

ASOCIACIÓN INTERNACIONAL
DE PRESUPUESTO PÚBLICO

Nº 54

Marzo - Abril 2004



ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE PRESUPUESTO PÚBLICO

Avenida Belgrano 1370, Piso 5º, (C1093AAO)

Buenos Aires, Argentina

Tel / Fax: (5411) 4381-2139/9386

E-Mail: info@asip.org.ar

www.asip.org.ar

NÓMINA DE AUTORIDADES

CONSEJO DIRECTIVO:

Presidente: Antonio Amado (Brasil)

Vicepresidente 1ro.: Susana Vega (Argentina)

Vicepresidente 2 do.: Rubén Lemus (Guatemala)

Secretario: Jorge Cueva Morales (Ecuador)

Vocal Titular 1ro.: Omar Castillo (Panamá)

Vocal Titular 2do.: Edmundo Conde Zamorano (Colombia)

Vocal Suplente 1ro.: Manuel López García (Cuba)

Vocal Suplente 2do.: Humberto Guzmán (México)

Vocal Suplente 3ro.: Rodolfo Danery Funes (Honduras)

Vocal Suplente 4to.: Nelson Shack (Perú)

CONSEJO DELIBERANTE:

Presidente: María Jesús Sáez López (España)

Vicepresidente 1ro. Eduardo Aguilera (Venezuela)

Vicepresidente 2do. Martha Castillo Díaz (Costa Rica)

Secretario: Manuel Acosta Ferreira (Paraguay)

AUDITORES:

Auditor Titular: Oscar Berrueta Colombo (Uruguay)

Auditor Suplente: Gonzalo Valdivia (Chile)

SECRETARIA EJECUTIVA:

Secretario Ejecutivo: Eduardo Delle Ville (Argentina)

Director de Capacitación: Marcelo Luis Acuña (Argentina)

**REVISTA
INTERNACIONAL
DE
PRESUPUESTO
PÚBLICO 54**

MARZO / Abril 2004

AÑO XXXII

Nº 54

Revista Internacional de PRESUPUESTO PÚBLICO

Marzo - Abril 2004

Comité Editorial

Consejo de Redacción:

ANTONIO AMADO, *Asociación Brasileña
de Presupuesto Público.*

ROBERTO MARTIRENE, *Asociación Argentina
de Presupuesto Público.*

OSCAR BERRUETA COLOMBO, *Asociación Uruguaya
de Presupuesto Público*

MARÍA JESÚS SAEZ LÓPEZ, *Asociación Española
de Presupuesto Público*

Director:

EDUARDO DELLE VILLE, *Asociación Internacional
de Presupuesto Público*

Secretario de Redacción:

MARCELO LUIS ACUÑA, *Asociación Internacional
de Presupuesto Público.*

Propósito y objetivos: La *Revista Internacional de Presupuesto Público* es editada por la Asociación Internacional de Presupuesto Público (ASIP) y tiene como objetivos divulgar y fomentar las prácticas y los marcos teóricos que ayuden a aumentar la eficacia y estimular el desarrollo de modernas técnicas presupuestarias. Se publica periódicamente en forma cuatrimestral.

Editor Responsable: Asociación Internacional de Presupuesto Público.

Colaboraciones: La *Revista Internacional de Presupuesto Público* acepta colaboraciones de autores vinculados a las asociaciones miembros de la ASIP. Los artículos no deberán, en lo posible, exceder las veinte páginas tamaño carta escritas a doble espacio y deberán ser remitidos a la sede de la ASIP en la ciudad de Buenos Aires.

Suscripciones: La suscripción a la *Revista Internacional de Presupuesto Público* se realiza en la sede Buenos Aires de la ASIP consignando los siguientes datos:

Nombre _____

Números solicitados _____

Ciudad _____ Estado _____

Código Postal _____ País _____ Teléfono _____

Números atrasados: Los números atrasados pueden ser solicitados a la sede de la organización en Buenos Aires conforme a las condiciones indicadas para las suscripciones.

ÍNDICE

Nota editorial	7
<i>Artículos:</i>	
Sistemas de retiro y beneficios para empleados públicos Werner Paul Zorn	11
El agotamiento del modelo boliviano Carlos Jahnsen Gutiérrez y Eduardo Pando	47
Evaluación de la sustentabilidad fiscal: comparación entre países Enzo Croce y V. Hugo Juan Ramón	103

Nota editorial

Mientras Japón sigue acarreado un déficit presupuestario de 7.7% del PBI, Estados Unidos se ha permitido este año un déficit de casi un 5% de su PBI. Este país pasó vertiginosamente de un superávit de U\$S 237.000 millones en el año 2000 a un déficit de U\$S 374.000 millones en el 2003 debido mayormente al plan republicano de reducción de impuestos y al aumento de los gastos de defensa, que ya superan a los de la guerra de Vietnam en 1967. Recientemente se anunció que el déficit para el año 2004 será de U\$S 521.000, cifra récord en la historia de ese país.

Las proyecciones de la Oficina de Presupuesto del Congreso sugieren que el déficit se mantendrá hasta el año 2011, alcanzándose un desequilibrio de U\$S 1.397.000 millones en el período fiscal 2004-2013. El Instituto CATO advirtió sobre el peligro de endeudar a generaciones futuras y el propio FMI advirtió al gobierno que deberá controlar esos desequilibrios para que el déficit no se transforme en estructural, genere inflación y ésta deba ser combatida con un aumento de las tasas de interés por parte de la Reserva Federal, como ya ha ocurrido en otras oportunidades. Esto generaría, además de una fuerte recesión en los Estados Unidos, consecuentemente mayores dificultades para los países fuertemente endeudados como Argentina, Turquía y Brasil.

La Unión Europea, principal competidor de los Estados Unidos, ha logrado aumentar la fortaleza del Euro gracias a una, hasta hace poco, estricta política fiscal y a la debilidad del dólar debido a los problemas mencionados. Las previsiones del Pacto de Estabilidad y Crecimiento estipulaban que los países de la eurozona debían mantener sus déficits presupuestarios por debajo del 3% del sus PBI. Alemania y Francia, los países más fuertes del bloque, no pudieron evitar, sin embargo, sobrepasar esa cifra para permitirse déficits superiores, lo que generó una fuerte reacción por parte de resto de los miembros de la UE.

Algunos analistas, sin embargo, ya advierten acerca de la “desintegración” de la moneda europea antes del 2010 debido a las consecuencias que tendrá sobre los presupuestos públicos la crisis de los costosos sistemas provisionales que tienen muchos de los países de la Unión Europea. ¿Cómo se podrá cumplir con los pactos de estabilidad y mantener déficits presupuestarios menores al 3% del PBI con los presupuestos presionados de tal manera?

También Estados Unidos enfrentará un problema similar a largo plazo por el incremento de los costos de servicios de salud y de los sistemas provisionales debido al envejecimiento de la población. Se calcula que cuando la próxima generación llegue a jubilarse, el superávit de los fondos de jubilación del Estado, que actualmente contribuye a subsidiar el gasto público federal con más de US\$ 250.000 millones anuales, desaparecerá y que los costos del sistema de salud aumentarán sideralmente.

Estas consideraciones están hablando de la necesidad de que los gobiernos presenten con cada presupuesto anual una seria y responsable evaluación a largo plazo para asegurar la sostenibilidad fiscal y neutralizar la tendencia a manipular cifras y recursos con fines políticos a corto plazo. Los artículos que se incluyen en el presente número de la *Revista Internacional de Presupuesto Público* están vinculados a esta compleja problemática.

En un artículo titulado “*Sistemas de retiro y beneficios para empleados públicos*”, **Werner Paul Zorn** brinda un panorama de los casi 9.000 sistemas de retiro de empleados públicos administrados por gobiernos locales y estatales –incluidos tipos de beneficio y administración del plan– y describe las características organizativas, legales, actuariales, contables y de inversión de los planes públicos de pensiones que se distinguen de otras áreas del financiamiento local. Zorn concluye con algunas predicciones para el futuro, dadas las tendencias demográficas y económicas corrientes.

En un trabajo que lleva por título “*El agotamiento del modelo boliviano*”, **Carlos Jahnsen Gutiérrez** y **Eduardo Pando** sugieren que la deteriorada situación fiscal generada a lo largo de los noventa y agudizada en los últimos años debido a impactos externos producidos por las macro-depreciaciones

de sus principales socios comerciales y la incapacidad del actual sistema monetario, han dejado a Bolivia sin instrumentos de política fiscal y monetaria en medio de un círculo vicioso caracterizado por una escasa actividad económica, la apreciación de su moneda y la sistemática pérdida de divisas.

Por último, para controlar la sustentabilidad fiscal, **Enzo Croce** y **V. Hugo Juan Ramón** han escrito un documento importante titulado "*Evaluación de la sustentabilidad fiscal: comparación entre países*", en el cual proponen un algoritmo recursivo derivado de la ley del movimiento de la relación deuda/PBI, sujeto a una función de reacción del gobierno, que vincula la convergencia hacia el coeficiente de endeudamiento proyectado con los excedentes fiscales primarios

La *Asociación Internacional de Presupuesto Público* tiene entre sus objetivos difundir las nuevas técnicas y teorías presupuestarias que seguramente facilitarán la tarea que deberán realizar con responsabilidad y conocimiento quienes tienen a su cargo el gerenciamiento del sector público frente al gran desafío planteado.

Sistemas de retiro y beneficios para empleados públicos*

Werner Paul Zorn

En Estados Unidos existen actualmente alrededor de 9.000 sistemas de retiro para empleados públicos (SREP). Estos sistemas brindan anualmente más de \$27.000 millones en beneficios a los 3,7 millones de jubilados y sus beneficiarios, y cubren a 11,8 millones de empleados públicos estatales y locales. Para responder a las obligaciones de los beneficios prometidos, los SREP estatales y locales han acumulado \$650.000 en activos, un monto equivalente a aproximadamente el 25% de todos los activos de fondos de pensión públicos y privados en Estados Unidos.

Los SREP son entidades complejas, que requieren una amplia gama de conocimientos legales, actuariales, contables y de inversiones. Durante las últimas dos décadas, los fideicomisos y las administradoras de los SREP se han vuelto más sofisticados en el desempeño de sus tareas; funcionarios de inspección han empezado a reconocer el poder de los activos de fondos de pensión; y organismos normativos han emprendido la tarea hercúlea de crear una serie de criterios unificados y coherentes. El objetivo del presente capítulo es debatir

* Este artículo es una traducción del Capítulo 19 del libro *Local Government Finance*, publicado por John Petersen y Dennis Strachota. Ha sido incluido en la actual edición de the *Public Budget International Journal* (Boletín de Presupuesto Público Internacional) con la autorización de la *Government Finance Officers Association* de los Estados Unidos y Canadá.

la administración, la gestión y la financiación de los SREP. El capítulo ofrece un panorama general, trata el diseño de los beneficios y la administración, cataloga las obligaciones y las políticas de aportes, describe el manejo de los activos de los sistemas y analiza los requisitos contables. Se cierra con una discusión sobre las tendencias actuales y las perspectivas para los planes públicos de retiro.

Panorama general de los SREP

De los casi 9.000 SREP en Estados Unidos, más de la mitad están concentrados en cinco estados: Pennsylvania, Minnesota, Florida, Illinois y Michigan. En general, los SREP pueden clasificarse por su jurisdicción administrativa –es decir, el Estado, la ciudad, el condado, el distrito especial u otra jurisdicción que es responsable de administrar el plan. Según una encuesta reciente, 71% de los SREP son administrados por las ciudades, 12% por los condados, 10% por los distritos especiales, 4% por los estados y los restantes por distritos escolares y otras jurisdicciones locales.¹

No obstante, muchos de estos planes son muy pequeños y cubren sólo a algunos empleados. En 1978, el Grupo Especial para Jubilaciones de la Comisión de Educación y Trabajo de la Cámara de Representantes de Estados Unidos llegó a la conclusión de que la gran mayoría (por lo menos 60% y posiblemente hasta un 80%) de los sistemas estatales y locales tenían menos de 100 miembros. Estos planes pequeños cubrían menos del 5% de los miembros totales entre todos los planes. Por otro lado, los 390 sistemas con más de 1.000 miembros cubrían más del 95% del total de miembros.²

Investigaciones llevadas a cabo por la Oficina del Censo de Estados Unidos indican que la mayoría de los sistemas muy pequeños pagan primas por la compra de pólizas vitalicias a

¹ Corporate Profiles, *The Directory of Public Employee Retirement Funds* (Woodbridge, NJ: Corporate Profiles, Inc. 1988), p.v.

² Congreso de los Estados Unidos, Cámara, Comisión de Educación y Trabajo, *Pension Task Force Report on Public Employee Retirement Systems*, 1978, p. 53.

compañías de seguros privadas para hacer aportes de retiro.³ Se sabe considerablemente más sobre los 2.500 a 3.000 planes que conforman la muestra contenida en el estudio periódico de la Oficina Nacional del Censo *Employee-Retirement Systems of State and Local Governments*. Por consiguiente, muchas de las estadísticas presentadas en este capítulo fueron tomadas de los estudios del Censo.⁴

Los SREP también pueden clasificarse por el tipo de empleados cubiertos por el plan, como empleados generales, docentes, otros empleados de escuela, policía, bomberos, etc. Durante el período de veinte años que va de 1962 a 1982, los estudios de la Oficina Nacional del Censo muestran que el número y la distribución de los SREP entre los diferentes tipos de empleados se han mantenido relativamente estables.⁵ Los sistemas que cubren a los empleados estatales generales aumentaron levemente de 503 en 1962 a 553 en 1982, constituyendo aproximadamente 21% de los planes supervisados en ambos años. Los sistemas con cobertura limitada para la policía o el personal de bomberos también aumentaron levemente, de 1.651 en 1962 a 1.685 en 1982, constituyendo aproximadamente 70% de los planes revisados en 1962 y 66% en 1982. Los SREP con cobertura limitada para los docentes y otros empleados de escuela bajaron de 70 en 1962 a 57 en 1982, cayendo del 3% de los planes analizados en 1962 al 2% en 1982. Por último, los planes con cobertura limitada para otro personal (es decir, distritos especiales, etc.) aumentaron

³ Oficina Nacional del Censo, *Finances of Employee-Retirement Systems of State and Local Governments in 1985-1986* (Washington, DC: Imprenta del Gobierno, 1987), p.x.

⁴ Oficina Nacional del Censo, Censo de Administraciones Públicas, *Employee-Retirement Systems of State and Local Governments* (Washington, DC: Imprenta del gobierno, distintos años). Si bien la muestra del Censo representa un subgrupo de todos los sistemas de retiro públicos en Estados Unidos, contiene la mayoría de los sistemas locales y estatales más grandes. También ofrece datos tiempo-serie consecuentes, lo cual permite examinar las tendencias a lo largo del tiempo.

⁵ Las siguientes estadísticas fueron tomadas de Censo de Administraciones, *Employee-Retirement Systems*, Vol. 4, No. 6, para los años 1962 y 1982. Al momento de escribir el presente artículo, las estadísticas de 1987 sobre clases de cobertura no estaban disponibles.

marcadamente de 122 en 1962 a 264 en 1982, es decir, más del doble durante ese período.⁶

Si bien el número total y la distribución de los SREP se han mantenido relativamente estables durante el último cuarto de siglo, el número de miembros de los planes aumentó significativamente de 5,3 millones en 1962 a 11,8 millones en 1987. Gran parte de este aumento deriva de los aumentos en el número de empleados generales cubiertos (que creció de 3,0 millones en 1962 a 7,4 millones en 1982), y el número de docentes y otros empleados de escuela cubiertos (que aumentó de 2,0 millones en 1962 a 3,5 millones en 1982).⁷ Es interesante señalar que mientras los planes para la policía y bomberos constituyen alrededor de dos tercios del número total de SREP, en 1982 los miembros de la policía y bomberos representaban menos del 3% de todos los empleados cubiertos. Por otro lado, la categoría de empleados y docentes de escuela representaba más del 30% de los empleados cubiertos.⁸

Los SREP también pueden clasificarse por el alcance de sus operaciones. Algunos planes operan a nivel de cada Estado y cubren muchas unidades gubernamentales, mientras que otros son planes con un solo empleador que cubren solamente a clases específicas de empleados. Como era de esperar, casi todos los planes estatales y locales más pequeños son mantenidos por una sola unidad de gobierno empleadora. No obstante, un porcentaje sustancial de los planes estatales y locales grandes, está constituido por planes de "empleadores múltiples" que cubren a los miembros de una serie de jurisdicciones. Una encuesta realizada por la Asociación de Funcionarios Públicos de Finanzas (su sigla es GFOA) en 1987 reveló que 65 de los 183 planes de la muestra (36%) se identificaron como SREP de empleadores múltiples que actuaban en nombre de una serie de empleadores. La mayoría de los planes de empleadores múltiples era administrada a nivel estatal.⁹

⁶ *Ibid.*

⁷ *Ibid.*

⁸ *Ibid.*

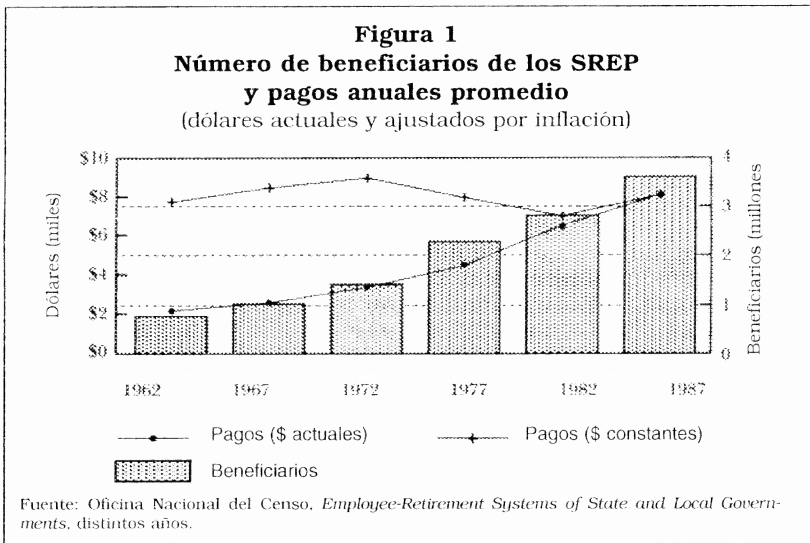
⁹ Paul Zorn y Michael Hanus, *Public Pension Accounting and Reporting: A Survey of Current Practices* (Chicago: Centro de Estudios de Finanzas Públicas de la Asociación de Funcionarios Públicos de Finanzas, diciembre 1987), p. 12.

Beneficios de los SREP

El objetivo de los SREP es ofrecer a los miembros del plan y sus beneficiarios ingresos por jubilación. Los 2.580 planes de retiro públicos tomados en la muestra de la Oficina Nacional del Censo en 1987 tenían 11,8 millones de miembros, de los cuales 10,7 millones eran “activos” (es decir, personas actualmente empleadas por administraciones estatales y locales).¹⁰ En general, los SREP brindan cobertura para la mayoría de los empleados estatales y locales. La relación miembros del sistema activos y empleados equivalentes a tiempo completo (FTE) aumentó del 84% en 1962 a 93% en 1982. No obstante, esta relación disminuyó entre 1982 y 1986, cayendo a un 91%. Parte de esta disminución puede deberse a una fuerza laboral del sector público más vieja. Al retirarse los trabajadores más viejos, son reemplazados por trabajadores más jóvenes que son nuevos para el sistema y pueden pasar varios años hasta que el sistema los cubra. Esto podría llevar a una reducción temporaria en la relación de los miembros activos con los empleados equivalentes a tiempo completo.

Si bien el número de miembros activos ha aumentado en los últimos veinte años, lo mismo ocurrió con el número de beneficiarios de los planes. La figura 1 muestra que el número total de beneficiarios de planes aumentó de 739.000 en 1962 a 3,7 millones en 1987 (nótese que la escala para el número de beneficiarios aparece en el eje derecho). A dólares actuales, los pagos anuales promedio por beneficiario aumentaron \$1.704 a \$8.249 durante el mismo período. Pero visto a dólares constantes (es decir, ajustados para reflejar el impacto de la inflación en el poder de gasto), los pagos anuales promedio por beneficiario en realidad cayeron a fines de la década de 1970 y comienzos de los '80, y terminaron en 1987 más o menos en el mismo nivel que en 1962. Si bien los pagos de beneficios se recuperaron del golpe que recibieron por la alta inflación de la década de 1970, la figura 1 ilustra la sensibilidad que tiene el ingreso por retiro a la inflación.

¹⁰ Censo de Administraciones, *Employee-Retirement Systems*, p. 24.



Naturaleza de los beneficios de retiro

La historia de los planes de retiro ilustra la evolución de la promesa de beneficios de retiro. Las pensiones surgieron como regalos ofrecidos por los soberanos a la manera de actos de agradecimiento a sirvientes fieles. Si bien ya a comienzos del siglo XIX se hicieron esfuerzos por redefinir las pensiones como remuneración diferida, en general se malograron. No obstante, a comienzos del siglo XX, varios movimientos nacionales de reforma, entre ellos la Liga Nacional por la Reforma Civil y la Asamblea Nacional de Comisarios del Servicio Público, solicitaron a cada Estado, ciudad y condado de Estados Unidos que estableciera y mantuviera un sistema de rentas diferidas para todos los empleados que ingresaban en el servicio público. Al poco tiempo, en los años inmediatamente anteriores a la Primera Guerra Mundial, el número de sistemas de retiro de empleados públicos en Estados Unidos aumentó rápidamente.¹¹ Actualmente, se acepta ampliamente la inter-

¹¹ Archibald L. Patterson, *Public Pension Administration* (Athens, Georgia: Univ. de Georgia, 1982, pp. 5-7). Los lectores interesados en una historia

pretación de que las jubilaciones representan una compensación diferida y esto se refleja en los dos tipos generales de planes de beneficios de retiro: los planes de beneficios definidos y los planes de aportes definidos.

Los planes de beneficio definido son los más conocidos y constituyen la forma más usada de plan de retiro ofrecida por los empleadores públicos. Los planes de beneficio definido ofrecen a los empleados un beneficio específico (“definido”) cuando se retiran, generalmente en base a la duración del servicio del empleado y el salario promedio final. Los planes de aporte definido son creaciones más recientes, pero han ido ganando cada vez más aceptación. En el plan de aporte definido, el empleador aparta periódicamente un aporte específico (“definido”) en la cuenta del empleado. Este importe (más cualesquiera de los aportes del empleado y el interés acumulado en la cuenta) es dado al empleado o la empleada al retirarse.

Los planes de aporte definido trasladan el riesgo de financiar los beneficios de retiro futuros del empleador al empleado, ya que la obligación del empleador de ofrecer un ingreso por retiro al empleado termina cuando el empleador hizo su aporte a la cuenta de retiro del empleado. Por consiguiente, el empleado es quien debe soportar el riesgo a la hora de saber si el monto total aportado (más o menos el interés) será suficiente para proveer ingresos durante su retiro. Por otra parte, los planes de aporte definido en general son más “móviles” que los planes de beneficio definido, ya que permiten que el empleado mantenga la posesión de la cuenta aun después de abandonar al empleador.

Además, cabe señalar que la definición del beneficio sigue evolucionando y algunos planes de beneficio están siendo aumentados por planes “cafetería” (planes de compensación flexible) que permiten una mayor opción de los empleados y reducen los riesgos para el empleador. En el sector privado, estos planes cafetería permiten a los empleados “mezclar y combinar” una selección de beneficios, que van desde el ingreso por retiro hasta los beneficios de salud, vacaciones y hasta

concisa y legible de las jubilaciones públicas y la promesa de beneficios deberían remitirse a este libro.

asesoramiento jurídico. Si bien la mayor variedad de opciones que brinda esa selección se promociona como una manera de dar mayor satisfacción al empleado, la adopción de los planes cafetería en el sector público ha sido limitada, y los resultados poco concluyentes.

Tipos de fórmulas de beneficios

La fórmula de los beneficios para los planes de aporte definido es conceptualmente simple. El aporte anual del empleador es el producto del salario del empleado por la tasa de aporte del empleador. No obstante, los acuerdos de beneficio definido son mucho más complejos y merecen una discusión de las fórmulas básicas utilizadas para establecer los pagos de beneficio definido.

En general, existen dos tipos de fórmulas de beneficio definido: fórmulas de beneficio plano y fórmulas de beneficio unitario. Las fórmulas de beneficio plano proveen un beneficio de retiro basado en algún porcentaje de compensación plano. Dicha fórmula podría prometer pagar a los miembros 50% de sus salarios al retirarse después de 20 años de servicio. Las fórmulas de beneficio plano eran utilizadas sólo por el 8% de los sistemas en la investigación de la GFOA de 1987 y las utilizaban con mayor frecuencia los sistemas más pequeños.¹²

La mayoría de los fondos de jubilaciones públicas utilizan las fórmulas de beneficio unitario. Las fórmulas de beneficios unitarios tienen dos variaciones básicas: fórmulas “de tasa única” y fórmulas “de tasa escalonada”. En general, las fórmulas de beneficio unitario prometen pagar beneficios de retiro iguales a los “beneficios unitarios” que acumularon a lo largo de los años de servicio del empleado por el salario medio final del empleado. Los beneficios unitarios en general se calculan como un porcentaje (es decir, 1,5%) por el número de años de servicio del empleado. Por ejemplo, un empleado que trabajó durante 30 años a una tasa de beneficio unitario de 1,5% anual podría ganar beneficios equivalentes al 45% del

¹² Zorn y Hanus, p. 26.

salario medio final al retirarse. Las especificaciones para determinar el “salario medio final” se abordan más abajo.

Con una fórmula de beneficio unitario de “tasa única”, la tasa de beneficio se fija sobre toda la vida de servicio del empleado. Con una fórmula de beneficio unitario de “tasa escalonada” la tasa de beneficio aplicable a los primeros años de servicio de un empleado es diferente de la tasa aplicable durante los años restantes. Por ejemplo, durante los primeros diez años de servicio un empleado puede acumular beneficios a una tasa del 1,5% anual y durante los restantes años de servicio la tasa puede subir a 2,0% anual. En algunos planes, la tasa inicial es más alta que la tasa que se aplica en años futuros, a saber, 1,5% durante los primeros veinte años y 1,0% para los restantes años de servicio. Las fórmulas de tasa única son conceptualmente más fáciles de comunicar a los empleados y de administrar. Tal vez sea por eso que más de la mitad de los SREP que ofrecen fórmulas de beneficio definido utilizan la fórmula de tasa única.¹³ Por otro lado, una fórmula de tasa escalonada ofrece más flexibilidad al empleador y puede adaptarse ya sea para atraer a nuevos trabajadores (es decir, aplicando una tasa más alta a los primeros años de servicio), o retener al trabajador (aplicando una tasa más alta a los últimos años de servicio).

El salario medio final

La mayoría de los SREP calculan los beneficios como porcentaje del salario medio final multiplicado por las fórmulas de tasa única o tasa escalonada mencionadas anteriormente. Por consiguiente, el método para determinar el salario medio final tendrá un efecto importante en el beneficio calculado. En la mayoría de los planes, el salario medio final se define como el salario medio del empleado durante sus últimos tres a cinco años de servicio, o durante los tres o cinco años en que el empleado recibió su nivel más alto de remuneración. No obstante, un 14% de los interrogados por la GFOA basaban los beneficios solamente en el salario del último año, y un plan ba-

¹³ *Ibid.*

saba los beneficios en el salario del último mes.¹⁴ Teniendo en cuenta que es probable que el salario aumente a lo largo de la vida de servicio del empleado, los beneficios de retiro en general son más altos cuando el salario medio final se define más cerca de los últimos años de empleo.

Integración con la Seguridad Social

Antes de 1951, los empleados de las administraciones locales y estatales no podían recibir cobertura dentro del programa federal del Seguro de Vejez y Jubilación (OASDI), lo que normalmente se denominaba la Seguridad Social. Cuando se sancionó el programa, en 1935, se consideraba inconstitucional que el gobierno federal fijara impuestos a los gobiernos estatales. Como la Seguridad Social se financia con impuestos pagados por empleadores y empleados, los empleados de las administraciones estatales y locales no estaban incluidos en el programa. No obstante, de acuerdo con el movimiento tendiente a ampliar la cobertura de la Seguridad Social, en 1950 se sancionó una legislación para permitir la cobertura voluntaria de los empleados de administraciones locales y estatales a elección del empleador. Según esta legislación, las administraciones locales y estatales podían elegir cobertura de Seguridad Social además de la cobertura ofrecida por sus planes de retiro. En esa época, también se podía poner fin a la cobertura de la Seguridad Social con una notificación previa de dos años, pero la legislación más reciente (es decir, las enmiendas a la Seguridad Social de 1983) puso fin a la opción de las administraciones locales y estatales de retirarse de la Seguridad Social.

Aproximadamente 75% de los empleados públicos estatales y locales están ahora cubiertos por la Seguridad Social a través de acuerdos de participación voluntaria.¹⁵ Al retirarse, estos miembros reciben beneficios de la Seguridad Social además de los beneficios ofrecidos por el SREP. Si bien algunos

¹⁴ *Ibid.*, p. 27.

¹⁵ A. Haeworth Robertson, *The Coming Revolution in Social Security* (Reston, Virginia, Reston Publishing Company, 1981), pp. 17-18.

planes tienen fórmulas de beneficio que toman explícitamente en cuenta los beneficios ofrecidos a través de los programas federales, los sistemas públicos han demostrado una renuencia a coordinar explícitamente sus planes con la Seguridad Social.¹⁶ Según el *Pension Task Force Report* de la Cámara, sólo alrededor del 15% de los planes locales y estatales utilizan una fórmula de beneficio que toma en cuenta explícitamente los beneficios ofrecidos a través del programa OASDI.¹⁷

Entre los SREP se encuentran dos enfoques básicos respecto de la integración con la Seguridad Social. Aproximadamente la mitad de los planes integrados usan un enfoque “compensado”, en tanto que la otra mitad utiliza un enfoque de “tasa escalonada”. Según el enfoque compensado, los beneficios de retiro de un receptor del plan se reducen por un porcentaje establecido (o sea, 50%) del beneficio de la Seguridad Social del receptor. Según el enfoque de tasa escalonada, se aplica una “tasa de acumulación del beneficio” más alta a la compensación por encima del “nivel de integración”, y se aplica una tasa más baja a la compensación por debajo de dicho nivel. El nivel de integración utilizado en este caso generalmente es la base salarial máxima imponible para la Seguridad Social. Las tasas de acumulación del beneficio aplicadas a la compensación por encima del nivel de integración van de 1,5% al 2,5% por cada año de servicio, mientras que las tasas por debajo del nivel de integración van de 0,75% a 2,0% por cada año de servicio.¹⁸

Aunque no ha habido ningún estudio concluyente en cuanto a la razón por la cual los planes locales y estatales se resisten a coordinar explícitamente sus planes con los beneficios de la Seguridad Social, puede haber varias explicaciones. La primera es que una fórmula de beneficio unitario a tasa única sin integración es más fácil de entender y comunicar que una fórmula integrada. La segunda es que la naturaleza cambiante de la Seguridad Social podría generar cambios frecuentes en las fórmulas de beneficio, dificultando la administración del plan integrado.

¹⁶ Zorn y Hanus, p. 32.

¹⁷ Cámara de Estados Unidos, *Pension Task Force Report*, p. 111.

¹⁸ *Ibid.*

Ajustes por el costo de vida

Para mitigar el efecto de la inflación en el ingreso jubilatorio, muchos SREP ofrecen a los miembros ajustes según el costo de vida. Muchos de los sistemas que ofrecen estos ajustes lo hacen con un criterio *ad hoc*, luego de una consideración especial por parte de la dirección de jubilaciones, la legislatura u otro cuerpo oficial. Algunos sistemas, sin embargo, ofrecen ajustes automáticos según el costo de vida, usando un porcentaje fijo (o sea, 3% anual) o un porcentaje indexado respecto de una medida de la inflación (por ejemplo, 60% del Índice de Precios al Consumidor).¹⁹

Administración de los planes

Los SREP nacen generalmente a través de una sanción legislativa. Los códigos estatales ofrecen la base legal para los beneficios de retiro en la mayoría de los planes (63% de los que respondieron en la encuesta de la GFOA). Además, los organismos gobernantes de las ciudades autónomas, condados, distritos especiales y otras subdivisiones políticas pueden estar habilitados para establecer planes de retiro con la aprobación de sus electorados.

Las pautas de procedimiento para el manejo del sistema en general son establecidas en la legislación y los reglamentos de autorización que prepara y adopta el consejo de gestión para ofrecer dirección administrativa. En general, estos reglamentos definen la autoridad otorgada al sistema para responder a la promesa de beneficios, la composición y elección de los directores, los procedimientos para llevar a cabo las reuniones del consejo de gestión, los funcionarios del sistema, y el papel y la autoridad de las subcomisiones del consejo de gestión.²⁰

¹⁹ Zorn y Hanus, p. 27.

²⁰ Puede encontrarse una descripción detallada de la administración del retiro de empleados públicos en la Comisión de Administración de Retiro de Empleados Públicos de la Asociación de Funcionarios de Finanzas Municipales, *Public Employee Retirement Administration* (Chicago: Asociación de Funcionarios de Finanzas Municipales, 1977).

El consejo de gestión

La gestión general del sistema de retiro es responsabilidad del consejo de gestión del sistema. Sus integrantes cumplen esta responsabilidad tomando decisiones políticas dentro del marco de las leyes parlamentarias de autorización del sistema, y empleando un administrador para llevar a cabo la operación del sistema día a día. El consejo de gestión también puede emplear a consultores para que brinden asesoramiento sobre aspectos técnicos de las operaciones del sistema.

El consejo de gestión aprueba los procedimientos y las políticas que aseguran el buen funcionamiento de las operaciones del sistema, como

- adoptar tablas de tasas de interés y mortalidad para usar en los cálculos actuariales;
- aprobar los métodos para el control y los informes del sistema;
- establecer la política de inversiones.

Es importante señalar que, al fijar la política de inversiones, los directores actúan como fiduciarios y se les confía la inversión de fondos de una manera que asegure la seguridad de los activos y una renta sólida sobre las inversiones. Más adelante en este capítulo se ahondará en el tema del papel de los fiduciarios.

El administrador del sistema

El administrador del sistema (a menudo llamado director, director ejecutivo o secretario ejecutivo) es responsable del manejo diario del sistema. En dicho carácter, el administrador actúa como coordinador del consejo, dirige al personal del sistema y se ocupa de los miembros y otros sectores como organizaciones de contribuyentes, la legislatura y la comunidad.

Las tareas fundamentales del administrador son supervisar la recepción de los pagos hechos al sistema de retiro y garantizar que sean adecuadamente depositados o invertidos; autorizar pagos por beneficios o servicios prestados; informar al consejo respecto del pago de beneficios y gastos así

como de la compra y disposición de inversiones; llevar todos los archivos de registro y las cuentas; mantener buenas comunicaciones con todas las partes interesadas; y representar al consejo en las sesiones y audiencias legislativas. Además, el administrador recibe generalmente la responsabilidad de contratar a personal administrativo y asesorar a la junta respecto de la selección de consultores técnicos y otra ayuda externa.

Consultores técnicos

La gestión de los SREP es compleja y requiere una amplia gama de conocimientos. Por consiguiente, los sistemas de retiro a menudo incorporan los servicios de una serie de profesionales asistentes, entre ellos, asesor legal, actuarios, asesores de inversiones, auditores y custodios de fondos.

El asesor legal debe consultarse en cuestiones que surgen en las áreas no cubiertas por la legislación o los reglamentos de autorización y respecto de casos problemáticos que deban resolverse en la justicia. El asesor legal también puede resultar útil en áreas como interpretar cambios en las leyes fiscales federales y arbitrar disputas que surjan por el pago excesivo de denuncias. La mayoría de los sistemas de retiro autorizan la designación de asesor legal. En algunos casos, el fiscal general del Estado puede tener ese carácter.

El actuario es un asesor técnico que analiza las características demográficas y económicas del sistema de retiro y recomienda los supuestos utilizados por el sistema para determinar el costo de los beneficios prometidos. El actuario también prepara la parte actuarial del informe anual al consejo de gestión, presenta valuaciones de los pasivos y reservas, y hace estudios periódicos de la experiencia operativa del sistema. Los actuarios también evalúan las modificaciones a los beneficios propuestas para calcular el costo de un cambio en los beneficios antes de adoptarlo.

El asesor de inversiones hace recomendaciones al consejo de gestión en cuanto a la asignación apropiada de los activos entre las diferentes opciones de inversión. Muchos sistemas también contratan gerentes de inversión, a los que se otorga discreción para hacer inversiones en nombre del sistema y

que deben presentar información al consejo de gestión periódicamente en cuanto al rendimiento de las inversiones.

El auditor examina los balances preparados a partir de los registros de cuentas y de apoyo con el fin de verificar que los balances se presenten de acuerdo con los principios contables generalmente aceptados y que sean conformes a las legislaciones correspondientes. Las auditorías del sistema, en general, son realizadas al cierre de cada año fiscal por un contador público independiente o por un auditor empleado por el Estado.

Los custodios de los fondos mantienen a salvo el efectivo y los valores del sistema de retiro, sujetos a la dirección del consejo de gestión. El custodio debe llevar registros de las transacciones y en general está obligado por el buen cumplimiento de sus deberes con respecto a la conservación de los dineros y valores que están bajo su control y supervisión.

Obligaciones de los beneficios / Valuación actuarial

Al establecer el plan de retiro, un empleado público está prometiendo pagar beneficios que se harán efectivos en el futuro. En general, estos beneficios pueden pagarse de una o dos formas: siguiendo un enfoque de “pago retenido en la fuente” o de “fondos de reserva”.

Según el enfoque de “pago retenido en la fuente”, los dineros requeridos para pagar los beneficios de retiro son consignados por el empleador cuando los beneficios se hacen efectivos, y no se hace ningún intento por acumular dineros o hacer inversiones de largo plazo. Según el enfoque de “fondos de reserva”, se hacen aportes periódicos que exceden los montos necesarios para pagar beneficios a los jubilados actuales.

El fondo de reserva ofrece una serie de ventajas. Al acumularse los activos, pueden invertirse y el ingreso de las inversiones ser usado para sufragar una parte de los aportes requeridos. Estas ganancias de inversiones pueden ser considerables y, con el tiempo, alcanzar entre 25 y 50% de los costos jubilatorios totales.²¹ De esto se desprende que, con el tiempo, el en-

²¹ William F. Marples, *Actuarial Aspects of Pension Security* (Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, 1965).

foque del fondo de reserva redonda en menores aportes que el enfoque de pago retenido en la fuente, ya que el ingreso por inversiones puede sustituir los aportes. El fondo de reserva también aumenta la seguridad de los beneficios jubilatorios acumulando activos de manera sistemática y brinda, además, un tratamiento equitativo a diferentes generaciones de empleados y contribuyentes asignando los costos de planes más estrechamente a los años en que los beneficios fueron ganados.

Métodos de fondo de reserva

La mayoría de los planes públicos utilizan el método de fondo de reserva y se fundan en el análisis actuarial para determinar la cantidad de activos que deben acumularse para pagar los beneficios del plan. La encuesta de 1987 de la GFOA reveló que aproximadamente 80% de los encuestados que ofrecían planes de beneficio definido usaban alguna forma de método de fondo de reserva y llevaban a cabo valuaciones actuariales anualmente.²²

La valuación actuarial es un procedimiento para medir el valor previsto de los futuros pagos de beneficios de un plan y asignar porciones de ese valor a años anteriores, el año actual y años futuros. El principal objetivo de ese análisis es determinar los aportes necesarios para financiar adecuadamente el plan de retiro a lo largo de un período de tiempo. Al realizar una valuación actuarial, el actuario usa información sobre las características demográficas de los empleados cubiertos e hipótesis sobre las tasas de renta de inversiones, aumentos de los pagos, retiro del empleo y mortalidad con el objeto de estimar los aportes necesarios para la acumulación ordenada de los activos del plan necesarios para pagar los beneficios de éste.

Técnicamente, el valor previsto de los pagos de beneficio futuro de un plan se denomina *valor actuarial presente de los beneficios totales proyectados*. La expresión se entiende mejor si se piensa en dos partes: *valor actuarial presente* y *beneficios*

²² Zern y Hanus, p. 40. Los planes de aporte definido pueden considerarse totalmente consolidados en todo momento, ya que los beneficios prometidos a los miembros del plan se basan exclusivamente en los aportes colocados en las cuentas de los miembros, más el interés acumulado.

totales proyectados. Los *beneficios totales proyectados* son la suma (a partir de la fecha de la valuación actuarial) de todos los beneficios pagaderos a

- jubilados, beneficiarios y empleados despedidos que tienen derecho a los beneficios;
- empleados cubiertos actuales que tienen derecho a los beneficios en razón de su servicio anterior;
- empleados cubiertos actuales que tienen derecho a los beneficios en razón de su servicio futuro previsto.²³

El *valor actuarial presente* (VAP) es el valor (a la fecha de valuación actuarial) de los beneficios totales proyectados, descontados para reflejar el valor del dinero a término y la probabilidad de pago. Por ende, el valor actuarial presente de los beneficios totales proyectados es el monto que debería invertirse –a partir de la fecha de valuación actuarial–, de manera que el monto invertido, más las ganancias por inversión, suministren el dinero necesario para pagar los beneficios totales proyectados.

En líneas generales, la porción del VAP de los beneficios totales proyectados atribuible a un año dado se denomina comúnmente el *costo anual* para ese año. La suma de los costos asignados a los años antes de la fecha de valuación (más el interés devengado sobre esos costos) se denomina *pasivo actuarial acumulado*. La diferencia entre el pasivo actuarial acumulado y los activos totales que se acumularon en el plan se denomina *pasivo actuarial acumulado no consolidado*.²⁴ Este importe debe ser financiado por aportes futuros, y en general se amortiza en un período de 30 a 40 años.²⁵

²³ Junta de Normas de Contabilidad Pública, *Disclosure of Pension Information by Public Employee Retirement Systems and State and Local Governmental Employers* (Stamford, Connecticut: Junta de Normas de Contabilidad Pública, 1986), p. 54.

²⁴ El lector debe tener presente que la terminología relativa a la jubilación no es uniforme y que los términos actuariales varían. Las definiciones dadas anteriormente son generales pero no se aplican a todos los métodos actuariales. Por ejemplo, en el método de “costo agregado”, el pasivo actuarial acumulado no se identifica en forma independiente.

²⁵ Zorn y Hanus, p. 87.

Después de calcular estos valores, el actuario determina el aporte que asegura la financiación actual del costo normal y la amortización del pasivo actuarial acumulado no consolidado, si es que lo hay. Este aporte puede expresarse como monto en dólares o como porcentaje de los empleados cubiertos. El método utilizado para determinar este monto del aporte (o tasa) se denomina método actuarial de financiación.

Métodos actuariales de financiación

Si bien existen muchos métodos actuariales, los SREP utilizan con frecuencia sólo algunos. Éstos son:

- métodos actuariales de crédito unitario;
- método actuarial normal por edad de entrada;
- método actuarial de costo agregado.²⁶

Es importante señalar que todos estos métodos, aplicados de manera constante, hacen que haya activos suficientes para cumplir con los pagos de beneficios a largo plazo.²⁷ No obstante, los distintos métodos actuariales derivan en distintos esquemas de aportes a lo largo del tiempo. Estos esquemas pueden ser importantes para un empleador, ya que algunos ofrecen mayor constancia en el nivel de aportes de beneficios de un año al otro. Esta constancia puede resultar útil en el proceso presupuestario, ya que permite una serie de pagos más predecible.

Métodos actuariales de crédito unitario. Existen básicamente dos formas de métodos actuariales de crédito unitario (o de beneficio unitario): el método de beneficio acumulado y el método de beneficio proyectado acreditado. Estos enfoques de crédito unitario difieren en su tratamiento de los efectos de (a) los aumentos de salario proyectados y (b) de los beneficios escalonados y los aumentos de beneficios.

El enfoque de beneficio acumulado acredita los beneficios

²⁶ Esta lista no incluye todos los métodos actuariales usados por los SREP; enumera los métodos usados por la mayoría de los sistemas.

²⁷ Barnet N. Berin, *Pensions: a Guide to the Technical Side* (Chicago: Charles D. Spenser, 1981), p. 1.

usando los antecedentes de servicio y salariales del empleado *a partir de la fecha de valuación*. Según este enfoque, el pasivo actuarial acumulado en un momento dado es una función del salario actual y el número de años del servicio anterior acreditado de los empleados hasta ese momento en el tiempo. Este pasivo se denomina obligación de beneficio acumulado. Si los salarios aumentan durante el año siguiente, entonces la obligación de beneficio acumulado aumenta por un factor que no sólo incluye el servicio del año adicional, sino que también aplica el nuevo salario a todo el servicio de los años anteriores. Por ende, según el enfoque de beneficios acumulados, los costos pueden aumentar marcadamente cuando los empleados se acercan a la jubilación.²⁸

El enfoque del beneficio proyectado acreditado es similar al enfoque de beneficios acumulados, pero se modifica para tomar en cuenta el efecto de los aumentos de salario proyectados. Este enfoque acredita los beneficios usando los antecedentes de servicio del empleado a partir de la fecha de valuación y *el salario proyectado sobre el cual se basarán los beneficios*. La medición del pasivo actuarial acumulado producida por este enfoque se denomina obligación para beneficios jubilatorios. Según esta medición, el pasivo actuarial acumulado para cada empleado puede aumentar en forma más gradual que según el enfoque de beneficios acumulados.²⁹

Método actuarial normal por edad de entrada. El método actuarial normal por edad de entrada no se concentra en los beneficios ganados por los empleados en razón del servicio hasta la fecha de valuación. Computa en cambio el costo total de los beneficios de financiación proyectados (*incluidos los beneficios que surgen del servicio futuro esperado*) y luego asigna el costo total a los años de servicio anterior acreditado y servicio futuro esperado. Este enfoque está pensado para asignar el costo total de manera pareja a todos los años de servicio (o sea, en cantidades iguales o porcentajes de empleo).³⁰

²⁸ Junta de Normas de Contabilidad Pública, *Disclosure of Pension Information*, pp. 58-59).

²⁹ *Ibid.*, p. 59.

³⁰ *Ibid.*

Método actuarial de costo agregado. Según el método actuarial de costo agregado, la diferencia entre el VAP de beneficios proyectados para el grupo (más que cada individuo) y el valor actuarial de los activos se asigna en forma pareja a lo largo del período que va desde la fecha de valuación hasta la fecha de salida proyectada. Los beneficios no cubiertos por los activos actuales se amortizan a lo largo de la restante carrera laboral del grupo cubierto, y el pasivo actuarial acumulado se establece igual al valor actuarial de los activos. De ahí que, por definición, en el método actuarial de costo agregado no hay pasivo actuarial no consolidado.

Hipótesis actuariales

Las hipótesis usadas por los actuarios para calcular los requisitos de financiación de los SREP son importantes para determinar el monto de los aportes del empleador. Al controlar las hipótesis actuariales, se puede influir en el nivel y el momento de los aportes del empleador. Para algunos planes, las hipótesis actuariales son legisladas por la legislación estatal. Para otros, el consejo de gestión de retiros debe aceptar o rechazar las hipótesis hechas por el actuario. Esto da al consejo de gestión de retiros un mayor control sobre las hipótesis que rigen los costos de los planes.

Como es imposible conocer el futuro, es necesario hacer toda una serie de hipótesis respecto de las tasas de rentabilidad de las inversiones, los aumentos en las remuneraciones, el retiro del empleo y la mortalidad. De éstas, las hipótesis referidas a la rentabilidad de la inversión y el aumento de los salarios son especialmente importantes, ya que hasta cambios muy pequeños en estas hipótesis pueden generar grandes cambios en los aportes calculados. Por ejemplo, un aumento relativamente pequeño en la tasa de descuento usada para calcular los aportes de 5,0% a 5,5% puede tener un efecto considerable en los costos normales de un plan, reduciéndolos en 12 o 14%.³¹

Un rasgo fundamental de la profesión actuarial es que to-

³¹ Cámara de Estados Unidos, *Pension Task Force Report*, p. 161.

das las hipótesis deben ser de índole conservadora. Se hace así para que los aportes del empleador sean lo suficientemente grandes como para cubrir los costos reales de los beneficios futuros. Si el actuario supone una tasa de rentabilidad por inversión demasiado alta, o una tasa de aumento salarial que es demasiado baja, los aportes futuros tienen que ser más altos para compensar la diferencia.

La encuesta de la GFOA reveló que, para el año fiscal 1986, las tasas supuestas de rentabilidad de la inversión usadas por dos tercios de los SREP encuestados cayeron entre 6,75 y 8,25%, con una media de 7,44%, levemente inferior a la tasa de rentabilidad del 7,68% ganada ese año sobre los bonos a diez años del Tesoro de Estados Unidos.³² Los aumentos salariales promedio supuestos para el año fiscal 1986 variaron en una escala muy amplia: dos tercios de los encuestados informaron que calcularon aumentos entre 4,75 y 7,25%. La hipótesis actuarial media respecto del aumento salarial fue 5,92%, un poquito superior al aumento del 5,2% del Índice del Costo del Empleo de la Oficina Nacional de Estadísticas del Trabajo para los trabajadores públicos locales y estatales en 1986.³³

Si bien cada una de las hipótesis es importante en sí misma, la diferencia entre las hipótesis también lo es. Así como la diferencia entre la tasa de rentabilidad sobre las inversiones y la tasa de aumento en los precios se utiliza para calcular la tasa de rentabilidad real de las inversiones, la diferencia entre la tasa de retorno supuesta sobre las inversiones y el aumento salarial medio supuesto podrían usarse para calcular un tasa de retorno real supuesta para un fondo de pen-

³² Las estadísticas sobre hipótesis actuariales relativas a las tasas de rentabilidad de las inversiones fueron tomadas de Zorn y Hanus, p. 44; las tasas de rentabilidad para los bonos del Tesoro de Estados Unidos a diez años en 1986 se obtuvieron del Departamento de Comercio estadounidense, *Statistical Abstract of the United States* (Washington, DC: Imprenta del Gobierno, 1989), p. 503.

³³ Las estadísticas sobre hipótesis actuariales relativas a los aumentos salariales fueron tomadas de Zorn y Hanus, p. 44-46; el Índice de Costos del Empleo de las Estadísticas de la Oficina Nacional del Trabajo se obtuvieron del Departamento de Comercio estadounidense, *Statistical Abstract of the United States* (Washington, DC: Imprenta del Gobierno, 1989), p. 408.

siones. Para los encuestados por la GFOA, la tasa de retorno real supuesta fue de 1,52% para el año fiscal 1986.

Valuación actuarial de los activos

Si el plan es financiado en forma actuarial, se acumularán activos considerables. Establecer el valor de los activos es importante ya que en definitiva serán utilizados para financiar los beneficios prometidos a los empleados y así desempeñarán un papel sustancial en el cálculo del aporte requerido.

Hay tres métodos que pueden utilizarse para determinar el valor actuarial de los activos de los planes: el método de costo, el método de mercado y el método de las medias móviles.

Según el método de costo, la rentabilidad de inversión es la suma del ingreso ordinario más las ganancias y pérdidas de capital que derivan de las ventas de inversiones durante el periodo. Una variante del método de costo, denominada método de costo amortizado, permite que la prima original o el descuento sobre los valores de ingreso fijo sean amortizados a lo largo del periodo de inversión.

Según el método de mercado, el valor de una inversión es su precio de mercado a la fecha de la valuación actuarial.

Según el método de medias móviles, el valor de una inversión se calcula mediante una fórmula que suaviza las fluctuaciones del mercado de corto plazo de una manera que refleje mejor los valores de inversión a largo plazo.³⁴

Los planes públicos en general usan el método de costo con una frecuencia un poco mayor que los métodos de mercado o de medias móviles. Treinta y cuatro por ciento de los interrogados en la encuesta GFOA indicaron que usan el método de costo para valuar sus títulos con fines actuariales: 28% utiliza el método de mercado; y 24% usa alguna variante del método de medias móviles.³⁵

³⁴ Richard G. Roeder, *Financing Retirement System Benefits* (Chicago: Asociación de Funcionarios Públicos de Finanzas, 1987), p. 4.

³⁵ Zorn y Hanus, pp. 67-68.

Aportes del empleador y del empleado

Los dineros usados por los SREP para pagar los beneficios (y acumular activos) son recibidos de los aportes del empleador y el empleado así como del ingreso ganado sobre las inversiones de los SREP. Combinados, estos ingresos alcanzaron los \$99.400 millones en 1987. Los aportes totales de empleadores y empleados alcanzaron \$41.600 millones, o sea 41% de los ingresos totales en 1987. Los restantes, 59% de los ingresos anuales, se obtuvieron gracias al ingreso por inversiones.³⁶

Aportes del empleador

En 1987, los empleadores locales y estatales aportaron \$30.400 millones a los sistemas jubilatorios. En la mayoría de los casos, los aportes de empleadores públicos a los planes de retiro están sujetos al proceso de asignación dentro de la administración que emplea. Por consiguiente, los planes compiten por fondos con otros programas estatales. En muchos casos, los requisitos de financiación reglamentaria parecerían dar a los planes estatales prioridad sobre los ingresos estatales. Sin embargo, en algunos casos, las leyes parecen tener menos sustancia de lo que parece. Por ejemplo, a comienzos de la década de 1970, la Suprema Corte de Illinois respaldó el derecho del gobernador de Illinois a reducir las asignaciones del fondo estatal de pensiones establecido por las leyes estatales por debajo de los niveles reglamentarios exigidos.³⁷ Además, las tasas impositivas máximas fijadas por las leyes estatales han impedido que algunos planes locales logren una financiación adecuada.³⁸

Aportes del empleado

Aproximadamente 75% de los SREP son sistemas de aportes, que requieren que los miembros del plan aporten a éste.³⁹ De

³⁶ Censo de Administraciones, *Employee-Retirement Systems*, p. 1.

³⁷ Cámara de Estados Unidos, *Pension Task Force Report*, p. 140.

³⁸ *Ibid.*, p. 141.

³⁹ *Ibid.*, p. 54.

acuerdo con el Censo de Gobiernos de 1987, los empleados públicos aportaron, en 1987, \$11.200 millones a los sistemas de retiro estatales y locales.⁴⁰ Cuando los miembros aportan al plan, generalmente lo hacen mediante una tasa de aporte fija que va del 4 al 10% de la remuneración.⁴¹ Las tasas de aporte para los empleados no cubiertos por la Seguridad Social tienden a ser más altas que para los empleados que sí están cubiertos.⁴²

Los aportes del empleado en general pesan más en los SREP que en los sistemas privados. Pero si bien la cantidad total de aportes del empleado aumentó en los últimos 20 años, compensa un porcentaje en baja de los ingresos anuales del plan. Esto puede deberse, en parte, al hecho de que algunos empleados “recogen” los aportes de sus empleadores de una manera especificada en el Artículo 414 (h) del Código de Ingresos Internos. Conforme a esta estipulación, los aportes del empleado designados como hechos por el empleador reciben una categoría impositiva favorable en los términos de este Código.⁴³ También es probable que el aumento sustancial del ingreso por inversiones que se produjo en las últimas dos décadas haya disminuido la necesidad de aportes.

Activos

La inversión de los activos de los planes constituye un tema de enorme implicancia para los que participan en el plan y sus beneficiarios, para los contribuyentes y para la economía en su conjunto. Si los activos invertidos por el sistema de retiro obtienen rentas bajas, el estado que los patrocina debe aportar fondos adicionales para pagar los beneficios de retiro que fueron prometidos a los miembros del plan. Esto genera una presión adicional sobre el Estado patrocinante y puede requerir aumentos de impuestos. Una buena inversión exige

⁴⁰ Censo de Administraciones, *Employee-Retirement Systems*, p. 1.

⁴¹ Zorn y Hanus, p. 95.

⁴² Cámara de Estados Unidos, *Pension Task Force Report*, p. 138.

⁴³ Asociación de Funcionarios de Finanzas Municipales, *Public Employee Retirement Administration*, p. 108.

mucha reflexión respecto de la estructura de financiación del plan, los riesgos y las recompensas potenciales inherentes a las diferentes políticas de inversión, las limitaciones legales que rigen la inversión de activos, y la supervisión y el control adecuados de los activos invertidos actualmente. Como señalamos al comienzo de este capítulo, los activos de los SREP actualmente alcanzan un total de unos \$650.000 millones y representan una fuente importante de capital de inversión en Estados Unidos.

Aumento y distribución de los activos

En los últimos veinte años, los activos de los SREP aumentaron rápidamente. Entre 1962 y 1989, los activos de los sistemas jubilatorios locales y estatales aumentaron de \$24.500 millones a \$647.100 millones, con tasas de crecimiento compuestas anuales de hasta 14,6%.⁴⁴ Si los activos de los SREP continúan creciendo a este ritmo, subirán hasta más de un billón de dólares para fines del siglo.

Además del crecimiento en la cantidad de activos, ha habido un cambio considerable en la distribución de las inversiones. En 1962, 44% de los activos del sistema de retiro estatal se invertía en bonos de empresas; 26% en valores del gobierno estadounidense; 4% en títulos de empresas; 9% en hipotecas; y el resto en valores varios y a corto plazo. En 1989, el porcentaje de activos en bonos de empresa había bajado en forma dramática a 27%, en tanto que las inversiones en títulos de empresa y valores del gobierno estadounidense habían aumentado a 36 y 31% respectivamente.

Gran parte de este cambio se debe probablemente a la sofisticación cada vez mayor de las administradoras de los SREP en cuanto a la selección de inversiones y la importancia de la asignación de activos. Esta creciente sofisticación ha sido claramente positiva para los gobiernos estatales y locales. Los activos de los SREP ganaron \$58.000 millones en 1987, al-

⁴⁴ Junta de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal, *Flow of Funds Accounts 1964-1987*; y *Flow of Funds Accounts 2nd Quarter, 1989* (Washington, DC: Junta de Gobernadores, 1988 y 1989).

canzando 59% de los ingresos totales del plan para ese año. Históricamente, las ganancias por inversiones han crecido aceleradamente como porcentaje de los ingresos y constituyen una parte cada vez mayor de los dineros disponibles para pagar los beneficios.

Políticas de inversión, asignación de activos y riesgo y rentabilidad de las inversiones

El objetivo de inversión a largo plazo de un fondo de pensión debe ser obtener una buena rentabilidad sobre la inversión acorde con las tolerancias de riesgo de los patrocinadores del plan, los fideicomisarios, y el fondo propiamente dicho. Para especificar bien la política de inversión del fondo, las administradoras y los fideicomisarios deben conocer los efectos de la asignación de los activos, las compensaciones entre riesgo y rentabilidad y las limitaciones legales y fiduciarias correspondientes a las inversiones de los SREP.

Asignación de activos. La investigación empírica indica que la parte más grande de la renta por inversión es con el tiempo atribuible a la *asignación de activos* básica de la cartera. La asignación de activos se refiere a la distribución de los activos entre las clases tradicionales de activos (a saber, acciones, bonos, propiedades inmobiliarias, efectivo, etc.). En la publicación de la GFOA, *Pension Fund Investing*, Girard Miller comenta un estudio realizado por Jeffrey Diermeier, que reveló una estrecha relación entre la asignación de activos básica y la rentabilidad de la inversión.⁴⁵ Diermeier informa que la asignación básica de activos entre las clases de activos tradicionales se relaciona con el 86% de la variación total en las rentas de inversión. Girard Miller interpreta los resultados de la siguiente manera:

si todo el universo de las rentas a largo plazo de las carteras de

⁴⁵ Girard Miller, *Pension Fund Investing* (Chicago: Asociación de Funcionarios Públicos de Finanzas, 1987) p. 9. Artículo de Diermeier: "Factores económicos y su efecto en las decisiones para asignaciones de fondos", aparece en el libro *Applying Economic Analysis to Portfolio Management* (Homewood, Illinois: Dow-Jones Irwin y el Institute of Chartered Financial Analysts, 1985).

pensiones promediaran un 10% a lo largo de la década, es probable que una cartera no manejada hubiera obtenido una renta anual de 86% simplemente invirtiendo en las mismas clases de activos que todos los demás e ignorando el momento del mercado y la selección de los valores.⁴⁶

Este resultado es significativo, ya que sostiene que los inversores públicos obtendrán la mayoría de sus rentas como consecuencia del porcentaje de activos que inviertan en los principales tipos de valores, más que como consecuencia de los valores individuales seleccionados o el momento en que fueron adquiridos.

Riesgo y rentabilidad de las inversiones. En los últimos seis años, los inversores recibieron rentas positivas sobre sus inversiones, aun teniendo en cuenta la inflación y los fuertes golpes financieros. En general, la tasa de rentabilidad estuvo relacionada con el riesgo de la clase de inversión. Analizadas durante el período transcurrido entre 1926 y 1986, las acciones ordinarias (una de las inversiones de mayor riesgo) ganaron una renta anual promedio del 10%, pese a la caída del mercado bursátil de 1929-32. Durante ese mismo período, los bonos de largo plazo (una inversión de riesgo moderado) obtuvieron una renta anual promedio de 5,1%, y los bonos del Tesoro de Estados Unidos (la inversión de menor riesgo) recibieron un 3,5%. En comparación, el Índice de Precios al Consumidor aumentó a una tasa media anual de 3,0% durante el mismo período.⁴⁷

Cabe señalar, no obstante, que la tendencia de una clase de inversión en el largo plazo no garantiza que vaya a seguir, o que una inversión individual dentro de la clase obtenga la misma tasa de rentabilidad de la clase en su conjunto. Todas las inversiones están sujetas a riesgo.

El riesgo de la inversión se mide por la volatilidad de las rentas de inversión para las diferentes clases de inversiones. La volatilidad es una medición estadística de la magnitud y la frecuencia de desviaciones de la renta media. Una inversión

⁴⁶ Miller, p. 0.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 11.

que fluctúa mucho en torno de su tasa de rentabilidad media a largo plazo es estadísticamente más volátil (o sea, más arriesgada) que una inversión que se desvía muy poco de su renta media. Históricamente, las rentas anuales sobre las acciones han sido mucho más volátiles que la renta sobre los bonos.⁴⁸

El riesgo de inversión se maneja mediante una técnica llamada “diversificación”, que implica reducir la volatilidad general de la cartera manejando el número y los tipos de inversiones. Básicamente, hay dos formas de riesgo: el riesgo “sistemático” y el riesgo “asistemático”. El riesgo asistemático es el potencial de pérdida asociado a un valor individual (a saber, el potencial que el precio específico de una acción caiga o que un bono específico no pague). El riesgo asistemático se reduce teniendo una gran cantidad de valores diferentes, de tal manera que si una inversión pierde valor, las otras combinadas puedan seguir produciendo una rentabilidad adecuada.

El riesgo sistemático es el riesgo asociado a la posesión de una clase entera de valores (por ejemplo, acciones, bonos, propiedad inmobiliaria). Este riesgo no se reduce aumentando el número de valores individuales detentados. Por ejemplo, si cae el mercado de acciones, el plan de pensiones no está protegido por el hecho de tener 2.000 acciones en vez de 50 solamente. El riesgo sistemático se reduce más bien asignando activos entre clases diferentes y no relacionadas de valores. Lo ideal es que el inversor encuentre clases de inversiones que tengan un buen potencial de rentas a largo plazo, pero que se muevan de manera opuesta en el corto plazo, anulando de esa manera entre sí la volatilidad del corto plazo.

Para utilizar plenamente los beneficios de la asignación y la diversificación de activos, el fondo debe decidir de antemano qué clases de riesgos puede permitirse correr. Los planes más jóvenes y en crecimiento pueden estar en condiciones de invertir más activos en el mercado accionario, ya que tienen pagos en efectivo muy pequeños y más tiempo para absorber el riesgo. Los planes más viejos con números crecientes de jubilados pueden optar por poner más activos en valores de in-

⁴⁸ *Ibid.*, p. 13.

greso fijo o equivalentes en efectivo, dada su necesidad de liquidez e ingreso estable. De todos modos, al tomar estas decisiones, el fondo se ve limitado por una serie de reglamentaciones legales y requisitos fiduciarios.

Limitaciones de inversión y requisitos fiduciarios

Las administradoras de fondos de pensiones y los miembros del consejo de gestión son *fiduciarios*, o sea que a ellos se les confía invertir los fondos de tal manera que garanticen la seguridad de los activos y una rentabilidad sólida sobre las inversiones. Las dos responsabilidades fiduciarias básicas son la lealtad y el cuidado razonable. Ambos principios tienen una larga historia y están establecidos por la ley común, legislaciones estatales y reglamentaciones federales.

La lealtad exige que los fiduciarios no antepongan sus intereses a los intereses de los miembros del plan. El cuidado razonable requiere que las inversiones sean hechas por individuos informados, que actúen con prudencia, para satisfacer las necesidades de retiro de sus miembros. El principio de la inversión prudente se remonta a 1830 y la decisión de *Harvard versus Amory*, un caso en el que la corte decidió que la sensatez de una inversión dependía de la “prudencia, la discreción y la inteligencia” del inversor. Esta idea se reitera en los requisitos fiduciarios reglamentarios de los estados y las localidades.

Requisitos fiduciarios federales. Los requisitos fiduciarios federales dejan gran parte del control de las inversiones de los SREP a los estados. Indirectamente, el Estado federal regula la mayoría de los SREP a través de dos mecanismos: Código de Rentas Internas (Internal Revenue Code - IRC) y la Ley de Seguridad del Ingreso Jubilatorio para los Empleados (Employee Retirement Income Security - ERISA).

El Código de Rentas Internas establece disposiciones que deben ser respetadas por los fondos de pensiones y los inversores institucionales para poder tener categoría impositiva de exentos. Una disposición clave del IRC es que las inversiones deben hacerse para “beneficio exclusivo” de los miembros del sistema. Si esta estipulación se interpretara estrictamente, podría muy bien impedir que los planes de pensiones hicieran inversiones destinadas a promover el desarrollo económico –fueran o no

prudentes las inversiones. En la Decisión sobre Ingresos 69-495, 1969-2 CB, sin embargo, la Dirección General de Impuestos (IRS) optó por interpretar “exclusivos” como “primarios” y, por consiguiente, los sistemas de retiro pueden mantener la categoría de exentos haciendo no obstante inversiones que beneficien a sus miembros y otras partes, siempre y cuando:

- el costo de las inversiones no exceda su valor justo de mercado;
- las inversiones ofrezcan una tasa proporcionada a la ofrecida en el mercado;
- se satisfagan los requisitos de inversor prudente y diversificación.

Los requisitos de inversor prudente y diversificación se establecen específicamente en la Ley de Seguridad del Ingreso Jubilatorio para los Empleados de 1974 (ERISA). Si bien los SREP están exceptuados de muchos requisitos de la ERISA, la Ley da una definición justificante del principio de inversor prudente, que se reitera en muchas reglamentaciones estatales y locales. Para cumplir con el criterio de prudencia, los fiduciarios deben

- poner en práctica el cuidado, el conocimiento y la diligencia de un individuo prudente;
- seleccionar las inversiones exclusivamente en beneficio de los participantes del plan;
- diversificar las inversiones, a menos que fuera imprudente hacerlo.

Políticas y reglamentaciones estatales. Si bien el IRC y la ERISA regulan indirectamente las inversiones de los SREP, las reglamentaciones estatales controlan directamente muchas de las inversiones que éstos hacen. La variedad de las disposiciones legales relacionadas con las inversiones para el retiro de los empleados públicos es muy amplia. La mayoría de los estados se basan en alguna forma de criterio de inversor prudente, mientras que otros especifican la naturaleza de las inversiones que pueden o no hacerse.

Habitualmente, las leyes estatales controlan las inversio-

nes especificando el porcentaje máximo de activos del sistema que pueden ponerse en un tipo particular de valor. Por ejemplo, muchos estados limitan el porcentaje de activos que pueden ponerse en títulos a 50% o menos. Otras restricciones estatales comunes a las inversiones son limitar el porcentaje máximo de los activos que pueden ponerse en una compañía, en acciones o títulos extranjeros, o en hipotecas sobre propiedades inmobiliarias.

Muchos SREP adoptan a su vez políticas de inversión que limitan los tipos de inversiones que pueden hacer. A menudo, estas políticas adoptan la forma de opciones de inversión aprobadas por el consejo de gestión del sistema y restringen el porcentaje máximo de activos que pueden tenerse en uno u otro tipo de valores.

Con frecuencia, un sistema se rige tanto por el criterio del inversor prudente como por opciones de inversión autorizadas. Si bien esto puede considerarse redundante, también puede verse como una forma de ofrecer alguna seguridad a los fiduciarios del sistema. La prudencia es un concepto vago. A los fiduciarios puede resultarles tranquilizador tener pautas especiales para seguir a la hora de decidir cómo colocar las inversiones.

Cambios en las restricciones a la inversión. Entre 1978 y 1988, 25 estados cambiaron sus restricciones a las inversiones. En casi todos los casos, estos cambios permitieron una mayor discreción a los gerentes de inversión:

- 10 estados agregaron el criterio del inversor prudente;
- 8 estados aumentaron el porcentaje máximo de activos que pueden tenerse en títulos;
- 3 estados agregaron una “cláusula canasta” permitiendo que cierto porcentaje de activos sea colocado en inversiones que de lo contrario no estarían permitidas;
- 5 estados autorizaron específicamente inversiones en operaciones arriesgadas pero rentables.⁴⁹

⁴⁹ Administración para el Desarrollo Económico, *Capital Financing and Development: An Inquiry Into Credit Pooling, Bank Community Development Corporations, and Public Employee Pension Funds* (Washington, DC: Departamento de Comercio de Estados Unidos, 1988), p. IV-21.

Informes contables y balances

Los sistemas de retiro para empleados públicos (SREP) publican a menudo informes financieros “autónomos”. En otros casos, los balances de un SREP se combinan con los de una o más entidades como parte de un informe único para una entidad más grande que hace su informe financiero (por ejemplo, una ciudad o un Estado). En cualquier caso, los SREP están clasificados como “fondos especiales de pensiones” en la contabilidad estatal de fondos y se indican usando la base acumulativa de la contabilidad.

En la práctica corriente, las normas contables generalmente aceptadas (GAAP) permiten a los SREP seleccionar uno de tres métodos diferentes para presentar el balance:

- Balance No. 1 del Consejo Nacional sobre Contabilidad Pública (NCGA)⁵⁰, *Governmental Accounting and Financial Reporting Principles*;
- Balance No. 35 del Financial Accounting Standards Board (FASB)⁵¹, *Accounting and Reporting by Defined Benefit Pension Plans*;
- Balance No. 6 del NCGA, *Pension Accounting and Financial Reporting: Public Employee Retirement Systems and State and Local Government Employers*.

En la práctica, el Balance No. 1 del NCGA y el Balance No. 35 de FASB son los métodos que los SREP eligen más comúnmente.

Los dos métodos del NCGA presentan dos estados básicos: el balance y el estado de ingresos, gastos y cambios en los saldos de los fondos.⁵² La opción del FASB, por otro lado, prevé cuatro estados básicos para los SREP:

⁵⁰ El NCGA precedió a la Junta de Normas de Contabilidad Pública como organismo responsable de fijar criterios contables para las administraciones locales y estatales.

⁵¹ El FASB es el organismo responsable de fijar normas contables para todas las entidades no públicas.

⁵² El NCGA también había establecido un tercer balance básico para los SREP, el estado de cambios de posición financiera, pero el Balance No. 9 de

- estado de los activos netos disponibles para los beneficios;
- estado de los cambios en los activos netos disponibles para los beneficios;
- estado de los beneficios del plan acumulados;
- estado de los cambios en los beneficios del plan acumulados.

El Balance No. 6 del NCGA también establece que los activos deben valuarse a su costo o costo amortizado. En la práctica, esta misma metodología de valuación es seguida por los SREP que usan el Balance No. 1 del NCGA, aunque dicho balance no aborda específicamente la valuación de activos. El Balance No. 35 del FASB, por otro lado, exige que el SREP valúe sus activos en el balance a valor de mercado.

Asimismo, es necesario señalar que el Balance No. 35 del FASB no permite que se considere el salario futuro para determinar la obligación de los beneficios. El Balance No. 6 del NCGA, por otro lado, *requiere* la inclusión del salario futuro en el cálculo de la obligación del beneficio. El Balance No. 1 del NCGA permite que la obligación de la pensión se calcule usando cualesquiera de los varios métodos actuariales de costo aceptables.

Puede verse por lo antedicho que las normas contables actuales, generalmente aceptadas, permiten una diversidad considerable en la presentación de los balances entre los SREP. La Junta de Normas de Contabilidad Pública (GASB) espera poder eliminar en el futuro cercano gran parte de esta diversidad estableciendo una serie única de normas para la presentación de los SREP que sean aplicables a todos los planes de pensión del sector público. Más allá de cuál sea la opción seleccionada para la presentación del balance, todos los SREP deben ofrecer una serie común de notas aclaratorias prescritas por el Balance No. 5 del GASB, *Disclosure of Pension Information by Public Employee Retirement Systems and State and Local Governmental Employers* (Divulgación de información jubilatoria por parte de los Sistemas de Retiro para Empleados

la Junta de Normas de Contabilidad Pública eliminó este balance para los SREP, *Reporting Cash Flows in Proprietary and Nonexpendable Trust Funds and Governmental Entities That Use Proprietary Fund Accounting*.

Públicos y los Empleados Públicos Estatales y Locales). Esta divulgación requerida incluye una descripción del plan, un resumen de las políticas contables significativas, información sobre la categoría y el avance de la financiación e información sobre los aportes requeridos y los aportes realizados. Además, el Balance No. 5 del GASB exige a los SREP que presenten algunos datos sobre tendencias a 10 años como “información suplementaria requerida” (ISR). La ISR difiere de otras divulgaciones exigidas por no estar sujeta a auditoría, aunque el auditor debe hacer algunas averiguaciones básicas en cuanto a la presentación de los datos, y la ausencia de datos o alguna deficiencia conocida en los datos deben ser reveladas en el informe del auditor sobre el balance del SREP.

Igual que otros entes públicos, los SREP comúnmente publican un informe financiero anual completo (CAFR)/informe financiero de unidad por componentes (CUFR). Igual que otros CAFR/CUFR, los informes de los SREP contienen una parte introductoria, una parte financiera y una parte estadística. Sin embargo, a diferencia de otros CAFR/CUFR, los informes de los SREP también contienen una parte actuarial separada que normalmente incluye la siguiente información:

- carta de certificación actuarial;
- lista de datos de valuación de miembros activos;
- lista de individuos por jubilarse y beneficiarios agregados y eliminados de las nóminas;
- sumario de los pasivos devengados acumulados y no consolidados;
- test de solvencia;
- lista de los aportes recomendados contra los reales;
- análisis de la experiencia financiera (si corresponde).

Además, la parte financiera de un CAFR/CUFR de SREP normalmente contiene las siguientes listas específicas:

- lista de gastos administrativos;
- sumario de inversiones;
- lista resumida de los ingresos y desembolsos en efectivo;
- listas resumidas de la compensación a funcionarios administrativos y comisiones y pagos a agentes y consultores.

Por último, cabe señalar que la estipulación del Balance No. 5 del GASB, que requiere la presentación de Información Suplementaria Requerida, bajó el número de tablas que normalmente se presentan en la tabla estadística para un CAFR-/CUFR de SREP a cuatro listas: miembros retirados por tipo de beneficio; resultados de las inversiones; montos de pago de beneficios promedio; y empleadores participantes (si corresponde).

De cara al futuro

Si se confirman las tendencias actuales, es probable que los sistemas de retiro para los empleados públicos enfrenten considerables problemas en el futuro.⁵³ Esta conclusión es sugerida por las siguientes tendencias demográficas y económicas:

- El gran aumento del número de nacimientos después de la Segunda Guerra Mundial (los “baby boomers”) provocará un marcado aumento del número de personas que se retiran después de la primera década del siglo XXI.
- La disminución de las tasas de mortalidad que tuvo lugar en los últimos años aumentó la expectativa de vida. Cuando los “baby boomers” lleguen a los 65, su expectativa de vida restante se ubicará entre 13 y 18 años, casi 5 años más que actualmente.
- La gran disminución del número de nacimientos en las décadas de 1960 y 1970 reducirá el número de personas que estarán trabajando durante la primera y segunda décadas del siglo XXI y reducirán la proporción trabajadores/jubilados de un 3:1 actualmente a 2:1 a comienzos del siglo XXI. Si bien este cambio no afectaría la financiación de los planes de retiro que usan métodos de fondo de reserva, podría limitar considerablemente los planes que usan un enfoque de “pago retenido en la fuente” como financiación.

⁵³ Para un panorama moderado sobre el futuro de los planes públicos, véase Haesworth A. Robertson y Robert Kalman, “¿Cuál es el futuro de los sistemas de retiro públicos?”, *Governement Finance Review*, octubre 1986, p. 23.

Es probable que en 25 ó 30 años, los empleados trabajen más tiempo y se retiren más tarde. Al mejorar la salud y la expectativa de vida, y al retroceder el crecimiento de la fuerza de trabajo, los empleados más viejos probablemente seguirán en actividad más allá de los 65, quizás tomando empleos de tiempo parcial o menos agotadores hacia el final de sus carreras.

También es probable que los empleadores revean los beneficios que prometen a sus trabajadores al retirarse. Expectativas de vida más largas significarán costos más altos para los planes de beneficios definidos y mayores riesgos para el empleador.

Es posible que las entidades públicas, especialmente las que no tienen una base tributaria sólida, desarrollen programas de retiro con dos o tres niveles, ofreciendo distintas series de beneficios a distintos grupos de empleados. También es posible que los empleados se vean obligados a intervenir más en la financiación de su retiro. Si bien los empleadores seguirán ofreciendo beneficios de retiro considerables, los empleados tendrán que soportar una parte mayor del riesgo futuro mediante una reestructuración parcial de los acuerdos de beneficios. Por ejemplo, tal vez más empleadores públicos ofrezcan planes de aportes definidos (además de planes de beneficios definidos) para alentar a los trabajadores a apartar una porción de sus propios fondos para la jubilación.

Además, otras cuestiones como la atención médica después de la jubilación y la solvencia de la Seguridad Social incidirán considerablemente a la hora de determinar el monto futuro y los tipos de beneficios que los empleadores públicos prometen a sus empleados. Para adaptarse a este futuro, a los planes públicos les convendría revisar sus paquetes de beneficios para determinar si los beneficios que prometen satisfarán las necesidades de sus empleados y si verdaderamente pueden ser ofrecidos.

El agotamiento del modelo boliviano

Apreciación de la moneda y crisis económica

Eduardo Pando*

Dr. Carlos Jahnsen G.**

La deteriorada situación fiscal, generada a lo largo de la década de los 90 y agudizada en los últimos años debido a shocks externos producidos por las macrodepreciaciones de sus principales socios comerciales; además de la incapacidad del actual sistema monetario para dotar a la economía de competitividad dejan a Bolivia sin instrumentos de política fiscal y monetaria en medio de un círculo vicioso de: (i) apreciación de su moneda; (ii) escasa actividad económica; y (iii) pérdida sistemática de divisas. La experiencia del modelo boliviano basado en el DS 21060, nos muestra implicaciones y consecuencias importantes de un programa de reforma. La introducción de preceptos válidos para cualquier economía de mercado, como, por ejemplo, la liberalización de los precios y del comercio, la depreciación de la moneda o la reducción del gasto fiscal no son, por sí mismos, los elementos que hacen a una estrategia de desarrollo exitosa. Mucho más si se ignora definitivamente una base esencial, como ser el grado de apreciación

Nota: Los autores agradecen los comentarios de Blas Urioste y las correcciones y diagramación final del documento a Valeria Ossio. Las ideas aquí vertidas son personales.

* Consultor internacional, Investigador del Instituto de Investigaciones Socio-Económicas de la Universidad Católica Boliviana.

** Asistente científico, Asesor de Políticas Europeas en el Parlamento de Alemania (Bundestag).

y la capacidad contractual de la moneda. La norma más adecuada para determinar si una estrategia de desarrollo es exitosa –también si los efectos de los preceptos sobre los que se basan las políticas son exitosos– es la capacidad de inducir una reducción entre los diferenciales de los salarios reales entre países desarrollados y países en desarrollo. El sistema cambiario con un mecanismo de subasta pública en Bolivia fue exitoso en apoyar la estabilización de la economía. No fue exitoso en establecer una tasa de cambios como instrumento de políticas de desarrollo.

Las bases de un modelo exitoso de estabilización difícilmente pueden ser modificadas. El riesgo de perder la estabilidad hace que los responsables de políticas sean adversos al riesgo y mantengan los fundamentos básicos de la reforma en forma dogmática. Argentina se aferró irracional y dogmáticamente, desde finales de 1998; al sistema de paridad cuya sostenibilidad a mediano plazo y principalmente a largo plazo no era posible, cuyo costo fueron varios años de recesión económica y una crisis magnificada. Las fuerzas del mercado se terminan imponiendo sobre las políticas arbitrarias de los agentes económicos. En el caso boliviano, pese a conocerse el riesgo de la dolarización de la economía y pese a ir reconociendo poco a poco su efecto negativo sobre el desarrollo económico, ninguna administración –pasado el proceso de estabilización– ha generado políticas serias, consecuentes y efectivas para reducir su nivel de dolarización. Tampoco se intentó modificar el sistema cambiario. Efectivamente, éste goza de una alta credibilidad por parte de la población. Si se parte con una moneda apreciada y sin instrumentos de política cambiaria, los resultados, como en el caso boliviano, no serán de desarrollo ni de crecimiento sostenido, serán de periferización económica. Dadas las fuertes adaptaciones cambiarias desatadas en la región, la peor política monetaria es sin duda la dolarización de la economía, la cual condenaría a Bolivia a una prolongada recesión, como ocurre en Ecuador. Bolivia debe desvincularse del dólar. Su moneda debe ser el núcleo monetario para iniciar un verdadero proceso de desarrollo. La tasa de cambios debe recuperar su función como instrumento de política monetaria y de desarrollo.

Introducción

Bajo la crisis económica y social de la mayoría de los países latinoamericanos en los años 80 como consecuencia de políticas económicas erradas, deterioro de sus términos de intercambio, desequilibrio fiscal, disminución de los flujos internacionales de capital y, por ende, crisis de balanza de pagos, emergieron propuestas alternativas. Una suerte de recetario de políticas económicas “adecuadas” o “correctas” resumidas en el Consenso de Washington que fueron ejecutadas y financiadas por el FMI y el Banco Mundial. Éstas buscaban básicamente trasladar el proceso de asignación de recursos desde el Estado hacia el mercado mediante privatizaciones y desregulaciones de precios, y promover la competencia tanto interna como externa mediante la transferencia de recursos desde los sectores de bienes no transables hacia los sectores de bienes transables.

Como resultado se esperó el arribo de economías estables, con una reorientación de su economía hacia el sector externo a fin de alcanzar tasas positivas de crecimiento y una sólida balanza de pagos mediante el superávit en su balanza comercial.

Bolivia hace 18 años que aplicó todas las recomendaciones de reformas del Estado –por ejemplo: liberalización del comer-

Consenso de Washington

Los postulados del Consenso de Washington fueron:

- (i) Disciplina fiscal;
- (ii) Nueva prelación del gasto público;
- (iii) Ampliación de la base tributaria y reducción de impuestos;
- (iv) Liberalización financiera;
- (v) Tipo de cambio único;
- (vi) Liberalización del comercio exterior; (vii) Igualdad de condiciones de la inversión nacional con la inversión extranjera;
- (viii) Privatización;
- (ix) Desregulación; y Descentralización;
- (x) Garantía para los derechos de propiedad;
- (xi) Liberalización en el mercado laboral.

cio exterior, descentralización, reforma de la educación y de la salud, terciarización de los servicios, creación de los sistemas de regulación, reformas tributarias e institucionalización del Estado (Aduana, Impuestos Internos, Servicio Nacional de Caminos), redistribución de la inversión pública a favor del área rural mediante la Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza, convirtiéndose en un país modelo para la aplicación de reformas en otros países en desarrollo de Latinoamérica, África y Asia. Como reconocimiento a los esfuerzos realizados por Bolivia, la Cooperación Bilateral y Multilateral apoyó durante la última década con cerca de US\$500 millones anuales de cooperación y le condonó en dos oportunidades la deuda externa –mediante los programas HIPC¹ (1998) y HIPC Ampliado² (2000)– por un valor total de US\$1.725 millones³.

En los últimos 18 años, superado el período de hiperinflación (1982-85), sólo se logró recuperar el ingreso per capita de 1980, el 65% de los alrededor de 8 millones de bolivianos viven por debajo de la línea de pobreza estando un 40% en niveles de extrema pobreza, y el 70% de la población activa trabaja en el sector informal de la economía.⁴

En Bolivia, como país sudesarrollado, existe una discrepancia entre el uso y el origen de los ingresos, esto es, entre el consumo adicional de bienes y servicios y la producción del país. El modelo económico de Bolivia está basado en importaciones en cuenta capital, las que se realizan en dólares, hacia un sistema dolarizado, por lo que se generan obligaciones co-

¹ Iniciativa de Reducción de la Deuda a Países Pobres muy Endeudados, siglas en inglés HIPC (Heavily Indebted Poor Countries).

² Después de la condonación de deuda a Bolivia producida en 2001 dentro de la Iniciativa HIPC Ampliada, el financiamiento externo para Bolivia ha sido restringido a operaciones concesionales, limitándose su stock de deuda externa (medida en valor presente) a niveles no mayores al 150% del valor de sus exportaciones registrada en los últimos tres años y al 250% de sus ingresos fiscales. Para el endeudamiento interno, el cual el gobierno ha utilizado para financiar sus déficits de los últimos años, extrañamente no se han definido límites. Una explicación detallada de los efectos de la Iniciativa HIPC para Bolivia se encuentra en E. Pando, 2001, "Capacidad de Endeudamiento de los Gobiernos Locales en Bolivia"

³ El valor de la deuda está medida en valor presente.

⁴ UDAPE, 2002.

rrespondientes de corto plazo en moneda extranjera. El excedente de importación y la importación de capital provocan la apreciación de la moneda, lo cual hace que los actores económicos tengan expectativas de depreciación latentes y/o crecientes. En otras palabras, la crisis económica en Bolivia es una crisis causada por la cuenta corriente deficitaria promovida por las importaciones de capital. Esto indica una moneda nacional apreciada. Y evidencia que Bolivia no logró la meta implícita del Consenso de Washington: reorientar recursos al sector exportador y lograr una sólida balanza de pagos. El modelo aplicado en Bolivia fue, en términos de desarrollo económico, de creación de ingreso, redistribución de riqueza y ocupación, un fracaso. Bolivia sigue siendo el país más pobre de la región, que pese a su Estrategia de Reducción de la Pobreza (2000), cuya meta –por cierto ilusoria– es reducir la pobreza a la mitad para el 2015, en los últimos dos años, el número de personas que viven bajo la línea de pobreza –en vez de reducirse– aumentó llegando a las 400 mil personas –5% de la población–⁵.

Después de cuatro años de crisis (1999-2002), Bolivia finalizó el 2002 con déficit público de 7,6%⁶, con una reducción de su escasa competitividad debido a las macrodepreciaciones de los países de la región, pérdida de divisas, un desempleo abierto de 20%, y con una acentuada convulsión político-social.

A mediados de febrero de 2003, después de negociaciones con el FMI, el gobierno pretendió financiar parte del déficit introduciendo un impuesto a la renta personal⁷, lo cual generó una fuerte convulsión social que costó la muerte de 38 personas, antes de que el Presidente anulara la medida y reconstituyera su gabinete. El déficit fiscal en Bolivia es alar-

⁵ UDAPE, 2002.

⁶ Si bien los datos oficiales señalan déficit del sector público de 7,6%, varios analistas y medios de prensa han manejado la cifra de 8,5% a 9%. La deuda del Estado alcanzó el 2002 el 62,3% del PIB. La carga del servicio de deuda corriente alcanza al 38% de los ingresos del Estado o casi 18% de las exportaciones.

⁷ El impuesto a la renta personal propuesto por el gobierno fue de tipo proporcional y directo de 12,5% al mes a partir de los Bs. 880 –equivalente a unos 114.– US\$. Este impuesto presenta la desventaja, en comparación con un impuesto progresivo, de no considerar una justicia impositiva vertical.

mante. Hace peligrar la frágil estabilidad económica. Urge tomar decisiones para solucionar esta situación en el corto y mediano plazo.⁸ Se tiene que evitar una “argentinización” de la crisis.

La situación es dramática, la economía de Bolivia pierde a grandes pasos su viabilidad. El gobierno tiene que dar respuestas urgentes, eficientes y consensuadas con la sociedad civil en el marco de una estrategia global que exija de todos los sectores un esfuerzo por varios años para evitar que la contracción de la economía, conjuntamente con su dolarización, se conviertan en un infarto económico y político. La legitimidad de las acciones del gobierno ante los actores sociales y políticos y la credibilidad ante los actores económicos serán decisivas para el éxito o no de las reformas económicas. En una economía las reformas no pueden ser indefinidamente postergadas. Esto implicaría una profundización aún mayor de la crisis, generando, a su vez, un ambiente más y más hostil contra las reformas y un costo mayor al momento de ser aplicadas. La oposición política tampoco puede ni debe esquivar su responsabilidad, y debe presentar alternativas de reforma viables, o aceptar las del gobierno, para evitar que Bolivia se dirija hacia una debacle total, en la que todos los bolivianos serán los perdedores y la recuperación tomará décadas.

Este trabajo presenta un análisis económico de la aguda situación en la que se encuentra Bolivia. Centra su atención en los factores internos y externos que impiden su desarrollo y afectan su recuperación. El objetivo es fortalecer la discusión sobre políticas e instrumentos a ser implementados y utilizados para iniciar reformas necesarias y definir las bases sostenibles sobre las cuales Bolivia podrá alcanzar, a mediano y largo plazo, crecimiento, desarrollo y reducción de la pobreza, después de dos décadas perdidas. Para esto es necesario, primero, entender las razones de la crisis.

⁸ El FMI aceptó un déficit fiscal de 6,5% para 2003. Para alcanzar esta meta Bolivia necesita el aporte de los países acreedores.

1982-1985

El gobierno de la UDP (1982-1985) cometió varios errores en su apreciación de las causas de la crisis de la economía y su forma de resolverla. Las medidas más importantes que generaron la debacle fueron: (i) desdolarización y pesificación de la economía por decreto; (ii) fijación del tipo de cambio con control de capitales; y (iii) emisión de moneda para cubrir el creciente déficit fiscal (señoraje equivalente al 12% del PIB anual). Los resultados pueden ser resumidos en: (i) crisis del sistema financiero con transferencia de riqueza a favor de los deudores en desmedro de los ahorristas; pérdida de confianza en el sistema financiero; y reducción drástica de los volúmenes de intermediación; (ii) caída en el ingreso per cápita del orden del 20%; y (iii) hiperinflación. Entre 1982 y 1985 seis intentos de estabilizar precios colapsaron antes de que se alcanzara, luego del cambio de gobierno, un programa de estabilización en agosto de 1985⁹.

El fundamento del modelo actual: 1985-1993

El gobierno de Paz Estensoro inicia un exitoso programa de estabilización con la asistencia del Fondo Monetario Internacional. Se: (i) controla la inflación; y (ii) se controla el déficit fiscal; como bases de lo que sería la Nueva Política Económica (NPE). Los instrumentos fueron: (i) una reforma tributaria que incrementó los ingresos del gobierno, (ii) la creación del sistema de Bolsin¹⁰ y la eliminación del control de capitales, (iii) la reducción del gasto fiscal a niveles aceptables del orden del 2%, (iv) permitir depósitos del público en dólares –y en consecuencia créditos– dentro del sistema financiero.

Durante este período la economía alcanzó una tasa promedio de crecimiento del 3.5%, los depósitos del público en el

⁹ J. Sachs: *Macroeconomía de Economías Abiertas*. 1994, p. 745

¹⁰ El sistema cambiario en Bolivia (Bolsin) es el mecanismo mediante el cual el BCB pone a disposición del mercado un monto pre-establecido de divisas diariamente, y funciona mediante un mecanismo de subasta pública determinándose el tipo de cambio diario, unificando el mercado cambiario con minidepreciaciones continuas.

sistema financiero se incrementan de menos de US\$100 millones a US\$1.900 millones. La estrategia de minidepreciaciones fue útil para estabilizar inicialmente las expectativas cambiarias. Si bien este incremento puede ser visto como un incremento de confianza en el nuevo sistema monetario-cambiarío, es importante observar que una gran proporción de los US\$1.900 millones se basó en el “capital golondrina”, o capital altamente especulativo, atraído por las altas tasas de interés ofertadas en el sistema bancario.

La profundización de la reforma: 1994-1998

Durante el período 1985-93, Bolivia logró mantener su estabilidad. La insatisfactoria tasa de crecimiento y su incapacidad para reducir el alto nivel de desempleo se constituyeron en la principal falencia de su economía. Sobre la tesis de que el ahorro interno de sólo el 9% era insuficiente para alcanzar mayores tasas de crecimiento se llevaron adelante dos reformas para incrementar la inversión: (i) la capitalización de las empresas del Estado para atraer inversión extranjera directa¹¹; y (ii) la reforma del sistema de pensiones para incrementar el ahorro interno¹². Paralelamente, Bolivia continuó su programa de reformas de modernización del Estado de las que se destacan la descentralización y la creación de los Sistemas Regulatorios.

Durante este período ingresaron US\$7.000 millones por inversiones extranjeras directas, equivalentes a un 90% del PIB, por la capitalización de las empresas estatales; por su parte, el ahorro obligatorio dentro del nuevo sistema de pensiones captó cerca de US\$200 millones anuales, generando un stock de ahorro a diciembre de 2002 de US\$1.000 millones, equivalente al 12% del PIB. Pese al incremento del ahorro, el PIB no logró incrementarse como se había esperado, manteniendo una tasa promedio de crecimiento de sólo el 4,2% para el período. Las inversiones en las empresas capitalizadas fueron intensivas en capital, el cual fue importado desde los países desarro-

¹¹ La inversión extranjera alcanzó 1,4% del PIB en 1990, 12% en 1999 y 8% en 2001.

¹² La reforma de pensiones estableció un ahorro obligatorio del 10% de los salarios a ser administrado por las Administradoras de Fondos de Pensiones.

llados. No hubo efectos multiplicadores en la economía. El sector que más actividad económica generó fue el de hidrocarburos, debido a la construcción del gasoducto al Brasil. Desde un punto de vista teórico fue acertada la política de privatización a favor de empresas extranjeras de las empresas cuya producción está destinada principalmente a las exportaciones, tal es el caso de Hidrocarburos. Sin embargo, bajo el mismo principio, fue un error privatizar a favor de extranjeros la producción de bienes y servicios no transables. Pasado el período de inversión –que además no generó efectos multiplicadores–, estas empresas han empezado a repatriar sus utilidades generando demanda de divisas. En otras palabras, el hecho de que empresas de agua y telecomunicaciones deban repatriar parte de sus utilidades, obtenidas en Bolivia, equivale a que los bolivianos tuviésemos que importar dichos servicios. Esto, sin duda, presionará cada vez más sobre la balanza de pagos.¹³

Adicionalmente, el sistema financiero contrajo financiamiento externo por US\$900 millones, para cubrir la demanda de créditos que a diciembre de 1998 alcanzó los US\$4.200 millones¹⁴. Bajo este marco de confianza se generó una burbuja especulativa entre el sistema financiero y el mercado inmobiliario, que se desplomaría en 1999 augurando la fase de recesión económica. No hubo un desplome de los precios sino simplemente una caída en las transacciones relacionada con la inflexibilidad de los precios que se mantuvieron altos, esperando una recuperación del mercado, que efectivamente no se dio. Después de cuatro años de crisis aún persiste este fenómeno.

El agotamiento del modelo: crisis 1998-2002

Bolivia no pudo, a lo largo de los años 90, sentar las bases para un desarrollo y crecimiento sostenidos mediante la mejora de su competitividad internacional –diversificando sus expor-

¹³ Desde el punto de vista de los consumidores, en términos de tarifas y calidad de servicios, efectivamente se justifica siempre y cuando se logre realizar, además, el principio de universalidad y continuidad. Sin embargo, a nivel macroeconómico, tiene efectos negativos y fue errado.

¹⁴ Con una profundización financiera de la economía equivalente al 55% del PIB.

taciones, alcanzando las mismas una proporción significativa del PIB y generando una balanza comercial balanceada o superavitaria— debido a: (i) la liberalización total de su economía¹⁵ sin considerar estrategias de desarrollo de producción y de desarrollo institucional; (ii) la apreciación de su moneda dado el bajo nivel de productividad de su aparato productivo; (iii) un escenario adverso para los productores de bienes de exportación; (iv) un escenario altamente propenso a la importación de todo tipo de bienes de consumo, intermedios y de capital; (v) falta de políticas de Estado para reorientar la economía hacia el sector transable; (vi) una mala asignación del ahorro interno que —mediante las entidades de intermediación— financiaron en forma desmedida créditos de consumo y de producción de bienes no transables (vivienda) y la importación de bienes de consumo duradero (vehículos), desatendiendo al sector exportador; (vii) una utilización aún peor del ahorro interno obligatorio del Fondo de Pensiones destinado casi íntegramente a financiar el déficit público¹⁶; (viii) la falta de políticas cambiarias para establecer la moneda nacional como instrumento de desarrollo; (ix) la rigidez de su sistema cambiario dada la dolarización de su sistema financiero; (x) la ayuda al desarrollo concentrada en los sectores no transables, que junto a la inversión extranjera directa en sectores no transables y las divisas producidas por el narcotráfico, solventaron, mediante el flujo de divisas, una economía de consumo más una moneda apreciada con los efectos propios de lo que se conoce en economía como Enfermedad Holandesa¹⁷; y (xi) la deuda externa¹⁸.

¹⁵ Los aranceles en Bolivia son los más bajos de la región: 10% para bienes de consumo, 5% para bienes intermedios y 0% para bienes de capital. El Japón, por ejemplo, cobra aranceles entre 400% y 500% para el arroz importado.

¹⁶ El decreto 26878 del 21.12.2002 determina que recursos del Programa Ampliado de Reducción de la Pobreza se v́an al presupuesto.

¹⁷ Es evidente que sin los flujos de capital no hubiese sido posible financiar los déficits persistentes en balanza comercial, estimados en unos US\$500 millones, sin considerar el contrabando, con el cual el déficit comercial habría superado los US\$1,000 millones a finales de la década de los 90.

¹⁸ Principal desincentivo del gobierno para devolver a la economía un nivel de moneda competitivo.

Estas políticas económicas y de desarrollo sólo han fortalecido el problema estructural del sector externo en la cual se refleja la tremenda debilidad de la economía de Bolivia. Elemento crucial que obstaculiza el desarrollo es la falta de políticas e incentivos para financiar las importaciones mediante las exportaciones. La apreciación de la moneda en Bolivia no sólo cementa el superávit de importaciones, sino que perpetúa además la estructura productiva de la economía de consumo. Además, tanto la liberalización total del comercio como una política arancelaria que no puede transmitir efectos estructurales hacia la producción del mercado interno para mejorar la coherencia de la estructura productiva, apoyan a la periferización y no al desarrollo de la economía.

A finales de 1998 se observan fuertes tendencias descendentes del ciclo económico, el cual fue agudizado debido a: (i) caída en los niveles de inversión extranjera pasado el proceso de capitalización¹⁹; (ii) incremento de las transferencias al exterior por remesas –utilidades por parte de las empresas capitalizadas–; (iii) eliminación de la economía del narcotráfico²⁰; (iv) incremento de las normas de prudencia financiera²¹; (v) reducción brusca de la cartera por la decisión unilateral de las casas matrices de bancos extranjeros (Banco Santa Cruz y City Bank)²²; (vi) reducción importante del comercio informal a partir de la institucionalización de la Aduana (1999); (vii) sobreendeudamiento de los tres principales municipios (La Paz, Cochabamba, Santa Cruz) que fueron sometidos en 1999 a un

¹⁹ Éstas significaron un ingreso de US\$7.000 millones entre 1994 y 1998. A su vez, se redujeron de US\$1200 millones en 1998 a sólo US\$ 660 millones en 2002.

²⁰ Estimaciones realizadas en Bolivia a lo largo de la década de los 90 muestran resultados distintos de la importancia del narcotráfico durante los años anteriores a la erradicación. Estos valores difieren entre US\$150 millones y US\$500 millones. E. Pando, X. Nogales (1999), mediante un análisis de balanza de pagos estiman que la economía del narcotráfico habría llegado a generar unos US\$500 millones.

²¹ A partir de enero de 1999, la nueva norma generó una reclasificación de la cartera dejando entrever la baja calidad de la misma, obligando, por ende a los intermediadores financieros a incrementar sus provisiones y reducir sus colocaciones.

²² Debido a un incremento del riesgo cambiario en todos los países de la región.

programa de readecuación financiera (PRF) debiendo generar superávits mayores al 20% de sus ingresos y reduciendo por ende sus niveles de gasto²³; (viii) reducción importante de las recaudaciones por impuesto a importaciones y aranceles debido a la caída en los volúmenes de importación²⁴; (ix) desplazamiento de la inversión privada por parte del gobierno para financiar déficit público; (x) reforma de pensiones que generó un déficit de 4.5% del PIB, el cual debió ser cubierto por el presupuesto²⁵ reduciendo en forma dramática su capacidad para afrontar shocks externos; (xi) fuerte apreciación de su moneda a partir de las macrodepreciaciones de Brasil en enero de 1999 y de Argentina, Uruguay, Paraguay, Colombia y Venezuela durante 2002; (xii) caída de las remesas de bolivianos en el exterior –principalmente de Argentina–²⁶.

Si a esto sumamos los problemas recurrentes que presenta Bolivia desde los años 90 con sus persistentes déficits en balanza comercial del orden de los US\$500 millones, la rigidez de su gasto fiscal y su déficit creciente, entendemos la magnitud de la crisis y lo difícil que será revertirla. En los primeros dos años de crisis, 1999-2000, el gobierno negó la existencia de la misma augurando proyecciones optimistas sobre los niveles de crecimiento e inversión extranjera y proyectando una rápida recuperación. En los siguientes dos años, 2001-2002, reconoció su existencia, considerándola coyuntural y de demanda. Se limitó por tanto a administrar algunos programas aislados y limitados en su volumen para la generación de empleos de emergencia con financiamiento externo, sin producir un cambio de política²⁷. Esta política fue paliativa y fiscalmente irresponsable. La recesión económica se profundizó y el nivel de déficit público alcanzó el 8,7%.

²³ Ver E. Pando 2001. "Capacidad de endeudamiento de los gobiernos locales en Bolivia".

²⁴ Pasado el proceso de capitalización y los programas de nacionalización de vehículos.

²⁵ Al momento de la reforma se estimaba que éste no sería mayor al 2%.

²⁶ La CEPAL estimó que las remesas para Bolivia en 2002 representaban el 5% del PIB, es decir, unos US\$400 millones.

²⁷ Se generó un programa por US\$100 millones con recursos de la cooperación multilateral. La ineficiencia del programa, dado su grado de complejidad, hizo que sólo alcanzara un bajo nivel de ejecución.

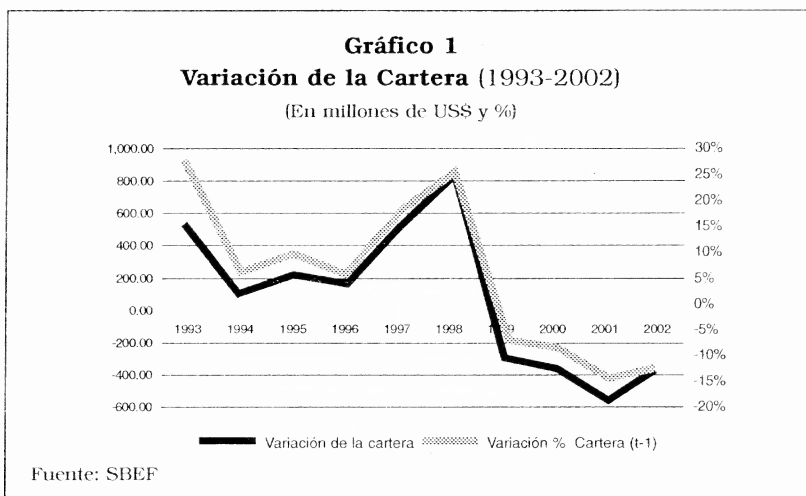
Fueron lamentablemente cuatro años perdidos, la situación ha empeorado.

A continuación se presentan con mayor extensión algunos de los principales factores de la crisis que explican y sintetizan las razones por las cuales el modelo de desarrollo boliviano ha fracasado. Recordemos que el modelo económico de Bolivia está basado en importaciones de capital, que se realizan en dólares, hacia un sistema dolarizado, por lo que se generan obligaciones correspondientes de corto plazo en moneda extranjera. El excedente de importación y la importación de capital provocan la apreciación de la moneda, lo cual hace que los actores económicos tengan expectativas de depreciación latentes y/o crecientes. En otras palabras, la crisis económica en Bolivia es una crisis causada por la cuenta corriente deficitaria, lo cual provoca importaciones de capital, siendo el germen de una economía de consumo. Esto indica una moneda nacional apreciada.

Sistema financiero

Entre 1992 y 1998 los depósitos del público en el sistema financiero se incrementaron de US\$1.544 millones a US\$3.473 millones. Adicionalmente la banca contrajo financiamiento externo por US\$917 millones hasta 1998. Con estos recursos el sistema financiero generó, hacia diciembre de 1998, unos US\$4.200 millones de cartera (ver Gráficos 1 y 2). A partir de 1999 la cartera cayó generando transferencia negativa de recursos desde la economía hacia el sistema financiero y el exterior. Hacia diciembre de 2002 la cartera se redujo a US\$2.666 millones. Esto equivale a que la banca le quitó a la economía un promedio de US\$55 millones mensuales en los últimos 48 meses. Además, las altas tasas de interés –generadas por los altos márgenes bancarios de más de 8 puntos– favorecieron, durante los 90, principalmente actividades especulativas y comerciales, en desmedro del sector productor –cuyo sector es evidentemente más riesgoso debido a sus características propias²⁸. Pese a la expansión importante de la intermediación

²⁸ Algunos bancos tienen como principio de política el no otorgar créditos al sector agropecuario y minero.



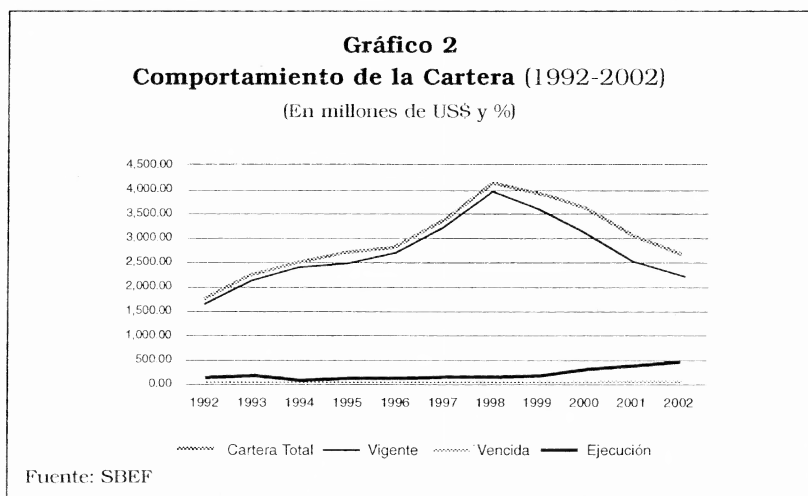
no se generaron inversiones productivas y menos para la oferta de exportación. La banca, en definitiva, favoreció créditos hipotecarios para el desarrollo del mercado inmobiliario; comerciales para la importación de bienes; y de consumo. El comportamiento procíclico del sistema financiero y la mala política crediticia del sistema bancario –en términos de creación de estructura productivas para productos manufactureros y otros de alto valor agregado para la exportación por parte de los intermediadores financieros– explica en gran parte la profundidad de la crisis.²⁹

Cooperación internacional

Los programas de cooperación internacional financiados por organismos multilaterales –Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo y Corporación Andina de Fomento–, y por cooperación bilateral –cuyos principales donantes son Japón³⁰,

²⁹ La banca ha prepago casi el total de su endeudamiento externo limitando el riesgo cambiario y mantiene grandes cantidades de liquidez.

³⁰ La cooperación del gobierno japonés se concentra en: (i) salud, educación, saneamiento básico, desarrollo agrícola dirigido a grupos vulnerables; (ii) infraestructura de caminos; y (iii) conservación del medio ambiente. Después del HIPCI Bolivia ha dejado de ser un país elegible para el Japón para nuevos créditos.



España³¹ y Alemania³², han concentrado su financiamiento principalmente en infraestructura básica, programas de apoyo a las reformas del Estado (descentralización, educación, salud) y proyectos asistencialistas focalizados en zonas rurales marginales, como ser el Norte de Potosí. Este programa, salvo la construcción de los corredores de integración que mejoran las condiciones de competitividad de la economía, ha estado principalmente dirigido a sectores no transables de la economía, habiendo generado una demanda importante –como si pudiese ser un motor de desarrollo– tanto de bienes y servicios como de recursos humanos, sumamente escasos en Bolivia.

³¹ La cooperación del gobierno español se concentra principalmente en (i) proyectos de infraestructura; (ii) microcrédito donde el 70% se destina al área rural; y (iii) cooperación técnica para reformas del Estado como ser salud, reforma educativa, patrimonio cultural, etc.

³² La cooperación del gobierno alemán se concentra en: (i) Reforma administrativa, judicial y participación popular; (ii) agua y saneamiento básico; y (iii) desarrollo agrícola en zonas deprimidas. La cooperación financiera reembolsable y no reembolsable más la cooperación técnica han alcanzado, en promedio, unos US\$120 millones anuales.

HIPC y la estrategia boliviana de reducción de la pobreza

Esta estrategia generada por el gobierno a partir del “Diálogo 2000”, definió los lineamientos de inversión pública a seguir por Bolivia en los próximos 15 años a fin de reducir la pobreza en un 50%. De los 314 municipios, no más de 20 tienen características urbanas –pese a que en ellos se concentra más del 60% de la población–; por lo tanto, el “Diálogo 2000” y la “Estrategia” concentran la inversión en el sector rural, principalmente mediante la dotación de servicios básicos.³³ Si bien esto puede paliar la pobreza medida en cuanto a acceso a servicios básicos de la población rural, no cambia la estructura de producción necesaria para el desarrollo y generación de oportunidades. El desarrollo económico requiere esencialmente inversiones estratégicas. No es posible reducir la pobreza sin creación de ingreso y sin crecimiento.

Los programas HIPC, si bien redujeron el servicio de deuda externa, han sido comprometidos a favor de los gobiernos locales incrementando las obligaciones del gobierno central.

En la lógica del modelo de desarrollo aplicado en Bolivia y para sostenerlo las importaciones de capital son fundamentales. El HIPC, empero, significa para Bolivia la limitación del financiamiento externo. Esto hizo que el gobierno financiara casi íntegramente su déficit con los ahorros del sistema de pensiones a tasas del orden del 10%.

En consecuencia, los intereses fiscales por deuda interna generada sólo en los últimos 5 años (US\$100 millones), es igual a los intereses de deuda externa.

Enfermedad Holandesa

Hasta 1998 Bolivia presentaba cuatro fuentes importantes de divisas: (i) las exportaciones estimadas en US\$1.300 millones; (ii) la Cooperación Internacional estimada en US\$500 millo-

³³ Este enfoque responde en gran parte al modelo de lucha contra la pobreza promovido por el Banco Mundial y la Cooperación Alemana, quienes participaron activamente en la Estrategia.

nes; (iii) la Inversión Extranjera directa que superó los US\$1,000 millones en 1998; y (iv) los recursos provenientes del negocio ilícito del narcotráfico del orden de los US\$500 millones. Estos recursos a su vez permitían financiar: (i) una balanza comercial oficial deficitaria; (ii) un contrabando masivo; (iii) incremento del circulante en moneda extranjera; y (iv) un incremento de reservas por parte del Banco Central que evitó en definitiva una crisis en la balanza de pagos³⁴.

La Enfermedad Holandesa significa que, como efecto de un boom en la producción de uno de los bienes transables, se produce una reorientación de la economía hacia el mercado interno, ello debido a que ante una apreciación de la moneda se reduce la rentabilidad de la inversión de los demás sectores en el sector externo; y a que un fuerte ingreso de divisas genera un boom en la demanda interna. El incremento de la demanda interna de bienes no transables sólo se puede satisfacer mediante una mayor producción de bienes no transables (por ejemplo, viviendas), en tanto que la demanda por transables se satisface con el incremento de las importaciones, con una caída efectiva de la producción interna, sobre todo de la producción manufacturera. En 2002 la inversión extranjera directa cayó a la mitad con relación a 1998, la economía del narcotráfico se eliminó y los niveles de cooperación externa y de exportaciones se mantuvieron constantes con tendencia a caer. Una menor disponibilidad de divisas ha reducido el nivel de importaciones, pero manteniéndose un déficit de US\$500 millones, que al no poder ser financiado con divisas del narcotráfico, ni con recursos externos, han requerido parte de las reservas del Banco Central, las cuales cayeron a US\$600 millones.³⁵

Es evidente que las divisas de la cooperación han servido para financiar gran parte de la deficitaria cuenta comercial, como si los recursos de cooperación fuesen una fuente fidedigna -como resultado de competitividad- de ingresos exter-

³⁴ Se debe señalar que tanto el contrabando como el circulante y las reservas del público en moneda extranjera no son observados por el Banco Central.

³⁵ Parte de esta caída también se debe a la corrida bancaria entre junio y julio de 2002 debido al proceso electoral, que redujo los depósitos de la banca en US\$400 millones, afectando también al Banco Central.

La Cooperación internacional y la Enfermedad Holandesa

Aunque lo más común es que los síntomas generales de la Enfermedad Holandesa se asocien con un boom de recursos naturales, ellos pueden surgir también cuando otras fuerzas causan un enorme desplazamiento en la demanda interna. Por ejemplo, los países que reciben vastos incrementos de ayuda externa tienden a experimentar un boom de consumo. Los beneficiarios de la ayuda externa suelen descubrir que la asistencia financiera del mundo exterior inadvertidamente causa una contracción de los sectores transables dentro de su economía. Cuando sucede esto, la ayuda puede dañar en la práctica precisamente a aquellos sectores de la economía que más necesitan de desarrollo.

Observamos también que es probable que una expansión fiscal interna tenga los mismos efectos sobre la producción que un boom de recursos.

J. Sachs, F. Larrain (1994), *Macroeconomía en la Economía Global*.

nos. En definitiva, las divisas que no son producto de las exportaciones de un país o de inversiones directas en sectores estratégicos para la exportación, permiten a los países mantener, en forma artificial y por un período dado, una moneda fuerte que, después del período de auge, debe caer a su nivel de equilibrio. Sólo inversiones en sectores estratégicos de exportación pueden fundamentar la fortaleza de la moneda mediante un incremento de las exportaciones.³⁶

Se ve claramente que la balanza en cuenta corriente negativa de Bolivia no significa que en la economía interna existe

³⁶ Por esto se concluye que la capitalización de YPFB ha sido en sí exitosa puesto que el país se ha beneficiado con la inversión directa y ahora se beneficia con el incremento en sus exportaciones. En términos de ingreso fiscal por concepto de impuestos a la capitalizada YPFB, el Estado quedó mal parado. Bajo el mismo razonamiento se concluye que la capitalización de empresas de servicios sin potencial para la exportación ha sido un error. Pasada la fase de inversión, las empresas envían al exterior sus remesas por utilidades. De facto han generado una demanda de divisas. Han generado una demanda de divisas sin producirlas.

una oferta baja de capital, sino que ésta más bien implica que debido a una tasa de cambio real apreciada, la demanda interna que se dirige hacia el exterior es mayor a la demanda externa que se dirige hacia la economía interna.

La realidad es que Bolivia financió con ayuda y recursos externos una ilusión de desarrollo.

Aquí se descubre la trampa y el círculo vicioso en los que se encuentra Bolivia, endeudado hacia afuera y hacia adentro sin transformar su sistema productivo. Pasado el periodo de auge, Bolivia cuenta con una menor disponibilidad de divisas, carece de aparato productivo y enfrenta en estado de debilidad una constelación de mercado externo adverso.

Política fiscal y Reforma de Pensiones

Durante la década de los 90 el déficit público estuvo alrededor de los 2.5% del PIB. Después de la Reforma de Pensiones el déficit se incrementó al 4%. La explicación del gobierno fue que el déficit se debía a la reforma del Sistema de Pensiones y que si se aislaba este costo el gobierno estaba en realidad con un presupuesto equilibrado. Este argumento se utilizó largamente para aminorar la importancia que significa mantener altos déficits. El Estado no debe perder su capacidad política reguladora. Altos déficits en el largo plazo coartan esta capacidad.

La crisis económica y la irresponsabilidad del gobierno durante el año electoral (antes y después de las elecciones) hicieron que el déficit se disparara hasta el 7.6%.³⁷ Para cumplir con las metas del FMI, en la práctica el gobierno sólo podrá aplicar un programa fiscal contractivo. El nivel de endeudamiento externo e interno le impide actualmente actuar con medidas fiscales que pudiesen contrarrestar la caída en la demanda agregada. Por el contrario, requiere de mayores transferencias por parte de la economía. Se puede augurar un comportamiento pro-cíclico.

³⁷ Los datos oficiales de déficit fiscal para 2002 es de 7.6%, sin embargo, en el programa de restructuración del FMI se prevé la reducción del déficit del 8.7% al 6.5% en 2003.

Situación financiera fiscal

“El Estado debe tener una sana situación económica. En el caso chileno esto se ha traducido en una política, hoy deliberada y permanente, de mantener no un equilibrio fiscal sino, al contrario, una situación de superávit. Ello es aparentemente contradictorio con los modelos de maximización intertemporal, en particular con la existencia de condiciones de transversalidad. Pero en economías como la chilena, donde los términos de intercambio presentan variaciones de un año a otro, en promedio, de 15%, una situación fiscal como la descrita es garantía de solvencia y permite la disciplina.” “Otro argumento es el ‘Colchón de Ajuste’. La existencia de superávit permite tomar decisiones políticas sin estar agobiado por restricciones presupuestarias.”

Eduardo Aninat,
Ministro de Finanzas de Chile. 1997

Balanza comercial

La balanza comercial fue durante el período 1990-2002 estructuralmente deficitaria. Durante este período las importaciones excedieron a las exportaciones en cerca de US\$8.000 millones, es decir, equivalentes a la producción interna de un año. Un superávit de importaciones significa que la economía de Bolivia demanda más bienes de los que produce. Esta diferencia entre los egresos y los ingresos tiene que ser financiada con deuda externa (llámese importación de capitales).

El desarrollo económico y social exige definitivamente un excedente de exportación por muchos años. Ello significa construir una posición de acreedor frente al extranjero. Se subraya en este contexto que el superávit de exportaciones es un reflejo de la competitividad de la economía. Un superávit de exportaciones persistente hace que la tasa de beneficio, la que supera a la tasa de intereses, tiene un efecto sobre las expectativas de beneficio, lo que apoya por su parte a la actividad acumulativa. Este efecto identifica a la balanza comercial

Tabla 1
Exportaciones por zonas económicas a/
 (En US\$ Millones)

	1998	1999	2000	2001	2002b/
MERCOSUR	257,7	229,1	329,9	412,4	320,9
Brasil	29,9	41,3	166,5	298,3	259,7
Argentina	141,6	79,1	61,2	67,3	29,1
Chile	34,2	28,6	30,7	32,7	28,1
Paraguay	1,9	2,1	2,2	4,7	2,7
Uruguay	50,1	78,0	69,2	9,4	1,4
ZONA ANDINA	319,5	300,7	315,0	366,6	393,8
Colombia	87,5	135,1	196,0	190,1	143,2
Ecuador	80,2	71,4	6,0	10,2	3,3
Perú	140,4	75,0	61,4	67,6	67,3
Venezuela	11,4	19,2	51,7	98,7	180,0
AMERICA DEL NORTE	316,6	472,6	368,0	215,0	193,8
México	6,6	7,7	6,8	8,3	18,1
Canadá	7,2	6,8	7,5	19,9	9,2
Estados Unidos	302,7	458,2	353,8	186,8	166,5
EUROPA	394,9	357,2	415,2	315,9	298,0
Zona Euro	112,1	107,8	83,7	66,5	61,0
Suecia	0,1	0,1	0,3	1,3	0,5
Inglaterra	198,9	180,0	167,7	72,8	29,9
Suiza	83,8	69,3	163,4	175,4	206,7
ASIA	11,8	17,1	22,1	19,7	25,1
Japón	3,2	6,7	3,4	2,8	5,4
Otros Asia	8,6	10,4	18,7	16,9	19,7
RESTO DEL MUNDO	23,5	25,1	17,1	16,8	94,8
TOTAL	1.324,0	1.401,8	1.467,5	1.346,5	1.326,5
Para Reparaciones	11,6	4,9	0,0	9,6	
Ajustes	-139,5	-267,9	-0,1	0,0	
TOTAL GENERAL	1.196,1	1.138,8	1.467,3	1.356,1	1.326,5

Fuente: Elaboración propia en base a información del Banco Central de Bolivia.
 a/ Las variaciones en los niveles totales de exportación difieren con los de la anterior tabla debido a las depuraciones y correcciones que realiza el BCB.
 b/ Los datos del año 2002 han sido anualizados puesto que sólo se tenía el valor para los primeros nueve meses.

como variable estratégica; como también en el sector financiero a las tasas de interés.

De acuerdo al concepto de la importancia de ahorro externo para el desarrollo económico, sobre el que todas las organizaciones multilaterales se apoyan, es evidente que si estas importaciones de capital hubiesen servido para mejorar la competitividad de la economía, Bolivia debería haber incrementado sus niveles de exportación, diversificado su oferta de exportación e incrementado en su oferta la participación de bienes industriales y manufactureros.

La experiencia de Bolivia evidencia lo contrario. En los últimos años son alrededor de sólo 100 empresas las que exportan valores mayores a US\$1 millón anual.³⁸ Por otro lado, el valor exportado de los quince productos genéricos, representa en promedio alrededor del 86% de las exportaciones totales, concentradas a su vez en pocos rubros, principalmente primarios. Salvo la oferta de productos derivados de (1) soya, (2) madera, (3) joyería de oro, (4) textiles y (5) cuero, Bolivia no ha podido generar una oferta de bienes no primarios donde haya podido ser competitiva. Posiblemente, sólo abarca a estos sectores, medianamente intensivos en mano de obra. Por desgracia, éstos no suman más de US\$500 millones.

Que un país, después de 18 años ininterrumpidos de un modelo de desarrollo con deuda externa, sólo haya podido desarrollar cinco productos no primarios –pero con limitado grado de transformación y valor agregado– para la exportación³⁹, es señal inequívoca del grado de apreciación de su moneda más la decisión errónea de liberalización del comercio a como

³⁸ Según el viceministerio de Comercio Exterior, en 1999 y 2000 el número de empresas exportadoras de valores superiores a US\$ 1 millón fue de 118 y 130 respectivamente.

³⁹ Después de 18 años de la Nueva Política Económica, la oferta exportable nacional sigue siendo limitada en cuanto a volumen, número, contenido de valor y grado de transformación de sus productos que se realizan en mercados externos bajo condiciones volátiles e inestables, poco sostenibles en el tiempo, apelando además a desgravaciones arancelarias y preferencias comerciales –tal es el caso de la soya y sus productos derivados dentro la Comunidad Andina– obtenidas (otorgadas) institucionalmente por acuerdos entre Estados cuya permanencia en el mediano plazo es relativa. Humberto Zambrana 2002, “La apertura externa en Bolivia”. UDAPE.

Tabla 2
Productos de la oferta exportable
 (US\$ millones)

	1998	1999	2000	2001
Aceite y productos de soya	192,9	206,0	276,8	299,8
Zink	158,7	154,4	169,1	120,7
Gas natural	55,4	34,9	120,5	234,2
Oro	113,5	89,1	87,9	104,7
Plata	73,2	68,1	73,6	53,8
Estaño	57,7	63,2	65,8	56,0
Madera y productos de madera	76,2	73,2	76,4	52,3
Grano de soya	47,3	39,8	46,5	1,6
Joyería de oro	58,2	48,1	45,6	39,6
Textiles y prendas de vestir	33,1	40,5	45,1	39,4
Castaña	30,9	30,9	32,8	27,5
Cuero y manufacturas de cuero	9,7	10,8	21,1	21,3
Café	14,9	13,8	10,4	5,8
Algodón	15,5	18,8	9,6	2,7
Azúcar	24,6	9,1	7,2	10,0
Valor Exportado	961,8	900,7	1.088,4	1.069,4
Participación en el valor total	86%	86%	88%	87%
Valor total exportado	1.122,9	1.041,7	1.242,9	1.231,7

Fuente: MCEI. Elaboración: H. Zambrana. UDAPE

dé lugar. Bolivia no ha podido ni puede competir con la oferta de los países vecinos y mucho menos con la oferta de países del Asia. Esto se debería a que el Boliviano nació ya en 1986 como una moneda apreciada y se sumó una falta de una política de protección estrictamente temporal para reorientar la estructura del sector productivo. Que además haya sido indexado al dólar mediante la dolarización del sistema financiero, redujo el instrumentario monetario para dotar al Boliviano –después de su estabilización– de la competitividad necesaria en el mercado mundial. Esta situación “enferma” del Boliviano es el disparo de partida para que Bolivia se mueva de un ciclo económico de: (i) estabilización; (ii) estancamiento

económico; y (iii) falta de desarrollo, augurando un nuevo ciclo con las mismas características. Una economía con una moneda apreciada en términos reales se confronta en el tiempo con una balanza de cuenta corriente que empeora y que además tarde o temprano tiene que depreciar a su moneda significativamente.

En cualquier otra economía, los repetidos déficits en cuenta corriente hubiesen mermado las reservas del Banco Central, las cuales, sin embargo, en Bolivia, por los motivos arriba mencionados, crecieron. Desde este punto de vista efectivamente el Banco Central no se vio en la necesidad de proteger sus reservas mediante depreciaciones. Por lo mismo, el Banco Central vivió una ilusión monetaria al considerar que el Boliviano no estaba apreciado. Se afirmó más bien en el hecho de que la economía era competitiva respecto de nuestros socios comerciales a lo largo de los años 90. Se imaginó a un país pujante. La realidad es otra. El Boliviano estuvo siempre apreciado. La economía sufrió las consecuencias de la "Enfermedad Holandesa", producida no por el incremento coyuntural de uno de sus bienes de exportación, sino más bien por los recursos de la cooperación internacional, de la inversión extranjera y del narcotráfico. El Banco Central efectivamente vio crecer sus reservas de divisas; la economía se vio inundada por productos extranjeros; la industria manufacturera tuvo que dejar de producir varios productos; y sólo pudimos mantener cierta competitividad en cinco productos semiindustrializados. Nuestros déficits comerciales de bienes no primarios, con todas las economías con las que mantenemos relaciones comerciales, nos muestra, sin lugar a dudas, que nuestro país pobre y subdesarrollado apoya el desarrollo de países ricos y desarrollados como por ejemplo Japón, Corea del Sur, Estados Unidos, y a nuestros vecinos como Chile, Argentina y Brasil.

En Bolivia, el desarrollo económico alcanzado hasta la fecha no se ve en forma de industrias variadas, crecientes, pujantes, agresivas y exitosas en su inserción en el comercio exterior; sino en forma de productos industrializados caros para el consumo suntuario y la expansión de los bienes no transables. Y esto no como resultado de un proceso de economización de recursos, inversiones y acumulación de beneficios

en sectores productivos exportadores crecientes sino como resultado del endeudamiento de futuras generaciones. Bolivia fue hasta la fecha incapaz de cambiar las estructuras productivas y por ende el estado de subdesarrollo, marginalización y pobreza.

La exportación del gas jugará en Bolivia indudablemente un papel preponderante en el comercio exterior y en la transformación de la estructura del sector exportador. Para no caer en los errores de la explotación del estaño o en general de las materias primas, como en el pasado, Bolivia tiene necesariamente que industrializar al sector (exportador) del gas. Bolivia tiene que exportar energía eléctrica, fertilizantes, etc., y no únicamente el gas bruto. Para ello será determinante la decisión del puerto para la exportación del gas. La meta en la economía del gas, así como en todos los sectores de producción exportadores, tiene que ser alcanzar una mayor productividad de valor. No es la creciente productividad física la que permite reducir el subdesarrollo sino la creciente productividad de valor.

Competitividad de la Moneda: 1992-1998

La tasa de cambio real es el resultado ex post de la medida nominal:

- tasa de cambios nominal;
- deflacionado por el nivel de precio de la economía doméstica;
- y el nivel de precios del extranjero.

Se la puede interpretar como la relación relativa de precios entre bienes transables y bienes no transables. Su desarrollo en el tiempo muestra la competitividad de la economía.

El cuadro a continuación (Tabla 3) nos muestra la competitividad del Boliviano respecto de otras monedas de referencia, con las cuales Bolivia tiene importantes relaciones comerciales. Se ha limitado el estudio al período de enero de 1992 a diciembre de 2002 por razones de acceso a información. Efectivamente, un estudio de series de datos más largas, por ejemplo desde los años 70, y la ampliación de la metodología

Tabla 3
Apreciación real del Boliviano respecto de las monedas de sus principales socios comerciales*
 (En Porcentajes)

	Ene 1992 Dic 1993	Ene 1994 Dic 1995	Ene 1996 Dic 1998	Ene 1999 Dic 2000	Ene 2001 Dic 2001	Ene 2002 Dic 2002	Ene 1992 Dic 1998	Ene 1999 Dic 2002
MERCOSUR								
Brasil	-5,7%	-24,5%	12,5%	37,8%	8,4%	12,7%	-17,7%	58,9%
Argentina	-21,7%	5,5%	1,2%	-4,2%	-4,6%	291,2%	-15,0%	282,4%
Chile	-11,4%	12,1%	4,4%	7,1%	-15,9%	-0,6%	-19,1%	-9,4%
Paraguay	-3,1%	-11,9%	14,6%	3,6%	17,0%	25,6%	-0,4%	46,2%
Uruguay	-23,3%	-14,0%	0,6%	-0,3%	-2,6%	84,3%	36,7%	81,4%
ZONA ANDINA								
Colombia	-21,2%	-20,9%	-2,8%	11,8%	-13,3%	5,2%	-44,9%	3,8%
Perú	9,8%	-10,7%	12,2%	-4,1%	-8,9%	-6,0%	11,3%	-19,0%
Venezuela	-10,6%	9,8%	-44,1%	-14,6%	15,1%	34,5%	-44,9%	35,0%
AMÉRICA DEL NORTE								
México	-23,2%	39,7%	-12,0%	-24,7%	-16,2%	-4,5%	4,5%	-45,4%
Canadá	15,8%	15,1%	11,9%	-8,9%	-6,6%	-9,8%	42,8%	-25,3%
Estados Unidos	-5,2%	3,8%	-1,6%	-12,2%	-8,2%	12,2%	-3,0%	-32,6%
EUROPA								
Zona Euro	12,7%	1,1%	10,4%	12,8%	-8,5%	-24,3%	24,2%	-20,0%
Reino Unido	-25,2%	6,5%	2,6%	-21,4%	-9,2%	-21,0%	-16,1%	-51,6%
Japón	-16,1%	14,1%	5,9%	1,6%	-5,1%	-14,8%	3,9%	-18,3%

* Una variación negativa denota una depreciación real de la moneda.

Fuente: Bancos Centrales, CEPAL.

para la creación de índices del tipo de cambio real multilateral, nos permitiría entender mejor la apreciación real del Boliviano que se observa en el cuadro. Sin embargo, el resultado de la serie elegida es en sí contundente, sobre todo al observar un incremento de la competitividad del Boliviano entre 1992-98 y la pérdida y deterioro absoluto de la misma a partir de enero de 1999, momento de la depreciación del Real.

Se observa en el cuadro anterior que la política monetaria de Bolivia durante 1992-98 logró una importante depreciación de la moneda respecto de sus socios comerciales. El Bolsín adecuó la tasa de cambio dentro de un marco de cierta "tranquilidad" cambiaria en Brasil y la Argentina. Durante estos años Bolivia logró mejorar su competitividad en 17,7% respecto al Brasil, 15% respecto a la Argentina, 19,1% respecto a Chile, 36,7% respecto a Uruguay, y 44,9% respecto a Colombia y Venezuela. La posición del Boliviano frente a Europa y países del Asia no fue buena debido a la fortaleza del dólar durante este período.

La fortaleza del dólar, reflejada en la fuerte apreciación de su moneda, hizo que la zona dólar, es decir, los países como Bolivia, Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay, estuviesen a su vez apreciadas frente al Euro y al Yen. Bolivia, gracias al sistema de Bolsín, pudo contener los efectos de la inflación interna mediante depreciaciones que le permitieron incrementar su competitividad frente a los países limítrofes, que presentaron tasas de inflación más elevadas. Países como Argentina y Brasil vieron apreciar sus monedas producto de las inflaciones internas que no pudieron ser compensadas debido a la rigidez de sus sistemas cambiarios. Durante este tiempo, el efecto para Bolivia fue positivo, y se refleja en cierta mejora en sus exportaciones, que alcanzaron los US\$1.300 millones. Pese a esto la tasa promedio de crecimiento de las exportaciones entre 1992-2000 fue sólo del 3,8%.⁴⁰ Durante esta época el Bolsín juega sin duda un rol importantísimo. Le dio a Bolivia la flexibilidad de depreciar nominalmente en niveles un tanto mayores que su inflación,

⁴⁰ Para el mismo período la tasa de crecimiento del déficit comercial es de 14%, que llegó a su cima en el año 1997, con un valor de US\$613 millones.

la cual a su vez se mantuvo baja. La competitividad que ganó la economía se debió principalmente a que, dada la rigidez cambiaria de varios de nuestros socios comerciales, sus inflaciones internas no pudieron ser compensadas mediante depreciaciones nominales. Uno de los casos más críticos fue sin duda el argentino.

Competitividad de la Moneda 1999-2002

En enero de 1999, la depreciación de Brasil –cuya economía es tres veces mayor que la argentina–, deja en consecuencia a Bolivia y a los demás países de la región con una moneda fuertemente apreciada, hecho que empeora sus balanzas comerciales, viéndose inundadas por productos brasileños. El Brasil, por su parte, incrementa sus exportaciones, lo que le permite una fuerte recuperación de su economía.

La depresión económica de Argentina, producto de la apreciación de su moneda –agudizada por las importaciones brasileras y la caída en las exportaciones hacia el Brasil– hizo que Argentina tuviera tasas negativas de crecimiento durante 2000 y 2001. Siendo el Brasil el principal socio comercial de la Argentina, su macrodepreciación en 1999 selló la suerte del modelo argentino, que se mantuvo artificialmente, retrasando la reforma. El precio del retraso de la reforma fue un incremento injustificado y posteriormente desmedido de la deuda externa con el FMI y demás acreedores externos.

La crisis argentina, con una depreciación real de 301% a principios de 2002, fue determinante para que casi todos los países de la región macrodeprecien. Brasil depreció en términos nominales en 35% con una inflación moderada de 12.5%, que redujo la depreciación real al 22.5%. A su vez, en términos reales, Chile depreció en 9.2%, Paraguay 35%, Uruguay 94%, Colombia 15%, Venezuela 44%. Para el mismo período, Bolivia sólo depreció en 9.8%.

En consecuencia: el Boliviano ha perdido competitividad durante el período 1999-2002 en 61% respecto de Brasil, 284% respecto de Argentina, 48% respecto de Paraguay, 83% respecto de Uruguay, 37% respecto de Venezuela. Dada las magnitudes de las depreciaciones de los países de la región no es necesario calcular el índice real multilateral para compren-

der el grado de distorsión cambiaria y el nivel de apreciación de la moneda en los últimos cuatro años⁴¹.

Se observa también un importante incremento de competitividad con Estados Unidos, de 30%, Canadá de 23% y México de 42%, y con la Comunidad Europea (Zona Euro) en 7%. Ciertamente, un redireccionamiento de las exportaciones hacia estos países se constituye en una prioridad de política, poniendo especial atención en el comportamiento del dólar. Si bien las depreciaciones de los países latinoamericanos han generado fuertes inflaciones, éstas, sin embargo, parecen estar controladas.

Parecería ser que el efecto neto en los países que depreciaron será de una devaluación real de las monedas. En estas circunstancias, sin cambio en la política cambiaria de Bolivia, sólo una fuerte inflación de Argentina y Brasil podrían mejorar la situación del país. A 14 meses de la devaluación argentina, se observa que su inflación mensual ha sido controlada a niveles menores del 2.5% mensual⁴². A su vez, Brasil logró una inflación moderada de 12.5% para 2002⁴³. En conclusión, en las economías que más depreciaron (Argentina, Uruguay, Brasil y Venezuela) no se desencadenaron espirales inflacionarias. Por tanto, las depreciaciones nominales se han trasladado más a variaciones en el tipo de cambio real y corrección de precios relativos que a aceleración de la inflación.

⁴¹ No se calculó el índice multilateral real del Boliviano, puesto que para que el índice sea representativo se deben tomar en cuenta sólo los bienes no primarios. El precio de los bienes primarios se define en un mercado de subasta y por tanto no es representativo conocer el origen de los mismos. Por el contrario, es en los precios de los bienes no primarios donde se define el nivel de competitividad de una economía. Queda este trabajo como tarea pendiente.

⁴² Durante el mes siguiente de la macrodevaluación se registró una inflación mensual del 10%, la cual cayó en los meses siguientes, alcanzando los últimos meses de 2002 niveles del 2.5% mensual. En definitiva, la inflación anualizada fue de 39% en 2002.

⁴³ Es evidente que la política de fijación de metas de inflación que aplica Brasil –pese a no haber sido cumplida en 2001 y 2002– ha sido una herramienta efectiva para controlar la inflación. Para 2003 el Brasil prevee una inflación del 12%. Actualmente la tasa de interés del Banco Central (prime interest rate) es de 26,5%, lo que indica una alta presión inflacionaria.

Tabla 4
Depreciación real de las monedas de países socios respecto del dólar* (2001-2002) (En porcentajes)

	Depreciación Nominal 2001	Depreciación Nominal 2002	Inflación 2001	Inflación 2002	Depreciación Real 2001	Depreciación Real 2002
MERCOSUR						
Brasil	25,0%	35,0%	10,0%	12,5%	15,0%	22,5%
Argentina	0,0%	340,0%	-2,0%	39,0%	2,0%	301,0%
Chile	-6,7%	12,0%	2,6%	2,8%	-9,3%	9,2%
Paraguay	32,0%	50,0%	8,4%	14,6%	23,6%	35,4%
Uruguay	7,6%	120,0%	3,6%	25,9%	4,0%	94,1%
ZONA ANDINA						
Colombia	1,0%	22,0%	7,7%	7,0%	-6,7%	15,0%
Perú	-2,4%	5,4%	-0,1%	1,6%	-2,3%	3,8%
Venezuela	34,0%	75,5%	12,3%	31,2%	21,7%	44,3%
Bolivia***	6,7%	9,8%	0,1%	0,0%	6,6%	9,8%
AMÉRICA DEL NORTE						
México	-4,5%	11,0%	5,1%	5,7%	-9,6%	5,3%
EUROPA						
Zona Euro	0,1%	-12,2%	2,0%	2,3%	-1,9%	-14,5%
Reino Unido	-0,4%	-9,1%	2,2%	2,1%	-2,6%	-11,2%
ASIA						
Japón	2,5%	-3,7%	1,0%	1,3%	1,5%	-5,0%

* El cálculo se hizo respecto del dólar nominal puesto que no se consideró la inflación del dólar.

** Una variación negativa denota una apreciación de la moneda.

Fuente: Elaboración Propia en base a información de Bancos Centrales y CEPAL.

*** Si bien en Bolivia la inflación oficial registrada para 2002 fue de 2.5%, ésta se debe íntegramente al peso en la canasta de los bienes importados e indexados al dólar. Se estima que el nivel de precios de bienes nacionales se ha mantenido constante o bien presentan deflación. Por tanto, se ha tomado un nivel de inflación de 0% para dicho periodo.

Por tanto, parecería ser que la única forma en que Bolivia pueda recuperar su competitividad y superar la sobrevaluación de su moneda es mediante una reforma cambiaria.

Es evidente que la depreciación real de uno de sus socios modifica sustancialmente su flujo de importaciones y origen del contrabando, afectando la industria nacional. Por tanto, toca preguntarse cuál es el camino adecuado para mejorar y mantener en forma sostenible la competitividad de la economía de Bolivia. Dado el grado de apertura de la economía, la ganancia de competitividad de los países limítrofes –generada por depreciaciones nominales– afecta sustancialmente la composición de su canasta de importaciones y el origen del contrabando. Por tanto, no parecería ser acertado mantener el tipo de cambio promedio de una canasta de monedas. Posiblemente sea necesario redefinir e incrementar el peso de los países limítrofes en el cálculo del tipo de cambio real multilateral para acercarnos de forma más certera al nivel real de apreciación de nuestra moneda, con el propósito de internalizar los importantes volúmenes de contrabando y su veloz recomposición ante pequeños cambios de precios relativos.

Para esto se requiere conocer el grado de productividad real de la industria nacional y estimar el nivel de apreciación en el que se encuentra la moneda; así, podría definirse un nivel adecuado, siendo conscientes de que el nivel de 1986 –y los niveles alcanzados en los siguientes 18 años– fueron excesivos. Esto nos muestra una vez más que lo importante de una reforma es el punto de partida.

Una depreciación siempre lleva, por los efectos de los precios de bienes importados, a un salto en el nivel de precios. Siempre y cuando ese incremento de precios sea menor a la tasa de depreciación se puede lograr una ventaja competitiva temporal. Si con una depreciación se mantuviesen los salarios nominales constantes, entonces se tendría como efecto una pérdida de salarios reales. Si consideramos una oposición política y social, por ejemplo, por el lado de los sindicatos, este incremento del nivel de precios por medio de una espiral salarios-precios puede acabar en una fuerte inflación. Debido a la inflación creciente se ahogaría el intento de acumular mayores divisas por medio de la depreciación. Otro problema es que una depreciación trae consigo mayores expectativas de

depreciación, la que llevaría a una mayor demanda de divisas. Siguiendo este proceso en todas sus consecuencias, una estrategia de depreciaciones lleva al final hacia una deuda externa mayor con altas expectativas de devaluación. Una estrategia de depreciación no lleva en el corto plazo a un descargo de la situación de las divisas en un país, ya que los incrementos de precios en el sector importador se reflejan inmediatamente en la cuenta corriente, mientras que una sustitución de importaciones y el incremento de la producción del sector exportador recién muestran su efecto en la cuenta corriente en el mediano plazo. Este efecto se lo conoce como el efecto de la curva J. Por lo tanto, si bien una depreciación como tal no puede considerarse como política de desarrollo, se observa que sólo a través de una moneda subpreciada⁴⁴ o subvaluada se puede alcanzar al desarrollo económico. Una estrategia de desarrollo tiene necesariamente que estabilizar la tasa de cambio y el nivel de precios. La meta de una política cambiaria deberá ser la subpreciación de la moneda que genere expectativas de apreciación.

La estrategia de sustitución de importaciones en Latinoamérica, sobre todo en los años 60 y 70 pero también actualmente, fue desarrollada en medio de una constelación de importaciones de capitales y superávits de importaciones y monedas apreciadas, lo que fijó estructuras de producción no competitivas, una segmentación de la economía y economías de enclave sin efectos sinérgicos en la producción del mercado interno.

Política monetaria y cambiaria

En 1985, el DS21060, instrumento que permitió superar la hiperinflación e iniciar un programa exitoso de estabilización, permitiendo entre sus principales medidas, la absoluta libertad cambiaria e irrestricta para que todos los agentes de la economía puedan componer sus activos y concluir sus contratos en la moneda de su conveniencia. Esta fue una de las medidas más importantes para recuperar la confianza de la

⁴⁴ Ver pie de nota Nr. 59, de este trabajo.

población en el sistema bancario y acelerar los niveles de depósitos dentro del sistema financiero. Desde su concepción el sistema financiero ha estado totalmente dolarizado. La confianza de la población frente al Boliviano no ha podido ser restablecida ni ha sido política del gobierno. A su vez, el sistema de Bolsín con depreciaciones persistentes –llámese pérdida sistemática de valor de la moneda–, es posiblemente la que en definitiva ha cementado la dolarización en Bolivia.⁴⁵ Mientras no se supere la sobrevaluación real de la moneda, toda política monetaria orientada a ganarse la confianza de los inversionistas (extranjeros) como una precondition para alcanzar (nuevamente) flujos de capital –y en la lógica de desarrollo de Bolivia una cuenta corriente deficitaria–, sería el nuevo fundamento para el nuevo ciclo contractivo de la economía, cuyo desenvolvimiento se puede observar en Bolivia desde 1957, con ciclos, todos menores a 20 años. La banca ha generado sus operaciones de crédito también en dólares para no incurrir en riesgos cambiarios y mantener su portafolio calzado. El gobierno, por su parte, indexó al dólar los precios de hidrocarburos, y la base de los impuestos a bienes inmuebles, vehículos y patentes. De igual forma, las empresas prestadoras de servicios básicos, como agua y luz, indexaron también sus tarifas al dólar. Dentro del mercado inmobiliario se observa que el 100% de las operaciones de arriendo y anticresis –práctica aún muy común en Bolivia⁴⁶– han sido pactados en dólares.

⁴⁵ Los estudios más importantes sobre las razones de la dolarización de la economía boliviana son: Méndez (1987) y Clements y Schwartz (1993) la caracterizan como un proceso de largo plazo que tiene asociado un componente importante de inercia (histéresis); Melvin y Aícha (1987) sostienen que las variables brecha cambiaria y volatilidad del tipo de cambio explicarían la dolarización de la economía; Cooper (1992) y Antelo (1996), muestran que la dolarización obedecería a un comportamiento racional de los agentes, ante la carencia de incentivos para invertir en moneda nacional; Escobari (1994) plantea que la persistencia del fenómeno se explicaría por la existencia de costos de transacción asociados a la recomposición de portafolio, y Orellana y Mollinedo (1999) sostienen que la histéresis obedecería a la percepción del riesgo por parte de los agentes, derivada de los elevados costos de la hiperinflación de 1984/85.

⁴⁶ La anticresis en Bolivia se manifiesta principalmene en el occidente del país, y responde principalmente a dos factores: especulación sobre el precio inmobiliario y la dificultad para la consolidación jurídica de un predio dada

Sin embargo, la totalidad de los salarios del sector fiscal y la mayor parte de los salarios del sector privado son en bolivianos.⁴⁷

Desde marzo de 1986 hasta mayo de 1994, el sistema de Bolsín optó por un método de convertibilidad con minidepreciaciones continuas, mediante las cuales ajustaba la diferencia entre las metas de inflación interna y la inflación internacional.

Desde 1994 se flexibilizó la política cambiaria, donde el sistema de minidepreciaciones opera dentro de un sistema de bandas, como un tipo de cambio de paridad central en la que el tipo de cambio nominal mantiene la relación de competitividad de la economía en relación con el promedio ponderado de una canasta de monedas de los principales países con los que Bolivia mantiene relaciones comerciales; este objetivo, empero, está subordinado al logro de una tasa de inflación baja, cuya meta se encuentra establecida con bases anuales (O. Lora.1999).⁴⁸ En consecuencia, Bolivia presentaría un tipo de cambio flexible con libre movilidad de capitales.

Sin embargo, en una economía fuertemente dolarizada como la boliviana, el sistema de minidepreciaciones continuas sólo puede moverse sobre una pequeña banda respecto del dólar, sin que la depreciación genere profundas distorsiones en la economía. Con lo que se constata que la política monetaria no sólo está fijada al dólar –debido a su sistema cambiario de Bolsín–, sino que, dado su alto nivel de dolarización, se comporta como un sistema de currency board o caja de con-

la falta de seguridad jurídica generada por las oficinas de Derechos Reales –que definen la propiedad– y las Alcaldías –que definen el uso–. A su vez, responde a un mercado de capital informal, dado los niveles excesivos de tasas de interés y requisitos requeridos por la banca.

⁴⁷ Lora 2001, señala que más del 90% de los ingresos de la población son en bolivianos.

⁴⁸ El cálculo del tipo de cambio real efectivo multilateral (REER por real and effective exchange rate) adoptado por el Banco Central de Bolivia (BCB) toma en cuenta los volúmenes totales de importaciones y exportaciones que Bolivia mantiene con sus principales socios comerciales. Actualmente los socios comerciales considerados para el cálculo del índice son: Argentina, Brasil, Chile, Perú, EEUU, Alemania, Gran Bretaña y Japón, cuyo peso relativo a junio de 2002 fue de: 9.9%, 11.15%, 7.92%, 11.96%, 34.05%, 6.21%, 8.11% y 10.7%, respectivamente.

vertibilidad. Si fuese sólo un tipo de cambio fijo la autoridad monetaria intervendría en el mercado de divisas pero también podría depreciar nominalmente para proteger sus divisas y reducir la especulación, sin generar distorsiones profundas en su economía. En cambio, en una economía dolarizada, el Banco Central pierde de facto la tasa de cambio como un instrumento de desarrollo, debiendo soportar la especulación financiera y la pérdida de divisas quedando al final como deudor de última instancia. Si la especulación es excesiva requiere el apoyo de créditos externos para fortalecer sus reservas.

Una economía cuyo sistema financiero y sectores estratégicos se encuentran dolarizados, presenta las mismas bondades y riesgos que una economía cuya política cambiaria se basa en el currency board (sistema de paridad)⁴⁹, pero con ciertas ventajas adicionales mientras no se generen shocks exter-

⁴⁹ El sistema de currency board (caja de conversión) se caracteriza por tres elementos: (i) un tipo de cambio fijo en relación a una moneda de referencia; (ii) la convertibilidad ilimitada de la moneda nacional en la moneda de referencia, y (iii) la cobertura total de la emisión de dinero con reservas de divisas. Sus defensores sostienen que estos tres elementos aseguran credibilidad, transparencia, bajas tasas de inflación y estabilidad monetaria y fiscal. Además, sostienen que con la eliminación del riesgo de tipo de cambio se logran tasas bajas de interés con las cuales se puede fomentar el desarrollo económico. Sus detractores señalan las siguientes desventajas: (i) un país con un currency board renuncia a una política monetaria propia e independiente. (ii) el Banco Central del país sólo cumple funciones administrativas y por ello sería más adecuado llamarlo "Oficina de la Moneda", ya que no posee instrumento alguno para influir sobre el desarrollo económico. En particular, ya no puede influir sobre las tasas de interés internas; y (iii) las tasas de interés en moneda nacional son siempre mayores que las del país de la moneda de referencia. Esta situación se agudiza cuando el país enfrenta una recesión y las altas tasas de interés dificultan su superación; (v) el tipo de cambio no puede ser ajustado cuando así lo exigirían los choques externos; si un importante socio comercial devalúa, la posición de competitividad de las empresas nacionales disminuye. Adicionalmente, el abandono del currency board en medio de una crisis genera costos exorbitantes. Primero, porque incrementa el valor de la deuda externa con relación al PIB; segundo, debido a las importantes transferencias inequitativas de riquezas (por ejemplo de los ahorristas hacia los deudores); y tercero, debido a los importantes efectos psicológicos que dificultan la recuperación de la economía (baja confianza en su sistema financiero, fuga de capitales...). Heribert Dieter, 2002, Stiftung Wissenschaft und Politik. Extracto del artículo "Regímenes cambiarios bajo la lupa, los dudosos consejos del FMI". En: Desarrollo y Cooperación DSE N. 6/2002.

nos de magnitud. En ambos casos significa que introducir credibilidad y estabilidad del sistema monetario por medio del currency board o por medio de la dolarización, como en Bolivia, se tiene que pagar con una inflexibilidad que torpedea las condiciones de funcionamiento de una economía del dinero⁵⁰. En conclusión, se argumenta que sólo ante “situaciones normales”, es decir, ante pequeñas depreciaciones de las monedas de nuestros socios comerciales, se puede alcanzar la meta de un sistema basado en minidepreciaciones continuas, y estabilizar en el corto plazo la competitividad en base a la tasa de cambios real.

Pero ante grandes shocks externos, una vez agotado el margen de acción, la política del Banco Central se comporta como si mantuviese un sistema currency board o caja de convertibilidad. Por tanto, se sostiene que el tipo de cambio se encuentra totalmente anclado al dólar a partir de enero de 2003. El último año se habría agotado la franja de flexibilidad que daba el sistema de Bolsín con la depreciación real de 10% en tan sólo los últimos 12 meses⁵¹).

Durante los años 90, el Bolsín pudo, a la vez: (i) mantener la estabilidad de precios en una economía dolarizada; y (ii) ganar ciertos niveles de competitividad del Boliviano con las monedas de sus socios comerciales regionales⁵². En consecuen-

⁵⁰ En una economía dolarizada con un sistema cambiario de Bolsín se cumple casi perfectamente el primer criterio del currency board, es decir: (i) un tipo de cambio fijo en relación a una moneda de referencia; se cumple perfectamente el segundo criterio, es decir (ii) la convertibilidad ilimitada de la moneda nacional en la moneda de referencia, pero no se cumple el tercer criterio que es: (iii) la cobertura total de la emisión de dinero con reservas de divisas. Sin embargo, el tercer criterio no es esencial al sistema, dándole sólo credibilidad, puesto que el dinero se genera por el acto mismo de la intermediación financiera, siendo al final prácticamente irrelevante la cobertura de la base monetaria. Bajo un sistema currency board, ante una crisis financiera, las reservas de divisas nunca alcanzarían para cumplir el segundo criterio, debido a los multiplicadores bancarios.

⁵¹ La depreciación real en 2002 fue mayor a la registrada durante todo el periodo 1990-99. A febrero de 2002 se observa efectivamente una estabilización del tipo de cambio nominal.

⁵² Gran parte de la ganancia de competitividad se debió a apreciaciones de las monedas de los países socios, por lo que el Banco Central sólo tuvo que depreciar a niveles un tanto mayores que la inflación interna.

cia, la estabilidad de monedas dentro del área-dólar durante los años 90 y las importaciones de capital hacia Bolivia permitieron al Banco Central jugar este doble papel, sin que una política signifique la ruptura con la otra. La existencia de bandas y un tiempo prudencial para cerrar las brechas generadas por depreciaciones de sus socios comerciales hizo que el Banco Central sólo acelerara las tasas de depreciación cuando el boliviano se apreciaba con respecto al promedio, logrando alcanzarlo nuevamente en un tiempo prudencial.

Hasta diciembre de 1998 (i) que Brasil y Argentina mantuviesen sus monedas atadas al dólar; (ii) la depreciación de la moneda nacional frente al dólar, y (iii) la estabilidad cambiaria en la región, hacían difícil imaginar que se pudiese desencadenar una guerra de depreciaciones nominales como la iniciada después de la fuerte depreciación en el Brasil en 1999 y agudizada por la depreciación argentina. Por lo mismo, dadas las reglas de juego del modelo, no parecía conveniente poner en riesgo la economía y el sistema financiero, introduciendo medidas efectivas que reduzcan o eliminen la dolarización del sistema financiero. Era un riesgo muy grande para una situación cuya probabilidad de desencadenarse era muy pequeña. Luego de la depreciación del Brasil, en enero de 1999, la percepción debió haber sido muy distinta. Desde este punto de vista se perdieron cuatro años.

Falta de instrumentos monetarios para enfrentar la crisis en una economía dolarizada: 1998-2002

La fuerte depreciación del Real en enero de 1999 mostró las debilidades del sistema cambiario boliviano, obligando al Banco Central a acelerar sus minidepreciaciones, pero evidenciando que éstas serían insuficientes para corregir la pérdida de competitividad. Se puso en apuros a los sectores manufactureros, agroindustriales, industriales y de producción de materias primas renovables que tuvieron que competir en desventaja con el Brasil. Esto también puso en jaque a la industria nacional, que se vio inundada de productos brasileños en toda índole. En enero del 2002, después de la crisis argentina, con una depreciación nominal del 340%, se volvió a repetir la historia, agudizándose aún más la frágil situación

Análisis de la dolarización en Bolivia

Es posible que la elevada propensión a mantener activos denominados en dólares pueda ser explicada por el hecho de que los bolivianos tienen aún muy presente el elevado costo en el que incurrieron aquellos que no mantuvieron dólares durante la hiperinflación de 1984/85. Esta situación estaría reflejada en las expectativas de los agentes económicos que asignan una probabilidad positiva (aun cuando pequeña) a un cambio importante en los fundamentos de la economía, en este caso, a una depreciación muy grande del tipo de cambio. En la literatura económica este fenómeno es conocido como "peso problem".

La situación descrita plantea una serie de desafíos e implicaciones para la política monetaria. En este trabajo se descarta el uso de políticas dirigidas a modificar el diferencial de rendimiento entre moneda nacional y moneda extranjera. Estas políticas no tuvieron éxito en el pasado, y la semi-elasticidad de la dolarización con respecto al diferencial de rendimiento estimada para Bolivia es muy pequeña. Además, el caso de Hungría en 1995-96 ejemplifica el peligro del uso de esta política asociado al importante incremento de los inlfujos de capital, los cuales no pudieron ser totalmente esterilizados. De la misma manera, el estudio no comparte cualquier restricción directa a los depósitos denominados en moneda extranjera. Estas medidas no han sido efectivas en Bolivia ni en otros países de América Latina, y, por el contrario, conducen a la fuga de capitales ocasionando efectos nefastos en la intermediación financiera y el crecimiento económico."

W.Orellana y C. Mollinedo (1998) "Percepción de riesgo, dolarización y política monetaria en Bolivia." Banco Central de Bolivia.

La dolarización de la economía presenta evidentes signos de persistencia o histéresis, lo cual implica que su reversión, si ha de observarse, será lenta. Para ello es crucial contar con un ambiente macroeconómico e institucional estable, donde las políticas macroeconómicas y financieras sólidas y consistentes incentiven el uso del Boliviano para transacciones y a la vez aseguren que invertir en Bolivianos es una opción atractiva y viable. La reversión de la dolarización (en el mediano plazo) debiera reflejarse en lo que concierne a la sustitución de moneda. Por otro lado, teniendo en cuenta que la sustitución de activos es un fenómeno natural en economías en proceso de apertura e integración, y considerando que el mantenimiento de riqueza en dólares goza de un amplio arraigo entre el público, la posibilidad de su reversión debiera entenderse como una posibilidad a un horizonte de más largo plazo.

O. Lora (1999) "Ventajas de mantener la moneda nacional en Bolivia". Banco Central de Bolivia.

boliviana. Macrodepreciaciones de otras economías de la región a lo largo del 2002 han empeorado aún más el escenario, donde Bolivia ya no logrará recuperar su competitividad frente a estos países mediante su política de Bolsín con microdepreciaciones aceleradas. El Bolsín, como instrumento central del modelo boliviano, se encuentra ahora en una encrucijada: mantener la estabilidad económica –incluyendo precios y sistema financiero–; promoviendo la recesión económica y el deterioro paulatino de la balanza de pagos; o tomar medidas que protejan las reservas en moneda extranjera.

Su deteriorada situación fiscal generada a lo largo de los años 90 y agudizada en los últimos años debido a la crisis –tal como se vio en la primera parte de este documento–, y la incapacidad del actual sistema monetario para dotar a la economía de competitividad dejan a Bolivia sin instrumentos de política en medio de un círculo vicioso de (i) apreciación de su moneda; (ii) escasa actividad económica; y (iii) pérdida sistemática de divisas.

Después de las aceleradas depreciaciones ocurridas entre 1999 y 2001, con una depreciación acumulada de 13,5%, en 2002 el Banco Central devaluó el Boliviano respecto al dólar en un 10%, siendo, dadas las distorsiones generadas, la última carta de juego bajo el esquema actual para recuperar cierta competitividad. Lamentablemente, esto ha empeorado la situación del sistema financiero, que alcanzó a diciembre de 2002 una mora por US\$500 millones equivalentes al 20% de la cartera total⁵³. Esta depreciación fue, sin embargo, insuficiente para revertir la situación de crisis, habiendo generado, a su vez: (i) un riesgo excesivo al sistema financiero; (ii) incertidumbre; y (iii) señales equívocas a la economía. Por ejemplo, la tasa de interés real en dólares (tasa de interés real más tasa de depreciación real) se ha incrementado al 22% en 2002⁵⁴. Es evidente que la baja demanda por nuevas operaciones ha sido

⁵³ A septiembre de 2002 la mora bancaria, sin tomar en cuenta la mora menor a 30 días, alcanzaba un valor de US\$490 millones.

⁵⁴ La tasa de interés real es de 12%, a la cual se debe sumar la tasa de depreciación, considerando que los créditos son para la producción nacional y los precios domésticos no se han incrementado y posiblemente se han reducido. Por lo tanto, a finales de 2002 los empresarios deben vender por lo me-

baja. Sin embargo, la reducción persistente en la cartera del orden de los US\$55 millones mensuales desde hace 4 años, con una reducción de US\$1500 millones, nos muestra que en realidad la banca se ha limitado a liquidar sus operaciones sin reiniciar nuevas operaciones de crédito.⁵⁵ En otras palabras, el sistema de crédito de Bolivia se acomodó para ejercer la función de rentista. No es posible pretender reactivar la economía sin incrementar la inversión. Pero no será posible incrementar la inversión si la banca mantiene su comportamiento procíclico deprimiendo aún más los niveles de intermediación.

La reducción de la cartera en un 36% en los últimos cuatro años indica que Bolivia enfrenta a su vez una crisis financiera, diluida en el tiempo, pero cuyos efectos en la economía real son equivalentes. Dada la magnitud de este fenómeno, de no cambiar la tendencia ningún programa fiscal o de la cooperación podrá revertir la crisis en el sector productivo. La reducción de la cartera en un 36% es a su vez una crisis financiera producida por el deterioro del modelo, sin que se hubiese podido introducir reformas que permitirían la recuperación de la economía. Esto equivale a un costo sin beneficio.

La reducción de la cartera (US\$55 millones mensuales), contribuyó a su vez a reducir la oferta de dinero expresada en su base monetaria. Recordemos que la base monetaria en Bolivia está constituida por reservas y circulante en moneda nacional y moneda extranjera, de la cual el circulante en moneda extranjera no es observado por el Banco Central, siendo posible, dado el comportamiento de los precios y del ingreso registrado en los últimos dos años, que las reservas de moneda extranjera en poder del público (circulante) hayan ido a su vez reduciéndose. De haber sido tan importante el circulante

nos 10% más en volúmenes para poder tener la misma cantidad de dólares que en enero del mismo año.

⁵⁵ Si asumimos que la cartera de la banca está acomodada a un promedio de 5 años (60 meses), la reducción de US\$50 millones mensuales en las acomodaciones resultarían del pago de las amortizaciones, dejando entrever que en la práctica, la banca no ha vuelto a generar nuevas operaciones de crédito, limitándose a cobrar intereses y amortizaciones, finiquitar sus operaciones y recuperar la cartera morosa, abandonando su principal función de intermediador financiero para canalizar créditos al sector productivo, y adquiriendo las funciones propias de agencias de recaudación de fondos.

Crisis Argentina

Una rápida salida de la convertibilidad hubiera sido mejor. En visión retrospectiva, es evidente que era preferible una temprana salida hacia un régimen de mayor flexibilidad cambiaria.

La cuestión de si, y cuándo, pudo o debió haberse abandonado el régimen de convertibilidad, sigue siendo debatible. Una opción habría consistido en adoptar esa medida no bien la estrategia monetaria hubiera ganado credibilidad; por ejemplo al cabo de tres años.

Otra posibilidad habría sido hacerlo en 1996-97, periodo en que la economía se estaba recuperando de la crisis tequila. En visión retrospectiva, ésta pudo haber sido la última oportunidad de una salida ordenada. Por supuesto, es mucho más fácil decirlo ahora que haberlo logrado entonces.

“Por lo tanto, y en síntesis, ¿que falló? En visión retrospectiva: Primero, la política fiscal fue demasiado débil en la fase ascendente del ciclo. Segundo, el entorno y las perturbaciones externas fueron desfavorables. Tercero, el plan de convertibilidad dio permanencia a la sobrevaloración de la moneda. En otras palabras, Argentina se vio apresada en un círculo vicioso de escasa actividad, sobrevaloración de la moneda y creciente endeudamiento.

Anne Krueger, Primera Subdirectora Gerente del Fondo Monetario Internacional. Partes sobresalientes del discurso que pronunció en la conferencia “Crisis Argentina” en el National Bureau Of Economic Research (NBER), Cambridge, el 17 de julio de 2002. Fuente: FMI

en moneda extranjera, como lo señala el estudio de Orellana (1999), con un valor estimado entre el 60% y 80% del circulante en moneda nacional, una caída en el circulante en moneda extranjera (dólares) equivale a una política monetaria restrictiva. De esta forma se podría explicar la inflación del 2,5% durante las gestiones 2001-02, cuando sólo el coeficiente de traspaso derivado de la depreciación debió haber generado una inflación no menor al 6%.⁵⁶ Recordemos que el In-

⁵⁶ Comboni (1994) y Orellana (1996) calcularon el coeficiente de traspaso para los periodos 1992/05-1994/06 y 1989/01-1996/09 respectivamente. El coeficiente registrado en los dos estudios es de 0,5. Es decir, que dada la dolarización de la economía, una devaluación del 1% reflejó durante los años 90 un incremento en el nivel de precios del orden del 0,5%.

dice de Precios al Consumidor (IPC), que mide la inflación en Bolivia, toma dentro de su canasta los siguientes bienes y servicios cuyos precios están en dólares o indexados al dólar, como por ejemplo: alquileres, gasolina, servicios básicos como agua, luz, recojo de basura, y bienes importados de consumo duradero como los refrigeradores, las radios, las televisiones, etc. Estos han incrementado sus precios necesariamente en 10% medidos en Bolivianos⁵⁷. Por lo tanto, que el IPC no refleje este incremento se debe a que el alza de precio de estos servicios y productos ha sido compensado por una reducción real de los precios y servicios de los bienes nacionales que no están indexados al dólar, como ser los productos agrícolas (como la papa, las verduras, las frutas), los productos agroindustriales (como ser el vino, el arroz, la soya, el azúcar, el aceite,) y los bienes manufactureros nacionales (como ser los zapatos, la vestimenta, el cemento, etc.).

Es decir, los precios de los bienes nacionales se encontrarían en una tendencia deflacionaria. La contracción en la oferta monetaria produce una deflación de los precios, lo cual, a su vez, hace que los ajustes en la economía se realicen íntegramente en el sector real mediante una readecuación en los niveles de la producción. La experiencia de la crisis del 29 es contundente sobre los efectos de una política contractiva sobre una economía en recesión.

Pretender en medio de una prolongada crisis e incertidumbre, que los agentes económicos abandonen voluntariamente la dolarización mediante la creación de una unidad de cuenta, como es la Unidad de Financiamiento a la Vivienda (UFV), no parece ser un planteamiento consistente dada la coyuntura. El análisis de la crisis argentina nos muestra que pretender salir de la convertibilidad (llámese dolarización en el caso boliviano) de forma ordenada sólo puede lograrse en situacio-

⁵⁷ Veamos el siguiente ejemplo para explicar la transmisión de la devaluación a la inflación de los bienes importados, o cuyo precio está indexado al dólar. En enero de 2002 un refrigerador valía US\$100 (precio hipotético) que era equivalente a Bs.690. El mismo refrigerador en enero de 2003 sigue costando US\$100 pero ahora su valor en bolivianos es de Bs.760. Efectivamente, no ha variado el precio en dólares, pero se ha registrado un incremento de precios medida en Bolivianos de 10%, el cual es registrado por el IPC.

nes de coyuntura favorable, como ser en momentos de recuperación económica.

Sin embargo, una reforma exitosa contemplaría: (i) reducción del déficit fiscal; (ii) sustitución de la dolarización por una UFVización de la economía en todos sus ámbitos; y (iii) devaluación de la moneda permitiendo alcanzar niveles de competitividad con los cuales se pueda proteger: (a) la producción nacional, (b) mejorar los niveles de exportación, y (c) proteger la cuenta capital; dotando de condiciones para una reactivación de su economía en términos de empleo y producción.

Para una reforma, dada la recesión y el grado de convulsión social, se requiere una vez más el compromiso de la cooperación internacional, renegociación y eliminación de la deuda externa y recursos frescos para reducir los costos de la reforma mediante programas que logren mejorar la competitividad e incentiven la producción de bienes transables. Sería un error que el apoyo de la cooperación sea destinado nuevamente a cubrir déficit fiscal debido a los efectos perversos de la Enfermedad Holandesa. La inversión de la cooperación internacional debe ser diferenciada de la inversión nacional financiada con recursos tributarios. Es una aberración que el gobierno destine el 100% de los impuestos de los bolivianos para cubrir gasto corriente y que la inversión pública dependa de las donaciones y financiamiento de los organismos de cooperación. La inversión pública debe ser cubierta con recursos propios puesto que se constituyen en bienes y servicios dirigidos al sector no transable de la economía. Los recursos de la cooperación, dado que están constituidos en moneda extranjera, deben ser destinados a promover el sector exportador (incluyendo el turismo) que a su vez genera divisas. Es importante también una recomposición y reducción de los niveles de gasto en los tres niveles de gobierno.

La Unidad de Fomento a la Vivienda⁵⁸

La Unidad de Fomento a la Vivienda (UFV) es una unidad de cuenta, creada en Bolivia en diciembre de 2001. El objetivo

⁵⁸ En Latinoamérica existen dos experiencias importantes en la creación de

principal de una unidad de cuenta con mantenimiento de valor es que las operaciones generadas en base a esta unidad de cuenta no se vean afectadas por distorsiones producidas por la inflación⁵⁹. Por lo mismo se constituyen en una medida valiosa para economías que se encuentran deprimidas y que presentan inflación severa. Ante estos antecedentes, además de pretender con esta medida reactivar el sector de la construcción –porque en Bolivia, donde la inflación ha estado por debajo de un dígito durante los 90 y que en los últimos años ha sido cercana a cero–, se ha creado la UFV (Unidad de cuenta indexada al IPC). Durante el año que ha sido puesto en vigencia no se ha generado una cartera en UFV, ni siquiera demostrativa por parte del sistema financiero. El motivo es muy simple: puesto que no existen depósitos en UFV los bancos tendrían que destinar los recursos captados en dólares para generar cartera en UFV. Esto significa que el sector bancario tendría que asumir el riesgo cambiario, cosa que la banca prefiere no asumir.

Veamos por ejemplo lo ocurrido durante 2002, donde se registró una inflación igual a 2% y una depreciación del Boliviano respecto al dólar de 10%. A principios de 2002, US\$1.000 equivalían a Bs.6.900 y UFV 6.900. Si la banca hubiese generado una operación en enero de 2002 por UFV 6.900 hubiese requerido utilizar US\$1000 de sus depósitos. Sin embargo, en enero de 2002 la cartera de UFV 6.900 se mantiene en UFV

unidades de cuenta indexadas a la inflación. La primera fue creación del UPAC (Unidad de Poder Adquisitivo Constante) en Colombia, en 1972, y la segunda fue la creación de la UF (Unidad de Fomento) en Chile durante los años 90. El padre y defensor del sistema UPAC en Colombia, Lauchlin Currie (1902-93), sostenía que el sector de la construcción, como sector líder, puede jugar un rol estabilizador y anticíclico en situaciones de depresión y recesión económicas puesto que: (i) representa una importante proporción del PIB; (ii) presenta uno de los mayores multiplicadores de demanda de una economía en desarrollo, reactivando el consumo; (iii) genera empleo para los sectores más desfavorecidos; y (iv) cubre una demanda latente por vivienda. Para que funcione este sistema, dada su magnitud, debe ser financiado con ahorro privado que financie a su vez créditos hipotecarios de vivienda de largo plazo.

⁵⁹ Una economía dolarizada limita la transferencia de riqueza entre agentes económicos producida por una devaluación o apreciación de la moneda local con respecto al dólar.

6.900, que equivalen a Bs. 7.038 –puesto que el IPC se incrementó en 2%–, pero sólo a US\$926 ya que el tipo de cambio subió de 6.9Bs/US\$. a 7,6Bs/US\$. En consecuencia, la banca tendría que asumir la pérdida asociada al riesgo cambiario de US\$74 para poder equilibrar el valor de sus pasivos, que seguirán siendo US\$1.000. Por lo tanto, mientras los depósitos estén expresados en dólares y exista riesgo de depreciación real de la moneda, será imposible promover el crédito en UFV, salvo que las tasas activas en UFV incorporen el riesgo cambiario.

Para el año 2002, la tasa de interés que hubiese compensado la depreciación sería por tanto de 22% (12% como tasa de interés en dólares a largo plazo más 10% por la depreciación nominal observada). Sin embargo, es previsible que el sistema financiero asigne una prima mayor a la observada en 2002, tomando en cuenta lo que se describió en el capítulo anterior. Aunque sólo incluyesen el riesgo cambiario observado, de 10%, no es factible pretender reactivar la demanda por créditos con tasas de interés del 22%. Por lo tanto, dadas las condiciones actuales la UFV no es una unidad de fomento y menos del sector de vivienda, que requiere créditos de largo plazo y a tasas reales bajas.

Sin embargo, ésta podría convertirse en un instrumento central dentro de un programa de reforma⁶⁰. Es decir, la UFVización de la economía amplía las posibilidades de una reforma exitosa en el sistema cambiario que dote a la economía de competitividad. La cual dependería a su vez de: (i) credibilidad de la medida que inhiba expectativas de nuevas depreciaciones y que, por el contrario, genere expectativas de apreciación; (ii) condicionada a la primera, que se desencadene o no

⁶⁰ Sería conveniente, sin embargo, crear una segunda moneda con mantenimiento de valor, para limitar lo más posible el efecto de traspaso por retroalimentación. Esto debido a que la UFV es actualmente unidad de cuenta de referencia para las tarifas públicas y el pago de impuestos. Además, sería aconsejable que la nueva Unidad de Cuenta otorgue un plus equivalente a unos cuantos puntos porcentuales por encima del nivel de inflación para que no sea una medida neutra y, por el contrario, genere un incentivo económico para mantener los depósitos dentro del sistema financiero en dicha unidad. Esto sería efectivamente dotar de una rentabilidad mayor, sobre depósitos seguros, pero podría ser un instrumento persuasivo muy importante.

una alta inflación; y (iii) la política cambiaria que aplique el gobierno una vez generada la reforma monetaria. El camino que se propone es el de la subpreciación⁶¹ o subvaluación de la moneda, del Boliviano, lo cual sólo se puede alcanzar con una fuerte macrodepreciación, una posible fijación de la tasa de cambios en base a una banda a determinar, acompañada de una estrategia de exportaciones ofensiva. El objetivo es: (i) exportaciones superavitarias, y (ii) una política de ingresos que sea la base de la estabilidad monetaria. Mantener una subvaluación requiere de una política de esterilización de divisas; en otras palabras, de un atesoramiento de las divisas surgidas del superavit de exportaciones.

Conclusiones

1. El DS 21060, con el que se da inicio a la Nueva Política Económica, permitió alcanzar un programa exitoso de estabilización. A su vez, permitió la recuperación temporal de la economía, siendo sus principales bastiones en cuanto a política monetaria: (i) la puesta en marcha del sistema de Bolsín y (ii) permitir depósitos en dólares dentro del sistema de intermediación financiera. La dolarización del sistema financiero permitió una rápida recuperación de los niveles de intermediación, pero la moneda nacional y la tasa de cambio ya no son instrumentos del desarrollo. Bolivia debe desvincularse del dólar. La tasa de cambios debe recuperar su función como instrumento de política monetaria y de desarrollo.
2. Entre 1986 y 1998, el sistema de Bolsín le dio a la economía cierta flexibilidad y, a su vez, alguna competitividad temporal ante sus socios comerciales, principalmente frente a los de la región. Hasta diciembre de 1998, dada la es-

⁶¹ Como subpreciación o subvaluación de la moneda desde el punto de vista de los flujos comerciales se entiende: que el precio nacional de bienes transables no primarios de exportación, multiplicado por la tasa de cambio, tiene que ser más bajo que el precio de oferta de estos mismos bienes por parte de los países de la región –y en algunos casos específicos, del mundo.

tabilidad cambiaria de la región, no se percibió el agotamiento del esquema cambiario. Por lo mismo, aceptando ortodoxamente las reglas de juego del modelo en Bolivia, la adversidad al riesgo para introducir medidas efectivas que reduzcan o eliminen la dolarización del sistema financiero paralizó la búsqueda de alternativas. Bolivia debe practicar una política cambiaria en la que la tasa de cambios sea estable y actúe como un instrumento de protección global de la economía. Esto se lograría si la tasa de cambios, como precio nominal absoluto de activos estuviera subpreciada o subvaluada. La meta debe ser, en el mediano plazo, lograr por muchos años superávits en la balanza comercial. Mantener una subpreciación o subvaluación requiere de una política de esterilización y atesoramiento de las divisas que ingresan al país por cuenta capitales destinadas a la producción de bienes no transables. En una economía de mercado insertada en el mercado mundial, el desarrollo económico sostenible no se inicia con el fomento de la demanda interna, sino más bien por la creación de ingreso como producto de inversiones y exportaciones, transformando estructuras productivas. Subpreciación o subvaluación significa precisamente que una economía no consume lo que podría consumir dado su nivel de productividad. El modelo boliviano y de otras economías latinoamericanas ha fracasado, mientras economías como las del sudeste asiático, Alemania y Japón demostraron que un desarrollo con una moneda subpreciada o subvaluada es exitosa. Esto es posible puesto que el incremento de la productividad permite la reducción paulatina del diferencial de los salarios reales.

3. En los últimos años sólo alrededor 100 empresas exportan valores mayores a US\$1 millón anual. Por otro lado, el valor exportado de los quince productos genéricos representa en promedio alrededor del 86% de las exportaciones totales, concentrados, a su vez, en pocos rubros y principalmente primarios. Salvo la oferta de productos derivados de (1) soya, (2) madera, (3) joyería de oro, (4) textiles y (5) cuero, Bolivia no ha podido generar una oferta de bienes no primarios, donde haya podido ser competitiva. Estos pro-

ductos no suman más de US\$500 millones. Que un país, después de 18 años ininterrumpidos de un modelo de desarrollo con deuda externa, sólo haya podido desarrollar cinco productos transables no primarios –y con limitado grado de transformación y valor agregado– para la exportación, es señal inequívoca del grado de apreciación de su moneda. De esto se concluye que el Boliviano nació en 1986 apreciado y la política cambiaria no revirtió la sobrepreciación de la moneda. Por lo mismo, Bolivia nunca logró ser globalmente competitiva, alcanzar niveles de crecimiento sostenibles ni reducir niveles de desempleo e informalidad. La pobreza ha crecido. La liberalización desmedida del comercio y los niveles alarmantes de contrabando, han frenado el desarrollo del aparato productivo nacional de bienes transables. Reducido el flujo externo hacia Bolivia, pasada la capitalización y eliminado el narcotráfico, se observa una caída en la demanda interna tanto por bienes transables como no transables. Para recuperar niveles de actividad económica el sector productivo debe reorientar su producción hacia productos transables.

4. En consecuencia, Bolivia presenta déficits comerciales, de bienes no primarios, con todas las economías del mundo. Esto nos muestra, sin lugar a dudas, qué país ha ayudado a desarrollar a qué países. El cálculo del tipo de cambio real efectivo multilateral (REER por Real and effective exchange rate) adoptado por el Banco Central de Bolivia (BCB) toma en cuenta los volúmenes totales de importaciones y exportaciones que Bolivia mantiene con sus principales socios comerciales. Este índice subestima la pérdida de competitividad de la economía ante las depreciaciones de los países socios y no incorpora el efecto del contrabando. Puesto que se incorporan las importaciones y exportaciones, y EEUU. presenta un peso desproporcionado –como si Bolivia compitiera con los EEUU. en cuanto a productos de exportación– el índice es bastante rígido y poco efectivo para captar las desviaciones y pérdida de competitividad “efectiva” en la oferta de bienes manufactureros (no primarios).
5. El proceso de desarrollo económico debe dar lugar a una política que apoye las ventajas comparativas por medio de

una política de protección selectiva y temporal, apoyando a ramas de producción. Se debe considerar el principio de escalonamiento del monto de las tasas arancelarias según productividad de valor aplicándose a todas las etapas de producción. La igualdad de derechos de todos los agentes económicos en el mercado mundial en el sistema de libre comercio es un mito. Las relaciones entre los distintos países nunca se han regulado sobre la base de la igualdad. La validez general del libre comercio no significa automáticamente un intercambio equivalente. “Si las fuerzas productivas en los distintos países no están igualmente desarrolladas, entonces la igualdad y libertad formal significan, por el contrario, desigualdad material” (H. Kitamura, (1941). *Zur Theorie des internationalen Handels*. Weinfelden). En ese sentido, y adaptando a la necesidad de desarrollo de la economía de Bolivia, el pensamiento del economista alemán List tiene aún validez para economías subdesarrolladas, las que deberían usar medidas proteccionistas selectivas y estrictamente temporales: “La protección es el medio, la libertad (y el desarrollo: los editores) es la meta”.

6. Durante los años 90 la economía sufrió las consecuencias de la “Enfermedad Holandesa”, producida, no como consecuencia de un incremento coyuntural de uno de sus bienes de exportación primaria, sino más bien por el efecto acumulado de la disponibilidad de divisas provenientes de: (i) la cooperación internacional; (ii) la inversión extranjera; y (iii) la economía ilícita del narcotráfico. La economía se vio efectivamente inundada por productos extranjeros; la industria manufacturera efectivamente tuvo que dejar de producir bienes transables; y la autoridad monetaria efectivamente vio incrementar sus divisas. Una vez eliminada la economía del narcotráfico y pasado el proceso de capitalización, además de una caída en la demanda interna, el déficit comercial ha sido cubierto en forma creciente con las reservas internacionales, que en pocos años se han visto disminuidas a la mitad.
7. La ayuda externa y la ayuda al desarrollo han inhibido el desarrollo económico del país, apoyando y manteniendo una cultura de dependencia que coadyuvó a que la mone-

da se mantuviese artificialmente apreciada. A su vez, impidió el funcionamiento del mecanismo de inversiones-beneficio y generó una gran demanda por bienes no transables, haciendo menos rentable en términos comparativos la producción de bienes transables.

8. La deuda externa obstaculiza e impide el desarrollo debido a que implica amortizaciones en moneda extranjera, generando en el gobierno problemas de riesgo moral, debido a que los gobiernos de los países deudores son los que asumen el riesgo cambiario, lo que a su vez bloquea y retrasa las políticas cambiarias que dotarían a la economía de una moneda competitiva. Es necesaria una reprogramación y condonación de la deuda externa para que ésta no genere presiones mayores sobre el presupuesto y el sistema monetario. De igual forma, sería loable que los países acreedores asuman parte del riesgo cambiario.
9. En enero de 1999, la depreciación de Brasil deja a Bolivia y a los demás países de la región con una moneda fuertemente apreciada, lo que empeora sus balanzas comerciales, viéndose inundadas por productos brasileños. La crisis de Argentina a principios de 2002 ha conducido a toda la región a una guerra de depreciaciones para recuperar niveles de competitividad. Si bien las depreciaciones de los países latinoamericanos han generado fuertes inflaciones, éstas, sin embargo, parecen estar controladas. Por tanto, las depreciaciones nominales se han trasladado más a cambios en el tipo de cambio real y corrección de precios relativos que a aceleración de la inflación. Por tanto, parecería ser que la única forma que Bolivia pueda recuperar su competitividad perdida y superar la sobrevaluación del Boliviano es mediante una reforma cambiaria.
10. En los primeros dos años de crisis, 1999-2000, el gobierno negó la existencia de la misma, con sus implicaciones fiscales, augurando proyecciones optimistas sobre los niveles de crecimiento e inversión extranjera y proyectando una rápida recuperación. En los siguientes dos años, 2001-2002, reconoció la existencia de la misma, pero considerándola coyuntural y de demanda. Se limitó por tanto a administrar algunos programas aislados de generación

de empleo –limitados en su volumen–, sin producirse un cambio de política. El resultado de esta política paliativa y fiscalmente irresponsable fue una profundización de la recesión económica y un nivel de déficit público que alcanzó el 7,6%. Fueron lamentablemente cuatro años perdidos en términos de reforma en los que se pudo haber anticipado los shocks cambiarios. Su deteriorada situación fiscal agudizada en los últimos años debido a los shocks externos –macrodepreciaciones de sus principales socios comerciales–, y la incapacidad del actual sistema monetario para dotar a la economía de competitividad, debilitan al Estado y dejan a Bolivia sin instrumentos de política en medio de un círculo vicioso de: (i) apreciación de su moneda; (ii) escasa actividad económica; y (iii) pérdida sistemática de divisas. Una reorientación de la función del Estado, de políticas fiscales y monetarias se hace imperiosa.

11. El modelo boliviano nunca pudo reducir los niveles de desempleo, los cuales se mantuvieron siempre latentes y obligaron a que un 70% de la población trabajase dentro del sector informal. Dentro del sector público y privado, el bajo crecimiento del PIB durante la década de los 90 (3,8%) no permitió un incremento sostenido de los salarios reales de los trabajadores del sector privado y empleados públicos (policías, militares, maestros, rentistas, etc.) –ello debido a restricciones presupuestarias–, quienes enfrentaron estancamiento de sus niveles salariales reales en desmedro de su nivel de vida. Cualquier modelo exitoso de desarrollo debe cumplir dos premisas: (i) un incremento paulatino pero sostenido del nivel de ingreso real de sus trabajadores; y (ii) la generación de un aparato productivo que pueda absorber en forma creciente la mano de obra desde el sector informal (donde se camufla el desempleo). Un país pobre con limitada demanda interna, sólo logra estos cometidos mediante la producción masiva de bienes manufactureros destinados al mercado externo; y cuya producción en el tiempo incorpore mayor grado de transformación y valor agregado. De esta forma un incremento en la productividad –y ya no en los volúmenes– permite un incremento sostenido de los niveles de ingreso. La norma más adecua-

da para determinar si una estrategia de desarrollo es exitosa –también si los efectos de los preceptos sobre los que se basan las políticas económicas son exitosos– es la capacidad de inducir una reducción entre los diferenciales de los salarios reales entre países desarrollados y países en desarrollo.

12. La reducción constante en la cartera, del orden de los US\$55 millones mensuales desde hace 4 años, ha generado una caída en los niveles de intermediación financiera de US\$1500 millones, equivalente al 36% de su nivel de 1998, al monto de cooperación de tres años, y a los recursos HIPC para Bolivia a ser invertidos en los próximos 15 años; a su vez, es superior a los fondos de pensiones acumulados desde 1997 y mayor a las exportaciones anuales. Esto nos muestra que en realidad la banca se ha limitado a liquidar sus operaciones sin reiniciar nuevas operaciones de crédito. El sistema de crédito de Bolivia se acomodó a ejercer la función de rentista, no cumple con sus funciones como “productor de crédito” para el sector productivo. No es posible pretender reactivar la economía sin incrementar la inversión. Pero no será posible incrementar la inversión si la banca mantiene su comportamiento procíclico deprimiendo aún más los niveles de intermediación.
13. Dado el comportamiento de los precios, parecería haberse generado una reducción en la base monetaria debido a una escasez (disminución) de circulante en moneda extranjera –la cual no es observable y por tanto controlable por parte del Banco Central–. El que el IPC no refleje la inflación generada por la depreciación –mediante el efecto de traspaso– se debe a que el alza de precio de los servicios y productos extranjeros y productos y servicios indexados al dólar ha sido compensado por una reducción real de los precios y servicios de los bienes nacionales, que a su vez no están indexados. Es decir, los precios de los bienes nacionales se encontrarían en una tendencia deflacionaria. Las contracciones en la oferta monetaria producen una deflación en los niveles de precios; haciendo que los ajustes se transfieran íntegramente al sector real de la economía mediante una reducción en los niveles de producción. Es de-

cir, una caída aún más severa en los niveles de producción con una profundización aún mayor de la crisis.

14. La experiencia del modelo boliviano basado en el DS 21060, nos muestra implicaciones y consecuencias importantes de un programa de reforma. El mercado optimiza el éxito económico pero no el principio democrático de las mayorías. Si las mayorías deben participar del éxito y desarrollo económicos, entonces se necesita necesariamente de la política y de políticas regulativas. Un mercado sin regulación se autoelimina por su propia lógica de desarrollo. La introducción de preceptos válidos para cualquier economía de mercado, como por ejemplo la liberalización de los precios y el comercio o la reducción del gasto fiscal, no son por sí mismos los elementos que hacen a una estrategia de desarrollo exitosa. Mucho más si se ignora definitivamente una base esencial como ser el grado de apreciación y la capacidad contractual de la moneda. La estabilización se convirtió en un fin en sí mismo. El modelo económico no fue exitoso en introducir una tasa de cambio como instrumento de políticas de desarrollo. El DS 21060 basado en algunas premisas válidas en una economía de mercado liberal estabilizó a la economía pero a costa de su desarrollo.
15. Las bases de un modelo exitoso de estabilización, así sea con una economía estancada, difícilmente pueden ser modificadas. El riesgo de perder la estabilidad hace que los responsables de políticas sean adversos al riesgo y mantengan los fundamentos básicos de la reforma en forma dogmática. Argentina es un buen ejemplo y a la vez una advertencia. Las fuerzas del mercado se terminan imponiendo sobre las políticas arbitrarias de los agentes económicos. En el caso boliviano, pese a conocerse el riesgo de la dolarización de la economía, ninguna administración –pasado el proceso de estabilización– ha generado políticas serias y consecuentes para reducir su nivel de dolarización. Tampoco se intentó modificar el sistema cambiario, que goza de una alta credibilidad por parte de la población. Esto nos muestra la importancia de los principios y las bases sobre los cuales se realiza un programa de reforma. Una lección: si se parte con una moneda apreciada y sin instrumentos

de política cambiaria, si la estrategia se fundamenta sobre importaciones de capital, los resultados, como en el caso boliviano, no serán desarrollo ni crecimiento sostenido, sino un estancamiento estable, pobreza y periferización.

16. El cálculo de la competitividad de la economía y la apreciación de la autoridad monetaria y del gobierno sobre el nivel adecuado, definirán en definitiva la suerte que correrá Bolivia en los próximos 20 años.

Referencias bibliográficas

- CEPAL (2003). *Situación y perspectivas. Estudio económico de América Latina y el Caribe 2001-2002*. Montenegro A. (1984)

Crecimiento con estabilidad. Fundación Simón Bolívar. Bogotá, Colombia.

- CEPAL (2003). *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2002*. www.cepal.org.

- Escudé G., Florencia M. (2001). *Evolución del tipo de cambio real multilateral de Argentina en los últimos 10 Años*. Banco Central de la República Argentina. Buenos Aires, Argentina.

- FUNDACION MILENIO. 1998. *Las reformas estructurales en Bolivia*. La Paz, Bolivia.

- Dieter H., (2002). Stiftung Wissenschaft und Politik. "Regímenes cambiarios bajo la lupa, los dudosos consejos del FMI" En: *Desarrollo y Cooperación* DSE Nr. 6/202

- Kitamura H. (1941). *Zur Theorie des internationalen Handels*. Weinfelden

- Krueger A. (2002). *Crisis argentina*. Conferencia realizada en el National Bureau Of Economic Research (NBER). Fuente: FMI.

- Lora O. (1999). *Ventajas de mantener la moneda en Bolivia*. Banco Central de Bolivia. La Paz, Bolivia.

- MINISTERIO DE HACIENDA (2001). *Diálogo Nacional 2000*. Primera Edición. Ed. Offset Boliviana Ltda. La Paz, Bolivia.

- MINISTERIO DE HACIENDA.(2001). *Estrategia boliviana de reducción de la pobreza*. Primera Edición. Ed. Offset Boliviana Ltda. La Paz, Bolivia.

- Morales R. (2001). *¿Es nueva la crisis o es la misma de antes?* Artículo publicado el viernes 30 de marzo de 2001 en el semanario PULSO. La Paz, Bolivia.

- Morales R. (2001). *Apuntes en torno al desarrollo económico*. Apuntes preparados para el Seminario "Crecimiento Económico en Bolivia". Universidad Católica Boliviana. La Paz, Bolivia.

- Nogales X., Pando E. (2000). *El contrabando en Bolivia*. Estudio preparado para la Aduana Nacional. La Paz, Bolivia.
- Orellana W. Mollinedo C. (1998). *Percepción de riesgo. Dolarización y política monetaria en Bolivia*. Banco Central de Bolivia. La Paz, Bolivia.
 - Pando E. (2001). *Capacidad de endeudamiento de los gobiernos locales en Bolivia* –Caso de Estudio: Gobierno Municipal de La Paz. Universidad Católica Boliviana. La Paz, Bolivia.
 - Roca R. (2001) *Dolarización, cajas de convertibilidad y monedas regionales*. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas año IV N° 14.
 - Sachs J. Larraín F. (1994). *Macroeconomía en la economía global*. E. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México.
 - Stiglitz J. 2002. *La grande desillusion*. Traducción francesa de “Globalization and Its Discontents”. Ed. Fallard.
 - SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS. (2002). Análisis del Sistema Bancario al 30 de Septiembre de 2002. www.sbef.gov.bo
 - VICEMINISTERIO DE INVERSION PUBLICA Y FINANCIAMIENTO EXTERNO. (2001) “La Cooperación Internacional en Bolivia”. Segunda Edición. La Paz, Bolivia.
 - Zambrana H. (2002). *La apertura externa en Bolivia*. UDAPE. La Paz, Bolivia.

Evaluación de la sustentabilidad fiscal: comparación entre países*

Enzo Croce y V. Hugo Juan-Ramón

I. Introducción

Determinar si la actual postura en política fiscal resulta sustentable es importante para los responsables políticos porque la respuesta puede indicar la necesidad de corregir dicha política. En la bibliografía existe consenso respecto de la definición de sustentabilidad fiscal. El concepto se refiere a las consecuencias futuras de las políticas fiscales actuales y, más exactamente, a establecer si el Estado puede seguir adelante con su conjunto de políticas presupuestarias sin poner en peligro su solvencia. No obstante, ha quedado demostrado que la sustentabilidad fiscal es difícil de medir. Este documento propone un criterio operativo para evaluar la sustentabilidad fiscal.

Una postura en política fiscal puede considerarse insustentable si con el tiempo aleja al Estado de la solvencia. De ahí que un buen punto de partida para evaluar la sustentabilidad fiscal sea verificar si se cumplen las condiciones de sol-

* Este trabajo fue originalmente publicado por el Departamento de Asuntos Fiscales del Fondo Monetario Internacional y ha sido incluido en la presente edición de la *Revista Internacional de Presupuesto Público* con la correspondiente autorización otorgada por el mencionado organismo, sin que los puntos de vista aquí expresados comprometan los de la institución.

vencia pública. Siguiendo la bibliografía teórica, verificar la solvencia implica adoptar un enfoque de anticipación que involucra proyectar futuras medidas impositivas y de gasto –asi como prever el crecimiento del PBI y las tasas de interés real– para determinar si se satisface la restricción presupuestaria intertemporal.¹ De todos modos, la solvencia es sólo una condición necesaria para la sustentabilidad fiscal: requiere que la deuda sea totalmente pagada en algún momento en el futuro, aun cuando las políticas *actuales* puedan no satisfacer la restricción presupuestaria intertemporal del Estado.² Por el contrario, la sustentabilidad requiere que la solvencia se alcance *sin un cambio* de postura en política fiscal.

La bibliografía empírica ha propuesto dos enfoques principales para evaluar la sustentabilidad en la práctica: los tests de sustentabilidad y los indicadores de sustentabilidad. Los tests de sustentabilidad apuntan a verificar si la condición de solvencia se mantuvo en las políticas presupuestarias anteriores y, sobre la base de dichos resultados, tratar de extraer lecciones para el futuro.³ Los resultados fueron ambiguos porque los tests son muy sensibles a la calidad y cantidad de los datos utilizados y a los procedimientos estadísticos aplicados a los datos: de ahí que sus conclusiones no hayan sido consistentes, aun siendo aplicadas a los mismos países y períodos. Pero la principal limitación de estos tests como guía para la elaboración de políticas es que la solvencia dentro de un período de muestra no garantiza la solvencia en el futuro.

A partir de Buitter (1985) y Blanchard (1990), numerosas propuestas sugieren utilizar indicadores sintéticos para evaluar la sustentabilidad fiscal de una manera que permita una interpretación simple de los resultados. Los criterios seguidos

¹ Véase Buitter (1985), Spaventa (1987) y Blanchard (1990).

² Aun en el caso de un país que tenga grandes déficits fiscales con la expectativa de continuar así por muchos años, la solvencia puede restablecerse formalmente suponiendo que en algún futuro distante se llevarán a cabo correcciones presupuestarias muy grandes, sin especificar las consideraciones económicas, técnicas y políticas que harían factibles dichos ajustes.

³ La referencia clásica es Hamilton y Flavin (1986), quienes probaron si los datos estadounidenses respaldaban la tesis de que en los años de posguerra se cumplió con la condición de transversalidad.

para la mayoría de estos indicadores es si las políticas fiscales actuales pueden estabilizar la relación entre pasivo y activo neto del sector público y el PBI (según Buitert) o la relación deuda-PBI (según Blanchard). Pero ante la dificultad de obtener información confiable sobre el activo neto público, muchos estudios se inclinan por el criterio de deuda-PBI. En este sentido, los indicadores se calculan proyectando el ingreso y el gasto público sobre la base de las políticas actuales. Los déficits primarios y los coeficientes tributarios estimados se comparan luego con el déficit primario permanente (indicador de déficit primario) o el coeficiente tributario permanente (indicador de déficit tributario) requeridos para mantener constante el coeficiente de endeudamiento. Los déficits resultantes darán una medida de la sustentabilidad de la postura actual en política fiscal.

Para controlar la sustentabilidad fiscal, este documento propone un algoritmo recursivo fácil de manejar en todo momento, derivado de la ley del movimiento de la relación deuda-PBI, sometido a la función de reacción del Estado: cuando la relación deuda-PBI real excede el índice fijado como objetivo, el Estado reacciona generando un superávit primario que es consistente con la convergencia del coeficiente de endeudamiento y ese objetivo. Una vez alcanzado esto, se supone que el algoritmo ancla las políticas para asegurar que se mantenga en el tiempo el índice fijado como objetivo. El indicador de sustentabilidad generado por este marco es similar al propuesto por Blanchard (aunque más general).⁴ Una ventaja de nuestro indicador respecto de otros anteriores, como el de Blanchard, es que no hacen falta estimaciones de tasas de interés y PBI futuros: el indicador genera sus resultados sobre la base de valores actuales, pasados y fijados como objetivo de variables relevantes.

Un indicador de sustentabilidad que resulta fácil de calcular y puede actualizarse con frecuencia (digamos trimestralmente) puede contribuir a mejorar la transparencia, en tanto la evolución del algoritmo y la convergencia con la relación

⁴ La diferencia entre el indicador de sustentabilidad propuesto en este informe y el de Blanchard se tratará en detalle en el Apéndice V.

deuda-PBI fijada como objetivo puedan ser controladas por el público. Al anunciar su compromiso de mantener, en líneas generales, el valor del algoritmo dentro de la región de convergencia y adherir a este objetivo fácil de verificar, el Estado no necesitará explicar ni su función de reacción ni las medidas discrecionales que considere apropiadas. Esta estrategia para la política fiscal estaría emparentada con la estrategia relativa a la política monetaria conforme a la fijación de objetivos para la inflación. La adopción de un objetivo explícito para el coeficiente de endeudamiento requiere un compromiso de coherencia política por parte del Estado. Por lo tanto, se aplicaría una estrategia basada en normas. Al mismo tiempo, dejaría a discreción del gobierno la decisión de cómo responder a shocks imprevistos.

La importancia de identificar los criterios para evaluar la sustentabilidad fiscal se aborda en un documento reciente del FMI (<http://www.imf.org/external/pp/pdr/sus/2002/eng/052802.pdf>) que encara proyecciones de base a mediano término (asegurando consistencia y claridad respecto de las hipótesis) y, por otro lado, tests críticos para detectar desviaciones de la base en la evaluación de la sustentabilidad. Este documento también pone de relieve la importancia de controlar la evolución de indicadores clave en forma permanente. En ese sentido, nuestro indicador recursivo de sustentabilidad fiscal complementa las hipótesis de proyección, agregando así datos cruciales al proceso de evaluar la sustentabilidad. Por ejemplo, podría ocurrir que una proyección de base de mejoramiento coincida con indicadores actuales de deterioro, lo cual obligaría a las autoridades a revisar la proyección de base o bien a explicar que el deterioro de los indicadores actuales es temporario y no afecta la sustentabilidad a largo plazo. En este sentido, el documento del FMI también subraya, igual que nosotros en este informe, que una convergencia apropiada, una buena calidad y la puntualidad en la provisión de datos son esenciales para evaluar la sustentabilidad dentro de este marco.

Para probar cómo funcionará el algoritmo en la práctica, calculamos los valores trimestrales del indicador a lo largo de toda la década de 1990 para 12 países: 4 en el hemisferio occidental (Argentina, Brasil, México y Estados Unidos), 5 en

Europa (Bélgica, Irlanda, Italia, Suecia y Turquía) y 3 en Asia (Indonesia, Corea y Tailandia). Esta muestra representa un grupo muy diverso de países en términos de su estabilidad macroeconómica, endeudamiento público y composición y variabilidad de los gastos públicos. Todos estos países, con excepción de Estados Unidos, vivieron episodios de crisis monetaria durante los '90, que fueron seguidos por esfuerzos de consolidación fiscal. Por lo tanto, los países y el período seleccionados ofrecen una buena muestra para poner a prueba nuestro indicador bajo una diversidad de condiciones. Específicamente, sobre la base del comportamiento de su indicador, cada país se clasifica según su grado de sustentabilidad. También analizamos cómo afectan la sustentabilidad fiscal los diferentes tipos de gastos públicos. Llegamos a la conclusión de que los países insustentables sufrieron mayores aumentos en ciertas categorías de gasto público como porcentaje del PBI –salarios, subsidios y otras transferencias corrientes– que los países clasificados como sustentables.

II. Marco conceptual y operativo

A. Sustentabilidad fiscal: aspectos conceptuales

La sustentabilidad (y solvencia) fiscal debe evaluarse dentro del contexto de la restricción presupuestaria intertemporal del sector público. Para que el álgebra resulte simple, supondremos que el producto neto de las privatizaciones, el moneaje y las revaluaciones de los activos y los pasivos son iguales a cero. Las necesidades de financiación del sector público se definen como:

$$PSBR_t = (D_t - D_{t-1}) = PD_t + i_t D_{t-1} \quad (1)$$

Es decir, $PSBR_t$, el requerimiento de préstamo del sector privado en el tiempo t , induce un cambio en el stock de la deuda total (interna y externa), $(D_t - D_{t-1})$, para financiar el déficit primario, PD_t , y los pagos de los intereses sobre la deuda pública, $i_t D_{t-1}$. Multiplicando la ecuación (1) por -1 , obtenemos:

$$PS_t = i_t D_{t-1} - (D_t - D_{t-1}) \quad (2)$$

donde PS_t es el superávit primario del sector público. Dividiendo la ecuación (2) por el PBI y reordenando los términos, obtenemos la ley de movimiento de la relación deuda-PBI, d_t (de aquí en más el “coeficiente de endeudamiento”):

$$d_t = \beta_t d_{t-1} - ps_t \quad (3)$$

en la cual d_t representa la relación del superávit primario con el PBI (el “coeficiente de superávit primario”), y $\beta_t = (1 + r_t) / (1 + g_t)$, siendo r_t la tasa de interés real y g_t el crecimiento real del PBI. Esta ecuación establece que, en ausencia de shocks y políticas correctivas, d_t aumentará con el tiempo en presencia de déficits fiscales primarios persistentes combinados con una tasa de interés real superior a la tasa de crecimiento. Suponiendo por razones de simplicidad que $\beta_{t+i} = \beta$, es decir, el factor de descuento se mantiene constante de tiempo t a tiempo $t + N$, y resolviendo la ecuación (3) más adelante recursivamente para N periodos, obtenemos:⁵

$$d_t = \beta^i ps_{t+1} + \beta^2 ps_{t+2} + \dots + \beta^N ps_{t+N} + \beta^N d_{t+N} \quad (4)$$

A partir de la ecuación (4) podemos establecer la condición formal para la solvencia: el sector público es solvente cuando el valor presente descontado de superávits primarios futuros es igual al valor de la masa de deuda pendiente. Esto implica que $d_{t+N} \rightarrow 0$, o sea que el último término de la ecuación (4) es igual a cero. En otras palabras, el sector público no puede ser un deudor neto en términos de valor presente. Esto representa la condición estricta para la solvencia, que requiere que en algún momento el balance primario tiene que ser positivo.

⁵ El factor de descuento constante puede pensarse como el promedio ponderado de las tasas de interés reales futuras ajustadas por el crecimiento. Como se mostrará en la Sección II.B, cuando β_{t+i} varía con el tiempo la expresión para la restricción presupuestaria intertemporal se vuelve un poco más compleja que en la ecuación (4). En el Apéndice III se presenta la derivación formal de esta última ecuación, teniendo en cuenta completamente el componente interno y externo de la deuda.

En forma más pragmática, una condición para la solvencia más amplia (menos estricta) puede derivarse imponiendo condiciones más livianas en la ecuación (4), por ejemplo, requiriendo $d_{t+N} = d^*$, donde $0 < d^* < d_t$. Según esta definición, el valor presente de los coeficientes de superávit primario esperados reducirá el coeficiente de endeudamiento por debajo del nivel actual. El algoritmo recursivo operativo que proponemos en la siguiente sección está emparentado con este concepto.

El criterio descrito para la solvencia fiscal asegurará que se cumpla con la restricción presupuestaria intertemporal. Representa por lo tanto una condición necesaria para la sustentabilidad fiscal. Sin embargo, de estas expresiones no pueden derivarse recetas claras de políticas. La dificultad fundamental es que todas las variables relevantes son endógenas, de modo que el efecto de las medidas fiscales sobre el crecimiento puede a su vez afectar los ingresos y los gastos estatales, y las tasas de interés, junto con los ahorros privados y el comportamiento de la inversión. En cambio, los indicadores de solvencia suponen implícitamente que los cursos proyectados de la balanza básica, las tasas de interés y el crecimiento económico y la inflación son independientes. Por eso, necesitamos hipótesis específicas en cuanto al comportamiento de cada una de estas variables para determinar si la postura actual relativa a la política fiscal es suficiente para asegurar su sustentabilidad. Al mismo tiempo, los shocks que afectan el aumento del ingreso y las tasas de interés pueden afectar la capacidad o la voluntad del gobierno de iniciar la consolidación fiscal para satisfacer su restricción presupuestaria intertemporal. El indicador propuesto en la siguiente sección trata de superar estas limitaciones.⁶

⁶ Obviamente, la única forma de abordar totalmente el problema del carácter endógeno es especificar la sustentabilidad dentro del marco de un modelo de equilibrio general.

B. Sustentabilidad fiscal: algoritmo recursivo operativo

El marco utilizado para derivar nuestro indicador de sustentabilidad fiscal incluye la ecuación (3), la ley del movimiento del coeficiente de endeudamiento, y dos ecuaciones más necesarias para definir nuestras variables meta y la función de reacción gubernamental:

$$d_t = \beta_1 d_{t-1} - ps_t \quad (3)$$

$$ps^* = (\beta^* - 1)d^* \quad (5)$$

$$ps_t^* = ps^* + \lambda_t (d_{t-1} - d^*) \quad (6)$$

En la ecuación (5), ps^* y β^* son, respectivamente, el coeficiente de superávit primario y el factor de descuento que se impondrían una vez alcanzada la convergencia en d^* , el coeficiente de endeudamiento meta. La ecuación (6) descompone el coeficiente de superávit primario en dos componentes: (I) el coeficiente de superávit primario (ps^*) asociado con el coeficiente de endeudamiento meta y (II) la respuesta política a la brecha entre el coeficiente de endeudamiento observado y el coeficiente de endeudamiento meta. El parámetro λ indica la intensidad de la respuesta política en el tiempo t , dada la brecha en el coeficiente de endeudamiento del período anterior. La ecuación (6) es, por lo tanto, una ecuación de ajuste lineal, que caracteriza un régimen fiscal o una función de reacción política.

A partir de las ecuaciones (3), (5) y (6) derivamos la ley del movimiento del coeficiente de endeudamiento, que incluye el parámetro λ_t de reacción política:

$$d_t = (\beta t - \lambda_t) d_{t-1} (\beta^* - \lambda t - 1) d^* \quad (7)$$

Suponiendo que el coeficiente de endeudamiento en el tiempo $t-1$ es más alto que el objetivo a largo plazo para esa tasa, es decir, suponiendo $d_{t-1} > d^*$, la ecuación (7) establece que d_t convergería con d^* , únicamente y sólo únicamente si $|\beta^* - \lambda t| < 1$. Por lo tanto, proponemos usar $(\beta t - \lambda_t)$ como

indicador de sustentabilidad fiscal (IFS):

$$IFS_t = (\beta_t - \lambda_t) = \frac{1 + r_t - ps_t - ps^*}{1 + g_t - d_{t-1} - d^*} \quad (8)$$

Los valores de IFS_t por debajo de 1 indican una posición fiscal sustentable, mientras que los valores sin excepción por encima de 1 o iguales a 1 señalan insustentabilidad.⁷

El primer componente del algoritmo del IFS, β_t , mide la diferencia entre la tasa de interés real observada y la tasa de crecimiento observada en el tiempo t . Este componente tiene un indicador principal: una diferencia persistentemente más alta llevaría, manteniéndose otras cosas iguales, a un endeudamiento público mayor. El valor de β previsto sería alrededor de 1 para las economías maduras estables, mayor que 1 para las economías con capital relativamente escaso y altos costos financieros de intermediación, y mucho más alta que 1 y más volátil en un contexto de incertidumbre económica y política que genera expectativas de aumento de la inflación y default. Descartamos el caso de $\beta^* < 1$, que implica $r < g$, porque esto llevaría, en un Estado estable, a una “sobreacumulación ineficiente del capital”, tal como lo indicó Barro (1976).⁸

El segundo componente del algoritmo, λ , mide la relación

⁷ El indicador IFS apunta a medir la sustentabilidad sin referencia explícita al marco temporal fijado por las autoridades para lograr la convergencia con el coeficiente de endeudamiento meta. En el Apéndice IV presentamos un indicador alternativo, aunque estrechamente relacionado, que tiene en cuenta explícitamente la dimensión temporal de la sustentabilidad fiscal. Asimismo, en aras de la simplicidad, no mostramos explícitamente los shocks estocásticos asociados a cada una de las variables que afectan el IFS. En realidad, puede pensarse los valores observados de las tasas de crecimiento y de interés, la balanza fiscal primaria, y el coeficiente de endeudamiento en el período anterior como un valor de referencia y al mismo tiempo un shock específico para cada variable. De ese modo, tanto el coeficiente de endeudamiento que deriva de la ecuación (7) como el indicador IFS definido en la ecuación (8) fluctúan con el tiempo debido a cambios de política al igual que a los shocks. Las fluctuaciones del IFS debidas a shocks pequeños y temporarios no importan desde el punto de vista de la sustentabilidad; sólo importa la zona (por encima o por debajo de 1) en que fluctúa el IFS.

⁸ En el mismo documento, Barro demostró que un equilibrio competitivo debería ubicarse en la zona eficiente donde $r > g$ (o $\beta^* > 1$) en un Estado estable.

entre: (I) la desviación del coeficiente de superávit primario observado con respecto al coeficiente primario que mantendría el coeficiente de endeudamiento en su valor meta; y (II) la desviación del coeficiente de endeudamiento público observada con respecto a su valor meta. Este componente incluye los valores *observados* y *meta* de los coeficientes de deuda y de superávit primario.⁹ El valor del coeficiente meta del superávit primario se obtiene a partir de la ecuación (5), después de asignar valores a β^* y de seleccionar el coeficiente de endeudamiento meta. Este último es un parámetro político que deben fijar las autoridades para aumentar la credibilidad y reducir la vulnerabilidad.¹⁰ En el caso de los 12 países de nuestra muestra, fijamos d^* igual al valor más bajo alcanzado por el coeficiente de endeudamiento durante el periodo analizado. En cuanto a β^* , su valor para Estados Unidos se fijó en 1.006 (media de la muestra de la distribución de los valores observados de β); es decir, prevemos que la tasa de interés real sea, en un Estado estable, 0,6 puntos porcentuales más alta que la tasa de crecimiento real; y el mismo parámetro se fijó en 1.02 y 1.03 para los países desarrollados y en desarrollo, respectivamente (estos valores representan la media de la distribución de los valores observados de β para cada grupo de países); de modo que si el coeficiente de endeudamiento meta de un país fuera, por ejemplo, 30% y β^* fuera 1.02, a partir de la ecuación (5) podemos calcular fácilmente el valor de (ps^*) , que en este caso,

⁹ Una serie de estudios –Talvi y Vegh (2000), entre otros– proponen algoritmos basados en coeficientes de superávit primario estructurales antes que observados. Pero este procedimiento es difícil de aplicar debido a la naturaleza errática de los ciclos económicos en los países en desarrollo, lo cual dificulta predecirlos y obtener estimaciones confiables del PBI potencial. Pero fuera de esta dificultad técnica, la mayoría coincide en que un deterioro persistente del superávit primario llevaría a la insustentabilidad fiscal, más allá de cuales sean las fuentes que originan el deterioro.

¹⁰ Detragiache y Spilimbergo (2001) establecieron que la posibilidad de una crisis de la deuda o de una corrección de la deuda surge cuando el coeficiente de endeudamiento supera el 40%. Pattilo, Poirson y Ricci (2002) vieron que, en promedio, los coeficientes de endeudamiento por encima de 35-40 tienen un impacto negativo sobre el crecimiento. Nuestras elecciones de d^* para los países de nuestra muestra se ubican, en la mayoría de los casos, por debajo del nivel de umbral de “peligro”.

sería 0,6% del PBI.¹¹ Es evidente que el λ estimado, no sólo reflejaría la intensidad de la respuesta política a las desviaciones de los coeficientes de la deuda y el superávit primario de sus objetivos en el tiempo t (ecuación 6), sino también los distintos shocks que afectan a estas variables, así como los cambios en las políticas fiscales y relativas al gasto.

El algoritmo observado encierra en un número (que debería compararse básicamente con el umbral de 1) todas las variables relevantes para evaluar la sustentabilidad fiscal, es decir, la tasa de interés real, la tasa de crecimiento, el superávit fiscal primario, y los niveles meta y actuales de la deuda pública. Si, debido a shocks negativos, a factores estacionales o a malas políticas, el superávit primario observado para un trimestre dado disminuye, λ también cae (lo que a su vez podría desencadenar un aumento en β). Por consiguiente, el algoritmo observado, IFS, aumenta en ese trimestre dado. Si el IFS cruza el umbral de 1 y persiste en ese nivel, estaría indicando futuros problemas de sustentabilidad fiscal. En los siguientes trimestres, el valor del algoritmo podría mejorar en razón de que se revirtieron las políticas malas, desaparecieron los shocks o éstos fueron compensados por nuevos shocks positivos.

Algunos shocks, como un prolongado desalineamiento de la tasa de interés real (RER), pueden llegar a persistir cierto tiempo. Una apreciación real de la moneda local con respecto al equilibrio de la RER a largo plazo reduciría el coeficiente de endeudamiento observado. Esto es tomado por el algoritmo como un shock positivo que ayuda al coeficiente de endeudamiento a converger hacia el coeficiente meta. Pero, con el tiempo, podría volverse manifiesto un problema de sustentabilidad apenas se produce la corrección repentina de la RER.¹² Naturalmente, debido a su naturaleza de equilibrio parcial, nues-

¹¹ Los resultados no parecen ser muy sensibles a los cambios en los valores del parámetro b^* . En el caso de Estados Unidos, por ejemplo, si el valor de b^* aumentara de 1.006 a 1.01, el valor promedio del IFS aumentaría de 0.962 a 0.970. Asimismo, en los casos de Indonesia y Tailandia, los aumentos de b^* de 1.03 a 1.04 aumentarían los valores promedio del IFS de 1.612 a 1.625 y de 1.022 a 1.033 respectivamente.

¹² Calvo, Izquierdo y Talvi (2002) establecen la conexión entre la sustentabilidad fiscal y las fluctuaciones de la RER: "... interrupciones inesperadas en

tro algoritmo no incorpora desequilibrios macroeconómicos. No obstante, se podrían manejar las apreciaciones reales prolongadas ajustando el coeficiente de endeudamiento meta hacia abajo por la magnitud del desalineamiento.¹³

Nuestro trabajo empírico consiste en lo siguiente: primero, calculamos el algoritmo observado y sus componentes a lo largo de toda la década de 1990, para cada uno de los países en nuestra muestra, y sacamos algunas conclusiones de su comportamiento. Analizamos si una postura fiscal improvisada (λ mayor) reduce la diferencia entre la tasa de interés y la tasa de crecimiento real (β menor). Además, siguiendo a Alesina y Perotti (1995, 1996), investigamos si la composición y variabilidad de los gastos públicos afectan el comportamiento del algoritmo. En este sentido, analizamos si los países sustentables exhiben algunas características particulares respecto de la tendencia y la variabilidad de distintos tipos de gastos públicos como porcentaje del PBI en comparación con los países insustentables.

Por último, los países de nuestra muestra se agrupan según el comportamiento del indicador IFS durante los años '90. Específicamente, los países se agrupan en conglomerados, lo cual nos ayuda a equiparar el grado variable de sustentabilidad que exhiben los países en cada grupo con la composición y la variabilidad de los gastos públicos.

los flujos de capital de naturaleza permanente pueden generar fluctuaciones sustanciales en la RER, las cuales pueden a su vez generar problemas de sustentabilidad, especialmente en mercados emergentes cerrados, muy endeudados y dolarizados". Y, como señalan los autores, el hecho de que a menudo la deuda del sector público esté expresada en gran medida en términos de bienes exportables y los ingresos públicos provienen principalmente de actividades no exportables lleva a un mayor aumento en el coeficiente de endeudamiento observado luego de una depreciación de la RER.

¹³ La mayoría de las veces, las crisis monetarias son precedidas por un período de apreciación de la RER. En estas circunstancias, el algoritmo IFS cae, señalando una mejora aparente en la posición de sustentabilidad del país. Sin embargo, cuando se produce la corrección de la RER, el algoritmo aumenta abruptamente reflejando la insustentabilidad fiscal. Ese parece haber sido el esquema en una serie de países de nuestra muestra (Indonesia y Corea en 1998, México en 1994 y Tailandia en 1997) como aparece en la Figura 2, Apéndice II.

III. Resultados empíricos

En el Apéndice II se muestran cifras con coeficientes de deuda pública y algoritmos IFS (con los dos componentes β y λ) para cada uno de los países de nuestra muestra correspondientes a la década de 1990. Asimismo, para facilitar el análisis, los 12 países se agrupan en tres conglomerados sobre la base del comportamiento del algoritmo IFS de la siguiente manera:

Grupo 1 agrupa a los países con problemas duraderos de *insustentabilidad*. Este grupo comprende a los países para los cuales el IFS se ubicó encima del umbral de 1 por lo menos 75% del tiempo durante la década de 1990.

Grupo 2 agrupa a los países con *sustentabilidad* fiscal duradera. Este grupo comprende a los países para los cuales el IFS se ubicó por debajo del umbral de 1 por lo menos 75% del tiempo durante la década de 1990.

Grupo 3 agrupa a los países no incluidos en los otros dos grupos. Este grupo comprende a los países para los cuales el IFS se ubicó por encima (o por debajo) del umbral de 1 más del 25% y menos del 75% del tiempo durante la década de 1990.

La Tabla 1 muestra la distribución de los países por grupos clasificados según las definiciones antes mencionadas:

Tabla 1.
Agrupamientos de países según su grado de sustentabilidad

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Argentina	Bélgica	Italia
Brasil	Indonesia	Corea
Turquía	Irlanda	Suecia
	México	Tailandia
		Estados Unidos

El agrupamiento en la tabla que aparece más arriba refleja el desempeño de los países en la muestra durante la década de 1990. Obviamente, no debe inferirse de ninguna manera que esta clasificación sigue aplicándose en la actualidad.

La relación entre λ y β

Para cada país, analizamos el tema de la causalidad entre los dos componentes del algoritmo; en particular, exploramos si una postura fiscal mejorada (λ más alto) reduce la diferencia entre la tasa de crecimiento y la tasa de interés real (β menor). Los tests de causalidad de Granger y el coeficiente estimado de las autorregresiones de vectores indican que para aproximadamente la mitad de los países de nuestra muestra (Bélgica, Italia, Corea, México y Tailandia) la causalidad de Granger va en una dirección de λ a β ; es decir, una postura fiscal mejorada reduce la brecha tasa de interés-tasa de crecimiento real (véase Tabla 2).¹⁴ Esperamos que la causalidad de Granger de λ a β sea visible para el resto de los países de la muestra a medida que vaya mejorando la calidad de los datos.

El comportamiento del algoritmo y sus componentes

La primera hilera de cada grupo que aparece en la Tabla 3 muestra el número de trimestres como porcentaje de los trimestres totales durante la década de 1990 (frecuencia) en que el algoritmo IFS tuvo valores dentro de la zona insustentable. La segunda y tercera hileras muestran la frecuencia de los valores β que son superiores a β^* , y la frecuencia de λ suponiendo un valor negativo (que implica déficits primarios), respectivamente.

La Tabla 3 revela que la frecuencia de los valores negativos de λ es superior a la frecuencia de los valores altos de β para todos los países insustentables (Grupo 1). No obstante, la frecuencia de los valores negativos de λ es menor que la frecuencia de valores altos de β para todos los demás países. Esto indica que la postura fiscal, medida por λ , tiene suma importan-

¹⁴ En el caso de Estados Unidos, la causalidad de Granger se mueve en las dos direcciones: de λ a β y viceversa.

cia porque: (I) las tasas de interés altas pueden no afectar la masa de deuda inmediatamente (y a menudo los valores altos de β son más impulsados por las altas tasas de interés que por el bajo crecimiento), y (II) las mejoras en la postura fiscal (aumentos de l) podrían provocar futuras mejoras en la brecha crecimiento-tasa de interés (disminuciones de β).

El nivel y la variabilidad de tipos específicos de ajustes en los gastos públicos

Existe consenso en cuanto a que la composición de los gastos públicos desempeña un papel importante en el éxito de los ajustes fiscales. En particular, los ajustes de Tipo 1 (recortes en el bienestar y la seguridad social, sueldos y salarios, subsidios y otras transferencias corrientes y el empleo público) actúan más sobre la credibilidad, la riqueza y los efectos de los costos unitarios de trabajo para inducir una consolidación más duradera del presupuesto y mejorar el crecimiento que los ajustes de Tipo 2 (recortes en los gastos de capital y aumentos en los impuestos laborales).

Este marco aporta un criterio adicional para examinar los efectos que tienen en la sustentabilidad las políticas de gasto implementadas por los países de nuestra muestra. Específicamente, usamos un "método estadístico jerárquico" para agrupar los países sobre la base de combinaciones de las cuatro variables activas siguientes:¹⁵ (I) el aumento de puntos porcentuales en los gastos de Tipo 1 como porcentaje del PBI durante la década de 1990, (II) el aumento puntos porcentuales

¹⁵ El método jerárquico agrupa a los países en conglomerados y los conglomerados más pequeños en conglomerados más grandes, formando así un "árbol" (o dendrograma). Esto se obtiene por un algoritmo matemático que minimiza una función de distancia (o disimilitud), dada por: $d(a, b) = [N_a N_b / (N_a + N_b)] [(X_a - X_b)' (X_a - X_b)]$, donde X_a es la media para el grupo a con N_a objetos y X_b es la media para el grupo B con N_b objetos (los objetos son los países o grupos). Dado que el árbol muestra la combinación de grupos (entre todas las combinaciones posibles) que tienen una distancia mínima (más homogénea), constituye una buena guía para decidir el nivel de agrupamiento que uno desearía elegir (véase Karson, 1982).

en los gastos de Tipo 2 como porcentaje del PBI durante la década de 1990, (III) la variabilidad (medida por el coeficiente de variación) de los gastos de Tipo 1 como porcentaje del PBI durante la década de 1990, y (IV) la variabilidad (medida por el coeficiente de variación) de los gastos de Tipo 2 como porcentaje del PBI durante la década de 1990. La Tabla 4 muestra estas y otras variables descriptivas.

Como muestra la Tabla 5, el agrupamiento obtenido usando el cambio en el nivel y la variabilidad de los gastos de Tipo 1 explica mejor el agrupamiento de los países según su grado de sustentabilidad como aparece en la Tabla 1. Esto también lo revela un análisis superficial de la Tabla 4, en la que se indica que los países insustentables tienen un mayor aumento que los sustentables en el gasto del Tipo 1 como porcentaje del PBI. El aumento de este tipo de gasto se asocia con déficits más altos y más irreversibles, lo cual alimenta las expectativas de insustentabilidad.

Tabla 2.
Tests de causalidad de parejas de criterios de Granger

País	Hipótesis nula	Retrasos	Obs.	Estadística F	Probabilidad
Bélgica	λ no Granger Causa β	3	36	2.733	0.053
	β no Granger Causa λ			1.303	0.298
Italia	λ no Granger Causa β	8	44	3.245	0.016
	β no Granger Causa λ			1.076	0.420
Corea	λ no Granger Causa β	4	21	15.885	0.000
	β no Granger Causa λ			0.205	0.928
México	λ no Granger Causa β	3	28	7.009	0.003
	β no Granger Causa λ			1.544	0.237
Tailandia	λ no Granger Causa β	4	23	4.381	0.026
	β no Granger Causa λ			0.304	0.868
EE.UU.	λ no Granger Causa β	4	44	5.515	0.002
	β no Granger Causa λ			4.209	0.007

Fuente: Cálculos de los autores.

Tabla 3.
Análisis del algoritmo y sus componentes

	Grupo 1	Argentina¹	Brasil	Turquía		
Frecuencia						
$\beta - \lambda > 1$	83%	97%	78%	77%		
$\beta > \beta^*$	68%	38%	83%	61%		
$\lambda < 0$	68%	100%	53%	70%		
	Grupo 2	Bélgica	Indonesia	Irlanda	México	
Frecuencia						
$\beta - \lambda > 1$	21%	23%	22%	9%	21%	
$\beta > \beta^*$	40%	43%	24%	30%	46%	
$\lambda < 0$	1%	0%	8%	0%	0%	
	Grupo 3	Italia	Corea	Suecia	Tailandia	Estados Unidos
Frecuencia						
$\beta - \lambda > 1$	49%	64%	48%	59%	57%	46%
$\beta > \beta^*$	43%	61%	48%	56%	43%	40%
$\lambda < 0$	40%	39%	43%	46%	52%	40%

Fuentes: Cálculos de los autores basados en fuentes detalladas en el Apéndice I.

¹ Estimaciones basadas en series ajustadas no oficialmente para el balance fiscal primario calculado por Tejeiro (2001). Usando el balance fiscal primario trimestral oficial para el período 1994:4-2000:4, los resultados para esa columna serán 72%, 60% y 29% respectivamente.

Tabla 4.
Variables descriptivas y activas por países y grupos

	Grupo 1		Turquía		
	Argentina	Brasil	1989-00	1987-98	
Variables activas					
A Gasto Tipo 1 / PBI	10.4	8.1	11.3	11.0	
A Gasto Tipo 2 / PBI	2.0	0.6	2.7	1.8	
cv (Gasto Tipo 1 / PBI) ^{1/}	0.19	0.15	0.20	0.23	
cv (Gasto Tipo 2 / PBI) ^{1/}	0.19	0.13	0.22	0.15	
Variables descriptivas					
A Deuda pública / PBI	14.0	17.7	11.5	16.8	
Crecimiento per capita	1.9	2.5	1.5	2.2	
Inflación	127.7	9.7	192.9	77.3	
	Grupo 2		Irlanda		México
	Bélgica	Indonesia	1986-97	1988-99	1988-99
Variables activas					
A Gasto Tipo 1 / PBI	0.4	-3.4	2.5	-13.3	4.4
A Gasto Tipo 2 / PBI	-1.4	-1.8	-0.4	-3.6	-1.2
cv (Gasto Tipo 1 / PBI) ^{1/}	0.12	0.02	0.24	0.10	0.14
cv (Gasto Tipo 2 / PBI) ^{1/}	6.11	0.02	0.18	0.07	0.14
Variables descriptivas					
A Deuda pública / PBI	-2.2	2.0	9.6	-51.1	1.0
Crecimiento per capita	2.1	1.5	3.4	5.7	1.4
Inflación	12.0	1.9	13.5	2.3	19.3
	Grupo 3		Suecia	Tailandia	Estados Unidos
	Italia	Corea	1988-99	1989-00	1989-00
Variables activas					
A Gasto Tipo 1 / PBI	0.3	2.2	3.3	-2.9	2.5
A Gasto Tipo 2 / PBI	1.2	0.3	4.0	-3.0	6.9
cv (Gasto Tipo 1 / PBI) ^{1/}	0.05	0.06	0.11	0.09	0.13
cv (Gasto Tipo 2 / PBI) ^{1/}	0.07	0.05	0.19	0.14	0.41
Variables descriptivas					
A Deuda pública / PBI	6.2	18.3	23.8	22.2	39.3
Crecimiento per capita	2.1	1.5	2.9	0.6	0.0
Inflación	2.9	3.7	5.0	1.9	4.8

Fuentes: Cálculos de los autores basados en fuentes detalladas en el Apéndice 1.

^{1/} cv significa coeficiente de variación.

Tabla 5.
Distribución de países por grupos

Basado en el Método Estadístico de Agrupamiento Jerárquico
(variables activas: Incremento en el nivel y variabilidad del gasto público Tipo-1)

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Argentina	Bélgica	Corea
Brasil	Irlanda	Indonesia
Turquía	Suecia	Italia
	Estados Unidos	México
		Tailandia

Lecciones provenientes de la política

- El algoritmo IFS recursivo propuesto parece apropiado para controlar la postura fiscal de un país. Asimismo, advierte sobre la necesidad de rectificar políticas cuando el algoritmo flota bastante tiempo en la región insustentable ($IFS > 1$). Sin embargo, para que este indicador sea un dispositivo efectivo, debe haber disponibles series fiscales trimestrales de buena calidad.
- Cuando se lo utiliza para formular y comunicar objetivos y resultados de política fiscal, el algoritmo IFS puede ayudar a mejorar la transparencia fiscal. Para lograr esto, la estrategia de política fiscal puede incluir las siguientes medidas que el gobierno podría tomar:
 - (i) anunciar el objetivo para el coeficiente de endeudamiento;
 - (ii) anunciar sus compromisos con políticas que puedan mantener el algoritmo del IFS dentro de la región sustentable, en promedio, sin tener que necesariamente explicar su función de reacción de política fiscal o cualquier medida discrecional;
 - (iii) comunicar el algoritmo IFS y sus componentes al público en forma trimestral; y
 - (iv) explicar los movimientos en el algoritmo del IFS en forma retrospectiva.
- Los países definidos como fiscalmente sustentables exhibidos durante los bajos incrementos y poca variabilidad en

los gastos públicos Tipo-1 de la década del noventa comparados con los otros países.

- Las políticas fiscales prudentes mejoran el algoritmo, primero al mejorar λ y, con posterioridad, al mejorar β , quedando las otras cosas iguales. Después de una consolidación fiscal (permanente) exitosa (λ más alto), las mejores expectativas de sustentabilidad parecen tener un efecto positivo sobre β .

IV. Conclusiones

Este documento propone un algoritmo simple que puede ser usado para controlar la postura fiscal en forma recursiva y para desarrollar una estrategia de política fiscal. Como mecanismo de control, el algoritmo IFS parece trabajar bien, a juzgar por su desempeño y el de sus componentes durante la década del noventa para cada uno de los 12 países de la muestra. Obviamente, el análisis en este documento no deberá ser interpretado como una proyección de la sustentabilidad de estos países en el futuro.

Tres países (Argentina, Brasil y Turquía) son clasificados como habiendo sido fiscalmente insustentables en la década del noventa, porque sus algoritmos IFS son mayores de 1 (región insustentable) más del 75% del tiempo. Los países para los cuales el algoritmo fue mayor que 1 menos del 25% del tiempo durante la década del noventa fueron clasificados como sustentables (Bélgica, Indonesia, Irlanda, y México). Y el resto de los países en nuestra muestra (Italia, Corea, Suecia, Tailandia, y los Estados Unidos) representaron casos intermedios, a medida que su indicador IFS se desplazaba de la región insustentable a la sustentable o viceversa durante parte de década del noventa. Según lo esperado, el comportamiento de los coeficientes de deuda pública reflejan la del algoritmo.

Durante la década del noventa, los países insustentables tuvieron un mayor incremento de gasto público Tipo-1, y un mayor coeficiente de variación para esta variable, que los otros países. La conclusión de política obvia es que deben evitarse grandes incrementos de gastos Tipo-1 (sueídos, transfe-

rencias corrientes, y bienestar), que son generalmente irreversibles y generan la expectativa de déficits permanentes en el futuro. Este resultado es incompatible con los hallazgos informados por Alesina y Perotti para algunos episodios de ajuste fiscal en Europa durante la década del ochenta. Los países insustentables también mostraron mayor variabilidad en ambos tipos de gastos que el resto de los países. Esto podría reflejar políticas de avance intermitente, instituciones débiles y más vulnerabilidad a los shocks.

Para Bélgica, Italia, Corea, México y Tailandia, las pruebas de causalidad Granger y las autoregresiones de vector estimado apoyan la hipótesis de que las mejoras en la postura fiscal –medidas por el componente λ – reducen los valores futuros del margen entre las tasas de interés real y las tasas de crecimiento –medidas por el componente β . Se necesitan investigaciones más empíricas sobre esta cuestión a medida que se dispone de nuevos datos fiscales, mejores y de mayor frecuencia.

APÉNDICE I

Descripción y preparación de datos

Los datos provienen de diversas fuentes. Para la mayoría de los países, el balance fiscal primario para el gobierno central fue obtenido de las *Government Finance Statistics* ó Estadísticas Financieras del Gobierno (GFS, según su sigla en inglés) anuales del FMI. El gasto público Tipo-1 (seguridad y bienestar social, sueldos y jornales, y subsidios y otras transferencias corrientes) y el gasto público Tipo-2 (inversiones en bienes de capital y cargas sociales) también provinieron de las GFS. La población, el índice de precios al consumidor y el tipo de cambio nominal provinieron de las *International Financial Statistics* ó Estadísticas Financieras Internacionales del FMI. Las tasas de interés nominales y el PBI nominal y real provinieron de las *International Financial Statistics*, la base de datos de la *World Economic Outlook* o Perspectiva Económica Mundial (WEO, según su sigla en inglés) del FMI, y los sitios en la red de países seleccionados. La deuda pública del gobierno central provino de las GFS, WEO, y los respectivos sitios de la red del gobierno. Para los Estados Unidos, todas las variables trimestrales fueron suministradas por el Departamento del Hemisferio Occidental del FMI. Para México, el balance fiscal primario trimestral fue suministrado por las autoridades mexicanas. Y para la Argentina, el balance fiscal primario "corregido" fue suministrado por el Centro para Estudios Públicos, Buenos Aires, Argentina.¹⁶

Para computar el algoritmo y realizar pruebas estadísticas, preparamos los datos siguientes. Cuando la serie trimestral no estaba disponible (como en el caso de Argentina, Bélgica, Indonesia, Irlanda, Corea, Suecia, Tailandia y Turquía), el balance fiscal primario anual fue dividido en cuatro para obtener la serie trimestral. Esta serie fue luego anualizada acumulando los cuatro trimestres anteriores. Las tasas de inte-

¹⁶ También computamos el algoritmo IFS y sus componentes para Argentina usando los datos trimestrales oficiales para el balance fiscal primario para el periodo 1994:4-2000:4. Esta serie fue suministrada amablemente por las autoridades argentinas (ver Apéndice III).

rés reales internas y externas, como así también el promedio ponderado de las dos tasas, fueron calculadas usando la fórmula que aparece en el Apéndice III. La tasa de crecimiento anual en cada trimestre fue obtenida al comparar el PBI real para ese trimestre con el del mismo trimestre en el año anterior. En todos los casos, la tasa de interés real fue calculada en forma mensual y luego ajustada usando un promedio móvil de tres meses.

Existen varias advertencias. Las limitaciones de los datos nos obligaron a usar para cada país el balance fiscal primario del gobierno central (excluyendo así los gobiernos estaduales y locales). Asimismo, cada uno de los países bajo estudio tuvo diferente tratamiento presupuestario para registrar costos relacionados con la crisis financiera de la década del noventa.

APÉNDICE II

Breve análisis por país y comportamiento del algoritmo y los coeficientes de deuda en la década de 1990

Las Figuras 1 y 2 muestran, respectivamente, los coeficientes de deuda y los algoritmos IFS para cada uno de los doce países.

Argentina

El algoritmo IFS muestra una postura fiscal insustentable durante la década del noventa, explicada en su mayor parte por balances fiscales primarios inadecuados más que por altos márgenes entre las tasas de interés real y las tasas de crecimiento. En el mismo período, la relación entre la deuda del sector público de Argentina y su PBI se elevó en 17 puntos porcentuales. Específicamente, el algoritmo IFS captura los shocks que afectaron a la Argentina durante la década del noventa, incluyendo el "efecto tequila" en 1995, y las crisis rusa y brasileña en agosto de 1998 y enero de 1999, respectivamente.¹⁷ Los problemas de sustentabilidad fiscal se hicieron

¹⁷ Aunque estos shocks estaban claramente fuera del control del gobierno, la política fiscal continuó siendo expansionaria en este período. Como Mussa

aún más aparentes cuando se usa una serie ajustada de balance fiscal primario.¹⁸

Bélgica

La relación deuda/PBI creció de alrededor del 115% en 1990 a alrededor del 130% en 1993, para disminuir de allí en adelante alcanzando alrededor del 115% en 1998. Coherentemente con esto, el algoritmo IFS se mantuvo en alrededor de 1 desde 1990 hasta 1993, y mejoró luego debido a una mejor postura fiscal y una menor brecha entre crecimiento y tasa de interés real.

Brasil

El algoritmo IFS ha mostrado en forma consistente una postura fiscal insostenible a lo largo del período. Ambos componentes del algoritmo contribuyen a la insustentabilidad global: balances fiscales primarios inadecuados y márgenes relativamente altos entre la tasa de interés real y la tasa de crecimiento. La relación deuda pública/PBI de Brasil disminuyó levemente en la primera mitad de la década del noventa (de alrededor del 38% en 1991 a alrededor del 30% en 1996) para aumentar firmemente de allí en adelante, alcanzando alrededor del 50% en 2000 (y alrededor del 56% para fines de 2001).

Indonesia

El algoritmo se mantuvo en forma consistente dentro de la región sustentable durante el período 1990-97. Sin embargo, la política fiscal posterior a la crisis de octubre de 1997 no había tenido éxito en estabilizar el algoritmo llevándolo a la región

(2002) indica "... el déficit nunca estuvo bien por debajo del objetivo; en general estuvo justo por debajo o incluso levemente por encima del límite permitido. Por cierto, durante el período de cinco años comprendido entre 1995 y 1998, el déficit del gobierno argentino estuvo dentro de los límites trimestrales establecidos al comienzo de cada año bajo el programa respaldado por el FMI menos de la mitad de las veces".

¹⁸ Esta serie ajustada de balance fiscal primario fue tomada de Teijeiro (2001), que declara que la medida oficial del déficit fiscal durante la década del noventa fue manipulada para dar una apariencia de responsabilidad fiscal e inspirar la confianza de los inversores. Algunos de los problemas de los datos oficiales incluyen: (a) no registro de los gastos pagados con bonos del

sustentable. La relación deuda pública/PBI se mantuvo en alrededor del 40% del PBI hasta mediados de 1997, cuando aumentó firmemente alcanzando el 102% para fines de 1999.

Irlanda

El algoritmo fluctuó levemente por debajo del umbral de 1 desde 1990 hasta 1994, y mejoró luego sustancialmente como resultado de una mejor postura fiscal y una menor brecha entre el crecimiento y la tasa de interés real. La relación deuda pública/PBI ha estado relativamente constante a alrededor del 90% entre 1990 y 1994, y disminuyó firmemente luego, alcanzando el 40% en 2000.

Italia

El algoritmo se mantuvo en alrededor de 1 desde 1990 hasta 1994, en alrededor de 1 desde 1995 hasta 1996, y por debajo de 1 desde 1997 hasta 2000. La mejora en el algoritmo con el tiempo refleja las mejoras de ambos componentes. La relación deuda pública/PBI refleja el algoritmo en forma estrecha: durante 1990-94, aumentó de alrededor del 85% a alrededor del 110%; durante 1995-96, permaneció más o menos constante en 110%; y durante 1997-2000, disminuyó al 100%.

Corea

El algoritmo se mantuvo en la región sustentable desde 1995 hasta la crisis de diciembre de 1997, cuando saltó primero temporariamente a valores insustentables y mejoró en forma gradual y sostenida luego. La relación deuda pública/PBI refleja el algoritmo desde 1994 hasta el tercer trimestre de 1997, la relación deuda pública/PBI permaneció constante en alrededor del 13%, y se incrementó firmemente de allí en más llegando a alrededor del 40% en el primer trimestre de 2000.¹⁹

gobierno; (b) no registro de los intereses sobre la deuda pública que fueron capitalizados; (c) registro de las utilidades provenientes de las privatizaciones como ingresos recurrentes; y (d) tratamiento de muchos gastos financiados por el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo como rubros fuera del presupuesto.

¹⁹ En el caso de Corea, debemos reconocer que hubo consenso entre los analistas sobre el hecho de que la insustentabilidad fiscal no era un problema

México

El algoritmo de la sustentabilidad fiscal estaba en la región sustentable antes de la crisis de fines de 1994. Siguiendo el período de crisis, el algoritmo volvió a la región sustentable y permaneció allí durante la década. Excepto por breves períodos (crisis) el margen de las tasas de interés real y tasas de crecimiento era moderado en México. De este modo, el comportamiento del algoritmo está totalmente explicado por los cambios en el balance fiscal primario. La relación deuda pública/PBI de México se mantuvo en alrededor del 25% hasta fines de 1994, saltó a alrededor del 40% como resultado de la crisis de 1995, y fluctuó entre el 35% y el 40% hasta 1999.

Suecia

Desde 1990 hasta 1992, el algoritmo IFS saltó a la región insustentable, pero disminuyó firmemente luego cruzando hacia la región sustentable en 1998. La firme declinación del algoritmo después de 1993 refleja la continua mejora de la postura fiscal (reflejada por el comportamiento de I). La relación deuda pública/PBI aumentó durante el período 1990-97, pero disminuyó algo luego.

Tailandia

El algoritmo IFS se mantuvo en forma consistente en la región sustentable hasta la crisis de julio de 1997, cuando indicó insustentabilidad, mostrando solo una recuperación parcial en años más recientes. Desde 1994 hasta el cuarto trimestre de 1997, la relación deuda pública/PBI permaneció relativamente constante a alrededor del 15%, pero disminuyó firmemente de allí en adelante a alrededor del 55% en el primer trimestre de 2000.

después de 1997 a pesar del salto en el coeficiente de deuda pública. La idea es que dado el bajo nivel inicial del coeficiente de endeudamiento de Corea, el mismo estaba todavía "fuera de la zona de peligro" incluso después del salto. Sin embargo, en nuestra opinión, dado que la "zona de peligro" sólo sería conocida en forma imprecisa, podría no ser una buena práctica ignorar el crecimiento de la deuda hasta que alcanzara dicha zona de peligro.

Turquía

El algoritmo IFS mostró una posición fiscal insustentable desde 1990 hasta 2000, y la relación deuda pública/PBI aumentó de alrededor del 30% a alrededor del 50% en el mismo período.

Estados Unidos

El algoritmo fluctuó por encima del umbral de 1 desde 1990 hasta 1993; alrededor de 1 durante 1994-95; y por debajo de 1 desde 1996 hasta 2000. La relación deuda pública/PBI reflejó estrechamente estas tres fases: aumentó, se mantuvo bastante constante, y luego disminuyó.

Figura 1. Deuda/PBI
(En %)

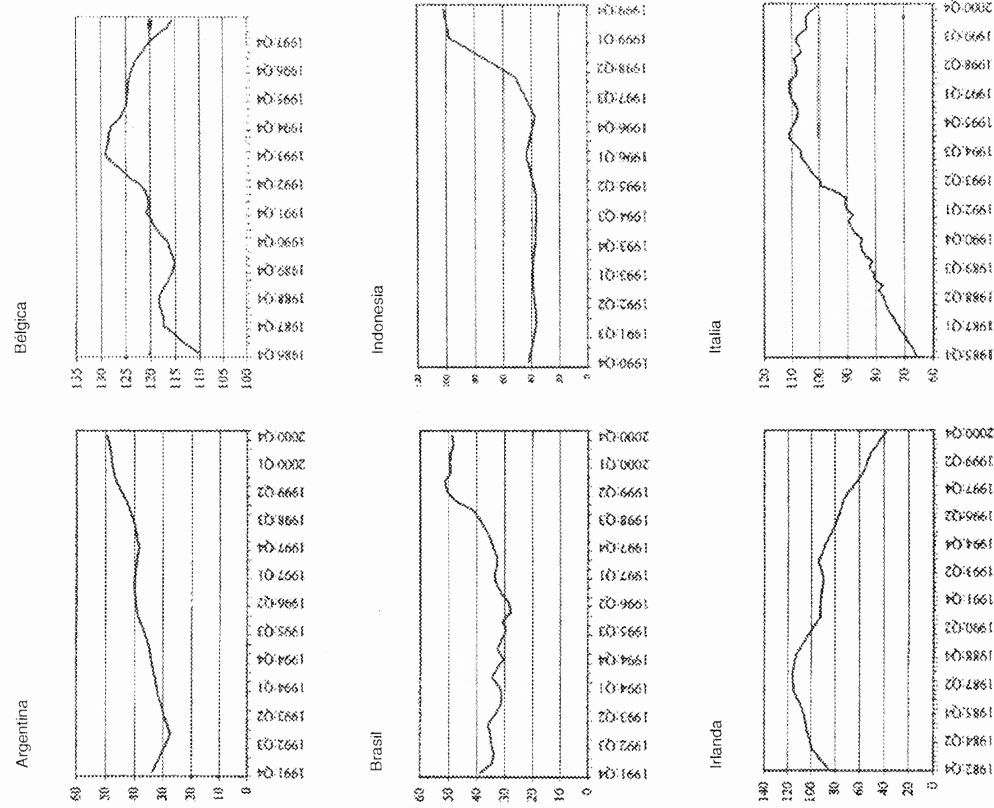


Figura 1 (continuación). **Deuda/PBI**
(En %)

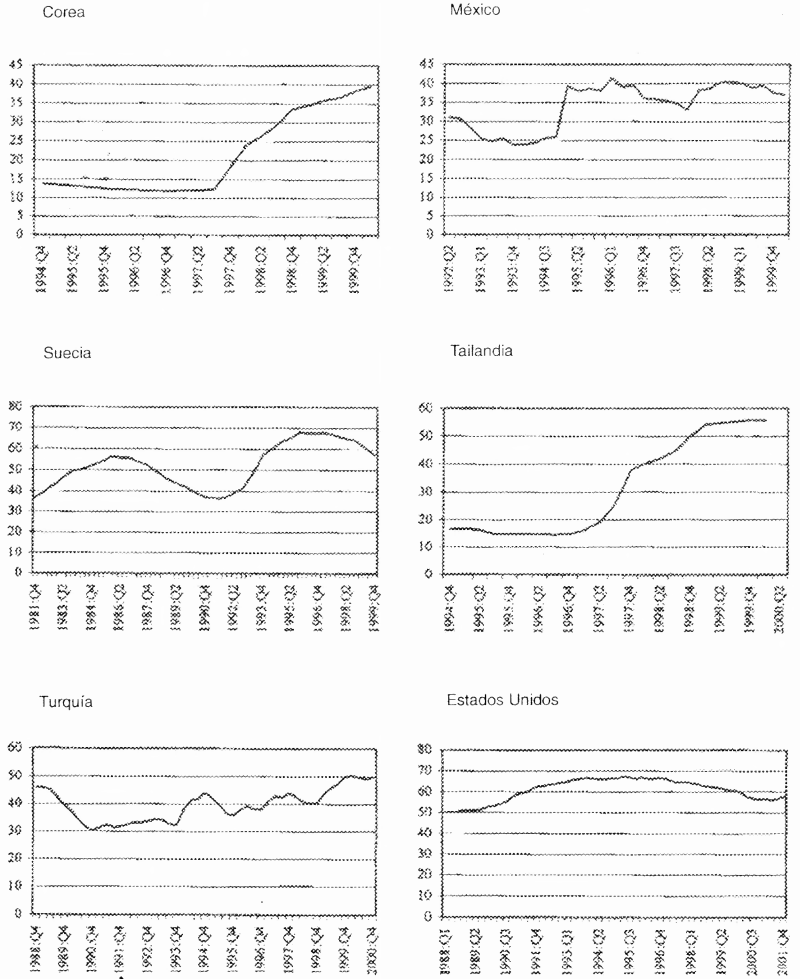


Figura 2. Indicadores de Sustentabilidad Fiscal

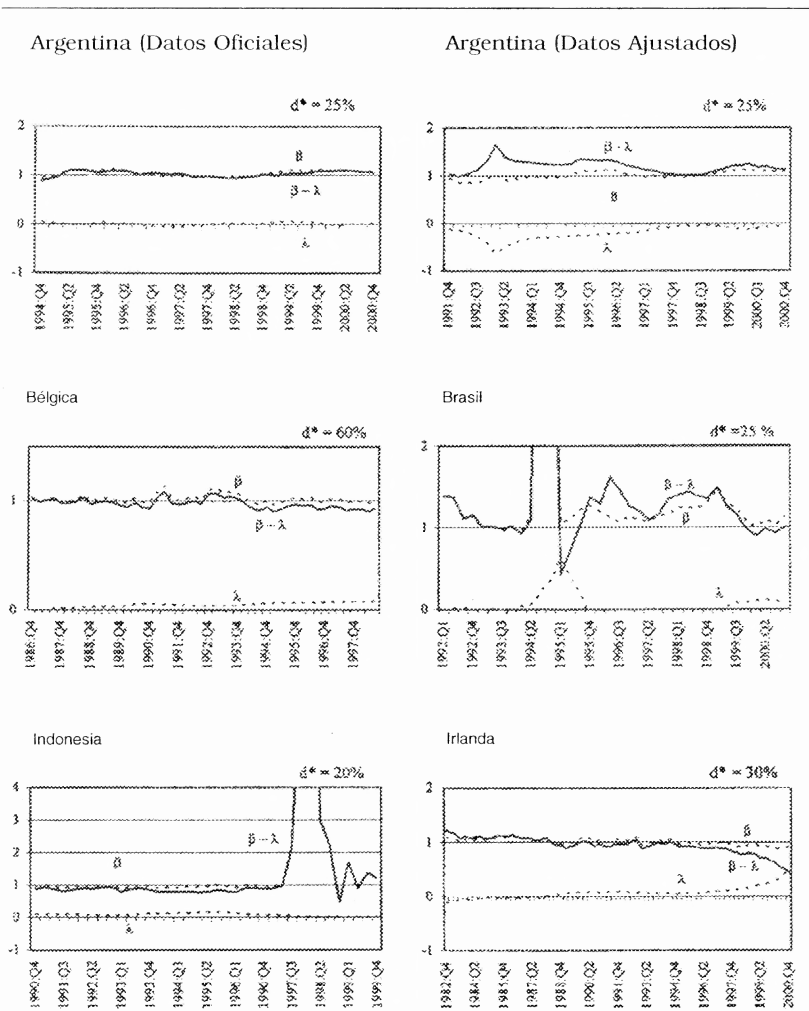
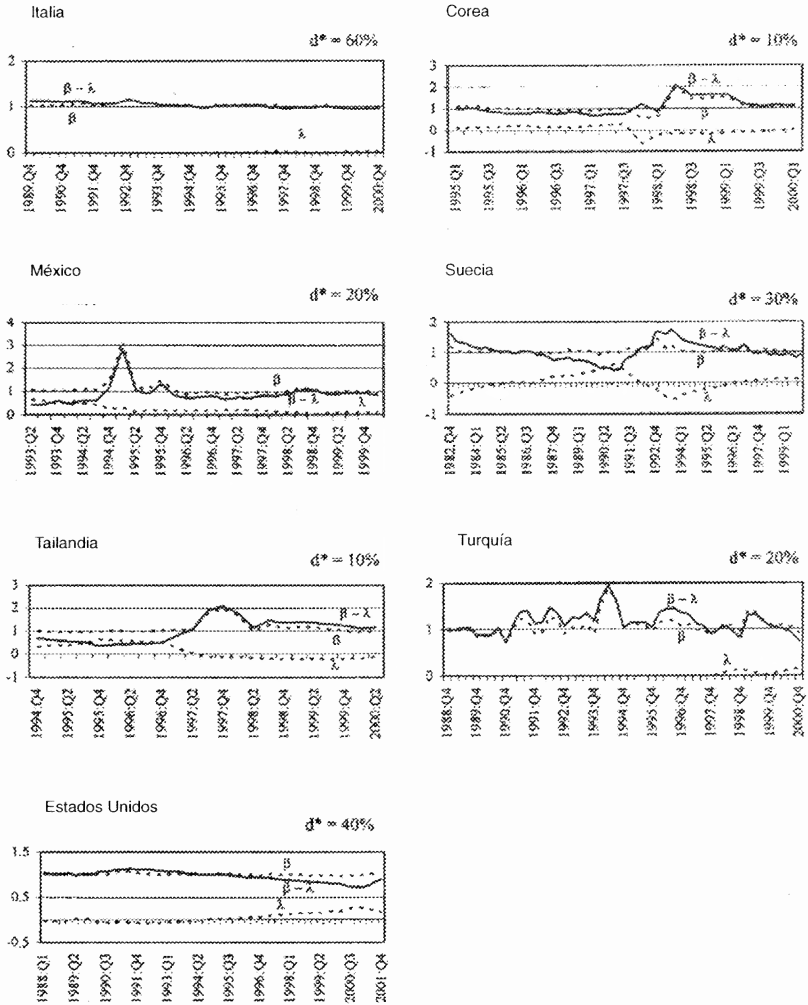


Figura 2 (continuación). **Indicadores de Sustentabilidad Fiscal**

APÉNDICE III

Derivación de ecuaciones clave en el texto

El déficit del gobierno para el período t , que es asumido como el endeudamiento externo e interno neto, es descompuesto en déficit primario (PD_t) y pago de intereses (IP_t). La deuda pendiente total comprende deuda interna expresada en moneda nacional (D_t^D) y deuda externa expresada en moneda extranjera (D_t^*). Denotando a E , como el tipo de cambio promedio, definido como moneda nacional por unidad de moneda extranjera entre el final del período $t-1$ y el final del período t , la deuda externa puede ser expresada en moneda nacional como $D_t^E = E \cdot D_t^*$.

La restricción del presupuesto del gobierno para el período t en términos de moneda nacional es:

$$PD_t + IP_t = (D_t - D_{t-1}) + E_t (D_t^* - D_{t-1}^*) \quad (9)$$

Denotando i^D , e i^* , como las tasas de interés representativas promedio sobre la deuda interna y externa en el momento t , respectivamente, los pagos de intereses se pueden expresar como:

$$IP_t = i_t^D D_{t-1}^D + E_t i_t^* D_{t-1}^* \quad (10)$$

La ecuación (10) implícitamente asume que no se incurrieron en intereses para el período t sobre la deuda adquirida entre el fin del tiempo $t-1$ y el fin del tiempo t .

Definiendo el excedente primario como $PS_t = -PD_t$, y usando la ecuación (10), podemos reacomodar la ecuación (9) como:

$$D_t^D + E_t D_t^* = (1 + i_t^D) D_{t-1}^D + E_t (1 + i_t^*) D_{t-1}^* - PS_t \quad (11)$$

Dividiendo ambos lados de la ecuación antedicha por Y_t (PBI nominal en el tiempo t) y definiendo

$$d_t^D \equiv \frac{D_t}{Y_t}, \quad d_t^E \equiv \frac{D_t^E}{Y_t} \equiv \frac{E_t D_t^*}{Y_t} \quad \text{y} \quad ps_t \equiv \frac{PS_t}{Y_t}$$

la ecuación (11) se convierte en

$$d_t^D + d_t^E = (1 + i_t^D) d_{t-1}^D \left(\frac{Y_{t-1}}{Y_t} \right) + (1 + i_t^*) d_{t-1}^E \left(\frac{E_t}{E_{t-1}} \right) \left(\frac{Y_{t-1}}{Y_t} \right) - ps_t \quad (12)$$

Expresando el cambio de producto bruto interno nominal en términos de tasa de crecimiento a producto bruto interno real (g) y la tasa de inflación (p) como $Y_t/Y_{t-1} \equiv (1+p)(1+g)$, y definiendo el tipo de cambio en el tipo de cambio nominal promedio como $e_t \equiv (E_t/E_{t-1}) - 1$, podemos reescribir la ecuación (12) como:

$$d_t^D + d_t^E = \frac{(1 + i_t^D)}{(1 + \pi_t)(1 + g_t)} d_{t-1}^D + \frac{(1 + i_t^*)(1 + e_t)}{(1 + \pi_t)(1 + g_t)} d_{t-1}^E - ps_t \quad (13)$$

Definiendo las tasas de interés real sobre la deuda interna y externa expresada en moneda nacional como

$$r_t^D \equiv \frac{(1 + i_t^D)}{(1 + \pi_t)} - 1 \quad \text{y} \quad r_t^E \equiv \frac{(1 + i_t^*)(1 + e_t)}{(1 + \pi_t)} - 1,$$

respectivamente, podemos escribir la ecuación (13) en forma más concisa como:

$$d_t^D + d_t^E = \frac{(1 + r_t^D)}{(1 + g_t)} d_{t-1}^D + \frac{(1 + r_t^E)}{(1 + g_t)} d_{t-1}^E - ps_t \quad (14)$$

Definiendo la relación entre deuda total expresada en moneda nacional y el PBI nominal como $d_t = d_t^D + d_t^E$, y multiplicando el lado derecho de la ecuación (14) por $\frac{d_{t-1}}{d_{t-1}}$,

obtenemos:

$$d_t = \frac{(1 + r_t^D)}{(1 + g_t)} \frac{(d_{t-1}^D)}{d_{t-1}} d_{t-1} + \frac{(1 + r_t^E)}{(1 + g_t)} \frac{(d_{t-1}^E)}{d_{t-1}} d_{t-1} - ps_t \quad (15)$$

ó

$$d_t = \frac{(1 + r_t)}{(1 + g_t)} d_{t-1} - ps_t \quad (15')$$

en donde la tasa de interés real ponderada para el total de la deuda (r_t) es definida como:

$$r_t \equiv r^D_t \frac{d^D_{t-1}}{d_{t-1}} + r^E_t \frac{d^E_{t-1}}{d_{t-1}}$$

En otras palabras $1 + r_t \equiv (1 + r^D_t) \frac{(d^D_{t-1})}{d_{t-1}} + (1 + r^E_t) \frac{(d^E_{t-1})}{d_{t-1}}$

Definiendo el margen entre la tasa de interés real ponderada pertinente por la deuda total y la tasa de crecimiento del producto interno real como $b_t \equiv \frac{(1 + r_t)}{(1 + g_t)}$, obtenemos la ecuación (3):

$$d_t = \beta_t d_{t-1} - ps_t$$

Alternativamente, la ley de movimiento para d_t se puede expresar como:

$$d_t - \frac{1}{\beta_{t+1}} d_{t+1} + \frac{1}{\beta_{t+1}} ps_{t+1} \quad (16)$$

Si iteramos la ecuación (16) hacia tiempo N , tenemos

$$d_t = \sum_{s=1}^N \frac{ps_{t+k}}{[\prod_{k=1}^s \beta_{t+k}]} + \frac{d_{t+N}}{\prod_{k=1}^N \beta_{t+k}} \quad (17)$$

En un caso especial en donde $\beta_s = \beta$ y $ps_s = ps$ para todos $s \in [1, N]$, la ecuación (17) se convierte en

$$d_t = ps \sum_{s=1}^N \frac{(1)}{(\beta^s)} + \frac{d_{t+N}}{\beta^N} = ps \frac{(1 - \beta^N)}{\beta^N (1 - \beta)} + \frac{d_{t+N}}{\beta^N} \quad (18)$$

APÉNDICE IV

Algoritmo alternativo para la sustentabilidad fiscal

Resolviendo para ps , para la ecuación (18) derivamos:

$$ps = d_t \beta^N \frac{(1 - \beta) - d_{t+N}}{(1 - b^N)} = d_t \left(\beta^N - \frac{d_{t+N}}{d_t} \right) \frac{(1 - \beta)}{(1 - b^N)} \quad (18')$$

Definiendo $y \equiv \frac{d_t + N}{d_t}$ y $psd \equiv \frac{ps}{d_t}$, obtenemos:

$$psd = \frac{(\beta^N - y) (1 - \beta)}{(1 - \beta^N)} = \frac{(\beta - 1) (y - \beta^N)}{(1 - \beta^N)} \quad (19)$$

Podemos derivar otro indicador para la sustentabilidad fiscal (además de IFS) de la ecuación (19), que es reformulada a continuación:

$$psd^* = \frac{ps^*}{d_t} = \frac{(\beta - 1) (y^* - \beta^N)}{(1 - \beta^N)} \quad (19')$$

en donde psd^* es el excedente primario constante óptimo como porcentaje en la deuda pendiente corriente, e y^* es la relación entre la relación de deuda proyectada para el período $t + N$ y la relación de deuda corriente (es decir, d^*/d_t). Un valor de y^* de 1 (menos de 1) indica una política de mantener constante (reducir) el coeficiente de endeudamiento.

La ecuación (19') muestra que el excedente primario constante como porcentaje de la deuda pendiente al final del período t necesario para lograr una definición operativa de sustentabilidad (dada por el valor de y^*) depende del horizonte pertinente, N , y la tasa de interés real ajustada para el crecimiento β . La sustentabilidad fiscal podría ser medida comparando sistemáticamente el excedente primario concreto como porcentaje de la deuda pendiente, psd , con el excedente primario óptimo, psd^* , dado por la ecuación (19'). Si psd fuera más bajo que psd^* la mayoría del tiempo, la postura fiscal sería insostenible y la relación deuda pública/PBI se incrementaría, y viceversa.

Podemos, por lo tanto, derivar un algoritmo recursivo alternativo de la ecuación (19') del siguiente modo: sustituyendo en la ecuación (19') psd^* por el excedente primario concreto como porcentaje de la deuda pública, psd , y despejando y , obtendríamos el siguiente algoritmo recursivo:

$$IFS \equiv y = \beta^N + psd \frac{(1 - \beta^N)}{(\beta - 1)} \quad (20)$$

En la ecuación (19'), y^* es un objetivo de política y psd^* el valor necesario para lograr ese objetivo, dado β y N ; sin embargo, en la ecuación (20), IFS' es la relación del valor proyectado de la deuda pública como porcentaje del PBI para el período $t+N$ con la deuda corriente como porcentaje del PBI —es decir, d_{t+N} / d_t . Nuestro algoritmo alternativo propuesto, IFS', resume en un número la sustentabilidad de la política fiscal bajo la suposición de que las condiciones corrientes permanecen sin cambio. Esto significa que el actual excedente primario como porcentaje de la deuda pública pendiente, psd ; el horizonte pertinente, N ; y β deben permanecer todos constantes. En realidad, tales condiciones no son constantes, y, en consecuencia, el algoritmo tiene que ser calculado en forma recursiva.

Los valores recursivos de IFS' deben ser diagramados y comparados con el umbral de 1. Los valores de IFS' que son de alrededor de 1 indican que las futuras relaciones deuda/PBI permanecerán a sus niveles corrientes o a alrededor de los mismos si no hubiera cambios en los elementos fundamentales (psd , N y β). Del mismo modo, un valor de IFS' por encima (por debajo) de 1 indica que las futuras relaciones deuda/PBI se incrementarán (disminuirán) si no hubiera cambios en los elementos fundamentales. Asimismo:

1. cuando psd aumenta (disminuye), IFS aumenta (disminuye);
2. cuando $psd = \beta - 1$, IFS = 1;
3. cuando β aumenta (disminuye), IFS aumenta (disminuye);
4. cuando $\beta = 1$, IFS = $1 + psd * N$;
5. cuando $\beta = y$ y $psd = 0$, IFS = 1; y
6. cuando N aumenta, IFS aumenta para $\beta > 1$ y $psd \leq \beta - 1$ (y disminuye para $\beta > 1$ y $psd > \beta - 1$, o para $\beta < 1$ y $psd > 0$).

El punto (6) indica la ventaja comparativa entre el horizonte del gobierno, N , y la tasa de interés real ajustada por la tasa de crecimiento, β . Por ejemplo, para países con $\beta > 1$ (países en desarrollo), un incremento en el horizonte del gobierno, N , no disminuiría la relación deuda/PBI si el excedente primario como porcentaje de la existencia corriente de deuda continúa por debajo de un umbral mínimo (es decir, $psd < \beta - 1$).

APÉNDICE V

Algunos indicadores de sustentabilidad propuestos por la bibliografía

Rudin y Smith (1994) propusieron un algoritmo (llamado la estadística U) definido como $D/(D + PS)$ para medir la sustentabilidad, en donde D es la existencia de las obligaciones netas del gobierno y PS es el excedente primario durante algún periodo pertinente. Los valores de U mayores que 1 definen una postura de política fiscal que, de continuar, conduciría a la insolvencia (y lo opuesto significaría valores de U menores de 1). Por supuesto, como señalan Rudin y Smith, es probable que un valor de U mayor de 1 en un único período no cause alarma. Es sólo cuando U supera 1 por periodos prolongados que existen motivos de preocupación.

Sostenemos que la estadística U no debe ser comparada con 1 (que, como veremos, es un caso especial) sino con un número que toma en cuenta el valor de los parámetros β , y , y N , definidos anteriormente. Es simple mostrar que el algoritmo de Rudin y Smith, U , se puede expresar como una función de psd , del siguiente modo:

$$U \equiv \frac{D}{D + PS} = \frac{1}{1 + psd} = \frac{1 - \beta^N}{(1 - y) + \beta(y - \beta^N)}$$

Por lo tanto, la estadística U deberá ser comparada con la expresión de la mano derecha, que podría ser más grande, más

pequeña, o igual a 1, dependiendo de los valores pertinentes para los parámetros involucrados. La expresión de la mano derecha será igual a 1 en el caso especial cuando ambas y y b sean iguales a 1. Este es un caso en que el nivel de la relación de deuda/PBI es considerado estando al nivel óptimo y la tasa de interés real es la misma que la tasa de crecimiento del PBI real. Este caso podría ser más relevante para los países desarrollados en general.²⁰

Blanchard (1990) sugirió básicamente dos indicadores de sustentabilidad fiscal –la brecha primaria y la brecha de mediano y largo plazo–, derivada de la restricción del presupuesto intemporal del gobierno con un horizonte delimitado. El indicador de la brecha primaria (PBI) mide el ajuste en el balance primario necesario para estabilizar el coeficiente de deuda pública pendiente:

$$PGI = ps - ps^* = ps - (r-g)d_0$$

en donde ps es el balance primario pendiente, ps^* es el balance primario constante que estabiliza el coeficiente de endeudamiento a su nivel corriente, y r y g son la tasa de interés real y la tasa de crecimiento, respectivamente. Blanchard sugiere usar valores constantes para r y g , digamos los promedios durante los últimos 10 años más o menos. Sin embargo, encuentra que este indicador de brecha primaria no toma en cuenta los cambios en las políticas y fundamentos económicos. Para resolver esto, Blanchard propone el indicador de brecha impositiva (TGI, según su sigla en inglés), que mide el ajuste requerido en el coeficiente impositivo necesario para estabilizar el coeficiente de endeudamiento público pendiente:

$$TGI = t^* - t = (\text{Promedio sobre el gasto primario corriente y de los } n \text{ próximos años como porcentaje del PBI}) \\ + (r-g) d_0 - (\text{beneficio impositivo corriente promedio como porcentaje del PBI})$$

²⁰ Estudio de sustentabilidad de Rudin y Smith (1994), usando la estadística U , para Canadá durante 1937-84, y para los Estados Unidos durante 1890-1986.

en donde t es el beneficio impositivo corriente promedio como porcentaje del PBI, y t^* es la relación impositiva compatible con un coeficiente de endeudamiento inicial estabilizado, a lo largo de un horizonte de n años, aproximado por la vía proyectada de ausencia de gastos por intereses y transferencias como porcentaje del PBI, la tasa de interés real, la tasa de crecimiento, y el coeficiente de endeudamiento inicial. El horizonte podría ser de dos años (brecha de mediano plazo) o más largo (brecha de largo plazo).

A los efectos de comparar, nuestro algoritmo propuesto es similar al de Blanchard, una vez alcanzada la convergencia. Mientras que este algoritmo capta el ajuste necesario en el excedente primario (o en el coeficiente impositivo) para estabilizar el coeficiente de endeudamiento pendiente, el nuestro captura las condiciones de convergencia hacia un coeficiente de endeudamiento proyectado. A diferencia del indicador de brecha impositiva de Blanchard, nuestro algoritmo no requiere un pronóstico explícito de excedente primario, tasa de interés real, o tasa de crecimiento. En cambio, trata implícitamente los valores corrientes de estas variables como si fueran a permanecer constantes en el futuro. Esta característica ingenua se ve contrarrestada por la naturaleza recursiva del algoritmo. Operacionalmente, nuestro algoritmo deberá ser recalculado en forma trimestral. Por lo tanto, deberán tenerse en cuenta los shocks en el coeficiente de endeudamiento corriente, el excedente primario, la tasa de interés real, o la tasa de crecimiento.

De la restricción del presupuesto intertemporal del gobierno con horizonte infinito, Talvi y Vegh (2000) propusieron el siguiente algoritmo para evaluar la sustentabilidad fiscal:

$$I_t^* = \frac{r - g}{1 + g} \overline{d_{t-1}} - \overline{ps}$$

en donde r es la tasa de interés real, g es la tasa de crecimiento, d es la relación deuda pública/PBI, y ps es el excedente primario constante como porcentaje del PBI, cuyo valor descontado, presente sobre un horizonte infinito, es igual a la trayectoria proyectada de esta variable. En consecuencia, la postura fiscal proyectada (resumida en ps) sería considerada

sustentable si I^* fuera menor o igual a cero, e insustentable si I^* fuera mayor de cero. En la práctica, no es fácil calcular el indicador de sustentabilidad I^* debido a la dificultad de proyectar el balance fiscal primario de ahora hasta el infinito. Asimismo, los autores sugieren que deberá calcularse un déficit primario (macroajustado) estructural, que es el balance que prevalecería en épocas normales. Esto, por supuesto, se agrega a la dificultad del ejercicio.

Referencias

- Alesina, Alberto, y Roberto Perotti, 1995, "Expansión fiscal y ajustes fiscales en países de la OCDE", *Economic Policy*, Vol. 21, págs. 205-48.
- , "Ajustes fiscales en países de la OCDE: Composición y efectos macroeconómicos"; Documento de trabajo del FMI 96/70 (Washington: Fondo Monetario Internacional).
- Barro, Robert J., 1976, "Respuesta a Feldstein y Buchanan", *Journal of Political Economy*, Vol. 84, No. 2.
- Blanchard, Olivier J., 1990, "Sugerencias para un nuevo conjunto de indicadores fiscales", Documento de trabajo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico No. 79 (París: OCDE).
- Buiter, William H., 1985, "Guía para la deuda y los déficits del sector público", *Economic Policy*, Vol. 21 (Noviembre), págs. 14-79.
- Calvo, Guillermo A., Alejandro Izquierdo, y Ernesto Talvi, 2002, "Interrupciones repentinas, el tipo de cambio real y la sustentabilidad fiscal: Lecciones provenientes de Argentina". Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Investigaciones, Documento de Trabajo No. 469.
- Croce, Enzo, 2002, "Evaluación del balance fiscal", en *Gestión Macroeconómica: programas y políticas*, ed. por Mohsin S. Khan, Saleh M. Nsouli, y Chornghuey Wong (Washington: Fondo Monetario Internacional).
- Centro para Estudios Públicos, 1996, *La política fiscal durante la convertibilidad* (Buenos Aires, Argentina: Centro para Estudios Públicos).
- Detragiache, E., y A. Spilimbergo, 2001, "Crisis y liquidez: evidencia e interpretación", Documento de Trabajo del FMI 01/02 (Washington: Fondo Monetario Internacional).
- Fondo Monetario Internacional, "Evaluando la sustentabilidad", preparado por el Departamento de Revisión y Desarrollo de Políticas, 28 de mayo de 2002. Disponible via Internet: <http://www.imf.org/external/np/pdr/sus/2002/eng/052802.htm>
- Karson, Marvin J., 1982, *Métodos estadísticos múltiples*. The Iowa State University Press.
- Kopits, George, 2002, "Normas fiscales: ¿Marco de política útil u ornamento innecesario? en *Normas Fiscales* (Roma: Banca d'Italia, Febrero).
- Mussa, Michael, 2002, *Argentina y el Fondo: del triunfo a la tragedia*, Washington, D.C.: Instituto para la Economía Internacional.
- Pattillo Catherine, Helene Poirson, y Lucca Ricci, 2002, "Deuda externa y crecimiento"; Documento de Trabajo del FMI 02/69 (Washington: Fondo Monetario Internacional).
- Pertotti, Roberto, 1996, "Consolidación fiscal en Europa: Cuestiones de composición", *AEA Papers and Proceedings*, Vol. 86, No. 2 (Mayo).
- Robinson, Marc, 2002, "Normas fiscales nacionales y estatales en Australia: bosquejo y análisis crítico", *Normas fiscales*, (Roma: Banca d'Italia, Febrero).

Rudin, Jeremy R., y Gregor W. Smith, 1994, "Déficits del gobierno: midiendo la solvencia y la sustentabilidad", *reducción del déficit: ¿Qué se pierde, qué se gana?* Ed. por William B.P. Robson y William M. Scarth.

Spaventa, Luigi, 1987, "El crecimiento de la deuda pública: sustentabilidad, normas fiscales y normas monetarias", *Staff Papers*, Fondo Monetario Internacional, Vol. 34 (Junio), páginas 374-99.

Talvi, Ernesto y Carlos Vegh, 2000, "La sostenibilidad de la política fiscal: un marco básico", en *¿Cómo armar el rompecabezas?* (Washington: Banco Interamericano de Desarrollo).

Teijeiro, Mario, 2001, "Una vez más, la política fiscal", Argentina: Centro para Estudios Públicos. Disponible vía Internet en www.cep.org.ar