temas de coyuntura

Determinantes del Ahorro ☐
Educación y Fecundidad ☐
Inflación y Crecimiento ☐
Arrendamiento Financiero ☐

34

Instituto de Investigaciones
Económicas y Sociales
UCAB

Temas de Coyuntura
34/diciembre 1996

Publicación del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Universidad Católica Andrés Bello

Indice

Presentación 3

I. El ahorro privado en Venezuela: tendencias y determinantes
Luis Zambrano Sequín 7
Matías Riutort
Rafael Muñoz
Juan Carlos Guevara

II. Educación y fecundidad, ¿qué sabemos hoy...?
Anitza Freitez L. **81**

III. Inflación y crecimiento: experiencia latino-americana 1960-1990
Augusto Rincón Piedrahita **119**

IV. Análisis de las arrendadoras financieras en Venezuela
Eduardo J. Ortiz **137**

Temas de Coyuntura/34
Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Universidad Católica Andrés Bello
Edificio de Post-Grado - 1er. Piso.
Montalbán. La Vega - Apartado Postal 20.332
Caracas 1020 - Venezuela
Depósito Legal pp 92-0498

Producción: Publicaciones UCAB
Diseño de la Portada: Manuel Ponte/IMAGINART C.A.
Composición: PUBLICACIONES UCAB
Impresión: Editorial Texto

PUBLICACIONES UCAB
Edificio de Biblioteca. Tercer Piso.
Montalbán La Vega - Apartado Postal 20.332
Caracas 1021 - Venezuela
Telf.: 442.95.11 Ext. 208
Fax.: 442.12.70

PRESENTACION

Hace ya varias décadas que los estudios sobre el Subdesarrollo de las naciones del Tercer Mundo, y más específicamente de América Latina, veían en la incapacidad de estos países para generar internamente el ahorro capaz de financiar sus propias inversiones, una de las restricciones fundamentales en sus posibilidades de lograr un crecimiento sostenido y autónomo.

Todavía hoy el Banco Interamericano de Desarrollo se plantea la misma cuestión, y ha convocado a diversos centros de investigación del continente para buscar una respuesta. El estudio del caso venezolano fue encomendado al Departamento de Investigaciones Económicas del IIES-UCAB.

El objetivo del trabajo realizado por Luis Zambrano, Matías Riutort, Rafael Muñoz y Juan Carlos Guevara ha sido presentar un análisis de la evolución del ahorro privado en Venezuela en las últimas tres décadas, concentrando la atención en tres aspectos fundamentales: los efectos de la gestión de la política fiscal sobre el ingreso y el ahorro privado, la volatilidad del ingreso y los cambios en los precios relativos y, finalmente, la presencia de restricciones financieras resultantes de las imperfecciones e ineficiencias del sistema financiero interno.

Dentro de esta temática general, la vinculación entre los shocks en los términos de intercambio y el comportamiento del ahorro ha recibido una atención creciente por parte de quienes se han adentrado en este tema en las economías en desarrollo. El interés por estos aspectos responde a la complejidad de las interrelaciones entre el carácter de los shocks, transitorios o permanentes, y los canales de transmisión, no siempre evidentes, de los cambios de precios relativos y de ingresos que estos shocks generan. Por otra parte, el sistema financiero puede potenciar o atenuar substancialmente los efectos de los shocks externos y de política económica. El artículo que aquí presentamos presta especial atención al efecto que las restricciones de liquidez tienen sobre la sensibilidad del ahorro a los cambios en el ingreso y las tasas de interés.

Otro de los temas recurrentes en los estudios sobre Desarrollo tiene que ver con la tasa de crecimiento de la población.

La demógrafa Anitza Freitez, que actualmente está culminando su Doctorado en la Universidad Católica de Lovaina (Bélgica) nos envía la primera parte de un estudio donde se examina la relación que existe entre nivel educativo y fecundidad en la población venezolana.

En atención a la significación y celeridad que han tenido en nuestro país la expansión del sistema educativo y la transformación de los patrones reproductivos, ha parecido de interés desarrollar un trabajo que permitiera analizar sus mutuos efectos.

Esta primera parte tiene el propósito de mostrar la magnitud de los cambios en la composición por sexo de la población que tiene acceso a los diversos niveles educativos, y su relación con los cambios observados en el nivel de la fecundidad, a través de las variables intermedias como la edad de ingreso a las relaciones sexuales, y el uso de métodos anticonceptivos.

Para ello se han utilizado los datos provenientes de la Encuesta Social de 1993 y la Encuesta Nacional de Fecundidad de 1977. El hecho de que dichas encuestas hayan sido realizadas a una distancia de 16 años, permite estudiar un lapso de tiempo suficiente para poder apreciar variaciones significativas en el comportamiento de la población.

El tercer artículo de este número de la Revista presenta un resumen de la tesis del primer graduado en la Maestría de Teoría Económica, recientemente creada en la UCAB con el apoyo de Fundayacucho y la presencia, entre los estudiantes a tiempo completo, de varios economistas procedentes de diversas Universidades de Caracas y del interior de la república.

Augusto Rincón aborda en dicho artículo la relación negativa que existe entre crecimiento e inflación. Son bien conocidos, y han sido abundantemente analizados, los efectos que un proceso inflacionario tiene sobre la demanda, al reducir la capacidad adquisitiva de los consumidores. A veces se piensa que, por el contrario, los oferentes salen beneficiados ya que un incremento de los precios debería redundar en un mejoramiento de la tasa de beneficios. Aquí, por el contrario, se analiza cómo la inflación puede afectar negativamente a la oferta, ya que cuanto mayor es el incremento de los precios más difícil resulta asignar eficientemente los recursos productivos, por distorsiones espúreas en el funcionamiento del sistema de precios y por problemas de información en los mercados. En consecuencia, la inflación disminuye la tasa de crecimiento del producto.

Para probar lo dicho, se elabora un modelo econométrico basado en relecturas del modelo básico de crecimiento de Solow-Swan. La constatación empírica se aplica a un conjunto de 18 países latinoamericanos, entre los que está incluida Venezuela, en el período 1960-1990.

Por fin, el artículo de Eduardo Ortiz estudia el significado y situación de las Arrendadoras Financieras, dentro del conjunto del sistema financiero venezolano.

En una primera parte se describe el significado del arrendamiento, así como su clasificación, régimen legal, importancia económica, principales operaciones activas y pasivas, aspectos fiscales y contables, y breve historia de su desarrollo en Venezuela. La segunda parte analiza en una doble dimensión intertemporal e intrasectorial su desempeño en los últimos tres años. Para eso se consideran por separado la adecuación patrimonial, calidad de activos, composición de pasivos, gestión administrativa, ganancias y pérdidas, rentabilidad y liquidez. El análisis se concentra especialmente en la Arrendadora Consolidada, por ser una institución de gran volumen de operaciones que en el período ha pasado de privada a estatizada. Pero se hacen también comparaciones con su estrato y con el conjunto de las arrendadoras.

En conjunto, los diversos artículos tocan aspectos complementarios de una sociedad que a través del fomento del ahorro, el control de la inflación, la previsión responsable de su maternidad y el mejoramiento de sus instituciones de intermediación financiera busca la estabilización en su camino hacia un futuro más promisorio que el pasado reciente.

Eduardo J. Ortiz F.
Director IIES-UCAB

El ahorro privado en Venezuela: tendencias y determinantes

Luis Zambrano Sequín
Matías Riutort
Rafael Muñoz
Juan Carlos Guevara

Introducción

La característica notable del comportamiento de la tasa de ahorro privado en Venezuela es su tendencia secular a reducirse desde los elevados niveles experimentados durante los años setenta a los muy reducidos de los noventa. Adicionalmente a esta tendencia al deterioro, habría que añadir su alta volatilidad.

Las razones que explican este resultado no sólo están referidas a los sucesivos shocks, externos e internos, que han afectado a Venezuela, sino también a la forma peculiar como se ha gestionado la política económica para enfrentar estos shocks. Así, a la alta variabilidad del ingreso generada por los impactos sorpresivos de los acontecimientos externos, se deben añadir, especialmente después del inicio de la crisis de la deuda externa en 1983, los shocks de política económica, y más específicamente el uso del tipo de cambio, como mecanismo fundamental para ajustar las finanzas públicas.

La vinculación entre los shocks en los términos de intercambio y el comportamiento del ahorro ha recibido una atención creciente por parte de quienes se han adentrado en el tema de los determinantes del ahorro privado en las economías en desarrollo. El interés por estos aspectos responde a la complejidad de las interrelaciones entre el carácter de los shocks, transitorios o permanentes, y los canales de transmisión, no siempre evidentes, de los cambios de precios relativos y de ingresos que estos shocks generan.

La reacción de los agentes económicos ante los cambios en la estructura de precios relativos, temporal e intratemporal, y en los niveles de ingresos generados, fundamentalmente, por las variaciones en los términos de intercambio variarán dependiendo del marco institucional en que se desenvuelvan. De este marco institucional, el sistema financiero constituye un aspecto básico que puede potenciar o atenuar, substancialmente, los efectos de los shocks, externos y de política económica. Este último aspecto ha recibido, también, considerable atención principalmente en el contexto del análisis del efecto que las restricciones de liquidez tienen sobre la sensibilidad del ahorro a los cambios en el ingreso y las tasas de interés.

Teniendo presente este marco de referencia, en este trabajo se presenta un análisis de la evolución del ahorro privado en Venezuela en las últimas tres décadas, periodo que se ha caracterizado por sucesivos y profundos shocks originados interna y externamente. Hemos concentrado la atención en tres aspectos fundamentales: los efectos de la gestión de la política fiscal sobre el ingreso y el ahorro privado, la volatilidad del ingreso y los cambios en los precios relativos y, finalmente, la presencia de restricciones financieras resultantes de las imperfecciones e ineficiencias del sistema financiero interno.

Varias conclusiones pueden destacarse en este trabajo en cuanto a la explicación de la caída secular tanto del nivel como de la tasa de ahorro del sector privado. No basta sólo con relacionar el comportamiento del ahorro con la tendencia a un deterioro en la capacidad de crecimiento de la economía interna, se requiere tener en cuenta, además, la relación entre el sector privado y el sector público, así como el carácter más transitorio que permanente de los shocks de precios e ingresos que han tipificado el periodo de tiempo aquí analizado.

Un aspecto fundamental que ha determinado no sólo la transferencia de recursos desde el sector público al privado, sino la manera como el sector privado reacciona ante las políticas de ajuste instrumentadas desde el gobierno, lo constituye el rol que la devaluación ejerce como mecanismo tributario sobre los agentes económicos. Dada la importancia fiscal de la devaluación, no es sorprendente que en Venezuela el impuesto inflacionario y el endeudamiento público interno hayan sido relativamente poco importantes en el financiamiento de los déficits fiscales. La fuga de capitales y el adelanto en el consumo que tradicionalmente precede los ajustes fiscales en Venezuela son respuestas naturales de los sujetos económicos ante la colectiva expropiación que las maxidevaluaciones significan.

Por otro lado, resulta claro que la mayor volatilidad en el ingreso y los cambios más significativos en la estructura de precios relativos, inter e intratemporal, los cuales afectaron en mayor medida en el período posterior al primer shock petrolero de los setenta, hicieron menos sensible al ahorro frente a las modificaciones de las tasas de interés, a la par que se hicieron más importantes las restricciones de liquidez imperantes en la economía interna. Estos resultados confirman la conclusión sobre la ineficacia de la política monetaria para inducir un mayor ahorro privado en circunstancias de shocks frecuentes y profundos en los términos de intercambio e importantes imperfecciones en el sistema financiero, que se expresan en significativas restricciones de liquidez sobre los sujetos económicos del sector privado.

El documento esta organizado de la siguiente manera: en primer lugar, se describe la evolución del ahorro privado procediendo para ello a una descomposición de los principales componentes del ingreso nacional disponible. Luego se examinan los aspectos atinentes a la relación entre el sector público y el sector privado. Finalmente, se evalúa como la volatilidad y la severidad de los shocks en los términos de intercambio, así como la agudización de las restricciones de liquidez afectan al ahorro privado y la eficiencia de la política monetaria.

Una advertencia al lector es importante. La disponibilidad y calidad de la información estadística macroeconómica no es la deseada. La inexistencia de series temporales trimestrales para los agregados más importantes, los cambios en la metodología de las cuentas nacionales y la modificación de los años base reduce significativamente las posibilidades de análisis. Adicionalmente, al no contar con una desagregación del ahorro del sector privado que permita descomponer la parte referida a empresas de aquella perteneciente a las familias, se limitan las conclusiones y la aplicación de las herramientas teóricas disponibles ya que los determinantes del ahorro de las empresas pueden diferir radicalmente de los que afectan a los agentes consumidores. Estos elementos restringen el alcance de las conclusiones de este trabajo. En la medida que se desarrolle la base estadística y sobre todo se separen contablemente las familias y las empresas en las estadísticas de ingreso, consumo y ahorro seguramente se podrá profundizar más en muchos de los asuntos aquí estudiados.

Queremos agradecer el apoyo brindado por el Banco Interamericano de Desarrollo, a través de la Oficina del Economista Jefe y el Proyecto Red de Centros de Investigación, sin el cual este trabajo no se hubiera podido llevar a cabo.

Finalmente, reconocemos la colaboración de Carlos Espina y Claudio González quienes se encargaron de la recopilación y manejo de la información estadística.

I. Ahorro interno del sector privado: tendencia y volatilidad

Una de las características más resaltantes del comportamiento de la tasa de ahorro privado en Venezuela durante las últimas tres décadas ha sido su tendencia secular al deterioro, pasando de representar en promedio 17% del PIB en el subperíodo de pre-shock petroleros[1], 1968-1973, a menos de 7% en los años posteriores al programa de ajustes adoptado en 1989 y de los shocks político-institucionales recientes (ver Cuadro N°1).

Este deterioro en la tasa de ahorro interno privado no afectó la tasa de ahorro interno global de la economía gracias a la evolución compensatoria del ahorro del sector público. Por otra parte, la reducción de la tasa de ahorro fue acompañada por una reducción aún más dramática de la tasa de inversión privada y una tendencia decreciente aunque menos acusada de la inversión pública.

1 El período 1968-1994, objeto de análisis en este trabajo, ha sido dividido en cuatro subperiodos atendiendo a los tipos de shocks que han afectado a la economía venezolana. Los hechos más relevantes que justifican la subdivisiones son: el boom petrolero de 1974-1976 y 1979, el shock negativo de la deuda externa en 1983 y el shock negativo en el precio petrolero de 1986, la puesta en práctica del programa de ajuste recesivo de 1989 y los shocks políticos institucionales de 1992 y 1993.

Cuadro N° 1
Indicadores de Volatilidad Referidos a las Tasas de Crecimiento de las Variables
Período: 1968-1994

Variable	Período	Variable en relación al PIB	Tasa de Crecimiento		
			Media	Desviación Típica	Coeficiente de Variación
PIB	1968-1994	-	0.028	0.045	1.586
	1968-1973	-	0.049	0.018	0.366
	1974-1982	-	0.033	0.035	1.066
	1983-1988	-	0.015	0.043	2.794
	1989-1994	-	0.017	0.063	3.798
S	1968-1994	0.233	0.047	0.217	4.587
	1968-1973	0.226	0.079	0.120	1.516
	1974-1982	0.254	0.013	0.261	20.024
	1983-1988	0.209	0.048	0.222	4.653
	1989-1994	0.236	0.072	0.196	2.711
SP	1968-1994	0.119	0.016	0.230	14.822
	1968-1973	0.172	0.077	0.097	1.249
	1974-1982	0.136	-0.052	0.145	-2.781
	1983-1988	0.095	0.093	0.134	1.435
	1989-1994	0.067	-0.012	0.394	-32.099
SG	1968-1994	0.114	0.173	0.586	3.388
	1968-1973	0.054	0.144	0.423	2.930
	1974-1982	0.118	0.209	0.756	3.609
	1983-1988	0.114	0.042	0.468	11.242
	1989-1994	0.170	0.273	0.483	1.765
CP	1968-1994	0.526	0.043	0.052	1.200
	1968-1973	0.395	0.065	0.027	0.400
	1974-1982	0.528	0.084	0.053	0.600
	1983-1988	0.596	0.013	0.042	4.012
	1989-1994	0.587	0.023	0.062	3.184
IP	1968-1994	0.131	-1.710	6.932	-4.053
	1968-1973	0.205	0.040	0.123	3.072
	1974-1982	0.169	-0.046	0.209	-4.597
	1983-1988	0.082	-1.039	1.921	-1.848
	1989-1994	0.042	-6.337	13.262	-2.093
IG	1968-1994	0.107	0.077	0.288	3.733
	1968-1973	0.070	0.138	0.374	2.720
	1974-1982	0.148	0.147	0.189	1.289
	1983-1988	0.088	-0.036	0.342	-9.384
	1989-1994	0.100	0.035	0.215	6.075

Notas: PIB: producto interno bruto, S: ahorro interno bruto, SP: ahorro privado interno bruto, SG: ahorro público interno bruto, CP: consumo privado, IP: inversión privada bruta, IG: inversión pública bruta.
Fuente: BCV. Informes Económicos: 1968-1994.

El deterioro de la tasa de inversión privada, especialmente desde que comenzó la crisis de la deuda externa en 1983, muestra el agotamiento del aparato productivo interno y los altos niveles de obsolescencia y baja competitividad que hoy caracterizan, especialmente, al sector manufacturero.

El nivel sostenido de la tasa de ahorro público (alrededor del 11%), con tendencia a elevarse después del programa de ajuste de 1989 está asociado, fundamentalmente, a los efectos contractivos sobre el gasto de la crisis de la deuda externa y más recientemente, a las inversiones en el sector petrolero.

La tendencia al deterioro de la tasa de ahorro privado contrasta radicalmente con el comportamiento de la tasa de consumo privado. En efecto, la tasa de consumo privado pasó de ser un 40% en promedio durante los años previos al boom petrolero de 1974-1976, a 53% en el subperíodo 1974-1982, para luego mantenerse en el orden de 59% en los últimos once años.

Concentrándonos en los indicadores referidos a la volatilidad, en el Cuadro N°1 puede observarse como la desviación típica promedio de la variación de la tasa de ahorro privado, a medida que se avanza en los subperíodos, se triplica después que se inició el ajuste en 1989 y, sobre todo, ante la creciente inestabilidad política y del sistema financiero.

Fijando la atención en la evolución del coeficiente de variación[2], se observa que la volatilidad de la tasa de ahorro privado supera notablemente los ya altos coeficientes de las demás variables reportadas. Comparando con el PIB, si bien éste se ha ido haciendo más volátil con el tiempo (la desviación típica de su tasa de crecimiento se ha incrementado), su coeficiente de variación es una novena parte del correspondiente al ahorro. Similares resultados se aprecian si la comparación se hace con el PIB no petrolero y el consumo.

Por otra parte, la variación y volatilidad de la tasa de ahorro privado es substancialmente más alta que la del conjunto del ahorro e incluso que la del ahorro público, el cual por definición es altamente volátil.

Por último, cabe destacar que aunque la volatilidad de la tasa de ahorro se incrementó notablemente durante el último subperíodo (de manera consistente con la mayor inestabilidad política y económica de estos años) los niveles alcanzados en los otros subperíodos son, en general, más pronunciados que los mostrados por el PIB total y no petrolero.

---

2 El coeficiente de variación es calculado como cociente entre la desviación típica y la media de cada variable. Dado que el coeficiente de variación es un índice, que no depende de la unidad de medida, y es una forma de estandarizar la desviación típica. Constituye una medida más apropiada para comparar la volatilidad entre dos variables diferentes.

II. Volatilidad del ingreso y tasa de ahorro interno del sector privado

La incidencia de la volatilidad del ingreso, así como la distinción entre el carácter transitorio y permanente de las variaciones de éste, sobre el comportamiento del ahorro de los agentes económicos privados ha sido objeto de atención creciente en la literatura sobre los problemas del crecimiento económico y los determinantes del consumo y el ahorro individual[3].

Esta preocupación, teórica y de política económica, apunta a destacar el carácter precautivo del ahorro por encima de otras motivaciones. Esto significa que, además del nivel de actividad económica, la inestabilidad asociada a los shocks externos e internos, puede alterar la evolución de la tasa de ahorro del sector privado de la economía. De manera que las variaciones en la tasa de ahorro, global y privado, no sólo son explicadas por los cambios en el nivel de actividad económica sino, también, por lo previsible o no de estas oscilaciones. El nivel de ingreso y los mecanismos a través de los cuales se transmiten los distintos shocks que afectan a la economía, cambian las valoraciones intra e intertemporales y de esta manera se alteran las decisiones de consumo y ahorro. Por supuesto, la estructura productiva de la economía, así como la eficiencia y tamaño del sistema financiero (factores que tienen que ver con las posibilidades de sustitución en el consumo intra e intertemporalmente) determinan, a su vez, la reacción del ahorro a los cambios en el nivel y estabilidad de la actividad económica.

En el caso venezolano, hemos encontrado evidencia de que el nivel y la estabilidad del ingreso, en conjunción con la composición de la estructura productiva y las restricciones de liquidez, tienen poder explicativo sobre la evolución de la tasa de ahorro del sector privado. Tal y como comentaremos en detalle más adelante, el carácter adverso y transitorio de los shocks acontecidos después de 1983 pueden ser elementos determinantes en la explicación del porqué se ha deteriorado tan dramáticamente la tasa de ahorro privado en Venezuela.

Haciendo un análisis de causalidad estadística, en el sentido de Granger[4], es posible concluir que, para el período analizado en su conjunto, el PIB parece preceder al ahorro del sector privado. Tal y como lo muestra el Cuadro N° 2, el estadístico F permite rechazar la hipótesis de no causalidad entre el PIB y el ahorro privado en el período 1968-1994. Esta misma conclusión es válida para la relación PIB no petrolero y ahorro privado.

---

3 Aunque hay una amplia y creciente bibliografía en esta materia, una buena referencia al tema puede encontrarse en Deaton (1989 y 1995).

4 El test de causalidad de Granger no pretende identificar más que una precedencia temporal. En este sentido, la conclusión derivada del test no puede sustituir un análisis teórico explicativo de precedencia.

Cuadro N°2
Causalidad entre PIB y Ahorro Privado

Período	Hip.Alternativa	Estadístico F	Probabilidad
1968 - 1994	PIB ⇒ SP	3.462	0.075
1968 - 1994	PIBNP ⇒ SP	3.572	0.071
1968 - 1984	SP ⇒ PIB	0.052	0.821
1968 - 1984	SP ⇒ PIBNP	0.000	0.989

Notas: PIB: producto interno bruto, PIBNP: producto interno bruto no petrolero, SP: ahorro interno del sector privado.

La causalidad desde el PIB hacia el ahorro se ha debilitado en el tiempo. Para el subperíodo 1983-1994 más que una relación de causalidad lo que se puede identificar es una relación de simultaneidad entre ahorro y PIB, consistente con un período significativamente más inestable (ver Cuadro N° 1).

Aceptando que es el nivel de actividad económica el que precede al ahorro y no lo contrario[5], un aspecto de importancia es analizar la relación entre el comportamiento del ahorro privado y la volatilidad o inestabilidad del nivel de actividad económica. A continuación se presentan los resultados de una regresión entre la variación de la tasa de ahorro privado (VRSP) y el grado de aceleración del nivel de actividad, medido como la tasa de aceleración o variación de la tasa de crecimiento del PIB (VVRPIB), para el período 1970 - 1994:

$$VRSP = 0.010 + 0.016\ VVRPIB\ ,\quad R^2: 0.21\ ,\quad D\text{-}W: 2.37 \qquad (1)$$
$$\text{t-student:} \qquad (2.532)$$

Según estos resultados, dadas todas las demás circunstancias constantes, existe una relación positiva entre la variación de la tasa de ahorro y la inestabilidad del nivel de actividad económica. Esta relación se mantiene, sin importantes variaciones, para diferentes especificaciones del período considerado.

La interpretación de este último resultado debe hacerse con cuidado. Lo que la regresión indica es una correlación entre las variaciones en la tasa de ahorro agregada y la aceleración, positiva o negativa, del PIB total. Este resultado es consistente con el obtenido al examinar el test de causalidad de Granger, poniendo en evidencia la probable existencia de motivos precaucionales en la explicación de la conducta del ahorro agregado. Como se mostrará más adelante, es necesario considerar otros elementos

5 Esto podría también entenderse como que es el crecimiento económico el que precede al ahorro y no lo contrario.

(como por ejemplo la capacidad de la economía para sustituir bienes transables por no transables y el consumo presente por futuro) si se quiere profundizar en esta relación aparente entre la evolución del ahorro privado, los cambios, tanto transitorios como permanentes, en el nivel de actividad y la volatilidad del ingreso real.

III. Ingreso disponible y ahorro privado nacional

Es posible avanzar en la determinación del comportamiento del ahorro privado partiendo de la consideración de su carácter residual en el contexto de la contabilidad nacional.

El ahorro privado puede expresarse como el residuo del PIB (Y) una vez que se han considerado: el consumo privado (CP), el superávit de explotación de las empresas públicas (SUPG), los impuestos directos e indirectos (TA)[6], las transferencias corrientes y los pagos por bienes y servicios al sector privado desde el sector público (TRF), los pagos netos de intereses desde el sector público al sector privado (IDP) y los ingresos (ITRF*) y egresos (ETRF*) por transferencias externas desde el sector externo. Esto podría expresarse de la siguiente manera:

$$SP = PIB - CP - SUPG - TA + TRF + IDP + ITRF^* - ETRF^* \quad (2)$$

Transformando esta identidad en términos reales, utilizando el deflactor implícito del consumo privado:

$$sp = \frac{P_y y}{P_c} - cp - supg - ta - tap + trf + idp + itrf^* - etrf^* \quad (3)$$

Donde: P_y, P_c e Y son el deflactor implícito del PIB, el deflactor implícito del consumo privado y el PIB real respectivamente. El término tap se utiliza para identificar a los impuestos petroleros pagados por las empresas petroleras antes de que fueran nacionalizadas en 1976. Todas las demás siglas en minúsculas tienen la misma interpretación que su equivalente anterior en mayúsculas.

Expresando (3) en relación al PIB, obtendríamos la siguiente igualdad:

$$\frac{sp}{y} = \frac{P_y}{P_c} - \frac{cp}{y} - \frac{supg}{y} - \frac{ta}{y} - \frac{tap}{y} + \frac{trf}{y} + \frac{idp}{y} + \frac{itrf^*}{y} - \frac{etrf^*}{y} \quad (4)$$

El Cuadro N° 3 muestra los resultados de la ecuación (4) para cada uno de los años del período bajo análisis, el Cuadro N° 4 presenta los promedios de cada componente en los diferentes subperíodos en los que se ha dividido la muestra.

---

6 Este agregado incluye la recaudación impositiva atribuida a la devaluación y excluye el impuesto inflacionario. Estos dos rubros de ingresos fiscales serán objeto de análisis separado en la próxima sección.

Dejando a un lado la serie Py/Pc, que refleja la evolución de la relación de precios entre el deflactor implícito del PIB y el índice de precios del consumidor, ya que no es de especial interés en este trabajo, los cuadros señalados presentan con bastante claridad algunas características que explican los determinantes de la evolución de la tasa de ahorro privado en Venezuela.

Cuadro N° 3
Derivación de la Tasa de Ahorro Privado
Período: 1968-1994

Años	sp	Py/Pc	cp	ta	trf	idp	itrf*	etrf*	supg	tap
1968	16.8	68.7	34.9	4.3	1.0	0.6	0.1	5.4	0.1	9.1
1969	15.4	66.3	35.6	4.4	1.0	0.6	0.4	4.9	0.1	8.0
1970	18.2	70.2	36.8	5.8	1.6	1.1	0.1	3.9	0.2	8.0
1971	15.3	64.2	32.3	6.3	0.9	1.9	0.0	4.0	0.3	8.9
1972	16.0	64.4	33.3	6.7	0.9	1.8	0.1	2.6	0.4	8.3
1973	17.9	69.6	33.4	6.5	1.1	2.0	0.6	3.8	0.9	10.8
1974	17.9	91.4	36.5	6.2	1.6	2.4	0.4	3.6	1.4	30.0
1975	14.6	81.2	38.7	7.8	2.0	2.6	0.7	2.1	1.5	21.8
1976	15.7	79.3	39.1	8.5	2.1	4.4	0.2	1.7	21.2	0.0
1977	15.5	80.0	41.2	9.1	2.1	4.7	0.3	1.8	19.6	0.0
1978	12.4	77.7	43.5	7.3	1.7	0.4	0.5	2.1	15.0	0.0
1979	10.6	83.6	44.4	7.9	1.9	-0.2	0.6	2.1	20.9	0.0
1980	12.2	88.4	47.1	8.4	3.0	0.4	0.8	1.9	23.1	0.0
1981	9.6	86.1	48.4	8.4	2.7	-0.3	1.3	2.0	21.4	0.0
1982	6.7	79.5	49.7	7.9	2.3	-0.1	0.7	2.0	16.0	0.0
1983	6.3	77.7	49.1	9.1	2.6	-1.3	0.8	1.1	14.2	0.0
1984	9.4	96.6	61.0	6.7	0.7	-0.9	3.4	1.7	20.9	0.0
1985	8.0	95.4	61.1	7.7	-0.3	-1.4	2.9	2.2	17.7	0.0
1986	9.7	86.2	59.0	7.7	1.7	-1.1	3.0	2.1	11.3	0.0
1987	13.9	89.4	59.3	8.6	4.6	-0.8	4.3	2.2	13.7	0.0
1988	13.3	86.1	58.8	8.0	4.9	-0.6	4.0	3.0	11.3	0.0
1989	10.2	92.0	60.5	5.5	5.4	-0.6	3.1	3.1	20.5	0.0
1990	7.2	94.1	58.5	5.8	3.0	0.8	3.4	2.8	27.0	0.0
1991	7.0	86.4	57.5	5.9	2.1	1.1	2.2	2.0	19.3	0.0
1992	6.0	85.0	59.2	6.4	2.0	0.1	1.8	2.5	14.8	0.0
1993	3.0	81.0	59.0	7.7	2.6	0.3	1.6	2.3	13.5	0.0
1994	6.1	82.7	59.3	8.0	4.8	2.3	1.7	2.4	15.9	0.0

Nota: Las variables están expresadas en relación al PIB.
Fuente: Cálculos propios.

Cuadro N° 4
Derivación Tasa de Ahorro Privado
Promedio por Subperíodos

Años	sp	Py/Pc	cp	ta	trf	idp	itrf*	etrf*	supg	tap
1968-1973	16.4	66.8	34.6	5.5	1.1	1.2	0.2	4.2	0.2	8.4
1974-1982	12.8	83.0	43.2	8.0	2.2	1.6	0.6	2.1	15.6	25.9
1983-1988	10.1	88.6	58.0	8.0	2.4	-1.0	3.1	2.0	14.9	0.0
1989-1994	6.6	86.9	59.0	6.5	3.3	0.7	2.3	2.5	18.5	0.0

Nota: Las variables están expresadas en relación al PIB.
Fuente: Cálculos Propios.

En primer lugar, es de notar la evolución de la tasa de consumo. Este componente se incrementó en forma sostenida y acelerada en el subperíodo 1974-1982 hasta que se produce el shock de la deuda externa en 1983, a partir de entonces la tasa de consumo se ha mantenido prácticamente constante alrededor del 60% del PIB. Es claro que la bonanza petrolera de los años 70 influyó en forma determinante en esta evolución.

El deterioro del ingreso disponible que caracteriza los años 80 y lo que va de los 90, si bien ha podido afectar el nivel del consumo privado, su nivel relativo se ha resistido a caer. Por supuesto, esta constancia en la tasa de consumo, en circunstancias adversas en lo que a la evolución del ingreso disponible se refiere, en parte explica la caída de la tasa de ahorro privado.

Cambios notables han ocurrido en la relación entre el fisco y el sector privado. Como puede notarse, la presión tributaria sobre el sector privado se ha incrementado substancialmente después de los shock petroleros positivos de los primeros años de la década de los 70, aunque, como es bien conocido, en el contexto internacional sigue siendo bastante baja.

Hay que tener en cuenta los cambios que se han producido en la estructura de la tributación así como los mecanismos impositivos utilizados. En el Cuadro N° 5 se muestran los valores promedios para los diferentes tipos de tributación. Como se puede apreciar, la imposición directa disminuyó con el programa de ajustes de 1989 y aún no ha alcanzado los niveles previos a pesar de los esfuerzos por mejorar la recaudación del impuesto sobre la renta.

Por contraste, los impuestos indirectos se incrementaron progresivamente en el tiempo. Sin embargo, hay que diferenciar las causas de estas variaciones ya que la devaluación, que en Venezuela opera como un impuesto por el uso de la divisa, se convirtió en uno de los principales mecanismos de recaudación tributaria una vez que se abandonó el tipo de cambio único y fijo en 1983. Un indicador de cuan importante pudieron ser los ingresos tributarios generados por la devaluación se puede apreciar

Cuadro N° 5
Descomposición de la Presión Tributaria
% del PIB

Período	Td	Tap	Tid	Oig
1968-1973	2.8	13.1	3.4	2.3
1974-1982	2.7	29.8	4.1	2.8
1983-1988	2.8		5.0	1.3
1989-1991	1.6		3.6	1.2
1992-1994	2.0		5.7	1.1

Notas: Td: impuestos directos, Tdp: impuestos directos petroleros, Tid: impuestos indirectos, Oig;: otros ingresos fiscales.
Fuente: Cálculos Propios.

comparando la tasa de tributación indirecta del período 1983-1988 (5%), con los años 1989-1991 (3,6%), cuando se abandonó el régimen de cambio diferencial. Posteriormente, a partir de 1992, el retorno a un tipo de cambio fijo, acompañado de sucesivas e importantes devaluaciones, impulsó de nuevo la significación de esta vía tributaria, aunque no tanto como cuando estuvo en vigencia el régimen diferencial. Además de la devaluación, la puesta en vigencia del impuesto al consumo en 1993 ha impulsado la preponderancia de los impuestos indirectos sobre los directos[7].

El Cuadro N° 6 muestra los ingresos adicionales netos que el gobierno ha obtenido vía devaluación, desde 1982 a 1993, lapso en el cual la manipulación del tipo de cambio ha generado importantes recursos fiscales transferidos desde el sector privado. Como puede observarse estos ingresos fueron muy importantes, especialmente en los años comprendidos entre 1983 y 1989, en el que promediaron 21% de los gastos del Gobierno Central.

El uso frecuente de las manipulaciones cambiarias como instrumento tributario ha inducido a los agentes económicos a desarrollar una conducta precautiva frente a las devaluaciones esperadas. La fuga de capitales, la adquisición de bienes durables, la acumulación de inventarios y la especulación inmobiliaria han sido los mecanismos de protección ante la exacción fiscal por la vía cambiaria.

7 En Venezuela la devaluación no ha sido la causa de los déficits fiscales, ha sido más bien una forma de financiamiento del Gobierno a la cual ha recurrido debido, en parte, a la deficiencia de la estructura tributaria interna y a la estrechez del mercado financiero interno. Para un análisis detallado de los mecanismos de financiamiento del Gobierno Central en Venezuela ver: Zambrano Sequín, Riutort y Páez (1996).

Cuadro N° 6
Financiamiento del Gobierno Central Vía Devaluación.
Período: 1982 - 1993

Años	Ingresos Fiscales por Devaluación (MMbs.)	Porcentaje sobre Gastos del Gobierno Central
1982	51	17.9
1983	10666	28.0
1984	16828	14.8
1985	11175	21.9
1986	17296	32.7
1987	37410	2.6
1988	3701	26.0
1989	52901	4.7
1990	17817	1.9
1991	27154	5.8
1992	41685	5.5
1993	46590	

Fuentes: - FMI. Estadísticas Financieras Internacionales
- Ministerio de Energía y Minas. Petróleo y Otros Datos Estadísticos.
- Ministerio de Hacienda. Memorias.
- OCEPRE. Exposición de Motivos del Proyecto de Ley de Presupuesto.
- BCV. Informes Económicos.
- Cálculos Propios.

Retornando al Cuadro N° 4, es de notar la reducida significación de los ingresos netos al sector privado como consecuencia de intereses de la deuda pública interna. La colocación en el sector privado de emisiones de deuda pública interna no ha sido un mecanismo de financiamiento importante de los déficit gubernamentales en Venezuela[8]. Las operaciones cuasi fiscales del Banco Central, a través de la emisión de títulos para intervenir en el mercado monetario, especialmente después de la crisis del sector bancario en 1993, si bien han ido adquiriendo importancia no tienen mayor incidencia sobre el ahorro del sector privado no financiero.

8 A diferencia de otros países latinoamericanos, enfrentados también a problemas de deuda externa y a continuos shocks de tipo de cambio, el gobierno en Venezuela no ha tenido que recurrir en forma importante al financiamiento interno, vía creación de dinero (créditos del BCV) ni con endeudamiento con el sector privado. Esto ha sido posible gracias a que un alto porcentaje de los ingresos del gobierno provienen del sector externo y dependen del tipo de cambio. La devaluación ha tenido un efecto más bien ventajoso para el gobierno, puesto que sus ingresos externos netos han sido siempre positivos.

Por otra parte, el relativo bajo endeudamiento del Gobierno con el sector privado no ha conducido, en general a un impuesto inflacionario de significación. En el Cuadro N° 7 se muestran los ingresos fiscales por impuesto inflacionario para el período bajo análisis. Como puede observarse, hasta 1986 el impuesto inflación prácticamente no

Cuadro N° 7
Ingresos por impuesto inflacionario en relación a los Ingresos Fiscales y el PIB no petrolero
Período: 1968-1994.

Años	% Ing. Fisc.	% PIBNP	% PIB
1968	1,1	0,2	0,1
1969	1,3	0,2	0,2
1970	1,3	0,2	0,2
1971	1,1	0,2	0,2
1972	1,4	0,2	0,2
1973	1,8	0,3	0,2
1974	2,1	0,7	0,4
1975	2,1	0,6	0,4
1976	2,6	0,6	0,4
1977	3,4	0,7	0,5
1978	3,4	0,5	0,4
1979	8,1	1,4	1,0
1980	6,8	1,4	1,0
1981	2,9	0,8	0,6
1982	2,4	0,5	0,4
1983	3,2	0,6	0,5
1984	5,7	1,8	1,4
1985	3,3	1,0	0,8
1986	5,7	1,4	1,2
1987	11,5	2,9	2,4
1988	12,2	2,6	2,2
1989	14,1	3,6	2,7
1990	7,7	2,5	1,8
1991	9,2	2,9	2,2
1992	11,9	3,0	2,4
1993	15,2	3,7	3,0
1994	16,9	5,0	3,7

Fuente: Cálculos propios

tenía ninguna incidencia. A partir de 1987 si bien se incrementa el peso relativo de esta vía de tributación, su significación sigue siendo muy baja si lo comparamos con los países económicamente más importantes de América Latina.

El otro aspecto a comentar tiene que ver con las transferencias externas netas hacia el sector privado. Las transferencias hacia el exterior tuvieron una mayor significación en el subperíodo cuando las multinacionales operaban el negocio petrolero antes de la nacionalización ocurrida en 1976. Posteriormente, estas transferencias redujeron su peso relativo a la mitad, aunque en valor absoluto fueron significativas si tenemos en cuenta el crecimiento del nivel del PIB que siguió a las nacionalizaciones. En parte esta evolución de los egresos externos está determinada por los efectos de la crisis de la deuda externa, aunque debe señalarse que el endeudamiento del sector privado no podía considerarse como excesivo, teniendo en cuenta el nivel alcanzado por el PIB.

La evolución de los ingresos por transferencias desde el resto del mundo reflejan, entre otras cosas, la contabilización de los rendimientos de los capitales mantenidos en el exterior por residentes del sector privado. Aún teniendo en cuenta una posible subestimación de estas transferencias, su evolución sigue el patrón de comportamiento de la salida de capitales experimentada en el país, especialmente después de iniciada la crisis de la deuda externa y el shock petrolero adverso de 1986. La reducción relativa más reciente en la significación de este componente, especialmente después de 1992, probablemente tiene que ver más con la política de controles sobre el movimiento de capitales que con una reducción de los niveles y los rendimientos del capital mantenido por residentes en el exterior. En todo caso, hay que anotar que si bien buena parte de estos ingresos se contabilizan como tales en la cuenta corriente de la balanza, por corresponder, esencialmente, a ingresos sobre inversiones simultáneamente, buena parte de ellos, se registran como salidas de capital al capitalisarse esos rendimientos en los mercados donde se generan.

En relación a los cambios ocurridos en el peso relativo de los superávit o excedentes de explotación de las empresas públicas, el paso de las empresas de privadas a públicas con la nacionalización explica los cambios ocurridos entre el primer y el segundo de los subperíodos. Cabe notar que esta transferencia de propiedad no debió afectar notablemente al ahorro del sector privado ya que las empresas internacionales de hecho no ahorraban en el país, más bien transferían al exterior los excedentes y beneficios. Al ser nacionalizadas el ahorro de las empresas petroleras, en su gran mayoría se empezó, obviamente, a contabilizar como ahorro de residentes.

IV. La relación entre el ahorro público y el ahorro privado en Venezuela

Adicionalmente a las relaciones examinadas en las secciones anteriores, es necesario revisar la relación que pudiera existir entre el comportamiento del ahorro público y su incidencia sobre el ahorro del sector privado. Este aspecto es conocido en la literatu-

ra como el problema de la Equivalencia Ricardiana. El planteamiento esencial es que el comportamiento del ahorro privado podría estar influenciado por la evolución del ahorro público, dependiendo de si éste último es ó no percibido como riqueza por los agentes privados.

Esta posibilidad, propuesta inicialmente por Barro (1974), establece una relación de sustitución perfecta entre el ahorro público y el privado, de tal manera que un cambio en la composición del financiamiento del gasto público que implique un mayor déficit fiscal (disminución de la tasa impositiva marginal y/o incremento en la emisión de deuda pública) no tendrá efecto alguno sobre el consumo privado sino sobre el ahorro. Bajo esta propuesta, se asume que los agentes económicos excluyen los bonos públicos como forma de riqueza ya que si bien la tenencia de éstos implica la promesa de futuros pagos de intereses por parte del gobierno, también conlleva implícito mayores impuestos futuros necesarios para que el gobierno pueda cancelar tales intereses. Por ello, y bajo el enfoque de la Equivalencia Ricardiana, un aumento de la tasa marginal impositiva, que implica un aumento del ahorro gubernamental ó disminución de su déficit, generará una disminución proporcional en los niveles de ahorro de los agentes privados pero sin afectar su consumo, toda vez que éstos internalizan la futura restricción presupuestaria gubernamental, la cual permitiría otorgar futuras disminuciones impositivas.

Sin embargo, la constatación o no de la existencia de Equivalencia Ricardiana debe hacerse con cuidado. Por ejemplo, una evaluación somera de la evolución del ahorro interno público y privado durante el subperíodo 1983-1988 podría conducir a una conclusión equivocada en cuanto a este problema se refiere ya que en apariencia los dos tipos de ahorro se mueven en dirección contraria. Un aspecto que debe controlarse al discutir esta hipótesis tiene que ver con la evolución simultánea del ingreso fiscal ordinario; una caída en el ahorro privado que ocurre por un incremento de la tasa de tributación indirecta, por ejemplo el impuesto por devaluación, aunque se produce paralelamente con un incremento del ahorro público no es evidencia de la existencia de la Equivalencia Ricardiana. Por ello la verificación o no de la hipótesis de la Equivalencia Ricardiana exige controlar por las variaciones en los ingresos ordinarios fiscales.

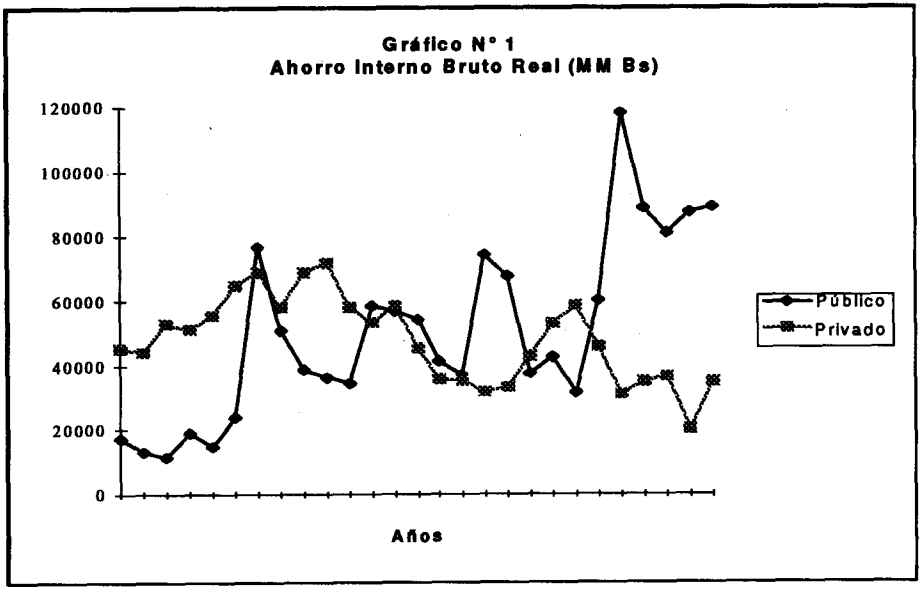
En el Gráfico Nº 1 se puede observar como en Venezuela el comportamiento del ahorro interno privado no es simétrico (opuesto) al del ahorro interno público; vale decir, no existe una sustitución perfecta entre ambas variables. Sin embargo, se requiere ir más allá de la mera visualización gráfica para contrastar la hipótesis de la Equivalencia Ricardiana.

A tal efecto, primeramente presentamos los resultados de una regresión entre el Ahorro Interno Bruto Privado (SP) como función del ahorro público (SG) para el período 1968-1994:

$$\mathbf{SP = 12.53 - 0.168\ SG,} \qquad \mathbf{R^2: 0.56,\ D\text{-}W: 1.91} \qquad (5)$$

t-student: (-1.57)

Luego de haberse aceptado la hipótesis de cointegración entre estas dos variables y de haberse corregido por autocorrelación en los residuos, los resultados muestran que si bien se obtiene el signo negativo esperado teóricamente, el coeficiente del ahorro público es menor que uno y la regresión no resultó significativa a los niveles convencionales. Sin embargo, como ya se señalo anteriormente, para contrastar la hipótesis de la Equivalencia Ricardiana es necesario controlar simultáneamente las recaudaciones impositivas y nivel de endeudamiento público.



Partiendo del enfoque propuesto por Seater y Mariano (1985), se plantea un sistema de Vectores Autoregresivos (VAR) para seis variables en el que el consumo privado se asume como causado por el resto de las variables del sistema.

Las variables empleadas, todas en términos reales deflactadas por el deflactor implícito del PIB son: consumo privado (cp), ingreso nacional disponible (y), tasa de interés real pasiva promedio de la banca comercial (r), consumo público (cg), ingresos tributarios directos (ta), y nivel de endeudamiento neto del gobierno central (D). Todas estas variables fueron expresadas en términos logarítmicos, exceptuando a la tasa de interés pasiva (r), adicionalmente se incluyó un vector de constantes. El período examinado es 1968-1994.

Teóricamente hablando y para el caso de relaciones econométricas uniecuacionales, la hipótesis nula de existencia de la Equivalencia Ricardiana no puede ser rechazada cuando los coeficientes de los ingresos tributarios directos (ta) y de endeudamiento neto del gobierno central (D) son "simultáneamente" no significativos. Para el contraste de la misma hipótesis nula bajo el enfoque de VAR, utilizaremos la metodología propuesta

por Johansen y Juselius (1990) en el que se estima la matriz de cointegración que especifica las relaciones de equilibrio de largo plazo; esto es, combinaciones lineales estacionarias entre las variables no estacionarias endógenas. El rango de dicha matriz, la cual definimos como "no restringida", nos permite conocer cuantas relaciones de cointegración existen entre las variables del sistema. Habiéndose comprobado la existencia de al menos la relación de cointegración para la variable de interés (cp en nuestro caso), se procede a contrastar la hipótesis nula de existencia de Equivalencia Ricardiana mediante la obtención de una nueva matriz de cointegración que excluye las variables ingresos tributarios directos y endeudamiento neto del gobierno central: "matriz restringida". El contraste de hipótesis se realiza mediante la prueba del cociente de probabilidad (likelihood), el cual se distribuye como una variable Chi-cuadrado.

A continuación el Cuadro N° 8 muestra la matriz de cointegración no restringida normalizada en el consumo privado:

Cuadro N° 8
Matriz de Cointegración No Restringida
Período 1968-1994

cp	1	1	1	1	1	1
y	2.804	0.557	1.193	3.879	0.093	-1.988
r	-1667.7	-5.866	0.052	0.004	0.0001	-0.002
cg	1.831	-0.475	1.249	3.403	-0.428	1.924
ta	13.811	-10.366	7.913	-1.243	-0.072	-0.131
D	-58.578	164.365	0.495	-0.087	-0.012	-0.002

Mediante la técnica descrita en Johansen y Juselius (1990), se pudo determinar la existencia de al menos una relación de cointegración, por lo que la primera columna del Cuadro N° 8 describe la relación de equilibrio de largo plazo para el consumo privado:

$$cp = 2.8\ y - 1667{,}7\ r + 1.831\ cg + 13.81\ ta - 58.6\ D \qquad (6)$$

Finalmente, y luego de calcularse la matriz de cointegración restringida, la prueba del cociente de probabilidad resultó ser igual a 87.17 que, al contrastarse con el estadístico Chi-cuadrado para cuatro (4) grados de libertad e igual a 14.86 al 1% de significación, nos permite rechazar la hipótesis nula de existencia de Equivalencia Ricardiana para el caso venezolano durante el período 1968-1994.

Esta conclusión no es sorprendente si se tienen en cuenta los comentarios de las secciones anteriores. En una economía con una presión tributaria relativamente baja, un endeudamiento interno con el sector privado insignificante y un muy bajo impuesto inflacionario es natural que se rechace la hipótesis en cuestión.

V. Shocks externos, volatilidad del ingreso y ahorro del sector privado

Reiteradamente hemos destacado en las secciones anteriores el carácter volátil del ingreso y sus posibles efectos sobre la tasa de ahorro privado. En buena medida la volatilidad del ingreso en Venezuela es producto de los sucesivos shocks externos y muy especialmente de los producidos a través de los términos de intercambio.

Los efectos de los shocks en los términos de intercambio, como principales responsables de las variaciones exógenas en el nivel de actividad económica y de ingresos en una economía pequeña y abierta, han recibido creciente atención en la literatura sobre la determinación del ahorro[9].

De estos trabajos se han derivado algunas conclusiones relevantes. En primer lugar es posible demostrar que sólo los shocks transitorios tienen efectos sobre la tasa de ahorro. Los shocks permanente son absorbidos totalmente por el consumo, mientras que los transitorios, parcialmente, son ajustados por la sustitución entre consumo presente y consumo futuro.

En segundo término, el efecto de un shock transitorio sobre el ahorro depende, ante todo de las posibilidades de sustitución tanto intertemporal como intratemporal. El grado de sustitución intertemporal viene medido por la llamada elasticidad de sustitución entre consumo presente y futuro. La sustitución intratemporal viene determinada por la posibilidad de sustituir bienes transables y no transables, ya que los shocks en los términos de intercambio afectan los precios relativos entre estos dos tipos de bienes, vale decir el tipo de cambio real.

Adicionalmente a los efectos que operan por la vía de la sustitución inter e intratemporal, hay que considerar los cambios en el nivel de ingreso y riqueza, los llamados efectos sobre el bienestar.

Como los efectos sustitución y los efectos bienestar operan en sentido contrario, los efectos netos de los shocks en los términos de intercambio dependen, en cada caso concreto, de la predominancia de unos sobre los otros. En este sentido, si los efectos ingreso dominan los efectos sustitución, es posible concluir que un shock negativo y transitorio en los términos de intercambio terminará deteriorando la tasa de ahorro.

Por otra parte, en economías donde la sustitución entre transables y no transables y/o la sustitución entre consumo presente y futuro es alta, un shock transitorio negativo en los términos de intercambio podría incrementar la tasa de ahorro privado de la economía.

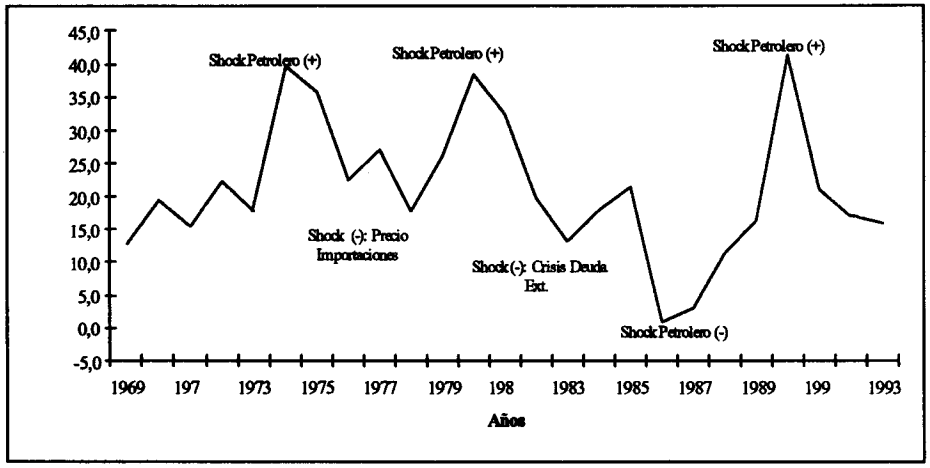
9 A tal efecto se puede consultar: Sachs (1981), Obstfeld (1982), Svenson y Razin (1983), Dornsbusch (1983), Ostry y Reinhart (1992).

V.1. Shocks permanentes y transitorios en los términos de intercambio

Dado que son los shocks transitorios los que afectan finalmente la trayectoria del ahorro interno privado, es conveniente separar el componente transitorio de los términos de intercambio de su componente permanente. Esto permite ver con una mayor claridad la severidad y naturaleza de los shocks externos a que ha sido sometida la economía venezolana en los últimos 25 años. El componente transitorio es estacionario y, por lo tanto, no está sujeto tendencias, y sus valores tienden a retornar a la media. Mientras que el componente permanente es un recorrido aleatorio y como tal, está sujeto a tendencias estocásticas y/o determinísticas.

Para realizar la descomposición se utilizó el método sugerido por Beveridge y Nelson (1981) y Stock y Watson (1988). El comportamiento del componente transitorio de los términos de intercambio se puede ver en el Cuadro N° 9 y en el Gráfico N° 2.

Gráfico N° 2
Términos de intercambio - Componente Transitorio



El primer shock petrolero de 1974 significó un incremento superior a 122% en el componente transitorio de los términos de intercambio. Los shocks de inflación externa de los años 1976 y 1978 ocasionaron disminuciones de 37 y 34%, respectivamente, en el componente transitorio. El crecimiento de los precios petroleros en los años 1979-1980 implicó un aumento de 47% en cada año en el componente transitorio. Por su parte, el shock de deuda externa del bienio 1982-1983, condujo a disminuciones superiores al 30% en cada año, mientras que la abrupta caída del precio petrolero en el año 1986 implicó una disminución del 95% en el componente transitorio de los términos de intercambio. Por último, la recuperación de los precios petroleros en 1990 permitió que el componente transitorio de los términos de intercambio se incrementara en 153%.

Cuadro N° 9
Términos de Intercambio - Componente Transitorio

Años	Términos de Intercambio	Componente Transitorio	Variac %de Componente Transitorio	Importancia Relativa de Componente Transitorio	Precios Petróleo (US$/b)
	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)/(1)	(5)
1968	20,9				1,9
1969	19,9	12,8		64,4	1,8
1970	19,9	19,5	52,3	97,7	1,9
1971	24,2	15,5	-20,6	64,1	2,4
1972	24,2	22,4	44,5	92,5	2,5
1973	33,5	17,8	-20,3	53,2	3,7
1974	**74,7**	**39,6**	**122,2**	**53,0**	**10,5**
1975	70,9	35,9	-9,4	50,6	11,0
1976	67,7	22,5	-37,2	33,2	11,3
1977	71,4	27,0	19,9	37,8	12,6
1978	63,6	17,8	-34,2	27,9	12,0
1979	87,1	26,1	47,0	30,0	17,7
1980	**113,5**	**38,4**	**47,2**	**33,8**	**26,4**
1981	110,8	32,5	-15,5	29,3	29,7
1982	96,0	19,9	-38,8	20,7	27,5
1983	**83,6**	**13,2**	**-33,6**	**15,8**	**25,3**
1984	100,0	17,9	35,4	17,9	26,7
1985	87,4	21,4	19,7	24,5	25,9
1986	**46,0**	**0,9**	**-95,6**	**2,0**	**12,8**
1987	52,8	3,0	224,3	5,8	16,3
1988	48,2	11,4	274,3	23,7	13,5
1989	76,1	16,3	42,9	21,4	16,9
1990	**105,6**	**41,3**	**153,4**	**39,1**	**20,3**
1991	83,1	21,0	-49,1	25,3	15,9
1992	81,7	17,0	-19,0	20,8	14,9
1993	71,1	15,9	-6,4	22,4	13,3

Fuente: - FMI, Estadísticas Financieras.
- BCV, Informe Económico.
- Cálculos Propios.

Tal volatilidad de los términos de intercambio y las presiones consecuentes a las que se ha visto sometida la economía interna venezolana[10], son aspectos que naturalmente han afectado el comportamiento del consumo y el ahorro del sector privado. La naturaleza y vías de transmisión de estos efectos son justamente los aspectos que deben desarrollarse en el contexto de un modelo explicativo que pretenda discernir sobre los determinantes de los movimientos que ha experimentado el ahorro en Venezuela.

V.2. Sustitución intra e intertemporal

Ostry y Reinhart (1992) desarrollaron un modelo intertemporal y dinámico que permite estimar los valores de los parámetros claves que determinan el efecto neto de los shocks transitorios de los términos de intercambio sobre el ahorro del sector privado. El modelo es derivado de una función de utilidad para un agente representativo que se caracteriza por tener preferencias aditivas y homotéticas, y poseer una elasticidad de sustitución intra e intertemporal constante[11]. Dado que se estiman directamente los parámetros de la función de utilidad, los resultados no están afectados por la coyuntura económica[12].

El modelo a ser estimado es el siguiente[13]:

$$u_t = \left\{ \frac{p_t(1+r_t^*)}{p_{t+1}} \left[\frac{a\, m_{t+1}^{1-1/\varepsilon} + n_{t+1}^{1-1/\varepsilon}}{a\, m_t^{1-1/\varepsilon} + n_t^{1-1/\varepsilon}} \right]^{\frac{\sigma-\varepsilon}{\sigma(\varepsilon-1)}} \left[\frac{m_{t+1}}{m_t} \right]^{-\frac{1}{\varepsilon}} \right\} - \frac{1}{\beta} \qquad (7)$$

Donde u_t, son los residuos de la estimación, s y e son las elasticidades de sustitución inter e intratemporal, respectivamente, "m" y "n" son los consumos reales de importables y no transables, b el factor subjetivo de descuento, "a" es un parámetro que representa

10 Para un análisis detallado de los efectos macroeconómicos de estos shocks ver: Hausmann (1991) y Hausmann(1995).

11 El supuesto de una función de utilidad iso-elástica, consecuencia de la proposición según la cual las preferencias son homotéticas, también implica que la proporción del gasto del consumidor no depende del nivel de riqueza. Sobre la razonabilidad y realismo de este supuesto, ver: Friedman (1957).

12 Esto hace al modelo estimado aquí no vulnerable a la critica de Lucas, tal y como es desarrollado en Hall (1988). Los parámetros aquí estimados son más robustos, y por tanto menos inestables que aquellos que se derivarían de ecuaciones econométricas convencionales.

13 Una explicación de la derivación de este modelo puede encontrase en: Zambrano, Riutort, Muñoz y Guevara (1996) y el Anexo 4.

el peso relativo de los importables en la función de utilidad de cada período[14], "p" es el precio relativo de los importables, y r^* es la tasa de interés. El numerario utilizado es el precio de lo bienes exportables.

La estimación del modelo se hace bajo la suposición de que el término u_t no esta correlacionado con ninguna de las variables restantes. Como es obvio, el modelo supone relaciones no lineales entre las variables y entre los parámetros por lo que es estimado utilizando el método generalizado de momentos (GMM)[15].

Las series de datos utilizadas en la estimación están referidas al período 1968-1994. El consumo real de transables y no transables se estimó utilizando la definición y metodología que sigue el BCV[16]. Estos agregados fueron utilizados, junto con las cifras de población publicadas por la Oficina Central de Estadística e Informática, para calcular el consumo per-cápita. Los precios relativos de los importables en términos de los exportables se derivaron partir de los valores unitarios de las importaciones y de las exportaciones publicadas por el BCV. En relación a las tasas de interés en términos de exportables, se deflactaron las tasas de interés bancarias pasivas de los depósitos a 90 días por un índice de precios de los productos exportados calculado a partir de los valores unitarios de exportación.

Los vectores de instrumentos utilizados son los siguientes :

INS_1= (constante, m_{t-1}/m_{t-2}, n_{t-1}/n_{t-2}, $p_{t-2}(1+r^*_{t-2})/p_{t-1}$, m_{t-1}, m_{t-1}),

INS_2= (constante, m_{t-2}/m_{t-3}, n_{t-2}/n_{t-3}, $p_{t-3}(1+r^*_{t-3})/p_{t-2}$, m_{t-2}, m_{t-2}),

INS_3= (constante, m_{t-1}/m_{t-2}, n_{t-1}/n_{t-2}, $p_{t-2}(1+r^*_{t-2})/p_{t-1}$, m_{t-1}, m_{t-1}, p_{t-1}).

El Cuadro N° 10 reporta las estimaciones de los parámetros utilizando el los diferentes set de instrumentos.

---

14 Debe hacerse notar que el parámetro "a" está restringido a ser un valor positivo más no un valor menor que uno. Para el caso de una función de utilidad del tipo Cobb-Douglas: $C = m^{\alpha} n^{1-\alpha}$, el parametro $a = \alpha/(1-\alpha)$. Si $0<\alpha<1$, esto implica $a>0$.

15 Habiéndose estimado previamente los parámetros "a" y ε por medio de una regresión de mínimos cuadrados ordinarios (OLS) de la versión linealizada de la ecuación:

$$a\left(\frac{nt}{mt}\right)^{1/\varepsilon} = \frac{Pt}{qt}$$

, donde "q" es el precio relativo de los no transables. Esta ecuación no es otra cosa que la condición no estocástica de optimización del consumo en cada período. Es decir, en el óptimo, la relación marginal de sustitución entre m y n debe igualarse al precio relativo de los importables en términos de los no transables. La regresión suministró estimaciones consistentes de los parámetros dado que los precios relativos de los importables y no transables constituyen un proceso cointegrado. El valor estimado del parámetro ε (0.277) fue utilizado como uno de los valores iniciales para la estimación por GMM.

16 El BCV considera como bienes no transables: todos los servicios, incluyendo la electricidad, el gas y el agua.

Cuadro N° 10
Estimación de las elasticidades de sustitución intra e intertemporal.
Período 1968 - 1994

Instrumentos	e	s	b	HJ	PV	GL
INS_1	0,165 (2,792)	0,534 (0,898)	0,928	2,326	0,676	4
INS_2	0,166 (2,671)	0,562 (0,911)	0,928	0,659	0,956	4
INS_3	0,177 (3,273)	0,642 (1,119)	0,928	3,604	0,607	5

Notas: Los coeficientes han sido estimados empleando el Método Generalizado de Momentos (GMM) incorporando un proceso de media móvil de primer orden , MA(1). Los valores entre paréntesis corresponden al estadístico t de Student. HJ es el estadístico J de Hansen y PV su respectivo valor de probabilidad acorde con el número de grados de libertad (GL) asociados al test, los cuales se reportan en la última columna. El estadístico J se distribuye como una $\chi^2(4)$ y su valor crítico es de 9,49 a un nivel de 95%.Para el caso de 5 grados de libertad, el estadístico J se distribuye como una $\chi^2(5)$ y su valor crítico es de 11,1 a un nivel de 95%.

Los valores obtenidos para los parámetros ε, σ, y β tienen los signos esperados, de acuerdo a lo establecido teóricamente, y representan magnitudes económicamente aceptables[17].

Las estimaciones presentadas indican que los resultados obtenidos son bastante robustos en relación a los sets de instrumentos utilizados y en ninguno de los casos se rechazan las restricciones de sobreidentificación.

De acuerdo a las estimaciones realizadas, para Venezuela la elasticidad de sustitución intratemporal fluctúa en el rango 0.16-0.177. Esta es una elasticidad relativamente baja comparada con estimaciones realizadas para otros países. Ostry y Reinhart (1992), utilizando datos de panel para un conjunto de países de África, Asia y América Latina, encontraron que la elasticidad de sustitución intratemporal fluctúa en el rango 0.655-1.44. Gaviria (1993) estimó que para Colombia dicha elasticidad fluctúa alrededor de 0.6. Por su parte, Ogaki, Ostry y Reinhart (1994), en un estudio para un conjunto de 14 países encontraron que las elasticidades de sustitución intratemporal fluctúan entre 0.38 y 2.16.

17 Detalles adicionales relacionados con el procedimiento de estimación de estas ecuaciones así como diferentes versiones y aproximaciones al modelo aquí estimado pueden encontrase en: Zambrano Sequín et.al. (1996).

La elasticidad de sustitución intertemporal para Venezuela, de acuerdo a los resultados presentados fluctúa en el rango 0.53-0.64. Este resultado es altamente coincidente con el estudio de Ogaki, Ostry y Reinhart (1994), quienes estimaron que para Venezuela la elasticidad de sustitución intertemporal fluctúa entre un límite inferior de 0.449 y un límite superior de 0.897, estableciendo como valor central más probable un valor de 0.648. Adicionalmente, en ese mismo estudio se estimaron las elasticidades de sustitución intertemporal para un conjunto de países utilizando datos de panel, y se determinó que las dichas elasticidades fluctúan en le rango 0.53-0.68. Finalmente, Ostry y Reinhart (1992) encontraron que estas elasticidades intertemporales varían entre 0.37 y 0.8.

Con el objeto de examinar cuán robustas eran las estimaciones ante diferentes especificaciones temporales, se estimó el modelo para el subperíodo 1974-1994 obteniendo los resultados mostrados en el Cuadro N° 11.

Cuadro N° 11
Estimación de las elasticidades de sustitución intra e intertemporal.
Período 1974 - 1994

Instrumentos	e	s	b	HJ	PV	GL
INS_1	0,156 (3,399)	0,382 (1,460)	0,928	2,984	0,560	4
INS_2	0,192 (3,392)	0,552 (1,049)	0,928	1,149	0,89	4
INS_3	0,198 (4,085)	0,476 (1,479)	0,928	5,017	0,41	5

Notas: Los coeficientes han sido estimados empleando el Método Generalizado de Momentos (GMM) incorporando un proceso de media móvil de primer orden , MA(1). Los valores entre paréntesis corresponden al estadístico t de Student. HJ es el estadístico J de Hansen y PV su respectivo valor de probabilidad acorde con el número de grados de libertad (GL) asociados al test, los cuales se reportan en la última columna. El estadístico J se distribuye como una $\chi^2(4)$ y su valor crítico es de 9,49 a un nivel de 95%.Para el caso de 5 grados de libertad, el estadístico J se distribuye como una $\chi^2(5)$ y su valor crítico es de 11,1 a un nivel de 95%.

Como puede observarse, los resultados no son substancialmente diferentes, aunque mejoran relativamente los niveles de significación para los parámetros estimados. Por lo tanto, las conclusiones antes mencionadas parecen sostenerse para el período posterior al comienzo de los fuertes shocks en los términos de intercambio. En general, se puede afirmar que en Venezuela, dado que la sustitución tanto entre transables y no transables

es baja y entre consumo presente y futuro es menor que la unidad, un shock adverso transitorio en los términos de intercambio reducirá la tasa de ahorro de la economía.

Este resultado podría explicar la caída persistente en la tasa de ahorro en Venezuela justamente después de iniciarse el largo período de shocks externos negativos a partir de 1983. La baja sustitución entre transables y no transables y entre consumo presente y futuro, que se constata en el período aquí analizado, hace que los efectos ingreso asociados a los cambios en los términos de intercambio predominen y por tanto el efecto del shock tiende a recaer totalmente sobre la tasa de ahorro.

V-3. Simulación de los efectos de un shock en los términos de intercambio sobre la tasa de ahorro privado

A partir de los valores de los parámetros estimados, es posible simular los efectos de shocks en los términos de intercambio sobre el ahorro del sector privado, haciendo uso para ello del modelo descrito en la sección anterior. Se trata de determinar la senda temporal de consumo de bienes transables y no transables, así como el nivel del ahorro. El ejercicio se realizó suponiendo dos períodos, presente y futuro, bajo la condición de que el agente representativo termina con un nivel de endeudamiento neto nulo.

Como para la estimación se requieren valores para las dotaciones iniciales, se tomaron los productos per-cápita de exportables, importables y no transables calculados a partir de las cifras publicadas por el BCV para 1994 y los índices de precios de transables y no transables utilizados en la estimación empírica ya descrita[18]. Se aproximó la dotación de exportables por el PIB Petrolero. El PIB de importables se consideró igual al de transables menos el PIB petrolero. El PIB de no transables se tomó directamente de las cifras publicadas.

En cuanto a la tasa de interés real, se asumió un valor de 0.15 y el nivel inicial de endeudamiento se supuso igual a cero, con el fin de facilitar el ejercicio.

En relación al precio relativo de los importables, inverso de los términos de intercambio, y al precio relativo de los no transables, inverso del tipo de cambio real, se partió de valores iniciales iguales a los calculados para 1994.

El modelo básico utilizado para las simulaciones es:

$$\underset{m_0;n_0;m_1;n_1;s_0}{\text{Max}} \; -1{,}13[(4{,}13\ m_0^{-5{,}25} + n_0^{-5{,}25})^{0{,}17} + 0{,}93(4{,}13\, m_1^{-5{,}25} + n_1^{-5{,}25})^{0{,}17}] \quad (8)$$

$$\text{s.a.} \quad 1{,}76\, m_0 + 1{,}12\, n_0 + s_0 = 30.413$$

$$1{,}76\, m_1 + 1{,}12\, n_1 - (1 + 0{,}15)\, s_0 = 30.413$$

18 Debe notarse que, dado el modelo utilizado, los resultados no están determinados por los valores específicos de las dotaciones iniciales por lo que, en principio, sus valores podrían ser arbitrarios.

A partir de un escenario base de control, se construyeron dos escenarios para simular shocks en los términos de intercambio. En el escenario 1, se supuso un shock positivo sobre los términos de intercambio generado por un deterioro del 10% en el precio relativo de los productos importables. El escenario 2, en contraste, supone un shock adverso, de la misma magnitud absoluta, en los términos de intercambio ocasionado, esta vez, por un deterioro del precio relativo de las exportaciones.

El efecto de un shock en los términos de intercambio sobre el tipo de cambio real, inverso del precio relativo de los no transables, es teóricamente ambiguo debido a los efectos sustitución e ingreso que operan simultáneamente[19], tal y como ha sido expuesto en Khan y Montiel (1987) y Edwards (1989). Para el caso de Venezuela, Zambrano (1991) y Zambrano (1994) estimó la elasticidad del tipo de cambio real con respecto a las variaciones de los términos de intercambio en - 0.09, para los períodos 1974-1988 y 1977-1992. Lo cual implica que un shock positivo en los términos de intercambio produciría una apreciación en el tipo de cambio real o, lo que es equivalente, un aumento en el precio relativo de los no transables. Esto sería consecuencia del dominio de los efectos ingresos sobre los efectos sustitución, resultado esperado en un país donde los bienes exportables no son consumidos internamente en forma significativa o bien tienen escasa participación relativa en el gasto total.

A los efectos del ejercicio de simulación se supuso, entonces, que conjuntamente con el shock transitorio positivo en los términos de intercambio se incrementarían los precios relativos de los no transables, en correspondencia a una elasticidad negativa del tipo de cambio real.

En el Cuadro N° 12 se presentan los resultados de este ejercicio de simulación. Como puede observarse, un shock positivo y transitorio en los términos de intercambio afecta positivamente al ahorro, una vez que se han controlado, simultáneamente, los efectos sobre el tipo de cambio real, la evolución intertemporal de los precios y los efectos sobre el valor de la dotación del agente económico representativo.

Este efecto positivo sobre el ahorro es resultado de una dominación de los efectos ingresos sobre los efectos de sustitución intra e intertemporales, previamente discutidos. En este sentido, las soluciones obtenidas son consistentes con el efecto Harberger-Laursen-Metzler (HLM), es decir el aumento de ingresos asociado con una mejora en los términos de intercambio, al ser transitorio, eleva el nivel de ahorro y el saldo de la cuenta corriente de la balanza de pagos[20].

19 Un deterioro en los términos de intercambio reduce el ingreso real disminuyendo la demanda por los bienes no transables. El desequilibrio que es generado implica una reducción del precio de estos bienes, produciéndose una depreciación del tipo de cambio real. Adicionalmente a este efecto directo, un efecto sustitución en sentido contrario es generado. Dependiendo de la intensidad de ambos efectos el tipo de cambio real se apreciará o depreciará.

20 Los modelos que aquí se han utilizado son, obviamente, una sobre-simplificación, lo cual impide un análisis riguroso de los efectos sobre la cuenta corriente de la balanza de pagos. Por ejemplo, se requería considerar las variaciones en el stock de capital y por esta vía relacionar el ahorro y la inversión con la evolución de los precios relativos y la cuenta corriente.

Cuadro N° 12
Simulaciones en Base al Modelo de Optimización Individual

	t t	tcr	r	m	n	s*
Escenario Base						
Período 0	0.568	0.893	0.15	10998	9422	504
Período 1	0.568	0.893	0.15	11396	9764	-580
Escenario 1						
Período 0	0.630	0.884	0.15	11464	9642	538
Período 1	0.568	0.893	0.15	11411	9776	-619
Escenario 2						
Período 0	0.517	0.900	0.15	10591	9227	496
Período 1	0.568	0.893	0.15	11393	9760	-570

Notas : tt: términos de intercambio; tcr: tipo de cambio real; s: nivel de ahorro.
(*): los valores negativos se deben al cumplimiento de la condición de transversalidad.

Obviamente, el resultado es contrario cuando se produce un deterioro en los precios relativos de los productos exportables. La caída de ingresos producida por la pérdida transitoria en el poder adquisitivo de las exportaciones, ocasiona a su vez una depreciación del tipo de cambio real impulsada por la disminución de la demanda y precios relativos de los bienes no transables. Simultáneamente, debe producirse un encarecimiento del consumo presente que tendería a aumentar el ahorro por razones de sustitución intertemporal. Como predice el modelo, al ser débiles los efectos sustitución, que operan en dirección contraria al ingreso, el ahorro termina disminuyendo ante este shock negativo en los términos de intercambio.

VI. El comportamiento del ahorro privado y las restricciones de liquidez

Otro elemento relevante que contribuye a explicar la alta sensibilidad del ahorro privado a las variaciones en el nivel de actividad económica tiene que ver con la presencia en la economía de restricciones de liquidez.

La existencia de un mercado de capitales perfecto permite que los agentes puedan suavizar la trayectoria del consumo en el tiempo a pesar de que existan fluctuaciones en el ingreso. Cuando se reconoce que los mercados financieros no funcionan de manera perfecta se admite la posibilidad de que algunos individuos puedan no disponer de la suficiente liquidez y con ello la imposibilidad de suavizar su consumo.

De esta manera, si las restricciones de liquidez son un aspecto predominante en la economía, se ve afectada la capacidad de los agentes para diferir su consumo, independientemente de cuan sensibles sean sus preferencias temporales a los cambios en los otros determinantes del consumo. Esto implica, entre otras cosas, una menor sensibilidad del ahorro a las variaciones en la tasa de interés, no por que la elasticidad de sustitución sea necesariamente baja, sino por que los consumidores no tienen acceso al crédito en la cantidad que desean.

Por estas razones, constatar la presencia y determinar la importancia de restricciones de liquidez constituye un aspecto de primera importancia para determinar, no solo la relación entre volatilidad del ingreso y comportamiento del ahorro privado, sino también la capacidad de la política monetaria para influir sobre este último.

VI-1. Incorporación de las restricciones de liquidez al modelo básico de consumo

En la literatura sobre el consumo y el ahorro, la manera usual como se incorporan las restricciones de liquidez es modificando el llamado modelo estándar[21] incorporando una restricción adicional que establece algún limite a la capacidad de endeudamiento del sujeto económico representativo[22].

Siguiendo este enfoque, se ha determinado la existencia de restricciones de liquidez para el caso venezolano (Zambrano, Riutort, Muñoz y Guevara; 1996). Es por ello que se ha considerado tanto importante como pertinante la estimación de la elasticidad de sustitución intertemporal en el marco de un modelo que controle por las restricciones al crédito.

Desarrollos recientes en este tema han permitido desarrollar modelos donde las restricciones de liquidez, en vez de ser impuestas exógenamente, son incorporadas de manera endógena, mejorando así la especificación de los modelos a ser estimados. Específicamente, hemos considerado aquí la versión modificada del modelo básico desarrollada por Wirjanto (1991, 1995)[23].

En el contexto de este modelo, en lugar de establecerse que los individuos no pueden endeudarse libremente contra su ingreso laboral futuro, se asume que tal cosa es posible,

---

21 A saber, $\Delta c_t = -\rho\sigma + \sigma r_t + \sigma e$, donde Dc es la tasa de variación del consumo, $r > 0$ es la tasa de descuento temporal y s es la elasticidad de sustitución intertemporal del consumo. La derivación detallada de esta versión linearizada de la ecuación de Euler en el marco de un modelo estocástico de decisión intertemporal se puede encontrar en Blanchard y Fischer (1989, cap. 6).

22 Ejemplos sobre el uso de este tipo de restricciones de liquidez pueden encontrarse en Zeldes (1989) y Rossi (1988). En el caso de Rossi (1988), la restricción depende de la evolución del ingreso, por lo tanto, ésta puede variar en el tiempo.

23 Una descripción detallada del modelo de Wirjanto (1995) se encuentra en el Anexo 5.

pero que la tasa a la que los individuos sujetos a restricciones de liquidez pueden hacerlo es una función creciente del tamaño del crédito. Como resultado, la tasa de crecimiento del consumo de estos individuos estará relacionada, no solamente con el nivel de la tasa de interés real, sino también con la tasa de crecimiento de su ingreso, siendo esto último un elemento explicativo de la importante sensibilidad encontrada del comportamiento del consumo a las variaciones de esta última variable en el análisis empírico.

De este modo, la ecuación Euler que describe el comportamiento de los consumidores sujetos a restricciones de liquidez viene dada por:

$$\Delta c_{2t} = -\frac{\sigma_2\rho_2}{1-\xi_t\sigma_2} + \frac{\sigma_2}{1-\xi_t\sigma_2} r_{2t} - \frac{\xi_t\sigma_2}{1-\xi_t\sigma_2}\Delta y_{2t} + \nu_t \; ; \; E_{t-1}[\nu_t] = 0 \quad (9)$$

Donde el subíndice 2 indica que se trata de variables y parámetros correspondientes a individuos con restricciones crediticias, σ es la elasticidad de sustitución intertemporal del consumo, ρ la tasa de preferencia temporal, r_{2t} la tasa real activa, n_t un término de perturbación aleatorio de ruido blanco y $\xi_t < 0$ es el parámetro que mide la severidad de las restricciones de liquidez.

Por otra parte, la ecuación linealizada de Euler para los individuos no sujetos a restricciones de liquidez permanece como en el modelo estándar, a saber:

$$\Delta c_{1t} = -\rho_1\sigma_1 + \sigma_1 r_{1t} + \sigma_1 e_t; \; E_{t-1}[e_t] = 0 \quad (10)$$

Donde el subíndice 1 indica que se trata de las variables y parámetros correspondientes a este grupo de consumidores y r_{1t} representa la tasa real pasiva, ya que es ésta la tasa relevante para las decisiones de consumo en este caso.

Asumiendo que $\rho_1 = \rho_2 = \rho$ y $\sigma_1 = \sigma_2 = \sigma$, por una parte, y que el consumo de los agentes no afectados por restricciones de liquidez tiene un peso de $(1 - \theta)$ en el consumo total, por la otra, en términos agregados la tasa de variación del consumo estará dada por la siguiente ecuación:

$$\Delta c_t = (1-\theta)\left[-\rho\sigma + \sigma r_{1t} + \sigma e_t\right] + \theta\left[-\frac{\sigma\rho}{1-\xi_t\sigma} + \frac{\sigma}{1-\xi_t\sigma} r_{2t} - \frac{\xi_t\sigma}{1-\xi_t\sigma}\Delta y_{2t} + \nu_t\right] \quad (11)$$

donde θ es interpretado como la proporción de individuos sujetos a restricciones de liquidez en la economía.

Haciendo $w_t = r_{2t} - r_{1t}$, es decir, el diferencial entre la tasa activa y la pasiva, la ecuación (12) puede expresarse como:

$$\Delta c_t = \left(\frac{1}{1-\sigma\xi_t}\right) + \left[-\rho\sigma + \sigma r_{1t} + \theta\sigma w_t + \sigma\xi_t(1-\theta)\rho\sigma - \rho\xi_t\theta\Delta y - \sigma\xi_t(1-\theta)\sigma r_{1t}\right] \quad (12)$$

ecuación no lineal que nos servirá de base para estimar la elasticidad sustitución intertemporal del consumo (s) en el marco de un modelo de elección intertemporal que incorpora (endógenamente) las restricciones de liquidez[24].

VI-3. Estimación de la elasticidad sustitución intertemporal considerando las restricciones de liquidez

Para la estimación de la ecuación (12) se utilizaron las siguientes series estadísticas:

a) Para el consumo se emplearon dos variables alternativas: el Gasto en Consumo Final de los Hogares real per-cápita (CFH) para captar el consumo privado total, y el Gasto en Bienes no Durables y Servicios per-cápita (CNDS) para captar el consumo de los bienes no durables y servicios. La razón para proceder de este modo es que el supuesto de que la utilidad del consumo de bienes no durables y servicios es aditivamente separable de aquella de los otros tipos de bienes puede ser cuestionable[25]. Por tanto, al hacer pruebas con ambas variables es factible verificar la robustez del modelo a este supuesto.

b) Para el ingreso se usó el Ingreso Nacional Disponible per-cápita real (IND), deflactado por el deflactor implícito de la variable consumo utilizada en este caso. Vale destacar que aunque el ingreso al que se refiere el modelo es el ingreso laboral, al usar el IND se ha procedido de la forma convencional cuando no se dispone de medidas directas de dicha variable, ni de medidas confiables de las ganancias de capital que hagan posible su cálculo por diferencia.

c) Para la tasa de interés pasiva real se empleó la tasa nominal promedio de la banca comercial a 90 días deflactada por el Índice de Precios al Consumidor.

d) Finalmente, la tasa de interés activa real se ha calculado, a partir de las balances generales y estados de resultados consolidados de la banca comercial, como los ingresos por intereses entre la cartera crediticia promedio[26].

---

24 Para incluir ξ_t explícitamente en el modelo, y así poder estimar (12), se sigue a Wirjanto (1995) incorporando como proxy de la función (no conocida) que rige el comportamiento de ξ_t, una función cuadrática normalizada de w de la forma $\xi_t = d_0 + d_0 w_t^n + d_0 (w_t^n)^2$, donde $w_t^n = (r_{2t} - r_{1t})/r_{1t}$.

25 Sobre este punto ver Wirjanto (1991).

26 Es importante tener presente que los problemas de agregación derivados del uso de datos agregados podría disminuir la confiabilidad de las pruebas estadísticas realizadas a las estimaciones. Sería deseable estimar la ecuación (12) con información individual por hogares y para al menos dos períodos adyacentes. Lamentablemente, como ocurre en gran cantidad de países, actualmente en Venezuela no existe tal información, por lo que nos vemos forzados a usar datos agregados. En consecuencia, los resultados que se presentan deben ser considerados tomando en cuenta las limitaciones que el uso de este tipo de datos implica. Otra advertencia

Luego de haber rechazado a niveles significativos la hipótesis nula de raíz unitaria en las variables a emplear (las de ingreso y consumo en su primera diferencia y las relativas a las tasas de interés en sus niveles) se procedió a estimar la ecuación (13) tanto para el consumo final de hogares real per-cápita (CFH) como para el consumo de bienes no durables y servicios real per-cápita (CNDS). Los resultados de esta estimación[27] se muestran en el Cuadro N° 13.

Cuadro N° 13
Estimación Ecuación (12)
Período 1969-1994

Δc_t	ρ	σ	θ	HJ	PV	GL
ΔCFH_t	-0,079 (-4,497)	0,842 (3,963)	0,355 (3,969)	2,643	0,45	3
$\Delta CNDS_t$	-0,063 (-2,956)	0,904 (2,791)	0,534 (1,888)	0,351	0,95	3

Notas: Los coeficientes han sido estimados empleando el Método Generalizado de Momentos (GMM) incorporando un proceso de media móvil de primer orden , MA(1). Los valores entre paréntesis corresponden al estadístico t. HJ es el estadístico J de Hansen y PV su respectivo valor de probabilidad acorde con el número de grados de libertad (GL) asociados al test, los cuales se reportan en la última columna. El set de variables instrumentales usado es: constante, Δc_{t-2}, Δc_{t-3}, Δc_{t-4}, $\Delta y_{2,t-2}$, $\Delta y_{2,t-3}$, $\Delta y_{2,\ t-4}$, $r_{1,t-2}$, w_{t-2}.

El valor del estimado de s es 0.84 y 0.9 para CFH y CNDS respectivamente. A diferencia de los resultados reportados en la sección V, donde no se incorporan las restricciones de liquidez, ambos estimados son estadísticamente significativos a niveles

---

que debemos hacer es que las variables proxies empleadas para la estimación pudieran no reflejar lo que teóricamente se desea, otro motivo por el cual las estimaciones hechas deben evaluarse con cautela. Este es el caso particular de las tasas de interés empleadas, las cuales estuvieron controladas durante la mayor parte del período en estudio.

27 Los problemas de agregación temporal en los datos del consumo anual, tal y como lo señala Hall (1988), introducen un proceso de media móvil de primer orden MA(1) con un parámetro conocido en el término del error. Por este hecho, las matrices de covarianzas de las variables explicativas son corregidas por dicha configuración MA(1). Este mismo hecho obliga a que el conjunto de variables instrumentales a emplear sean rezagadas a partir del segundo período, de forma tal de evitar estimadores inconsistentes que resulten de variables instrumentales correlacionadas con los residuos.

convencionales. Los estadísticos HJ, por otra parte, indican que el modelo no es rechazado por los datos a niveles de significación del 5 por ciento[28].

La proporción de individuos sujetos a restricciones de liquidez (q) estimada es de 36% para CFH y 53% para CNDS, y en ambos casos significativos. Por último, se obtiene un valor del estimado de la tasa de descuento temporal (r) significativo pero de un valor negativo. Este resultado es contrario a lo que los modelos de consumo establecen como valores permitidos para este parámetro. Sin embargo, otras investigaciones empíricas han reportado valores similares de las estimaciones de r en países en desarrollo, aunque no estadísticamente significativas (ver Ogaki, Ostry y Reinhart 1994).

Estos resultados sugieren, en primer lugar, la presencia de importantes restricciones de liquidez en el período bajo análisis. La existencia de este tipo de restricciones, además de afectar la estimación de la elasticidad de sustitución intertemporal en el consumo, hace que el ahorro privado muestre una menor sensibilidad ante variaciones en la tasa de interés y por ello tiende a predominar, sobre el comportamiento del ahorro privado, el efecto de la variación y volatilidad del ingreso.

La baja respuesta del ahorro privado a los cambios en la tasa de interés, por un lado, y su alta sensibilidad a los cambios en el ingreso no se deben, tanto, a una reducida elasticidad de sustitución, sino, a restricciones al acceso al crédito que disminuyen alternativas de financiamiento de los agentes económicos y con ello la posibilidad de compensar los efectos que la variación y la inestabiliad del ingreso les producen.

En otras palabras, si las restricciones de liquidez fuesen reducidas, el modelo nos permite concluir que los efectos de las modificaciones en la tasa de interés sobre el comportamiento del ahorro privado serían substancialmente mayores a los observados. De aquí que al mejorar la eficiencia y cobertura del sistema financiero y el mercado de capitales, incrementando la capacidad de los sujetos económicos de suavizar su consumo, se podrían reducir los efectos que sobre la tasa de ahorro privado tiene la alta volatilidad del nivel de actividad económica.

VII. Conclusiones

En este trabajo hemos examinado algunas de las características relevantes del comportamiento del ahorro privado en Venezuela durante el período 1968-1974. La caída sostenida de la tasa de ahorro privado en los últimos veinte años parece estar asociada a la variación e inestabilidad del nivel de actividad económica producto fundamentalmente de los sucesivos shocks externos que han afectado a la economía venezolana desde los primeros años de la década de los setenta. La precedencia temporal, en el sentido de Granger, desde el producto hacia el ahorro, así como la relación entre la

28 Resultados similares se han obtenido con especificaciones del modelo donde se asume ξ_t constante. Ver Zambrano, Riutort, Muñoz, y Guevara (1996).

volatilidad del producto y la variación de la tasa de crecimiento del ahorro son consistentes con esta conclusión.

Si bien estos shocks externos han afectado, también, la capacidad de gasto y ahorro del sector público no hay evidencias de efectos desplazamiento sobre el gasto privado por las vías convencionales del endeudamiento interno y/o el impuesto inflacionario. Sin embargo, es claro que el uso de la devaluación como instrumento tributario ha servido de mecanismo primordial para trasvasar recursos hacia el gobierno, especialmente después de iniciarse la crisis de la deuda externa en 1983. Los diferentes intentos por validar la hipótesis de que el ahorro público desplaza al ahorro privado, en el sentido de la Equivalencia Ricardiana, no permiten confirmar su validez .

Así mismo, hemos constatado que las elasticidades de sustitución entre bienes transables y no transables así como la sustituibilidad intertemporal en el consumo privado no son lo suficientemente elevadas como para contrarrestar los efectos ingresos asociados a los shocks transitorios en los términos de intercambio a los que sucesivamente ha estado sometida la economía.

El efecto Harberger-Laursen-Metzler parece confirmarse en el caso de Venezuela, aunque la respuesta del ahorro a cambios transitorios en los términos de intercambio es menor que la predicha con un modelo estándar donde no se controla por los cambios en los precios relativos y por la existencia de restricciones de liquidez.

Hay evidencias de que el ahorro privado es afectado tanto por los cambios en los precios relativos inducidos por los shocks en los términos de intercambio, como por las restricciones de liquidez.

Los bienes importables y no transables parecen ser más complementarios que sustitutos en el caso venezolano. Sin embargo, la complementaridad no es perfecta. La modificación de los términos de intercambio afecta al tipo de cambio real y por esta vía a la senda temporal del consumo, confirmando los hallazgos de Ostry-Reinhart.

El ahorro tiende a comportarse pro cíclicamente ante un deterioro transitorio en los términos de intercambio. Esto sugiere, en principio, que tales shocks deben ser "financiados" si se quieren compensar los efectos sobre la inversión y el nivel de reservas internacionales. Sin embargo, los requerimientos de recursos compensatorios pueden ser sobreestimados por un modelo que no controle por los efectos sustitución y las restricciones de liquidez.

Los resultados de este trabajo parecen indicar que la política monetaria tiene poco poder para incidir sobre el nivel del ahorro si se utilizan para ello las tasas de interés. La baja elasticidad de sustitución en el consumo de transables y no transables y la inelasticidad entre el consumo presente y futuro hace que recaiga sobre el ahorro privado lo fundamental de los ajustes ante los cambios en el nivel de ingreso. Sin embargo, es posible concluir que la reducción de las restricciones de liquidez aumentaría significativamente la sensibilidad del ahorro a la tasa de interés y con ello el poder de la política monetaria para incidir sobre este agregado.

Bibliografía

BAYOUMI, T. (1993) " Financial Deregulation and Household Saving, *The Economic Journal*, vol.103.

BESTER, M.(1985)"Screening vs. Rationing in Credit Markets with Imperfect Information", *American Economic Review,* vol. 75.

BEVERIDGE, S. y Nelson, C.R. (1981) "A New Approach to Decomposition of Economic Time Series into Permanent and Transitory Components with Particular Attention to Measurement of the 'Business Cycle'", *Journal of Monetary Economics*, vol. 7.

BLANCHARD, O. y Fischer, S. (1989) *Lectures on Macroeconomics*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

BROWNING, M. y Lusardi, A. (1985) *Household Saving: Micro Theories and Micro Facts,* Center for Economic Research.

CAMPBELL, J. y Lawrence S. (1991) "Consumption Growth Parallels Income Growth: Some New Evidence", Editado en B. Douglas Bernheim y John B. Shoven, *National Saving and Economic Performance*, Chicago University Press para el NBER.

CAMPBELL, J. (1987) "Does Saving Anticipate Declining Labor Income? An Alternative Test of the Permanent Income Hypothesis", *Econométrica,* vol. 55.

DEATON, A. (1989) *"aving in Developing Countries: Theory and Review*, World Bank Annual Conference of Development Economics.

DEATON, A. (1995) *Growth and Saving: What Do We Know, What Do We Need to Know and What Might We Learn?,* Research Program in Development Studies. Princeton University.

BARRO, R. (1974). Are Government Bonds Net Wealth?, *Journal of Political Economy*, 81(6).

DORNBUSCH, R. (1983) "Real Interest Rates, Home Goods, and Optimal External Borrowing", *Journal of Political Economy*, vol.91, febrero.

EDWARDS, S. (1995) *Why Are Saving Rates so Different Across Countries?: An International Comparative Analysis,* National Bureau of Economic Research. Working Papers Series.

FLAVIN, M. (1981) "The Adjustment of Consumption to Changing Expectations About Future Income". *Journal of Political Economy*, vol.89.

FRIEDMAN, M. (1957) *Una Teoría de la Función de Consumo.* Alianza Universidad, Madrid.

GAVIRIA, A. (1993). "El Ahorro Privado y los Términos de Intercambio: el Caso Colombiano", *Ensayos Sobre Política Económica*, n°23, junio.

GHOSH, A. y Ostry, J. (1994) "Export Instability and External Balance in Developing Countries", *Staff Papers, IMF*, vol. 41, n° 2.

GIOVANNINI, A. (1985). "Saving and Real Interest Rate in LDCs", *Journal of Development Economics*, vol.18, agosto.

GUPTA, K. (1987) "Aggregate Savings, Financial Intermediation and Interest Rate", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 5.

HALL, R. (1988). "Intertemporal Substitution in Consumption", *Journal of Political Economy*, vol.96,n°21, abril.

HALL, R. (1978) "Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence", *Journal of Political Economy*, vol. 86, n° 6.

HARBERGER, A. (1950). "Currency Depreciation. Income and the Balance of Trade", *Journal of Political Economy*, vol. 58, febrero.

HAUSMANN, R. (1991) *Dealing with Negative Oil Shocks: The Venezuelan Experience in the Eighties.* (mimeo), I.E.S.A., mayo.

HAUSMANN, R. (1995). "Quitting Populism Cold Turkey: The 'Big Bang' Approach to Macroeconomic Balance", Editado por: Louis W. Goodman [et al.]: *Lessons of the Venezuelan Experience*. The John Hopkins University Press, Baltimore, USA.

HAYASHI, F. y Sims C. (1983). "Nearly Efficient Estimation of Times Series Models with Predetermined, but not Exogeneous Instruments", *Econometrica*, vol. 51, mayo.

HORIOKA, C. (1995). "Is Japan´s Household Saving Rate Really High?", *Review of Income and Wealth*, series 41, n° 4.

JAPELLI, T. y Pagano, M. (1994) "Saving, Growth and Liquidity Constraints". *Quarterly Journal of Economics.*

JOHANSEN, S. y K. Juselius (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration - With Applications to the Demand for Money, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2).

KING, M. (1986). "Capital Market Imperfections and the Consumptions Functions". *Scandinavian Journal of Economics*, vol.88.

LAURSEN, S. y Metzler, L. (1950). "Flexible Exchange Rates and the Theory of Employment", *Review of Economics and Statistics*, vol.32, noviembre.

LEHMUSSAARI, Olli-Pekka (1990) "Deregulation and Consumption: Saving Dynamics in the Nordic Countries", *Staff Papers, IMF,* vol. 37, n° 1.

LIU, Liang-Yn y WOO, Wing Thye (1994) "Saving Behavior Under Imperfect Financial Markets and the Current Account Consequences", *Royal Economic Society*, mayo.

MILDE, H. y Riley, G. (1988) "Signalling in Credit Markets", *Quarterly Journal of Economics,* vol.103.

OBSTFELD, M. (1982) "Aggregate Sending and the Terms of Trade: Is There a Laursen-Metzler Effect?", *Quaterly Journal of Economics*, vol.97.

OGAKI, M., Ostry, J. y Reinhart, C. (1994) "Saving Behavior in Low and Middle Income Developing Countries: A Comparison", *IMF*, Researcher Department, octubre.

OSTRY, J. (1988) "The Balance of Trade, Terms of Trade, and Real Exchange Rate: An Intertemporal Optimizing Framework", *Staff Papers, IMF*, vol.35, n°4. diciembre.

OSTRY, J. y Reinhart, C. (1992) "Private Saving and Terms of Trade Shocks: Evidence from Developing Countries", *Staff Papers, IMF*, vol.39, n°3, septiembre.

ROSSI, N. (1988) "Government Spending, the Real Interest Rate, and the Behavior of Liquidity-Constrained Consumers in Developing Countries", *Staff Papers, IMF*, vol.35, marzo.

SACHS, J. (1981) "The Current Account and Macroeconomic Adjustment in the 1970´s", *Brookings Papers of Economic Activity*, n°1.

SEATER J. y R. Mariano (1985). New Test of the Life Cycle and Tax Discounting Hipotheses, *Journal of Monetary Economics*, March.

STOCK, J. y Watson, M. (1988) "Variable Trends in Economic Time Series". *The Journal of Economic Perspectives*, vol.2, n° 3, verano.

SVENSSON, L. y Razin, A. (1983) "The Terms of Trade and the Current Acount: The Harberger-Laursen-Metzler Effect", *Journal of Political Economy*, vol.91, febrero.

TYBOUT, J. y DE MELO, J. (1986) " The Effects of Financial Liberalization on Savings and Investment in Uruguay ". *Economic Development and Cultural Change.*

WIRJANTO, T. (1991) "Testing the Permanent Income Hypotesis: The Evidence From Canadian Data". *Canadian Journal of Economics*, vol. 24, n° 3.

WIRJANTO, T. (1995) "Aggregate Consumption Behaviour and Liquidity Constraints: the Canadian Evidence", *Canadian Journal of Economics*, vol. 28, n° 4b.

ZAMBRANO SEQUÍN L., RIUTORT M. y PÁEZ K.(1996) "Financiamiento del gasto fiscal, dinámica monetaria e inflación en Venezuela", *Temas de Coyuntura,* n° 33.

ZAMBRANO SEQUÍN, L. RIUTORT M., MUÑOZ R. y GUEVARA J. (1996) *Elasticidad de Sustitución, Términos de Intercambio y Restricciones de Liquidez en Venezuela.* Mimeo. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Universidad Católica Andrés Bello.

ZELDES, Stephen P. (1989) "Consumption and Liquidity Constraints: An Empirical Investigation". *Journal of Political Economy*, vol. 97, n° 2.

Anexos

I. PIB, Ingreso Nacional Disponible y Ahorro Nacional Bruto del Sector Privado a partir de la Educación Básica Ingreso-Gasto: Metodología de cálculo.

II. Descomposición del Ingreso Nacional Disponible y la Tasa de Ahorro del Sector Privado.

III. Base de Datos.

IV. El Modelo Ostry-Reinhart

V. El Modelo Wirjanto

Anexo 1: PIB, Ingreso Nacional Disponible y Ahorro Nacional Bruto del Sector Privado a partir de la Ecuación

Básica Ingreso-Gasto: Metodología de cálculo

$YND = C + I - SX$

$SN + SX = I$

$Sp = Yp - Cp$

$Sg = Yg - Cg$

$SX = (- (X - M) - E.Itrf^{*}\$ + E.Etrf^{*}\$ + E.Idg^{*}\$)$

$Yg = Ta + Tap - Trf - Idp - E.Idg^{*}\$ - Supg$

Entonces se puede escribir que

$Sp = Ip + Ig - (Yg - Cg) - SX$

$Sp = Ip + Ig - Supg - Ta - Tap + Trf + Idp + Cg + (X - M) + E.Itrf^{*}\$ - E.Etrf^{*}\$$

Como

$Y = Cp + Cg + Ip + Ig + (X - M)$

entonces

$Y - Cp = Cg + Ip + Ig + (X - M)$

$Sp = Y - Cp - Supg - Ta - Tap + Trf + Idp + E.Itrf^{*}\$ - E.Etrf^{*}\$$

Por lo tanto

$Pc.sp = Py.y - Pc.cp - Supg - Ta - Tap + Trf + Idp + E.Itrf^{*}\$ - E.Etrf^{*}\$$

En términos del deflactor del Ahorro Privado (Deflactor del Consumo Privado), la expresión anterior se puede expresar como

$$sp = \frac{Py}{Pc}.y - cp - supg - ta - tap + idp + \frac{E.\ Itrf^{*}\$}{Pc}.\frac{P^{*}}{P^{*}} - \frac{E.\ Etrf^{*}\$}{Pc}.\frac{P^{*}}{P^{*}}$$

$$\boxed{sp = \frac{Py}{Pc}.y - cp - supg - ta - tap + idp + e\left[itrf^{*}\$ - etrf^{*}\$\right]} \qquad (1.1)$$

donde

$$e = \frac{E.P^{*}}{PC} = TCR$$

Tasa de Ahorro Privado

$$\frac{sp}{y} = \frac{Py}{Pc} - \frac{cp}{y} + \left[\frac{trf + idp - ta}{y}\right] + e\left[\frac{itrf * \$ - etrf * \$}{y}\right] - \frac{supg}{y} - \frac{tap}{y}$$

$$\frac{sp}{y} = \frac{Py}{Pc} - \frac{cp}{y} + \frac{tr\ int\ Net}{y} + \frac{trextNet}{y} - \frac{sup\,g}{y} - \frac{tap}{y} \qquad (1.2)$$

Expresando (1) en términos diferenciales:

$$dsp = y_{-1}.d\left(\frac{Py}{Pc}\right) + \left(\frac{Py}{Pc}\right)_{-1}.dy + d\left(\frac{Py}{Pc}\right).dy - dcp - d\,sup\,g - dtap + dtrf + didp + \left[itrf * \$_{-1} - .etrf * \$_{-1}\right].de + e_{-1}\left[ditrf * \$ - det\,rf * \$\right] + de.\left[ditrf * \$ - det\,rf * \$\right]$$

De esta forma, y reordenando términos, se obtiene una expresión para la tasa de crecimiento del ahorro privado

$$sp^{o} = \frac{dsp}{sp_{-1}} = \left[\frac{Py}{Pc}.\left(\frac{y}{sp}\right)_{-1}\right].y^{o} - \left(\frac{cp}{sp}\right)_{-1}.cp^{o} - \left(\frac{supg}{sp}\right)_{-1}.supg^{o} - \left(\frac{ta}{sp}\right)_{-1}.ta^{o} - \left(\frac{tap}{sp}\right)_{-1}.tap^{o} + \left(\frac{trf}{sp}\right)_{-1}.trf^{o} + \left(\frac{idp}{sp}\right).idp^{o} + e.\left(\frac{itrf * \$}{sp}\right).itrf * \$^{o} - e.\left(\frac{etrf * \$}{sp}\right)_{-1}.etrf * \$^{o} + \left[\left(itrf * \$_{-1} - etrf * \$_{-1}\right)\left(\frac{e}{sp}\right)_{-1}\right] + \left(\frac{y}{sp}\right)_{-1}.\left(\frac{Py}{Pc}\right)_{-1}.\left(\frac{Py}{Pc}\right)^{o}$$

Donde,

- YND = Ingreso nacional Disponible nominal
- C = Consumo total nominal
- I = Inversión total nominal
- SX = Ahorro Externo
- SN = Ahorro Nacional
- Sp = Ahorro Nacional Bruto Privado nominal
- Sg = Ahorro Nacional Bruto Público nominal
- Yp = Ingreso Nacional Disponible Privado nominal
- Yg = Ingreso Nacional Disponible Público nominal

- Cp = Consumo Privado nominal
- Cg = Consumo Público nominal
- X = Exportaciones totales de bienes y servicios no factoriales
- M = Importaciones totales de bienes y servicios no factoriales
- E = Tipo de Cambio (Bs/US$)
- Idg*$ = Intereses de Deuda Pública Externa nominales
- Itrf* = Ingresos por Transferencias Externas nominales
- Etrf* = Egresos por Transferencias Externas nominales
- Ta = Ingresos Tributarios y no Tributarios Públicos nominales
- Tap = Ingresos Tributarios provenientes del Sector Petrolero Privado nominales
- Trf = Transferencias nominales al Sector Privado (incluye Subsidios , aportes a Seguridad Social y Utilidades Cambiarias)
- Idp = Renta de la Propiedad nominal pagada por Sector Público (incluye Intereses de Deuda Pública y Alquileres)
- sp = Ahorro Nacional Bruto Privado real
- Pc = Deflactor Implícito de Consumo Privado. Base 1984=100
- Py = Deflactor Implícito del PIB total
- y = PIB real total
- supg = Superávit Público real
- cp = Consumo Privado real.
- ta = Ingresos Tributarios y no Tributarios Públicos Reales
- tap = Ingresos Tributarios provenientes del Sector Petrolero Privado reales
- trf = Transferencias reales al Sector Privado (incluye Subsidios , aportes a Seguridad Social y Utilidades Cambiarias).
- idp = Renta de la Propiedad real pagada por Sector Público (incluye Intereses de Deuda Pública y Alquileres).
- itrf* = Ingresos por Transferencias Externas reales
- etrf* = Egresos por Transferencias Externas reales
- P* = Indice de Precios al Consumidor de los EE.UU. Base 1984=100
- trintNet = Transferencias Internas netas reales al Sector Privado (excluido Sector privado petrolero).

- e = Tipo de Cambio Real = E*P*/Pc
- itrf*$ = Ingresos por Transferencias Externas reales en dólares (deflactado por IPC EE.UU.)
- etrf*$ = Egresos por Trans ferencias Externas reales en dólares (deflactado por IPC EE.UU.)
- trextNet = e*(itrf*$-etrf*$)
- sp/y = Tasa de Ahorro
- Py/Pc = Indice de Precios Relativos PIB-Consumo
- cp/y = Tasa de Consumo
- trintNet/y = Tasa de Transferencias Internas netas reales al Sector Privado
- trextNet/y = Tasa de Transferencias Externas netas reales al Sector Privado
- supg/y = Tasa de Superávit Público real
- tap/y = Tasa de Ingresos Tributarios provenientes del Sector Petrolero Privado
- sp° = Tasa de crecimiento del Ahorro Nacional Bruto Privado real
- y° = Tasa de crecimiento del PIB real total
- supg° = Tasa de crecimiento del Superávit Público real
- cp° = Tasa de crecimiento del Consumo Privado real
- ta° = Tasa de crecimiento de los Ingresos Tributarios y no Tributarios Públicos Reales
- tap° = Tasa de crecimiento de los Ingresos Tributarios provenientes del Sector Petrolero Privado
- trf° = Tasa de crecimiento de las Transferencias reales al Sector Privado (incluye Subsidios , aportes a Seguridad Social y Utilidades Cambiarias)
- idp° = Tasa de crecimiento de la Renta de la Propiedad real pagada por Sector Público (incluye Intereses de Deuda Pública y Alquileres)
- itrf*° = Tasa de crecimiento de los Ingresos por Transferencias Externas reales
- etrf*° = Tasa de crecimiento de los Egresos por Trans ferencias Externas reales
- e° = Tasa de crecimiento del Tipo de Cambio Real
- Py/Pc° = Tasa de crecimiento de (Deflactor Implícito del PIB total/Deflactor Implícito del Consumo privado)
- Pond y° = ((Py/Pc)(-1) + d(Py/Pc))*(y/sp)(-1)

- Pond supg° = (supg/sp)(-1)
- Pond cp° = (cp/sp)(-1)
- Pond ta° = (ta/sp)(-1)
- Pond tap° = (tap/sp)(-1)
- Pond trf° = (trf/sp)(-1)
- Pond idp° = (idp/sp)(-1)
- Pond itrf$*° = ((de + e(-1))*(itrf*$/sp)(-1))*itrf*$
- Pond etrf$*° = ((de + e(-1))*(etrf*$/sp)(-1))*itrf*$
- Pond e° = (itrf*$(-1)-etrf*$(-1))*(e/sp)(-1)
- Pond Py/Pc° = (y/sp)(-1)*(Py/Pc)(-1)*Py/Pc°

Anexo 2: Descomposición del Ingreso Nacional Disponible y la Tasa de Ahorro del Sector Privado

A-2-1 Ahorro Nacional Bruto Privado Real

A-2-2 Ahorro Nacional Bruto Privado Real (incorporación del tipo de cambio real)

A-2-3 Descomposición de la Tasa de ahorro

Cuadro N° A-2-1
Ahorro Nacional Bruto Privado Real (utilizando Deflactor Implícito del Consumo Privado)
sp = (Py*y/Pc) - cp - supg -ta - tap + trf + idp + itrf* - etrf*

Años	sp	Pc	Py	y	supg	cp	ta	tap	trf	idp	itrf*	etrf*	E	P*
1968	41873	26,32	18,09	249570	247	86988	10738	22605	2588	1478	365	13558	4,45	33,5
1969	39686	27,14	17,99	257220	181	91513	11390	20525	2649	1566	1035	12503	4,47	35,3
1970	48930	27,60	19,37	268543	641	98797	15606	21541	4203	2881	370	10442	4,45	37,4
1971	47642	28,62	18,38	310868	807	100321	19572	27629	2659	6058	126	12511	4,42	39,0
1972	51354	29,75	19,16	320994	1388	106766	21381	26491	3049	5623	303	8323	4,30	40,3
1973	61054	30,90	21,51	340536	2991	113829	22199	36754	3622	6907	2204	12991	4,30	42,8
1974	64710	33,98	31,06	361316	5106	131992	22548	108308	5641	8528	1360	13152	4,31	47,5
1975	55924	38,01	30,86	382719	5819	148073	29953	83418	7658	10107	2783	8045	4,29	51,8
1976	64964	41,11	32,62	414864	87796	162189	35122	0	8588	18418	825	6953	4,29	54,8
1977	68570	43,99	35,17	443193	86742	182617	40401	0	9515	21031	1264	7831	4,29	58,4
1978	56732	47,62	36,98	457206	68796	199001	33224	0	7883	2039	2346	9542	4,29	62,8
1979	48855	53,88	45,05	461164	96203	204777	36613	0	8673	-859	2565	9503	4,30	69,9
1980	54756	63,96	56,55	449480	103620	211650	37801	0	13553	1945	3486	8585	4,30	79,4
1981	42882	73,94	63,65	448123	95700	217111	37772	0	12073	-1324	5841	8852	4,29	87,5
1982	30206	81,19	64,56	451180	72408	224459	35754	0	10301	-475	3328	9074	4,30	93,0
1983	26824	87,81	68,22	425837	60420	208899	38905	0	10861	-5531	3438	4537	5,83	95,8
1984	39427	100,00	-	420072	87963	256327	28230	0	2735	-3926	14487	7103	6,80	100,0
1985	33791	111,82	106,69	420884	74683	256958	32261	0	-1113	-5953	12251	9068	7,61	103,6
1986	43622	127,42	109,78	448300	50880	264570	34320	0	7672	-4806	13614	9327	8,82	105,5
1987	64442	163,69	146,34	464300	63577	275130	39976	0	21491	-3590	20131	9997	13,23	109,4
1988	65518	206,82	178,16	491400	55298	289013	39264	0	23845	-2992	19696	14771	18,58	113,8
1989	45954	359,57	330,66	449262	92254	271793	24911	0	24255	-2848	14106	13747	34,14	119,4
1990	34475	506,24	476,51	478320	129133	279590	27783	0	14111	3632	16404	13404	47,43	125,8
1991	36814	669,52	578,72	524860	101553	301891	31038	0	10957	5541	11680	10564	57,21	131,1
1992	33613	873,13	742,18	556669	82258	329572	35426	0	10933	821	9999	14064	68,39	135,1
1993	16791	1215,04	983,70	554428	74745	327345	42422	0	14421	1920	8984	12887	90,75	139,1
1994	32785	1949,84	1613,15	536298	85095	318085	42678	0	25835	12513	9358	12755	149,11	142,6

Para determinar sp, supg, cp, ta, trf, idf, itrf* y etrf* ,se utilizó el Deflactor Implícito del Consumo Privado, Base 1984=100).
(-) Cambio de año base.
Fuente: BCV. Informes Económicos: Varios Años.
Calculos Propios.

Cuadro N° A-2-2
Ahorro Nacional Bruto Privado Real (incorporación de Tipo de cambio real)
sp = (Py*y/Pc) - cp - supg + trintNet - tap + e*(itrf*$ - etrf*$)

							Transferencias Externas			
Años	sp	Py*y/Pc	cp	supg	trintNet	tap	e	itrf*$	etrf*$	trextNet
1968	41873	171578	86988	247	-6672	22605	5,66	64	2397	-13193
1969	39686	170546	91513	181	-7174	20525	5,82	178	2148	-11467
1970	48930	188504	98797	641	-8522	21541	6,03	61	1732	-10073
1971	47642	199640	100321	807	-10855	27629	6,02	21	2078	-12386
1972	51354	206728	106766	1388	-12709	26491	5,82	52	1429	-8020
1973	61054	237087	113829	2991	-11671	36754	5,95	370	2182	-10787
1974	64710	330286	131992	5106	-8378	108308	6,03	225	2180	-11792
1975	55924	310683	148073	5819	-12188	83418	5,85	476	1375	-5261
1976	64964	329193	162189	87796	-8116	0	5,72	144	1215	-6128
1977	68570	354350	182617	86742	-9854	0	5,69	222	1376	-6567
1978	56732	355027	199001	68796	-23302	0	5,66	415	1687	-7197
1979	48855	385571	204777	96203	-28799	0	5,58	460	1704	-6938
1980	54756	397427	211650	103620	-22302	0	5,33	654	1609	-5098
1981	42882	385725	217111	95700	-27023	0	5,08	1149	1741	-3011
1982	30206	358748	224459	72408	-25929	0	4,92	677	1845	-5746
1983	26824	330818	208899	60420	-33576	0	6,36	541	713	-1099
1984	39427	405754	256327	87963	-29421	0	6,80	2132	1045	7384
1985	33791	401576	256958	74683	-39327	0	7,06	1736	1285	3184
1986	43622	386239	264570	50880	-31454	0	7,31	1863	1276	4287
1987	64442	415089	275130	63577	-22074	0	8,84	2276	1130	10134
1988	65518	423315	289013	55298	-18411	0	10,23	1926	1445	4925
1989	45954	413145	271793	92254	-3504	0	11,33	1245	1213	359
1990	34475	450237	279590	129133	-10039	0	11,78	1392	1137	3000
1991	36814	453682	301891	101553	-14540	0	11,20	1043	943	1117
1992	33613	473178	329572	82258	-23671	0	10,58	945	1329	-4064
1993	16791	448866	327345	74745	-26082	0	10,39	865	1240	-3903
1994	32785	443692	318085	85095	-4330	0	10,91	858	1169	-3397

Fuente: BCV. Informes Económicos: Varios Años.
Calculos Propios.

Cuadro N°A-2-3
Descomposición de la Tasa de Ahorro
sp/y = Py/Pc - cp/y + trintNet/y + trextNet/y - supg/y - tap/y

Años	sp/y	Py/Pc	cp/y	supg/y	tap/y	trintNet/y	trextNet/y
1968	16,8	68,7	34,9	0,1	9,1	-2,7	-5,3
1969	15,4	66,3	35,6	0,1	8,0	-2,8	-4,5
1970	18,2	70,2	36,8	0,2	8,0	-3,2	-3,8
1971	15,3	64,2	32,3	0,3	8,9	-3,5	-4,0
1972	16,0	64,4	33,3	0,4	8,3	-4,0	-2,5
1973	17,9	69,6	33,4	0,9	10,8	-3,4	-3,2
1974	17,9	91,4	36,5	1,4	30,0	-2,3	-3,3
1975	14,6	81,2	38,7	1,5	21,8	-3,2	-1,4
1976	15,7	79,3	39,1	21,2	0,0	-2,0	-1,5
1977	15,5	80,0	41,2	19,6	0,0	-2,2	-1,5
1978	12,4	77,7	43,5	15,0	0,0	-5,1	-1,6
1979	10,6	83,6	44,4	20,9	0,0	-6,2	-1,5
1980	12,2	88,4	47,1	23,1	0,0	-5,0	-1,1
1981	9,6	86,1	48,4	21,4	0,0	-6,0	-0,7
1982	6,7	79,5	49,7	16,0	0,0	-5,7	-1,3
1983	6,3	77,7	49,1	14,2	0,0	-7,9	-0,3
1984	9,4	-	61,0	20,9	0,0	-7,0	1,8
1985	8,0	95,4	61,1	17,7	0,0	-9,3	0,8
1986	9,7	86,2	59,0	11,3	0,0	-7,0	1,0
1987	13,9	89,4	59,3	13,7	0,0	-4,8	2,2
1988	13,3	86,1	58,8	11,3	0,0	-3,7	1,0
1989	10,2	92,0	60,5	20,5	0,0	-0,8	0,1
1990	7,2	94,1	58,5	27,0	0,0	-2,1	0,6
1991	7,0	86,4	57,5	19,3	0,0	-2,8	0,2
1992	6,0	85,0	59,2	14,8	0,0	-4,3	-0,7
1993	3,0	81,0	59,0	13,5	0,0	-4,7	-0,7
1994	6,1	82,7	59,3	15,9	0,0	-0,8	-0,6

(-) Cambio de año base
Fuente: BCV. Informes Económicos: Varios Años
Calculos Propios

Anexo 3: Base de Datos

1. **Ahorro**
   - A-3-1 Ahorro
   - A-3-2 Ahorro en relación al PIB
2. **Producto e Ingreso**
   - A-3-3 Producto e Ingreso
   - A-3-4 Crecimiento del PIB
   - A-3-5 Producto Interno Bruto Per-Cápita
3. **Consumo**
   - A-3-6 Consumo e Inversión en relación al PIB
   - A-3-7 Consumo e Inversión en relación al PIB No Petrolero
   - A-3-8 Consumo
   - A-3-9 Crecimiento del Consumo
4. **Precios**
   - A-3-10 Indices de Precios y Deflactores del PIB
   - A-3-11 Variaciones de Precios
   - A-3-12 Tasas de Interés
5. **Agregados Monetarios y Fiscales**
   - A-3-13 Agregados Monetarios
   - A-3-14 Agregados Fiscales
6. **Sector Externo**
   - A-3-15 Saldos de la Balanza de Pagos
   - A-3-16 Balanza Comercial
   - A-3-17 Tipos de Cambio

Cuadro A-3-1
Ahorro a precios Constantes.(Base: 1984).
(MM. de Bs).
Período 1968 - 1994.

Años	Ahorro Bruto			
	Público (1)		Privado (2)	
	Nacional	Interno	Nacional	Interno
1968	7.869	17.054	41.823	45.280
1969	5.829	12.963	39.774	43.921
1970	5.729	11.194	48.795	52.910
1971	10.708	18.687	47.631	51.347
1972	10.562	14.520	51.407	55.327
1973	17.880	23.986	60.518	64.413
1974	72.699	76.689	63.265	68.773
1975	52.356	50.730	55.030	57.700
1976	42.092	38.628	62.862	68.792
1977	38.377	35.964	65.470	71.740
1978	36.249	34.518	51.269	58.070
1979	60.009	58.190	46.597	53.214
1980	59.706	56.490	53.236	58.191
1981	57.391	54.315	42.449	45.428
1982	35.971	41.073	30.091	35.814
1983	26.514	37.027	34.083	35.182
1984	58.460	74.350	39.150	31.766
1985	53.116	67.704	36.506	33.333
1986	28.111	37.198	47.253	42.997
1987	31.148	42.509	62.621	52.820
1988	22.376	31.355	63.247	58.475
1989	38.714	60.082	46.119	45.759
1990	96.000	118.052	34.114	31.100
1991	73.175	88.576	35.784	34.685
1992	64.426	80.971	32.342	36.323
1993	70.885	87.444	16.150	20.009
1.994(*)	71.031	88.792	31.706	35.033

Nota: (1) Se utilizó el deflactor de la D.A.I pública.
(2) Se utilizó el deflactor de la D.A.I privada.
(*) Datos Provisionales

Fuente: - B.C.V., Informe Económico y Anuario de Cuentas Nacionales.

Cuadro A-3-2
Ahorro como porcentaje del P.I.B No Petrolero.
Período 1968 - 1994.

Años	Ahorro Interno			Ahorro Financiero		Ahorro Nacional	
	Bruto	Privado	Público	Privado	Público	Público	Privado
1968	31,7	23,1	8,7	-	-	6,6	8,7
1969	27,4	21,2	6,3	-	-	4,6	6,3
1970	28,5	23,5	5,0	-	-	4,5	5,0
1971	29,3	21,5	7,8	0,3	0,0	7,9	7,8
1972	27,3	21,6	5,7	2,5	(2,9)	7,3	5,7
1973	32,5	23,6	8,8	6,4	0,3	11,6	8,8
1974	49,0	23,2	25,8	1,4	36,1	44,4	25,8
1975	33,0	17,6	15,5	2,2	10,3	29,7	15,5
1976	29,7	19,1	10,7	0,3	4,0	21,9	10,7
1977	27,7	18,4	9,2	(9,9)	(1,8)	18,4	9,2
1978	23,0	14,5	8,6	(13,6)	(5,2)	16,9	8,6
1979	27,8	13,3	14,5	(4,1)	5,1	27,7	14,5
1980	29,1	14,8	14,4	-	-	27,6	14,4
1981	25,2	11,5	13,7	-	-	25,2	13,7
1982	19,2	8,9	10,2	-	-	14,8	10,2
1983	18,7	9,1	9,6	-	-	10,9	9,6
1984	33,5	10,0	23,5	(3,4)	11,0	18,5	23,5
1985	30,9	10,2	20,7	(2,8)	6,8	16,5	20,7
1986	23,1	12,4	10,7	1,5	(3,3)	8,0	10,7
1987	26,1	14,4	11,6	0,0	(2,7)	8,9	11,6
1988	23,2	15,1	8,1	(2,0)	(6,8)	5,9	8,1
1989	30,2	13,1	17,2	10,9	(1,8)	11,3	17,2
1990	40,7	8,5	32,2	13,6	8,8	26,2	32,2
1991	31,0	8,7	22,3	(0,8)	4,2	17,4	22,3
1992	27,4	8,5	18,9	(5,7)	(2,1)	13,5	18,9
1993	25,5	4,7	20,7	-	-	14,2	20,7
1994(*)	31,0	8,8	22,2	-	-	14,6	22,2

Nota: (*) Datos Provisionales.
Fuente: Cálculos Propios.

Cuadro A-3-3
Producto e Ingreso a Precios Constantes.(Base: 1984).
(MM. de Bs).
Período 1968 - 1994.

Años	PIB		Ingreso Nacional
	Total	No Petrolero	Disponible (1)
1968	267.559	163.395	171.412
1969	278.717	172.522	176.990
1970	300.024	187.113	188.504
1971	309.238	198.711	217.602
1972	319.311	212.774	231.484
1973	339.286	226.695	246.163
1974	359.859	247.124	272.237
1975	381.693	273.170	295.616
1976	415.172	300.493	319.533
1977	443.080	323.831	338.155
1978	452.555	334.290	345.275
1979	458.439	333.363	344.992
1980	449.480	327.426	345.850
1981	448.123	328.876	345.555
1982	451.180	333.639	333.594
1983	425.837	321.169	309.998
1984	420.072	316.351	372.573
1985	420.884	326.860	372.124
1986	448.300	346.586	394.056
1987	464.300	365.862	414.103
1988	491.400	386.757	435.671
1989	449.262	350.268	389.227
1990	478.320	366.390	428.938
1991	524.860	397.737	473.414
1992	556.669	428.221	495.058
1993	554.428	422.008	492.382
1.994(*)	536.298	399.438	478.373

Nota: (*) Datos Provisionales.
(1) Real en términos del Deflactor del P.I.B. Total.
Fuente: - B.C.V., Informe Económico.
- B.C.V., Anuario de Cuentas Nacionales.

Cuadro A-3-4
Tasas de Crecimiento del Producto(%).
Período 1968 - 1994.

Años	P.I.B				
	Total	Petrolero	No Petrolero	Transables	No Transables
1968	-	-	-	-	-
1969	4,2	(0,9)	5,6	2,1	5,6
1970	7,6	5,1	8,5	6,9	8,3
1971	3,1	(4,8)	6,2	(0,6)	7,1
1972	3,3	(9,0)	7,1	(2,3)	8,1
1973	6,3	6,2	6,5	6,5	6,4
1974	6,1	(11,1)	9,0	(1,8)	10,1
1975	6,1	(22,2)	10,5	(2,1)	10,0
1976	8,8	0,8	10,0	4,1	11,5
1977	6,7	(2,5)	7,8	2,1	8,9
1978	2,1	(1,7)	3,2	2,8	2,7
1979	1,3	7,1	(0,3)	4,6	(1,5)
1980	(2,0)	(7,0)	(1,8)	0,0	(3,4)
1981	(0,3)	(3,4)	0,4	(2,4)	1,3
1982	0,7	(7,2)	1,4	0,4	0,8
1983	(5,6)	(4,7)	(3,7)	(2,3)	(4,5)
1984	(1,4)	0,3	(1,5)	3,2	(3,2)
1985	0,2	(6,1)	3,3	-	2,4
1986	6,5	8,0	6,0	7,9	5,3
1987	3,6	0,9	5,6	3,9	5,2
1988	5,8	8,0	5,7	5,9	6,3
1989	(8,6)	(0,4)	(9,4)	(6,9)	(8,3)
1990	6,5	13,9	4,6	9,2	4,4
1991	9,7	10,3	8,6	8,3	9,4
1992	6,1	(1,2)	7,7	2,2	8,5
1993	(0,4)	4,6	(1,5)	1,6	(1,5)
1994(*	(3,3)	5,7	(5,3)	0,8	(5,8)

Nota: (*) Datos Provisionales.
Fuente: Cálculos Propios.

Cuadro A-3-5

Producto Interno Bruto Per-Cápita ($).

Período 1968 - 1994.

Años	P.I.B Total		P.I.B No Petrolero	
	Per-cápita	Crecimiento(%)	Per-cápita	Crecimiento (%)
1968	1.011		742	
1969	1.003	(0,8)	770	3,8
1970	1.090	8,7	835	8,5
1971	1.184	8,6	900	7,7
1972	1.231	4,0	963	7,0
1973	1.438	16,8	1.062	10,3
1974	2.129	48,0	1.242	17,0
1975	2.164	1,7	1.476	18,8
1976	2.386	10,3	1.682	13,9
1977	2.654	11,2	1.931	14,8
1978	2.782	4,8	2.149	11,3
1979	3.307	18,8	2.344	9,1
1980	3.924	18,7	2.688	14,7
1981	4.282	9,1	3.026	12,6
1982	4.266	(0,4)	3.217	6,3
1983	2.061	(51,7)	1.627	(49,4)
1984	2.006	(2,7)	1.511	(7,1)
1985	1.971	(1,7)	1.532	1,4
1986	1.399	(29,0)	1.215	(20,7)
1987	1.400	0,1	1.139	(6,3)
1988	1.400	-	1.191	4,6
1989	2.043	46,0	1.533	28,7
1990	2.492	21,9	1.752	14,3
1991	2.677	7,4	2.037	16,3
1992	2.956	10,4	2.330	14,3
1993	2.869	(2,9)	2.292	(1,6)
1994(*)	2.638	(8,1)	1.953	(14,8)

Nota: (*) Datos Provisionales.

Fuente: Cálculos Propios.

Cuadro A-3-6

Consumo e Inversión como porcentaje del P.I.B Total.

Período 1968 - 1994.

Años	Consumo Privado	Inversión Total	Inventarios
1968	39,7	28,3	18,5
1969	40,1	25,3	9,5
1970	40,2	26,8	17,7
1971	39,6	27,4	15,1
1972	40,8	28,8	12,5
1973	41,0	28,2	9,3
1974	44,8	28,9	15,8
1975	47,4	31,8	12,6
1976	47,9	34,2	6,8
1977	50,2	40,7	6,5
1978	53,7	39,0	0,8
1979	54,6	30,6	0,1
1980	57,5	26,1	(1,4)
1981	59,2	25,8	(4,3)
1982	60,8	28,3	4,8
1983	59,9	12,7	(19,5)
1984	61,0	17,5	1,5
1985	61,1	18,2	1,2
1986	59,0	17,9	0,5
1987	59,3	19,7	2,8
1988	58,8	21,4	4,1
1989	60,5	11,1	(3,0)
1990	58,5	9,6	(2,9)
1991	57,5	15,8	0,4
1992	59,4	20,6	2,1
1993	59,0	16,8	-
1994(*)	59,3	11,3	-

Nota: (*) Datos Provisionales.
Fuente: Cálculos Propios.

Cuadro A-3-7

Consumo e Inversión como Porcentaje del P.I.B No Petrolero.

Período 1968 - 1994.

	Consumo					Inversión		
Años	Privado	Público	Transables	No Transables	Durables	Privada	Pública	Inventarios
1968	57,5	10,4	36,8	18,6	5,2	30,0	10,9	26,8
1969	58,0	10,5	37,5	18,4	5,3	27,3	9,4	13,7
1970	59,6	9,9	37,0	21,0	5,2	32,8	6,9	26,3
1971	51,0	9,5	32,0	17,5	4,4	28,7	6,6	19,4
1972	50,7	9,3	31,6	17,6	4,4	24,4	11,3	15,5
1973	50,8	9,4	32,0	17,5	4,7	23,9	11,1	11,5
1974	54,0	10,1	33,5	19,2	5,1	24,3	10,5	19,0
1975	54,9	10,1	34,3	19,0	5,1	24,4	12,4	14,7
1976	55,1	10,6	34,1	18,7	5,7	21,9	17,5	7,9
1977	57,2	10,3	34,2	20,0	6,0	28,3	18,0	7,4
1978	59,8	9,6	35,3	20,3	6,5	24,6	18,9	0,9
1979	62,0	10,1	36,4	21,4	6,4	18,8	16,0	0,1
1980	65,7	10,7	36,8	25,2	6,2	13,5	16,3	(1,6)
1981	67,1	11,3	36,8	26,2	5,8	10,1	19,2	(4,9)
1982	68,4	11,0	38,6	24,9	5,8	8,7	23,1	5,4
1983	66,1	11,1	37,6	25,8	3,3	(3,1)	17,1	(21,6)
1984	81,0	13,7	45,8	31,0	3,9	15,8	7,5	2,0
1985	78,6	13,1	45,3	31,4	4,1	14,4	9,1	1,5
1986	76,3	13,0	44,1	31,2	4,2	12,0	11,1	0,6
1987	75,2	12,7	43,8	30,6	4,0	15,3	9,7	3,5
1988	74,7	13,3	43,2	30,2	3,8	15,9	11,3	5,2
1989	77,6	14,4	43,1	32,8	2,8	4,0	10,2	(3,9)
1990	76,3	14,4	41,7	32,3	3,2	(0,2)	12,8	(3,8)
1991	75,9	15,3	42,4	31,0	3,9	7,1	13,8	0,5
1992	77,2	14,2	43,6	30,0	4,8	10,6	16,2	2,7
1993	77,6	13,7	43,4	30,5	4,7	8,3	13,8	.
1994(*)	79,6	13,4	44,0	32,1	4,0	3,3	11,9	.

Nota: (*) Datos Provisionales.

Fuente: Cálculos Propios.

Cuadro A-3-8
Consumo a Precios Constantes.(Base: 1984)
(MM. de Bs).
Período 1968 - 1994

Años	Consumo					
	Privado	Público	de Bienes Durables	de Bienes No Durables	de Bienes Transables	de Bienes No Transables
1968	106.262	19.141	9.598	59.016	67.973	34.337
1969	111.790	20.326	10.238	62.702	72.253	35.377
1970	120.688	20.126	10.500	64.986	74.791	42.487
1971	122.549	22.947	10.631	67.078	77.024	41.975
1972	130.422	23.870	11.361	70.652	81.266	45.258
1973	139.051	25.610	12.923	75.499	87.500	47.904
1974	161.238	30.246	15.266	85.908	100.035	57.415
1975	180.881	33.381	16.888	97.122	112.782	62.664
1976	198.919	38.161	20.511	104.116	122.927	67.460
1977	222.452	40.276	23.378	111.623	132.958	77.842
1978	243.094	38.885	26.371	119.647	143.620	82.584
1979	250.149	40.772	25.665	123.309	146.743	86.237
1980	258.546	42.226	24.325	122.328	144.620	99.113
1981	265.216	44.551	22.990	124.348	145.548	103.659
1982	274.193	44.124	23.282	133.083	154.659	99.761
1983	255.185	42.915	12.868	132.160	144.963	99.489
1984	256.327	43.311	12.490	132.490	144.980	98.106
1985	256.958	42.664	13.394	134.765	148.159	102.674
1986	264.570	44.962	14.684	138.027	152.711	108.222
1987	275.130	46.480	14.702	145.491	160.193	111.908
1988	289.013	51.573	14.786	152.267	167.053	116.890
1989	271.793	50.404	9.910	140.908	150.818	114.912
1990	279.590	52.932	11.904	140.909	152.813	118.505
1991	301.891	60.953	15.601	153.118	168.719	123.393
1992	330.667	60.811	20.516	166.058	186.574	128.484
1993	327.345	57.638	19.932	163.373	183.305	128.689
1994(*)	318.085	53.383	15.952	159.631	175.583	128.032

Nota: (*) Datos Provisionales
Fuente: - B.C.V., Informe Económico
- B.C.V., Anuario de Cuentas Nacionales

Cuadro A-3-9

Crecimiento del Consumo (%).

Período 1968 - 1994.

Años	Consumo				
	Privado	Público	Transables	No Transables	Durables
1968	-	-	-	-	-
1969	5,2	6,2	6,3	3,0	6,7
1970	8,0	(1,0)	3,5	20,1	2,6
1971	1,5	14,0	3,0	(1,2)	1,2
1972	6,4	4,0	5,5	7,8	6,9
1973	6,6	7,3	7,7	5,8	13,7
1974	16,0	18,1	14,3	19,9	18,1
1975	12,2	10,4	12,7	9,1	10,6
1976	10,0	14,3	9,0	7,7	21,4
1977	11,8	5,5	8,2	15,4	14,0
1978	9,3	(3,5)	8,0	6,1	12,8
1979	2,9	4,9	2,2	4,4	(2,7)
1980	3,4	3,6	(1,4)	14,9	(5,2)
1981	2,6	5,5	0,6	4,6	(5,5)
1982	3,4	(1,0)	6,3	(3,8)	1,3
1983	(6,9)	(2,7)	(6,3)	(0,3)	(44,7)
1984	0,4	0,9	0,0	(1,4)	(2,9)
1985	0,2	(1,5)	2,2	4,7	7,2
1986	3,0	5,4	3,1	5,4	9,6
1987	4,0	3,4	4,9	3,4	0,1
1988	5,0	11,0	4,3	4,5	0,6
1989	(6,0)	(2,3)	(9,7)	(1,7)	(33,0)
1990	2,9	5,0	1,3	3,1	20,1
1991	8,0	15,2	10,4	4,1	31,1
1992	9,5	(0,2)	10,6	4,1	31,5
1993	(1,0)	(5,2)	(1,8)	0,2	(2,8)
1994(*)	(2,8)	(7,4)	(4,2)	(0,5)	(20,0)

Nota: (*) Datos Provisionales.
Fuente: Cálculos Propios.

Cuadro A-3-10
Índices de Precios y Deflactores del P.I.B.
Base: 1984.
Período 1968 - 1994.

	Índice de Precios		Deflactor Implícito del P.I.B.				
Años	al Consumidor	al Mayor	Total	No Petrolero	Petrolero	Transable	No transable
1968	28,0	24,9	20,4	25,1	6,6	13,6	25,1
1969	28,7	25,2	20,1	25,5	5,8	12,8	25,4
1970	29,4	25,6	21,0	26,4	6,3	13,4	26,5
1971	30,4	26,5	22,3	27,1	7,7	15,0	27,2
1972	31,3	27,5	23,3	28,0	8,4	15,8	28,3
1973	32,5	29,3	26,1	29,6	11,6	19,5	29,5
1974	35,2	34,2	37,7	32,8	32,4	38,7	31,9
1975	38,8	38,8	37,4	36,5	32,2	35,6	35,9
1976	41,8	41,6	39,3	39,3	33,8	37,2	38,6
1977	45,0	45,9	42,5	43,4	36,6	39,8	42,7
1978	48,3	49,3	45,2	48,4	33,9	38,8	48,3
1979	54,2	53,9	54,8	54,7	49,9	51,0	54,9
1980	65,9	64,7	68,4	65,9	71,4	65,1	67,0
1981	76,5	73,6	76,9	75,9	77,6	71,6	77,5
1982	83,9	79,6	78,0	81,6	70,0	67,0	83,5
1983	89,2	85,1	82,5	88,5	66,1	66,8	90,7
1984	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1985	111,4	115,2	110,4	110,5	102,1	107,1	110,3
1986	124,3	134,7	109,1	122,6	67,8	98,8	122,0
1987	159,2	196,2	150,0	154,8	112,1	134,3	156,3
1988	206,1	234,0	177,7	192,2	118,3	156,9	194,2
1989	380,2	462,2	336,2	323,5	350,9	342,9	318,3
1990	534,8	588,0	476,5	437,4	603,8	519,4	437,5
1991	717,7	718,9	578,7	581,2	566,4	562,4	590,7
1992	943,3	888,3	742,2	742,2	676,7	687,4	785,6
1993	1.302,9	1.203,0	982,8	982,8	789,0	853,8	1.077,1
1994(*)	2.095,3	2.135,8	1.613,2	1.549,6	1.200,9	1.292,7	1.688,8

Nota: (*) Datos Provisionales
Fuente: - B.C.V., Informe Económico
- B.C.V., Anuario de Cuentas Nacionales

Cuadro A-3-11
Variaciones de Precios (%)
Período 1968 - 1994

Años	Variación de Deflactores				Variación de Índices de Precios	
	P.I.B	P.I.B No Petrolero	P.I.B Petrolero	D.A.I	Al Mayor	Al Consumidor
1968						
1969	(1,6)	1,5	(12,1)		1,6	2,4
1970	4,4	3,4	7,9	3,7	1,5	2,5
1971	6,6	2,6	22,4	12,5	3,6	3,2
1972	4,2	3,5	8,4	7,9	3,5	2,9
1973	12,1	5,6	38,6	11,0	6,6	4,1
1974	44,5	11,1	179,9	11,4	16,7	8,3
1975	(0,8)	11,3	(0,8)	27,7	13,7	10,3
1976	5,2	7,5	5,1	28,6	7,2	7,6
1977	8,0	10,4	8,2	22,6	10,4	7,8
1978	6,3	11,6	(7,3)	25,9	7,4	7,2
1979	21,3	13,1	47,3	14,0	9,2	12,3
1980	24,8	20,4	43,1	6,5	20,1	21,6
1981	12,5	15,2	8,7	14,5	13,8	16,0
1982	1,4	7,4	(9,8)	15,1	8,1	9,7
1983	5,7	8,4	(5,6)	11,8	6,9	6,3
1984	21,3	13,1	51,3	(13,7)	17,5	12,2
1985	10,4	10,5	2,1	44,1	15,2	11,4
1986	(1,2)	10,9	(33,6)	13,0	16,9	11,6
1987	37,5	26,3	65,3	17,2	45,7	28,1
1988	18,5	24,2	5,5	40,1	19,3	29,5
1989	89,2	68,3	196,7	34,8	97,5	84,5
1990	41,7	35,2	72,1	40,7	27,2	40,7
1991	21,4	32,9	(6,2)	40,1	22,3	34,2
1992	28,2	27,7	19,5	56,6	23,6	31,4
1993	32,4	32,4	16,6	47,3	35,4	38,1
1994(*)	64,1	57,7	52,2	28,8	77,5	60,8

Nota: (*) Datos Provisionales.
Fuente: Cálculos Propios.

Cuadro A-3-12
Tasas de Interés (%).
Período 1968 - 1994.

Años	Tasa de Interés Interna			Tasa de Interés Externa			
		Real	Real			Real con ajuste cambiario	
	Nominal (1)	Ex-ante (2)	Ex-post (3)	Nominal (4)	Nominal (5)	Ex-ante (6)	Ex-post (7)
1968	4,0	1,2	1,0	5,3	5,3	2,6	2,3
1969	4,0	1,7	0,9	6,7	6,7	4,4	3,6
1970	4,0	1,1	0,9	6,4	6,4	3,5	3,2
1971	4,0	0,9	1,0	4,3	4,3	1,3	1,4
1972	4,0	0,7	0,5	4,1	2,9	(0,3)	(0,5)
1973	4,0	(0,7)	(0,9)	7,0	4,9	0,2	(0,1)
1974	4,0	(6,0)	(6,1)	7,9	7,4	(3,0)	(3,5)
1975	4,0	(3,3)	(3,2)	5,8	5,8	(1,5)	(1,4)
1976	5,0	(3,0)	(2,2)	5,0	5,1	(2,9)	(2,1)
1977	5,0	(2,1)	(2,8)	5,3	5,3	(1,6)	(2,4)
1978	5,0	(2,1)	(1,8)	7,2	7,2	0,1	0,4
1979	5,0	(9,9)	(12,5)	10,0	10,0	(5,6)	(8,7)
1980	7,1	(11,1)	(10,2)	11,6	11,6	(7,1)	(6,3)
1981	8,0	(4,9)	(2,6)	14,0	14,0	1,1	3,5
1982	8,0	(0,4)	1,0	10,7	10,7	2,6	3,7
1983	8,0	1,3	0,9	8,6	115,3	108,5	107,6
1984	12,5	(3,2)	(4,0)	9,7	38,5	23,1	21,3
1985	10,5	2,3	2,1	7,5	22,2	14,2	13,9
1986	8,9	(3,4)	(3,0)	6,0	52,5	39,8	40,0
1987	8,9	(19,2)	(21,5)	5,8	39,3	8,0	4,9
1988	8,9	(14,7)	(16,3)	6,7	32,6	6,2	1,4
1989	29,3	(29,1)	(18,0)	8,1	19,8	(45,5)	(37,1)
1990	27,8	(3,8)	(6,0)	7,5	24,0	(4,7)	(7,3)
1991	31,1	(1,2)	0,1	5,4	25,7	(3,0)	(1,6)
1992	35,5	2,7	2,8	3,5	29,7	1,6	1,7
1993	53,2	8,0	5,1	3,0	32,2	(3,3)	(6,0)
1994(*)	39,0	(16,9)	(17,1)	4,2	51,1	(2,5)	(3,9)

Nota: (*) Datos Provisionales

(1) Tasa Nominal de Interés de los depósitos a plazo (90 días) (Banca comercial) (Promedio Anual)

(2) Tasa de interés mensual anualizada comparada con inflación anualizada promedio de los últimos tres meses

(3) Tasa de interés mensual anualizada comparada con inflación anualizada del mismo mes

(4) Tasa de interés pagada por los Bonos del Tesoro EE.UU 90 días (Promedio anual)

(5) Tasa de Interés Nominal Externa Ajustada por % de Apreciación del Dólar

(6) Tasa de Interés Real Ex-Ante Ajustada por % de Apreciación del Dólar

(7) Tasa de Interés Real Ex-Post Ajustada por % de Apreciación del Dólar

Fuente: - B.C.V., Informe Económico

- B.C.V., Anuario de Cuentas Nacionales
- F.M.I., Estadísticas Financieras Internacionales

Cuadro A-3-13
Agregados Monetarios a Precios Constantes.(Base: 1984).
(MM. de Bs).
Período 1968 - 1994.

Años	Nominal			Real (1)		
	Base Monetaria	M1	M2	Base Monetaria	M1	M2
1968	3.715	5.804	9.870	15.392	24.047	40.894
1969	3.949	6.342	11.093	16.059	25.791	45.112
1970	4.088	6.604	12.121	16.337	26.391	48.439
1971	5.134	7.918	14.571	20.003	30.850	56.771
1972	5.739	8.980	17.204	21.664	33.898	64.942
1973	7.128	11.009	21.284	25.397	39.225	75.834
1974	9.903	15.560	28.047	31.918	50.150	90.396
1975	13.422	23.988	41.406	38.873	69.474	119.920
1976	16.338	26.983	51.187	43.968	72.615	137.752
1977	20.013	34.000	63.535	48.678	82.698	154.536
1978	22.373	41.134	73.413	48.482	89.136	159.084
1979	25.288	43.886	85.014	47.816	82.982	160.750
1980	27.214	49.915	107.797	42.218	77.434	167.228
1981	31.623	53.482	129.245	42.540	71.945	173.864
1982	28.372	49.013	136.690	35.207	60.820	169.618
1983	39.591	64.020	166.492	44.951	72.687	189.031
1984	38.128	68.762	179.869	38.128	68.762	179.869
1985	46.300	77.674	202.460	41.603	69.794	181.919
1986	50.737	94.858	236.354	41.068	76.780	191.310
1987	60.952	127.451	290.898	38.425	80.347	183.386
1988	73.870	156.457	334.667	36.850	78.048	166.948
1989	98.560	171.262	463.816	28.758	49.972	135.335
1990	179.696	241.792	746.477	38.479	51.775	159.844
1991	330.444	365.734	1.116.103	53.906	59.663	182.073
1992	382.310	396.034	1.321.261	47.713	49.426	164.896
1993	422.695	438.035	1.660.677	36.992	38.334	145.333
1994(*)	698.839	1.007.345	2.570.250	36.826	53.083	135.443

Nota: (*) Datos Provisionales
(1) Se usó el Deflactor Implícito del P.I.B.

Fuente: - B.C.V., Informe Económico
- B.C.V., Anuario de Cuentas Nacionales

Cuadro A-3-14
Agregados Fiscales.
(MM. de Bs)
Período 1968 - 1994.

Años	Superávit/ Déficit Fiscal	Superávit/ Déficit Primario	Ingreso Fiscal Petrolero	Presión Tributaria Interna (%)	Utilidades Cambiarias	Ingresos por Devaluación	Impuesto Inflacionario	Tasa de Impuesto Inflacionario (%)	Impuesto Inflacionario / P.I.B No petrolero (%)
1968	(329)	(268)	2.746	7,9	-	-	96		0,3
1969	(1.165)	(1.078)	2.749	7,9	-	-	110	2,3	0,3
1970	(622)	(456)	5.646	8,3	-	-	120	2,5	0,3
1971	436	625	7.612	7,2	-	-	125	3,1	0,3
1972	(226)	(62)	7.848	7,2	-	-	169	2,8	0,4
1973	1.477	1.667	11.177	7,2	-	-	287	4,0	0,5
1974	3.086	3.292	36.443	6,9	-	-	876	7,6	1,3
1975	871	1.172	31.627	7,9	-	-	852	9,3	1,1
1976	756	1.518	28.012	7,2	-	-	996	7,0	1,0
1977	(8.329)	(7.322)	29.407	7,1	-	-	1.392	7,2	1,2
1978	(7.218)	(5.150)	25.174	8,1	-	-	1.349	6,7	1,0
1979	5.237	8.537	33.308	7,6	-	-	3.895	11,0	2,6
1980	(499)	3.768	45.331	7,6	-	-	4.291	17,7	2,5
1981	5.303	11.066	70.885	8,5	-	-	2.670	13,8	1,3
1982	(3.631)	2.518	49.223	8,6	-	51	1.873	8,8	0,9
1983	(2.629)	4.218	40.546	11,3	10.537	10.666	2.301	5,9	1,0
1984	10.962	21.797	60.561	10,2	14.342	16.828	5.648	10,8	1,8
1985	9.270	21.252	62.100	9,5	11.102	11.175	3.572	10,2	1,0
1986	(3.468)	9.227	42.931	10,9	16.659	17.296	5.752	10,4	1,4
1987	11.815	36.615	66.250	13,4	24.731	37.410	17.398	21,9	3,1
1988	(11.772)	11.707	91.583	8,4	2.244	3.701	19.376	22,8	2,6
1989	10.977	62.275	225.523	5,3	-	52.901	41.487	45,8	3,7
1990	18.769	111.694	425.902	4,9	-	17.817	39.742	28,9	2,5
1991	51.263	156.021	557.017	5,5	-	27.154	63.569	25,5	2,7
1992	(48.486)	95.635	485.279	6,4	-	41.685	88.682	23,9	2,7
1993	(334.717)	(169.871)	542.851	7,6	-	46.590	136.784	27,6	3,1
1994(*)	(173.453)	167.905	784.847	11,0	-		261.503	37,8	4,1

Nota: (*) Datos Provisionales
Fuente: - B.C.V., Informe Económico
- B.C.V., Anuario de Cuentas Nacionales

Cuadro A-3-15
Balanza de Pagos.
(MM. de Dólares)
Período 1968 - 1994

Años	Balanza de Pagos.			
	Cuenta Comercial	Cuenta Corriente (1)	Cuenta de Capital	Total
1968	996	(193)	285	92
1969	890	(220)	485	265
1970	927	(104)	78	(26)
1971	1.256	(11)	508	497
1972	980	(101)	(164)	(265)
1973	2.177	877	142	1.019
1974	7.414	5.760	(1.125)	4.635
1975	3.520	2.171	88	2.259
1976	2.005	254	(2.405)	(2.151)
1977	(533)	(3.179)	751	(2.428)
1978	(2.060)	(5.735)	2.649	(3.086)
1979	4.356	350	246	596
1980	8.398	4.728	(3.524)	1.204
1981	8.058	4.000	610	4.610
1982	2.932	(4.246)	3.911	(335)
1983	8.350	4.427	(3.402)	1.025
1984	8.632	4.651	(1.757)	2.894
1985	6.782	3.327	(650)	2.677
1986	669	(2.245)	(742)	(2.987)
1987	1.567	1.390	707	2.097
1988	(1.998)	(5.809)	(2.011)	(7.820)
1989	5.632	2.161	(5.266)	(3.105)
1990	10.735	7.960	(2.883)	5.077
1991	4.837	1.736	2.962	4.698
1992	1.689	(3.365)	2.822	(543)
1993	2.902	(2.223)	1.159	(1.064)
1994(*)	7.986	4.120	(3.730)	390

Nota: (1) Equivale al Ahorro Externo.
(*) Datos Provisionales
Fuente: - B.C.V., Series Estadísticas de Venezuela de los últimos 50 años.

Cuadro A-3-16
Balanza Comercial
Período 1968 - 1994

Años	Balanza Comercial (en MM. de Bs.)			Balanza Comercial (MM. de Dólares)		
	Exportaciones (1)	Importaciones (2)	Saldo	Exportaciones (1)	Importaciones (2)	Saldo
1968	11.559	8.928	2.631	2.627	2.029	598
1969	11.436	9.271	2.165	2.599	2.107	492
1970	12.226	9.846	2.380	2.779	2.238	541
1971	14.685	11.122	3.563	3.300	2.490	810
1972	14.635	12.596	2.039	3.361	2.887	474
1973	21.430	14.391	7.039	5.050	3.374	1.676
1974	49.312	21.608	27.704	11.615	5.019	6.596
1975	39.876	30.451	9.425	9.352	7.108	2.244
1976	41.665	39.787	1.878	9.683	9.240	443
1977	44.832	56.863	(12.031)	10.165	12.976	(2.811)
1978	43.238	65.409	(22.171)	9.803	14.983	(5.180)
1979	64.024	60.025	3.999	14.959	14.025	934
1980	85.463	64.551	20.912	19.968	15.082	4.886
1981	89.614	72.991	16.623	20.938	17.054	3.884
1982	75.197	84.092	(8.895)	17.557	19.634	(2.077)
1983	74.067	42.498	31.569	15.825	9.080	6.745
1984	108.787	76.194	32.593	16.763	9.878	6.885
1985	108.297	81.120	27.177	15.275	9.544	5.731
1986	97.527	99.630	(2.103)	9.492	10.014	(522)
1987	145.660	158.804	(13.144)	11.428	11.108	320
1988	180.079	238.402	(58.323)	11.052	14.943	(3.891)
1989	502.975	330.915	172.060	14.028	9.312	4.716
1990	899.169	460.048	439.121	18.819	9.492	9.327
1991	952.353	796.640	155.713	16.407	13.730	2.677
1992	1.088.770	1.194.360	(105.590)	15.532	17.187	(1.655)
1993	1.470.282	1.482.436	(12.154)	16.121	16.077	44
1994(*)	2.615.892	1.891.696	724.196	17.199	12.649	4.550

Nota: (1) Equivale a las exportaciones de bienes y servicios.
(2) Equivale a las importaciones de bienes y servicios.
(*) Datos Provisionales

Fuente: - B.C.V, Series Estadísticas de Venezuela de los últimos cincuenta años.

Cuadro A-3-17
Tipos de Cambio. (Bs/$) (Base: 1984)
Período 1968 - 1994.

	Tipo de Cambio Nominal (1)			Tipo de Cambio Real (2)	
Años	Libre	De Importación	Oficial	Libre	De Importación
1968	4,5	4,4	4,5	5,3	5,3
1969	4,5	4,5	4,5	5,5	5,5
1970	4,5	4,5	4,5	5,6	5,7
1971	4,4	4,4	4,4	5,6	5,7
1972	4,4	4,3	4,4	5,6	5,5
1973	4,3	4,3	4,3	5,6	5,7
1974	4,3	4,3	4,3	5,8	5,8
1975	4,3	4,3	4,3	5,7	5,7
1976	4,3	4,3	4,3	5,6	5,6
1977	4,3	4,3	4,3	5,6	5,6
1978	4,3	4,3	4,3	5,6	5,6
1979	4,3	4,3	4,3	5,5	5,5
1980	4,3	4,3	4,3	5,2	5,2
1981	4,3	4,3	4,3	4,9	4,9
1982	4,3	4,3	4,3	4,8	4,8
1983	8,6	5,8	4,3	9,3	6,3
1984	12,5	6,8	7,0	12,5	6,8
1985	13,8	7,6	7,5	12,8	7,1
1986	19,9	8,8	8,1	16,9	7,5
1987	27,5	13,2	14,5	18,9	9,1
1988	33,6	18,6	14,5	18,6	10,3
1989	38,8	34,1	34,7	12,2	10,7
1990	46,9	47,4	46,9	11,0	11,2
1991	56,8	57,2	56,8	10,4	10,4
1992	68,4	68,4	68,4	9,8	9,8
1993	90,8	90,7	90,8	9,7	9,7
1.994(*)	153,4	149,1	148,5	10,4	10,2

Nota: (*) Datos Provisionales
(1) Promedio Anual
(2) Se utilizaron los I.P.C. de EE.UU y Venezuela
Fuente: - B.C.V., Informe Económico
- B.C.V., Anuario de Cuentas Nacionales

Anexo 4: El Modelo Ostry-Reinhart

Ostry y Reinhart (1992) desarrollaron un modelo intertemporal y dinámico que permite estimar los valores de los parámetros claves que determinan el efecto neto de los shocks transitorios de los términos de intercambio sobre el ahorro del sector privado. El modelo es derivado de una función de utilidad para un agente representativo que se caracteriza por tener preferencias aditivas y homotéticas, y poseer una elasticidad de sustitución intra e intertemporal constante[1]. Dado que se estiman directamente los parámetros de la función de utilidad, los resultados no están afectados por la coyuntura económica[2].

Se supone además que la economía es abierta, pequeña y con perfecta movilidad de capitales. Se producen tres tipos de bienes: exportables (quien hace de numerario), importables y no transables. Igualmente, se asume que los agentes económicos forman sus expectativas racionalmente. El tiempo de vida sobre el cual el agente representativo decide se supone infinito y no esta sometido a restricciones de liquidez.

Se asume que el objetivo del agente económico es mantener la utilidad marginal del gasto constante, de manera que la senda de consumo intertemporal le permita maximizar su utilidad. Adicionalmente, en el modelo se permite la incertidumbre con lo que es posible derivar una ecuación estocástica de Euler cuyos parámetros son susceptibles de ser estimados empíricamente[3].

El problema del consumidor se plantea, entonces, como la selección de un patrón de consumo en el tiempo que le permite maximizar la siguiente función objetivo:

$$V = \frac{\sigma}{\sigma - 1} E \sum_{0}^{\infty} \beta^{t} \left(a\, m_t^{1-1/\varepsilon} \right)^{\frac{1-1/\sigma}{1-1/\varepsilon}} ;\ a,\ \sigma,\ \varepsilon > 0;\ 0 < \beta < 1 \qquad (4.1)$$

Siendo la función de utilidad en cada período:

$$U_t = \left(a\, m_t^{1-1/\varepsilon} + n_t^{1-1/\varepsilon} \right)^{\frac{\varepsilon}{\varepsilon-1}} \qquad (4.2)$$

---

1 El supuesto de una función de utilidad iso-elástica, consecuencia de la proposición según la cual las preferencias son homotéticas, también implica que la proporción del gasto del consumidor no depende del nivel de riqueza. Sobre la razonabilidad y realismo de este supuesto, ver Friedman (1957).

2 Esto hace al modelo estimado aquí no vulnerable a la critica de Lucas, tal y como es desarrollado en Hall (1988). Los parámetros aquí estimados son más robustos, y por tanto menos inestables que aquellos que se derivarían de ecuaciones econométricas convencionales.

3 La presencia de incertidumbre implica que los agentes económicos se comporten como si la tasa de descuento fuese mayor que la tasa de interés real determinada por el mercado.

Donde σ y ε son las elasticidades de sustitución inter e intratemporal, respectivamente, "m" y "n" son los consumos reales de importables y no transables, β el factor subjetivo de descuento, y "a" es un parámetro que representa el peso relativo de los importables en la función de utilidad de cada período[4]. "E" es el operador de valor esperado.

La función objetivo se maximiza sujeta a la siguiente restricción presupuestaria y de transversalidad:

$$\sum_{0}^{\infty}\left(p_t m_t + q_t n_t - y_t\right)\left(R_t^*\right)^t + b_0 = 0; \quad R_t^* = \frac{1}{1+r_t^*} \tag{4.3}$$

$$\lim_{t\to\infty} b_t\left(R_t^*\right)^t = 0 \tag{4.4}$$

Donde p y q son los precios relativos de los importables y no transables respectivamente, R^* es el factor de descuento relacionado con la tasa de interés evaluada en términos de exportables r^*.

El factor de descuento del consumo viene dado por:

$$R_t = \frac{1}{1+r_t} \tag{4.5}$$

Donde r_t es la tasa de interés real interna[5].

En síntesis este modelo supone que el agente económico representativo pretende mantener la utilidad marginal (descontada por β) del gasto (descontado por r) constante en el tiempo.

---

4 Debe hacerse notar que el parámetro "a" está restringido a ser un valor positivo más no un valor menor que uno. Para el caso de una función de utilidad del tipo Cobb-Douglas: $C = m^{\alpha} n^{1-\alpha}$, el parámetro $a = \alpha/(1-\alpha)$. Si $0<\alpha<1$, esto implica $a>0$.

5 La relación entre el factor de descuento del consumo R y la tasa de interés real, en términos de exportables, en el caso de una situación con sólo dos periodos viene dada por:

$$R = \left(\frac{P_1}{P_0}\right)\frac{1}{1+r_0^*}.$$

La tasa de interés real interna, relevante para las decisiones de consumo, en este caso viene determinada por: $r_0 = \left(1+r_0^*\right)\frac{P_0}{P_1} - 1 = \frac{r_0^* + \pi}{1+\pi}$.

Nótese como la estructura de precios relativos intertemporal afecta el comportamiento de la tasa de interés real interna. Un incremento del nivel de precios P0 en relación a P1 incrementa la tasa de interés real interna. En otras palabras el factor de descuento del consumo depende de los precios relativos y su comportamiento temporal. Como Pt depende de los precios relativos q y p, R dependerá de los términos de intercambio y el tipo de cambio real.

El problema del consumidor consiste en elegir una senda temporal para m, n y b que le permita alcanzar el máximo de la función (4.1) sujeta a las restricciones (4.3) y (4.4). Las condiciones de primer orden de este problema de maximización serían las siguientes:

$$E_t\left\{\frac{p_t}{R_t^* p_{t+1}}\left[\frac{C_{t+1}}{C_t}\right]^{\frac{\sigma+\varepsilon}{\sigma(\varepsilon-1)}}\left[\frac{m_{t+1}}{m_t}\right]^{-1/\varepsilon}\right\} = \frac{1}{\beta} \tag{4.6}$$

$$E_t\left\{\frac{q_t}{R_t^* q_{t+1}}\left[\frac{C_{t+1}}{C_t}\right]^{\frac{\sigma+\varepsilon}{\sigma(\varepsilon-1)}}\left[\frac{n_{t+1}}{n_t}\right]^{-1/\varepsilon}\right\} = \frac{1}{\beta} \tag{4.7}$$

$$a\left(\frac{n_t}{m_t}\right)^{1/\varepsilon} = \frac{p_t}{q_t} \tag{4.8}$$

La ecuación (4.6) muestra que la reducción de utilidad producida al disminuir el consumidor de m en una unidad en el periodo t debe igualarse al aumento de utilidad esperado al consumir una unidad adicional en el período t+1.

La ecuación (4.7) establece lo mismo para el caso del consumo de no transables.

La ecuación (4.8) no es otra cosa que la condición no estocástica de optimización del consumo en cada período. Es decir, en el óptimo, la relación marginal de sustitución entre m y n debe igualarse al precio relativo de los importables en términos de los no transables.

Como se ha señalado en Ostry y Reinhart (1992) y Ogaki, Ostry y Reinhart (1994), las ecuaciones (4.6), (4.7) y (4.8) no son independientes. Combinando la ecuación no estocástica con alguna de las otras dos se genera la tercera. Por esta razón para estimar los parámetros relevantes s, e y b basta con considerar la ecuación (4.6)[6].

A partir de (4.6), el modelo a ser estimado sería el siguiente:

$$u_t = \left\{\frac{p_t(1+r_t^*)}{p_{t+1}}\left[\frac{a\, m_{t+1}^{1-1/\varepsilon} + n_{t+1}^{1-1/\varepsilon}}{a\, m_t^{1-1/\varepsilon} + n_t^{1-1/\varepsilon}}\right]^{\frac{\sigma-\varepsilon}{\sigma(\varepsilon-1)}}\left[\frac{m_{t+1}}{m_t}\right]^{-\frac{1}{\varepsilon}}\right\} - \frac{1}{\beta} \tag{4.9}$$

6 El término "a" puede ser estimado utilizando la ecuación no estocástica (8) y luego imponer este valor en (9). Esto aumenta la eficiencia en la estimación de los parámetros relevantes.

Anexo 5: El modelo de Wirjanto

El modelo de Wirjanto (1995) se erige a partir de la construcción de una ecuación de Euler linealizada que incorpora el comportamiento tanto de los individuos que están sujetos a restricciones de liquidez como los que no lo están, mediante la promediación de las decisiones de consumo de ambos tipos de agentes. Para ello se divide a la población en dos grupos de individuos. El primer grupo está compuesto por aquellos que no se ven afectados por limitaciones al crédito, de manera que, al asumir una función de utilidad esperada del tipo CARR[1] (y por tanto, de elasticidad de sustitución intertemporal constante) e intertemporalmente aditiva, una tasa de descuento temporal también constante y una restricción presupuestaria $A_t = (1 + r_t)(A_{t-1} + y_t - c_t)$, A_0 dado, su trayectoria óptima de consumo estará dada por una ecuación de Euler linealizada como la planteada en dicha sección cuando se relaja el supuesto de constancia en la tasa interés real esperada, a saber:

$$\Delta c_{it} = -\rho_1\sigma_1 + \sigma_1 r_{1t} + \sigma_1 e_t; \quad E_{t-1}[e_t] = 0 \tag{5.1}$$

donde el subíndice 1 indica que se trata de las variables y parámetros correspondientes a este primer grupo de consumidores y r_{1t} representa la tasa real pasiva, ya que es ésta la tasa relevante para las decisiones de consumo en este caso.

El segundo grupo de consumidores está compuesto por aquellos individuos sujetos a restricciones de liquidez. Para derivar la forma en que las limitaciones al crédito afectan el comportamiento de este grupo de agentes, el modelo se sustenta en la literatura sobre el funcionamiento de los mercados de crédito donde existen problemas de información que conducen a situaciones de selección adversa. En particular, se sigue el planteamiento de Bester (1985) y Milde y Riley (1988), en cuanto a que en mercados con severos problemas de selección adversa los oferentes tratan de diferenciar sus productos a través de la generación de señales acerca de características no observables de los mismos.

Siguiendo a Milde y Riley (1988), en el modelo se asume que los prestamistas identifican los diversos niveles de riesgo ofreciendo créditos de mayor dimensión a tasas de interés más altas, mientras que los prestatarios dejan ver su riesgo crediticio aceptando tasas mayores para créditos más elevados. Esto conduce a una relación funcional entre la tasa de interés real activa (r_{2t}) y el nivel de los activos reales mantenidos por los prestatarios (A_{2t}) de la siguiente forma:

$$r_{2t} = h(A_{2t}), \tag{5.2}$$

donde $h' = 0$ para $A_{2t} \geq 0$, y $h' < 0$ para $A_{2t} < 0$, siendo h una función contínua y diferenciable.

1 Funciones que implican un coeficiente de aversión al riesgo constante.

Al incorporar la ecuación (5.2) como una restricción adicional a la que están sujetos los individuos restringidos al acceso al crédito, el problema de maximización (en tiempo continuo) queda planteado en los siguientes términos:

$$\underset{c_t}{\text{Max}} \; E_0\left[\left(\int_0^{\infty} e^{-\rho t} u(C_t)dt\right)\right] \tag{5.3}$$

sujeto a:

$$\dot{A}(t) = r(t)A(t) + Y(t) - C(t) \tag{5.4}$$

$$r(t) = h(A(t)) \; h' = 0 \text{ para } A(t) \geq 0, \text{ y } h' < 0 \text{ para } A(t) < 0 \tag{5.5}$$

donde $\dot{A}(t)$ es la variación del nivel de los activos reales en el tiempo.

Al solucionar este problema y aproximar a tiempo discreto se obtiene la siguiente ecuación de Euler que describe el comportamiento de los consumidores sujetos a restricciones de liquidez:

$$\Delta c_{2t} = -\frac{\sigma_2 \rho_2}{1-\xi_t \sigma_2} + \frac{\sigma_2}{1-\xi_t \sigma_2} r_{2t} - \frac{\xi_t \sigma_2}{1-\xi_t \sigma_2} \Delta t_{2t} + v_t; \; E_{t-1}[v_t] = 0, \tag{5.6}$$

donde el subíndice 2 indica que se trata de variables y parámetros correspondientes a individuos con restricciones crediticias, $\Delta c_{2t} = \ln c_{2t} - \ln c_{2t-1}$, c_{2t} es el nivel de consumo, $\xi_t = \partial \ln \{h(A_{2t})\} / \partial A_{2t} < 0$ es el parámetro que mide la severidad de las restricciones de liquidez, $\Delta y_{2t} = \ln y_{2t} - \ln y_{2t-1}$, y $y_{2t} = yl_{2t} - r_{2,t-1} A_{2,t-1}$, es el ingreso laboral descontados los ingresos por intereses.

A diferencia de la ecuación (5.1), en la ecuación (5.6) el coeficiente que acompaña a la tasa de interés real no mide la elasticidad de sustitución intertemporal del consumo (σ) exclusivamente, dado que éste incluye el término que capta la intensidad de las restricciones de liquidez (ξ_t). Mientras más severas sean las restricciones de liquidez menor será dicho coeficiente y, por tanto, menos sensible será la tasa de variación del consumo a cambios en el tipo de interés. Por otra parte, en virtud de que $\xi_t < 0$, la tasa de crecimiento del consumo estará relacionada positivamente con la tasa de crecimiento del ingreso. Por tanto, para este grupo de individuos, la especificación de la ecuación de Euler representada por la ecuación (5.1) sería inapropiada, ya que la tasa de variación del ingreso debe ser una variable explicativa relevante[2].

Si se asume que el consumo de los agentes no afectados por restricciones de liquidez tiene un peso de $(1 - \theta)$ en el consumo total y el de los que sí lo están es igual

2 Vale destacar que en ausencia de imperfecciones en el mercado de capitales ($\xi t = 0$), la ecuación (6) se reduce a $\Delta c_{2t} = -\sigma_2 \rho_2 + \sigma_2 r_{2t} + v_t$, expresión equivalente a la ecuación (1), aquella que representa el comportamiento en relación al consumo de los agentes no sujetos a restricciones de liquidez.

θ, y adicionalmente, se supone que $\rho_1 = \rho_2 = \rho$ y $\sigma_1 = \sigma_2 = \sigma$, en términos agregados la tasa de variación del consumo estará dada por la siguiente ecuación:

$$\Delta c_t = (1-\theta)[-\rho\sigma + \sigma r_{1t} + \sigma e_t] + \theta\left[-\frac{\sigma\rho}{1-\xi_t\sigma} + \frac{\sigma}{1-\xi_t\sigma} r_{2t} - \frac{\xi_t\sigma}{1-\xi_t\sigma}\Delta y_{2t} + \nu_t\right] \quad (5.7)$$

donde θ es interpretado como la proporción de individuos sujetos a restricciones de liquidez en la economía. La ecuación (5.7) expresa, entonces, la evolución del consumo en forma agregada a través de la incorporación de las decisiones de los agentes sujetos y no sujetos a restricciones de liquidez imponiendo una ponderación a cada grupo de acuerdo a su peso en el consumo total.

Si se asume que la severidad de las restricciones de liquidez no varían en el tiempo ($\xi_t = \xi$), la ecuación (5.7) puede ser escrita de la siguiente forma:

$$\Delta c_t = b_0 + b_1\Delta y_{2t} + b_2 r_{1t} + b_3 W_t + \varepsilon_t, \quad (5.8)$$

donde

$$b_0 = \frac{[1-(1-\theta)]}{1-\xi\sigma}; \qquad b_1 = \frac{\theta\xi\sigma}{1-\xi\sigma}; \qquad b_2 = \frac{\sigma[1-(1-\theta)\xi\sigma]}{1-\xi\sigma};$$

$$b_3 = \frac{\theta\sigma}{1-\xi\sigma}; \qquad \varepsilon_t = \theta\nu_t + (1-\theta)\sigma\varepsilon_t; \quad E_{t-1}[\varepsilon_t] = 0$$

y $w_t = r_{2t} - r_{1t}$ es el diferencial entre la tasa activa y la pasiva, el cual tenderá a ser más elevado mientras mayores sean las restricciones de liquidez en este modelo. En principio, los parámetros ρ, θ, σ y ξ pueden ser derivados de la ecuación (5.8) como sigue:

$\rho = -b_0/b_2$, $\theta = (b_3/\sigma) + b_1$, $\sigma = b_2/(1 - b_1)$ y $\xi = -b_1/b_3$.

De la ecuación (5.8) es posible derivar tres especificaciones que resulta de interés estimar. Si se hacen $b_1 = b_3 = 0$, obtenemos la ecuación de Euler resultante de los modelos estándar de ahorro sin restricciones de liquidez, a saber:

$$\Delta c_t = b_0 + b_2 r_{1t} + \varepsilon_t; \quad E_{t-1}[\varepsilon_t] = 0 \quad (5.9)$$

Si se asume que el diferencial de tasas es constante ($w_t = w$ para todo t), la ecuación (5.8) se reduce a:

$$\Delta c_t = b_0 + b_1\Delta y_{2t} + b_2 r_{1t} + \varepsilon t; \quad E_{t-1}[\varepsilon_t] = 0 \quad (5.10)$$

donde $b_0 = \{\rho\sigma\{1 - (1-\theta)\xi\sigma\} + \theta\sigma(r_2 - r_1)\} / (1 - \xi\sigma)$. Finalmente, relajando el supuesto de la constancia del diferencial de tasas obtenemos la misma ecuación (5.8), que por comodidad renumeramos y volvemos a escribir a continuación:

$$\Delta c_t = b_0 + b_1\Delta y_{2t} + b_2 r_{1t} + b_3 w_t + \varepsilon t; \quad E_{t-1}[\varepsilon_t] \quad (5.11)$$

Una cuarta especificación se obtiene al abandonar el supuesto de la invariabilidad de ξ[3]. Para lograr esto explícitamente en el modelo, se incorpora como proxy de la función (no conocida) que rige el comportamiento de ξ_t, una función cuadrática normalizada de w de la siguiente forma:

$$\xi_t = d_0 + d_1 w_t^n + d_2 \left(w_t^n\right)^2 \tag{5.12}$$

donde $w_t^n = (r_{2t} - r_{1t})/r_{1t}$. En este caso obtenemos la siguiente ecuación no lineal:

$$\Delta c_t = \left(\frac{1}{1-\xi_t}\right)\left[-\rho\sigma + \sigma r_{1t} + \theta\sigma w_t + \sigma\varepsilon_t(1-\theta)\sigma\rho - \sigma\xi_t\theta\Delta y - \sigma\xi_t(1-\theta)\sigma r_{1t}\right] \tag{5.13}$$

3 Al abandonar el supuesto de la invariabilidad de ξ, se intenta reflejar que la severidad de las restricciones de liquidez puede variar al producirse cambios estructurales en los mercados financieros en el tiempo (ver Wirjanto (1995)).

Educación y Fecundidad, ¿qué sabemos hoy... ?

Anitza Freitez L.

Introducción

Durante las décadas pasadas muchos países en desarrollo, y entre ellos Venezuela, conocieron de una serie de transformaciones sociales que han impactado de diferentes maneras las condiciones de vida de la población. En particular, en cuanto concierne a la población femenina, han sido relevantes los cambios en el ámbito de su formación educacional, su mayor participación en la actividad económica así como en las organizaciones políticas y sociales. Igualmente las transformaciones de la institución familiar han llevado al establecimiento de relaciones más igualitarias con su pareja, todo lo cual ha propiciado la modificación de las pautas reproductivas hacia la formación de familias de tamaño reducido.

El análisis de estos procesos no sólo se supone de interés para la demografía, en un sentido limitado, en la medida que se puede estudiar el descenso de la fecundidad y sus determinantes, sino que también permite dar cuenta de las interacciones entre situaciones de cambio social y cambio demográfico. Así, entre los distintos factores sociales cuyo impacto sobre la fecundidad ha sido ampliamente estudiado (al menos fuera de Venezuela) la educación alcanzada por las mujeres constituye uno de los que se ha mostrado más consistentemente y fuertemente relacionado a la fecundidad.

En atención a la significación y celeridad que han tenido en Venezuela la expansión del sistema educativo y la transformación de los patrones reproductivos, ha sido de interés desarrollar un trabajo que permita analizar los efectos de la educación sobre el cambio en la fecundidad. El presente artículo se ha consagrado a la primera parte de dicho trabajo cuyo propósito ha sido mostrar la magnitud de los cambios en la composición de la población femenina en el aspecto educacional, en el nivel de la fecundidad, en variables intermedias como la edad de ingreso a la unión y el uso de la contracepción, y en algunos diferenciales de la fecundidad según la educación. Para ello se han utilizado los datos provenientes de la Encuesta Social de 1993 y la Encuesta Nacional de

Fecundidad de 1977[1], encuestas realizadas con una mediación de 16 años, lapso de tiempo suficiente para apreciar variaciones interesantes.

La segunda parte de este trabajo será objeto de un segundo artículo, el cual mostrará, de una parte, la cuantificación de la contribución de la educación en el cambio observado en la fecundidad y, de otra parte, los resultados de la aplicación del Modelo de Bongaarts cuya finalidad es estimar la contribución de las variables intermedias (edad a la primera unión, uso de la contracepción y duración de la lactancia materna) en el cambio de la fecundidad total.

1. La educación y la transformación del comportamiento reproductivo. Enfoques diversos

Los estudios sobre la transición de la fecundidad han utilizado principalmente dos tipos de aproximación, una de carácter macro, la cual considera los cambios de la fecundidad como ligados a las transformaciones estructurales, la otra, de carácter micro, que privilegia el análisis de los comportamientos de los individuos o de la familia en la explicación de las variaciones de la fecundidad. Sin embargo, de acuerdo a la opinión de autores como G. Simmons una teoría de la fecundidad es completa si ella es capaz de reconciliar las perspectivas macro y micro (G. Simmons, 1985).

De otra parte, ciertos autores han asignado una preeminencia a ciertos factores, sea que consideren las presiones económicas y sociales como los motores del cambio reproductivo (R. Easterlin, 1983), sea que centren la explicación de la baja de la fecundidad en la intervención de los factores culturales (J. Cleland et Ch. Wilson, 1987). No obstante, cada vez más otros autores consideran que no es posible de separar totalmente los aspectos socioeconómicos de los aspectos culturales y que es necesario de tomar en cuenta tanto los factores institucionales como los factores macro-estructurales (D. Tabutin, 1985; V.Piché et J. Poirier, 1995).

Pero es que además es necesario articular los aspectos económicos y sociales con las transformaciones en el rol del Estado. La existencia de un Estado moderno, regulador de los conflictos de intereses entre los grupos sociales y de una estabilidad política es un factor que favorece la formulación de ciertas políticas de desarrollo económico y social (J.C.Chesnais, 1986), así como la constitución de un marco legal opuesto a todos los modos de discriminación de la población por razones de género, raza, religión o cualquier otra.

---

1 La Encuesta Social de 1993 (ENSO'93) fue realizada bajo la responsabilidad del Ministerio de la Familia y la OCEI en el marco del Proyecto de Desarrollo Social 1990-94 financiado a través del Banco Mundial, mientras que la Encuesta Nacional de Fecundidad de 1977 (ENF'77) se inscribe en el Programa de la Encuesta Mundial de Fecundidad (World Fertility Survey) efectuado en los años 70.

En otro orden debe señalarse que las respuestas reproductivas están ligadas a las variaciones en los sistemas de estratificación social y por sexo. El descenso de la fecundidad no puede producirse si en una sociedad subsiste un sistema de estratificación rígida. Cuando los hombres y las mujeres mejoran su escolaridad y sus condiciones económicas, es más probable que se observen cambios en la valorización de los hijos y en la percepción de sus roles, y por lo tanto las desigualdades por sexo pueden ser menores (C. Safilios-Rothschild, 1982) pero, en todo caso, se precisa conocer las relaciones que operan al interior de cada sistema social para comprender mejor por que en ciertas sociedades el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas no se expresa necesariamente en el mejoramiento del estatus de la mujer.

En cuanto concierne específicamente a la educación ésta ha sido utilizada en los estudios de la fecundidad para expresar diferentes conceptos según el tipo de análisis propuesto. Los estudios a nivel macro, inscritos en las formulaciones más tempranas de la teoría de la transición demográfica han considerado el nivel de instrucción como un índice del desarrollo socioeconómico, mientras que los trabajos más recientes enmarcados en las teorías difusionistas han asumido la educación como un catalizador de la modernización (J. Cleland y Ch. Wilson, 1987; G. Rodríguez y R. Aravena, 1991).

De otra parte, los estudios a nivel micro han considerado que las mujeres educadas son las precursoras de la transición de la fecundidad y se ha utilizado la educación como variable proxy de los conceptos de clase social o de estatus de la mujer, en virtud de las dificultades para la recolección de datos apropiados sobre el ingreso, la ocupación, el prestigio, el acceso y control de los recursos dentro de la familia, la comunidad y la sociedad en general (J. Schoemaker, 1991).

Una relación con mecanismos múltiples

Se ha considerado que la influencia de la educación sobre la fecundidad se deriva de varias dimensiones de la experiencia educacional. La educación puede actuar como: *fuente de conocimiento; vehículo de ascenso social ; y, factor transformador de las actitudes*. A través de cada una de esas dimensiones M. Castro y F. Juárez han sugerido algunos mecanismos mediante los cuales la educación puede tener efectos sobre la fecundidad. En la medida *que la instrucción contribuye a ampliar el nivel de información y estimula, en el caso de las mujeres, unos cambios cognoscitivos, ellas pueden acceder y beneficiarse de un espectro más amplio de servicios y conocer mejor su cuerpo en relación con la sexualidad, la reproducción y la salud, así como el uso correcto de ciertos métodos anticonceptivos, aumentando con ello el control sobre su fecundidad* (M. Castro y F. Juárez, 1994).

Además de promover el conocimiento la educación abre las oportunidades económicas y puede constituir un vehículo de ascensión social, aunque debe reconocerse que en las ultimas dos décadas este último rol se ha visto restringido en el caso de los países latinoamericanos a consecuencia de los procesos de crisis económica y social. En todo

caso en muchas sociedades las credenciales educacionales son, generalmente, el criterio básico para acceder al empleo formal y situarse en la jerarquía ocupacional (United Nations, 1995).

La relación educación-fecundidad puede operar a través de formas diferentes. Por ejemplo, Caldwell ha reconocido cinco mecanismos: i) *la escolarización reduce el potencial del hijo para el trabajo al interior o fuera del hogar; ii) la educación aumenta los costos de los hijos; iii) la escolarización crea una dependencia al interior de la familia y de la sociedad (los hijos no son productores, ellos son vistos por la sociedad como los productores del futuro); iv) la escolarización engendra el cambio cultural y crea unas nuevas culturas; y v) en el mundo contemporáneo en desarrollo la escuela sirve como instrumento para la propagación de las ideas y valores occidentales* (J. Caldwell, 1980).

El efecto de la educación sobre la fecundidad no puede ser estudiado aisladamente de la residencia porque muchos de los factores que afectan la decisión de tener hijos están determinados en cierta medida por el área de residencia. Estos factores incluyen la presencia en la comunidad de los servicios de contracepción, de las posibilidades de escolarización y de las facilidades de acceso a los servicios de salud, así como también los costos y posibilidades económicas tales como la demanda de mano de obra de hombres, mujeres y niños, los costos en alimentación y en vivienda, entre otros (S. Cochrane, 1983).

De otra parte se ha encontrado que cuando se quiere evaluar la efectividad de la escolarización a nivel individual como un catalizador del cambio reproductivo se debe considerar el nivel de educación de la sociedad en su conjunto. Al respecto Calwell ha llamado la atención sobre la potente fuerza de cambio que puede representar la proporción de población de una comunidad que ha alcanzado algún grado de escolaridad, la cual puede llegar a ser más intensa que unos pocos años de escolaridad alcanzados a nivel individual (J. Caldwell, 1980).

Educación-variables intermedias-fecundidad

Saber cómo la educación ejerce influencia sobre la fecundidad a través de la modificación de algunas variables intermedias (Bongaarts, 1978) ha sido importante para determinar por qué la magnitud y el sentido de las relaciones no han sido universales como se le había estimado posible. La relación educación-fecundidad puede pasar por el retardo del matrimonio, el uso más frecuente de la contracepción o el espaciamiento mayor de los nacimientos, pero además esos efectos pueden variar según los países y en el curso del tiempo en un mismo país, de tal manera que la educación puede afectar un amplio espectro de comportamientos, los cuales pueden tener un impacto depresivo de la fecundidad o, por el contrario, pueden tener el potencial de incrementarla (T. Castro, 1995).

Al respecto, Weinberger et.al., en un análisis de los efectos de la educación de las mujeres sobre la fecundidad en cuatro países de América Latina, realizado a partir de los datos de la Encuesta Mundial de Fecundidad y las Encuestas Demográficas y de Salud han encontrado que: *en el caso de las mujeres educadas la edad al matrimonio es siempre más tardía que en el caso de las mujeres menos educadas; no obstante, los progresos recientes de la escolaridad no se han traducido en un retardo del matrimonio, salvo en la República Dominicana. Incluso, entre las categorías educacionales diferentes hay una tendencia aparente a un matrimonio más temprano o más universal* (..). *De otra parte, contrariamente a lo que se habría podido esperar, no ha disminuido la duración de la lactancia, ella ha aumentado en ciertos países,* no obstante que la misma se ha reducido entre las mujeres " educadas " (Weinberger et.al., 1989).

De la misma forma, Weinberger et.al. han encontrado que *los efectos de la educación tienen una significación diferente según la etapa de la transición donde cada país se sitúe*. Al respecto, los autores concluyen que, durante los años pasados entre las dos encuestas, los diferenciales de la fecundidad se han reducido en Colombia, República Dominicana y Ecuador, pero que ello no ha tenido lugar en Perú. Este cambio responde al descenso muy rápido y al aumento del uso de los anticonceptivos en el caso de las mujeres menos educadas (Weinberger et.al., 1989).

Las medidas de la educación y de la fecundidad

No obstante su naturaleza multifacética la educación no es fácilmente operacionalizada. La educación alcanzada es normalmente medida a través de la condición de alfabetismo, los años de escolaridad aprobados, grados completados o nivel más alto de certificación. Estos indicadores están ampliamente relacionados pero cada uno de ellos pone énfasis en algún aspecto particular de la experiencia educacional. Por ejemplo, la condición de alfabetismo es un índice útil cuando se centra la atención en el acceso a la información, mientras que el indicador sobre los años de escolaridad puede ser más adecuado para captar la función socializadora de la educación. En tanto que el indicador sobre el nivel de instrucción completado es más apropiado para examinar las repercusiones socioeconómicas de la educación (United Nations, 1995).

A priori no es obvio si el mejor indicador de la educación en relación con la fecundidad, es el número de años de escolaridad alcanzados o la completitud de los niveles dentro del sistema educativo. En un trabajo reciente de las Naciones Unidas se ha utilizado como indicador la duración de la escolaridad formal alcanzada desagregado en las siguientes categorías : 0 años, 1-3 años, 4-6 años, 7-9 años y 10 y más años, estimándose que esa desagregación es lo suficientemente detallada para detectar la variedad de patrones en la relación educación-fecundidad[2](United Nations, 1995).

2 La selección del indicador señalado se deriva de los resultados de un trabajo previo realizado por la División de Población de las Naciones Unidas con el propósito de desarrollar categorías estandarizadas de la educación alcanzada que facilitara sobre todo la comparación entre países (United Nations, 1981). En dicho trabajo se propusieron tres sistemas de codificación de la educación señalándose las ventajas y desventajas que cada uno podía ofrecer. A partir de tales

2. Logros educativos en Venezuela. Superación de las mujeres

Si bien Venezuela inició la etapa actual de vida democrática con más de la mitad de su población analfabeta, puede decirse que uno de los mayores logros de este nuevo proyecto político ha sido el de la masificación de la educación el cual permitió que en un período de 30 años la población alfabeta se elevara a poco más del 90% y, en cuanto a los niveles de escolaridad, la población con algún grado de educación secundaria se hubiera casi sextuplicado entre 1961 y 1990. Para ese mismo lapso, la proporción de la población femenina con algún grado de educación secundaria casi se ha multiplicado por siete (cuadro 1).

A nivel superior el incremento también fue notable. La participación de la población que había alcanzado la educación superior varió del 1% al 9%. Aumento en el cual es importante la contribución de las mujeres que en forma creciente se han incorporado a estudios de tercer nivel.

Según el Censo de 1990 se puede observar un aumento de la proporción de población en la categoría de analfabetos, sin nivel y sin declaración de la información sobre el nivel de instrucción. Vale destacar que dicho incremento obedece fundamentalmente a la contribución de la población que ha logrado superar la condición de analfabeta sin alcanzar algún nivel de escolaridad, puesto que el porcentaje de analfabetas ha continuado su tendencia decreciente.

---

recomendaciones se decidió construir el indicador de la duración de la escolaridad formal alcanzada, el cual se considera viene a ser una combinación de dos de los sistemas propuestos basados en el nivel de instrucción y los años de escolaridad. Dicho indicador se utiliza primero en un trabajo comparativo entre países que también estudia las relaciones entre educación y fecundidad realizado por las Naciones Unidas en 1987 y por razones de mantener la comparabilidad de resultados es utilizado nuevamente en este estudio de 1995. Para mayores detalles del origen y la justificación del indicador sobre la duración escolaridad alcanzada véase: United Nations. *Women's educacion and fertility behaviour*, Departement for Economic and Social Information and Policy Analysis. Population Division (ST/ESA/SER.R /137), New York, 1995, 113 p.

Cuadro 1
Venezuela. Distribución de la población de 10 años y más según sexo y nivel de instrucción. Años Censales: 1961-1990 y ENSO'93

Nivel de instrucción y sexo	1961	1971	1981	1990	1993
Total	4.986.583	7.344.835	10.511.982	13.463.636	15.605.830
Analfabeta, sin nivel y no declarado	47,2	35,2	9,9	17,3	9,3
Primaria	46,2	47,6	56,9	42,0	44,5
Media	5,6	15,2	27,6	31,8	36,4
Superior	1,0	1,9	5,6	8,8	9,8
Hombres	2.532.133	3.642.961	5.226.589	6.659.209	7.827.967
Analfabeta, sin nivel y no declarado	44,0	33,6	6,7	16,7	8,1
Primaria	48,1	48,3	60,2	43,6	48,3
Media	6,4	15,5	26,8	30,9	34,4
Superior	1,5	2,6	6,3	8,7	9,2
Mujeres	2.454.450	3.701.874	5.285.393	6.804.427	7.777.863
Analfabeta sin nivel y no declarado	50,5	36,9	13,1	17,9	10,5
Primaria	44,3	46,9	53,7	40,4	40,8
Media	4,8	15,0	28,3	32,8	38,4
Superior	0,4	1,2	4,8	8,9	10,3

Fuente: Censos de Población y Vivienda. Años respectivos. ENSO'93.

Los esfuerzos realizados en nuestro país durante las décadas pasadas en materia de expansión del sistema educativo, orientados por principios democráticos que han propiciado igual acceso a hombres y mujeres a los centros educacionales, han permitido reducir la brecha de género en forma significativa, logro que aparece más notable cuando se hace la comparación de nuestra experiencia con la de otros países de América Latina. Como puede apreciarse en el cuadro 2 Venezuela no solo se sitúa entre los países con más alta tasa de alfabetismo sino que además dicho indicador muestra el diferencial más bajo entre hombres y mujeres.

Cuadro 2
Tasas de alfabetismo por sexo en varios países de América Latina. Años: 1980-1990

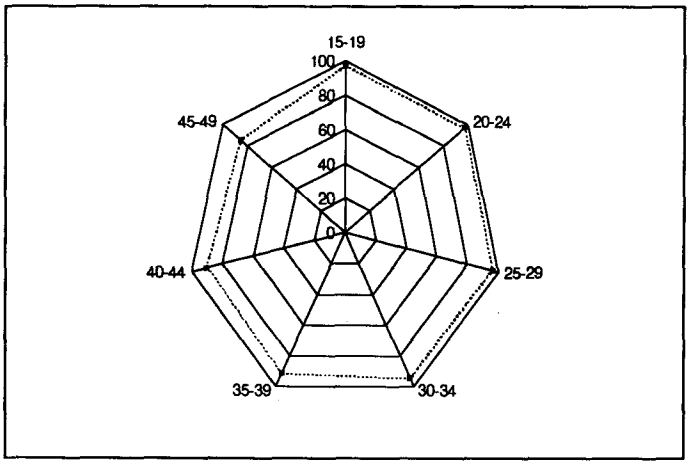
Países de América Latina	Tasa de alfabetismo			
	1970-1980		1990	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Bolivia	76	51	85	71
Brasil	69	63	83	80
Colombia	82	80	88	86
República Dominicana	69	65	85	82
Ecuador	78	70	88	84
El Salvador	61	54	76	70
Guatemala	54	39	63	47
México	78	70	90	85
Perú	83	62	92	79
Trinidad y Tobago	95	90	97	93
Venezuela (1)	87	85	92	91

Fuente: United Nations (1995), p.15.
(1) Cuadro 1.

En el marco de estos cambios a nivel del contexto nacional nos resulta de interés precisar la situación que muestran específicamente las mujeres en edades fértiles (15-49 años). Al respecto la ENSO'93 da cuenta de los niveles de alfabetismo por grupos de edad, encontrándose que entre las mujeres de 15 a 30 años la alfabetización es casi universal siendo que las tasas respectivas están en el orden del 97%. Mientras que entre las cohortes más viejas, que corresponden a generaciones nacidas a finales de la década de los 40 y comienzo de los años 50, es notable la situación más desfavorable producto de las menores oportunidades de acceso a la educación que existían en el pasado (gráfico 1).

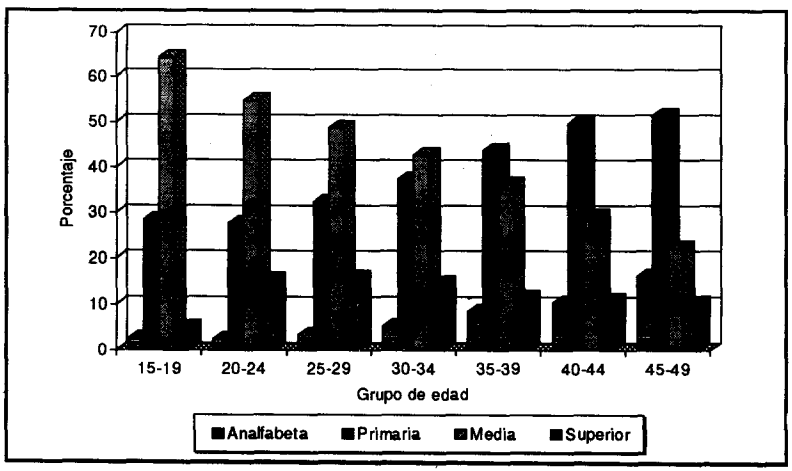
Igualmente a través del gráfico 2 se pueden visualizar las diferencias por generaciones en la distribución de las mujeres según el nivel de instrucción alcanzado. Al respecto es claro el cambio logrado por las cohortes menores de 30 años, las cuales nacieron precisamente al comienzo de los años 60 y son beneficiadas por las acciones dirigidas a la masificación de la educación. Entre dichas generaciones la mitad o más de las mujeres ha culminado el nivel de instrucción primaria y ha alcanzado algún grado de educación secundaria y, particularmente, es entre el grupo de edad de 20-29 años donde se aprecian las mayores proporciones de mujeres que han alcanzado la educación superior.

Gráfico 1
ENSO'93. Tasas de alfabetismo de las mujeres de 15-49 años por grupos de edad (Por cien)



Fuente : ENSO'93. Cálculos propios.

Gráfico 2
ENSO'93. Población femenina de 15-49 años por grupos de edad según nivel de instrucción (Por cien).



Fuente : ENSO'93. Cálculos propios.

Los cambios en el perfil educativo de las mujeres en edades reproductivas anteriormente destacado pueden resultar aún más evidentes a través de la información sobre la escolaridad alcanzada (cuadro 3). Alrededor de dos de cada cinco mujeres de 15 a 30 años han logrado completar 10 o más años de instrucción, relación que se reduce a la mitad entre las mujeres más viejas (40-49 años).

Cuadro 3
ENSO'93. Distribución de las mujeres de 15-49 años por años de escolaridad y escolaridad promedio alcanzada (en años), según grupo de edad

Grupo de edad	Años de Escolaridad					Total de mujeres	Escolaridad promedio (años)
	0	1-3	4-6	7-9	10+		
15-19	2,7	3,9	24,1	29,1	40,2	3.058	8,4
20-24	2,7	4,5	22,8	24,0	46,1	2.558	8,6
25-29	3,7	5,0	27,1	21,9	42,4	2.191	8,4
30-34	5,6	7,6	29,5	20,9	36,4	2.069	7,8
35-39	8,6	7,8	35,9	17,8	29,9	1.771	7,2
40-44	11,0	10,1	39,1	16,0	23,8	1.444	6,6
45-49	16,6	13,1	37,9	9,3	23,1	1.061	6,0
Total	5,9	6,5	29,1	21,6	36,8	14.152	7,8

Fuente : ENSO'93. Cálculos propios.

Ese mejoramiento de la escolaridad concretado por las generaciones más jóvenes ha permitido que a nivel del promedio de las mujeres en edades reproductivas Venezuela se muestre en una situación más favorable respecto a los países de América Latina presentados en el cuadro 4, con la excepción de Trinidad y Tobago[3]. Es interesante remarcar este tipo de comparaciones porque en el momento de buscar explicación al descenso de la fecundidad pueden ser estas diferencias las que ayudan a dar cuenta por qué nuestro país ha experimentado una transición similar a la de Colombia o México, por ejemplo, en ausencia de políticas gubernamentales explícitas dirigidas a la reducción de la fecundidad.

3 Cuando se dice que Venezuela muestra una situación más favorable nos fundamentamos estrictamente en los indicadores básicos sobre educación disponibles, como pueden ser la tasa de alfabetismo, los años de escolaridad o el nivel de instrucción, sin desconocer que entre los países comparados pueden existir diferencias notables en cuanto a contenido curricular y calidad de la educación en general, aspectos que de ser tomados en consideración podrían situar a los países en un orden diferente.

Cuadro 4
Porcentaje de mujeres en edades fértiles por años de escolaridad alcanzada en varios países de América Latina

Países de América Latina	Años de escolaridad				
	0	1-3	4-6	7-9	10+
Bolivia	17,5	21,6	19,9	15,4	25,7
Brasil	7,4	22,3	31,6	16,0	22,6
Colombia	6,9	23,9	31,3	21,0	16,8
República Dominicana	5,9	20,9	24,7	21,0	27,6
Ecuador	7,8	14,8	32,7	16,1	28,6
El Salvador	21,3	24,6	24,6	13,4	16,0
Guatemala	41,7	24,1	19,6	6,2	8,4
México	11,6	16,6	31,4	26,4	14,0
Perú	10,9	17,8	24,3	17,0	29,9
Trinidad y Tobago	1,1,	3,8	22,9	21,4	50,8
Venezuela (1)	5,9	6,5	29,1	21,6	36,8

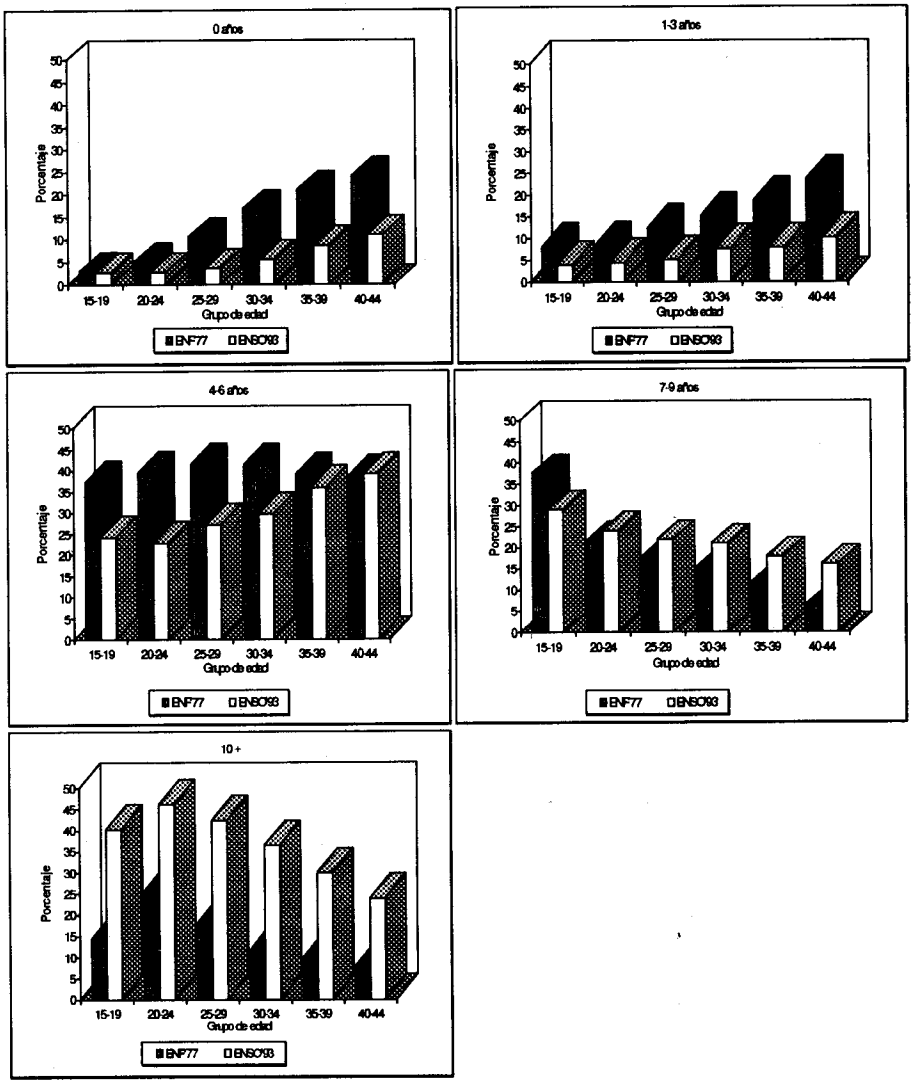
Fuente: United Nations (1995), p. 13.
La fuente de información que corresponde a los datos presentados son las Encuestas Demográficas y de Salud realizadas en los años 80.
(1) ENSO'93.

Si bien a través de las generaciones investigadas por la ENSO'93 es posible visualizar el cambio que se ha venido operando en la instrucción alcanzada por la población femenina, tal cambio puede mostrarse más marcado si la comparación se hace contra mujeres pertenecientes a cohortes más viejas. El hecho de disponer de dos encuestas ampliamente distanciadas en el tiempo como son la ENF'77 y la ENSO'93 nos permite hacer ese tipo de comparación[4].

Ese período de dieciséis años que median entre una y otra encuesta es suficiente para evidenciar el tránsito del país en su proceso de capitalización de recursos humanos y, en ese sentido, el gráfico 3 ilustra bien la magnitud de las ganancias en cuanto a escolaridad alcanzada registradas por las mujeres en los distintos grupos de edades reproductivas. Es indudable que esa mayor proporción de mujeres con escolaridad más elevada en todos los grupos de edad ha debido favorecer la adopción de pautas reproductivas orientadas a familias de tamaño reducido que permitan, a su vez, que las mujeres puedan desempeñar otros roles diferentes a los de madre y esposa o compañera.

4 La Encuesta Nacional de Fecundidad de 1977 investigó a las mujeres de 15-44 años que correspondían en ese momento a las generaciones nacidas entre 1932 y 1962, mientras que la ENSO'93 investigó a las mujeres de 15-49 años, generaciones cuyas fechas de nacimiento están comprendidas entre 1943 y 1978.

Gráfico 3
Porcentaje de población femenina de 15-44 años por grupos de edad y años de escolaridad. ENF'77 y ENSO'93.

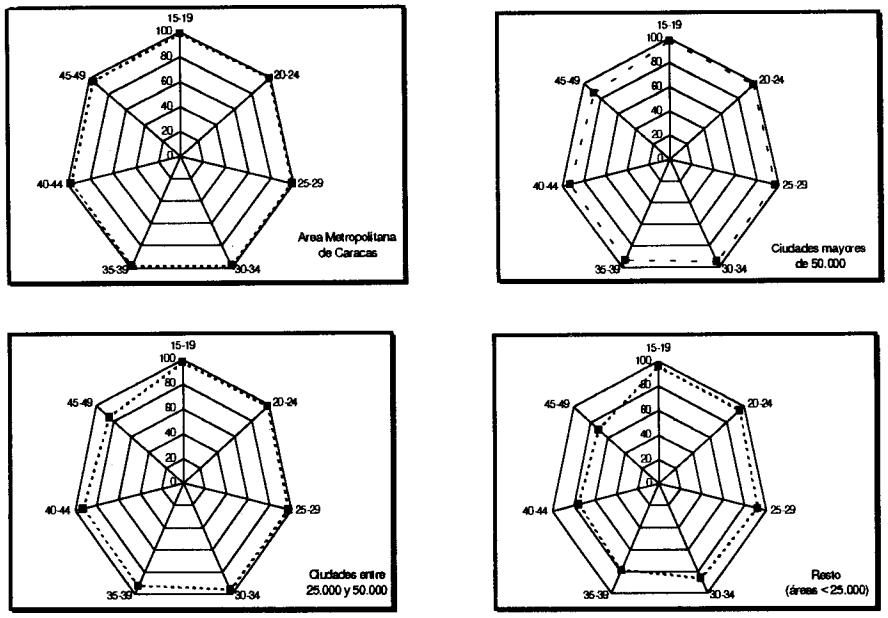


Fuente : ENF'77 y ENSO'93. Cálculos propios.

Acceso desigual a la educación

No obstante que en su conjunto el país ha mostrado logros importantes en materia de acceso a la educación, es inocultable la existencia de amplias desigualdades espaciales[5]. Así lo evidencia la tasa de alfabetismo, la cual muestra claramente dos situaciones extremas, de un lado una alfabetización casi universal entre las mujeres del Area Metropolitana de Caracas y, de otro lado, unas tasas de alfabetismo inferiores al 80% entre las mujeres de 35-49 años que residen en los centros poblados menores de 25.000 habitantes (gráfico 4).

Gráfico 4
ENSO'93. Tasas de alfabetismo de las mujeres de 15-49 años por grupo de edad y área de residencia.



Fuente: ENSO'93. Cálculos propios.

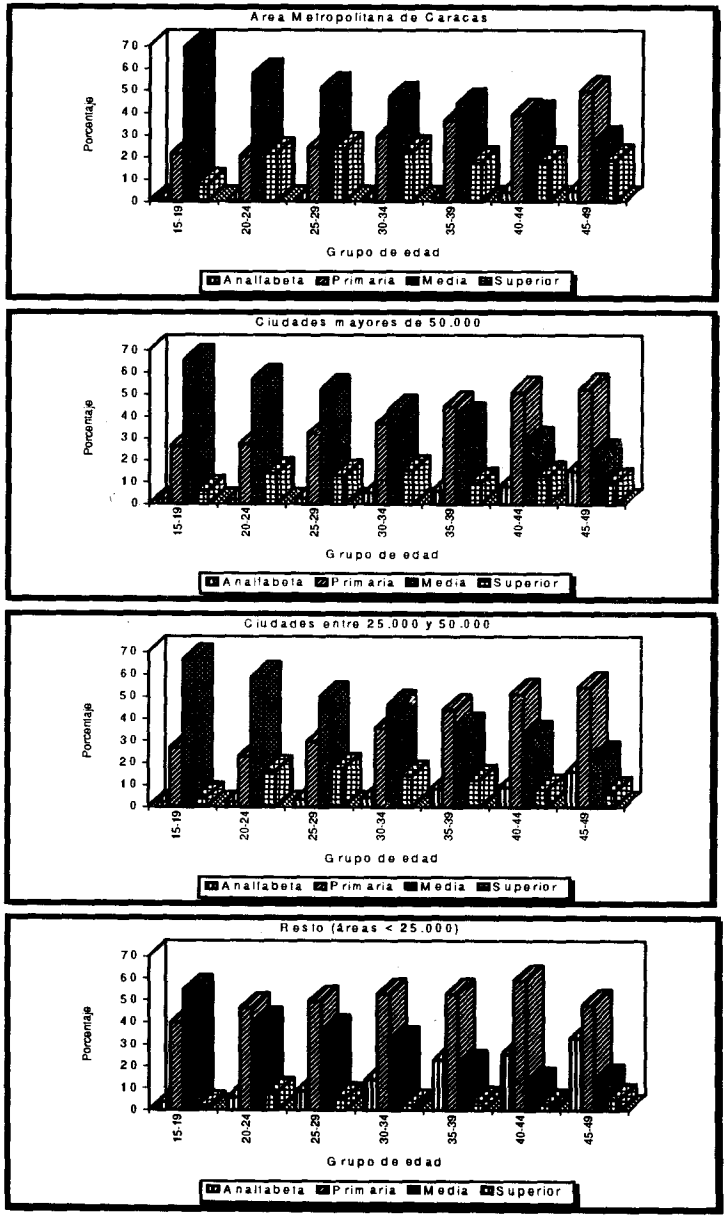
5 En el tratamiento de las desigualdades espaciales de la educación y de la fecundidad se han utilizado como categorías los 4 dominios establecidos en el diseño muestral de la ENSO'93 (M. Di Brienza, et.al., 1995)., ellos son: el Area Metropolitana de Caracas, las Ciudades Principales (mayores de 50.000 habitantes), Ciudades entre 25.000 y 50.000 habitantes (las cuales hemos llamado Ciudades Intermedias) y el Resto conformado por todos los centros poblados menores de 25.000 habitantes (categoría que en este trabajo hemos identificado como el área rural). Esta categorización si bien ofrece mayor detalle no nos permite establecer comparaciones con la ENF'77, donde la variable área de residencia sólo consideró dos alternativas: urbana y rural.

De la misma manera, al interior de las distintas cohortes en edades reproductivas la distribución por el nivel de instrucción alcanzado y el área de residencia refleja las diferencias espaciales en las oportunidades educativas de carácter formal. Así, como se podía esperar, el perfil educativo más elevado se encuentra en el Area Metropolitana de Caracas donde se observa, en todos los grupos de edad, las mayores proporciones de mujeres que han alcanzado la instrucción secundaria o superior.

En comparación con el Area Metropolitana de Caracas las llamadas ciudades principales y ciudades intermedias muestran una participación más reducida en los niveles más altos de instrucción, sin embargo entre los centros de esos dos niveles jerárquicos no parece haber diferencias apreciables, pudiera decirse que entre ellos las oportunidades de acceso al sistema educativo formal están más o menos equiparadas. Mientras que el área rural muestra claramente el perfil más desfavorable reflejando las limitadas oportunidades educativas que han tenido las mujeres residentes en estas zonas, particularmente las de las cohortes mayores de 35 años (gráfico 5).

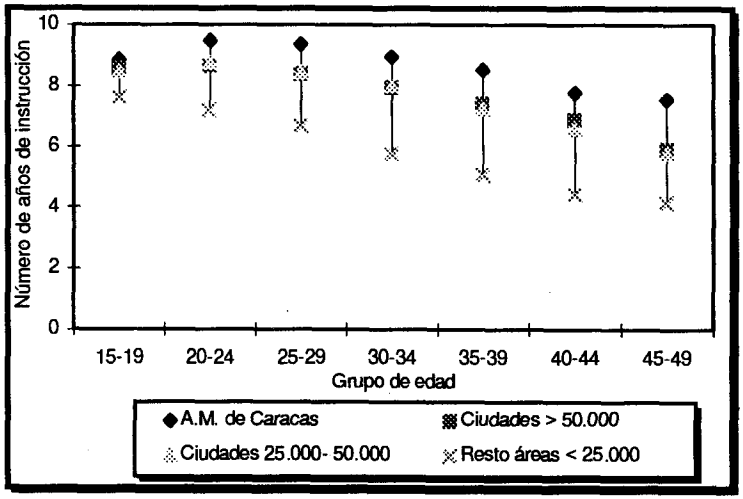
De nuevo el indicador sobre años de escolaridad probablemente nos permite una mejor lectura de los diferenciales espaciales en materia de educación. Como muestra el gráfico 6, entre las mujeres adolescentes no resulta muy marcada la diferencia en la escolaridad promedio alcanzada, sea que residan en Caracas o en ciudades Principales o en ciudades Intermedias, son aquellas quienes viven en las áreas rurales las que comienzan a quedar rezagadas en sus logros educativos, y a medida que avanza la edad ese rezago se acentúa.

Gráfico 5
ENSO'93. Porcentaje de población femenina de 15-49 años por grupo de edad y nivel de instrucción, según área de residencia



Fuente: ENSO'93. Cálculos propios.

Gráfico 6
ENSO'93. Número promedio de años de escolaridad entre la población femenina de 15-49 años por grupo de edad y área de residencia



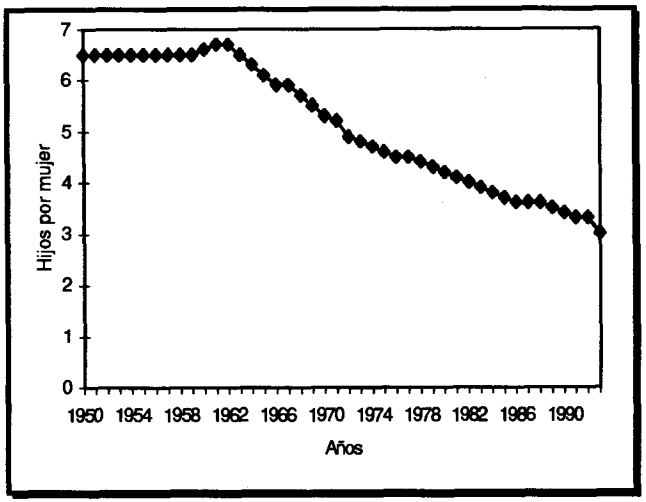
Fuente : ENSO'93. Cálculos propios.

3. Una familia reducida: el patrón generalizado

A partir de algunos trabajos realizados en los años 80 se ha venido destacando la significación del descenso de la fecundidad en el país. Con frecuencia se ha expresado que tan sólo en un período de 30 años el número promedio de hijos por mujer se redujo a la mitad al variar de 6,7 a 3,3 entre 1961 y 1991 (gráfico 7) (CORDIPLAN, 1994).

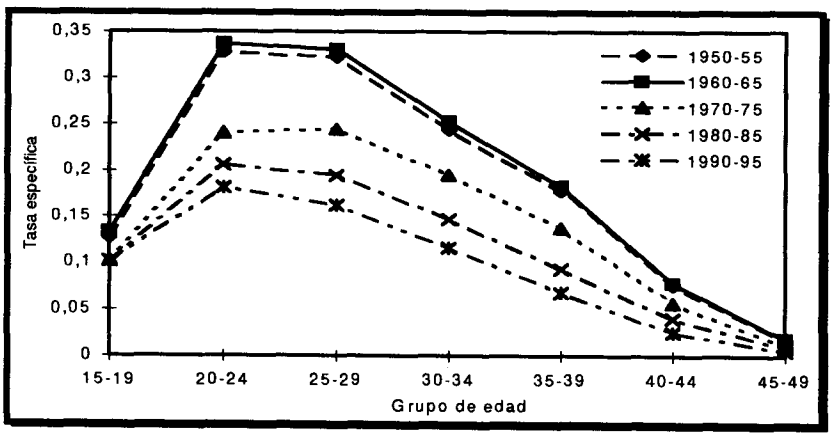
La disminución de la fecundidad se ha dado acompañada de comportamientos diferentes según los grupos de edad. La comparación de las tasas específicas de fecundidad entre 1960 y 1970 muestra que el descenso es fuerte y generalizado en todos los grupos de edad. En cambio, las tasas de fecundidad entre 1970 y 1980 muestran que la intensidad del descenso se hace menor en el caso de las mujeres más jóvenes (15-29 años), mientras que la misma ha aumentado en los grupos de edad entre 30 y 45 años. Finalmente, entre 1980 y 1990 la variación de las tasas viene a ser menos fuerte que en el período precedente (gráfico 8).

Gráfico 7
Venezuela 1950-1990: Evolución de la Tasa Global de Fecundidad



Fuente: OCEI-CELADE (1995).

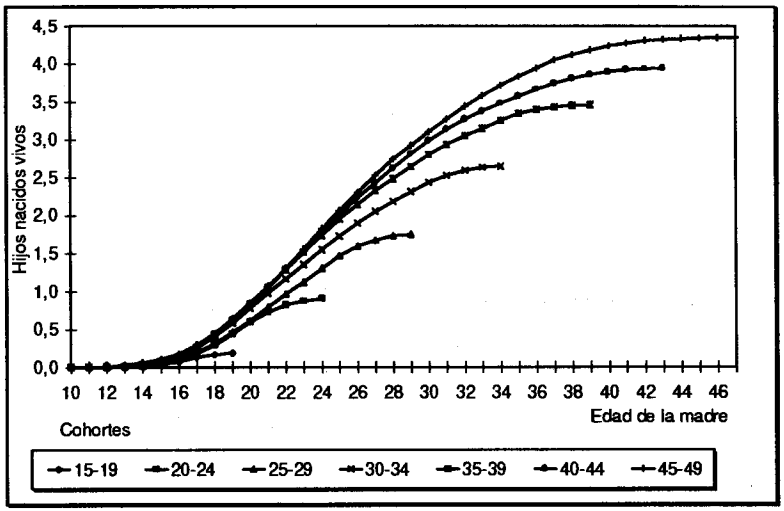
Gráfico 8
Venezuela 1950-1990: Evolución de las Tasas Específicas de Fecundidad



Fuente: OCEI-CELADE (1995).

Ese descenso generalizado de la fecundidad ha sido captado por la ENSO'93. Al examinar la paridez alcanzada por las diferentes cohortes de mujeres en edad fértil, representada en el gráfico 9, se visualiza un desplazamiento de las curvas que significa que el número acumulado de hijos nacidos vivos es cada vez menor entre las mujeres más jóvenes. Se observa además que aproximadamente hasta los 20 años cualquiera sea la cohorte la paridez es bastante similar, es a partir de ese umbral que puede apreciarse más claramente el cambio en el comportamiento reproductivo. Así, las mujeres de 20-24 años han alcanzado en promedio cerca de un hijo antes de los 25 años mientras que las cohortes de 40-49 años duplicaron ese valor a la misma edad. En ese orden de magnitud más o menos se presentan las diferencias si se consideran parideces a edades superiores.

Gráfico 9
ENSO'93. Número acumulado de hijos nacidos vivos según la edad de la madre por cohortes



Fuente: ENSO'93. Cálculos propios.

La observación anterior así como cierto retardo en el inicio de la maternidad se corroboran a través del cuadro 5, el cual muestra las proporciones por grupos de edad de mujeres que han tenido su hijo de orden 1, 2 ó 3 antes de los 20 ó 25 años. Esta información evidencia una ligera disminución de la proporción de mujeres que han tenido su primogénito antes de los 20 años entre las cohortes más jóvenes (generaciones nacidas a partir de los años sesenta), mientras que las diferencias son más notables si el corte se hace a la edad exacta 25[6]. A partir del segundo orden ya las diferencias tienden

6 Debe destacarse que los porcentajes menores de mujeres que han tenido su primogénito antes de los 25 años entre las cohortes de 35-49 años debe responder a errores en la declaración de

a hacerse más notables entre las cohortes en razón del menor numero de hijos que están teniendo las mujeres más jóvenes.

Cuadro 5
ENSO'93. Distribución de las mujeres con el primero, el segundo y el tercer hijo nacido vivo antes de los 20 ó 25 años

Orden del nacimiento y edad de la madre	Grupo de edad						Total %	N° de mujeres
	1969-72 20-24	1963-68 25-29	1959-62 30-34	1953-58 35-39	1949-52 40-44	1943-48 45-49		
Orden 1								
20 años	33,7	34,5	38,3	38,6	37,5	38,2	36,4	4.056
25 años	-	64,6	66,4	70,4	68,9	66,6	63,6	7.088
Orden 2								
20 años	12,2	13,0	17,7	19,7	19,2	19,7	16,2	1.807
25 años	-	41,6	46,0	51,3	52,0	50,6	42,6	4.743
Orden 3								
20 años	2,4	3,3	4,7	7,1	7,9	8,5	5,1	563
25 años	-	19,4	25,6	29,6	32,3	34,7	22,9	2.555

Fuente : ENSO'93. Cálculos propios.

Las mujeres con menor educación no escapan al descenso de la fecundidad

Al intentar examinar los diferenciales de la fecundidad según la educación se ha comenzado por mostrar las curvas de paridez por grupos de edad según la escolaridad alcanzada por las mujeres[7]. Al respecto se puede destacar que a partir de los 25 años hay ya una diferencia de poco más de 1 hijo entre las mujeres "menos educadas" y las "más educadas"[8], brecha que se aproxima a casi los 3 hijos entre las mujeres de las cohortes

los hijos nacidos vivos, bien por omisión de los mismos cuando estos han fallecido a edades tempranas o por desplazamientos de la fecha de nacimiento. Igual observación es válida en relación a los nacimientos de orden 2.

7 Al analizar en esta sección los diferenciales de la fecundidad según la educación se utilizará como indicador de esta última variable solamente los años de escolaridad alcanzados por las mujeres, el cual ofrece entre otras ventajas la posibilidad de establecer comparaciones con la ENF'77.

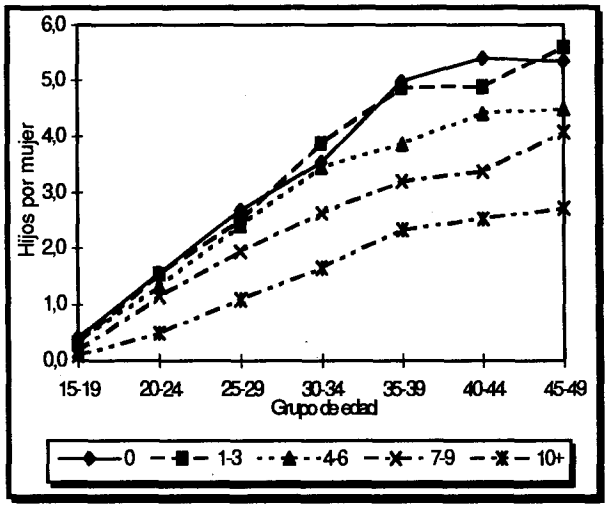
8 En el texto se hace referencia a las mujeres "más educadas" o "menos educadas" como una forma simplificada de ubicar a las mujeres entre las categorías de mayor o menor escolaridad alcanzada.

más viejas cuya paridez puede hacerse equivalente a una medida de su descendencia final (gráfico 10).

Antes de observar las tasas globales de fecundidad según los años de instrucción completados por la mujer conviene dar una mirada a las tasas específicas por edad que han servido de insumo para su cálculo[9], las cuales nos dicen de la fuerza de la fecundidad en cada grupo de edad para los distintos subconjuntos de mujeres identificados.

En este orden, el gráfico 11 muestra un claro desplazamiento de la curva hacia niveles más bajos de fecundidad en la medida que aumenta la escolaridad y, de otra parte, son evidentes las diferencias en la cúspide de la fecundidad. Poco más de la mitad de la fecundidad total es aportada por las mujeres de 20-29 años entre la población con menos de 10 años de instrucción, mientras que las " más educadas " presentan una cúspide también dilatada pero tardía.

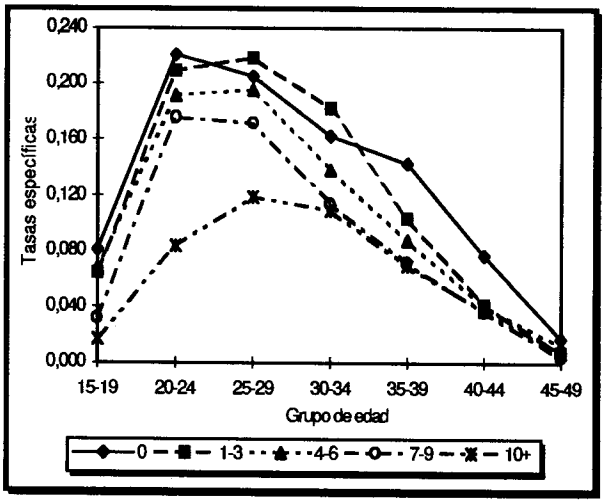
Gráfico 10
ENSO'93. Número promedio de hijos vivos por mujer según grupo de edad y años de escolaridad



Fuente : ENSO'93. Cálculos propios.

9 Si bien las tasas específicas por edad supone el manejo de muchas cifras en un análisis diferencial de la fecundidad, no debe ignorarse que las mismas nos ayudan a identificar la fuerza del fenómeno independientemente de los efectos de las estructuras por edad, y que los índices sintéticos que de ellas pueden derivarse ciertamente simplifican el análisis pero suponen una perdida de información (Ch. Vandeschrick, 1995).

Gráfico 11
ENSO'93. Tasas específicas de fecundidad por grupo de edad y años de escolaridad

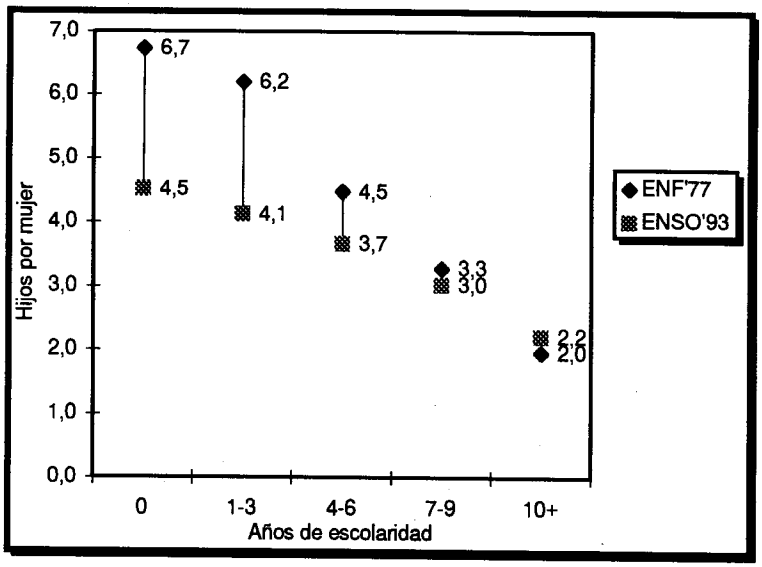


Fuente : ENSO'93. Cálculos propios.

Las tasas global de fecundidad (TGF) estimadas a partir de la ENSO'93 dan cuenta de una diferencia de poco más de 2 hijos entre las mujeres sin escolaridad y las " más educadas ", hecho que supone una reducción notable cuando se aprecia que la ENF'77 daba cuenta de una brecha de casi 5 hijos. Como puede observarse en el gráfico 12 ese acercamiento entre el tamaño de las familias de las mujeres de menor escolaridad y las que han alcanzado 10 o más años de instrucción se debe fundamentalmente al notable descenso de la fecundidad experimentado por las primeras en aproximadamente década y media.

En el contexto de los países de América Latina que se presentan en el cuadro 6, esta brecha de poco más de 2 hijos entre las mujeres sin escolaridad y aquellas con 10 o más años de instrucción resulta de las más bajas, frente a los 5 hijos de diferencia que registran las peruanas o la brecha de casi 4 hijos que se observa en Brasil, Colombia o Ecuador, por mencionar algunos ejemplos.

Gráfico 12
Tasas globales de fecundidad según grupo de edad y años de escolaridad. ENSO'93 y ENF'77



Fuente : ENSO'93 y ENF'77. Cálculos propios.

Cuadro 6
Tasas globales de fecundidad por años de escolaridad alcanzada en varios países de América Latina. Años: 1980-1990

Países de América Latina	Años de escolaridad					
	0	1-3	4-6	7-9	10+	Total
Bolivia	6,2	6,4	5,3	4,2	2,8	5,1
Brasil	6,7	5,2	3,4	2,8	2,2	3,7
Colombia	5,6	4,5	3,6	2,5	1,8	3,3
República Dominicana	5,8	5,0	4,4	3,5	2,6	3,8
Ecuador	6,4	6,3	4,7	3,5	2,6	4,3
El Salvador	6,0	5,2	3,9	3,5	2,5	4,4
Guatemala	6,9	5,6	4,2	2,8	2,7	5,6
México	6,4	6,3	4,0	2,7	2,4	4,1
Perú	7,4	6,1	4,6	3,7	2,5	4,5
Trinidad y Tobago	2,3	4,3	3,6	3,8	2,9	3,1
Venezuela (1)	4,5	4,1	3,7	3,0	2,2	3,0

Fuente: United Nations (1995), p.29. La fuente de información que corresponde a los datos presentados son las Encuestas Demográficas y de Salud realizadas en los años 80 .
(1) ENSO'93.

La condición de analfabeta o sin escolaridad supone una diferencia frente a la maternidad si la mujer vive en el Area Metropolitana de Caracas o si reside en las zonas rurales, por cuanto en la capital del país las mujeres serán más susceptibles de ser alcanzadas por las distintas fuentes de información con mensajes que directa o indirectamente promueven una familia reducida y tendrán relativamente mayores facilidades de acceso a los centros de salud y a la oferta de contraceptivos.

En efecto, la ENSO'93 arroja una diferencia de 1,5 hijos entre las mujeres sin instrucción ya sea que residan en la ciudad capital o en las zonas rurales (cuadro 7). Esa brecha tiende a reducirse en la medida que la escolaridad es más elevada, lo cual parece indicar que el cambio de actitudes que la mujer puede lograr a través de su proceso de educación formal pudiera privar sobre las restricciones de todo tipo que ofrecen las zonas menos urbanizadas.

Cuadro 7
ENSO'93.Tasas globales de fecundidad por años de escolaridad según área de residencia

Area de residencia	Años de escolaridad					
	0	1-3	4-6	7-9	10+	Total
Area Metropolitana de Caracas	3,2	3,3	3,2	2,7	1,9	2,4
Ciudades Principales (<50.000)	5,0	4,4	3,7	3,3	2,3	3,1
Ciudades Intermedias (25.000-50.000)	4,4	4,4	3,6	3,0	2,3	3,0
Resto (<25.000)	4,7	4,1	4,1	2,9	2,7	3,6
Venezuela	4,5	4,1	3,7	3,0	2,2	3,0

Fuente : ENSO'93. Cálculos propios.

Desafortunadamente la información disponible sobre los diferenciales espaciales de la fecundidad registrados a través del Censo de 1981 o de la ENF'77, no permite establecer comparaciones para determinar cuál ha sido la magnitud de la variación a lo largo de los últimos 10 ó 15 años, por cuanto las categorías utilizadas varían entre las distintas fuentes. Sin embargo, vale destacar a título de referencia que según estimaciones realizadas a partir del Censo de 1981 la brecha entre las analfabetas era de 5 hijos ya sea que viviesen en Caracas o en las zonas rurales, mientras que entre las mujeres con 10 o más años de instrucción la diferencia era inferior a los 2 hijos (D. López y G. Bidegaín, 1989).

La educación...responsable del retardo de las uniones

Como se ha dicho anteriormente la edad a la primera unión constituye una de las variables intermedias a través de la cual actúan los factores determinantes del cambio de

la fecundidad. Al respecto se ha reconocido que la mayor permanencia de las mujeres en el sistema educativo, la participación más amplia en el mercado de trabajo y, en ciertos casos, la aplicación de disposiciones legales que prohiben las uniones antes de cierta edad, son factores que han contribuido al aumento en la edad a la primera unión en muchos países.

La edad promedio a la primera unión para el conjunto de las mujeres en edades fértiles investigadas por la ENSO'93 es de 19,3 años, valor que representa un aumento de casi un año respecto a la edad promedio que arrojó la ENF'77 (cuadro 8). Sin embargo, dado que este indicador es muy grueso para dar cuenta del cambio en la nupcialidad, en el gráfico 13 se presenta, para diferentes períodos precedentes a la encuesta y para diferentes cohortes, el calendario y la intensidad de la nupcialidad[10], expresados por el porcentaje de mujeres que han ingresado a la primera unión a una edad determinada, en relación al conjunto de su generación.

Cuadro 8
Edad promedio a la primera unión entre las mujeres 15-44 años alguna vez unidas según grupo de edad ENSO'93 y ENF'77

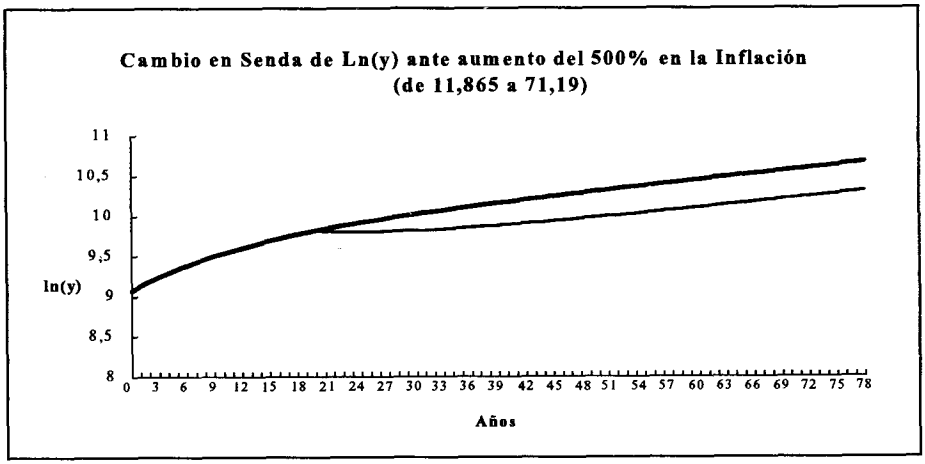
Grupo de edad	ENSO'93	Número de mujeres	ENF'77	Número de mujeres
Total	19,3	9.465	18,5	2.709
15-19	15,8	627	15,7	262
20-24	18,1	1.444	17,7	582
25-29	19,4	1.661	18,7	590
30-34	19,9	1.772	19,1	495
35-39	20,0	1.630	19,2	434
40-44	20,2	1.343	19,5	346
45-49	20,4	988		

Fuente : ENF'77 y ENSO'93. Cálculos propios.

Si se comparan, entre las diferentes generaciones, las proporciones de mujeres que en promedio han ingresado a la vida marital a los 15 o 20 años, se observa, a partir de las cohortes de 15-39 años, un cambio del calendario de la nupcialidad dado por cierto

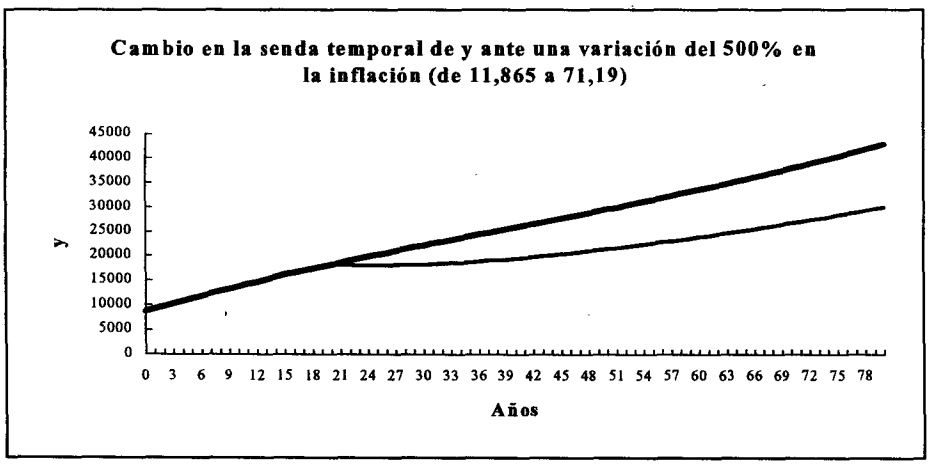
10 R. Pressat define la intensidad de la nupcialidad de las solteras como la proporción de mujeres que, en ausencia de la mortalidad, terminan por contraer primeras nupcias, y el calendario queda dado por la distribución, en el sentido estadístico, de los matrimonios en relación a una población determinada (R. Pressat, 1983).

Gráfico 1



Leyenda: línea gruesa: senda temporal de *ln(y)* con una inflación del 11,865%. Línea delgada: senda de *ln(y)* luego del cambio permanente de la inflación en el año 20.
Fuente: cálculos propios.

Gráfico 2



Leyenda: línea gruesa: senda temporal de *y* con una inflación del 11,865%. Línea delgada: senda de *y* luego de un cambio permanente de la inflación en el año 20.
Fuente: cálculos propios.

Análisis con submuestras para diversos Niveles de Inflación

Si bien los resultados anteriormente presentados respaldan la hipótesis de que la inflación afecta negativamente el crecimiento, resulta conveniente saber qué tan sensibles son los resultados obtenidos a los valores altos de π en la muestra. Específicamente, trataremos de ver si al separar el efecto de diversos niveles de inflación, $ln(\pi_{it})$ deja de ser significativo para explicar z_{it}. Según el nivel de inflación, identificamos tres submuestras:[13] *Inflación Baja*: todas aquellas observaciones con $\pi < 0{,}15$,[14] *Inflación Moderada*: todas aquellas observaciones con $0{,}15 \leq \pi < 0{,}4$, *Inflación Alta*: todas aquellas observaciones con $\pi \geq 0{,}4$. Seguidamente hacemos una nueva especificación a partir de *(12)*:

$$z_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln(y_{(o)\,it}) + \beta_2 \ln(s_{it}) + \beta_3 \ln(n_{it}+g+\delta) + \beta_4 \ln(\pi_{it}) + \beta_5 D_1 \ln(\pi_{it}) + \beta_6 D_2 \ln(\pi_{it}) + \eta_i + \omega_t + u_{it} \qquad (13)$$

donde:

$D_1 = 1$ *si* $0{,}15 \leq \pi < 0{,}4$; $D_1 = 0$ en otro caso;

$D_2 = 1$ si $\pi \geq 0{,}4$; $D_2 = 0$ en otro caso.

Esta nueva especificación origina una semielasticidad de z_{it} ante π diferente según la inflación sea baja, moderada o alta.[15] Los resultados de la estimación son presentados en el Cuadro 2. Como puede verse el efecto de $ln(\pi_{it})$ persiste aún cuando se toman en cuenta los diversos niveles de inflación. De hecho, ninguna de las nuevas variables es significativa al 5% o al 10%.[16] Por tanto, los resultados del Cuadro 1 son robustos en este sentido.[17]

---

13 En la definición de los límites de las submuestras seguimos a Fischer (1993a), p. 503.

14 Recordar que en el panel de datos π está expresada como tasa, no como porcentaje. Es decir, $\pi = 0.15$ indica que la inflación es del 15%. La ecuación *(12)* también fue estimada usando π como porcentaje. Como resultado de este cambio sólo fue afectado el estimador de la constante general.

15 Este es un contraste de homogeneidad de pendientes entre submuestras. Si β_5 y β_6 no son significativos, podemos afirmar que las tres submuestras manifiestan la misma relación entre z y π.

16 Igualmente, el contraste de significación conjunta de β_5 y β_6 no permitió rechazar la Ho: $\beta_5 = \beta_6 = 0$ con un nivel de significación del 5%.

17 Los mismos resultados fueron obtenidos con los siguientes intervalos para las submuestras: Inflación Baja: $\pi < 0.10$, Inflación Moderada: $0{,}10 \leq \pi < 0{,}3$, Inflación Alta: $\pi \geq 0{,}3$. Estos intervalos fueron sugeridos en Jadresic (1995).

Cuadro 2
Resultados de la Estimación de la Ecuación (13)

z_{it} = 0,47941 -0,063514 $\ln(y_{(o)it})$ + 0,017415 $\ln(s_{it})$ -0,044595 $\ln(n_{it}+g+\delta)$ -0,0052087 $\ln(\pi_{it})$

(2.851) (-3,996) (2,105) (-1.751) (-2,239)

-0,0023079 $D_1 \ln(\pi it)$ + 0,0049519 $D_2 \ln(\pi it)$

(-1,07) (0,9)

R^2(ajustado)	0,607234	SR	0,0250670
F(29,78)	6,704376	Estad. de autocorr.(ρ)	-0,113375
Estad. de Hausman (6 g.l.)	14,94		
p-value del estadístico de Hausman	0,0020694		

Método de Estimación: MCVD ; estadísticos t entre paréntesis; N°de observaciones: 108. Los efectos fijos estimados no están presentados. De la ecuación (6) se deduce que $\beta_2 = -\beta_3$. Dicha hipótesis no pudo ser rechazada al 5% de significación. La regresión restringida no es presentada. Siguiendo la práctica general, utilizamos un nivel de significación del 5% para realizar los contrastes estadísticos de hipótesis con los que evaluamos los resultados.

Note que estos resultados no implican una elasticidad constante entre z y π, puesto que la especificación semilogarítmica de *(3.2)* admite que dicha elasticidad sea variable.

Los resultados anteriores apoyan la hipótesis de que la inflación está inversamente relacionada con el crecimiento económico, a través de sus efectos negativos sobre la eficiencia. Sin embargo, la posible existencia de variables omitidas reduce la utilidad de las estimaciones realizadas para cuantificar los efectos de la inflación. Específicamente, de existir otras variables propias de cada país pero, *cambiantes en el tiempo*,[18] que afecten la eficiencia, nuestros estimadores tendrán un sesgo. Un avance en este sentido sería introducir variables como el capital humano y la infraestructura de comunicaciones. Desgraciadamente, estimadores adecuados de estas variables son difíciles de construir. Sería conveniente abordar este aspecto en investigaciones subsecuentes.

Por otra parte, resulta interesante comparar nuestra estimación de β_4 con las obtenidas en otras investigaciones. Cozier y Selody (1993), por ejemplo, la estiman en -0,008 usando sección cruzada de datos,[19] en lo cual coincide con De Gregorio (1992), quien

18 η_i capta el efecto de variables no observadas propias de cada país pero *invariables* en el tiempo.

19 Estos resultados son similares a los obtenidos en otras investigaciones que, aunque bajo otros enfoques teóricos, usan sección cruzada de datos para estimar la semielasticidad de z ante la inflación, tal y según lo informa Cozier, B. y Selody, J., *op. cit.*

usa datos de panel. Vemos que nuestra estimación es menor. En cuanto a θ, sólo podemos comparar nuestro resultado con el de Cozier y Selody, puesto que De Gregorio usa un marco conceptual distinto y no incluye $ln(y_{(o)\,it})$ entre sus regresores. El θ de Cozier y Selody es -0,6, evidenciando el sesgo a la subestimación de β_1 que provoca la no consideración de los efectos tiempo y país específicos en la sección cruzada.

Comentarios Finales

La inflación es considerada como un mal a evitar, pero las razones normalmente empleadas para justificar esta opinión suelen limitarse a sus efectos redistributivos. Los resultados de la investigación presentada en este ensayo señalan que adicionalmente a los problemas redistributivos que la inflación pueda provocar, existen costos reales de niveles de inflación mayores, representados por una disminución de la capacidad productiva de la economía.

Al distorsionar el sistema de precios, la inflación ejerce una influencia negativa sobre la capacidad de nuestras economías para generar riqueza, y este resultado se mantiene aún distinguiendo entre inflaciones bajas, moderadas y altas. La existencia de una relación inversa entre inflación-crecimiento hace relevantes las consecuencias para el bienestar de las políticas públicas generadoras de inflación, ya que la inflación persistente no sería posible si los gobiernos no tolerasen la expansión sostenida de la oferta monetaria. Este punto es especialmente importante en América Latina, donde los gobiernos tienden a intentar subsanar sistemas tributarios ineficientes mediante el señoreaje. Igualmente, la posibilidad de que políticas expansivas de demanda puedan aumentar el nivel de empleo incentiva a los gobiernos a crear inflación. Los resultados de esta investigación señalan que los gobiernos deberían tomar en cuenta que al provocar procesos inflacionarios están generando pérdidas de crecimiento que afectarían las posibilidades de bienestar futuro de sus países, sacrificando un mayor crecimiento a favor de metas de corto plazo.

Otro aspecto que podemos destacar, es la capacidad del modelo Solow-Swan modificado para explicar el proceso de crecimiento. A pesar de su simplicidad, cerca del 60% de la variación de la tasa de crecimiento fue captado por el modelo. El fenómeno de convergencia condicional fue igualmente confirmado por los resultados. Esto levanta dudas sobre el argumento de que el modelo Solow-Swan no concuerda con la evidencia empírica, afirmación frecuentemente esgrimida para apoyar los modelos de crecimiento endógeno. Una profundización de este aspecto ofrece material para estudios futuros.

Anexos

Anexo 1. Efectos Fijos Estimados de la Ecuación (12)

Efectos individuales		**Efectos de los Períodos**	
Costa Rica	0,01418	1960-1965	-0.00892
República Dominicana	-0,01024	1965-1970	-0,00175
El Salvador	-0,02237	1970-1975	0,00890
Guatemala	-0,00456	1975-1980	0,02091
Haití	-0,09336	1980-1985	-0,02049
Honduras	-0,03909	1985-1990	-0,00215
México	0,05003		
Panamá	-0,00454		
Argentina	0,03301		
Bolivia	-0,02047		
Brasil	0,02181		
Chile	0,01609		
Colombia	0.00854		
Ecuador	0,0008		
Paraguay	-0,01504		
Perú	0,00114		
Uruguay	0,01060		
Venezuela	0,05343		

Anexo 2. Panel de Datos

PAÍS	Intervalo	z_{it}	y(final)	y(inicial)	(I/PIB)it	π_{it}	n_{it}
COSTA RICA	1	0,03258	8015,26	6810,45	0,1340	0,0242	0,03511
	2	0,03321	9463,21	8015,26	0,1450	0,0148	0,02972
	3	0,01533	10216,91	9463,21	0,1628	0,1154	0,03775
	4	0,01260	10881,41	10216,91	0,1872	0,0806	0,04099
	5	-0,03470	9148,00	10881,41	0,1528	0,3798	0,03375
	6	0,01861	10040,00	9148,00	0,1824	0,1620	0,02560
REP. DOM.	1	0,02091	4558,30	4105,81	0,0920	0,0248	0,02200
	2	0,04470	5700,00	4558,30	0,1032	0,0084	0,02130
	3	0,04394	7100,38	5700,00	0,1642	0,0884	0,03174
	4	0,03123	8300,54	7100,38	0,1984	0,0956	0,02915
	5	-0,03175	7082,00	8300,54	0,1624	0,1274	0,03519
	6	-0,00526	6898,00	7082,00	0,1838	0,3058	0,03039
EL SALVADOR	1	0,03790	5305,09	4389,38	0,0848	0,0008	0,03255
	2	0,00711	5497,10	5305,09	0,0798	0,0066	0,03679
	3	0,02310	6170,08	5497,10	0,0856	0,0562	0,02659
	4	-0,00232	6099,05	6170,08	0,1078	0,1316	0,02082
	5	-0,01898	5547,00	6099,05	0,0698	0,1374	0,00901
	6	-0,00225	5485,00	5547,00	0,0738	0,2330	0,01915
GUATEMALA	1	0,01766	5784,00	5295,19	0,0804	0,0006	0,02696
	2	0,02946	6702,00	5784,00	0,0938	0,0088	0,02652
	3	0,02635	7645,82	6702,00	0,0968	0,0654	0,02166
	4	0,03359	9044,00	7645,82	0,1166	0,1116	0,02186
	5	-0,04126	7358,00	9044,00	0,0882	0,0608	0,02816
	6	0,00208	7435,00	7358,00	0,0726	0,1802	0,03070
HAITI	1	0,00153	1680,34	1667,57	0,0234	0,0232	0,00879
	2	-0,00498	1639,00	1680,34	0,0208	0,0206	0,00728
	3	0,01606	1776,00	1639,00	0,0422	0,1034	0,00239
	4	0,05550	2344,00	1776,00	0,0738	0,0814	0,00202
	5	-0,01962	2125,00	2344,00	0,0834	0,1054	0,01283
	6	-0,01313	1990,00	2125,00	0,0662	0,0270	0,01584

continúa...

...continuación

PAÍS	Intervalo	z_{it}	y(final)	y(inicial)	(I/PIB)it	π_{it}	n_{it}
HONDURAS	1	0,02125	3616,80	3252,27	0,1234	0,0168	0,02856
	2	0,02636	4126,32	3616,80	0,1590	0,0206	0,02124
	3	0,00796	4293,86	4126,32	0,1462	0,0534	0,03011
	4	0,03818	5197,15	4293,86	0,1638	0,0792	0,03226
	5	-0,02216	4652,00	5197,15	0,1204	0,1010	0,04101
	6	-0,00825	4464,00	4652,00	0,1186	0,0476	0,0380
MEXICO	1	0,03908	11525,67	9480,09	0,1468	0,0210	0,02723
	2	0,04002	14078,93	11525,67	0,1656	0,0332	0,02770
	3	0,02964	16328,00	14078,93	0,1744	0,1026	0,03535
	4	0,02905	18880,64	16328,00	0,1848	0,1914	0,03873
	5	-0,02056	17036,00	18880,64	0,1812	0,5610	0,02800
	6	-0,00035	17006,16	17036,00	0,1406	0,8198	0,02560
PANAMA	1	0,04745	5981,14	4717,94	0,1794	0,0086	0,03130
	2	0,04992	7677,00	5981,14	0,2152	0,0110	0,03026
	3	0,02226	8580,97	7677,00	0,2886	0,0682	0,02663
	4	0,03254	10096,98	8580,97	0,2280	0,0522	0,02264
	5	-0,00115	10039,00	10096,98	0,1972	0,0582	0,02941
	6	-0,04592	7979,61	10039,00	0,1168	0,0030	0,02816
ARGENTINA	1	0,02339	12800,12	11387,28	0,1644	0,2310	0,01460
	2	0,02473	14484,84	12800,12	0,1602	0,2268	0,01361
	3	0,02053	16050,95	14484,84	0,1852	0,3830	0,01037
	4	0,02097	17825,26	16050,95	0,1908	2,2732	0,00952
	5	-0,03511	14955,00	17825,26	0,1636	2,6812	0,00940
	6	-0,02178	13411,70	14955,00	0,1356	8,6326	0,00996
BOLIVIA	1	0,03943	3993,10	3278,59	0,1848	0,0690	0,01733
	2	0,04775	5069,76	3993,10	0,2158	0,0576	0,01833
	3	0,02428	5724,08	5069,76	0,2266	0,2166	0,02029
	4	0,02111	6361,18	5724,08	0,2378	0,1014	0,02188
	5	-0,02467	5623,00	6361,18	0,1008	3,5190	0,02582
	6	-0,01127	5315,00	5623,00	0,0480	24,1434	0,02405

continúa...

...continuación

PAÍS	Intervalo	z_{it}	y(final)	y(inicial)	(I/PIB)it	π_{it}	n_{it}
BRASIL	1	0,00692	5731,48	5536,56	0,1834	0,5514	0,03270
	2	0,05053	7378,72	5731,48	0,1926	0,3646	0,02836
	3	0,06227	10074,07	7378,72	0,2170	0,1986	0,03526
	4	0,03114	11771,56	10074,07	0,2322	0,4122	0,03382
	5	-0,01398	10977,00	11771,56	0,1776	1,2502	0,02302
	6	0,00121	11043,73	10977,00	0,1648	5,1424	0,01922
CHILE	1	0,02952	10190,81	8792,42	0,2132	0,2278	0,01793
	2	0,02540	11571,01	10190,81	0,2062	0,2552	0,01392
	3	-0,04685	9154,57	11571,01	0,1746	1,9756	0,02559
	4	0,04589	11515,73	9154,57	0,1626	1,5038	0,02287
	5	-0,03292	9768,00	11515,73	0,1758	0,2238	0,02664
	6	0,03857	11845,80	9768,00	0,2324	0,2036	0,02300
COLOMBIA	1	0,01734	5989,00	5491,51	0,1668	0,1292	0,02997
	2	0,03521	7142,00	5989,00	0,1586	0,0948	0,02684
	3	0,02836	8230,13	7142,00	0,1608	0,1486	0,02512
	4	0,02892	9510,45	8230,13	0,1510	0,2374	0,02562
	5	-0,00499	9276,00	9510,45	0,1714	0,2288	0,02786
	6	0,01736	10117,19	9276,00	0,1434	0,1532	0,02254
ECUADOR	1	0,02267	4980,45	4446,79	0,2190	0,0370	0,02459
	2	0,02914	5761,55	4980,45	0,2040	0,0460	0,02141
	3	0,08288	8719,90	5761,55	0,2450	0,1154	0,02733
	4	0,04197	10756,03	8719,90	0,2660	0,1222	0,02592
	5	-0,02243	9615,00	10756,03	0,2212	0,2506	0,02932
	6	-0,01244	9035,28	9615,00	0,1796	0,4286	0,02668
PARAGUAY	1	0,01782	3891,63	3559,81	0,0694	0,0632	0,02906
	2	0,01986	4297,91	3891,63	0,0936	0,0218	0,02392
	3	0,03134	5027,00	4297,91	0,1084	0,1026	0,02892
	4	0,08434	7664,04	5027,00	0,1620	0,1192	0,03454
	5	-0,04108	6241,00	7664,04	0,1878	0,1538	0,03320
	6	0,00450	6383,00	6241,00	0,1686	0,2554	0,03066

continúa...

...continuación

PAÍS	Intervalo	z_{it}	y(final)	y(inicial)	(I/PIB)it	π_{it}	n_{it}
PERU	1	0,05159	8214,22	6346,50	0,1868	0,0742	0,02156
	2	0,02569	9340,00	8214,22	0,1774	0,1208	0,01784
	3	0,02359	10509,20	9340,00	0,1584	0,0908	0,03430
	4	-0,02515	9267,44	10509,20	0,1682	0,4394	0,03255
	5	-0,02592	8141,00	9267,44	0,2110	0,8408	0,02609
	6	-0,03453	6850,13	8141,00	0,1614	8,7856	0,02395
URUGUAY	1	-0,01122	9220,02	9751,95	0,1084	0,2718	0,00935
	2	0,02500	10447,81	9220,02	0,0872	0,7298	0,00590
	3	0,01007	10987,27	10447,81	0,1168	0,5834	0,00013
	4	0,03438	13047,87	10987,27	0,1814	0,6030	0,00450
	5	-0,04893	10216,00	13047,87	0,1738	0,4420	0,00559
	6	0,02935	11830,57	10216,00	0,1064	0,7096	0,00595
VENEZUELA	1	0,04066	24955,67	20364,36	0,1528	0,0070	0,03283
	2	0,01336	26679,28	24955,67	0,1572	0,0144	0,02940
	3	-0,02272	23814,76	26679,28	0,1938	0,0418	0,04992
	4	-0,01200	22427,62	23814,76	0,2594	0,0904	0,04544
	5	-0,04000	18362,00	22427,62	0,1736	0,1316	0,03392
	6	-0,00997	17469,17	18362,00	0,1480	0,3294	0,03010

Intervalos: 1: (1960-1965), 2: (1965-1970), *3*: (1970-1975), *4*: (1975-1980), *5*: (1980-1985), *6*: (1985-1990). z_{it}: tasa de crecimiento promedio (anual) del PIB real por trabajador. $y_{(final)}$: nivel del producto real por trabajador en el año final del período t. $y_{(inicial)}$: nivel del producto real por trabajador en el año inicial del período t. $(I/PIB)_{it}$: inversión interna bruta real (pública y privada) como proporción del PIB real (promedio del período t). π_{it} : tasa de inflación del IPC (promedio del período t). n_{it} : tasa de crecimiento promedio (anual) de la población trabajadora durante el período t. $y_{(inicial)}$ y $y_{(final)}$ están expresados en US$ a precios internacionales de 1985. Para los datos de Haití 1990 fueron usados como proxi los del año 1989.

Fuente: Base de datos de Summers y Heston y Estadísticas Financieras Internacionales del FMI. Cálculos propios.

Bibliografía

BARRO, R., y SALA-I-MARTIN, X., *Economic Growth*, McGraw Hill, N.Y., 1995

CLARK, P., "Inflation and the productivity decline", *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 1982, 72, pp. 149-154

COZIER, B. y SELODY, J., "Inflación y crecimiento económico: evidencia por países", *Monetaria*, 1993, XVI(4), pp. 355-401.

DE GREGORIO, J., "Economic growth in Latin America", *Journal of Development Economics*. 1992, 39, pp. 59-84.

_____ : "Inflation, taxation and long-run growth", *Journal of Monetary Economics*, 1993, 31(3), pp. 299-316.

DORNBERGER, S., "Relative price variability and inflation, a disaggregated analysis", *Journal of Political Economy*, 1987, 95(3), pp. 547-566.

FISCHER, S., "Relative shocks, relative price variability, and inflation", *Brookings Papers Econ. Activity*, 1981, 2, pp. 381-431.

_____: "Macroeconomic stability and growth", *Cuadernos de Economía*, 1992, n. 87, pp. 171-186.

_____: "The role of macroeconomic factors in growth", *Journal of Monetary Economics*, 1993(a), 32, pp. 485-512.

_____: "Does macroeconomic policy matter? Evidence from developing countries", *Ocasional Papers of the International Center for Economic Growth*, 1993(b), 27.

FMI, *Estadísticas Financieras Internacionales*, Anuarios de 1991, 1992 y 1993.

GREENE, W., *Econometric Analysis*, McMillan, NY, 1990

HERCOWITZ, Z., "Money and the dispersion of relative prices", *Journal of Political Economy*, 1981, 89, pp. 328-356.

JADRESIC, E., "Inflación y desinflación en Chile", *Ponencia presentada en el seminario "Experiencias Inflacionarias en América Latina, Caso Venezuela", auspiciado por el BCV*, Caracas. noviembre de 1995.

KNIGHT, M., LOAYZA, N. y VILLANUEVA, D., "Testing the neoclassical theory of economic growth, a panel data aproach", *IMF Staff Papers*, 1993, 40(3), pp. 512-541

KORMENDI, Roger y MEGUIRE, Philip, "Macroeconomic determinants of growth: cross-country evidence", *Journal of Monetary Economics*, 1985, 16(2), pp. 141-163.

LACH, S. y TSIDDON, D., "The behavior of prices and inflation: an empirical analysis of disaggregated price data", *Journal of Political Economy*, 1992, 100(2), pp. 349-389.

LOGUE, D. y WILLETT, T., "A note on the relation between the rate and the variability of inflation", *Economica*, 1976, 46, pp. 151-158

MANKIW, G., ROMER, D. y WEIL N., "A contribution to the empirics of economic growth", *Quarterly Journal of Economics*, 1992, 107(2), pp. 407-437

NOVALES, A., *Econometría*, segunda edición, McGraw Hill, Madrid, 1993

PAGAN, A., HALL, A., TRIVEDI, P.,"Assesing the variability of inflation", *Review of Economic Studies*, 1983, 50, pp. 585-596.

PARKS, R., "Inflation and relative price variability", *Journal of Political Economy*, 1978, 86(1), pp. 79-96

RINCÓN P., A., "Inflación y crecimiento económico de largo plazo: experiencia Latinoamericana 1960-1990", *Trabajo de Grado para obtener el título de Magister en Teoría Económica*, UCAB, Caracas, 1996.

SALOP, S., "Information and monopolistic competition", *American Economic Review*, 1976, 66(2), pp. 240-245.

SOLOW, R., "A contribution to the theory of economic growth", *Quarterly Journal of Economics*, 1956, 50, pp. 65-94.

SUMMERS, R., y HESTON, A., "Penn World Tables (Mark 5): an expanded set of international comparisons, 1950-1988", *Quarterly Journal of Economics*, 1991,106(2), pp. 327- 368

———— : *Penn World Tables (Mark 5.6),* http: nber. harvard. edu.

TOMMASI, M.," The consecuences of price instability on search markets: toward understanding the effects of inflation", *American Economic Review*, 1994, 84(5), pp. 1.385-1.396.

VAN HOOMISSEN, T., "Price dispersion and inflation: evidence from Israel", *Journal of Political Economy*, 1988, 96(6), pp. 1.303-1.314.

Análisis de las Arrendadoras Financieras en Venezuela

Eduardo J. Ortiz

Parte I: Las arrendadoras financieras

1. Concepto y modalidades

Las palabras arrendar y arrendamiento se derivan directamente del concepto de renta, que a su vez tiene que ver con las ganancias obtenidas por un propietario al permitir a otra persona la utilización de bienes propios. Por su parte, el *Diccionario de la Real Academia Española* define al **arrendamiento** como el acto de "ceder o adquirir por precio el goce o aprovechamiento temporal de cosas, obras y servicios".[1]

Esto nos indica que existen tres tipos de arrendamiento:

De cosas. Deben ser entregadas en condiciones que permitan el uso al que por su naturaleza están destinadas. El arrendador está obligado a asegurar al arrendatario su disfrute durante el tiempo del contrato. El arrendatario, por su parte está obligado a pagar el precio convenido, a usar la cosa según el destino previamente acordado, a cuidarla diligentemente y a devolverla al finalizar el contrato.

De obra. El arrendador se compromete a entregar el resultado de su trabajo. El arrendatario o dueño debe pagar el precio convenido contra la recepción de la obra.

De servicios. El arrendador se compromete a entregar su trabajo, siendo el arrendatario o empleador el que determina el destino que ha de darse al mismo.[2]

Ya en el Derecho Romano aparecen numerosas regulaciones sobre la *locatio*, que hoy traduciríamos por arriendo o alquiler. Se refieren básicamente al cultivo de la tierra y de bienes inmuebles por parte de arrendatarios que no tienen la propiedad del terreno que cultivan o de la casa que habitan. En algunos casos dichos alquileres eran a perpetuidad y daban derechos prácticamente equivalentes a los del propietario.[3]

---

1 Real Academia Española (1992)

2 Enciclopedia Hispánica (1991) *Arrendamiento*

3 Encyclopaedia Britannica (1991) *Macropaedia. Legal Systems*

Algo de estas prácticas está presente todavía hoy en el **Código Civil** venezolano que en su *Título VII* referido al *Arrendamiento*, se fija específicamente en las casas y los predios rústicos.

Allí el Artículo 1.579 define el arrendamiento como "un contrato por el cual una de las partes contratantes se obliga a hacer gozar a la otra de una cosa mueble o inmueble, por cierto tiempo y mediante un precio determinado que ésta se obliga a pagar a aquélla".

Como se puede apreciar, esta definición es más limitada que la del lenguaje general, pues incluye únicamente el arriendo de cosas, excluyendo el de obras y servicios que son considerados bajo otras figuras jurídicas. Por otra parte, considera las ventas a plazos como una especie de arrendamiento, ya que se permite al comprador el uso del bien, pero éste no pasa a ser de su propiedad hasta que termine de pagarlo.

Dentro de las múltiples clasificaciones que se pueden hacer de los arrendamientos, la más común es la que los divide en **operativos** y **financieros**.

"El *leasing* operativo es el efectuado por fabricantes, distribuidores o importadores, quienes de este modo ofrecen una alternativa de financiación al cliente mediante un contrato de arriendo con opción de compra como medio de promoción de sus ventas".[4]

En este caso los dueños del bien cuentan previamente con fondos suficientes para asumir el financiamiento. No necesitan captar dinero para realizar la operación. Hay casos en los que la propietaria ni siquiera desea vender el bien que produce o comercia, sino sólo alquilarlo. En estos casos, el contrato incluye generalmente un compromiso de mantenimiento de los equipos. Tal ha sido durante muchos años, por ejemplo, la política de la Xerox respecto a sus fotocopiadoras o de la IBM respecto a sus computadoras de gran volumen (main-frame).

2. Arrendamiento financiero

A la hora de buscar financiamiento, una empresa puede emitir acciones u obligaciones, o puede acudir a las instituciones financieras ordinarias en busca de un crédito.

Puede también tomar en alquiler bienes muebles o inmuebles a través de una arrendadora financiera. En este caso la empresa se financia indirectamente, en cuanto que dispone de más capital de trabajo, debido a que no ha tenido que comprar activos fijos.

La función de las Arrendadoras Financieras está definida para Venezuela en el Art. 80 de la *Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras* actualmente vigente. "Se considera arrendamiento financiero la operación mediante la cual una arrendadora

4 Segurado (1992) p. 13

financiera adquiere un bien mueble o inmueble conforme a las especificaciones indicadas por el interesado, quien lo recibe para su uso, por un período determinado, a cambio de una contraprestación dineraria que incluye amortización del precio, intereses, comisiones y recargos previstos en el contrato".

Se prefiere hablar de "amortización" en vez de "depreciación" para tomar en cuenta la situación peculiar de los bienes inmuebles que más bien que depreciarse se aprecian con el paso del tiempo.

Al final del contrato el arrendatario podrá elegir entre varias opciones que habrán sido definidas previamente en el contrato: devolver el bien, sustituirlo por otro, renovar el contrato o adquirir el bien por su precio de rescate (arts. 80-81).

Si comparamos a las Arrendadoras Financieras con el arrendamiento operativo vemos que aquí se trata de Instituciones cuya finalidad específica es el arrendamiento. No son propietarias naturales, que deciden alquilar algunos de sus bienes, ni se utiliza el arrendamiento como una modalidad de la política de ventas. Más bien las Arrendadoras se convierten en propietarias para poder arrendar. En este sentido son *intermediarias financieras*.

Esto conlleva algunas características específicas de este tipo de arrendamiento.

El arrendador, por ejemplo, no tiene por qué dominar el funcionamiento técnico del bien que entrega en alquiler.

Tampoco asume responsabilidades por el uso del bien, una vez que lo entrega. La *Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras*, en su artículo 83, estipula por el contrario que "las responsabilidades establecidas en otras leyes a cargo del propietario del bien dado en arrendamiento financiero, en caso de accidentes, daños a terceros o utilización inadecuada del bien, corresponderá exclusivamente al arrendatario".

Ni es aplicable a las operaciones de las Arrendadoras Financieras la parte final del Art. 1.579 del *Código Civil*, donde se dice que el arrendamiento de un bien mueble, con el compromiso de transmitírselo después al arrendatario, es una venta a plazo. Más bien, el Art. 121 de la Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras indica que las operaciones activas de las Arrendadoras Financieras son operaciones de crédito.

Además las operaciones de las Arrendadoras Financieras no están sujetas a la Ley de Regulación de Alquileres, ni a las disposiciones sobre arrendamiento contenidas en otras leyes (Art. 84 de la *Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras*).

Los clientes de estas instituciones son básicamente las empresas productivas (industriales, o comerciantes). Por eso los bienes muebles dados en arrendamiento son por lo general bienes durables y más específicamente maquinarias y equipos, no materias primas, ni bienes de consumo perecederos. Esto, por otra parte, facilita la amortización del crédito concedido, a través del uso prolongado del bien.

Sin embargo, no se excluye el uso del arrendamiento financiero por parte de profesionales o de establecimientos públicos. También en estos casos los bienes arrendados se aplicarán generalmente a la producción, concretamente de servicios.

Si nos preguntáramos por qué existe el arrendamiento financiero responderíamos que los individuos, por lo general, pagan alquiler por algún bien cuando no tienen la capacidad de comprarlo, o cuando el dueño no tiene el deseo de venderlo. Pero en el caso de las empresas las razones pueden ser muy diferentes.

Se puede tener dinero, y sin embargo preferir la modalidad de arrendamiento, por diversas razones entre las que podemos enumerar las siguientes:

a) Tener más capital de trabajo, no inmovilizado en la posesión de bienes muebles o inmuebles.

b) No es preciso pagar cuota inicial para recibir el bien en alquiler, y se mantienen sin modificación los accesos a las líneas bancarias para obtener otros tipos de financiamiento.

c) Dada la rapidez con que se presentan actualmente los cambios tecnológicos, puede resultar más conveniente alquilar los equipos que poseerlos en propiedad.

d) En algunos casos, los analistas financieros dan menos ponderación a los pasivos por arrendamiento que a los correspondientes a la adquisición de préstamos. En consecuencia el tomar equipos en alquiler, en vez de pedir prestado para comprarlos, mejora la relación entre activos y pasivos de la empresa.

   Eso, naturalmente, en los casos en que los gastos de arrendamiento se introduzcan en el pasivo del balance del arrendatario. Más tarde, al hablar de la contabilización de las operaciones de arrendamiento, veremos que eso depende de la normativa vigente en cada país.

e) También ocasionalmente los pagos por alquiler gozan de exenciones fiscales. En Venezuela, por ejemplo, se pueden deducir "los cánones o cuotas correspondientes al arrendamiento de bienes destinados a la producción de la renta".[5]

Claro que existen también algunos inconvenientes:

a) Los bienes obtenidos en arrendamiento no pueden ser cedidos, prestados o modificados.

b) Puede ser más costoso acudir al arrendamiento que solicitar un préstamo financiero.

c) El arrendatario debe costear la instalación, mantenimiento y seguros sobre los bienes arrendados.

d) Debe asumir asimismo los riesgos de robo, deterioro del bien y daños a terceros.

5 Sobre las ventajas ver Encyclopaedia Britannica (1991) *Macropaedia. Business Organization.* Sobre exenciones, *Ley de Impuesto sobre la Renta* (1994) art. 27 numeral 12.

e) Cuando no puede contabilizar los bienes arrendados como activos, tiene menor respaldo para garantizar sus solicitudes de crédito.

En cuanto a la Arrendadora Financiera, obtiene ventajas al no ocuparse del mantenimiento de inventarios, al contar con una depreciación rápida de los equipos, tener garantía plena de la recuperación del bien arrendado ya que mantiene la propiedad, estar exenta de responsabilidad por el uso de los equipos, y enfrentarse a un mercado en expansión.

Los riesgos son los inherentes a toda operación de intermediación financiera. Más específicamente, en caso de incumplimiento del contrato por parte del arrendatario se pueden generar pérdidas al tener que realquilar o vender un bien de segunda mano o deteriorado, al menos en el caso de los bienes muebles.[6]

3. Operaciones Pasivas

Como hemos dicho con anterioridad, las Arrendadoras Financieras son instituciones de intermediación financiera. Por tanto, deben primero captar fondos para poder prestar sus servicios.

Los instrumentos principales de captación aparecen definidos en el artículo 79 de la *Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras* como "bonos quirografarios y certificados de ahorro".

El artículo 85 de la misma ley, prohibe explícitamente a las Arrendadoras Financieras "recibir depósitos a la vista, de ahorro o a plazo".

Los *certificados de ahorro* son títulos de crédito en contra de la institución que los emite. El plazo debe ser mayor de 30 días. Los montos mínimos son de Bs. 10.000. La amortización es al vencimiento en su totalidad, aunque algunas veces pueden ser negociables en el mercado secundario. Los pagos de intereses se harán de acuerdo al contrato.

Los *Bonos Quirografarios* tienen un plazo mínimo de 180 días y máximo de 8 años. Los montos mínimos son de Bs. 250.000. Fueron muy populares hasta la liberación de tasas de interés en 1988, ya que su rendimiento no estaba regulado y gozaba de ciertas ventajas fiscales. En los 80 eran el instrumento más negociado en las mesas de dinero. Todavía hoy el Banco Central, al cuantificar la oferta de dinero, los incluye entre los componentes del cuasi-dinero junto con los depósitos de ahorro y los depósitos a plazo. Pero en la coyuntura actual prácticamente han desaparecido. A fines de 1987 suponían 163.447 millones de bolívares (el 6,51% del cuasi-dinero). Pero en septiembre de 1995 sumaban en todo el sistema financiero apenas 12 millones de bolívares (0,00057 % del cuasi-dinero)[7]. En diciembre de ese mismo año, las captaciones de las Arrendadoras a través de ese instrumento eran nulas.[8]

6 Vernet Blank (1985), pp.23 ss.
7 BCV Boletín mensual N°621, p.19
8 Superintendencia de Bancos. Boletín Trimestral (oct-dic 1995), p.104.

Algunos autores comentan la inconsistencia de la Ley al admitir que las Arrendadoras Financieras utilicen únicamente instrumentos de captación que básicamente son de corto plazo, cuando muchas de las obligaciones a las que tienen que responder con sus colocaciones pueden ser de mediano y hasta de largo plazo.

Los proveedores juegan un papel relativamente importante en las fuentes de captación, a través de sus préstamos directos o indirectos (retrasando los cobros de sus entregas). También las Arrendadoras Financieras pueden recibir préstamos del público.

Por fin, dentro de los instrumentos normales de captación, las instituciones financieras pueden colocar *fondos de activos líquidos* y de participación en las Arrendadoras, generalmente de su grupo. En agosto de 1995, el 3,90% de las colocaciones de los *Fondos del Mercado Monetario*, que incluyen los Fondos de Activos Líquidos a corto plazo y los Fondos de Participación a más largo plazo, fueron invertidos en las Arrendadoras Financieras.[9]

Tiene en cambio poco sentido acudir al *mercado interbancario* para solucionar problemas temporales de liquidez ya que, al no manejar las Arrendadoras cuentas corrientes ni depósitos a la vista, no entran en la cámara de compensación. Aunque a veces algunas instituciones acuden al mercado interbancario a fin de mes simplemente para presentar balances más favorables o, con menos frecuencia, para financiar sus operaciones ordinarias.

Por la misma ausencia de la cámara de compensación, tampoco las Arrendadoras Financieras deberían necesitar de ordinario el auxilio del Banco Central como prestamista de última instancia.

Además sus instrumentos no califican para el descuento y el redescuento, ya que el Art. 6 de la *Ley del Banco Central*, permite a éste "otorgar créditos de hasta treinta días, prorrogables por una sola vez, hasta por el mismo período, con garantía de títulos de crédito relacionados con operaciones de legítimo carácter comercial y otros títulos de crédito, cuya adquisición le está permitida a los bancos e instituciones financieras. Los referidos créditos podrán adoptar la forma de descuento, redescuento, anticipo y reporto".

Tanto para el descuento como para el redescuento se supone por tanto la presencia de un pagaré, letra de cambio u otro título comercial que no forma parte de la cartera de captaciones de una Arrendadora. Además el plazo de 30 días difícilmente se ajusta a los otros títulos en posesión de este tipo de instituciones financieras.

Resultaría más accesible el *anticipo*, donde el Banco Central presta con prenda sobre valores aceptables por el BCV, y que le esté permitido adquirir a la institución financiera que solicita el préstamo. El Banco Central sólo acepta como prenda instrumentos financieros.

9 BCV Boletín mensual N°621, p.46

Ni los préstamos ni los anticipos solicitados pueden ser respaldados con las acciones de la institución solicitante (Art. 120, Ley de Bancos).

También se puede acudir ocasionalmente a las operaciones de *reporto* contempladas en el Art. 31 de la Ley de Bancos, sea ante el Banco Central o ante otros agentes económicos excedentarios. La arrendadora que necesite dinero aparece como reportada. Vende títulos y recibe efectivo. No hay tasa de interés sino premio, porque se trata de una operación de compraventa.

Por fin, dentro de estos medios extraordinarios de captar fondos habría que mencionar las *operaciones pasivas en mesa de dinero*, previstas en el Art. 1 de la Ley de Bancos. Ahí se da un híbrido de reporto y retracto. *Reporto* porque, a diferencia de lo señalado para el retracto en el artículo 1.534 del *Código Civil*, el vendedor tiene la obligación de recomprar el título. *Retracto* porque, a diferencia de lo señalado implícitamente en el Art.31 de la Ley de Bancos, al hablar de "otros títulos de la misma especie", los títulos negociados en la mesa de dinero no tienen por qué ser fungibles o de colocación masiva, a la orden o al portador. Pueden ser títulos nominativos y específicos.

Las Arrendadoras Financieras no se encuentra entre las instituciones que, de acuerdo al Art. 30 de la Ley de Bancos, pueden efectuar operaciones accesorias y conexas. En todo caso, éste tipo de operaciones no son propiamente operaciones pasivas, sino neutras.

Por supuesto, en caso de insolvencia se puede acudir siempre a Fogade. Aun cuando las Arrendadoras Financieras no custodien depósitos del público, la Ley de Bancos atribuye a Fogade como objetivo secundario "prestar auxilio financiero para restablecer la liquidez y solvencia de los bancos e instituciones financieras regidos por esta Ley" (Art. 203)

La Ley no establece límites para la captación o el endeudamiento. En el fondo se está reconociendo que el riesgo de las instituciones financieras pesa básicamente sobre la calidad de sus activos, y no sobre el monto de sus pasivos.[10]

4. Operaciones Activas

Tal como lo indica el Art.80 de la *Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras*, la operación activa más común de estas instituciones, a la que podemos llamar arrendamiento financiero *tradicional*, consiste en adquirir un bien mueble o inmueble, conforme a las especificaciones indicadas por el interesado, a cambio de una contraprestación dineraria. Ese es precisamente el objetivo de las Arrendadoras Financieras.

---

10 De todas formas, La Ley de Bancos imponía anteriormente límites a las obligaciones exigibles a la vista o a plazo de la Banca Comercial por una proporción del capital pagado y reservas que se fue ampliando hasta 20 veces en la Ley de 1975, para desaparecer a partir de la última Ley de 1993.

Sin embargo, dentro de esta operación básica caben diversas modalidades, que en cierto sentido constituyen diferentes tipos de operaciones activas de las Arrendadoras.

Dentro de esta múltiple caracterización, vamos a mencionar aquí algunas de las figuras de arrendamiento más utilizadas.

• Venta y retro-arriendo (Sale and leasing-back)

Como su mismo nombre lo indica se trata de una operación en la que el arrendatario recibe en arriendo algo que el arrendador no ha comprado directamente a los proveedores sino al mismo arrendatario.

Esta figura puede adoptar, a su vez, dos modalidades.

1°. Al vencimiento del contrato, el cliente vuelve a vender el bien a la Arrendadora Financiera. En este proceso el cliente se convierte momentáneamente también en proveedor. En un segundo paso, la Arrendadora Financiera arrienda de nuevo ese mismo bien al mismo cliente. De esta manera el cliente cuenta una vez más con capital de trabajo en vez de poseer un activo fijo inmovilizado.

El arrendatario ha tenido que comprar el bien a su valor de rescate, y lo ha revendido a un precio de bien ya usado. Pero puede seguir utilizando el bien, y ha obtenido cierta cantidad de capital en la operación de compra-venta.

2°. Una empresa que no tenía contrato de arrendamiento vende uno de sus activos fijos a la Arrendadora Financiera y solicita a ésta que se lo alquile. La finalidad de esta operación es, una vez más, sustituir un activo fijo por activo circulante en forma de capital de trabajo.

Aunque en ambos casos lo normal es que la Arrendadora Financiera alquile el bien comprado al mismo cliente que se lo ha vendido, en algunos casos no se excluye que se pueda alquilar a un tercero de escasos recursos, dispuesto a aceptar un bien de segunda mano con la condición de que se le cargue un pago de alquiler más reducido.

• Arrendamiento sindicado

En este caso participan en la operación dos o más Arrendadoras Financieras, que a su vez firman un contrato entre sí para regular las condiciones del arrendamiento. Podría ser utilizado cuando el costo del bien es muy significativo, y supera la capacidad de crédito de una sola empresa Arrendadora.

A este respecto conviene recordar que las Arrendadoras Financieras, según el Art.78 de la *Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras* se pueden constituir con un capital mínimo de cuatrocientos millones de bolívares, o de doscientos millones si operan como arrendadoras regionales.[11]

11 Sobre las condiciones para operar como institución financiera regional, véase el Art.19 de la misma ley.

Como, por otra parte, el Art. 120 numeral 5 de la misma Ley prohibe "otorgar créditos de cualquier clase a una sola persona natural o jurídica, por cantidad o cantidades que excedan en su totalidad del diez por ciento del capital pagado y reservas del banco o institución financiera", esto significa que cualquier bien cuyo valor supere los cuarenta millones de bolívares requeriría de más de una arrendadora para efectuar la operación. En el caso de los bienes inmuebles es evidente que van a superar en casi todos los casos este límite.

• Leasing Internacional

Como su mismo nombre lo indica, en esta operación entran a formar parte agentes de diversos países. Dentro de esta característica pueden ser agrupadas toda una serie de operaciones cruzadas. Algunas de sus modalidades son:

1°. Una Arrendadora Financiera de origen extranjero, compra un bien a un proveedor también extranjero y lo vende a un cliente nacional.

2°. En este caso sólo el proveedor es extranjero. La Arrendadora Financiera y el cliente son en cambio nacionales.

3°. Una Arrendadora Financiera extranjera arrienda un bien a otra Arrendadora Financiera nacional, y ésta lo subarrienda a un cliente nacional.

4°. Leasing propiamente llamado *de exportación*, por el que una Arrendadora Financiera del exterior compra un bien a un proveedor nacional y se lo vende a un cliente extranjero. Sería algo así como la operación inversa de la descrita en el número 2°, al que en consecuencia podríamos llamar *leasing de importación*.

No resulta difícil imaginar otras combinaciones posibles dentro de este triple foco: proveedor, arrendador, arrendatario, y su origen nacional o extranjero.

• Leasing Inmobiliario

Cuando el bien entregado en arrendamiento es un inmueble, existen algunas peculiaridades en el mismo contrato. Fijándonos por el momento únicamente en el bien arrendado podemos distinguir una vez más dos modalidades diferentes.

1°. *Arrendamiento Simple.* La Arrendadora Financiera adquiere un bien y lo arrienda. Se amortiza el precio del bien. No se puede hablar en este caso de depreciación propiamente dicha, pues los bienes inmuebles más bien tienden a apreciarse con el paso del tiempo.

2°. *Ampliación de escala.* Una empresa tiene un terreno inutilizado, muchas veces contiguo al lugar donde se están realizando los servicios productivos, y desea ampliar el tamaño de la fábrica o instalaciones pero no cuenta con medios económicos suficientes para realizar esta operación.

En tal caso, puede solicitar a una Arrendadora Financiera que le compre el terreno, y se firma un precontrato por el que la arrendadora se compromete a construir de acuerdo a los requerimientos del vendedor, corre con los costos de construcción, y una vez finalizada la obra arrienda el inmueble al propietario original del terreno.

Naturalmente, en este caso el canon de arrendamiento tendrá que guardar proporción con los gastos incurridos por la Arrendadora, con los servicios prestados, y con el margen esperado de ganancia.

Ya hemos visto que el Art. 121 de la Ley de Bancos define el arrendamiento financiero como un crédito. Por otra parte, el Art.81 de la misma ley considera que "el precio pagado por la adquisición del bien, así como los derechos y obligaciones que corresponden a la arrendadora según el contrato de arrendamiento financiero, constituyen una inversión financiera que la arrendadora amortizará, a medida que recupere dicha inversión por vía de contraprestaciones dinerarias".

Dentro todavía de las operaciones activas de las Arrendadoras Financieras podemos considerar el aspecto positivo de lo que en el Art.85 son prohibiciones.

Pueden adquirir *acciones y obligaciones privadas* por montos que en conjunto no excedan el 20% de su capital pagado y reservas. Pueden asimismo tener invertida o colocada en moneda o valores extranjeros una cantidad que no exceda del monto fijado por el Banco Central de Venezuela. No pueden, en cambio, otorgar fianzas o cauciones.

Por fin podemos hablar de una modalidad que tiene características de operación pasiva y activa. Conocida como *arrendamiento con endeudamiento (leverage leasing)* consiste en una operación de arrendamiento donde el financiador de la compra es un tercero: un inversionista que desea colocar sus excedentes en el negocio. En este caso el arrendatario es deudor ante el arrendador, y éste ante el inversionista.[12]

5. Aspectos operativos

Con este encabezado genérico, queremos referirnos a todo un conjunto de asuntos que rodean al contrato de arrendamiento, y que tienen que ver con las etapas en las que se realiza la operación, las obligaciones contractuales de los agentes involucrados, los requisitos contables, los aspectos fiscales y las cuotas de arrendamiento.

Comencemos por considerar las **etapas** de la operación de arrendamiento. Estas pueden recibir diversos nombres, pero básicamente se reducen a tres.

• *Fase preparatoria.* En ese momento el cliente que decide adquirir sus equipos, o el bien que sea, a través de un contrato de arrendamiento, debe buscar al proveedor de acuerdo a las características técnicas del bien y a las condiciones económicas de su venta; entra asimismo en contacto con una Arrendadora Financiera directamente o a través de

12 Gómez-González (1983) p.19

un agente; y gira las instrucciones a la arrendadora para que compre el bien al proveedor seleccionado.

Dentro de esta primera fase, la arrendadora debe examinar la solicitud, fijar las condiciones y analizar la capacidad de pago del solicitante. Deberá considerar también las posibilidades de reventa del bien en el mercado de bienes usados.

• *Fase de Ejecución.* Se fijan las condiciones del contrato y, en caso de haber acuerdo entre las partes, se firma el contrato y se compra el bien. Como hemos indicado anteriormente, aquí vienen juntas una operación de inversión (compra del bien) y otra de crédito (arrendamiento del bien al cliente)

El cliente debería abrir una póliza de seguros, ya que las responsabilidades en caso de accidente, daño a terceros o utilización inadecuada del bien corren por su cuenta (Art. 83 Ley de Bancos).

Los bienes muebles que se pueden entregar en arrendamiento son de tipos muy diversos: maquinaria, vehículos, material ferroviario, barcos y aviones, equipos y mobiliario de oficina, equipos médicos, materiales duraderos para hostelería y restaurante, contenedores de cargas etc.

Cuando el arrendatario es un particular pueden alquilarse bienes de consumo duradero como televisores, equipos de sonido, fotocopiadoras, computadoras etc.

El período de arrendamiento se puede extender desde unos días o semanas a varios años. Naturalmente, si uno de los motivos del arrendamiento es en el caso del cliente el mantenerse al día con los avances tecnológicos, le conviene que los contratos no se extiendan por un período muy largo.

Existen formatos convencionales de contrato, a los que se pueden añadir cláusulas especiales para responder a las peculiaridades de cada caso. Allí deberán estar estipuladas las tasas de interés utilizadas en los cálculos, las cuotas de amortización, los montos de las comisiones y recargos, la periodicidad de los pagos, la duración del contrato, las garantías, la opción seleccionada a la terminación del contrato con relación al bien arrendado.

Las obligaciones fundamentales por parte del *arrendatario* son seleccionar el bien, firmar el contrato, cuidar el bien, pagar el canon y cumplir con los demás términos del contrato. Por parte de la *arrendadora* adquirir los bienes y cumplir el contrato. Por parte del *proveedor*, suministrar el bien.

La *Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras* establece en el Parágrafo Segundo del Art.80 que "los intereses estarán incluidos en las contraprestaciones dinerarias de arrendamiento financiero y deberán calcularse tomando en cuenta las amortizaciones del precio pagado por la arrendadora, al adquirir el bien objeto del contrato".

> "En caso de mora en el pago de cuotas de arrendamiento financiero, los intereses moratorios se calcularán sobre el monto que resulta de restar a las respectivas cuotas, los intereses compensatorios, incluidos en las mismas".

Por su parte el Art.81 indica que los pagos por parte del arrendatario deben incluir la amortización del precio pagado por la empresa arrendadora al adquirir el bien.

• *Fase Final.* Si no surgen inconvenientes durante el tiempo del contrato, al finalizar el mismo el arrendatario se deberá decidir por una de las opciones contempladas en el Art.81 de la Ley de Bancos, que generalmente habrá sido fijada con anterioridad en alguna de las cláusulas del contrato: devolución del bien, sustitución por otro, renovación del contrato, o adquisición del bien.

En el caso de que las partes se inclinen por la opción de compra de los bienes inmuebles, los registros del documento de compraventa se deberían fijar de acuerdo al precio de la operación, que no debe exceder al valor de rescate (Art.81 Ley de Bancos). En la práctica, sin embargo, se han creado a veces problemas con los registradores, que no quieren cobrar su comisión en base a ese valor, sino sobre el valor total del inmueble.

La ley prevé asimismo (Art. 82) que la arrendadora financiera puede solicitar judicialmente la resolución del contrato por incumplimiento del mismo por parte del arrendatario.

En este caso el tribunal puede decretar medida preventiva de secuestro sobre el bien dado en arrendamiento, y designar a la Arrendadora como depositaria judicial del mismo.

De no haber acuerdo entre las partes, la Arrendadora podrá enajenar el bien o ceder su uso antes del término del contrato, previa autorización del tribunal que conoce de la causa.

Al margen de estas etapas, la operación de arrendamiento financiero tiene algunas peculiaridades *contables*, que llevan consigo también determinadas características *fiscales*.

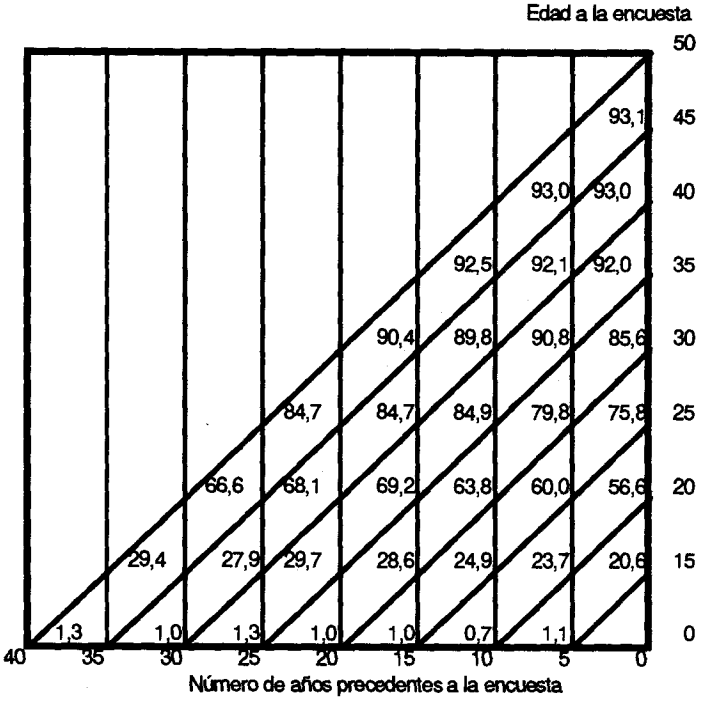
Desde el punto de vista *contable*, en un primer período, cuando el arrendamiento financiero no estaba muy extendido como mecanismo de financiamiento, algunos países seguían la práctica de trasladar dichas operaciones a *cuentas de orden* que no afectaban directamente al activo ni al pasivo de la empresa.

En la actualidad diversos países han discutido y decidido, en sentidos no siempre convergentes, si los activos arrendados deben aparecer en la contabilidad de la empresa arrendataria al menos como activos inmateriales, para dar cuenta de su capacidad productora de bienes y servicios, o si deben estar registrados como tales únicamente en los balances de la compañía arrendadora [13].

13 Algo de la discusión que subyace a esta discusión, y de la decisión tomada por el Plan General de Contabilidad de España, puede verse en el cap.7 de Segurado (1992).

envejecimiento de la edad a la primera unión[11], por cuanto dichas proporciones muestran valores menores cuanto más nos aproximamos a la fecha de la encuesta. El comienzo de este ligero retardo en la edad promedio a la primera unión puede situarse a finales de los años 70 y pareciera coincidir con el incremento de las mujeres con instrucción media o superior referido en el cuadro 1.

Gráfico 13
ENSO'93. Intensidad y calendario del ingreso a la unión



Fuente: ENSO'93. Cálculos propios

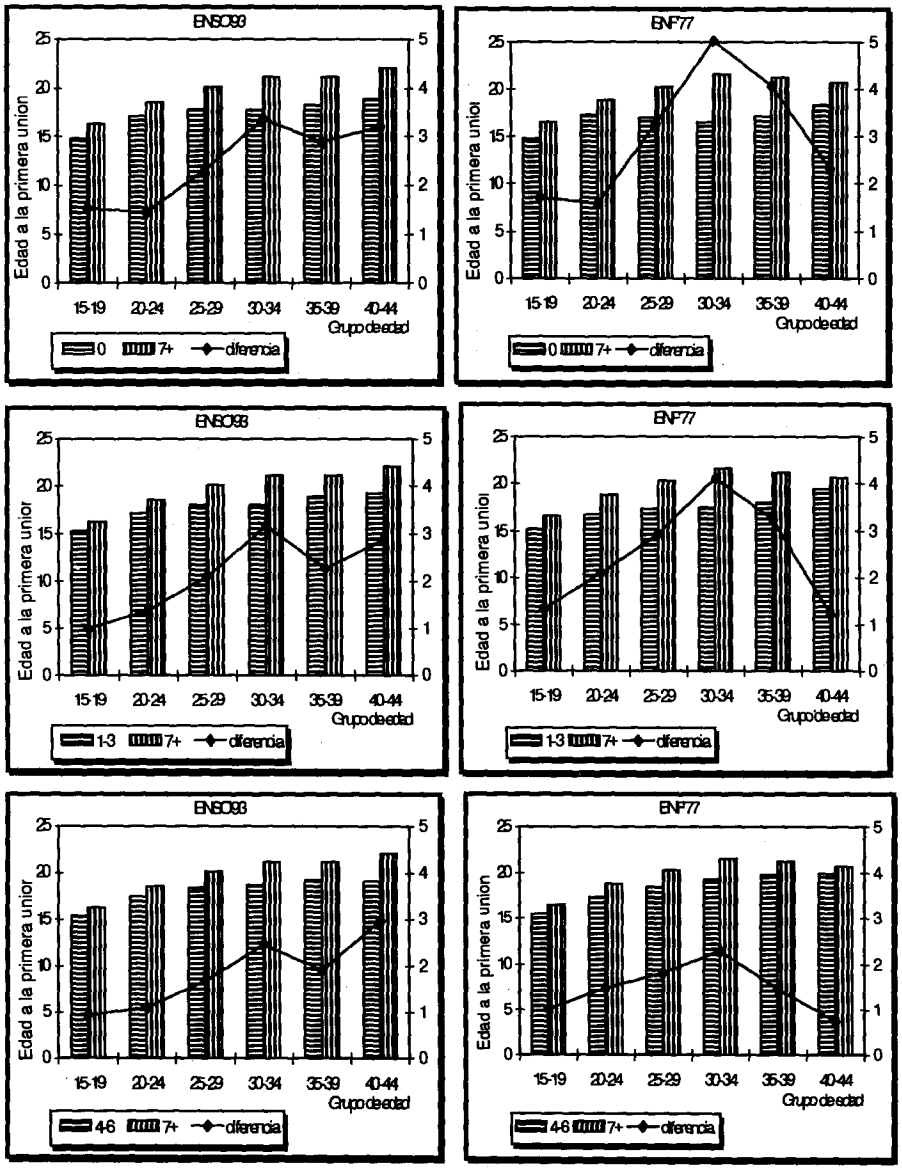
En cuanto a las variaciones en el patrón de ingreso a la primera unión según el grado de escolaridad alcanzado, ha sido de interés evidenciar, de una parte, que las brechas en el inicio de la vida marital son mayores cuanto más amplia sea la distancia entre los grupos de mujeres en términos de los años de instrucción culminados y, de otra parte, que esas brechas se han reducido entre la ENF'77 y la ENSO'93 en la mayoría de los casos.

Tal apreciación queda ilustrada en el gráfico 14, donde cada figura representa la comparación de las mujeres de todas las cohortes consideradas que han alcanzado la

11 Las cohortes de 40-44 y 45-49 años tienen una intensidad sistemáticamente más baja que la cohorte de 35-39 años cualquiera sea el período considerado, hecho que puede significar la incursión en errores de respuesta. Es posible que esas mujeres hayan omitido primeras uniones ocurridas 30 o 40 años antes de la fecha de la encuesta.

Gráfico 14

Edad promedio a la primera unión entre las mujeres de 15-44 años alguna vez unidas por años de escolaridad según grupo de edad. ENSO'93 y ENF'77

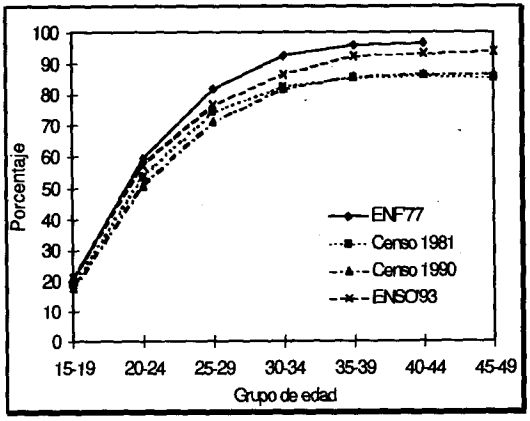


Fuente: ENF'77 y ENSO'93. Cálculos propios.

mayor escolaridad (7+) contra las mujeres del resto de las categorías de años de instrucción, incluyéndose además una curva que representa la diferencia en años en la edad de ingreso a la unión entre los dos grupos contrastados.

Otro aspecto de la nupcialidad que interesa observar se refiere a la proporción de mujeres no-solteras por cuanto, de una cierta manera, este subconjunto representa a la población que está o ha estado expuesta a riesgo de procrear. Al respecto la ENSO'93 da cuenta de una disminución de la proporción de mujeres no-solteras en todos los grupos de edad a partir de 20 años, en comparación[12] con los datos que había aportado la ENF'77 (gráfico 15). Particularmente destaca que durante el período entre una y otra encuesta se ha duplicado el porcentaje de mujeres que al final de su vida reproductiva permanecían solteras, mientras que en otros países latinoamericanos como Colombia, Ecuador y Perú, la tendencia ha sido mas bien hacia una mayor universalización del ingreso a la vida marital (Weinberger et.al., 1989).

Gráfico 15
Venezuela. Porcentaje de mujeres alguna vez casadas o unidas por grupo de edad según diversas fuentes



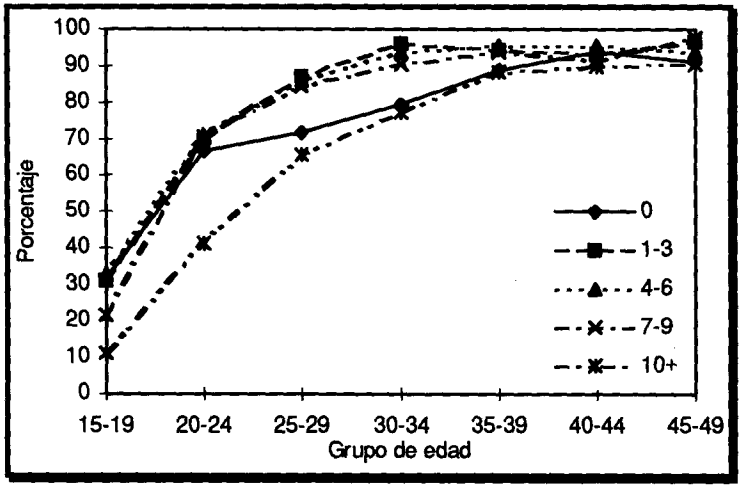
Fuentes: ENF'77 y ENSO'93. Cálculos propios. Censos de Población y Vivienda de 1981 y 1990.

12 Cuando se comparan los porcentajes de no-solteras de la ENSO'93 con la misma información proveniente del Censo de 1990 se encuentra que la encuesta presenta unos valores más elevados en todos los grupos de edades, pero sobre todo a partir de los 35 años. Debe destacarse que frecuentemente los censos de población han sobre-estimado el número de mujeres solteras puesto que algunas mujeres se declaran como tal aún cuando ellas han tenido ya una unión. Este problema ha sido señalado ya por algunos autores en relación a varios países latinoamericanos, por ejemplo, J. M. Guzmán cuando analiza la Encuesta Nacional de Fecundidad de la República Dominicana (J. M. Guzmán, 1981), M. Ordorica y J. Potter en su evaluación de la Encuesta Mexicana de Fecundidad (M.Ordorica y J. Potter, 1991).

Cuando se discrimina el patrón por edad de las mujeres no-solteras según el grado de instrucción alcanzado al momento de la encuesta se observan diferencias importantes, principalmente en cuanto concierne a las mujeres que han alcanzado 10 o más años de instrucción quienes definitivamente están dejando la soltería más tardíamente (retardo del calendario) que las mujeres con escolaridad inferior a los 10 años, no obstante que al final de la vida reproductiva el porcentaje de no-solteras se aproxima bastante entre las menos y las más educadas.

Una excepción al patrón descrito está dada por las mujeres sin escolaridad quienes, como puede apreciarse en el gráfico 16, muestran un estancamiento en el porcentaje de no-solteras en las edades de 20 a 30 años, valores que tendrían que tomarse con precaución porque no se conocen razones que puedan justificarlos y más bien pueden suponerse asociados a variaciones aleatorias en virtud del número reducido de casos en esas edades.

Gráfico 16
ENSO'93. Porcentaje de mujeres alguna vez casadas o unidas por grupo de edad según años de escolaridad



Fuente : ENSO'93. Cálculos propios.

Regulación de la fecundidad

Entre el total de mujeres de 15 a 49 años casi la mitad han sido usuarias alguna vez de cualquier método anticonceptivo (cuadro 9). Examinado por grupos de edades se observa que a partir de los 25 años alrededor de 2 de cada 3 mujeres han sido usuarias

alguna vez. El patrón por edad y años de escolaridad de las alguna vez usuarias de métodos anticonceptivos mostrado en el gráfico 19 revela bastante bien que, exceptuando las adolescentes, los porcentajes de alguna vez usuarias se elevan con el aumento de la escolaridad. Sin embargo, entre las mujeres con 10 o más años de instrucción esos porcentajes declinan sensiblemente, sobre todo entre las menores de 35 años, hecho relacionado con la presencia relativamente superior de mujeres solteras, entre quienes normalmente puede ser menos frecuente el uso de anticonceptivos.

Cuadro 9
ENSO'93. Porcentaje y tasas de alguna vez usuarias y actualmente usuarias por años de escolaridad

Regulación de la fecundidad	Años de escolaridad					
	0	1-3	4-6	7-9	10+	Total
Número de mujeres	659	840	3.880	2.940	5.089	13.408
% ha usado algún método	49,5	53,6	56,3	53,0	46,6	51,4
% usa algún método actualmente	40,2	45,1	44,2	41,3	35,3	40,0
Tasas de alguna vez usuarias (%)	49,3	57,3	66,6	74,2	77,1	69,3
Tasas de actualmente usuarias (%)	41,5	51,8	55,3	61,3	63,2	57,7
Variac. % ENF'77-ENSO'93 de las tasas de actualmente usuarias	28,3	29,4	5,7	4,2	9,9	17,0

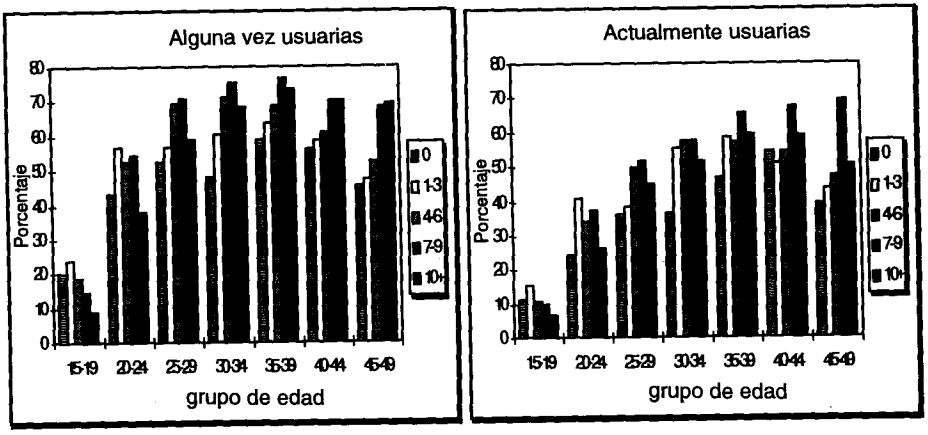
Fuente : ENSO'93. Cálculos propios.

Respecto al uso de métodos anticonceptivos a la fecha de la encuesta, la ENSO'93 indica que prácticamente 2 de cada 5 mujeres en edad fértil hacen uso de algún método anticonceptivo incluida la esterilización (cuadro 9). Si nos restringimos al conjunto de las mujeres casadas o unidas el porcentaje de usuarias actuales es del orden del 58%, valor que representa un incremento del 17% respecto a la tasa registrada por la ENF'77 (49,3%).

El patrón de uso actual por grupos edad muestra que, excluyendo a las adolescentes, los porcentajes de usuarias más bajos se encuentran entre las mujeres de 20-24 y 25-29 años, que corresponden precisamente a los grupos de mujeres que se encuentran en pleno proceso de formación de la familia y por lo tanto registran las tasas específicas de fecundidad más elevadas. A partir de los 30 años más de la mitad de las mujeres hacia uso de algún método anticonceptivo al momento de la encuesta.

En relación al porcentaje de usuarias actuales la educación establece el mismo patrón de diferenciación observado respecto a las alguna vez usuarias, a cualquier edad el uso de anticonceptivos es más frecuente entre las mujeres "más educadas", exceptuando a las mujeres de 10 y más años de instrucción (gráfico 17).

Gráfico 17
ENSO'93. Porcentaje de mujeres de 15-49 años alguna vez usuarias y actualmente usuarias de métodos anticonceptivos, según grupo de edad y años de escolaridad



Fuente: ENSO'93. Cálculos propios.

Con la finalidad de conocer un poco más el comportamiento en este sentido se han examinado las tasas de alguna vez usuarias y de usuarias actuales[13] según años de escolaridad (gráfico 18). Al respecto se observa que al excluir las solteras y las mujeres que no se encontraban en unión al momento de la encuesta se clarifica el patrón de prevalencia en el uso de anticonceptivos según la educación de la mujer, evidenciándose que la tendencia a controlar los embarazos es ampliamente mayor a medida que la escolaridad es más elevada (cuadro 9).

En el gráfico 18 se presentan las tasas de alguna vez usuarias y actualmente usuarias de métodos anticonceptivos estimadas a partir del grupo de mujeres casadas o unidas registrado por la ENF'77 y la ENSO'93. Al respecto, se encuentra de gran interés la

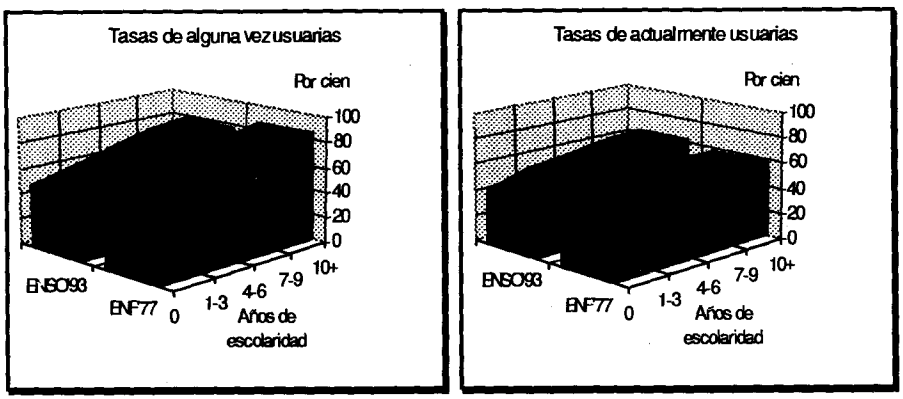
13 Es importante destacar que al estimar las tasas de usuarias de anticonceptivos o de alguna vez usuarias la población de referencia está constituida por las mujeres que estaban casadas o unidas a la fecha de la encuesta, por cuanto el término tasa introduce la noción de «exposición a riesgo» y se suele suponer que son las mujeres en unión quienes fundamentalmente están expuestas a riesgo de quedar embarazadas. Sin embargo, se entiende que en la práctica dicho supuesto se verifica más o menos según la medida en que las sociedades restringen la actividad sexual a la vida marital

Hecha esta aclaratoria es importante que en el texto se tome en cuenta la diferencia cuando se hace referencia a tasa de usuarias o porcentaje de usuarias. En este último caso se está considerando a todas las mujeres independientemente de su estatus marital.

comparación de las dos fuentes por cuanto es notable el cambio experimentado durante ese intervalo de 16 años transcurridos entre una y otra encuesta, particularmente en cuanto concierne a las tasas de actualmente usuarias, cuya variación tiende a ser más amplia entre las mujeres de menor escolaridad, donde la ENSO'93 ha dado tasas casi un 30% más elevadas que las estimadas a partir de la ENF'77. Debe destacarse que precisamente son estos grupos de mujeres quienes han experimentado en el mismo período las mayores reducciones de la fecundidad.

Gráfico 18

ENSO'93. Tasas de alguna vez usuarias y actualmente usuarias de métodos anticonceptivos, según grupo de edad y años de escolaridad



Fuente: ENSO'93 y ENF'77. Cálculos propios.

De nuevo aparece interesante la situación diferente de Venezuela respecto al conjunto de países de América Latina presentados en el cuadro 10, por cuanto después de la República Dominicana y de Colombia, nuestro país aparece, muy cerca, como el tercero con la menor brecha entre las mujeres "menos educadas" y las "más educadas" en relación al uso actual de anticonceptivos.

La comparación con Colombia es particularmente de interés debido a que ese país se encuentra en una etapa de la transición de la fecundidad similar a la de Venezuela, no obstante que los factores contextuales que están modelando ese proceso guardan notables diferencias entre los dos países. Si bien la brecha en las tasas de prevalencia de anticonceptivos entre los dos extremos del espectro educacional son similares, las mismas son producto de la diferencia de valores a niveles diferentes. Las tasas son más altas en Colombia donde los programas de planificación familiar han tenido gran alcance debido a la combinación de esfuerzos y recursos del sector gubernamental y no-gubernamental.

Cuadro 10
Tasas de actualmente usuarias de métodos anticonceptivos por años de escolaridad alcanzados en varios países de América Latina. Años: 1980-1990

Países de América Latina	Años de escolaridad						Diferencia
	0	1-3	4-6	7-9	10+	Total	0-10+
Bolivia	12	23	31	43	53	30	41
Brasil	47	59	71	76	73	66	26
Colombia	53	61	65	73	73	65	20
República Dominicana	38	47	51	49	57	50	19
Ecuador	18	37	43	50	61	44	43
El Salvador	37	42	55	51	64	47	27
Guatemala	10	24	42	60	60	23	50
México	25	44	58	70	69	53	44
Perú	19	33	46	60	67	46	48
Trinidad y Tobago	32	42	49	51	58	53	26
Venezuela (1)	42	52	55	61	63	58	22

Fuente: T. Castro (1995),
La fuente de información que corresponde a los datos presentados son las Encuestas Demográficas y de Salud realizadas en los años 80 .
(1) ENSO'93.

La educación y la "escogencia" de métodos anticonceptivos

Al examinar el uso de métodos específicos, uno de los aspectos más relevantes, sobre todo cuando se comparan los resultados de la ENSO'93 y la ENF'77, es el importante aumento de la esterilización femenina. La prevalencia de este método se ha más que duplicado al pasar de 16% a 36% entre el conjunto de mujeres en edades fértiles que declararon estar usando algún método anticonceptivo.

La información de la ENSO'93 muestra que esas esterilizaciones se han efectuado mayoritariamente después de los 30 años. En efecto sólo el 11% del total de mujeres esterilizadas tenían menos de 30 años. Proporción que es similar si se considera solamente a las mujeres esterilizadas casadas o unidas.

Si bien es notable el aumento de las mujeres esterilizadas, la experiencia de Venezuela parece distante de la de otros países como Panamá o República Dominicana donde el acceso a la esterilización se efectúa a edades muy jóvenes. En este último país 1 de cada 5 esterilizaciones se producen antes de los 25 años de edad y más de la mitad ocurren antes de los 30 años (N. Ramírez, 1994).

La píldora y la esterilización femenina constituyen los dos métodos más utilizados entre en el conjunto de las mujeres, sin embargo su prevalencia varía según la edad y la educación (cuadro 11). Casi 2 de cada 3 mujeres de 15-19 y 20-24 años usuarias de anticonceptivos están acudiendo a las pastillas, elección que cambia entre las más adultas (40 a 49 años), las cuales, en la misma relación, han optado mas bien por la esterilización.

Cuadro 11
ENSO'93. Distribución de las mujeres de 15-49 años por años de escolaridad y tipo de método anticonceptivo que utiliza actualmente

Tipo de método anticonceptivo	Años de escolaridad					
	0	1-3	4-6	7-9	10+	Total
Total	265	377	1.712	1.210	1.793	5.357
Ducha, retiro, otros métodos naturales	7,2	6,4	5,1	5,6	6,7	6,0
DIU	16,2	16,7	17,9	20,5	20,0	19,0
Píldora	24,5	28,9	32,6	38,8	41,3	36,3
Condón	1,5	2,9	2,8	3,1	4,0	3,2
Esterilización femenina	50,6	45,1	41,6	31,9	28,0	35,5

Fuente: ENSO'93. Cálculos propios.

Al discriminar los métodos de uso predominante según la edad y la escolaridad se aprecian algunos comportamientos que parece de interés remarcar. Cualquiera sea la edad la esterilización tiende a ser más frecuente entre las mujeres "menos educadas", mientras que la píldora tiende a ser más utilizada entre las mujeres "más educadas" casi independientemente de la edad.

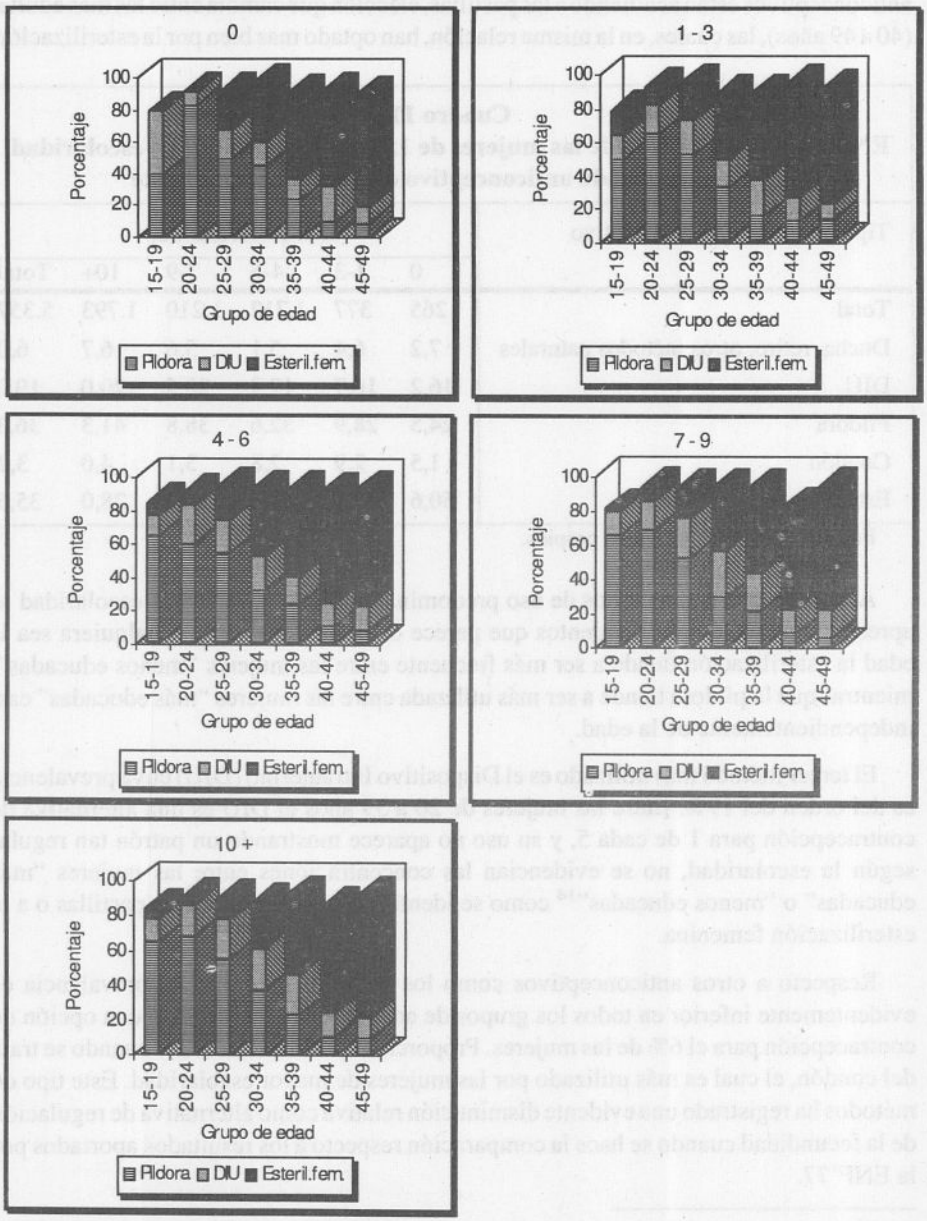
El tercer método más utilizado es el Dispositivo Intrauterino (DIU) cuya prevalencia es del orden del 19%. Entre las mujeres de 20 a 39 años el DIU es una alternativa de contracepción para 1 de cada 5, y su uso no aparece mostrando un patrón tan regular según la escolaridad, no se evidencian las concentraciones entre las mujeres "más educadas" o "menos educadas"[14] como se identificó con respecto a las pastillas o a la esterilización femenina.

Respecto a otros anticonceptivos como los métodos naturales su prevalencia es evidentemente inferior en todos los grupos de edades, ellos representan una opción de contracepción para el 6% de las mujeres. Proporción que se reduce a 3% cuando se trata del condón, el cual es más utilizado por las mujeres de mayor escolaridad. Este tipo de métodos ha registrado una evidente disminución relativa como alternativa de regulación de la fecundidad cuando se hace la comparación respecto a los resultados aportados por la ENF'77.

14 El alto porcentaje de mujeres de 15-19 años sin escolaridad que hacen uso del DIU debe ser tomado con mucha cautela en virtud del número reducido de casos de referencia en la muestra.

Gráfico 19

ENSO'93. Porcentaje de mujeres de 15-49 años actualmente usuarias de métodos anticonceptivos según grupo de edad y años de escolaridad



Fuente : ENSO'93. Cálculos propios.

4. Notas para una discusión

Los resultados de la ENSO'93 han mostrado en cierta medida los avances alcanzados en Venezuela en relación al mejoramiento de la situación educacional de la población femenina. Logros que se han dado en el marco de un proceso que se ha desarrollado sobre la base de principios que han garantizado igual acceso al sistema educativo a hombres y mujeres. Son esos principios que promueven unas relaciones más igualitarias entre hombres y mujeres los que vienen penetrando y modelando los diferentes procesos de cambio social y que han marcado el ámbito de la educación como otros aspectos de nuestra sociedad. Tal vez es esta particularidad la que ayuda a explicar por qué en Venezuela, a diferencia de otros países de América Latina que han alcanzado también logros notables en el ámbito educacional, se ha reducido a niveles muy bajos la brecha de género.

La promoción de estos principios de igualdad, que han afectado no solo la esfera de la educación, han contribuido a modificar sustancialmente la posición de la mujer en nuestra sociedad ampliando sus horizontes de participación en actividades diferentes a la maternidad, con lo cual se ha generalizado la preferencia por las familias de menor tamaño.

Se ha querido destacar este aspecto porque si bien los resultados presentados en este artículo han permitido constatar la relación negativa entre educación y fecundidad, relación que igualmente se ha podido constatar en otros países de América Latina situados en la misma etapa de la transición de la fecundidad donde se ubica Venezuela, la reducción relativamente mayor del número promedio de hijos entre las mujeres " menos educadas " ha llevado a disminuir el diferencial de fecundidad con respecto a las " más educadas " a un nivel inferior a la de otros países latinoamericanos, de tal manera que habría que ahondar mucho más en el análisis de nuestro proceso de transformación social para encontrar mayores explicaciones.

Estos hallazgos deben invitarnos a hilar un poco más fino en el análisis de la relación educación-fecundidad, por ejemplo habría que intentar discriminar el efecto a nivel individual y a nivel colectivo, pareciera, como ya señalaba Caldwell, que el cambio actitudinal que puede lograrse en una población que ha alcanzado cierto nivel de escolaridad promedio tiene tal fuerza sobre las relaciones sociales que se puede generalizar, a través de otros vehículos diferentes a la educación, a las mujeres que no tienen acceso al sistema educativo o que sólo llegan a aprobar los primeros años de instrucción.

En cuanto concierne a las variables intermedias aquí examinadas: la edad de ingreso a la primera unión y el uso de contraceptivos (las cuales serán objeto de un análisis más específico en la segunda entrega de este trabajo), se debe destacar que, como era de esperarse, se ha constatado un patrón cuyas características tienen efectos inhibidores de la fecundidad, por cuanto se ha registrado cierto retardo en el inicio de la vida marital y

un incremento de la participación de las solteras, acompañado de aumentos en la prevalencia de anticonceptivos, siendo éstos más intensos entre las menos educadas.

A través de este artículo se ha tratado fundamentalmente de hacer una lectura de los resultados de la ENSO'93 en cuanto respecta a la relación educación-fecundidad, y eventualmente de estimar la magnitud de algunos cambios tomando en cuenta las variaciones con respecto a la ENF'77. Si bien el mismo no ha tenido como objetivo un análisis de los diferenciales de fecundidad por educación entre países de América Latina, ha sido de interés establecer algunas comparaciones por cuanto la experiencia de Venezuela se distingue de la de países como México, donde la planificación familiar ha sido objeto de políticas explícitas del Estado, o como Colombia, donde han sido muy evidentes los logros de los programas de planificación familiar, a cargo de instituciones privadas, llegando a cubrir una población numerosa.

Bibliografía

BONGAARTS, J. (1978). "A framework for analizing the proximate determinants of fertility", *Population and Development Review*, 4 (I), pp.105-132.

CALDWELL, J. (1980). "Mass education as a determinant of the timing of fertility decline", *Population and Development Review*, Vol.6, pp.225-255.

CASTRO, T.(1989). "Women´s education and fertility: Results from 26 Demographic and Health Surveys" in *International Family Planning Perspectives*, Vol.26, No.4, pp.187-202.

CASTRO, M. et Juárez, F. (1994). "Women´s education and fertility in Latin América : exploring the significance of education for women´s lives", *DHS Working Papers* No.10, DHS Macro International Inc., Maryland, 23 p.

CLELAND, J. et Wilson, Ch. (1987). "Demand theories of the fertility transition: An iconoclastic view", *Population Studies*, 41, pp. 5-30.

COCHRANE, S. (1983). "Effects of education and urbanization on feritility" in Bulatao, R. et Lee, R. D. editors *Determinants of fertility in developing countries*, New York, Academic Press, Vol.2, pp. 587-625.

CORDIPLAN (1994). *Venezuela. Informe Nacional sobre Población y Desarrollo 1994*, Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo 1994, 90 p.

CHESNAIS, J.C. (1986), "La transition démographique: étapes, formes, implications économiques". INED, *Travaux et Documents*, Cahier No.113.

DI BRIENZA, M., Freitez, A. et Romero, D. (1995). *Evaluación de la calidad de la información de la Encuesta Social 1993*. Informe presentado al Ministerio de la Familia, 245 p.

EASTERLIN, R. (1983). "Modernization and fertility : A critical essay" in Bulatao, R. and Lee, R. editors *Determinants of fertility in developing countries,* Vol.2, Academic Press, Chap.15, pp.562-586.

FREITEZ, A. et Romero, D. (1991). *Estudio de los patrones de nupcialidad y fecundidad en Venezuela a partir de la Encuesta Nacional de Fecundidad 1977,* Caracas, IIES-UCAB, Documento de Trabajo No.36, 163 p.

GUZMÁN, J.M. (1980), "Evaluation of the Dominican Republic National Fertility Survey 1975", *World Fertility Survey. Scientific Report,* No. 14, 55 p.

LÓPEZ, D. et Bidegain, G. (1989). *Diferencias espaciales y socio-económicas de la fecundidad en Venezuela (1967-1981),* Caracas, IIES-UCAB, Documento de Trabajo No.35, 146 p.

MASON, Karem (1992). "Culture and the fertility transition : thoughts on theories of fertility decline", *Genus,* Vol.XLVIII, No.3-4, pp. 1-13.

ORDORICA, M. and Potter, J. (1992). "An evaluation of the demographic data collected in the Mexican Fertility Survey" in Hill, K. and Brass, W. (editors). *The Analysis of Maternity Histories,* Editions Derouaux Ordina, pp.413-50.

OCEI-CELADE. Oficina Central de Estadística e Informática-Centro Latinoamericano de Demografía (1995), *Venezuela: Estimaciones y proyecciones de población 1950-2035,* Caracas, 98 p.

PICHÉ, V., et Poirier, J. (1995). "Divergences et convergences dans les théories de la transition démographique", *Transitions démographiques et sociétés Chaire Quetelet 1992,* Université Catholique de Louvain, Institut de Démographie, Académia/L'Harmattan, pp.111-132.

PRESSAT, R. (1983). *El análisis demográfico. Métodos, resultados, aplicaciones,* Fondo de Cultura Económica, México, (2a. ed. español), 360 p.

RAMÍREZ, N. (1991). "República Dominicana: Implicaciones de los Hallazgos de la DHS-86 para las Políticas y Programas de Salud y Planificación Familiar", en *DHS Demographic and Health Surveys World Conference,* Proceedings Vol.III, p.1944.

RODRÍGUEZ, G. and Aravena, R. (1991). "Socio-economic factors and the transition to low fertility in less developed countries: A comparative analysis" in *Demographic and Health Surveys World Conference,* Proceedings, Vol.1, pp.39-72.

SAFILIOS-ROTHSCHILD, C. (1982). "A class and sex stratification theoretical model and its relevance for fertility trends in the developing world" in Höhn,Ch. and Mackensen, R. editors *Determinants of fertility trends : Theories re-examined,* Ordina Editions, pp.190-202.

SCHOEMAKER, J. (1991). "Social class as a determinant of fertility behavior : The case of Bolivia", in *Demographic and Health Surveys World Conference,* Proceedings, Vol.1, pp.73-88.

SIMMONS, G. (1985). "Theories of fertility" in Farooq, G. and Simmons, G. editors. *Fertility in developing countries.* MacMillan, pp.20-65.

TABUTIN, D. (1985). "Les limites de la théorie classique de la transition démographique pour l´Occident du 19e siecle et le Tiers Monde actuel" en *Actes du Congres International de la Population,* Florence, UIESP, tomo 4, pp.357-371.

UNITED NATIONS, (1987). *Fertility behaviour in the context of development. Evidence from the World Fertility Survey,* Population Studies, No. 100 (ST/ESA/SER.A / 100), Sales No. E.86.XII5.

UNITED NATIONS (1995). *Women's education and fertility behaviour,* Departement for Economic and Social Information and Policy Analysis. Population Division (ST/ESA/SER.R /137), New York, 113 p.

VANDESCHRICK, Ch. (1995). *Analyse demographique,* Population et Developpement N°1, Academia-Bruylant L'Harmattan, Louvain-la Neuve, 183 p..

WEINBERGER, M., Lloyd, C. and Blanc, K. (1989). "Women´s education and fertility : A decade of change in four Latin American countries" in *International Family Planning Perspectives,* Vol.15, No.1, pp.4-14.

WELTI, C. et Paz, L., (1993). "Educación y descenso de la fecundidad en Colombia y México", *IV.Conferencia Latinoamericana de población. La transición demográfica en América Latina y El Caribe,* Vol.II, Ciudad de México, 23-26 de marzo, pp. 519-543.

Inflación y crecimiento: experiencia latinoamericana 1960-1990

Augusto Rincón Piedrahita

Introducción

La discusión sobre los efectos de la inflación sobre el empleo ha constituido uno de los temas centrales en la economía, pero las consecuencias de la inflación en el largo plazo han sido tradicionalmente consideradas como inexistentes o irrelevantes. Recientemente, la existencia de una correlación negativa entre la inflación y la evolución de la capacidad productiva de la economía ha sido observada en varias investigaciones, entre las que podemos nombrar Kormendi y Meguire (1985), Cozier y Selody (1993), Fischer (1992, 1993a y 1993b) y De Gregorio (1992 y 1993). Las justificaciones teóricas para dicha regularidad empírica son variadas. En este ensayo sostenemos que una mayor inflación reduce la habilidad de la economía para asignar eficientemente los recursos. Como consecuencia de ello, la capacidad de producción de una economía será sistemáticamente menor en la medida en que esta esté caracterizada por niveles de inflación mayores.

Este ensayo sigue de cerca a Cozier y Selody (1993). En dicho trabajo, la inflación es incluida en el modelo de Mankiw, Romer y Weil (1992) y son utilizadas regresiones de corte transversal sobre los datos de diversas muestras de países. En nuestro caso, usamos el modelo Solow-Swan (Solow (1956) y Swan (1956)) con cambio tecnológico modificado para incluir la inflación y utilizamos datos de panel para la estimación econométrica. La experiencia latinoamericana entre 1960 y 1990 es empleada para analizar los efectos de la inflación sobre el crecimiento.

Nuestros resultados apoyan la hipótesis de que la inflación, por sus efectos sobre la eficiencia económica, está inversamente relacionada con el crecimiento. Dicho efecto persiste aún cuando distinguimos entre inflaciones altas, moderadas y bajas.

El resto del ensayo está organizado de la siguiente manera: la Sección II presenta el marco analítico utilizado, la Sección III trata la especificación econométrica, la muestra y los datos, la Sección IV recoge los resultados de la estimación econométrica y la Sección V analiza si dichos resultados son válidos únicamente para niveles altos de inflación. Finalmente presentamos las conclusiones.

El Modelo Teórico

El modelo parte de las siguientes ecuaciones:

$$Y = K^{\alpha} (A\,L)^{1-\alpha}, \qquad 0 < \alpha < 1, \tag{1}$$

$$L = Lo\, e^{nt}, \tag{2}$$

$$A = A_o\, e^{gt}\, \pi^{\theta}, \qquad \theta < 0, \tag{3}$$

$$\delta K/\delta t = sY - \delta K; \qquad 0 < s < 1; \quad 0 < \delta < 1, \tag{4}$$

donde Y es el producto interno bruto real, *K* el acervo real de capital, *L* es la fuerza de trabajo y *A* es un factor que refleja la tecnología y eficiencia de la economía. *n* es la tasa de crecimiento de la fuerza de trabajo, *g* es la tasa de progreso tecnológico y π es la tasa de inflación, todas ellas exógenamente determinadas. El modelo asume la inversión bruta como una fracción *s* (exógenamente determinada) del producto y δ es la tasa de depreciación del capital.

En *(1)*, dados los valores de *K*, *L* y α, el nivel de producto viene determinado por el nivel de *A*. Esta recoge el efecto de la tecnología y su crecimiento, junto con elementos como la habilidad de la economía para asignar eficientemente los recursos. En la medida en que dicha habilidad es menor, el nivel de producto obtenible de una dotación de recursos y una tecnología de producción determinadas será menor. Los determinantes de la habilidad de asignar eficientemente los recursos son variados y muchos de ellos, como el capital humano, las instituciones, etc. son difíciles de medir. Este ensayo contrasta la hipótesis de que la inflación, por distorsionar el funcionamiento del sistema de precios, disminuye la habilidad de la economía para asignar eficientemente los recursos y por ello, está negativamente relacionada con el crecimiento económico. Esto está recogido en la ecuación *(3)*, en la que *A* no depende únicamente de *g*, sino también de π.

Los efectos de la inflación sobre el funcionamiento del sistema de precios han sido estudiados por Parks(1978), Fischer (1981), Hercowitz (1981) y Dornberger (1987), quienes se refirieron principalmente a la correlación positiva entre la inflación y la variabilidad de precios relativos. Bajo este enfoque, la inflación produce variaciones espúreas de los precios relativos (es decir, variaciones no causadas por cambios en las escaseces relativas) que llevan a una asignación ineficiente de recursos. Van Hoomissen (1988), Lach y Tsiddon (1992) y Tommasi (1994) estudian la correlación positiva entre la inflación y la dispersión de precios, argumentando que la inflación aumenta los problemas de información en los mercados, llevando a la economía a una asignación ineficiente de recursos. Por tanto, en la medida en que la economía presente tasas mayores de inflación, la asignación de recursos será más ineficiente y ello repercutirá negativamente en la capacidad productiva de la economía.

De las ecuaciones *(1)* a *(4)* pueden derivarse:[1]

1 Las derivaciones correspondientes pueden encontrarse en Rincón (1996).

$$\ln(y^*) = \alpha (1 - \alpha)^{-1}\ln(s) - \alpha (1 - \alpha)^{-1}\ln(n+g+\delta) + \ln(A_0) + gt + \theta \ln(\pi) \quad (5)$$

$$r^{-1}[\ln(y_{to+r}) - \ln(y_{to})] = \beta_1 \ln(y_{to}) + \beta_2 \ln(s) + \beta_3 \ln(n+g+\delta) + \beta_4 \ln(\pi) + \beta, \quad (6)$$

$$\beta_1 = - r^{-1} (1- e^{-\lambda r}) < 0, \quad (7)$$

$$\beta_2 = r^{-1} (1 - e^{-\lambda r})\alpha (1 - \alpha)^{-1} > 0, \quad (8)$$

$$\beta_3 = - r^{-1} (1 - e^{-\lambda r})\alpha (1 - \alpha)^{-1} < 0, \quad (9)$$

$$\beta_4 = r^{-1} (1- e^{-\lambda r})\theta < 0, \quad (10)$$

$$\beta = r^{-1} [(1 - e^{-\lambda r})(t_0+r)g + e^{-\lambda r}rg] + r^{-1} (1 - e^{-\lambda r})\ln(A_0) > 0, \quad (11)$$

$$\lambda>0$$

donde y es el producto real por trabajador y λ es la velocidad de ajuste hacia el estado estacionario. La ecuación *(5)* representa la evolución de *ln(y)* en el estado estacionario. Un aumento de π reduce el nivel de y alcanzable, como refleja el coeficiente de *ln(π)*, θ. La ecuación *(6)* representa los determinantes de la tasa de crecimiento promedio de y (lado derecho) durante la convergencia hacia el estado estacionario. En dicha ecuación, la tasa de crecimiento está medida en un intervalo de tiempo de amplitud r. El coeficiente β_4 indica que un aumento de la inflación disminuye dicha tasa.

Especificación Econométrica, Muestra y Datos

La ecuación *(5)* podría ser usada como base para el análisis empírico de la relación inflación-crecimiento. Pero ello requeriría suponer que los países analizados están siempre en sus estados estacionarios, lo cual es bastante restrictivo. Por ello preferimos la ecuación *(6)*, una vez modificada para ser utilizada bajo un enfoque de datos de panel.

El uso de datos de panel tiene su justificación en la ecuación *(6)*. Como puede verse en la ecuación *(11)*, las diferencias en A_o entre países tienen influencia sobre el crecimiento.[2] Igualmente, la ecuación *(11)* indica la existencia de un efecto tiempo-específico (parte entre corchetes de β) que afecta el crecimiento. Las regresiones de corte transversal frecuentemente usadas en la literatura del crecimiento no pueden tomar en cuenta estas diferencias permanentes en las funciones de producción de los diversos países, ni el factor temporal indicado por *(6)*. Ello puede provocar inconsistencia y sesgos en los estimadores. En cambio, el uso de datos de panel permite tomar en cuenta estos factores país-específicos y tiempo-específicos. De aquí que sea conveniente estimar la ecuación *(6)* bajo la siguiente especificación econométrica:

$$z_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln(y_{(o)\,it}) + \beta_2 \ln(s_{it}) + \beta_3 \ln(n_{it}+g+\delta) + \beta_4 \ln(\pi_{it}) + \eta_i + \omega_t + u_{it} \quad (12)$$

$$i = 1,..., N;\ t = 1,..., T;$$

2 Dichas diferencias pueden ser originadas por diferencias en las instituciones, la dotación inicial de recursos, etc.

La ecuación *(12)* es la ecuación *(6)* expresada como modelo econométrico. Para ello incorporamos a y_o, s, n y π subíndices de tiempo (t) y país (i), con lo cual dichas variables pueden cambiar de país a país y de un intervalo de tiempo a otro.[3] También añadimos una constante general (β_o) y el término de error clásico (u_{it}). z_{it} es la tasa de crecimiento promedio anual del PIB real por trabajador en el intervalo t,[4] $y_{(o)it}$ es el PIB real por trabajador al inicio del intervalo t,[5] y s_{it} es la inversión bruta real (pública y privada) como porcentaje del PIB real mantenida en promedio durante el intervalo t, n_{it} es la tasa de crecimiento promedio anual de la fuerza de trabajo durante el intervalo t, y π_{it} es la tasa de inflación del IPC mantenida en promedio durante el intervalo t. Por su parte, η_i es un factor específico de cada país, que refleja las variables no observadas que afectan la eficiencia, y w_t refleja factores tiempo específicos, que afectan a todos los países por igual en un intervalo de tiempo determinado. Siguiendo a Mankiw, Romer y Weil (1992), g y δ son iguales para todos los países y en todo intervalo de tiempo,[6] con un valor estimado de $(g + \delta) = 0{,}042$.[7] Los coeficientes β están definidos como en *(6)*, siendo el objeto de la estimación econométrica comprobar que β_4 es negativo y estadísticamente diferente de cero.

La información estadística básica empleada es la base de datos de Summers y Heston (1991), versión 5.6. Los datos sobre inflación fueron obtenidos de Estadísticas Financieras Internacionales del FMI. La sección cruzada del panel de datos comprende 18 países latinoamericanos[8] y la dimensión temporal abarca el período 1960-1990, dividido en 6 intervalos de cinco años cada uno. Cada variable tiene por tanto 108 observaciones, y en *(12)* N=18 y T=6.

---

3 El empleo de intervalos de tiempo (de 5 años, como veremos más adelante) en lugar de períodos puntuales tiene dos explicaciones. Recuérdese que estamos interesados en el crecimiento de largo plazo. Pero los datos de los que disponemos son los del producto efectivo, no los del producto potencial. Al calcular el crecimiento promedio del producto efectivo en un intervalo de tiempo buscamos captar el comportamiento de largo plazo del producto. Implícito está el supuesto de que la amplitud del período escogido es lo suficientemente largo como para captar dicho comportamiento. Por otro lado, hay variables que afectan el producto por diferentes vías en el corto y en el largo plazo. El trabajar con períodos nos permite calcular los promedios de las variables durante ellos, de tal manera que podamos captar la relación de largo plazo, eludiendo las correlaciones cíclicas. Esta es la metodología tradicionalmente usada en los estudios de crecimiento.

4 Lado izquierdo de *(6)*.

5 $y(o)$ en *(6)*. El cambio en notación es conveniente para evitar confusión con el subíndice t de *(12)*.

6 Este supuesto también es usado por Cozier y Selody (1993) y por Knight., Loayza y Villanueva (1993).

7 Mankiw, Romer y Weil (1992) estiman δ como 0,03 y g como la tasa de crecimiento promedio de y en su muestra. En nuestro caso este valor es 0,012.

8 Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Haití, México, Honduras, Panamá, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela. Nicaragua fue excluida por falta de datos completos sobre inflación.

Resultados de las Estimaciones

La ecuación *(12)* fue estimada mediante el método de Mínimos Cuadrados con Variables Dummies (MCVD) usando el programa LIMDEP[9]. Los resultados de la regresión fueron los siguientes:

Cuadro 1
Resultados de la Estimación de la Ecuación (12)

z_{it} = 0,49260	-0,064212 $\ln(y_{(o)\,it})$ +	0,015861 $\ln(s_{it})$	-0,042035 $\ln(n_{it}+g+\delta)$	-0,004269 $\ln(\pi_{it})$
(2.942)	(-4.052)	(2.020)	(-1.660)	(-2,061)

R^2	0,7077875	SR	0,02526509
R^2(ajustado)	0,609165	Ljung y Box (Q'(1))	1,289
F(27,80)	7,17679	Breusch y Pagan	3,02
Estad. de autocorr.(ρ)	- 0,107752	Jarque-Bera	3,81
Estad. de Hausman (4 g.l.)	13,5		
p-value del estadístico de Hausman		0,009013	

Método de Estimación: MCVD ; estadísticos t entre paréntesis; N° de observaciones: 108. Los efectos fijos estimados no están presentados. De la ecuación (6) se deduce que $\beta_2 = -\beta_3$. Dicha hipótesis no pudo ser rechazada al 5% de significación. La regresión restringida no es presentada. Siguiendo la práctica general, utilizamos un nivel de significación del 5% para realizar los contrastes estadísticos de hipótesis con los que evaluamos los resultados.

Como podemos ver, todos los coeficientes tienen los signos esperados. Sólo $ln(n_{it}+g+\delta)$ no es significativamente diferente de cero usando un nivel de significación del 5%, (aunque sí lo es al 10%). Esto puede deberse al supuesto de que $(g+\delta)$ es constante entre países y de un intervalo a otro. El R^2 ajustado es relativamente bueno, si tomamos en cuenta los normalmente obtenidos en la literatura del crecimiento y las inevitables imperfecciones del tipo de datos empleados. El estadístico F es satisfactorio, indicando que podemos rechazar la hipótesis de no significación global de la regresión. No encontramos evidencia de autocorrelación o heterocedasticidad. La normalidad de los errores no pudo ser rechazada en base al estadístico de Jarque-Bera.

9 El empleo del modelo de efectos fijos al que corresponde el MCVD evita a priori las consecuencias negativas para la consistencia de la estimación que la correlación entre los efectos latentes y las variables observables ocasionaría. El estadístico de especificación de Hausman, presentado en el Cuadro I, contrasta la hipótesis de ausencia de dicha correlación, confirmando que la selección del modelo de efectos fijos es acertada. Aún así, la presencia de *ln(y(o) it)* hace posible que las reservas referentes a los paneles dinámicos de datos con T reducida sean aplicables a nuestra estimación.

El coeficiente β_4 es negativo y estadísticamente significativo, tal como nuestra hipótesis requiere. Puesto que β_4 es menor que cero, una mayor inflación reduce la tasa de crecimiento del producto por trabajador durante el período de ajuste. De aquí que, según la ecuación *(5)* también es cierto que mayor inflación reduce el nivel del producto por trabajador en el estado estacionario. Por tanto, los resultados respaldan nuestra hipótesis: la inflación está inversamente relacionada con el crecimiento económico para los países y períodos estudiados. De los resultados señalados podemos obtener la elasticidad-inflación de y^*, usando *(10)*:

$$\theta = -(\beta_4 / \beta_1) = -0{,}06648$$

Aún a pesar del escepticismo que este tipo de estimaciones cuantitativas debe inspirarnos, resulta interesante analizar algunas implicaciones de los valores estimados de θ y β_4. Según ellos, reducir la inflación a la mitad provocaría (ceteris paribus) un aumento de 0,21346 puntos porcentuales en la tasa de crecimiento de y durante la convergencia hacia el estado estacionario, en el cual el nivel de y^* sería 3,24% mayor que antes de la reducción de la inflación.

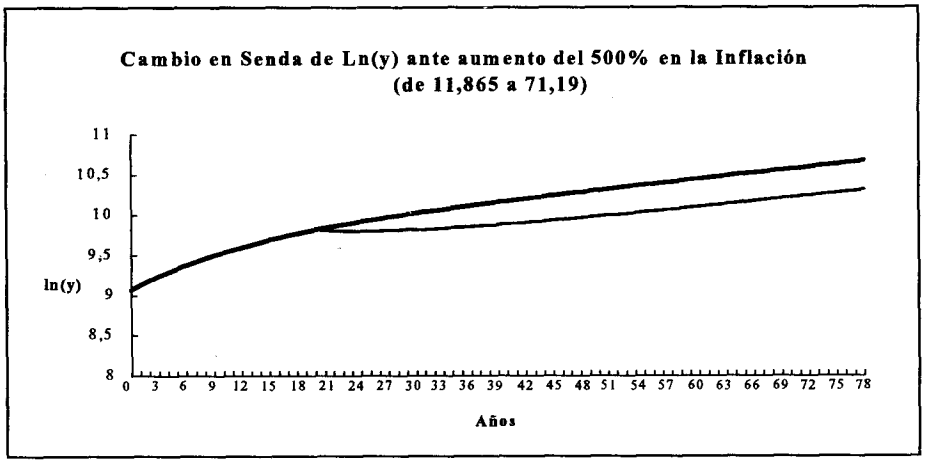
También podemos realizar simulaciones en base a los parámetros estimados. Los Gráficos 1 y 2 representan la evolución de $ln(y)$ y de y para el país promedio de la muestra,[10] bajo el supuesto de que en el año 20 se produjera un cambio permanente del 500%[11] en la inflación. Como puede apreciarse, ello provoca una disminución del nivel del producto por trabajador de estado estacionario del orden del 33%, y un período de crecimiento negativo durante el ajuste al nuevo estado estacionario.[12]

10 Los Gráficos 1 y 2 fueron construidos usando los siguientes datos: tasa de inversión: 0,1539; tasa promedio de crecimiento de la fuerza laboral: 0,0247; tasa de progreso tecnológico + tasa de depreciación: 0,042.; nivel de producto inicial : 8701,11. Dichos datos corresponden al promedio de la muestra. Fueron utilizadas las estimaciones de los parámetros λ, θ y α implicados por los resultados de la regresión correspondiente a la ecuación *(12)*.

11 Si comparamos la inflación mantenida por el país promedio de la muestra entre 1960 y 1980 con la mantenida entre 1980 y 1990, obtendremos una variación cercana al 700%. El cambio simulado es similar al registrado en Venezuela.

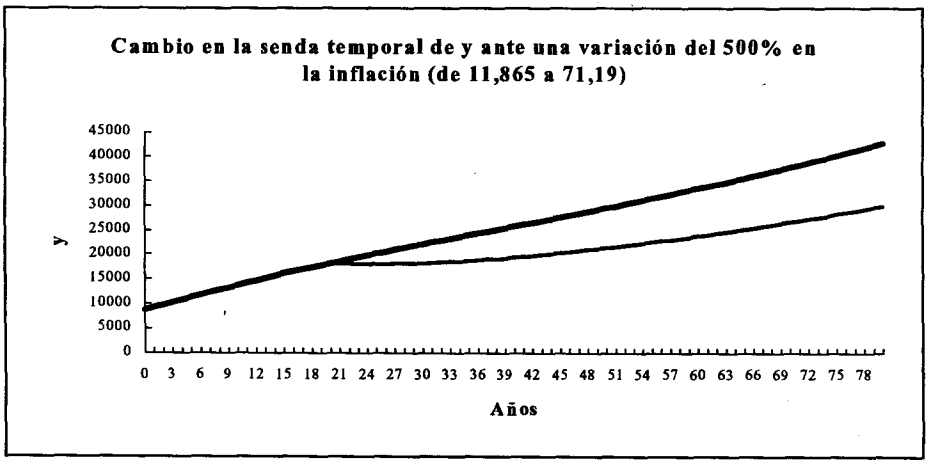
12 No necesariamente un aumento en la inflación deberá provocar una tasa de crecimiento negativa durante el período de ajuste. Ello depende de la magnitud del cambio en la inflación y de la situación del nuevo nivel de estado estacionario respecto al nivel de producto en el momento del cambio. Lo que sí se verificará será una disminución de la tasa de crecimiento hacia el estado estacionario y del nivel de producto por trabajador en el estado estacionario.

Gráfico 1



Leyenda: línea gruesa: senda temporal de *ln(y)* con una inflación del 11,865%. Línea delgada: senda de *ln(y)* luego del cambio permanente de la inflación en el año 20.
Fuente: cálculos propios.

Gráfico 2



Leyenda: línea gruesa: senda temporal de *y* con una inflación del 11,865%. Línea delgada: senda de *y* luego de un cambio permanente de la inflación en el año 20.
Fuente: cálculos propios.

Análisis con submuestras para diversos Niveles de Inflación

Si bien los resultados anteriormente presentados respaldan la hipótesis de que la inflación afecta negativamente el crecimiento, resulta conveniente saber qué tan sensibles son los resultados obtenidos a los valores altos de π en la muestra. Específicamente, trataremos de ver si al separar el efecto de diversos niveles de inflación, $ln(\pi_{it})$ deja de ser significativo para explicar z_{it}. Según el nivel de inflación, identificamos tres submuestras:[13] *Inflación Baja*: todas aquellas observaciones con $\pi < 0{,}15$,[14] *Inflación Moderada*: todas aquellas observaciones con $0{,}15 \leq \pi < 0{,}4$, *Inflación Alta*: todas aquellas observaciones con $\pi \geq 0{,}4$. Seguidamente hacemos una nueva especificación a partir de *(12)*:

$$z_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln(y_{(o)\,it}) + \beta_2 \ln(s_{it}) + \beta_3 \ln(n_{it}+g+\delta) + \beta_4 \ln(\pi_{it}) + \beta_5 D_1 \ln(\pi_{it}) + \beta_6 D_2 \ln(\pi_{it}) + \eta_i + \omega_t + u_{it} \qquad (13)$$

donde:

$D_1 = 1$ *si* $0{,}15 \leq \pi < 0{,}4$; $D_1 = 0$ en otro caso;

$D_2 = 1$ si $\pi \geq 0{,}4$; $D_2 = 0$ en otro caso.

Esta nueva especificación origina una semielasticidad de z_{it} ante π diferente según la inflación sea baja, moderada o alta.[15] Los resultados de la estimación son presentados en el Cuadro 2. Como puede verse el efecto de $ln(\pi_{it})$ persiste aún cuando se toman en cuenta los diversos niveles de inflación. De hecho, ninguna de las nuevas variables es significativa al 5% o al 10%.[16] Por tanto, los resultados del Cuadro 1 son robustos en este sentido.[17]

---

13 En la definición de los límites de las submuestras seguimos a Fischer (1993a), p. 503.

14 Recordar que en el panel de datos π está expresada como tasa, no como porcentaje. Es decir, $\pi = 0.15$ indica que la inflación es del 15%. La ecuación *(12)* también fue estimada usando π como porcentaje. Como resultado de este cambio sólo fue afectado el estimador de la constante general.

15 Este es un contraste de homogeneidad de pendientes entre submuestras. Si β_5 y β_6 no son significativos, podemos afirmar que las tres submuestras manifiestan la misma relación entre z y π.

16 Igualmente, el contraste de significación conjunta de β_5 y β_6 no permitió rechazar la Ho: $\beta_5 = \beta_6 = 0$ con un nivel de significación del 5%.

17 Los mismos resultados fueron obtenidos con los siguientes intervalos para las submuestras: Inflación Baja: $\pi < 0.10$, Inflación Moderada: $0{,}10 \leq \pi < 0{,}3$, Inflación Alta: $\pi \geq 0{,}3$. Estos intervalos fueron sugeridos en Jadresic (1995).

Cuadro 2
Resultados de la Estimación de la Ecuación (13)

z_{it}=0,47941 -0,063514 $\ln(y_{(o)\,it})$ + 0,017415 $\ln(s_{it})$ -0,044595 $\ln(n_{it}+g+\delta)$ -0,0052087 $\ln(\pi_{it})$

(2.851) (-3,996) (2,105) (-1.751) (-2,239)

-0,0023079 $D_1 \ln(\pi it)$ + 0,0049519 $D_2 \ln(\pi it)$

(-1,07) (0,9)

R^2(ajustado)	0,607234	SR	0,0250670
F(29,78)	6,704376	Estad. de autocorr.(ρ)	-0,113375
Estad. de Hausman (6 g.l.)	14,94		
p-value del estadístico de Hausman	0,0020694		

Método de Estimación: MCVD; estadísticos t entre paréntesis; N°de observaciones: 108. Los efectos fijos estimados no están presentados. De la ecuación (6) se deduce que $\beta_2 = -\beta_3$. Dicha hipótesis no pudo ser rechazada al 5% de significación. La regresión restringida no es presentada. Siguiendo la práctica general, útilizamos un nivel de significación del 5% para realizar los contrastes estadísticos de hipótesis con los que evaluamos los resultados.

Note que estos resultados no implican una elasticidad constante entre z y π, puesto que la especificación semilogarítmica de *(3.2)* admite que dicha elasticidad sea variable.

Los resultados anteriores apoyan la hipótesis de que la inflación está inversamente relacionada con el crecimiento económico, a través de sus efectos negativos sobre la eficiencia. Sin embargo, la posible existencia de variables omitidas reduce la utilidad de las estimaciones realizadas para cuantificar los efectos de la inflación. Específicamente, de existir otras variables propias de cada país pero, *cambiantes en el tiempo*,[18] que afecten la eficiencia, nuestros estimadores tendrán un sesgo. Un avance en este sentido sería introducir variables como el capital humano y la infraestructura de comunicaciones. Desgraciadamente, estimadores adecuados de estas variables son difíciles de construir. Sería conveniente abordar este aspecto en investigaciones subsecuentes.

Por otra parte, resulta interesante comparar nuestra estimación de β_4 con las obtenidas en otras investigaciones. Cozier y Selody (1993), por ejemplo, la estiman en -0,008 usando sección cruzada de datos,[19] en lo cual coincide con De Gregorio (1992), quien

18 η_i capta el efecto de variables no observadas propias de cada país pero *invariables* en el tiempo.

19 Estos resultados son similares a los obtenidos en otras investigaciones que, aunque bajo otros enfoques teóricos, usan sección cruzada de datos para estimar la semielasticidad de z ante la inflación, tal y según lo informa Cozier, B. y Selody, J., *op. cit.*

usa datos de panel. Vemos que nuestra estimación es menor. En cuanto a θ, sólo podemos comparar nuestro resultado con el de Cozier y Selody, puesto que De Gregorio usa un marco conceptual distinto y no incluye $ln(y_{(o)\,it})$ entre sus regresores. El θ de Cozier y Selody es -0,6, evidenciando el sesgo a la subestimación de β_1 que provoca la no consideración de los efectos tiempo y país específicos en la sección cruzada.

Comentarios Finales

La inflación es considerada como un mal a evitar, pero las razones normalmente empleadas para justificar esta opinión suelen limitarse a sus efectos redistributivos. Los resultados de la investigación presentada en este ensayo señalan que adicionalmente a los problemas redistributivos que la inflación pueda provocar, existen costos reales de niveles de inflación mayores, representados por una disminución de la capacidad productiva de la economía.

Al distorsionar el sistema de precios, la inflación ejerce una influencia negativa sobre la capacidad de nuestras economías para generar riqueza, y este resultado se mantiene aún distinguiendo entre inflaciones bajas, moderadas y altas. La existencia de una relación inversa entre inflación-crecimiento hace relevantes las consecuencias para el bienestar de las políticas públicas generadoras de inflación, ya que la inflación persistente no sería posible si los gobiernos no tolerasen la expansión sostenida de la oferta monetaria. Este punto es especialmente importante en América Latina, donde los gobiernos tienden a intentar subsanar sistemas tributarios ineficientes mediante el señoreaje. Igualmente, la posibilidad de que políticas expansivas de demanda puedan aumentar el nivel de empleo incentiva a los gobiernos a crear inflación. Los resultados de esta investigación señalan que los gobiernos deberían tomar en cuenta que al provocar procesos inflacionarios están generando pérdidas de crecimiento que afectarían las posibilidades de bienestar futuro de sus países, sacrificando un mayor crecimiento a favor de metas de corto plazo.

Otro aspecto que podemos destacar, es la capacidad del modelo Solow-Swan modificado para explicar el proceso de crecimiento. A pesar de su simplicidad, cerca del 60% de la variación de la tasa de crecimiento fue captado por el modelo. El fenómeno de convergencia condicional fue igualmente confirmado por los resultados. Esto levanta dudas sobre el argumento de que el modelo Solow-Swan no concuerda con la evidencia empírica, afirmación frecuentemente esgrimida para apoyar los modelos de crecimiento endógeno. Una profundización de este aspecto ofrece material para estudios futuros.

Anexos

Anexo 1. Efectos Fijos Estimados de la Ecuación (12)

Efectos individuales		**Efectos de los Períodos**	
Costa Rica	0,01418	1960-1965	-0.00892
República Dominicana	-0,01024	1965-1970	-0,00175
El Salvador	-0,02237	1970-1975	0,00890
Guatemala	-0,00456	1975-1980	0,02091
Haití	-0,09336	1980-1985	-0,02049
Honduras	-0,03909	1985-1990	-0,00215
México	0,05003		
Panamá	-0,00454		
Argentina	0,03301		
Bolivia	-0,02047		
Brasil	0,02181		
Chile	0,01609		
Colombia	0.00854		
Ecuador	0,0008		
Paraguay	-0,01504		
Perú	0,00114		
Uruguay	0,01060		
Venezuela	0,05343		

Anexo 2. Panel de Datos

PAÍS	Intervalo	z_{it}	y(final)	y(inicial)	(I/PIB)it	π_{it}	n_{it}
COSTA RICA	1	0,03258	8015,26	6810,45	0,1340	0,0242	0,03511
	2	0,03321	9463,21	8015,26	0,1450	0,0148	0,02972
	3	0,01533	10216,91	9463,21	0,1628	0,1154	0,03775
	4	0,01260	10881,41	10216,91	0,1872	0,0806	0,04099
	5	-0,03470	9148,00	10881,41	0,1528	0,3798	0,03375
	6	0,01861	10040,00	9148,00	0,1824	0,1620	0,02560
REP. DOM.	1	0,02091	4558,30	4105,81	0,0920	0,0248	0,02200
	2	0,04470	5700,00	4558,30	0,1032	0,0084	0,02130
	3	0,04394	7100,38	5700,00	0,1642	0,0884	0,03174
	4	0,03123	8300,54	7100,38	0,1984	0,0956	0,02915
	5	-0,03175	7082,00	8300,54	0,1624	0,1274	0,03519
	6	-0,00526	6898,00	7082,00	0,1838	0,3058	0,03039
EL SALVADOR	1	0,03790	5305,09	4389,38	0,0848	0,0008	0,03255
	2	0,00711	5497,10	5305,09	0,0798	0,0066	0,03679
	3	0,02310	6170,08	5497,10	0,0856	0,0562	0,02659
	4	-0,00232	6099,05	6170,08	0,1078	0,1316	0,02082
	5	-0,01898	5547,00	6099,05	0,0698	0,1374	0,00901
	6	-0,00225	5485,00	5547,00	0,0738	0,2330	0,01915
GUATEMALA	1	0,01766	5784,00	5295,19	0,0804	0,0006	0,02696
	2	0,02946	6702,00	5784,00	0,0938	0,0088	0,02652
	3	0,02635	7645,82	6702,00	0,0968	0,0654	0,02166
	4	0,03359	9044,00	7645,82	0,1166	0,1116	0,02186
	5	-0,04126	7358,00	9044,00	0,0882	0,0608	0,02816
	6	0,00208	7435,00	7358,00	0,0726	0,1802	0,03070
HAITI	1	0,00153	1680,34	1667,57	0,0234	0,0232	0,00879
	2	-0,00498	1639,00	1680,34	0,0208	0,0206	0,00728
	3	0,01606	1776,00	1639,00	0,0422	0,1034	0,00239
	4	0,05550	2344,00	1776,00	0,0738	0,0814	0,00202
	5	-0,01962	2125,00	2344,00	0,0834	0,1054	0,01283
	6	-0,01313	1990,00	2125,00	0,0662	0,0270	0,01584

continúa...

...continuación

PAÍS	Intervalo	z_{it}	y(final)	y(inicial)	(I/PIB)it	π_{it}	n_{it}
HONDURAS	1	0,02125	3616,80	3252,27	0,1234	0,0168	0,02856
	2	0,02636	4126,32	3616,80	0,1590	0,0206	0,02124
	3	0,00796	4293,86	4126,32	0,1462	0,0534	0,03011
	4	0,03818	5197,15	4293,86	0,1638	0,0792	0,03226
	5	-0,02216	4652,00	5197,15	0,1204	0,1010	0,04101
	6	-0,00825	4464,00	4652,00	0,1186	0,0476	0,0380
MEXICO	1	0,03908	11525,67	9480,09	0,1468	0,0210	0,02723
	2	0,04002	14078,93	11525,67	0,1656	0,0332	0,02770
	3	0,02964	16328,00	14078,93	0,1744	0,1026	0,03535
	4	0,02905	18880,64	16328,00	0,1848	0,1914	0,03873
	5	-0,02056	17036,00	18880,64	0,1812	0,5610	0,02800
	6	-0,00035	17006,16	17036,00	0,1406	0,8198	0,02560
PANAMA	1	0,04745	5981,14	4717,94	0,1794	0,0086	0,03130
	2	0,04992	7677,00	5981,14	0,2152	0,0110	0,03026
	3	0,02226	8580,97	7677,00	0,2886	0,0682	0,02663
	4	0,03254	10096,98	8580,97	0,2280	0,0522	0,02264
	5	-0,00115	10039,00	10096,98	0,1972	0,0582	0,02941
	6	-0,04592	7979,61	10039,00	0,1168	0,0030	0,02816
ARGENTINA	1	0,02339	12800,12	11387,28	0,1644	0,2310	0,01460
	2	0,02473	14484,84	12800,12	0,1602	0,2268	0,01361
	3	0,02053	16050,95	14484,84	0,1852	0,3830	0,01037
	4	0,02097	17825,26	16050,95	0,1908	2,2732	0,00952
	5	-0,03511	14955,00	17825,26	0,1636	2,6812	0,00940
	6	-0,02178	13411,70	14955,00	0,1356	8,6326	0,00996
BOLIVIA	1	0,03943	3993,10	3278,59	0,1848	0,0690	0,01733
	2	0,04775	5069,76	3993,10	0,2158	0,0576	0,01833
	3	0,02428	5724,08	5069,76	0,2266	0,2166	0,02029
	4	0,02111	6361,18	5724,08	0,2378	0,1014	0,02188
	5	-0,02467	5623,00	6361,18	0,1008	3,5190	0,02582
	6	-0,01127	5315,00	5623,00	0,0480	24,1434	0,02405

continúa...

...continuación

PAÍS	Intervalo	z_{it}	y(final)	y(inicial)	(I/PIB)it	π_{it}	n_{it}
BRASIL	1	0,00692	5731,48	5536,56	0,1834	0,5514	0,03270
	2	0,05053	7378,72	5731,48	0,1926	0,3646	0,02836
	3	0,06227	10074,07	7378,72	0,2170	0,1986	0,03526
	4	0,03114	11771,56	10074,07	0,2322	0,4122	0,03382
	5	-0,01398	10977,00	11771,56	0,1776	1,2502	0,02302
	6	0,00121	11043,73	10977,00	0,1648	5,1424	0,01922
CHILE	1	0,02952	10190,81	8792,42	0,2132	0,2278	0,01793
	2	0,02540	11571,01	10190,81	0,2062	0,2552	0,01392
	3	-0,04685	9154,57	11571,01	0,1746	1,9756	0,02559
	4	0,04589	11515,73	9154,57	0,1626	1,5038	0,02287
	5	-0,03292	9768,00	11515,73	0,1758	0,2238	0,02664
	6	0,03857	11845,80	9768,00	0,2324	0,2036	0,02300
COLOMBIA	1	0,01734	5989,00	5491,51	0,1668	0,1292	0,02997
	2	0,03521	7142,00	5989,00	0,1586	0,0948	0,02684
	3	0,02836	8230,13	7142,00	0,1608	0,1486	0,02512
	4	0,02892	9510,45	8230,13	0,1510	0,2374	0,02562
	5	-0,00499	9276,00	9510,45	0,1714	0,2288	0,02786
	6	0,01736	10117,19	9276,00	0,1434	0,1532	0,02254
ECUADOR	1	0,02267	4980,45	4446,79	0,2190	0,0370	0,02459
	2	0,02914	5761,55	4980,45	0,2040	0,0460	0,02141
	3	0,08288	8719,90	5761,55	0,2450	0,1154	0,02733
	4	0,04197	10756,03	8719,90	0,2660	0,1222	0,02592
	5	-0,02243	9615,00	10756,03	0,2212	0,2506	0,02932
	6	-0,01244	9035,28	9615,00	0,1796	0,4286	0,02668
PARAGUAY	1	0,01782	3891,63	3559,81	0,0694	0,0632	0,02906
	2	0,01986	4297,91	3891,63	0,0936	0,0218	0,02392
	3	0,03134	5027,00	4297,91	0,1084	0,1026	0,02892
	4	0,08434	7664,04	5027,00	0,1620	0,1192	0,03454
	5	-0,04108	6241,00	7664,04	0,1878	0,1538	0,03320
	6	0,00450	6383,00	6241,00	0,1686	0,2554	0,03066

continúa...

...continuación

PAÍS	Intervalo	z_{it}	y(final)	y(inicial)	(I/PIB)it	π_{it}	n_{it}
PERU	1	0,05159	8214,22	6346,50	0,1868	0,0742	0,02156
	2	0,02569	9340,00	8214,22	0,1774	0,1208	0,01784
	3	0,02359	10509,20	9340,00	0,1584	0,0908	0,03430
	4	-0,02515	9267,44	10509,20	0,1682	0,4394	0,03255
	5	-0,02592	8141,00	9267,44	0,2110	0,8408	0,02609
	6	-0,03453	6850,13	8141,00	0,1614	8,7856	0,02395
URUGUAY	1	-0,01122	9220,02	9751,95	0,1084	0,2718	0,00935
	2	0,02500	10447,81	9220,02	0,0872	0,7298	0,00590
	3	0,01007	10987,27	10447,81	0,1168	0,5834	0,00013
	4	0,03438	13047,87	10987,27	0,1814	0,6030	0,00450
	5	-0,04893	10216,00	13047,87	0,1738	0,4420	0,00559
	6	0,02935	11830,57	10216,00	0,1064	0,7096	0,00595
VENEZUELA	1	0,04066	24955,67	20364,36	0,1528	0,0070	0,03283
	2	0,01336	26679,28	24955,67	0,1572	0,0144	0,02940
	3	-0,02272	23814,76	26679,28	0,1938	0,0418	0,04992
	4	-0,01200	22427,62	23814,76	0,2594	0,0904	0,04544
	5	-0,04000	18362,00	22427,62	0,1736	0,1316	0,03392
	6	-0,00997	17469,17	18362,00	0,1480	0,3294	0,03010

Intervalos: 1: (1960-1965), 2: (1965-1970), *3*: (1970-1975), *4*: (1975-1980), *5*: (1980-1985), *6*: (1985-1990). z_{it}: tasa de crecimiento promedio (anual) del PIB real por trabajador. $y_{(final)}$: nivel del producto real por trabajador en el año final del período t. $y_{(inicial)}$: nivel del producto real por trabajador en el año inicial del período t. $(I/PIB)_{it}$: inversión interna bruta real (pública y privada) como proporción del PIB real (promedio del período t). π_{it}: tasa de inflación del IPC (promedio del período t). n_{it}: tasa de crecimiento promedio (anual) de la población trabajadora durante el período t. $y_{(inicial)}$ y $y_{(final)}$ están expresados en US$ a precios internacionales de 1985. Para los datos de Haití 1990 fueron usados como proxi los del año 1989.

Fuente: Base de datos de Summers y Heston y Estadísticas Financieras Internacionales del FMI. Cálculos propios.

Bibliografía

BARRO, R., y SALA-I-MARTIN, X., *Economic Growth*, McGraw Hill, N.Y., 1995

CLARK, P., "Inflation and the productivity decline", *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 1982, 72, pp. 149-154

COZIER, B. y SELODY, J., "Inflación y crecimiento económico: evidencia por países", *Monetaria*, 1993, XVI(4), pp. 355-401.

DE GREGORIO, J., "Economic growth in Latin America", *Journal of Development Economics*. 1992, 39, pp. 59-84.

_____ : "Inflation, taxation and long-run growth", *Journal of Monetary Economics*, 1993, 31(3), pp. 299-316.

DORNBERGER, S., "Relative price variability and inflation, a disaggregated analysis", *Journal of Political Economy*, 1987, 95(3), pp. 547-566.

FISCHER, S., "Relative shocks, relative price variability, and inflation", *Brookings Papers Econ. Activity*, 1981, 2, pp. 381-431.

_____: "Macroeconomic stability and growth", *Cuadernos de Economía*, 1992, n. 87, pp. 171-186.

_____: "The role of macroeconomic factors in growth", *Journal of Monetary Economics*, 1993(a), 32, pp. 485-512.

_____: "Does macroeconomic policy matter? Evidence from developing countries", *Ocasional Papers of the International Center for Economic Growth*, 1993(b), 27.

FMI, *Estadísticas Financieras Internacionales*, Anuarios de 1991, 1992 y 1993.

GREENE, W., *Econometric Analysis*, McMillan, NY, 1990

HERCOWITZ, Z., "Money and the dispersion of relative prices", *Journal of Political Economy*, 1981, 89, pp. 328-356.

JADRESIC, E., "Inflación y desinflación en Chile", *Ponencia presentada en el seminario "Experiencias Inflacionarias en América Latina, Caso Venezuela", auspiciado por el BCV*, Caracas. noviembre de 1995.

KNIGHT, M., LOAYZA, N. y VILLANUEVA, D., "Testing the neoclassical theory of economic growth, a panel data aproach", *IMF Staff Papers*, 1993, 40(3), pp. 512-541

KORMENDI, Roger y MEGUIRE, Philip, "Macroeconomic determinants of growth: cross-country evidence", *Journal of Monetary Economics*, 1985, 16(2), pp. 141-163.

LACH, S. y TSIDDON, D., "The behavior of prices and inflation: an empirical analysis of disaggregated price data", *Journal of Political Economy*, 1992, 100(2), pp. 349-389.

LOGUE, D. y WILLETT, T., "A note on the relation between the rate and the variability of inflation", *Economica*, 1976, 46, pp. 151-158

MANKIW, G., ROMER, D. y WEIL N., "A contribution to the empirics of economic growth", *Quarterly Journal of Economics*, 1992, 107(2), pp. 407-437

NOVALES, A., *Econometría*, segunda edición, McGraw Hill, Madrid, 1993

PAGAN, A., HALL, A., TRIVEDI, P.,"Assesing the variability of inflation", *Review of Economic Studies*, 1983, 50, pp. 585-596.

PARKS, R., "Inflation and relative price variability", *Journal of Political Economy*, 1978, 86(1), pp. 79-96

RINCÓN P., A., "Inflación y crecimiento económico de largo plazo: experiencia Latinoamericana 1960-1990", *Trabajo de Grado para obtener el título de Magister en Teoría Económica*, UCAB, Caracas, 1996.

SALOP, S., "Information and monopolistic competition", *American Economic Review*, 1976, 66(2), pp. 240-245.

SOLOW, R., "A contribution to the theory of economic growth", *Quarterly Journal of Economics*, 1956, 50, pp. 65-94.

SUMMERS, R., y HESTON, A., "Penn World Tables (Mark 5): an expanded set of international comparisons, 1950-1988", *Quarterly Journal of Economics*, 1991,106(2), pp. 327- 368

———— : *Penn World Tables (Mark 5.6),* http: nber. harvard. edu.

TOMMASI, M.," The consecuences of price instability on search markets: toward understanding the effects of inflation", *American Economic Review*, 1994, 84(5), pp. 1.385-1.396.

VAN HOOMISSEN, T., "Price dispersion and inflation: evidence from Israel", *Journal of Political Economy*, 1988, 96(6), pp. 1.303-1.314.

Análisis de las Arrendadoras Financieras en Venezuela

Eduardo J. Ortiz

Parte I: Las arrendadoras financieras

1. Concepto y modalidades

Las palabras arrendar y arrendamiento se derivan directamente del concepto de renta, que a su vez tiene que ver con las ganancias obtenidas por un propietario al permitir a otra persona la utilización de bienes propios. Por su parte, el *Diccionario de la Real Academia Española* define al **arrendamiento** como el acto de "ceder o adquirir por precio el goce o aprovechamiento temporal de cosas, obras y servicios".[1]

Esto nos indica que existen tres tipos de arrendamiento:

De cosas. Deben ser entregadas en condiciones que permitan el uso al que por su naturaleza están destinadas. El arrendador está obligado a asegurar al arrendatario su disfrute durante el tiempo del contrato. El arrendatario, por su parte está obligado a pagar el precio convenido, a usar la cosa según el destino previamente acordado, a cuidarla diligentemente y a devolverla al finalizar el contrato.

De obra. El arrendador se compromete a entregar el resultado de su trabajo. El arrendatario o dueño debe pagar el precio convenido contra la recepción de la obra.

De servicios. El arrendador se compromete a entregar su trabajo, siendo el arrendatario o empleador el que determina el destino que ha de darse al mismo.[2]

Ya en el Derecho Romano aparecen numerosas regulaciones sobre la *locatio*, que hoy traduciríamos por arriendo o alquiler. Se refieren básicamente al cultivo de la tierra y de bienes inmuebles por parte de arrendatarios que no tienen la propiedad del terreno que cultivan o de la casa que habitan. En algunos casos dichos alquileres eran a perpetuidad y daban derechos prácticamente equivalentes a los del propietario.[3]

---

1 Real Academia Española (1992)

2 Enciclopedia Hispánica (1991) *Arrendamiento*

3 Encyclopaedia Britannica (1991) *Macropaedia. Legal Systems*

Algo de estas prácticas está presente todavía hoy en el **Código Civil** venezolano que en su *Título VII* referido al *Arrendamiento*, se fija específicamente en las casas y los predios rústicos.

Allí el Artículo 1.579 define el arrendamiento como "un contrato por el cual una de las partes contratantes se obliga a hacer gozar a la otra de una cosa mueble o inmueble, por cierto tiempo y mediante un precio determinado que ésta se obliga a pagar a aquélla".

Como se puede apreciar, esta definición es más limitada que la del lenguaje general, pues incluye únicamente el arriendo de cosas, excluyendo el de obras y servicios que son considerados bajo otras figuras jurídicas. Por otra parte, considera las ventas a plazos como una especie de arrendamiento, ya que se permite al comprador el uso del bien, pero éste no pasa a ser de su propiedad hasta que termine de pagarlo.

Dentro de las múltiples clasificaciones que se pueden hacer de los arrendamientos, la más común es la que los divide en **operativos** y **financieros**.

"El *leasing* operativo es el efectuado por fabricantes, distribuidores o importadores, quienes de este modo ofrecen una alternativa de financiación al cliente mediante un contrato de arriendo con opción de compra como medio de promoción de sus ventas".[4]

En este caso los dueños del bien cuentan previamente con fondos suficientes para asumir el financiamiento. No necesitan captar dinero para realizar la operación. Hay casos en los que la propietaria ni siquiera desea vender el bien que produce o comercia, sino sólo alquilarlo. En estos casos, el contrato incluye generalmente un compromiso de mantenimiento de los equipos. Tal ha sido durante muchos años, por ejemplo, la política de la Xerox respecto a sus fotocopiadoras o de la IBM respecto a sus computadoras de gran volumen (main-frame).

2. Arrendamiento financiero

A la hora de buscar financiamiento, una empresa puede emitir acciones u obligaciones, o puede acudir a las instituciones financieras ordinarias en busca de un crédito.

Puede también tomar en alquiler bienes muebles o inmuebles a través de una arrendadora financiera. En este caso la empresa se financia indirectamente, en cuanto que dispone de más capital de trabajo, debido a que no ha tenido que comprar activos fijos.

La función de las Arrendadoras Financieras está definida para Venezuela en el Art. 80 de la *Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras* actualmente vigente. "Se considera arrendamiento financiero la operación mediante la cual una arrendadora

4 Segurado (1992) p. 13

financiera adquiere un bien mueble o inmueble conforme a las especificaciones indicadas por el interesado, quien lo recibe para su uso, por un período determinado, a cambio de una contraprestación dineraria que incluye amortización del precio, intereses, comisiones y recargos previstos en el contrato".

Se prefiere hablar de "amortización" en vez de "depreciación" para tomar en cuenta la situación peculiar de los bienes inmuebles que más bien que depreciarse se aprecian con el paso del tiempo.

Al final del contrato el arrendatario podrá elegir entre varias opciones que habrán sido definidas previamente en el contrato: devolver el bien, sustituirlo por otro, renovar el contrato o adquirir el bien por su precio de rescate (arts. 80-81).

Si comparamos a las Arrendadoras Financieras con el arrendamiento operativo vemos que aquí se trata de Instituciones cuya finalidad específica es el arrendamiento. No son propietarias naturales, que deciden alquilar algunos de sus bienes, ni se utiliza el arrendamiento como una modalidad de la política de ventas. Más bien las Arrendadoras se convierten en propietarias para poder arrendar. En este sentido son *intermediarias financieras.*

Esto conlleva algunas características específicas de este tipo de arrendamiento.

El arrendador, por ejemplo, no tiene por qué dominar el funcionamiento técnico del bien que entrega en alquiler.

Tampoco asume responsabilidades por el uso del bien, una vez que lo entrega. La *Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras*, en su artículo 83, estipula por el contrario que "las responsabilidades establecidas en otras leyes a cargo del propietario del bien dado en arrendamiento financiero, en caso de accidentes, daños a terceros o utilización inadecuada del bien, corresponderá exclusivamente al arrendatario".

Ni es aplicable a las operaciones de las Arrendadoras Financieras la parte final del Art. 1.579 del *Código Civil*, donde se dice que el arrendamiento de un bien mueble, con el compromiso de transmitírselo después al arrendatario, es una venta a plazo. Más bien, el Art. 121 de la Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras indica que las operaciones activas de las Arrendadoras Financieras son operaciones de crédito.

Además las operaciones de las Arrendadoras Financieras no están sujetas a la Ley de Regulación de Alquileres, ni a las disposiciones sobre arrendamiento contenidas en otras leyes (Art. 84 de la *Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras*).

Los clientes de estas instituciones son básicamente las empresas productivas (industriales, o comerciantes). Por eso los bienes muebles dados en arrendamiento son por lo general bienes durables y más específicamente maquinarias y equipos, no materias primas, ni bienes de consumo perecederos. Esto, por otra parte, facilita la amortización del crédito concedido, a través del uso prolongado del bien.

Sin embargo, no se excluye el uso del arrendamiento financiero por parte de profesionales o de establecimientos públicos. También en estos casos los bienes arrendados se aplicarán generalmente a la producción, concretamente de servicios.

Si nos preguntáramos por qué existe el arrendamiento financiero responderíamos que los individuos, por lo general, pagan alquiler por algún bien cuando no tienen la capacidad de comprarlo, o cuando el dueño no tiene el deseo de venderlo. Pero en el caso de las empresas las razones pueden ser muy diferentes.

Se puede tener dinero, y sin embargo preferir la modalidad de arrendamiento, por diversas razones entre las que podemos enumerar las siguientes:

a) Tener más capital de trabajo, no inmovilizado en la posesión de bienes muebles o inmuebles.

b) No es preciso pagar cuota inicial para recibir el bien en alquiler, y se mantienen sin modificación los accesos a las líneas bancarias para obtener otros tipos de financiamiento.

c) Dada la rapidez con que se presentan actualmente los cambios tecnológicos, puede resultar más conveniente alquilar los equipos que poseerlos en propiedad.

d) En algunos casos, los analistas financieros dan menos ponderación a los pasivos por arrendamiento que a los correspondientes a la adquisición de préstamos. En consecuencia el tomar equipos en alquiler, en vez de pedir prestado para comprarlos, mejora la relación entre activos y pasivos de la empresa.

   Eso, naturalmente, en los casos en que los gastos de arrendamiento se introduzcan en el pasivo del balance del arrendatario. Más tarde, al hablar de la contabilización de las operaciones de arrendamiento, veremos que eso depende de la normativa vigente en cada país.

e) También ocasionalmente los pagos por alquiler gozan de exenciones fiscales. En Venezuela, por ejemplo, se pueden deducir "los cánones o cuotas correspondientes al arrendamiento de bienes destinados a la producción de la renta".[5]

Claro que existen también algunos inconvenientes:

a) Los bienes obtenidos en arrendamiento no pueden ser cedidos, prestados o modificados.

b) Puede ser más costoso acudir al arrendamiento que solicitar un préstamo financiero.

c) El arrendatario debe costear la instalación, mantenimiento y seguros sobre los bienes arrendados.

d) Debe asumir asimismo los riesgos de robo, deterioro del bien y daños a terceros.

---

5 Sobre las ventajas ver Encyclopaedia Britannica (1991) *Macropaedia. Business Organization.* Sobre exenciones, *Ley de Impuesto sobre la Renta* (1994) art. 27 numeral 12.

e) Cuando no puede contabilizar los bienes arrendados como activos, tiene menor respaldo para garantizar sus solicitudes de crédito.

En cuanto a la Arrendadora Financiera, obtiene ventajas al no ocuparse del mantenimiento de inventarios, al contar con una depreciación rápida de los equipos, tener garantía plena de la recuperación del bien arrendado ya que mantiene la propiedad, estar exenta de responsabilidad por el uso de los equipos, y enfrentarse a un mercado en expansión.

Los riesgos son los inherentes a toda operación de intermediación financiera. Más específicamente, en caso de incumplimiento del contrato por parte del arrendatario se pueden generar pérdidas al tener que realquilar o vender un bien de segunda mano o deteriorado, al menos en el caso de los bienes muebles.[6]

3. Operaciones Pasivas

Como hemos dicho con anterioridad, las Arrendadoras Financieras son instituciones de intermediación financiera. Por tanto, deben primero captar fondos para poder prestar sus servicios.

Los instrumentos principales de captación aparecen definidos en el artículo 79 de la *Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras* como "bonos quirografarios y certificados de ahorro".

El artículo 85 de la misma ley, prohibe explícitamente a las Arrendadoras Financieras "recibir depósitos a la vista, de ahorro o a plazo".

Los *certificados de ahorro* son títulos de crédito en contra de la institución que los emite. El plazo debe ser mayor de 30 días. Los montos mínimos son de Bs. 10.000. La amortización es al vencimiento en su totalidad, aunque algunas veces pueden ser negociables en el mercado secundario. Los pagos de intereses se harán de acuerdo al contrato.

Los *Bonos Quirografarios* tienen un plazo mínimo de 180 días y máximo de 8 años. Los montos mínimos son de Bs. 250.000. Fueron muy populares hasta la liberación de tasas de interés en 1988, ya que su rendimiento no estaba regulado y gozaba de ciertas ventajas fiscales. En los 80 eran el instrumento más negociado en las mesas de dinero. Todavía hoy el Banco Central, al cuantificar la oferta de dinero, los incluye entre los componentes del cuasi-dinero junto con los depósitos de ahorro y los depósitos a plazo. Pero en la coyuntura actual prácticamente han desaparecido. A fines de 1987 suponían 163.447 millones de bolívares (el 6,51% del cuasi-dinero). Pero en septiembre de 1995 sumaban en todo el sistema financiero apenas 12 millones de bolívares (0,00057 % del cuasi-dinero)[7]. En diciembre de ese mismo año, las captaciones de las Arrendadoras a través de ese instrumento eran nulas.[8]

6 Vernet Blank (1985), pp.23 ss.

7 BCV Boletín mensual N°621, p.19

8 Superintendencia de Bancos. Boletín Trimestral (oct-dic 1995), p.104.

Algunos autores comentan la inconsistencia de la Ley al admitir que las Arrendadoras Financieras utilicen únicamente instrumentos de captación que básicamente son de corto plazo, cuando muchas de las obligaciones a las que tienen que responder con sus colocaciones pueden ser de mediano y hasta de largo plazo.

Los proveedores juegan un papel relativamente importante en las fuentes de captación, a través de sus préstamos directos o indirectos (retrasando los cobros de sus entregas). También las Arrendadoras Financieras pueden recibir préstamos del público.

Por fin, dentro de los instrumentos normales de captación, las instituciones financieras pueden colocar *fondos de activos líquidos* y de participación en las Arrendadoras, generalmente de su grupo. En agosto de 1995, el 3,90% de las colocaciones de los *Fondos del Mercado Monetario*, que incluyen los Fondos de Activos Líquidos a corto plazo y los Fondos de Participación a más largo plazo, fueron invertidos en las Arrendadoras Financieras.[9]

Tiene en cambio poco sentido acudir al *mercado interbancario* para solucionar problemas temporales de liquidez ya que, al no manejar las Arrendadoras cuentas corrientes ni depósitos a la vista, no entran en la cámara de compensación. Aunque a veces algunas instituciones acuden al mercado interbancario a fin de mes simplemente para presentar balances más favorables o, con menos frecuencia, para financiar sus operaciones ordinarias.

Por la misma ausencia de la cámara de compensación, tampoco las Arrendadoras Financieras deberían necesitar de ordinario el auxilio del Banco Central como prestamista de última instancia.

Además sus instrumentos no califican para el descuento y el redescuento, ya que el Art. 6 de la *Ley del Banco Central*, permite a éste "otorgar créditos de hasta treinta días, prorrogables por una sola vez, hasta por el mismo período, con garantía de títulos de crédito relacionados con operaciones de legítimo carácter comercial y otros títulos de crédito, cuya adquisición le está permitida a los bancos e instituciones financieras. Los referidos créditos podrán adoptar la forma de descuento, redescuento, anticipo y reporto".

Tanto para el descuento como para el redescuento se supone por tanto la presencia de un pagaré, letra de cambio u otro título comercial que no forma parte de la cartera de captaciones de una Arrendadora. Además el plazo de 30 días difícilmente se ajusta a los otros títulos en posesión de este tipo de instituciones financieras.

Resultaría más accesible el *anticipo*, donde el Banco Central presta con prenda sobre valores aceptables por el BCV, y que le esté permitido adquirir a la institución financiera que solicita el préstamo. El Banco Central sólo acepta como prenda instrumentos financieros.

9 BCV Boletín mensual N°621, p.46

Ni los préstamos ni los anticipos solicitados pueden ser respaldados con las acciones de la institución solicitante (Art. 120, Ley de Bancos).

También se puede acudir ocasionalmente a las operaciones de *reporto* contempladas en el Art. 31 de la Ley de Bancos, sea ante el Banco Central o ante otros agentes económicos excedentarios. La arrendadora que necesite dinero aparece como reportada. Vende títulos y recibe efectivo. No hay tasa de interés sino premio, porque se trata de una operación de compraventa.

Por fin, dentro de estos medios extraordinarios de captar fondos habría que mencionar las *operaciones pasivas en mesa de dinero*, previstas en el Art. 1 de la Ley de Bancos. Ahí se da un híbrido de reporto y retracto. *Reporto* porque, a diferencia de lo señalado para el retracto en el artículo 1.534 del *Código Civil*, el vendedor tiene la obligación de recomprar el título. *Retracto* porque, a diferencia de lo señalado implícitamente en el Art.31 de la Ley de Bancos, al hablar de "otros títulos de la misma especie", los títulos negociados en la mesa de dinero no tienen por qué ser fungibles o de colocación masiva, a la orden o al portador. Pueden ser títulos nominativos y específicos.

Las Arrendadoras Financieras no se encuentra entre las instituciones que, de acuerdo al Art. 30 de la Ley de Bancos, pueden efectuar operaciones accesorias y conexas. En todo caso, éste tipo de operaciones no son propiamente operaciones pasivas, sino neutras.

Por supuesto, en caso de insolvencia se puede acudir siempre a Fogade. Aun cuando las Arrendadoras Financieras no custodien depósitos del público, la Ley de Bancos atribuye a Fogade como objetivo secundario "prestar auxilio financiero para restablecer la liquidez y solvencia de los bancos e instituciones financieras regidos por esta Ley" (Art. 203)

La Ley no establece límites para la captación o el endeudamiento. En el fondo se está reconociendo que el riesgo de las instituciones financieras pesa básicamente sobre la calidad de sus activos, y no sobre el monto de sus pasivos.[10]

4. Operaciones Activas

Tal como lo indica el Art.80 de la *Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras*, la operación activa más común de estas instituciones, a la que podemos llamar arrendamiento financiero *tradicional*, consiste en adquirir un bien mueble o inmueble, conforme a las especificaciones indicadas por el interesado, a cambio de una contraprestación dineraria. Ese es precisamente el objetivo de las Arrendadoras Financieras.

---

10 De todas formas, La Ley de Bancos imponía anteriormente límites a las obligaciones exigibles a la vista o a plazo de la Banca Comercial por una proporción del capital pagado y reservas que se fue ampliando hasta 20 veces en la Ley de 1975, para desaparecer a partir de la última Ley de 1993.

Sin embargo, dentro de esta operación básica caben diversas modalidades, que en cierto sentido constituyen diferentes tipos de operaciones activas de las Arrendadoras.

Dentro de esta múltiple caracterización, vamos a mencionar aquí algunas de las figuras de arrendamiento más utilizadas.

• Venta y retro-arriendo (Sale and leasing-back)

Como su mismo nombre lo indica se trata de una operación en la que el arrendatario recibe en arriendo algo que el arrendador no ha comprado directamente a los proveedores sino al mismo arrendatario.

Esta figura puede adoptar, a su vez, dos modalidades.

1°. Al vencimiento del contrato, el cliente vuelve a vender el bien a la Arrendadora Financiera. En este proceso el cliente se convierte momentáneamente también en proveedor. En un segundo paso, la Arrendadora Financiera arrienda de nuevo ese mismo bien al mismo cliente. De esta manera el cliente cuenta una vez más con capital de trabajo en vez de poseer un activo fijo inmovilizado.

El arrendatario ha tenido que comprar el bien a su valor de rescate, y lo ha revendido a un precio de bien ya usado. Pero puede seguir utilizando el bien, y ha obtenido cierta cantidad de capital en la operación de compra-venta.

2°. Una empresa que no tenía contrato de arrendamiento vende uno de sus activos fijos a la Arrendadora Financiera y solicita a ésta que se lo alquile. La finalidad de esta operación es, una vez más, sustituir un activo fijo por activo circulante en forma de capital de trabajo.

Aunque en ambos casos lo normal es que la Arrendadora Financiera alquile el bien comprado al mismo cliente que se lo ha vendido, en algunos casos no se excluye que se pueda alquilar a un tercero de escasos recursos, dispuesto a aceptar un bien de segunda mano con la condición de que se le cargue un pago de alquiler más reducido.

• Arrendamiento sindicado

En este caso participan en la operación dos o más Arrendadoras Financieras, que a su vez firman un contrato entre sí para regular las condiciones del arrendamiento. Podría ser utilizado cuando el costo del bien es muy significativo, y supera la capacidad de crédito de una sola empresa Arrendadora.

A este respecto conviene recordar que las Arrendadoras Financieras, según el Art.78 de la *Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras* se pueden constituir con un capital mínimo de cuatrocientos millones de bolívares, o de doscientos millones si operan como arrendadoras regionales.[11]

11 Sobre las condiciones para operar como institución financiera regional, véase el Art.19 de la misma ley.

Como, por otra parte, el Art. 120 numeral 5 de la misma Ley prohibe "otorgar créditos de cualquier clase a una sola persona natural o jurídica, por cantidad o cantidades que excedan en su totalidad del diez por ciento del capital pagado y reservas del banco o institución financiera", esto significa que cualquier bien cuyo valor supere los cuarenta millones de bolívares requeriría de más de una arrendadora para efectuar la operación. En el caso de los bienes inmuebles es evidente que van a superar en casi todos los casos este límite.

• Leasing Internacional

Como su mismo nombre lo indica, en esta operación entran a formar parte agentes de diversos países. Dentro de esta característica pueden ser agrupadas toda una serie de operaciones cruzadas. Algunas de sus modalidades son:

1°. Una Arrendadora Financiera de origen extranjero, compra un bien a un proveedor también extranjero y lo vende a un cliente nacional.

2°. En este caso sólo el proveedor es extranjero. La Arrendadora Financiera y el cliente son en cambio nacionales.

3°. Una Arrendadora Financiera extranjera arrienda un bien a otra Arrendadora Financiera nacional, y ésta lo subarrienda a un cliente nacional.

4°. Leasing propiamente llamado *de exportación*, por el que una Arrendadora Financiera del exterior compra un bien a un proveedor nacional y se lo vende a un cliente extranjero. Sería algo así como la operación inversa de la descrita en el número 2°, al que en consecuencia podríamos llamar *leasing de importación*.

No resulta difícil imaginar otras combinaciones posibles dentro de este triple foco: proveedor, arrendador, arrendatario, y su origen nacional o extranjero.

• Leasing Inmobiliario

Cuando el bien entregado en arrendamiento es un inmueble, existen algunas peculiaridades en el mismo contrato. Fijándonos por el momento únicamente en el bien arrendado podemos distinguir una vez más dos modalidades diferentes.

1°. *Arrendamiento Simple.* La Arrendadora Financiera adquiere un bien y lo arrienda. Se amortiza el precio del bien. No se puede hablar en este caso de depreciación propiamente dicha, pues los bienes inmuebles más bien tienden a apreciarse con el paso del tiempo.

2°. *Ampliación de escala.* Una empresa tiene un terreno inutilizado, muchas veces contiguo al lugar donde se están realizando los servicios productivos, y desea ampliar el tamaño de la fábrica o instalaciones pero no cuenta con medios económicos suficientes para realizar esta operación.

En tal caso, puede solicitar a una Arrendadora Financiera que le compre el terreno, y se firma un precontrato por el que la arrendadora se compromete a construir de acuerdo a los requerimientos del vendedor, corre con los costos de construcción, y una vez finalizada la obra arrienda el inmueble al propietario original del terreno.

Naturalmente, en este caso el canon de arrendamiento tendrá que guardar proporción con los gastos incurridos por la Arrendadora, con los servicios prestados, y con el margen esperado de ganancia.

Ya hemos visto que el Art.121 de la Ley de Bancos define el arrendamiento financiero como un crédito. Por otra parte, el Art.81 de la misma ley considera que "el precio pagado por la adquisición del bien, así como los derechos y obligaciones que corresponden a la arrendadora según el contrato de arrendamiento financiero, constituyen una inversión financiera que la arrendadora amortizará, a medida que recupere dicha inversión por vía de contraprestaciones dinerarias".

Dentro todavía de las operaciones activas de las Arrendadoras Financieras podemos considerar el aspecto positivo de lo que en el Art.85 son prohibiciones.

Pueden adquirir *acciones y obligaciones privadas* por montos que en conjunto no excedan el 20% de su capital pagado y reservas. Pueden asimismo tener invertida o colocada en moneda o valores extranjeros una cantidad que no exceda del monto fijado por el Banco Central de Venezuela. No pueden, en cambio, otorgar fianzas o cauciones.

Por fin podemos hablar de una modalidad que tiene características de operación pasiva y activa. Conocida como *arrendamiento con endeudamiento (leverage leasing)* consiste en una operación de arrendamiento donde el financiador de la compra es un tercero: un inversionista que desea colocar sus excedentes en el negocio. En este caso el arrendatario es deudor ante el arrendador, y éste ante el inversionista.[12]

5. Aspectos operativos

Con este encabezado genérico, queremos referirnos a todo un conjunto de asuntos que rodean al contrato de arrendamiento, y que tienen que ver con las etapas en las que se realiza la operación, las obligaciones contractuales de los agentes involucrados, los requisitos contables, los aspectos fiscales y las cuotas de arrendamiento.

Comencemos por considerar las **etapas** de la operación de arrendamiento. Estas pueden recibir diversos nombres, pero básicamente se reducen a tres.

• *Fase preparatoria.* En ese momento el cliente que decide adquirir sus equipos, o el bien que sea, a través de un contrato de arrendamiento, debe buscar al proveedor de acuerdo a las características técnicas del bien y a las condiciones económicas de su venta; entra asimismo en contacto con una Arrendadora Financiera directamente o a través de

12 Gómez-González (1983) p.19

un agente; y gira las instrucciones a la arrendadora para que compre el bien al proveedor seleccionado.

Dentro de esta primera fase, la arrendadora debe examinar la solicitud, fijar las condiciones y analizar la capacidad de pago del solicitante. Deberá considerar también las posibilidades de reventa del bien en el mercado de bienes usados.

• *Fase de Ejecución.* Se fijan las condiciones del contrato y, en caso de haber acuerdo entre las partes, se firma el contrato y se compra el bien. Como hemos indicado anteriormente, aquí vienen juntas una operación de inversión (compra del bien) y otra de crédito (arrendamiento del bien al cliente)

El cliente debería abrir una póliza de seguros, ya que las responsabilidades en caso de accidente, daño a terceros o utilización inadecuada del bien corren por su cuenta (Art. 83 Ley de Bancos).

Los bienes muebles que se pueden entregar en arrendamiento son de tipos muy diversos: maquinaria, vehículos, material ferroviario, barcos y aviones, equipos y mobiliario de oficina, equipos médicos, materiales duraderos para hostelería y restaurante, contenedores de cargas etc.

Cuando el arrendatario es un particular pueden alquilarse bienes de consumo duradero como televisores, equipos de sonido, fotocopiadoras, computadoras etc.

El período de arrendamiento se puede extender desde unos días o semanas a varios años. Naturalmente, si uno de los motivos del arrendamiento es en el caso del cliente el mantenerse al día con los avances tecnológicos, le conviene que los contratos no se extiendan por un período muy largo.

Existen formatos convencionales de contrato, a los que se pueden añadir cláusulas especiales para responder a las peculiaridades de cada caso. Allí deberán estar estipuladas las tasas de interés utilizadas en los cálculos, las cuotas de amortización, los montos de las comisiones y recargos, la periodicidad de los pagos, la duración del contrato, las garantías, la opción seleccionada a la terminación del contrato con relación al bien arrendado.

Las obligaciones fundamentales por parte del *arrendatario* son seleccionar el bien, firmar el contrato, cuidar el bien, pagar el canon y cumplir con los demás términos del contrato. Por parte de la *arrendadora* adquirir los bienes y cumplir el contrato. Por parte del *proveedor*, suministrar el bien.

La *Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras* establece en el Parágrafo Segundo del Art.80 que "los intereses estarán incluidos en las contraprestaciones dinerarias de arrendamiento financiero y deberán calcularse tomando en cuenta las amortizaciones del precio pagado por la arrendadora, al adquirir el bien objeto del contrato".

> "En caso de mora en el pago de cuotas de arrendamiento financiero, los intereses moratorios se calcularán sobre el monto que resulta de restar a las respectivas cuotas, los intereses compensatorios, incluidos en las mismas".

Por su parte el Art.81 indica que los pagos por parte del arrendatario deben incluir la amortización del precio pagado por la empresa arrendadora al adquirir el bien.

• *Fase Final.* Si no surgen inconvenientes durante el tiempo del contrato, al finalizar el mismo el arrendatario se deberá decidir por una de las opciones contempladas en el Art.81 de la Ley de Bancos, que generalmente habrá sido fijada con anterioridad en alguna de las cláusulas del contrato: devolución del bien, sustitución por otro, renovación del contrato, o adquisición del bien.

En el caso de que las partes se inclinen por la opción de compra de los bienes inmuebles, los registros del documento de compraventa se deberían fijar de acuerdo al precio de la operación, que no debe exceder al valor de rescate (Art.81 Ley de Bancos). En la práctica, sin embargo, se han creado a veces problemas con los registradores, que no quieren cobrar su comisión en base a ese valor, sino sobre el valor total del inmueble.

La ley prevé asimismo (Art. 82) que la arrendadora financiera puede solicitar judicialmente la resolución del contrato por incumplimiento del mismo por parte del arrendatario.

En este caso el tribunal puede decretar medida preventiva de secuestro sobre el bien dado en arrendamiento, y designar a la Arrendadora como depositaria judicial del mismo.

De no haber acuerdo entre las partes, la Arrendadora podrá enajenar el bien o ceder su uso antes del término del contrato, previa autorización del tribunal que conoce de la causa.

Al margen de estas etapas, la operación de arrendamiento financiero tiene algunas peculiaridades *contables*, que llevan consigo también determinadas características *fiscales*.

Desde el punto de vista *contable*, en un primer período, cuando el arrendamiento financiero no estaba muy extendido como mecanismo de financiamiento, algunos países seguían la práctica de trasladar dichas operaciones a *cuentas de orden* que no afectaban directamente al activo ni al pasivo de la empresa.

En la actualidad diversos países han discutido y decidido, en sentidos no siempre convergentes, si los activos arrendados deben aparecer en la contabilidad de la empresa arrendataria al menos como activos inmateriales, para dar cuenta de su capacidad productora de bienes y servicios, o si deben estar registrados como tales únicamente en los balances de la compañía arrendadora [13].

13 Algo de la discusión que subyace a esta discusión, y de la decisión tomada por el Plan General de Contabilidad de España, puede verse en el cap.7 de Segurado (1992).

En Venezuela, al menos por el momento, se ha optado por la segunda alternativa, por lo que los gastos de amortización tampoco aparecen en el Balance General sino que se trasladan al Estado de Resultados, en el lado de los Egresos, cada vez que se efectúan los pagos. Lo mismo ocurrirá en el caso del retroarriendo, cuando la empresa productora vende a la arrendadora un equipo para que se lo alquile. En este caso el equipo sale del Balance de la empresa ahora arrendataria, y pasa al de la arrendadora.

Algunas veces se ha dado el caso de que las empresas manejen a este respecto una doble contabilidad, incluyendo los equipos arrendados como activos cuando van a solicitar un préstamo, y excluyéndolos cuando van a declarar al impuesto sobre la renta.

Ciertas normas contables pueden dar a veces pie a interpretaciones que permitan una doble contabilización (en los activos del arrendador y del arrendatario), pero es evidente que desde la perspectiva de la contabilidad nacional esta práctica distorsiona la medición correcta de la riqueza de un país, al duplicar los asientos por el mismo motivo.

En cuanto a los gravámenes *fiscales*, ya hemos indicado que en Venezuela la Ley de Impuesto sobre la Renta (1994) permite contabilizar como deducciones, para el cálculo del enriquecimiento neto gravable, "los cánones o cuotas correspondientes al arrendamiento de bienes destinados a la producción de renta" (Art. 27-12). La ley, por otra parte, no fija límite absoluto ni proporcional en cuanto al monto que pueden alcanzar dichos gastos, como sí lo hace con otros tipos de desgravámenes.

Por otra parte, si la arrendadora financiera ha tenido que pagar un impuesto a las ventas en la compra del equipo, es obvio que éste formará parte de la cuota de arrendamiento pagada por el arrendatario.

La **cuota de arrendamiento** tomará en cuenta los siguientes componentes: costo del bien, costo de financiamiento, gastos de administración, impuestos, beneficios.

El costo del bien equivale a su precio de compra menos el valor de rescate o salvamento que se va a pagar al final de la operación, en caso de que el arrendatario decida quedarse con el bien. Este, por lo general, no es mayor al 5% del valor total. A veces equivale al monto de la última cuota.

Los costos de financiamiento se calculan de acuerdo al monto de la operación, el plazo, las formas de pago y, por supuesto, las condiciones macroeconómicas prevalecientes en el mercado financiero. En último término se reducirán a un simple problema de matemáticas financieras con pagos periódicos. Es de suponer que la operación cubra para la Arrendadora el costo de oportunidad, o los beneficios que podría haber adquirido en el mercado financiero, si hubiese colocado en él la cantidad pagada por la compra, en vez de haberla dedicado a adquirir el bien entregado en arrendamiento.

Los gastos de administración tomarán en cuenta todos los costos personales, operativos, de alquiler de locales y similares en los que incurre la arrendadora financiera para prestar sus servicios.

Tanto en los costos de financiamiento como en los de administración, en un contexto inflacionario es probable que las cuotas puedan sufrir algún tipo de ajuste o indexación, o que de lo contrario la Arrendadora trate de cubrirse de antemano en función de los precios futuros previsibles de readquisición de bienes semejantes, y de los servicios anexos a las operaciones de arrendamiento.

Sobre los impuestos hemos mencionado algo con anterioridad.

En cuanto a la tasa de beneficios, tendrán que ver bastante las condiciones del entorno macroeconómico, las opciones alternativas, y el comportamiento del mercado.

Un buen administrador deberá evaluar cuidadosamente el valor presente de los costos totales, contrastándolos con las formas de financiamiento alternativas, que básicamente consisten en comprar el bien a través del autofinanciamiento, o mediante la solicitud de un crédito a otro tipo de instituciones financieras, preferentemente bancos de inversión.

6. Arrendamiento financiero en Venezuela

Aunque ya desde principios de siglo existían en el mundo antecedentes de arrendamiento operativo, se considera a la *United States Leasing Corporation*, nacida en Estados Unidos en 1950, como la primera empresa de arrendamiento financiero.

En Venezuela el *Citibank* manejó *Inadeca* para atender a las necesidades de arrendamiento de sus clientes en la década de los sesenta, pero hay acuerdo entre los autores en considerar a **Arrendaven**, nacida en 1969, como la primera Arrendadora Financiera venezolana propiamente dicha. Actuaron como asesores de la Misma Pedro Tinoco y Gumersindo Rodríguez. La nueva institución trabajó desde sus inicios en asociación con el *First National Bank of Boston*.[14]

Siguiendo su ejemplo, diversos Bancos Comerciales fueron propiciando la creación de sus propias arrendadoras financieras dentro del grupo. En 1978 se creó la Asociación de Empresas de Arrendamiento Financiero. Cinco años más tarde ésta se incorporó como miembro activo a Fedecámaras.

En enero de ese mismo año 1983 se celebró en Hong Kong la primera convención mundial de este tipo de instituciones con 80 delegados de diversos países. Por Venezuela asistió Francisco Carrillo Batalla, Vicepresidente de Arrendaven.

La primera Ley General de Bancos y otros Institutos de Crédito que las regula en Venezuela es la Reforma Parcial del 3 de febrero de 1988, aunque antes habían sido mencionadas en el Art.4 de la Ley General de Bancos y otros Institutos de Crédito de 1975 donde se decía que "las operaciones de carácter financiero que realicen ... las empresas que se dediquen a dar bienes en arrendamiento financiero, quedan sometidas a las disposiciones reglamentarias que dicte el Ejecutivo Nacional". De hecho se

14 Gómez-González (1983) p.15

promulgó el 7 de septiembre de 1982 el Decreto N° 1.611 contentivo de "Normas de Arrendamiento Financiero de Bienes".

El crecimiento de este tipo de instituciones fue bastante rápido al principio, hasta estancarse y sufrir recientemente los embates de la crisis que sacudió a todo el sistema financiero. Ya en 1983 había 24 arrendadoras de importancia. En 1993 la Superintendencia de Bancos menciona la existencia de 36. En 1994 pasaron a 22, y en diciembre de 1995 la misma Superintendencia da cuenta en sus balances del movimiento de sólo 18.

En relación con el sistema financiero en su conjunto, las Arrendadoras Financieras supusieron a fines de 1995, y en relación al total, el 0,37 % en número de empleados; 1,49% del activo; 0,63 % de la disponibilidad; 3,33 % de la cartera de crédito; 0,20 % de las inversiones en valores; 1,29 % de las captaciones; 3,60 % del patrimonio y 2,54 % de la utilidad líquida. Participación relativamente moderada e inferior al de las demás instituciones financieras, con excepción de la cartera de créditos, donde supera ligeramente a las Entidades de Ahorro y Préstamo (3,33 % *versus* 3,31 %), y del patrimonio (3,60 %) donde dobla a la Banca Hipotecaria (1,80 %) y vuelve a estar por encima de las Entidades de Ahorro y Préstamo (3,42 % del total).[15]

Parte II: Análisis Financiero

1. Fuentes

A la hora de realizar un análisis de los principales indicadores financieros que nos pueden ayudar a percibir la marcha de este tipo de instituciones en Venezuela, conviene definir previamente qué instituciones se van a estudiar, y en qué período de tiempo se va a considerar su desempeño.

Posteriormente, en otro apartado, señalaremos los indicadores bajo los que se va a realizar este análisis.

La *Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras* publica periódicamente diversos informes que recogen las cifras básicas sobre los diversos tipos de Instituciones regidas por la *Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras.* Concretamente, tal como aparece señalado en la bibliografía, tenemos presentes los ocho boletines trimestrales de los años 94 y 95, así como el Informe Anual de 1994.[16]

Los datos contenidos en estos dos tipos de informes son diferentes.

El informe anual recoge los tres estados financieros básicos consolidados para todo el sector: balance general, origen y aplicación de fondos, ganancias y pérdidas.

15 Boletín Trimestral de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (octubre-diciembre 1995) p. 23.

16 En el momento en que se está realizando este trabajo, todavía no está disponible el Informe Anual de 1995.

Los boletines trimestrales desagregan la información para cada institución, agrupándola además en tres estratos básicos (grande, mediano, pequeño) de acuerdo al volumen de su cartera de bienes arrendados. El Estrato del Estado constituye un grupo aparte. Allí se encuentran, en diciembre del 95, dos instituciones públicas (Corpoindustria y Fivca) junto a otra temporalmente estatizada (Consolidada).

Además, dichos boletines contiene toda una serie de indicadores agrupados en torno al conocido método CAMEL (*Capital, Assets, Management, Earnings, Liquidity*) utilizado en multitud de países para evaluar el desempeño de las Instituciones Financieras.

No existe sin embargo en estas publicaciones trimestrales un Estado de Ganancias y Pérdidas propiamente dicho. Este queda apenas esquematizado en una cascada de resultados que apenas recoge los principales conglomerados, aunque por otra parte resalta con mayor evidencia que un Estado de Ganancias y Pérdidas convencional el margen financiero, de intermediación y del negocio, así como la utilidad líquida.

Para los primeros meses de 1996 aprovechamos los estados financieros publicados por varias arrendadoras en la prensa nacional, que en este caso incluyen sólo el Balance General.

En nuestro análisis vamos a combinar el estudio de una institución particular con la del estrato al que pertenece y el grupo de dieciocho arrendadoras cuya información de detalle ofrece la Superintendencia.[17]

Hemos elegido como arquetipo y punto de comparación a la **Arrendadora Consolidada** porque tiene la peculiaridad de ser una institución estatizada pero mantenida en funcionamiento. Quizás esto pueda ofrecer algunos puntos de comparación interesantes sobre su situación antes y después de la intervención. Además, dado el tamaño de su cartera, es una arrendadora que pertenece al *Estrato Grande*. De hecho la *Arrendadora Unión*, última de este estrato, tiene a fines de 1995 una cartera menor a la Consolidada.

Sin embargo, el haber elegido esta arrendadora nos ocasiona un problema. No contamos con los estados financieros del último semestre de 1994, ya que en ese período el Grupo Consolidado se encontraba en pleno proceso de intervención.

El período que vamos a estudiar es el comprendido entre diciembre de 1993 y marzo de 1996. Analizaremos en concreto cinco momentos, que por las razones ya indicadas no guardan entre sí distancias totalmente idénticas[18]: 31 de diciembre de 1993, 30 de junio de 1994, 30 de junio de 1995, 31 de diciembre de 1995 y 29 de marzo de 1996.[19]

17 En el último semestre hemos podido recoger sólo datos de siete arrendadoras.

18 Porque no hay información sobre diciembre 94, y porque a la fecha tampoco han aparecido los estados financieros del segundo trimestre de 1996.

19 En realidad, algunos de los estados financieros aparecidos por los mismos días cierran en febrero, otros en marzo, e incluso algunos en abril. Los tomaremos, sin embargo, como representativos de un mismo período.

La información disponible será reagrupada de acuerdo a los intereses del análisis. Por poner un ejemplo, no nos interesa saber si las disponibilidades en moneda nacional se conservan en caja o en el banco central, pues en uno y otro caso tienen la misma liquidez.

Como hemos señalado anteriormente, en un momento posterior del análisis los índices obtenidos se compararán con los del conjunto de las arrendadoras financieras, con el de algunos de sus estratos, o con una muestra aleatoria de la población total.

2. Estados financieros

Los datos concretos sobre los Estados Financieros de la Arrendadora Consolidada están incluidos en los anexos, al final del trabajo.

Aquí queremos indicar únicamente las partidas más importantes de los mismos, señalando en especial las peculiaridades de una Arrendadora Financiera.

En el caso del **Balance General** los *Activos* se clasifican en diez numerales.

1. Disponibilidades en moneda nacional
2. Disponibilidades en moneda extranjera
3. Cartera de financiamientos
4. Programas especiales de financiamiento
5. Cánones de arrendamiento devengados por cobrar
6. Cartera de inversiones
7. Inversiones en bienes muebles e inmuebles
8. Anticipo para adquisición de bienes destinados al arrendamiento
9. Otros activos
10. TOTAL ACTIVO

En varias de las partidas se diferencian explícitamente los bienes muebles de los inmuebles.

En relación con los *Pasivos* nos encontramos con una clasificación en doce partidas.

1. Préstamos recibidos del público
2. Préstamos recibidos de institutos de crédito nacionales y del exterior
3. Préstamos recibidos de proveedores
4. Bancos acreedores
5. Anticipos con el Banco Central de Venezuela
6. Préstamos, anticipos, descuentos y redescuentos

7. Bonos quirografarios en poder del público
8. Certificados de ahorro en poder del público
9. Recursos recibidos para la ejecución de programas especiales
10. Otras obligaciones
11. Otros pasivos
12. TOTAL PASIVOS

En varias ocasiones las captaciones se diferencian de acuerdo a los plazos, dividiéndolos en corto, mediano y largo plazo.

El Estado de **Ganancias y Pérdidas** se explica por sí mismo.

1. Ingresos financieros
2. Operaciones accesorias y conexas
3. Ingresos extraordinarios

   TOTAL INGRESOS
4. Egresos financieros
5. Gastos de personal
6. Gastos operativos directos

   TOTAL EGRESOS

   UTILIDAD EN OPERACIONES
7. Transferencia para apartados

   UTILIDAD LIQUIDA ANTES DEL ISLR
8. Impuesto sobre la renta

   UTILIDAD LIQUIDA

3. Indicadores

Antes de introducirnos directamente en el análisis, vamos a definir aquí los diferentes indicadores que van a ser utilizados en el trabajo.

Podríamos hablar de cuatro niveles en este proceso exploratorio.

En primer lugar, consideraremos los indicadores **básicos**, que son los publicados por las diferentes instituciones financieras en sus informes periódicos.

En un segundo momento, podemos enriquecer este nivel básico estudiando los otros indicadores que utiliza y publica la **Superintendencia** al elaborar sus informes trimestrales y anuales. No tomaremos todos ellos, ya que para calcular algunos de ellos necesitamos información adicional que no aparece directamente señalada en el resumen de estados financieros consolidados que poseemos.

Adicionalmente, puede resultar de interés considerar algunos indicadores específicos y **complementarios** que descubran aspectos no tomados en cuenta en los análisis convencionales. Aquí señalaremos ciertos aspectos no presentados directamente en la información publicada por las Arrendadoras o la Superintendencia.

Por fin, se pueden hacer observaciones no basadas directamente en índices, sino en variaciones *absolutas* hasta cierto punto llamativas entre diversos períodos, tales como desaparición de algunas partidas, incrementos, decrementos abruptos o estancamiento de otras, u otros fenómenos de tipo semejante.

Sin embargo, al agrupar los diversos indicadores es mas útil hacerlo por su *finalidad* u objetivo, que por su *origen.*

Por eso vamos a seguir como esquema y guía básica la metodología CAMEL (capital, activos, gerencia, ganancias, liquidez), que es de hecho la seguida y exigida por la Superintendencia. Bajo esta guía haremos algunos aportes adicionales que enriquezcan la visión de conjunto.

Resulta de interés, por ejemplo, considerar no sólo los activos, sino también los pasivos, para indagar hasta qué punto las captaciones de las arrendadoras financieras se alimentan de las fuentes e instrumentos ordinarios de financiamiento, y en qué proporción deben acudir a otras fuentes menos convencionales.

O, para hablar también del Patrimonio, no está de más saber cuánto de él está constituido por capital pagado y cuánto por reservas.

Asimismo, por poner otro ejemplo, podemos examinar el Estado de Ganancias y Pérdidas no únicamente desde la perspectiva de la rentabilidad, sino del origen ordinario o extraordinario de los ingresos, o de la proporción, dentro de los egresos, de los gastos operativos y de personal.

Naturalmente, en todo este análisis habrá que evitar una acumulación tal de indicadores, que en vez de facilitar la visión de conjunto la obstaculice y obscurezca. Aquí habrá que acudir necesariamente a criterios subjetivos para deslindar la frontera entre lo insuficiente y lo excesivo.

Dicho esto, pasemos de una vez a exponer los indicadores que vamos a utilizar en el análisis, agrupados por su objeto de estudio.

En cada uno de ellos indicaremos su fórmula, haremos unos breves comentarios sobre su utilidad y, en caso de que sea necesario, señalaremos qué variables aproximadas van a ser utilizadas cuando los datos exigidos por la fórmula no sean accesibles.

Al mencionar la fórmula, utilizaremos los nombres y números de código (entre paréntesis) que se corresponden con la información de los estados financieros contenida en los anexos, basada a su vez en las normas y códigos de contabilidad aprobados por la Superintendencia.

Comencemos con los indicadores referidos a la adecuación patrimonial

A. Adecuación Patrimonial

Aquí los bancos suelen considerar tres índices hasta cierto punto complementarios.

1. $\frac{\text{Capital y Reservas (13)}}{\text{Total Activo (10)}}$

El art. 14 de la Ley de Bancos, siguiendo las recomendaciones del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, exige como mínimo un 8% en esta proporción. Algunas interpretaciones más puristas indican que no se debería tomar en cuenta el activo total, sino sólo a los activos de riesgo.

No faltan, por otra parte, quienes consideran muy baja esta exigencia. En realidad, de acuerdo a dicha proporción, bastaría con que un 8% de los activos no se recuperen, para que el banco se quede sin patrimonio.

2. $\frac{\text{Otros Activos (9)}}{\text{Capital y Reservas (13)}}$

La cuenta de otros activos incluye, entre otras partidas, los créditos demorados y en litigio, las inversiones y créditos no autorizados, las obligaciones no documentadas, diferencias faltantes, operaciones en suspenso, depósitos dados en garantía y cargos diferidos[20]. Nos indica, al menos parcialmente, la relación entre activos no directamente destinados a la producción ni al funcionamiento ordinario de la empresa, y cuya recuperación es cuando menos dudosa. En el caso de las arrendadoras financieras, abarca también los bienes recuperados por colocar, aunque en un futuro próximo puedan constituirse nuevamente en fuente de ganancia.

3. $\frac{\text{Activos Improductivos (10 - 3 - 4 - 6)}}{\text{Capital y Reservas (13)}}$

Es uno de los indicadores contenidos en los boletines semestrales de la Superintendencia. Para calcular los activos improductivos restamos del activo total (10) la Cartera de Financiamientos (3), los Programas Especiales de Financiamiento (4) y la Cartera de Inversiones (6). Evidentemente de ahí surge el índice complementario de activos productivos frente a patrimonio.

20 Rico L., Darío (1986) pp. 110-112.

4. *Composición del patrimonio.* Aquí, más que señalar un solo indicador, apuntaremos que proporción del patrimonio está constituido por el capital pagado (13c), cuánto por las Reservas (13d + 13e) y cuánto por el Superávit (13f).

B. Calidad de Activos

De nuevo aquí comenzamos por dos indicadores básicos señalados en las informaciones periódicas de las instituciones financieras.

5. $\dfrac{\text{Otros Activos(9)}}{\text{Total Activo (10)}}$

Un monto abultado supondría que una gran parte de las posesiones del banco ni están en caja; ni se dedican a las funciones básicas de la institución, que son las de intermediar y, en menor proporción, invertir las captaciones; ni se refieren a las instalaciones básicas (sedes, agencias) del mismo banco.

Además el apartado otros activos, cuando resulta abultado, siempre genera la sospecha de que pueda esconder operaciones no bien identificadas, que los accionistas o administradores prefieren mantener en la penumbra.

6. $\dfrac{\text{Activos Improductivos (10 - 3 - 4 - 6)}}{\text{Total Activo (10)}}$

Refleja hasta qué punto una institución se está dedicando a su misión básica, que es la intermediación, o está destinando sus captaciones a otros fines.

Para esta misma finalidad podríamos añadir los siguientes cuatro indicadores, más específicos:

7. $\dfrac{\text{Cartera de Financiamiento (3 + 4)}}{\text{Total Activo (10)}}$ **8.** $\dfrac{\text{Cartera de Inversiones (6)}}{\text{Total Activo (10)}}$

9. $\dfrac{\text{Cartera de Financiamiento (3)}}{\text{Captaciones (7 + 8)}}$ **10.** $\dfrac{\text{Cartera de Financiamiento (3)}}{\text{Captaciones y Préstamos (1 a 8)}}$

A diferencia del indicador **7** donde al calcular la cartera de financiamiento incluimos los programas especiales, en el **9** y **10** los excluimos, ya que éstos no se alimentan con las captaciones ordinarias sino que tienen financiamiento específico.

11. $\dfrac{\text{Cartera de Inversiones (6)}}{\text{Captaciones (7 + 8)}}$

Estamos hablando aquí del *coeficiente de intermediación* (**9**) y el *coeficiente de inversión* (**11**) respectivamente. Las partidas del numerador se refieren al pasivo, y las del denominador al activo. Hemos eliminado una vez más los programas especiales de

financiamiento, porque en este caso coinciden activos y pasivos. Como fuentes hemos tomado en cuenta únicamente las captaciones a través de los instrumentos ordinarios (bonos quirografarios, certificados de ahorro), sin los préstamos. Aunque en el (**10**) hemos incluido a estos últimos por las razones concretas que se especificarán más adelante en el análisis de la Arrendadora Consolidada.

Ya hemos indicado, en la parte introductoria, cómo el art. 85 de la Ley de Bancos no permite a las arrendadoras financieras "adquirir acciones y obligaciones privadas por montos que en conjunto excedan el 20% de su capital pagado y reservas". Dado que en la información disponible contamos con este dato, resulta conveniente medir su monto a través de un nuevo indicador.

12. $\dfrac{\text{Inversión en Compañías Privadas(6b)}}{\text{Capital y Reservas (13)}}$

Entre los indicadores adicionales publicados por la Superintendencia podemos recoger los que apuntan a las provisiones como soporte de la solvencia de la institución.

13. $\dfrac{\text{Provisión Cartera de Financiamiento (7a)}}{\text{Cartera de Financiamiento (3)}}$

Los datos sobre provisiones están tomados del Estado de Ganancias y Pérdidas. Reconocemos cierta inconsistencia en el cálculo, ya que los gastos de un período nada dicen sobre las provisiones acumuladas, pero el monto de esta últimas no aparece en los estados financieros publicados.

Aunque no lo indique la Superintendencia, podríamos calcular análogamente:

14. $\dfrac{\text{Provisión Cartera de Inversión (7b)}}{\text{Cartera de Inversión (6)}}$

En el caso de las Arrendadoras Financieras, tiene sentido también calcular:

15. La ***composición del arrendamiento*** entre bienes muebles e inmuebles.

Para eso tomaremos en cuenta la *Cartera de Financiamientos* (3) los *Programas Especiales de Financiamiento* (4) y los *Cánones de Arrendamiento Devengados por Cobrar* (5).

Teóricamente habría resultado interesante analizar la *calidad del crédito* comparando la cartera vigente, demorada, o refinanciada sobre la total. Pero nos faltan datos.

C. Composición de Pasivos

Básicamente vamos a diferenciar el origen de los pasivos, viendo en primer lugar cuánto se ha captado por los instrumentos ordinarios, y cuánto se ha recibido como préstamo.

16. $\frac{\text{Préstamos Recibidos (1 a 6)}}{\text{Total Pasivos (12)}}$ **17.** $\frac{\text{Captaciones (7 + 8)}}{\text{Total Pasivos (12)}}$

Dentro de las captaciones podemos diferenciar todavía lo recibido por Bonos Quirografarios, que nos dará como diferencia lo captado por Certificados de Ahorro.

18. $\frac{\text{Bonos (7)}}{\text{Captaciones (7 + 8)}}$

Es importante asimismo distinguir las obligaciones a corto plazo, frente a las obligaciones totales. Para esto sólo se toman en cuenta las cuatro partidas en las que se distingue entre corto, mediano y largo plazo.

19. $\frac{\text{Obligaciones CP (1a + 2a + 3a + 10a)}}{\text{Total Obligaciones (1 + 2 + 3 + 10)}}$

Por fin, no está de más, como lo hemos hecho en el caso de los activos, ver qué proporción de los pasivos queda englobada en esas partidas difusas e indefinidas llamadas otras obligaciones u otros pasivos.

20. $\frac{\text{Otras Obligaciones y Pasivos (10 a 11)}}{\text{Total Pasivos (12)}}$

D. Gestión Administrativa

Básicamente recogemos los señalados por la Superintendencia.

21. $\frac{\text{Gastos de Personal (5)}}{\text{Total Captaciones (7 + 8)}}$ **22.** $\frac{\text{Gastos Operativos (6)}}{\text{Total Captaciones (7 + 8)}}$

23. $\frac{\text{Gastos Personal y Operativos (5 + 6)}}{\text{Activo Productivo (3 + 4 + 6)}}$

Sobra decir que los datos del numerador están tomados del Estado de Ganancias y Pérdidas, mientras que los del denominador se refieren al Balance General.

Dado que no conocemos la evolución mensual de los Balances, identificaremos los valores *promedio* con el *total*. El resultado variará ligeramente, pero la evolución y tendencia será la misma.

Por otra parte las publicaciones periódicas de las Arrendadoras indican como indicador de la Gestión Administrativa algo que la Superintendencia considera más bien en relación con la Rentabilidad:

24. $\frac{\text{Margen Financiero}}{\text{Activo Promedio}}$

Como en este último caso no tenemos datos directos sobre el margen financiero, ni sobre activos promedio, aceptamos los resultados publicados por las instituciones como base de nuestro análisis.

En las instituciones que las pueden realizar, tiene sentido calcular los ingresos por operaciones accesorias y conexas en relación a otras variables. No es éste el caso de las Arrendadoras Financieras. La partida aparece contabilizada, pero está siempre en cero.

E. Composición de Ganancias y Pérdidas

El análisis CAMEL, al estudiar el Estado de Ganancias y Pérdidas y compararlo con las partidas del Balance, se concentra en los indicadores de *rentabilidad* y *liquidez* que examinaremos en los dos apartados siguientes.

Creo que tiene sentido, sin embargo, hacer previamente un análisis comparativo entre diversas partidas de ingresos y egresos que nos dicen algo sobre el funcionamiento de las instituciones a las que se refieren.

Podríamos considerar, entre otros, los siguientes indicadores:

25. $\dfrac{\text{Ingresos Financieros (1)}}{\text{Total Ingresos}}$

Por diferencia conocemos el porcentaje de los ingresos totales que se originan en los Ingresos Extraordinarios.

26. $\dfrac{\text{Egresos Financieros (4)}}{\text{Total Egresos}}$

Aquí en medio vendría el margen financiero, ya examinado al analizar la gestión administrativa.

27. $\dfrac{\text{Gastos de Personal (5)}}{\text{Total Egresos}}$

28. $\dfrac{\text{Gastos Operativos (6)}}{\text{Total Egresos}}$

29. $\dfrac{\text{Transferencia para Apartados (7)}}{\text{Total Egresos}}$

Eficiencia Financiera:

30. $\dfrac{\text{Ingresos Financieros (1)}}{\text{Egresos Financieros (4)}}$

Margen Operativo:

31. $\dfrac{\text{Total Ingresos}}{\text{Total Egresos}}$

También podríamos considerar la carga fiscal:

32. $\dfrac{\text{I.S.R.L.}}{\text{Utilidad Líquida antes de I.S.R.L.}}$

F. Rentabilidad

Básicamente nos volvemos a apoyar en los indicadores de la Superintendencia, con alguna adición referida al rendimiento de los *Programas Especiales de Financiamiento.*

33. $\frac{\text{Ingresos por Financiamientos (1a)}}{\text{Cartera de Financiamientos (3)}}$ **34.** $\frac{\text{Ingresos por Inversiones (1b)}}{\text{Cartera de Inversiones (6)}}$

35. $\frac{\text{Ingresos por Programas Especiales (1c)}}{\text{Cartera Programas Especiales (4)}}$

En los tres casos anteriores las partidas del numerador corresponden a Ganancias y Pérdidas, y las del denominador a las cuentas de Activos.

Tenemos además otros tres indicadores calculados por la Superintendencia, en los que en el denominador sustituimos los valores promedio por los totales.

36. $\frac{\text{Ingresos Extraordinarios (3)}}{\text{Total Activos (10)}}$ **37.** $\frac{\text{Utilidad Líquida}}{\text{Total Activos (10)}}$

38. $\frac{\text{Utilidad Líquida}}{\text{Capital y Reservas (13)}}$ **39.** $\frac{\text{Utilidad Líquida}}{\text{Capital Pagado (13b)}}$

En los tres últimos casos consideramos la utilidad líquida antes del pago del Impuesto sobre la Renta.

G. Liquidez

Por fin, vamos a considerar algunos indicadores relacionados con la liquidez. Estos se encuentran ya sólidamente establecidos dentro de los análisis financieros de este tipo de instituciones y nos limitaremos por tanto a reseñarlos.

Hay sin embargo cierta diferencia en cuanto al valor que debe ir en el numerador.

Las publicaciones periódicas de las Arrendadoras hablan de *Depósitos en el BCV* más *Valores emitidos o avalados por la nación.* La Superintendencia añade a estos montos el total de las *Disponibilidades en moneda nacional y Extranjera.*

Tomamos esta última alternativa, más amplia, pues nos parece más acorde con los coeficientes de liquidez total.

Tenemos entonces:

40. $\frac{\text{Disponibilidad + Valores Nacionales (1 + 2 + 6a)}}{\text{Total Captaciones (7 + 8)}}$

41. $\frac{\text{Disponibilidad + Valores Nacionales (1 + 2 + 6a)}}{\text{Total Activo (10)}}$

$$42. \quad \frac{\text{Disponibilidad} + \text{Valores Nacionales } (1 + 2 + 6a)}{\text{Total Captaciones } (7 + 8) + \text{Obligaciones a la vista } (1a + 2a + 3a + 10a)}$$

4. Estudio de los indicadores

Una vez presentados los principales indicadores que van a ser analizados, agrupados por áreas, es hora de pasar directamente al análisis de su comportamiento.

Pero antes deseamos hacer algunas indicaciones metodológicas sobre la forma en la que se va a organizar el recorrido.

En primer lugar, queremos abordar el estudio desde una doble perspectiva que vamos a llamar intertemporal e intrasectorial respectivamente.

En el análisis **intertemporal** nos fijaremos exclusivamente en los datos ofrecidos por la **Arrendadora Consolidada**, para ver cómo evolucionan en los cinco momentos estudiados. Dada la peculiaridad de la institución, que en el transcurso del período bajo consideración pasa de ser compañía privada a compañía estatizada, parece natural atisbar si es posible percibir en el primer período alguna señal de debilidad que presagiase la catástrofe, y si es evidente en el segundo período la mejora de algunos indicadores cruciales.

Por otra parte, en el análisis **intrasectorial** vamos a comparar el comportamiento de la Arrendadora Consolidada con las pertenecientes a su **estrato** y con el sector agregado de las Arrendadoras Financieras. En relación con el estrato, nuestro punto de comparación podría ser doble pues por una parte, dado el origen de su capital accionario, es una empresa pública; y por otra parte, si tomamos en cuenta su tamaño, pertenece al estrato *grande*. Considero más significativa la comparación con el estrato grande, ya que en el público sólo hay otras dos instituciones (Corpoindustria, Fivca) muy dispares.

i. Análisis Intertemporal

Considerar cada índice por separado, podría hacernos perder de vista la visión de conjunto que deseamos obtener. Por tanto, vamos a estudiar los indicadores por bloques temáticos, que coincidirán con los mismos bloques en los que hemos dividido la exposición de sus fórmulas.

Si en algunos casos conviene resaltar un indicador, o si hay partidas cuyo movimiento a lo largo del tiempo requiere de algún comentario, lo haremos a continuación del análisis del bloque.

Habrá que indicar también, a no ser que resulte evidente, hasta qué punto es positivo o negativo que alguno de las proporciones reflejadas en los mismos crezca o decrezca con el transcurso del tiempo, si es que se da el caso.

A. Adecuación Patrimonial

1. $\frac{\text{Capital y Reservas}}{\text{Total Activo}}$

2. $\frac{\text{Otros Activos}}{\text{Capital y Reservas}}$

3. $\frac{\text{Activos Improductivos}}{\text{Capital y Reservas}}$

4. Composición del patrimonio. Capital Pagado + Reservas + Superávit

	Dic 93	**Jun 94**	**Jun 95**	**Dic 95**	**Mar 96**
1.	11,18	18,92	22,62	22,55	20,48
2.	69,66	63,99	116,72	87,67	82,43
3.	113,86	122,11	187,02	144,44	150,28
4a.	31,39	29,66	33,48	28,24	28,25
b.	30,12	30,26	34,64	30,79	30,79
c.	38,49	40,08	31,88	40,96	40,96

Comencemos por decir que (**4**) en la composición interna del patrimonio hay una cierta estabilidad en las proporciones constituidas por el capital pagado propiamente dicho (**a**), que a lo largo de todo el período estudiado es de 300 millones de bolívares, las reservas (**b**) y el superávit (**c**).

El monto del capital pagado coincide con el suscrito, y no alcanza en ningún momento el mínimo de 400 millones exigido por la Ley de Bancos (art. 78) para este tipo de instituciones. Sin embargo, supera en promedio en un 25% esa cantidad si se toman en cuenta las reservas legales.

Aunque las reservas legales varían ligeramente con el transcurso del tiempo, las otras reservas se mantienen fijas en términos absolutos en los dos últimos años.

Con la excepción de junio 95, poco después de la intervención, el superávit ha supuesto alrededor del 40% del capital pagado y reservas.

La relación entre activos y patrimonio (**1**) supera holgadamente el requisito mínimo del 8%. Además muestra una tendencia ascendente hacia el fortalecimiento de la adecuación patrimonial, que en el último período se estabiliza en torno a un 20%, casi dos veces superior a la mantenida a fines de 1993.

Los otros activos casi igualan al patrimonio (**2**). No se puede deducir mucho más de esta relación debido precisamente a la indefinición implícita en la partida.

Por otra parte, hay que dar una ponderación diferente en este apartado al mantenimiento de bienes por arrendar (**9a**) y a los otros activos propiamente dichos (**9b**). Lo primero puede variar según el momento en que hayan concluido los contratos, sin que un circunstancial incremento de bienes en espera de nuevos arrendamientos diga nada negativo sobre la marcha ordinaria de la empresa.

De hecho, el conjunto de activos no productivos es siempre superior al patrimonio (**3**) y en algún caso (jun 1995) prácticamente lo duplica.

No hay una línea divisoria muy clara entre el desempeño de la Arrendadora antes y después de la intervención. La relación máxima entre otros activos, activos improductivos y patrimonio aparece justamente después de la intervención. Esto puede ser debido a los desequilibrios inherentes a todo proceso de cambio forzado de administradores, pero puede indicar también una mayor sinceridad en la presentación de las cuentas, que ponen al descubierto desequilibrios previamente existentes, pero maquillados.

En todo caso, el fin del año 1995 muestra un decrecimiento de las proporciones desfavorables (**2** y **3**), y una estabilización de la relación entre capital y activos.

B. Calidad de Activos

5. $\frac{\text{Otros Activos}}{\text{Total Activo}}$

6. $\frac{\text{Activos Improductivos}}{\text{Total Activo}}$

7. $\frac{\text{Cartera de Financiamientos}}{\text{Total Activo}}$

8. $\frac{\text{Cartera de Inversiones}}{\text{Total Activo}}$

9. $\frac{\text{Cartera de Financiamientos}}{\text{Captaciones}}$

10. $\frac{\text{Cartera de Financiamientos}}{\text{Captaciones y Préstamos}}$

11. $\frac{\text{Cartera de Inversiones}}{\text{Captaciones}}$

12. $\frac{\text{Inversión en Compañías Privadas}}{\text{Capital y Reservas}}$

13. $\frac{\text{Provisión de Financiamiento}}{\text{Cartera de Financiamiento}}$

14. $\frac{\text{Provisión de Inversión}}{\text{Cartera de Inversión}}$

15. La ***composición del arrendamiento*** en bienes muebles

	Dic 93	Jun 94	Jun 95	Dic 95	Mar 96
5.	7,79	12,11	26,40	19,77	16,88
6.	12,73	23,10	42,30	32,58	30,77
7.	86,35	74,61	57,52	67,26	69,09

continúa...

...continuación

8.	0,93	2,29	0,19	0,16	0,14
9.	134,29	158,04	107,47	111,70	111,00
10.	107,40	114,20	94,64	106.06	107,19
11.	1,47	5,00	0,37	0,28	0,24
12.	8,30	12,09	0,84	0,71	0,71
13.	0,81	3,63	0,00	2,57	
14.	0,00	0,00	0,00	0,00	
15.	57,52	59,76	52,23	76,87	79,85

Los indicadores **5** y **6** vuelven sobre los activos improductivos y otros activos, aunque esta vez comparados con los activos totales en vez de con el patrimonio. Hasta cierto punto estas relaciones nos dan una visión más apropiada del conjunto, pues no preocuparía tanto una alta relación otros activos y patrimonio, si por otra parte fuera insignificante la relación de los otros activos con el activo total.

Desafortunadamente tampoco aquí las proporciones son muy tranquilizadoras. En el caso más extremo, que una vez más es junio de 1995, poco después de la intervención, los otros activos suponen más de una cuarta parte de los activos, y los activos improductivos alcanzan casi a la mitad del total.

Esto se refleja, como era de esperar, en la relación entre la cartera de financiamiento y el total de activos (**7**). Dicho indicador muestra un curioso comportamiento en el que desde una proporción de 86,35% a fines de 1933 baja al 57,52% en junio del 95, para recuperarse luego progresivamente en el año siguiente hasta alcanzar casi el 70% en marzo del 96.

Las inversiones suponen siempre una proporción muy pequeña de los activos (**8**). Con la sola excepción de junio del 94, poco antes de la intervención, donde superan al dos por ciento, en el resto del período nunca alcanzan el 1%. Lo mismo ocurre cuando se compara la cartera de inversiones con las captaciones (**11**). Después de la intervención no llegan tampoco al 1%.

Por otra parte, las inversiones en compañías privadas nunca alcanzan ni de lejos el límite del 20% impuesto por el art. 85 de la Ley de Bancos (**12**). A partir de la intervención ni siquiera alcanzan tampoco el 1%.

Resultan más extrañas las relaciones donde la cartera de financiamiento no sólo supera a las captaciones a través de los instrumentos ordinarios de certificados de crédito y bonos quirografarios (**9**), sino también, con la excepción de junio 95, a las captaciones más los préstamos (**10**), lo cual obliga a suponer que se están invirtiendo recursos

provenientes de "otras obligaciones" y "otros pasivos", si damos por descontado que no se está afectando el patrimonio. Esto conlleva sin lugar a dudas un alto riesgo en las operaciones.

Concluyendo con los indicadores referentes a los activos, podemos indicar que las provisiones de la cartera de financiamiento son insignificantes (**13**) y las de la cartera de inversión literalmente nulas (**14**).

La proporción de muebles e inmuebles arrendados es bastante pareja en el primer año, con una relación aproximada de 60-40 a favor de los muebles (**15**). En cambio en el último año los bienes muebles se incrementan visiblemente hasta significar casi el 80% en marzo del 96. Fijándonos en las cifras absolutas percibimos que este comportamiento se debe a la caída en el arrendamiento de inmuebles, ya que el de muebles se mantiene estable al menos en términos nominales, no deflactados por la inflación.

Si al margen de los índices consideramos la variación de las partidas a lo largo del período (ver anexos) podemos observar que la cartera de financiamiento cae fuertemente durante el proceso de intervención, y se va recuperando lentamente en el último año. Resulta también llamativa la alta proporción de financiamientos diversos al arrendamiento que se dan en diciembre del 93, y que el valor de las inversiones en bienes muebles e inmuebles (incluidas las oficinas) se haga casi diez veces más grande después de la intervención. También la partida "otros activos" crece desmesuradamente poco después de la intervención, para volver a descender en los meses siguientes.

Por fin, los programas especiales de financiamiento están limitados al Fondo de Crédito Industrial, y no modifican su monto absoluto en los dos años que estamos estudiando. Además el monto de los activos se corresponde perfectamente con el pasivo de recursos para programas especiales, de manera que una y otra partida se anulan mutuamente.

C. Composición de Pasivos

16. $\frac{\text{Préstamos Recibidos}}{\text{Total Pasivos}}$

17. $\frac{\text{Captaciones}}{\text{Total Pasivos}}$

18. $\frac{\text{Bonos}}{\text{Captaciones}}$

19. $\frac{\text{Obligaciones CP}}{\text{Total Obligaciones}}$

20. $\frac{\text{Otras Obligaciones y Pasivos}}{\text{Total Pasivos}}$

	Dic 93	Jun 94	Jun 95	Dic 95	Mar 96
16.	17,82	21,64	8,85	3,97	2,74
17.	71,14	56,36	65,29	74,62	77,02
18.	6,23	7,06	0,00	0,00	0,00
19.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
20.	9,37	19,05	21,70	17,91	17,08

Como lo hemos hecho anteriormente, las operaciones pasivas han sido divididas en dos fuentes: captaciones (bonos quirografarios y certificados de ahorro) y préstamos, para ver hasta qué punto las operaciones activas se apoyan en unas o en otros.

Ya hemos visto anteriormente que la cartera de financiamiento supera al monto de ambas fuentes de financiamiento. Por otra parte aquí se nos dice que los recursos captados a través de los instrumentos ordinarios (**16**) superan ampliamente a los préstamos (**17**). Más aún; esta tendencia se acrecienta con el paso del tiempo, ya que en marzo del 96 los préstamos suponen únicamente el 2,74% de los pasivos.

Adicionalmente vemos cómo los bonos quirografarios pierden significación hasta ser nulos después de la intervención (**18**). Fenómeno común, por lo demás, a todo el sistema financiero.

Por otra parte, el total de los préstamos y "otras obligaciones" es a corto plazo (**19**). En el caso de los préstamos es hasta cierto punto normal. En relación al resto de las obligaciones, se refleja en este dato la inseguridad del entorno, sobre todo en lo que a tasas de interés se refiere, que obliga al inversionista a protegerse mediante colocaciones fácilmente liquidables.

Esto muestra asimismo la fragilidad de instituciones que, como las Arrendadoras, deben hacer necesariamente sus colocaciones a plazos más largos que los de sus captaciones. Aunque también es verdad que no siempre esto implica una extrema inseguridad o falta de respaldo, ya que muchas de las captaciones a corto plazo pueden ser renovadas a su término por períodos semejantes.

Por fin, vemos en los pasivos un comportamiento semejante al que encontrábamos en los activos. La partida "otros pasivos" supone una proporción bastante significativa de los pasivos totales (**20**). Llega al 21% después de la intervención, y se estabiliza en 17% en los últimos meses.

Fijándonos en los valores absolutos de las partidas, vemos que la arrendadora no recibe recursos de bancos nacionales o extranjeros, ni del Banco Central o Fogade. Tampoco hay préstamos de proveedores con la excepción de diciembre de 1995. La casi totalidad de los préstamos procede por tanto de Institutos de Crédito, que en gran parte

podrían ser Fondos del Mercado Monetario, y en menor proporción de préstamos del público. Contrasta con esta tendencia diciembre de 1993, donde los préstamos recibidos del público triplican a los recibidos de institutos de crédito, y casi duplican al promedio de los otorgados por los particulares en el resto del período. De hecho es esa partida la que presenta variaciones más extremas en estos dos años.

D. Gestión Administrativa

21. $\frac{\text{Gastos de Personal}}{\text{Total Captaciones}}$ **22.** $\frac{\text{Gastos Operativos}}{\text{Total Captaciones}}$

23. $\frac{\text{Gastos Personal y Operativos}}{\text{Activo Productivo}}$ **24.** $\frac{\text{Margen Financiero}}{\text{Activo Promedio}}$

	Dic 93	Jun 94	Jun 95	Dic 95	Mar 96
21.	0,56	1,87	1,64	1,35	
22.	14,64	59,69	15,20	14,60	
23.	11,00	36,58	14,74	13,67	
24.	18,50	46,60	19,80	14,60	16,44

En este apartado hay que señalar en primer lugar la falta de datos para marzo de 1996, ya que nos faltan las cifras del Estado de Ganancias y Pérdidas en el período. Sólo contamos con la del margen financiero que nos viene dada directamente en la publicación del Balance.

Es evidente asimismo la alta volatilidad de las cifras en este conjunto de indicadores, que contrasta con la relativa estabilidad o ligera tendencia percibida al estudiar las diversas partidas del Balance.

Lo más estable es el gasto de personal (**21**) que en casi todo el período oscila entre el uno y el dos por ciento del total de captaciones, lo cual se puede considerar muy satisfactorio desde el punto de vista de la gerencia.

Los gastos operativos mantienen una relación pasable del catorce o quince por ciento de las captaciones (**22**), con la llamativa excepción del período inmediatamente anterior a la intervención. Habría que conocer con más detalle las subpartidas para emitir una opinión fundada, y para confirmar (o desmentir) sospechas sobre movimientos irregulares frente al previsible hundimiento del barco.

Esta misma variación abrupta afecta, aunque en menor grado, al indicador en el que se comparan los gastos de personal y operativos con los activos productivos (**23**) donde

con la excepción de junio 94 se mantiene también una aceptable proporción promedio ligeramente superior al trece por ciento.

Por fin el margen financiero oscila entre un modesto quince y veinte por ciento (**24**), con la excepción una vez más de julio del 94, donde los gastos operativos no afectan directamente a los financieros, y donde surge de nuevo la duda o sorpresa ante la aparente contradicción de que una institución que se encuentra al borde de la intervención logre duplicar el margen de beneficio en sus operaciones financieras.

E. Composición de Ganancias y Pérdidas

25. $\frac{\text{Ingresos Financieros}}{\text{Total Ingreso}}$

26. $\frac{\text{Egresos Financieros}}{\text{Total Egresos}}$

27. $\frac{\text{Gastos de Personal}}{\text{Total Egresos}}$

28. $\frac{\text{Gastos Operativos}}{\text{Total Egresos}}$

29. $\frac{\text{Transferencia Apartados}}{\text{Total Egresos}}$

30. $\frac{\text{Ingresos Financieros}}{\text{Egresos Financieros}}$

31. $\frac{\text{Total Egresos}}{\text{Total Ingresos}}$

32. $\frac{\text{I.S.R.L.}}{\text{Utilidad Líquida antes de I.S.R.L.}}$

	Dic 93	Jun 94	Jun 95	Dic 95	Mar 96
25.	100,00	100,00	100,00	96,90	
26.	64,52	47,20	41,66	41,80	
27.	1,30	1,60	5,67	4,93	
28.	34,18	51,20	52,67	53,27	
29.	4,96	8,44	5,87	22,14	
30.	168,74	234,64	269,76	335,77	
31.	108,87	110,74	112,38	144,86	128,46
32.	11,07	7,60	0,00	2,06	

También aquí nos encontramos con la casi total ausencia de datos para marzo de 1996. Obtenemos únicamente la relación entre ingresos y egresos totales, suponiendo que unos y otros corresponden al saldo acreedor y deudor del Balance respectivamente.

Durante todo el período resalta la ausencia de ingresos extraordinarios (con la excepción de dic 95, donde apenas suponen un tres por ciento), por lo que los ingresos financieros suponen el cien por cien de los ingresos (**25**).

En relación con el comportamiento de los egresos vemos que por lo general los gastos operativos suponen un poco más de la mitad de los totales (**28**), que los gastos de personal se incrementan ligeramente en el último año para quedarse en un cinco por ciento del total (**27**) y que el cuarenta por ciento son gastos financieros (**26**). Las transferencias para apartados sufren un fuerte incremento en diciembre de 1995 constituyendo casi la cuarta parte de los egresos totales (**29**).

Hay que tener en cuenta que estas transferencias aparecen en el Estado de Ganancias y Pérdidas después de los egresos, con lo que se diferencia la utilidad en operaciones (ingresos menos egresos) de la utilidad líquida (utilidad en operaciones menos transferencias para apartados). Esa es la razón de que las proporciones de egresos financieros, de personal, operativos y por transferencias sumen más del cien por ciento. En cambio los tres primeros (26,27,28) suman exactamente el cien por ciento.

Aunque veremos esto con más detalle en el siguiente apartado, ya la comparación entre ingresos y egresos financieros por una parte, e ingresos y egresos totales por la otra, nos permite vislumbrar unos márgenes de beneficio bastante aceptables. Los ingresos financieros son en promedio un 150% superiores a los egresos del mismo tipo (**30**), y los ingresos totales superan en un 50% a los egresos (**31**). Los márgenes máximos de beneficios se alcanzan en uno y otro caso en diciembre de 1995.

Por otra parte, si pasamos de las cifras relativas a las absolutas vemos que la empresa sufrió una considerable reducción en sus operaciones tras la intervención. Antes el promedio de ingresos anuales era de unos tres mil millones. Después sólo en diciembre del 95 supera a duras penas los mil millones. Queda por tanto reducida a menos de la tercera parte.

De alguna manera esto queda reflejado en la carga fiscal. Antes de la intervención contribuía al fisco en promedio con casi un diez por ciento de sus utilidades. Después es exonerada de impuestos en junio de 1995, y a fin de ese año apenas aporta el 2% (**32**).

F. Rentabilidad

33. $\frac{\text{Ingresos Financiamientos}}{\text{Cartera Financiamientos}}$

34. $\frac{\text{Ingresos Inversiones}}{\text{Cartera Inversiones}}$

35. $\frac{\text{Ingresos Programas Especiales}}{\text{Cartera Programas Especiales}}$

36. $\frac{\text{Ingresos Extraordinarios}}{\text{Total Activos}}$

37. $\frac{\text{Utilidad Líquida}}{\text{Total Activos}}$

38. $\frac{\text{Utilidad Líquida}}{\text{Capital y Reservas}}$

39. $\frac{\text{Utilidad Líquida}}{\text{Capital Pagado}}$

	Dic 93	Jun 94	Jun 95	Dic 95
33.	29,53	67,22	27,94	31,87
34.	12,61	0,09	0,10	0,35
35.	26,95	29,30	15,55	16,31
36.	0,00	0,00	0,00	0,71
37.	1,06	1,23	0,95	3,60
38.	9,45	6,50	4,19	15,96
39.	30,12	21,93	12,52	56,50

En el panorama general de la rentabilidad de los diversos programas, los que más se acercan a los resultados esperados son los relativos al financiamiento de los programas de arrendamiento propiamente dichos (**33**) y a los programas especiales (**35**). Unos y otros oscilan con frecuencia en torno al treinta por ciento.

Llama también aquí la atención, como nos había ocurrido al estudiar el Estado de Ganancias y Pérdidas, el alto rendimiento de las operaciones financieras justo antes de la intervención, que duplican el rendimiento promedio en el resto del período.

Resulta también rara la pronunciada caída a casi la mitad en el rendimiento de los programas especiales, después de la intervención. A primera vista no parece haber ninguna razón para ese comportamiento, ya que en ambos casos se trata de operaciones de arrendamiento de bienes muebles para el Fondo de Crédito Industrial. A no ser que se trate de un apalancamiento indirecto de esta última institución a través del suavizamiento de los cánones de arrendamiento por parte de la Arrendadora estatizada.

Tampoco es fácil encontrar explicación del bajísimo rendimiento de la cartera de inversiones (34). Apenas un doce por ciento a fines de 1993, y menos de un uno por ciento en los años 94 y 95. Aún es más llamativo el fenómeno en términos absolutos, pues la cartera de inversión se reduce a menos de la décima parte después de la intervención, y permanece constante a lo largo de todo el período, mientras que los ingresos por inversiones llegan a ser en junio de 1995 menos de una milésima parte de los de fines de 1993.

En este caso no se puede sospechar siquiera un apalancamiento mutuo entre instituciones públicas, ya que todas las inversiones de la Arrendadora están colocadas en empresas privadas.

El hecho de que los ingresos extraordinarios sean nulos en relación con los activos (**36**) era de esperar y no reviste importancia ya que, como hemos indicado anteriormente, no se presenta de hecho este tipo de ingresos a lo largo del período.

La utilidad líquida en relación con los activos no es muy pronunciada (**37**) pero presenta una clara mejoría a fines de 1995. Lo mismo podemos decir con la relación entre dicha utilidad y el capital más reservas (**38**), que en diciembre del 95 pasa del cuatro al dieciséis por ciento. Naturalmente, si en vez del capital más las reservas tomamos en cuenta únicamente al capital (**39**) la proporción mejora sensiblemente hasta alcanzar un 56,5 por ciento al final del período estudiado, que de todas formas no supera la tasa de inflación para el período (56,78 %)

G. Liquidez

40. $\dfrac{\text{Disponibilidad + Valores Nacionales}}{\text{Total Captaciones}}$ **41.** $\dfrac{\text{Lo mismo}}{\text{Total Activo}}$

42. $\dfrac{\text{Disponibilidad + Valores Nacionales}}{\text{Total Captciones + Obligaciones a la Vista}}$

	Dic 93	Jun 94	Jun 95	Dic 95	Mar 96
40.	5,62	12,10	12,17	10,42	11,48
41.	3,55	5,53	6,15	6,02	6,89
42.	4,34	8,17	10,17	9,43	10,55

En general los coeficientes de liquidez, sin ser insostenibles, muestran unos valores casi límites.

Son un poco mejores respecto a las captaciones (**40**) que a los activos (**41**), pero recordemos que bajo el concepto de captaciones estamos tomando en cuenta únicamente las realizadas a través de certificados de ahorro y bonos quirografarios cuando los hay. En todo caso, los indicadores de liquidez alcanzan en este caso ligeramente los dos dígitos.

También se mantienen el último año en ese rango, aunque con valores un poco más bajos, los que podríamos considerar indicadores de la prueba ácida de liquidez (42).

Aún así, como veremos a continuación, estos indicadores son inferiores a los mantenidos en ese mismo período por las otras Arrendadoras Financieras.

ii. Análisis Intrasectorial

No intentamos hacer ahora un estudio de los indicadores de otras Arrendadoras Financieras al mismo nivel de detalle que en la Arrendadora Consolidada. Pero puede resultar de interés asomarse someramente al comportamiento de los indicadores principales en otras instituciones semejantes.

La forma en que vamos a proceder en esta parte es la siguiente.

Vamos a utilizar como fuente los boletines trimestrales de la Superintendencia de Bancos de los años 1994 y 1995 donde, como ya hemos indicado anteriormente, aparecen algunos indicadores agrupados en las cinco áreas fundamentales del análisis Camel. Naturalmente, omitiremos los tres trimestres en los que no hay datos sobre la Arrendadora Consolidada por encontrarse en proceso de intervención y reajuste contable.

En los casos en los que los indicadores sean idénticos a los que hemos analizado en la parte anterior aceptaremos los valores dados por la Superintendencia. Puede haber ligeras variaciones respecto a los utilizados por nosotros anteriormente, debido a divergencias no significativas en el tratamiento de algunas cuentas. Por ejemplo, más arriba hemos debido utilizar en varias ocasiones valores totales como aproximación a los valores promedio. Adicionalmente, es de suponer que la Superintendencia haya utilizado los mismos criterios al calcular los índices de las diversas arrendadoras, por lo que la comparación intrasectorial tiene más sentido si recolectamos todos los resultados en la misma fuente.

Los datos completos aparecen a continuación por áreas de análisis. Allí recogemos sobre cada indicador su valor en la Arrendadora Consolidada (**a**), en el *Estrato Grande*, al que ella pertenecía no estatizada (**b**), y en el *total* de las Arrendadoras Financieras (**c**).

El Estrato Grande está constituido, en diciembre de 1995, por las correspondientes al Grupo Provincial, Mercantil, Fivenez, Bancarac, Sogecrédito y Unión.

Para marzo de 1996 compararemos únicamente los valores publicados en los periódicos con los equivalentes de la pequeña muestra que hemos podido recoger.

Pasemos ya a la comparación de las cifras.

ii.1. Evaluación del Patrimonio

1. Capital y Reservas / Total Activo

2. Otros Activos / Capital y Reservas

3. Activos Improductivos / Capital y Reservas

	I-94	II-94	II-95	III-95	IV-95
1a	11,5	18,9	22,6	21,2	22,6
b	12,1	14,5	20,5	19,2	21,5
c	13,4	15,4	21,9	20,7	22,3
2a	106,3	64,0	116,7	122,2	87,7
b	41,3	47,3	22,1	28,0	26,5
c	43,3	47,7	33,3	39,7	31,8
3a	107,1	67,9	186,0	191,6	120,2
b	42,9	52,5	65,1	88,2	65,2
c	45,8	53,4	79,3	92,6	69,1

Los tres indicadores han sido estudiados anteriormente en el nivel intertemporal, y coinciden básicamente con nuestros cálculos, con la excepción de algunas cifras del indicador *3* donde da la impresión de que la Superintendencia ha utilizado un criterio más estricto en el cómputo de lo que constituyen "activos improductivos".

En el conjunto, vemos por una parte que el comportamiento del estrato (*b*) corre paralelo y muy cercano al agregado (*c*), aunque siempre algo por debajo tanto en lo negativo (un poco menor cobertura del patrimonio por los activos) como en lo positivo (menor proporción de activos improductivos y otros activos).

Por su parte, la Arrendadora Financiera mantiene una buena proporción "activos/ patrimonio" (en la mayoría de los casos mejor incluso que el estrato o el conjunto). En cambio es llamativa la diferencia con el conjunto de las arrendadoras y el estrato grande en los otros dos indicadores. Tanto la proporción "otros activos / patrimonio" como la de "activos improductivos / patrimonio" más de una vez duplica, y en ocasiones hasta triplica las relaciones promedio de las demás instituciones.

ii.2. Solvencia Bancaria y Calidad de Activos

4. Provisión Cartera de Crédito / Cartera Inmovilizada Bruta

5. Otros Activos / Total Activo Total *6*. Activo Improductivo / Act. Total

	I-94	II-94	II-95	III-95	IV-95
4a	276,2	199,2	158,7	659,2	465,0
b	303,0	212,0	559,4	157,1	83,9
c	195,7	178,4	449,7	136,7	83,9
5a	12,2	12,1	26,4	25,9	19,8
b	5,0	6,9	4,5	5,4	5,7
c	5,8	7,3	7,3	8,2	7,1
6a	78,8	76,0	42,1	40,6	27,1
b	84,2	78,8	13,4	16,9	14,0
c	81,6	77,8	17,4	19,2	15,4

Los dos últimos indicadores nos confirman lo que indirectamente ya habíamos descubierto en el análisis del patrimonio. La proporción de activos improductivos y otros activos de la Arrendadora Consolidada es desproporcionadamente grande en relación con el estrato y el sector.

Por lo demás volvemos a percibir aquí cierta diferencia con la Superintendencia en cuanto a la contabilización de activos improductivos. Los índices calculados por nosotros más arriba son bastante menores a los de la Superintendencia para junio del 94, pero coinciden en junio del 95 y apenas difieren en diciembre del mismo año.

El estrato grande mantiene en todo el período una relación de otros activos algo menor que el sector. En cuanto a los activos improductivos el estrato grande mejora su desempeño a lo largo del período. Tiene una proporción mayor que el sector al comienzo del 94, pero logra hacerla menor en el 95.

Las variaciones más significativas se dan en el indicador de provisiones (*4*). Tanto en el estrato como en el sector en su conjunto se percibe una clara disminución de esta relación. El estrato grande se mantiene sin embargo más aprovisionado a lo largo del período, aunque las diferencias se van reduciendo hasta hacerse nulas en diciembre del 95.

Por otra parte, la Arrendadora Consolidada sigue un proceso diferente y hasta cierto punto contrario. En el 94 se mantiene en una postura intermedia (mejor aprovisionado que el sector, pero menos protegido que el estrato). Cae a su valor mínimo inmediatamente después de la intervención, pero en los dos últimos semestres se recupera hasta mantener coeficientes de provisiones entre cinco y seis veces mayores que sus semejantes.

Esto no tiene por qué constituir en sí un signo de mayor seguridad. Un exceso de aprovisionamiento sólo se justifica cuando una proporción significativa de la cartera de crédito es considerada como irrecuperable. Probablemente estos altos índices están reflejando las dificultades por las que están atravesando los nuevos administradores para cobrar sus acreencias.

La Superintendencia de Bancos incluye en este apartado otros índices que siguen un comportamiento semejante al de los indicadores ya señalados (por ejemplo, la relación entre provisiones y cartera de crédito bruta, sin diferenciar entre inmovilizada y no inmovilizada), o sobre los que en varios períodos no existen datos para la Arrendadora Consolidada (cartera inmovilizada neta en relación tanto con la cartera de crédito neta como con el patrimonio).

iii.3. Gestión Administrativa

7. Gastos Personal / Captaciones Promedio

8. Gastos Operativos / Captaciones Promedio

9. Gastos Personal y Operativos / Activos Productivos Promedio

	I-94	II-94	II-95	III-95	IV-95
7a	1,2	1,6	2,8	2,9	2,8
b	0,8	1,1	1,1	1,1	1,5
c	1,2	1,4	1,8	1,7	1,7
8a	16,7	50,3	26,1	28,2	27,9
b	21,7	27,7	33,1	34,5	37,0
c	22,2	27,2	33,9	34,3	35,2
9a	13,8	38,7	26,0	29,4	28,7
b	17,9	22,1	28,4	29,6	32,0
c	18,0	21,6	29,8	29,9	30,8

Percibimos más eficiencia en manejo de personal en el estrato (*b*) que en el sector (*c*), y en cambio una pérdida de eficiencia del estrato en términos operativos en el último semestre del 95. Por lo demás, las cifras globales de los indicadores se mantienen dentro de límites aceptables.

En relación con la Arrendadora Consolidada es evidente el deterioro del indicador referente a los gastos de personal a lo largo del período (*7*). Mientras antes de la intervención se mantenía en el promedio, en el año 95 casi duplica las proporciones y se aleja del comportamiento del estrato y del sector. Al estudiar los estados financieros se capta que esta situación se debe más a la disminución de las captaciones que al aumento de gastos en personal.

Ocurre lo contrario en la relación entre gastos operativos y captaciones (*8*), porque en este caso el derrumbe de los costos operativos (tercera parte de los anteriores a la intervención) es mucho mayor que el de las captaciones.

Este segundo efecto es dominante sobre el primero, como se observa al comparar el total de gastos operativos y de personal con los activos promedio (*9*). Con la excepción de junio del 94 (antes de la intervención) la proporción es menor en la Arrendadora Consolidada que en el estrato y el sector.

iv.4. Rentabilidad

10. Ingresos Cartera Crédito / Cartera Crédito Bruta Promedio

11. Margen Financiero / Activos Promedio

12. Utilidad Líquida / Activo Promedio

	I-94	II-94	II-95	III-95	IV-95
10a	13,1	88,2	48,3	53,4	58,5
b	16,1	67,5	58,4	57,7	59,0
c	14,8	68,7	59,0	57,9	58,6
11a	18,5	46,6	19,8	21,2	14,6
b	23,3	32,0	35,2	33,4	15,9
c	22,5	30,7	34,1	32,2	15,8
12a	4,6	1,6	1,8	2,4	4,7
b	5,9	5,0	5,6	5,8	6,1
c	5,0	4,4	5,2	5,5	6,2

La primera impresión que recibimos al contemplar estas cifras es la de una variación en las cifras en los distintos períodos notablemente mayor que la que se da en otros apartados.

En relación con la tasa de ganancia de la cartera de créditos (*10*) el comportamiento de la Arrendadora Consolidada es particularmente volátil. Crece casi siete veces entre el 93 y el 94, para luego descender en más de un 40% después de la intervención y mantenerse más o menos estable en el resto del 95.

Por lo demás la cifra de ochenta y ocho por ciento inmediatamente anterior a la intervención no guarda proporción con el comportamiento promedio del mercado. Esa es la única ocasión en que la Arrendadora Consolidada supera las tasas de rentabilidad del estrato y del sector. En el resto del período estudiado está siempre por debajo. El Estrato Grande, por su parte, se entrecruza de cerca con el sector agregado de las arrendadoras, logrando en algunos períodos un rendimiento superior y quedándose en otros por debajo.

Las cifras de la Superintendencia no diferencian, como sí lo hicimos nosotros, las operaciones ordinarias de arrendamiento y los programas especiales. Por otra parte, por razones ignotas, omiten siempre (antes y después de la intervención) las tasas de rendimiento de las inversiones, aunque las incluyen en el caso de otras arrendadoras, y los estados financieros de la Arrendadora Consolidada permiten hacer ese cálculo tal como lo hemos mostrado en el análisis intertemporal reseñado más arriba.

También en el margen financiero en relación con los activos (*11*) la Arrendadora Consolidada está por debajo del estrato y del sector (excepto en junio del 94). A su vez, las cifras del estrato son siempre ligeramente superiores a las del sector.

En cuanto a la relación entre utilidad y activos promedio (*12*) comencemos por decir que la Superintendencia toma alternativamente en cuenta, como indicativo de la utilidad, unas veces la utilidad operativa y otras la utilidad líquida. A pesar de eso, no se encuentran oscilaciones significativas en los indicadores. Se mantienen las tendencias en cuanto a valores superiores en el estrato con relación al sector (excepto en diciembre del 95 donde prácticamente coinciden los valores) y un rendimiento inferior a ambos para la Arrendadora Consolidada.

La Superintendencia calcula también el rendimiento promedio del patrimonio, pero el comportamiento es muy semejante al indicador anterior (utilidad/activos) aunque como es natural los rendimientos sean superiores. Las cifras correspondientes a diciembre de 1995 son, por ejemplo, **22.3** para la Consolidada, **32.5** para el estrato y **31.7** para el sector.

ii.5. Liquidez

13. (Disponibilidades + Valores de la Nación) / Captaciones Totales

14. (Disponibilidades + Valores de la Nación) / Activo Total

15. (Disp. + Valores Nación) / (Captaciones Totales + Obligaciones a la vista)

	I-94	II-94	II-95	III-95	IV-95
13a	7,4	2,4	10,7	9,8	10,6
b	10,0	2,2	8,9	13,1	16,5
c	11,1	3,3	12,9	15,1	18,9
14a	2,3	2,2	6,2	5,8	6,4
b	3,0	3,7	6,1	9,1	11,2
c	3,8	4,5	8,5	10,0	12,7
15a	2,9	3,2	10,2	9,3	10,1
b	3,8	4,9	8,7	12,9	16,2
c	5,0	6,1	12,6	14,8	18,5

El análisis de estas cifras es sumamente sencillo y directo. El estrato mantiene siempre unos indicadores de liquidez ligeramente inferiores a los del sector. La Arrendadora Consolidada presenta unos indicadores todavía más bajos que los del estrato (en algunos casos hasta de un 50%), con la excepción de junio del 94 para el indicador *13*, y de junio del 95, inmediatamente después de la intervención, para los tres indicadores.

Para marzo del 96 la situación no ha cambiado significativamente. Aquí nos vamos a limitar a la comparación de los indicadores principales, aparecidos en la prensa, con una pequeña muestra de arrendadoras de diversos tipos y tamaños seleccionadas un tanto al azar.

Las Arrendadoras en Cuestión, además de la Consolidada, son en orden alfabético, Banesco, Caribe, Exterior, Mercantil y Unión.

Los indicadores anualizados, en los que mantenemos la misma numeración que en el análisis intrasectorial, son los siguientes:

1. Patrimonio / Activo Total

2. Otros Activos / Patrimonio

5. Otros Activos / Activo Total

6. Activo Improductivo / Act. Total

9. Gastos Personal y Operativos / Activos Productivos Promedio

11. Margen Financiero / Activos Promedio

12. Utilidad Líquida / Activo Promedio

13. (Disponibilidades + Valores de la Nación) / Captaciones Totales

14. (Disp. + Valores Nación) / (Captaciones Totales + Obligaciones a la vista)

	1	2	5	6	9	11	12	13	15
Banesco	31,0	48,7	15,1	32,4	14,0	17,7	3,8	29,0	28,8
Caribe	57,7	4,4	2,5	11,2	11,0	21,5	9,0	100,6	99,3
Consolid.	20,3	67,3	13,6	36,0	5,1	3,5	-4,1	6,7	6,3
Exterior	50,8	19,7	10,0	20,8	4,1	26,0	20,4	22,3	21,5
Mercantil	20,2	2,7	0,5	15,3	14,5	19,3	5,0	11,7	11,3
Unión	20,5	86,5	17,7	35,8				6,1	6,0

Como se puede apreciar, la Arrendadora Consolidada mantiene su tendencia a mantenerse dentro de las bandas promedio, pero hacia abajo.

Sin duda lo más preocupante es el signo negativo en las perspectivas de utilidad (***12***), y la escuálida proporción que existe entre margen financiero y activos (***11***) aunque aún quedan varios meses para revertir la tendencia.

También en la proporción de activos improductivos respecto al activo total (**6**) está por encima de las demás. Pero como dato a su favor mantiene en cambio los coeficientes más bajos en su proporción entre gastos y activos (**9**), lo cual indica a su vez que los escasos márgenes de utilidad financiera (prácticamente nulos de utilidad total) se deben más a deficiencia en los ingresos que a exceso de gastos.

Los coeficientes de liquidez también son extremadamente bajos en el conjunto.

En el panorama general quien parece confrontar más problemas, comprensibles por la coyuntura que le tocó pasar, es la Arrendadora Unión, y quien presenta mejores índices es la Caribe, que por otra parte tiene un volumen de operaciones relativamente pequeño.

Los balances aparecidos para el 15 de junio de 1996 no ofrecen cambios significativos.

Bibliografía

ARRENDADORA CONSOLIDADA.

Balance General al 31 de Diciembre de 1993

Balance General al 30 de Junio de 1994

Balance General al 30 de Junio de 1995

Balance General al 31 de Diciembre de 1995

Estado de Ganancias y Pérdidas. Segundo Semestre 1993

Estado de Ganancias y Pérdidas. Primer Semestre 1994

Estado de Ganancias y Pérdidas. Primer Semestre 1995

Estado de Ganancias y Pérdidas. Segundo Semestre 1995

BANCO CENTRAL DE VENEZUELA. *Anuario de Estadísticas - Sector Financiero* 1994, Caracas.

_____:*Boletín Mensual* (N° 621 - Octubre 1995), Caracas.

_____:*Informe Económico 1994*, Caracas.

BELLO RICARDO, Gonzalo. *Operaciones Bancarias Pasivas y Activas* (apuntes de clase), UCAB, Caracas, 1996.

CÓDIGO CIVIL. Caracas, 1982.

CROSSE, Howard D. - Hempel, George H. *Administración Bancaria.* Ateneo, Buenos Aires, 1984.

DIARIO EL NACIONAL.

Balance General al 29 de Febrero de 1996.

Arrendadora Bancarac. 15-3-1996 (C-3)

Arrendadora Unión. 15-3-1996 (B-7)

Balance General al 31 de Marzo de 1996.

Arrendadora Consolidada. 15-4-1996 (D-5)

Arrendadora Exterior. 10-4-1996 (E-7)

Arrendadora Financiera del Caribe

Arrendadora Mercantil. 15-4-1996 (A-10)

Banesco Arrendamiento Financiero. 12-4-1996 (E-3)

ENCICLOPEDIA HISPÁNICA. *Arrendamiento*, Chicago, 1991.

ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA. ***Micropaedia**: Landlord and Tenant - Lease; **Macropaedia**: Business Organization - Legal Systems*, Chicago, 1991.

GÓMEZ C. Omar - GONZÁLEZ C. Javier. *Historia del Arrendamiento Financiero en Venezuela y sus Perspectivas.* Impresos Milano, Caracas, 1983.

LEY DE IMPUESTO SOBRE LA RENTA. Caracas, 1994.

LEY DEL BANCO CENTRAL DE VENEZUELA. Caracas, 1992.

LEY GENERAL DE BANCOS Y OTRAS INSTITUCIONES FINANCIERAS. Caracas, 1993.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Diccionario de la Lengua Española. Espasa Calpe, Madrid, 1992 (2 vols.).

RICO LÓPEZ, Darío. *Análisis de Estados Financieros. Empresas de Seguros.* UCV. Caracas, 1982.

SEGURADO LL., Juan Luis. *El Leasing.* De Vecchi, Barcelona (España), 1992.

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y OTRAS INSTITUCIONES FINANCIERAS. *Boletín Trimestral Indicadores Financieros.* Enero Marzo 1994. Abril-Junio 1994. Julio-Septiembre 1994. Octubre-Diciembre 1994, Caracas.

_____ :*Boletín Trimestral Indicadores Financieros.* Enero Marzo 1995. Abril-Junio 1995. Julio-Septiembre 1995. Octubre-Diciembre 1995, Caracas.

_____ : *Informe Anual 1994, Caracas.*

VERNET BLANK, Andreína. *Incidencia del Arrendamiento financiero dentro de la actividad económica.* Venezuela 1970-1984, UCAB, Caracas, 1985 (mímeo).

ANEXO

ARRENDADORA CONSOLIDADA
Balance General

ACTIVO	31 dic 93	30 jun 94	30 jun 95	31 dic 95	31 mar 96
1. Disponibilidad moneda nacional	283.263.887,66	216.205.898,39	218.795.515,05	240.822.560,53	314.319.367,36
2. Disponibilidad moneda extranjera	20.364.723,12	79.543.599,89	24.903.731,80	42.823.192,20	42.994.182,00
3. Cartera de Financiamiento	7.254.757.514,90	3.861.610.036,75	2.151.464.318,15	3.040.190.139,17	3.456.257.194,42
a) Bienes Arrendados	*5.423.455.370,96*	*3.091.455.778,92*	*1.959.714.318,15*	*3.003.440.139,17*	*3.419.507.194,42*
a.1) Muebles	3.284.636.701,04	2.081.873.825,46	1.062.399.747,65	2.534.872.211,63	3.109.084.865,37
a.2) Inmuebles	2.553.094.813,71	1.763.405.284,43	1.223.140.892,88	926.219.042,88	939.167.221,67
a.3) Amortización Acum.	(414.276.143,79)	(753.823.330,97)	(325.826.322,38)	(457.651.115,34)	(628.744.892,62)
b) Otros	*1.831.302.143,94*	*770.154.257,83*	*191.750.000,00*	*36.750.000,00*	*36.750.000,00*
4. Programas especiales	127.611.554,21	127.611.554,21	127.611.554,21	127.611.554,21	127.611.554,21
a) Fondo de Crédito Industrial					
a.1) Muebles	127.611.554,21	127.611.554,21	127.611.554,21	127.611.554,21	127.611.554,21
a.2) Inmuebles					
5. Cánones de Arrendamiento por cobrar	96.908.985,73	242.192.175,39	8.749.085,22	26.393.326,54	73.790.129,58
a) Bienes Muebles	1.281.907,47	233.067.522,59	8.286.582,99	18.234.560,86	54.862.408,91
b) Bienes Inmuebles	95.627.078,26	9.124.652,80	462.502,23	8.158.765,68	18.927.720,67
6. Cartera de Inversiones	79.297.621,00	122.252.421,00	7.494.571,00	7.494.571,00	7.494.571,00
a) Valores de la Nación					
b) Valores de Compañías Priv.	79.297.621,00	122.252.421,00	7.494.571,00	7.494.571,00	7.494.571,00
7. Inversiones en Muebles e Inmueb.	8.758.031,18	39.326.254,64	377.519.620,31	292.949.605,21	289.542.541,44
a) Oficinas	8.758.031,18	8.910.757,25	213.396.509,11	210.888.049,69	207.480.985,92
b) Otros		30.415.497,39	164.123.111,20	82.061.555,52	82.061.555,52
8. Anticipos para bienes arrendados	13.063.405,00	10.582.430,75	0,00	0,00	0,00
a) Bienes Muebles	4.000.000,00	10.582.430,75			
a) Bienes Inmuebles	9.063.405,00				

continúa...

... continuación

9. Otros Activos	665.663.014,36	647.303.028,65	1.046.004.886,08	931.162.564,97	875.534.641,05
a) Bienes por arrendar	66.413.817,76	41.475.376,87	915.047.024,42	674.685.989,16	674.685.989,16
b) Otros	599.249.196,60	605.827.651,78	130.957.861,66	256.476.575,81	200.848.651,89
10. TOTAL ACTIVO	**8.549.688.737,16**	**5.346.627.399,67**	**3.962.543.281,82**	**4.709.447.513,83**	**5.187.544.181,06**
11. Cuentas de Resultado Deudoras	0,00	0,00	0,00	0,00	606.890.950,32
12. TOTAL DEUDOR	**8.549.688.737,16**	**5.346.627.399,67**	**3.962.543.281,82**	**4.709.447.513,83**	**5.794.435.131,38**

PASIVO	**31 dic-93**	**30-jun-94**	**30-jun-95**	**31-dic-95**	**31-mar-96**
1. Préstamos del público	1.012.926.475,77	404.819.936,91	32.462.723,97	23.915.612,25	110.820.313,72
a) Corto Plazo	1.012.926.475,77	404.819.936,91	32.462.723,97	23.915.612,25	110.820.313,72
b) Mediano y Largo Plazo					
2. Préstamos de Institutos de Crédito	340.000.000,00	533.220.934,07	238.919.686,16	88.580.748,81	0,00
a) Corto Plazo	340.000.000,00	533.220.934,07	238.919.686,16	88.580.748,81	
b) Mediano y Largo Plazo					
3. Préstamos de Proveedores	0,00	0,00	0,00	32.200.000,00	0,00
a) Corto Plazo				32.200.000,00	
b) Mediano y Largo Plazo					
4. Bancos Acreedores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
a) Nacionales					
b) Extranjeros					
5. Anticipos con el BCV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. Anticipos y Descuentos con FOGADE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. Bonos Quirografarios	336.619.695,00	172.584.556,00	0,00	0,00	0,00
8. Certificados de Ahorro	5.065.563.559,03	2.270.810.308,66	2.001.947.665,19	2.721.654.905,40	3.113.665.452,69
9. Recursos para programas especiales	127.611.554,21	127.611.554,21	127.611.554,21	127.611.554,21	127.611.554,21

continúa...

... continuación

10. Otras Obligaciones	236.080.435,89	240.382.316,82	123.101.630,35	140.324.551,07	161.943.927,76
a) A la vista	236.080.435,89	240.382.316,82	123.101.630,35	140.324.551,07	161.943.927,76
b) A plazo					
11. Otros Pasivos	475.268.777,40	585.658.710,13	542.351.618,18	513.005.914,52	528.546.154,47
12. TOTAL PASIVO	**7.594.070.497,30**	**4.335.088.316,80**	**3.066.394.878,06**	**3.647.293.286,26**	**4.042.587.402,85**
13. CAPITAL Y RESERVAS	955.618.239,86	1.011.539.082,87	896.148.403,76	1.062.154.227,57	1.062.154.227,57
a) Capital Suscrito	*300.000.000,00*	*300.000.000,00*	*300.000.000,00*	*300.000.000,00*	*300.000.000,00*
b) Capital Pagado	300.000.000,00	300.000.000,00	300.000.000,00	300.000.000,00	300.000.000,00
c) Reservas Legales	191.860.368,95	204.017.073,95	208.399.309,93	224.999.892,31	224.999.892,31
d) Otras Reservas	95.978.163,35	102.056.515,85	102.056.515,85	102.056.515,85	102.056.515,85
e) Superávit	367.779.707,56	405.465.493,07	285.692.577,98	435.097.819,41	435.097.819,41
14. TOTAL PASIVO Y CAPITAL	**8.549.688.737,16**	**5.346.627.399,67**	**3.962.543.281,82**	**4.709.447.513,83**	**5.104.741.630,42**
15. Cuentas de Resultado Acreedoras	0,00	0,00	0,00	0,00	689.693.500,96
16. TOTAL ACREEDOR	8.549.688.737,16	5.346.627.399,67	3.962.543.281,82	4.709.447.513,83	5.794.435.131,38

ARRENDADORA CONSOLIDADA

Estado de Ganancias y Pérdidas					
INGRESOS	31 dic 93	30 jun 94	30 jun 95	31 dic. 95	31 mar 96
1. Ingresos Financieros	2.518.283.779,49	3.154.722.518,22	649.014.977,15	1.047.214.213,00	
a) Cartera de Financiamiento	*2.142.222.614,41*	*2.595.899.750,95*	*601.088.101,40*	*968.881.353,78*	
a.1) Bienes Arrendados	1.843.423.383,10	2.251.955.480,79	593.198.230,37	968.468.020,45	
a.2) Otros Financiamientos	298.799.231,31	343.944.270,16	7.889.871,03	413.333,33	
b) Cartera de Inversiones	10.002.968,37	107.260,00	7.218,00	26.176,00	
c) Programas especiales	34.386.381,74	37.393.659,24	19.849.381,20	20.816.834,38	
d) Otros	331.671.814,97	521.321.848,03	28.070.276,55	57.489.848,84	
2. Operaciones Accesorias y Conexas	0,00	0,00	0,00	0,00	
3. Ingresos Extraordinarios	0,00	0,00	0,00	33.504.059,20	
a) Otras Inversiones					
b) Venta y recuperación de Activos				15.784.117,60	
c) Otros Ingresos				17.719.941,60	
TOTAL INGRESOS	**2.518.283.779,49**	**3.154.722.518,22**	**649.014.977,15**	**1.080.718.272,20**	**774.696.011,30**
EGRESOS					
4. Ingresos Financieros	1.492.388.261,69	1.344.510.738.80	240.593.144,12	311.882.084,41	
a) Bonos Quirografarios	76.714.225,90	44.868.573,14	4.605.746,26		
b) Certificados de Ahorro	1.119.961.830,20	1.070.358.143,30	181.381.248,30	268.137.777,97	
c) Anticipos del BCV					
d) Préstamos recibidos	101.777.856,61	51.436.541,81	19.735.063,32	13.552.186,98	
e) Programas especiales	25.989.538,77	27.866.227,81	13.965.369,49	14.416.919,67	
f) Otros	167.944.810,21	149.981.252,74	20.905.716,75	15.775.199,79	
5. Gastos de Personal	30.052.896,46	45.638.324,27	32.735.566,75	36.745.808,00	
6. Gastos Operativos Directos	790.686.300,64	1.458.492.533,30	304.203.770,28	397.434.725,91	
a) Amortización bienes arrendados	558.463.536,70	905.907.908,60	227.790.083,92	282.078.295,99	
b) Pérdidas y castigos					
c) Bienes Muebles e Inmuebles	*200.620,00*	*0,00*	*5.469.273,00*	*8.479.990,00*	
c.1) Bienes Arrrendados					
c.2) Otros	200.620,00		5.469.273,00	8.479.990,00	

... continuación

d-e) Aporte a Fogade y Sudeban	12.540.308,28	1.232.422,16	660.656,13	655.130,85	
f) Otros	219.481.835,66	551.352.202,54	70.283.757,23	106.221.309,07	
TOTAL EGRESOS	**2.313.127.458,79**	**2.848.641.596,37**	**577.532.481,15**	**746.062.618,32**	**603.065.819,35**
UTILIDAD EN OPERACIONES	**205.156.320,70**	**306.080.921,85**	**71.482.496,00**	**334.655.653,88**	
7. TRANSFERENCIA					
PARA APARTADOS	114.809.139,22	240.297.396,84	33.928.176,36	165.149.830,07	
a) Cartera de Financiamiento	50.000.000,00	140.000.000,00		78.000.000,00	
b) Cartera de Inversiones					
c) Activos destinados a arrendamiento					
d) Contingencia de otros activos	7.000.000,00	73.000.000,00			
e) Cánones devengados y no cobrados	34.000.000,00				
f) Bienes recibidos en pago			30.773.083,31	82.061.555,68	
g) Inversiones y Financ. no autorizados					
h)Inversiones varias					
i) Obligaciones sociales	14.809.139,22	27.297.396,84	3.155.093,05	5.088.274,39	
j) Fluctuaciones cambiarias					
k) Otros					
UTILIDAD LÍQUIDA ANTES DEL ISRL	**90.347.181,48**	**65.783.525,01**	**37.554.319,64**	**169.505.823,81**	
8. IMPUESTO SOBRE LA RENTA	10.000.000,00	5.000.000,00		3.500.000,00	
UTILIDAD LÍQUIDA	**80.347.181,48**	**60.783.525,01**	**37.554.319,64**	**166.005.823,81**	
APLICACION DE LA UTILIDAD LÍQUIDA	**80.347.181,48**	**60.783.525,01**	**37.554.319,64**	**166.005.823,81**	
Reserva Legal	16.069.436,30	12.156.705,00	3.755.431,96	16.600.582,38	
Utilidades Estatutarias	6.427.774,52	4.862.682,00			
Otras reservas de capital	8.034.718,15	6.078.352,50			
Superávit	49.815.252,51	37.685.785,51	33.798.887,68	149.405.241,43	
a) Utilidades no distribuidas	*49.815.252,51*	*37.685.785,51*	*33.798.887,68*	*149.405.241,43*	

ESTE LIBRO SE TERMINO DE IMPRIMIR EN
LOS TALLERES DE EDITORIAL TEXTO
AV. EL CORTIJO, QTA. MARISA, Nº 4
LOS ROSALES - CARACAS - VENEZUELA