, no se hace posible la expresión cuantitativa de ellas. Pero sí es cierto que en otras muchas cuestiones de la economía aplicada caben tales procedimientos.

Tal fue el razonamiento de los iniciadores de esta corriente del pensamiento económico, cuyo origen se encuentra entre los pensadores italianos para luego desarrollarse con el concurso de otros muchos, entre ellos, el francés Dupuit, iniciador de la teoría subjetiva del valor; Cournot, quien formuló en 1838 las ecuaciones de oferta y demanda y el equilibrio monopolítico; el alemán Gossen, quien estableció las leyes generales de la utilidad; Von Thünen, y otros... Le siguen en su orden Jevons, con la aplicación inductiva del método matemático; Edgeworth, quien la aplicó estadísticamente; Marshall, quien a comienzos del siglo XX le dio gran auge.

La escuela de Lausana aplicó las matemáticas en forma deductiva, analizando el equilibrio económico general preconizado por Walras y Pareto. En los

últimos años un grupo de economistas estadístico-matemáticos, encabezado por I. Fisher, ha iniciado al respecto un movimiento que culminó con la formación de la Econometric Society.

En este artículo intentamos hacer una explicación de lo que es un modelo matemático en economía, sin pretender ser originales en su presentación ni en su desarrollo. Nuestro objetivo esencial es el de poner al alcance del lector de la *Revista del Banco de la República*, la importancia de esta clase de trabajos, cuyo conocimiento no llega fácilmente hasta él por la índole abstracta que los caracteriza y porque en general la difusión de ellos se realiza en revistas de carácter netamente científico.

Desde hace ya algún tiempo economistas matemáticos han ideado la manera de construir lo que ellos llaman un modelo económico representado en forma analítica. Su objeto es el de poder observar el comportamiento de una o más variables económicas, cuando otras varían respecto a una situación dada. El procedimiento utilizado pone en juego determinadas condiciones, ya sea que se incremente una variable haciendo permanecer sin cambios otras, u observando qué sucede en aquella o aquellas que interese examinar atentamente. El análisis se puede completar bajo ciertas hipótesis y adicionar con la representación gráfica.

Un modelo en economía no proporciona solución a los problemas, pero sí da una idea del comporta-

miento de las variantes, además de ayudar, en su visión general, a ordenar el conocimiento que tanto el estudiante como el analista necesitan en un momento dado.

El modelo económico se puede plantear, ya para su análisis estático o para el dinámico. La diferencia es tan importante como fundamental, pues el primer sistema opera instantáneamente, en tanto que el segundo contiene variables que operan en períodos consecutivos de tiempo.

Si se llama  $C$  al consumo,  $Y$  al ingreso,  $I$  a la inversión, se puede plantear la ecuación de equilibrio:  $Y=C+I$ , ya que la demanda total tiende a ser igual al ingreso. Como el consumo es función de ingreso, o sea en forma de símbolos que  $C=c_1(Y)$ , y se supone que es lineal la relación, se tiene entonces que  $C=c_1 Y + c_0$ , en donde  $c_1$  y  $c_0$  son los parámetros que habrá que determinar.  $c_1$  es la propensión marginal a consumir, por tratarse de la pendiente de la recta, constante por esa misma razón. En estas condiciones,

$$Y = c_1 Y + c_0 + I, \text{ de donde}$$

$$Y = \frac{c_0 + I}{1 - c_1}$$

que muestra que el ingreso es igual a  $c_0$  más la inversión, todo ello partido por uno menos la propensión marginal a consumir.

Por otro lado, puede también determinarse la magnitud del consumo de la relación  $C=c_1 Y + c_0$ , pues conocido el valor de  $Y$ , no es más que hacer la sustitución así,

$$C = c_1 \frac{(c_0 + I)}{1 - c_1} + c_0 = \frac{c_1 I + c_0}{1 - c_1}$$

Esta presentación da una idea de lo que el modelo estático significa. El modelo dinámico incluye de hecho la noción de tiempo. Partiendo de la misma ecuación  $Y = c_1 Y + c_0 + I$ , si se incrementa la inversión en  $\Delta I$ , se llega a:

$$Y + \Delta Y = c_1 (Y + \Delta Y) + c_0 + I + \Delta I,$$

de donde

$$\Delta Y = c_1 \Delta Y, \text{ o } \Delta Y = \frac{\Delta I}{1 - c_1}$$

o sea que el aumento en el ingreso como consecuencia del aumento en las inversiones es igual al

aumento en las inversiones dividido por 1 menos la propensión marginal a consumir. No es necesario demostrar que de esta relación parte el concepto dinámico del multiplicador.

En el ejemplo anterior se supone:

- a) Una economía cerrada en donde no existe el comercio internacional.
- b) No se considera la influencia del gobierno a través del gasto público.
- c) Ahorro es igual a inversión.

En esta clase de modelos dinámicos interesa más bien llegar a situaciones de equilibrio futuras observando la trayectoria que siguen las variables al tender a él. De acuerdo a este nuevo pensamiento se supone que  $C = c_1 Y_{t-1} + c_0$ , o sea que el consumo en el período  $t$  es una función lineal del ingreso en el período  $t-1$ . Asimismo, la situación correspondiente al ingreso es la de que este en el período de tiempo  $t$  es igual al consumo en el mismo período más las inversiones. Dicho en forma de símbolos,  $Y_t = C_t + I_t$ . Pero reemplazando  $C_t$  por su valor encontrado  $C = c_1 Y_{t-1} + c_0$  se llega a:  $Y_t = c_1 Y_{t-1} + c_0 + I_t$ . Se ve en seguida que el ingreso en el tiempo  $t$  depende de sí mismo pero en el tiempo  $t-1$ .

El mismo razonamiento se hace para determinar el ingreso en el período  $t-1$ , sabiendo que depende del ingreso en  $t-2$ , y este a su vez del de  $t-3$ , y así sucesivamente hasta llegar al ingreso en el período inicial.

Por lo general lo que interesa es: conociendo el ingreso en un período  $t-1$ , conocer el ingreso en  $t \dots$  Por un procedimiento algebraico sencillo se llega a la ecuación que da el ingreso en el período  $t, t+1, t+2, \dots$ . Ella es,  $Y_t = Y + c_1^n (Y_0 - Y)$ .

Supóngase ahora que el gobierno sí ejerce influencia a través del gasto público. Bajo esta condición la nueva situación de equilibrio será:  $Y = C + I + G$ , en donde  $G =$  gasto público. El consumo será ahora función del ingreso disponible, o sea:

$C = c_1 (Y - T) + c_0$  en donde  $T =$  tributación,  $(Y - T) =$  ingreso disponible. Además se supone que  $G = T + E$ , o sea, que el gasto público es igual a la tributación más los empréstitos.

Si estos no existiesen,  $G = T$ , y substituyendo en la ecuación anterior se llega a:

$Y = c_1 (Y - T) + c_0 + I + G$ , forma que toma nueva expresión para  $Y$ , al hacer los pasos algebraicos necesarios:

$$Y (1 - c_1) = c_0 + I + G - c_1 T, \text{ luego}$$

$$Y = \frac{I + c_0 + G}{1 - c_1} - \frac{c_1 T}{1 - c_1}$$

Dicho en palabras, el ingreso es igual a la inversión más el gasto público más la constante paramétrica  $c_0$ , dividido todo esto por uno menos la propensión marginal a consumir, y restada de toda esta fracción la tributación multiplicada por la propensión marginal a consumir, dividido por uno menos la propensión marginal a consumir.

Si en este punto se incrementa el gasto público en  $\Delta G$ , el que creará un ingreso adicional de  $\Delta Y$ , y bajo el supuesto de que el gobierno financia el mayor gasto con tributación, entonces

$$Y + \Delta Y = \frac{I + c_0 + G + \Delta G}{1 - c_1} - \frac{c_1 (T + \Delta T)}{1 - c_1}$$

de donde

$$Y = \frac{\Delta G}{1 - c_1} - \frac{c_1 \Delta T}{1 - c_1}$$

Como se ha supuesto que  $G = T$ , la ecuación anterior queda:

$$Y = \frac{\Delta G}{1 - c_1} - \frac{c_1 \Delta G}{1 - c_1} \Delta E$$

En el caso en que  $\Delta Y = \Delta G$ , quiere esto decir que el multiplicador es unitario.

Si se supone que el mayor gasto público es financiado parte por la tributación y parte por empréstitos, o sea que  $\Delta G = \Delta T + \Delta E$ , se llega a que al incrementar el gasto público en

$$\Delta G, \Delta Y = \frac{\Delta E}{1 - c_1} + \Delta T$$

La demostración de esta última es similar a las anteriores y se obtiene al incrementar la ecuación de equilibrio.

Otra variante que admite el modelo, es la de considerar una situación en la que el gasto público sea igual a la tributación, es decir que no existe la política deficitaria y todo el gasto público proviene de ingresos por concepto de impuestos. Ahora

bien: el mayor gasto que lleve a cabo el estado proviene de sus ingresos impositivos en un período anterior al considerado, o sea, en  $t-1$ . Considerando además como segunda hipótesis la de que el gasto público en  $t$  es función de los ingresos en  $t-1$ , ya que este depende de los ingresos que la comunidad haya tenido en el lapso de tiempo anterior, se puede plantear la ecuación  $Y = C (Y) + I + G (Y_{t-1})$ . De la observación de la ecuación se deducen las posibles incidencias que sobre el ingreso tiene un incremento en las inversiones. Una parte de este incremento en el ingreso va al consumo, otra parte al ahorro y otra al gobierno en forma de tributación. El proceso multiplicador actúa, supóngase que en el mismo período, de tal manera que en el período siguiente se va a tener un mayor gasto público con su consecuente efecto multiplicador. La forma en que puede plantearse en términos simbólicos sería la siguiente:  $Y_t = C (Y_t) + I + G_t$ . Pero como se ha dicho que  $G_t = G_1 (Y_{t-1})$ , la ecuación anterior queda expresada como  $Y_t = C (Y_t) + I_t + G (Y_{t-1})$ . En forma explícita,  $Y_t = c_0 + c_1 (Y_t - T_{t+1}) + c_0 + c_1 (Y_{t-1})$  de donde

$Y_t = c_0 + c_1 (Y_t - T_{t+1}) + c_0 + c_1 (Y_{t-1})$  y al hacer algunas reducciones,

$$Y_t = \frac{c_0 + I_t + G_0 + c_1 (Y_{t-1})}{1 - c_1} - \frac{c_1 (T_{t+1})}{1 - c_1}$$

Otro paso inmediato es el de considerar la existencia del comercio internacional. Al hacerlo se levanta el supuesto de la economía cerrada. La condición de equilibrio viene expresada así:

$Y = C + I + G + X - M$ , en donde  $X =$  exportaciones y  $M =$  importaciones. Esta nueva situación es más realista, ya que contiene un mayor número de fuentes de ingreso, y se analiza a base de incrementos en una de las variables, bajo el supuesto de hacer permanecer las otras constantes, o sea que se puede estudiar incrementando las inversiones o el comercio exterior. Si el caso es el primero,  $Y + \Delta Y = c_1 (Y + \Delta Y) + c_0 + I + \Delta I + G + X - m (Y + \Delta Y)$ ,

ya que el volumen de las importaciones varía con el ingreso, o dicho en otra forma, las importaciones son función del ingreso,  $M = m (Y)$ . El mayor ingreso como consecuencia de un incremento en las inversiones será igual:

$$\Delta Y = \frac{\Delta I}{1 - c_1 + m}$$

en donde  $m$  es la propensión a importar. Para la determinación del ingreso, se llega por transformación a:

$$Y = \frac{c_0 + I + G + X}{1 - c_1 + m}$$

Para el segundo caso, se parte igualmente de la ecuación de equilibrio y se incrementan las exportaciones en  $\Delta X$ , para llegar a la forma que da el valor del aumento en el ingreso

$$\Delta Y = \frac{\Delta X}{1 - C_1 + m}$$

en donde  $m$  sigue siendo la propensión marginal a importar.

La reseña que se ha hecho se refiere a la incidencia que sobre el ingreso tienen una serie de variables económicas cuando sufren incrementos. Existe otra clase de modelos que se refieren a equilibrio entre oferta y demanda, entre ahorro e inversión, etc. En seguida se verá uno simplificado que trata de encontrar el precio de equilibrio determinado por la oferta y demanda (equilibrio de Cournot). La condición o situación de equilibrio es la de que la oferta y la demanda sean iguales en dicho punto. Asimismo, la hipótesis fundamental es que tanto la oferta como la demanda son funciones del precio.

En forma de símbolos,  $D = O$ , y además,  $D = d(P_d)$ ,  $O = o(P_o)$ .

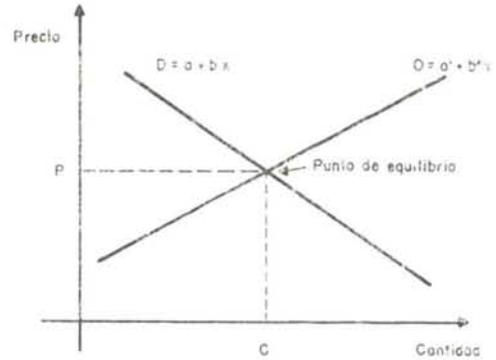
$P_d$  = precio de demanda;  $P_o$  = precio de oferta.

Como la oferta y la demanda son iguales (es la condición de equilibrio),  $d(P_d) = o(P_o)$ .

Suponiendo además que  $P_d = a + b x$  y  $P_o = a' + b' X$ , o sea que la demanda y la oferta son funciones lineales, al resolver este sistema de dos ecuaciones se llega al precio de equilibrio que la demanda y la oferta determinan, así:

$$\text{si } a + b x = a' + b' x, x = \frac{a' - a}{b - b'}$$

que da el valor de  $x$  para el cual el precio es de equilibrio. Gráficamente puede observarse:



Puede también suponerse que la relación no es lineal sino de otro tipo, y entonces, resolver igualmente el sistema.

Este es el modelo simplificado que supone el paso de un precio a otro en forma continua hasta converger al punto de equilibrio, por la acción de los compradores y vendedores marginales.

El mismo modelo se puede complicar un poco más al suponer ahora que la demanda es función del precio en el tiempo  $t$  y la oferta en el  $t-1$ .

Este planteamiento da lugar al "teorema de la telaraña" que especifica la trayectoria de los ajustes en el precio. Se considera un período de tiempo consecutivo como por ejemplo,  $t-1, t, t + 1, t + 2, \dots$  y al tomar arbitrariamente el precio en el período  $t-1$ , se puede deducir este para los períodos  $t, t + 1, \dots, \dots$ .

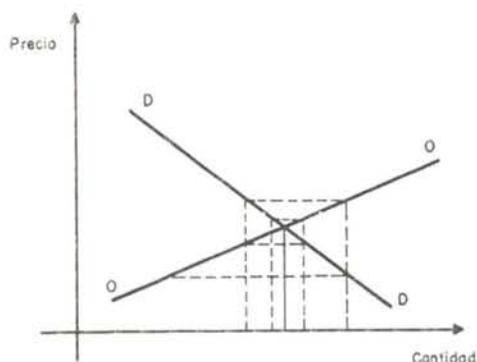
La condición de equilibrio viene expresada ahora como  $D_t = d(P_t) = O_t = o(P_{t-1})$  o lo que es lo mismo  $d(P_t) = o(P_{t-1})$ ; si se considera que  $D_t = a + b P_t$  y  $O_t = a' + b' P_{t-1}$ ,

$$a + b P_t = a' + b' P_{t-1}, \text{ de donde}$$

$$P_t = \frac{b}{b'} (P_{t-1} + \frac{a - a'}{a})$$

que da el conocimiento del precio en cualquier período de tiempo, conociendo el precio en el período anterior. Asimismo, el conocimiento del precio en el presente permite llegar al precio en el período siguiente.

Gráficamente, la ilustración del problema es la que sigue:

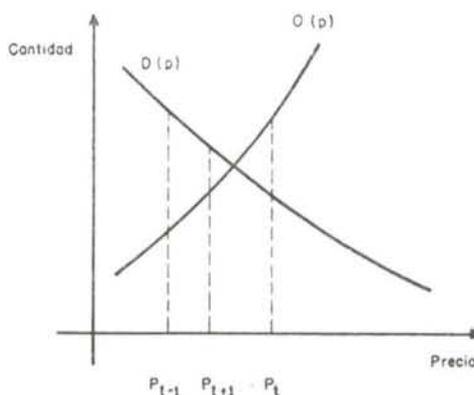
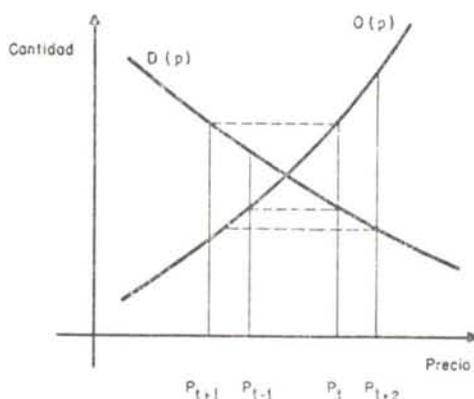


El profesor Herman O. A. Wold en un artículo sobre estimación estadística de relaciones económicas, vol. V. de econometría, dice que bajo estas condiciones pueden distinguirse tres cosas:

- a) Que el precio converja a la condición de equilibrio;
- b) Que el precio oscile estacionariamente alrededor del punto de equilibrio;
- c) Que el precio diverja o se aparte del punto de equilibrio.

La ilustración gráfica que al respecto hace el autor puede verse a continuación, tomada en la misma forma en que está presentada.

El mismo autor anota que cualquiera de los casos puede presentarse según la forma de las curvas de oferta y demanda.



## VEINTICINCO AÑOS ATRAS

SEPTIEMBRE DE 1932

### EL CONFLICTO DE LETICIA

Mucho preocupaba a la revista del Banco de la República en su número 59 correspondiente a septiembre de 1932, la situación política de los países suramericanos. Las notas editoriales se inician anotando que a pesar de que en los Estados Unidos continúa la relativa mejoría de que se habló en el número pasado, "parece aún prematuro anunciar que se esté entrando en una franca reacción". Por contraste, la situación en Sur América es inquietante.

"En el Brasil, dice la revista, ha continuado el movimiento revolucionario de Sao Paulo, no pudiéndose prever el efecto final que él pueda tener en el mercado de café, que tan de cerca nos toca". En el Ecuador, "la descalificación por el congreso del ciudadano elegido por el voto popular para ejercer la presidencia de la república, produjo una de las más sangrientas revueltas que ha sufrido ese país, la que fue brevemente sofocada, pero ha dejado una situación de honda inquietud". Entre Bolivia y Paraguay "existe hoy un estado práctico de guerra". En Chile "ha surgido un nuevo movimiento subversivo" y en cuanto a Colombia, "hoy mismo estamos en presencia de un grave incidente de frontera,

surgido de la manera más inesperada y ocasionado por un grupo de revoltosos peruanos que se apoderaron por sorpresa del indefenso puerto colombiano de Leticia, sobre el río Amazonas, expulsando las autoridades locales y robándose los fondos públicos. Tal incidente no puede tener más solución que el restablecimiento del pleno dominio colombiano".

Sobre la situación interna de los negocios en el país, la revista dice ser "de una gran quietud, casi paralización. Es de suponer que el incidente a que acabamos de referirnos haya influido para ello, pero nos parece que la causa principal de tal estado de cosas sea la expectativa en que está el público de las medidas que en relación con las deudas particulares y otros asuntos delicados vienen discutiéndose en sesiones secretas de la cámara de representantes, expectativa que mantiene un ambiente de incertidumbre y desconfianza".

#### LA SITUACION FISCAL, LA BANCA, EL CAMBIO Y EL CAFE

En los ocho primeros meses del año, las rentas públicas produjeron \$ 23.000.000, "lo que permite esperar que se llegue a lo presupuestado". Los préstamos y descuentos del Banco de la República a sus afiliados continuaron descendiendo en agosto, con lo cual en lo que va corrido del año han bajado cosa de \$ 14.000.000, como que al fin del pasado valían \$ 18.228.000. "Si bien eso muestra la sólida posición de las instituciones bancarias, dicen las notas editoriales, también es signo de la falta de solicitud de fondos para operaciones sanas y seguras, como resultado de la general paralización de los negocios". En vista de esto "y con el propósito de estimular los negocios", el banco bajó en ese mes la tasa de descuento al 5% y fijó el 4% para las operaciones sobre prenda agraria y sobre bonos de almacenes de depósito.

El movimiento de las oficinas de compensación de cheques en el país bajó en agosto en relación con julio, pasando de \$ 23.152.000 a \$ 22.192.000. El cambio para cheques por dólares se mantuvo al 105%.

En cuanto al café, en el mercado de Nueva York se intensificó el alza de precios producida por la "extrema escasez del café de Santos que ha traído la revolución de Sao Paulo. Esa situación anómala ha llevado las cotizaciones del café de Santos por encima de todas las demás, con el resultado de que

se está haciendo mayor uso de las calidades suaves en las mezclas de los tostadores, lo que se ha traducido en fuerte disminución de las existencias bastante grandes de esos cafés que había en los mercados consumidores". El Medellín se cotiza en Nueva York a 14¼ ¢ y el Bogotá a 13. En Girardot los precios son de \$ 31 para la carga de pilado y de \$ 25 para la de pergamino.

#### CAUSAS DE LA CRISIS MUNDIAL

Publica este número de la revista un artículo del doctor Mauricio Hochschild en el cual enumera, como factores fundamentales de la actual crisis, los siguientes: la reducción del consumo a menos del 40% de lo normal; el incremento enorme de los stocks de toda clase de materias que ha originado el descenso de los precios por debajo del costo de producción de los productos más baratos; el mantenimiento de la producción con pérdidas, a expensas de las reservas y del capital; la cesantía de no menos de 20.000.000 de personas en los países industriales, cuyo trabajo generaba un gran poder comprador, y la necesidad de alimentar, vestir y alojar a esta enorme masa de desocupados, de las reservas y de los capitales que están improductivos; la pérdida de casi la mitad de la antigua riqueza del mundo, debida al descenso de los precios de toda clase de artículos y del valor de las propiedades y a la imposibilidad de los deudores de pagar sus deudas; la pérdida absoluta de confianza cuando nadie produce o trabaja con beneficio; una restricción de créditos nunca vista; la huida de los capitales y la acumulación del oro en los dos principales países acreedores, los Estados Unidos y Francia. Los Estados Unidos, hasta el estallido de la crisis, habían prestado sus excesos de oro a la Europa Central y a Sur América".

#### ALGUNAS CIFRAS DE INTERES

En agosto de 1932 la "Scadta" transportó 979 pasajeros, 104.030 kilos de carga y voló 99.316 kilómetros.

Las transacciones de la bolsa de Bogotá en agosto valieron \$ 527.103.34, contra \$ 984.000 en el mes precedente. Al igual que en los meses anteriores, fueron los bonos nacionales del 8% los que se negociaron en mayor cantidad, a un promedio de \$ 63.29. En acciones, las que mayor volumen de operaciones registraron en este mes fueron las del

Banco de Colombia, de las cuales se transaron 1.080 a un promedio de \$ 16.23, seguidas por 1.063 de las Empresas Unidas de Energía Eléctrica vendidas a un promedio de \$ 4.86.

El índice promedio de costo de vida, con base en el primer semestre de 1923 igual a 100, marcó en agosto para Bogotá 82%, contra 80% en el mes anterior y 127% en agosto de 1931.

#### LA SITUACION EN LOS EE. UU.

Según el usual informe de la legación de los EE. UU. en Bogotá, "durante el mes de agosto los

negocios en los EE. UU. y la situación financiera tendieron a mejorar. El alza en los precios de valores y subsistencias creó un sentimiento de optimismo. En las industrias básicas no hubo cambio sensible y la del acero trabajó en menos del 14% de su capacidad, pues uno de sus principales clientes, la industria automoviliaria, continuó disminuyendo su producción. Los contratos de construcción bajaron 50% en comparación con el año pasado, pero aumentó mucho la actividad en la industria textil. El volumen de transacciones en la bolsa durante el mes fue el mayor registrado en más de dos años, y el alza en los precios fue la más grande desde 1929.

## DECRETOS DEL GOBIERNO NACIONAL

### SE REGLAMENTA EL RECAUDO DE LA CUOTA DE REHABILITACION NACIONAL

DECRETO 1715 DE 1957  
(agosto 20)

por el cual se reglamenta el recaudo de la "Cuota de Rehabilitación Nacional", creada por el Decreto número 107 del año en curso.

#### La Junta Militar de Gobierno de la República de Colombia,

en uso de sus facultades legales, y especialmente de las que le confiere el artículo 14 del Decreto legislativo 107 de 1957,

#### DECRETA:

Artículo 1º Deberán pagar el impuesto extraordinario denominado "Cuota de Rehabilitación Nacional", creado por el artículo 12 del Decreto legislativo número 107 de 1957, las personas naturales o humanas; las sociedades anónimas, en comandita por acciones, colectivas, de responsabilidad limitada y en comandita simple; las sucesiones ilíquidas y, en general, todas las personas jurídicas o entidades que, por el año agravable de 1956, hayan pagado o les corresponda pagar una cantidad superior a \$ 5.000.00 por concepto de impuesto de renta y complementarios.

No están sometidas al pago de la Cuota de Rehabilitación Nacional las personas jurídicas y las sucesiones que se hayan liquidado total y definitivamente antes del 17 de junio de 1957.

Artículo 2º La base para la liquidación de la Cuota de Rehabilitación Nacional está constituida por el total del impuesto de renta y de los complementarios de patrimonio y exceso de utilidades que se haya liquidado o se liquide a cada contribuyente por el año gravable de 1956, descontados los primeros \$ 5.000.00 de dicho total.

Dentro de la base de liquidación de la Cuota deberá incluirse el impuesto de renta del 5% que se liquide a las sociedades anónimas o en comandita por acciones sobre los dividendos recibidos de otras compañías de la misma naturaleza, de acuerdo con la opción autorizada por el Decreto legislativo 2615 de 1953.

No se tendrán en cuenta dentro de la base de liquidación, el impuesto del 4% que se liquida con destino a Acerías Paz del Río S. A.; los impuestos de soltería y ausentismo; el impuesto de ganadería del ½%; las cauciones por extemporaneidad o inexactitud en las declaraciones de renta y patrimonio, ni los intereses por mora en el pago del impuesto sobre la renta y complementarios, o por la no presentación oportuna de la liquidación privada.