

ENSAYOS

Manejo de las reservas de oro y divisas

John Nugée

71

Primera edición, 2004

Derechos exclusivos en español reservados conforme a la ley
© Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, 2004
Durango n° 54, México, D. F., 06700
Prohibida su venta

Impreso y hecho en México
Printed and made in México

Traduce y publica el CEMLA, con la debida autorización, el presente ensayo de John Nugée, del original publicado en inglés, con el título *Foreign exchange reserves management*, por el Centro de Estudios de Banca Central, del Banco de Inglaterra, en la serie Handbooks in Central Banking, n° 19, Londres EC2R 8AH, noviembre de 2000. El autor y el Centro de Estudios de Banca Central no se hacen responsables de la exactitud de la traducción en español de este trabajo, cuya venta está prohibida en todo o en parte, ya sea como folleto individual o mediante su inclusión en otra publicación. © *Copyright in English language, Bank of England.*

Documento de distribución gratuita y exclusivo para los miembros asociados y colaboradores del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA).

Resumen

Para muchos países, especialmente en los mercados emergentes, las reservas de divisas oficiales constituyen, a la vez, un activo nacional y un instrumento crucial de política monetaria y de cambio. En consecuencia, resulta vital que este recurso nacional sea usado y manejado de manera prudente y efectiva.

El manejo de las reservas es un problema complejo y que lleva tiempo. Requiere objetivos claros, una delegación extensiva, fuertes sistemas de control, información abierta y transparente, una apreciación realista de las constricciones a que hay que hacer frente. Si la gestión es adecuada, se lleva a cabo con apertura, y tiene éxito, reforzará considerablemente el respeto y la confianza que inspira al público la política oficial, y contribuirá materialmente al éxito de la gestión macroeconómica.

Este Manual no es ni tiene la intención de ser una guía sobre los detalles del mercado o el manejo de cartera. Todavía menos es una primicia en matemáticas de bonos. La información acerca de esto puede hallarse en muchas fuentes, sin olvidar al propio mercado. Más bien, explora las cuestiones estratégicas que encaran los que establecen la política de reservas oficiales del país. Un marco de política correcta y apropiada para las reservas oficiales es el elemento más importante para el manejo exitoso de las reservas; sin eso, aun la operación más acertada técnicamente en el manejo de cartera fracasará en su empeño de ser estratégicamente exitosa.

1. La decisión de mantener reservas de oro y divisas

1.1 Introducción

Los países suelen diferir de muchas maneras: por ejemplo, tamaño de la población, sistemas y tipos de gobierno, estado de desarrollo, riqueza, grado de apertura al comercio internacional, e incluso entre los que contraen empréstitos en moneda local y los que lo hacen en moneda extranjera. A pesar de esto, en casi todos los casos se hallan en la necesidad de mantener reservas de divisas y, lo que es más, en la misma situación se encuentran tanto las economías ampliamente autosuficientes (por ejemplo, Estados Unidos) como las pequeñas y más abiertas.

En muchos casos, las reservas oficiales constituyen uno de los activos nacionales más importantes. Aun en las economías ricas y desarrolladas, las reservas pueden llegar a medir varios puntos de porcentaje del PIB. En algunos países emergentes, la cifra correspondiente es considerablemente más elevada. Esto, simplemente desde el punto de vista de preservar su activo nacional; de ahí que el manejo de las reservas oficiales sea muy importante para casi todos los bancos centrales. Además, debe tenerse en cuenta que un manejo mediocre de las reservas puede poner en riesgo otros elementos de la política nacional (por ejemplo, la política del tipo de cambio oficial), lo que tal vez sea causa de severos daños económicos, en realidad totalmente desproporcionados si se los compara con las pérdidas financieras sufridas por los propios activos. Esto significa que el manejo o la gestión de las reservas oficiales asume un papel doblemente importante para las autoridades: en muchos casos, no sólo está en juego una gran cantidad de dinero, sino también significativos elementos de la política económica nacional.

Este Manual se dedica a explorar las cuestiones de política que surgen en el manejo de las reservas oficiales. No se propone ser una guía en los detalles del mercado o el manejo de cartera. Todavía menos es una primicia para las matemáticas de bonos. La información sobre todo esto puede encontrarse en muchas fuentes, siendo el propio mercado una de las más importantes. No, más bien explora las cuestiones estratégicas que encaran los que formulan la política de su país para las reservas oficiales. Un marco correcto y apropiado para las reservas oficiales constituye el elemento más importante para un manejo exitoso de las reservas, sin el cual, incluso la gestión técnica de cartera operacionalmente más acertada fracasará en su propósito de ser estratégicamente exitosa.

1.2 Las razones para tener reservas

Aunque casi todos los países mantienen reservas de divisas, sus razones para hacerlo difieren en mucho. Antes de establecer una política estratégica para las reservas, las autoridades tienen que precisar qué las motiva a mantener sus reservas de divisas. Sólo entonces podrán debatir razonablemente cuestiones como el tamaño óptimo de las reservas, su financiación y su inversión.

A continuación se presentan algunas de las principales razones para tener reservas:

- Las reservas se mantienen a veces como *respaldo formal de la moneda local*. Este es un uso muy tradicional de las reservas, especialmente de las reservas de oro. Este uso de las reservas alcanzó su punto culminante bajo el patrón oro y sobrevivió después de la Segunda Guerra Mundial conforme al sistema de Bretton Woods. Tras el hundimiento del sistema de Bretton Woods se tornó menos común, aunque el uso del oro, especialmente para respaldar la moneda, no desapareció del todo, si bien la idea de usar reservas de divisas (más bien que el oro específicamente) para apoyar y afirmar la confianza en la moneda local ha revivido recientemente con el descubrimiento de las cajas de conversión. Sin embargo, para la mayoría de los países, esa no es, en estos días, la misión primaria de las reservas.
- Más común es el uso de las reservas como *instrumento de tipo de cambio o de política monetaria*. El caso es especialmente obvio en aquellos países que siguen una política de tipo de cambio fijo, y desean poder influir en el mercado de la moneda local para mantener el tipo de cambio fijo. Además, los países pueden elegir el uso de los mercados de divisas para afectar la política monetaria interna, mediante el suministro de moneda local al mercado o bien su compra en el mercado de moneda extranjera. Esto afectará el equilibrio del mercado monetario interno y, en consecuencia, las tasas de interés, por lo que constituye un instrumento útil para los países cuyos mercados internos no están plenamente desarrollados, si bien aun los países cuyos mercados internos son plenamente adecuados para el ejercicio de la política monetaria y cuya moneda se halla en flotación, pueden desear intervenir para “manejar la flotación” y afectar la tasa en que se efectúan las transacciones monetarias. Únicamente muy pocos países han decidido no intervenir para nada en los mercados de cambio (con “flotación libre” de su moneda), pero incluso en esos países, la tenencia de reservas preserva la opción de intervenir o mudarse posteriormente a una flotación más manejada, si las circunstancias políticas varían.
- Un tercer uso de las reservas es con objeto de proveer fondos para el *servicio de los pasivos en moneda extranjera y las obligaciones de la deuda*. Claramente se requieren divisas en el momento en que vence el plazo en el servicio de pagos, para no caer en incumplimiento. Claro que sería posible satisfacer esa carencia de divisas mediante su compra en el mercado (es decir, mediante la venta de moneda local), a medida que surge la necesidad, pero éste no es el curso que siguen muchos países, por varias razones:

- los mercados de divisas pueden ser desfavorables en el momento en que se necesita la moneda extranjera;
- las transacciones pueden resultar disruptivas para los mercados;
- la estrategia implica riesgos monetarios grandes y abiertos para la cartera de obligaciones;
- esta manera de abordar la cuestión reduce la confianza de las agencias de calificación crediticia en el país como emisor y, en consecuencia, reduce a la vez el atractivo del país para los prestamistas e incrementa el costo del empréstito en divisas.

En su lugar, por lo tanto, la mayoría de los países que han recurrido a empréstitos en moneda extranjera, buscarán usar una fracción de sus reservas para constituir un fondo destinado al servicio de, por lo menos, la parte de su deuda cuyo vencimiento se halla en un cercano futuro.

- Las reservas pueden tenerse también como *fuentes de fondos para pagar por los gastos del gobierno en ultramar*. Para muchos países, especialmente aquellos cuyas autoridades deben satisfacer el costo de las facturas por importaciones, puede resultar también razonable planear su financiamiento mediante el uso de reservas. Este es particularmente el caso cuando los ingresos o flujos de salida de divisas son “poco uniformes” o muestran una pauta estacional marcada. En estos casos las reservas pueden ser usadas para uniformar los programas de pagos.
- Las reservas constituyen asimismo una *defensa contra emergencias o desastres*, al actuar como un fondo para financiar la recuperación y la reconstrucción. Esto resulta particularmente apropiado para países pequeños, que no son lo bastante sólidos para proporcionar seguro autofinanciado; los grandes países tienen más probabilidades de fundamentar la recuperación de una crisis que sobreviene a una parte de su economía, con base en uno o varios otros sectores de su economía, pero un país pequeño posiblemente resultará totalmente abrumado por un desastre: por ejemplo, un desastre natural que aniquila la única exportación, o un colapso de los términos del intercambio, e incluso un desastre militar. En tales casos, las reservas pueden proporcionar una diversificación de activos, un cúmulo de fondos inmediatamente disponibles, y ofrecer seguridades y estímulos a los prestamistas potenciales.

- Finalmente, las reservas se emplean como *fondo de inversión*, principalmente para obtener ganancias financieras. Esto tal vez no constituye una razón sólida para tener reservas, por lo que respecta a la mayoría de los países; pocos países considerarán que el ingreso monetario derivado de sus reservas representa el mejor uso de esos activos, dentro del contexto amplio de toda su economía. Para algunos países, empero, un fondo de inversión puede ser una política lógica. Por ejemplo:
 - en los casos en que la economía local no puede absorber más gasto sin sobrecalentarse;
 - cuando ganancias imprevistas podrían desorganizar la economía interna;
 - a fin de preparar un futuro menos incierto (tal vez cuando un recurso natural se está agotando);
 - para diversificar la base de activos de un país pequeño.

Para cualquier país, la razón por la que mantiene reservas desempeñará un papel muy importante en la planeación para manejar las reservas y decidir en qué forma deben ser invertidas. Los formuladores de la política, a los que corresponde la planeación del manejo de las reservas, deberían comenzar por examinar la lista que aparece más arriba, a fin de identificar cuál es la razón o razones que los inducen a mantener dichas reservas. Las reservas que se mantienen sin razón identificable muy raramente se usan de manera óptima; de hecho, en muchos casos, el tratamiento óptimo de las reservas para las que no se ha identificado un uso óptimo, muy bien puede ser incluso devolverlas al contribuyente. (Los países que llegan a la conclusión de que sus tenencias de reservas son mayores de lo necesario, quizás deban asumir una actitud prudente al desprenderse de ellas, a fin de evitar que su flujo resulte demasiado rápido para que el mercado pueda absorberlas; claro que esto es una cuestión de oportunidad por lo que respecta al mercado, no una decisión acerca de cuál es el nivel óptimo en la tenencia de reservas.)

1.3 Financiamiento de reservas y costo de mantenerlas

Muchas personas consideran las reservas simplemente como un activo de cartera; es decir, sin pasivo u obligación correspondiente. Esto desemboca en intensos debates acerca del modo correcto de invertir las reservas, pero no hay tanta discusión en cuanto a la manera en que los activos han

sido adquiridos. Esto no es más que una descripción parcial de lo que sucede, y una mejor manera de abordar la cuestión incluye la consideración del financiamiento de las reservas. Sólo de este modo es posible tener una idea exacta del verdadero costo para las autoridades del mantenimiento de las reservas.

Hablando en general, existen tres maneras de financiar las reservas. Tienen en común el punto de partida de que las autoridades no mantienen naturalmente activos en ninguna otra moneda que la propia, por lo que la adquisición y tenencia de activos de divisas constituye una decisión consciente que implica sacrificar activos internos. En esencia, la tenencia de activos de divisas significa que las autoridades han decidido no conservar activos internos, y es a la luz de esta reflexión como debe abordarse la cuestión del financiamiento de las reservas.

Los tres métodos de adquirir activos de divisas consisten ya sea en efectuar formalmente un empréstito en divisas (por ejemplo, mediante una emisión de bonos internacionales), o ya sea en obtener un préstamo en divisas contra moneda local a través del mercado *swap* de divisas, o bien en comprarlas directamente a cambio de moneda local. (Nótese que el ingreso en moneda extranjera por activos existentes, es decir, cupones o ingresos por interés, pueden actualmente considerarse como una forma de compra directa a cambio de moneda local. Esto, porque las autoridades han decidido no vender el ingreso en moneda extranjera, de modo que han incrementado francamente su posición larga en moneda extranjera, y acortado la correspondiente a la moneda local.)

Los tres métodos de financiar las reservas presentan diferentes efectos en el mercado:

- La obtención de préstamos, ya sea mediante una emisión de bonos en moneda extranjera o por cualquier otro medio (por ejemplo, un empréstito internacional) no afecta directamente para nada al mercado de divisas (es decir el tipo de cambio). No se ha efectuado transacción alguna en moneda local, por lo que no debería tener efecto directo en el tipo de cambio.
- Los acuerdos de intercambio (*swapping*) de divisas tienen efectos solamente en el mercado de divisas. Esto se debe a que, si bien se efectúa una transacción en el mercado al contado para vender moneda local y adquirir moneda extranjera, existe un trato igual y opuesto para su liquidación en el futuro. De modo que el nivel global del tipo de cambio no re-

sultará indebidamente afectado.

- Esto no obstante, las compras directas de divisas contra la venta de moneda local, *sí pueden* afectar al tipo de cambio, dado que el suministro global al mercado de moneda local resulta permanentemente incrementado.

El valor de este análisis del financiamiento de las reservas reside en que permite a las autoridades calcular, con exactitud, el costo verdadero de tener reservas. Si las reservas son tratadas simplemente como un activo de cartera, sin financiamiento o las obligaciones correspondientes, el ingreso de las reservas se presenta como una ganancia neta para las autoridades. Empero, si el modo de abordar la cuestión toma en cuenta el método verdadero de financiamiento de las reservas, se comprobará que en muchos casos el resultado financiero neto de mantener reservas puede constituir hasta una pérdida, especialmente en aquellos casos en que activos extranjeros comparativamente de bajo rendimiento son financiados con empréstitos internos de elevado rendimiento. Y hasta un rendimiento positivo puede no ser óptimo; la cuestión clave es si, tras considerar los riesgos, sería posible obtener rendimientos más altos (por ejemplo, mediante la inversión en la infraestructura interna del país).

La cuestión de cuál de los tres métodos se debe elegir para financiar las reservas, depende de muchas cosas, que van desde la capacidad de las autoridades para obtener préstamos, y el estado del mercado de divisas, hasta la percepción del tipo de cambio. El costo también desempeñará un importante papel para los países que están en posición de escoger entre los tres métodos. Muchos países harán uso de los tres en diferentes épocas, según los costos relativos de cada método, el estado del mercado, y las interacciones con otras políticas.

1.4 Manejo de reservas frente a las obligaciones

La discusión sobre la importancia de considerar el financiamiento de las reservas que se comentaron en la sección previa, tiene consecuencias sobre cómo deben manejarse las reservas. Una decisión muy importante es si los activos deben ser manejados por sí solos, como un activo de cartera, o en conjunción con una serie de obligaciones.

En el caso de muchos países, las reservas se mantienen en la hoja de balance del banco central, en tanto que los empréstitos oficiales en moneda extranjera, de haberlos, son llevados a cabo por el gobierno, ya sea por el Ministerio de Finanzas directamente, o tal vez a través de una agencia para el manejo de la deuda. En ese escenario, puede parecer natural, de manera un tanto superficial, que el banco central maneje las reservas como cartera de activos ordinarios, es decir, aislada de toda obligación en moneda extranjera. Y de hecho, los empréstitos en moneda extranjera pueden de manera similar ser manejados independientemente como cartera de obligaciones ordinarias.

Este procedimiento, sin embargo, no toma en cuenta el hecho de que si el banco central cuenta simplemente con una cartera de activos, las autoridades, consideradas en conjunto, pueden tener una hoja de balance que contiene también las obligaciones en moneda extranjera. Y las decisiones que son óptimas para el lado activos de la hoja de balance considerada aisladamente, pueden demostrar ser subóptimas cuando se toma en cuenta la posición global de las autoridades. Un ejemplo bastará: en el manejo del lado activos de la posición de las autoridades, el riesgo del mercado o de la tasa de interés, siempre que las demás condiciones no varíen, se reducirá si se acorta el vencimiento de los activos. Del lado de las obligaciones existen, empero, poderosas razones para buscar la extensión del vencimiento de la deuda, por ejemplo para reducir los riesgos de la renovación (o sea, el riesgo de que al refinanciar la deuda, las condiciones hayan variado en contra del prestatario). Si las autoridades manejan las posiciones activos y obligaciones por separado, podrían encontrarse con que (por razones enteramente consistentes internamente), el vencimiento promedio de los activos se ha reducido, mientras que el vencimiento promedio de las obligaciones se ha incrementado. El resultado neto es un aumento del desajuste en los vencimientos de las posiciones globales o netas de las autoridades.

El procedimiento alternativo, utilizado por las autoridades del Reino Unido, entre otras, consiste en manejar las obligaciones por divisas como activos conjuntos. Existen diversas opciones para la hoja de balance bajo ese régimen, que dependen de la propiedad de los activos y obligaciones. El análisis, empero, es muy similar en los tres posibles casos:

- cuando ambos, activos y obligaciones, se encuentran en la hoja de balance del Ministerio de Finanzas; o

- cuando ambos, activos y obligaciones, se encuentran en la hoja de balance del banco central; o, finalmente
- cuando el banco central tiene los activos y el Ministerio de Finanzas las obligaciones, y las dos instituciones llegan a un acuerdo formal para manejarlos conjuntamente (por ejemplo, un intercambio de obligaciones fuera de mercado entre el banco central y el gobierno).

Cualquiera que sea la posición, el manejo conjunto de activos y obligaciones permite a las autoridades enfocarse en su posición neta y riesgo neto, y ello puede producir un mejor resultado global para las autoridades consideradas en su conjunto.

2. Cuestiones estratégicas

2.1 Propiedad de las reservas: gobierno o banco central

La cuestión de si la propiedad de las reservas nacionales en moneda extranjera debe corresponder al gobierno o al banco central, no tiene una sola respuesta correcta.

En la mayoría de los países, las reservas son propiedad del banco central; es decir, figuran en la hoja de balance del banco central y las decisiones sobre el manejo de las reservas corresponden en último término a la estructura de su manejo por el banco central. Sin embargo, pueden citarse varios ejemplos en contra de esto (Estados Unidos, el Reino Unido, y Japón, para no nombrar más que tres), donde las reservas son formalmente propiedad del gobierno, y las decisiones definitivas sobre su manejo son tomadas, en consecuencia, por el gobierno (usualmente la Tesorería o el Ministerio de Finanzas).

En cualquier país, cierto número de factores determinan el procedimiento escogido. Tal vez el más importante es el precedente: si existe ya una estructura y funciona, no suele haber razón para el cambio. Si este no es el caso, sin embargo, los factores siguientes influirán en la decisión:

- ¿desempeñan las reservas algún papel en el respaldo de la moneda local o la emisión de billetes? (De responderse por la afirmativa, resulta más lógico que figuren en la hoja de balance del banco central);

- ¿se utilizan las reservas sobre todo para el manejo de la política monetaria interna? (Nuevamente, en caso afirmativo, debe responderse, que es más lógico que figuren en la hoja de balance del banco central);
- ¿se usan las reservas principalmente para cubrir las obligaciones monetarias en divisas del gobierno? (Si fuera así, las autoridades deberían considerar la propiedad de las reservas por el gobierno como una opción);
- ¿cómo se financia el banco central? (Muchos bancos centrales considerarían el ingreso proveniente de las reservas como uno de los elementos esenciales de la financiación de sus costos operativos).

Lo que resulta verdad en la mayoría de los casos es que, quienquiera que sea formalmente el *propietario* de las reservas, estas casi siempre son *manejadas* por el banco central, ya sea como principal, o bien como agente, en el caso en que los activos sean propiedad del gobierno. (Las principales excepciones a esta regla se presentan en los casos en que las reservas, o quizás una parte de ellas, son más afines a un fondo de inversión o “fondo para futuras generaciones”; en tales casos, las autoridades a menudo prefieren establecer una autoridad especializada en inversiones, con objeto de que maneje esta porción de las reservas.) Por lo demás, cualquiera que sea formalmente el propietario de las reservas, se las trata idénticamente por parte de las autoridades internacionales (por ejemplo, en las estadísticas del FMI) como “reservas nacionales de divisas”.

Finalmente, por muy independiente que sea el banco central, las decisiones en último término sobre la moneda del país (política de tipo de cambio, intervención significativa, unión con otra moneda, o incluso “dolarización”) son tomadas usualmente por el gobierno, y estas decisiones, desde luego, tendrán consecuencias para el manejo de las reservas. En tales casos, la propiedad legal precisa de las reservas es de menor importancia que la necesidad de una formulación de política coordinada entre gobierno y banco central.

2.2 *Objetivos estratégicos en el manejo de las reservas*

Cualquiera que sea la razón para la tenencia de reservas oficiales, y quienquiera que sea su propietario en un sentido legal, existen tres características comunes en el manejo de las reservas oficiales. En primer lugar, los activos son activos públicos. Esto significa que las autoridades valora-

rán siempre su seguridad altamente: los activos mantenidos a favor de otros atraen derechos fiduciarios más elevados, por lo que los activos públicos deben suscitar la más alta consideración por su seguridad.

Segundo, los activos (en la mayoría de los casos) existen para ser usados. Como se mencionó más arriba, en la sección 1.2, muy pocos países tienen reservas por sí mismas, es decir, como cierta clase de cartera de inversión; más bien, las reservas generalmente son consideradas como un instrumento para promover la política gubernamental (usualmente la política de tipo de cambio o la política monetaria). Esto significa que los activos en las reservas deben estar siempre disponibles. No sólo están ahí para ser usados, sino que están ahí para ser usados en su totalidad si la persona que los controla, usualmente el ministro de Finanzas, desea que así sea, por lo que están allí para ser usados cuando él lo disponga. La operación de manejo de reservas no constituye la razón última para tenerlas, sino una operación intermediaria, mientras se resuelve el uso definitivo de las reservas. Esto significa que el manejo de las reservas oficiales debe conducirse siempre de tal manera que exista la seguridad de que las reservas están disponibles conforme se las necesita y cuando son requeridas. Por esta razón, las autoridades siempre valorarán muy altamente la liquidez (es decir, la capacidad de convertir activos en efectivo).

Finalmente, y como ya se mencionó, las reservas suelen ser relativamente grandes, ya sea en términos absolutos o comparadas con el resto de las finanzas del gobierno. En consecuencia, los rendimientos de las reservas, aunque en la mayoría de los casos no constituyen la razón principal para mantenerlas, no dejan de ser importantes, y resulta legítimo para los que tienen a su cargo el manejo de las reservas tratar de maximizar esos rendimientos. Se han registrado discusiones en el pasado acerca de si la motivación de maximizar los beneficios constituye una razón enteramente apropiada para las autoridades: muchas personas en el sector público han considerado tradicionalmente el beneficio como algo que sólo era adecuado para el sector privado y sólo éste estaba capacitado para buscarlo. De manera creciente, empero, tales ideas están perdiendo influencia y ahora se considera que la búsqueda de rendimientos constituye una tarea legítima y un elemento central del manejo de las reservas oficiales. Teniendo en cuenta la cantidad de dinero que está en juego, ahora se juzga en general como razonable y legítimo que las autoridades inviertan su tiempo y esfuerzo en la operación de manejo de las reservas, a fin de asegurar que el ingreso potencial que pueden producir no sea desperdiciado o sacrificado.

Por estas razones (que comparten casi todos los encargados de manejar las reservas oficiales, cualesquiera que sean los motivos que les inducen a la tenencia de reservas), se ha generalizado el acuerdo acerca de la “trilogía de objetivos clásica” para el manejo de las reservas oficiales: Seguridad, Liquidez, y Rendimiento. Y existe acuerdo también que de estos tres, el Rendimiento es el tercero más importante en la mayoría de los casos. Una interpretación de la trilogía de objetivos, resumida en una declaración sobre el manejo de las reservas oficiales, es la siguiente: “El objetivo del manejo de las reservas oficiales debe ser maximizar el rendimiento, *con sujeción* al mantenimiento de una seguridad suficiente de los activos y la adecuada liquidez para satisfacer las reclamaciones sobre las reservas”.

2.3 *El tamaño óptimo de las reservas*

Esta es un área importante a la que muy a menudo no se presta suficiente atención, particularmente en los países emergentes, donde el trasfondo de la discusión ha sido tradicionalmente la preocupación por las pocas reservas que se tienen, en lugar de hacer un análisis para saber si las autoridades no tienen demasiadas de las mismas. De la misma manera, a veces se ejercen fuertes presiones políticas para que no se declare “ya tenemos suficientes reservas por ahora”. No sólo puede darse una percepción por parte del público en el sentido de que “las reservas son buenas y cuántas más se tengan mejor”, sino que también, la decisión de detener la acumulación de reservas tiene el riesgo de que los resultados sean menos favorables de lo previsto: las autoridades nunca serán exhibidas como poseedoras de una exagerada acumulación de reservas, pero el mercado puede exponer dramáticamente que tienen poquísimas reservas.

Esto no obstante, las reservas son un instrumento de las autoridades y un activo que puede usarse inteligentemente. El debate sobre el tamaño óptimo no puede ignorarse simplemente o meterse en la caja de “cosas demasiado difíciles”. Esto es especialmente verdad en lo que concierne a las economías emergentes, para los cuales las reservas constituyen un activo muy caro (en el sentido de que cuesta más financiarlas que el ingreso que se obtiene de ellas) que, en consecuencia, debe ser usado parcamente.

Todo debate sobre el tamaño óptimo de las reservas cuenta con dos elementos principales. El primero consiste en la identificación correcta de los usos de las reservas y, por lo tanto, del mínimo requerido para satisfacer las necesidades identificadas. No es posible una discusión razonada

del tamaño óptimo de las reservas, sin antes proceder de esa manera. El segundo elemento es el análisis correcto del costo de financiar las reservas. El debate acerca de si debe limitarse el crecimiento de las reservas será más fácil de conducir, si se conoce el costo verdadero de la acumulación de las reservas.

Estos dos elementos considerados conjuntamente, ofrecen un nivel mínimo para las reservas (pero suficiente a fin de satisfacer los usos identificados), y una presión en el sentido de no incrementar las reservas sin límite por encima de ese nivel. No es posible identificar el nivel preciso que corresponde al mínimo, ya que el proceso no es una ciencia exacta. Y la mayoría de los países desearán conservar un “margen confortable” por encima del mínimo que hayan identificado. Empero, resulta importante darse cuenta de que, salvo en casos excepcionales, no es probable que las autoridades actúen de la mejor manera si siguen acumulando reservas sin límite.

2.4 El papel del oro

El oro ha formado parte tradicionalmente de las reservas de divisas de un país; en el pasado, para muchos países, fue el principal o el único activo en el fondo de reservas. Las razones tradicionales para tener oro han sido, entre otras las que se señalan a continuación:

- el argumento del “fondo de emergencia”: el oro es considerado como activo de último recurso en caso de necesidad, y en el pasado a menudo ha sido apreciado por su valor en épocas de inestabilidad o incertidumbre financiera;
- siendo en último término el depósito de valor, una cobertura contra la inflación, y medio de intercambio, el oro ha mantenido tradicionalmente su valor frente a la inflación y siempre ha sido aceptado como medio de cambio entre países;
- sin riesgo de incumplimiento: el oro no es “obligación o pasivo de nadie”, y por lo tanto no puede ser congelado, repudiado o caer en incumplimiento;
- el papel histórico del oro en el sistema monetario internacional como respaldo último del papel moneda interno.

Más recientemente, el papel del oro como activo de reserva oficial ha sido puesto en duda. El oro ha tenido un desempeño en los precios más bien pobre durante la última o las dos últimas décadas, y no ocupa ya el centro del sistema monetario internacional. Lo que es más, hay pocos indicios de que alguna de estas fallas esté por rectificarse: el mal desempeño del precio se considera como relacionado con “la sobrecarga del banco central” (o sea, las tenencias oficiales de oro, que el mercado espera o teme que sean vendidas si alguna vez el precio se recupera), mientras que, por otra parte, el sistema monetario internacional no parece que esté a punto de retornar al patrón metálico.

Es un hecho, por lo demás, que el oro resulta caro para almacenarlo con seguridad, y ofrece inconvenientes para su intercambio, especialmente si las transacciones implican un cambio de lugar de almacenamiento. En consecuencia, muchos países han llegado a la conclusión de que el oro debería desempeñar un papel reducido y aun no jugar papel alguno en la operación de manejo de las reservas, conclusión que la creciente presión de los bancos centrales para mejorar los rendimientos de sus reservas no ha hecho más que exacerbar.

No obstante, algo se puede decir en favor de preservar cierto papel para el oro en la estrategia del manejo de las reservas de un país. La idea tradicional de considerar al oro como activo de último recurso todavía tiene peso, y el oro ofrece una excelente diversificación para los activos monetarios; a muy largo plazo existe una correlación negativa significativa entre el oro y otros activos y una cartera que contenga oro mostrará una menor volatilidad a lo largo de varios ciclos económicos. Por lo demás, los bancos centrales pueden proceder cada vez más a manejar sus tenencias de oro para mejorar sus rendimientos mediante el metal áureo, como garantía de préstamos, etc. De modo que si bien son pocos los países que se encontrarán en situación de que el oro pueda desempeñar un papel dominante en su estrategia de manejo óptimo de las reservas, tampoco se puede descartar que las tenencias de oro constituyan un elemento importante a un nivel estratégico. Por lo demás, la debilidad del precio del oro desde 1980 no implica que no volverá nunca a gozar del favor que antes tuvo; el ciclo para los precios del oro tiende a ser muy largo y, por ejemplo, en los años de la década que se inició en 1970, el oro se desempeñó muy bien en calidad de activo.

2.5 Delegación y control

El uso correcto de delegación, sin por ello dejar de conservar la responsabilidad global y el control, es uno de los elementos fundamentales de un manejo efectivo. Esto es particularmente cierto en el manejo de las reservas, en el que las operaciones y los análisis implicados en el manejo de cartera activa consume demasiado tiempo, es complejo y detallado para que los ejecutivos principales en el manejo lo realicen por sí mismos, mientras que, por otra parte, las sumas de dinero y los riesgos de pérdida son demasiado grandes para dejarlo enteramente en manos de personal subordinado.

En lugar de eso, los altos ejecutivos deberán delegar las decisiones de las operaciones rutinarias del día, y reservarse el control sobre la estrategia global y las posiciones en gran escala. Esto requiere una estructura formal de toma de decisiones, en la que cada nivel de manejo sepa cuál es su responsabilidad y los parámetros dentro de los cuales goza de libertad de movimiento; y un sistema formal de monitoreo, mediante el cual los ejecutivos principales puedan asegurarse de que el personal de más bajo nivel no está excediéndose en la autoridad que le ha sido delegada. Teniendo en cuenta este sistema de controles para asegurarse de que no se abusa del poder delegado, no hay razón para que el personal subordinado no goce de mayores poderes, por ejemplo en comparación con sus pares en otros bancos centrales típicos.

En casi todas las operaciones de manejo de reservas, deben existir tres niveles básicos de manejo. El nivel más alto consiste en aquellos que tienen en último término la responsabilidad de las reservas. A este nivel corresponde usualmente establecer los objetivos globales y la estrategia de la operación del manejo de las reservas. Entre las tareas típicas de este nivel para altos ejecutivos en el manejo de las reservas figuran el tamaño y la división monetaria amplia de las reservas, la posición de riesgo de la tasa de interés global, los riesgos crediticios, y la política de límites al crédito, si se debe o no recurrir a los empréstitos y, en caso afirmativo, en qué mercados, y cuestiones legales como, por ejemplo, cerciorarse de si el banco central tiene los *vires* (poderes) necesarios para emprender ciertas operaciones, etcétera.

El segundo nivel de manejo corresponde al equipo de manejo para la administración en línea directa de las reservas. Este nivel es responsable de que se interprete e implemente la estrategia convenida a un nivel superior (que tal vez se haya trazado sólo en términos generales), y de informar de los resultados a ese nivel superior. Típicamente, esto implicará

tomar decisiones acerca de los mercados e instrumentos que se deben usar, las posiciones principales que deben tomarse, la asignación de fondos entre las carteras, y cual es la amplitud de facultades que deben tener los gestores de cartera para implementar las posiciones de manejo, así como la forma de control y los procedimientos de información utilizados. La administración de funciones lineales típicamente será también responsable por el personal y la operación del equipo que maneja las reservas dentro del presupuesto convenido.

Finalmente, están los gestores de cartera, que serán responsables de cumplir las instrucciones de su administración de funciones lineales y proveer el manejo día a día de las carteras de activos. Esto lo realiza el manejo de cartera activa, es decir, las operaciones de inversión directas en el mercado, dentro de las directrices acordadas de flexibilidad y autoridad. Constituye una característica de esta delegación que se traspa el hecho de que, típicamente, es únicamente el nivel de manejo de cartera el que está en contacto directo con las contrapartes del mercado.

Para que este procedimiento jerárquico sea efectivo, es importante que cada nivel sepa claramente de qué es responsable, y asimismo que los ejecutivos principales en el manejo se abstengan de buscar o reclamar para sí decisiones que han sido delegadas a niveles inferiores. Esto se logra mejor mediante un proceso de índice de referencia formal, que se describe en detalle en el capítulo 3.

El proceso de delegación y control debe completarse mediante una revisión regular y programa de información (que se examina con más detalle en el capítulo 7), que permite a los ejecutivos principales retener el control global del proceso de manejo de reservas. Si la estructura se diseña adecuadamente, asimismo identificará qué parte del rendimiento global se origina en determinada decisión, lo que permitirá a todos los niveles observar directamente los resultados de sus propias decisiones. Esta conexión directa y altamente visible entre las decisiones tomadas y los ingresos obtenidos es retroactivamente esencial para analizar el desempeño, y a la vez un excelente motivador para el personal subordinado que maneja las reservas. Si, por otra parte, los ejecutivos principales retienen el control directo de las decisiones de inversión, el personal subordinado actuará meramente como procesadores de orden, con escasos incentivos para agregar valor a la operación de manejo de reservas. Además de resultar probablemente en la pérdida de oportunidades de beneficios, esto constituye una desmotivación para el personal subordinado, así como el

incumplimiento para el propósito de desarrollar una nueva generación de ejecutivos principales.

3. El proceso del índice de referencia

3.1 Descripción del proceso del índice o nivel de referencia

La sección 2.5 que acabamos de ver más arriba introduce el concepto de delegación y explica la importancia de separar deberes y responsabilidades de los diversos niveles en la gestión del manejo de reservas. El método más comúnmente usado por el que las decisiones de un nivel son traspasadas en sentido descendente a un nivel inferior, y por medio del cual también los resultados de las decisiones se calculan y se traspasan en sentido ascendente a través de la cadena de manejo, es lo que se denomina el proceso de índice de referencia. Un índice de referencia es una cartera ficticia o nocional creada para contar con una norma de medición o marco hipotético contra el cual se puede medir el rendimiento de una cartera activamente manejada. En la mayoría de los casos, la composición del índice de referencia constituirá una decisión de los ejecutivos principales, y se establecerá conforme a un tamaño dado, determinada calidad de crédito, y un vencimiento promedio. El índice de referencia provee una base o posición neutral desde la que el gestor puede adoptar su propia posición conforme a su juicio y opiniones sobre el mercado, y actúa como punto de comparación contra el cual efectuar un registro de los resultados de esas decisiones.

Son tres las propiedades fundamentales de un proceso de decisiones con base en un índice de referencia. Primero, las decisiones de una primera capa de gestores forman el índice de referencia para la siguiente capa en sentido descendente. Por ejemplo, los ejecutivos principales del banco central pueden convenir en la estrategia central o básica de mantener el 50% de las reservas en dó-

CUADRO 1: TOMANDO UNA POSICIÓN COMO CONTRAPARTIDA DEL ÍNDICE DE REFERENCIA

Un banco central tiene una cartera de letras de la Tesorería de Estados Unidos a diez años. La administración en línea del manejo de las reservas decide conservar \$100 millones en la cartera. Esto es (a) la posición de la administración de línea, y (b) forma el índice de referencia para el gestor de cartera. Si no tiene opinión sobre el mercado, mantendrá asimismo

los \$100 millones en letras de la Tesorería.

Empero, si el gestor de cartera opina negativamente con respecto al mercado se decidirá por el corto. Hace esto al mantener sólo \$95 millones. Su propia posición, respecto al índice de referencia, es ahora de -\$5 millones. Aunque el banco central en conjunto está en posición larga en el mercado, el gestor de la cartera en sí está en corto.

Ahora, supongamos que la letra de la Tesorería a diez años cae 1 dólar en el mercado. La cartera real perderá entonces \$950,000, pero la cartera del índice de referencia, si se ha mantenido exactamente, perdería \$1,000,000. El retorno real global se divide, en consecuencia, como sigue:

Pérdida en la posición del índice de referencia (atribuida a la decisión de la administración de línea de mantener \$100 millones en letras de la Tesorería, en un mercado a la baja) = \$1,000,000.

Beneficio en la posición de manejo activo (atribuida al gestor de cartera por su decisión de estar corto en \$5 millones, en un mercado a la baja) = 50,000.

Pérdida global en la cartera = 950,000.

Tanto la administración en línea como el gestor de cartera han sido acreditados con el retorno (el retorno puede ser positivo o negativo, en este caso es negativo, pues no hubo rendimiento) que se originó en su decisión. En particular, el gestor de cartera no fue responsable por la decisión de mantener las letras de la Tesorería a diez años y por consiguiente no es responsable de la pérdida que se registró a consecuencia de ello. Otra forma de evaluar el resultado global es que la decisión del gestor de cartera salvó al banco central de una pérdida mucho mayor de la que ocurrió.

En general, el retorno global sobre las reservas es la suma de los retornos en los niveles individuales de decisión. En este caso, el retorno global de -950,000 es la suma de la pérdida de la administración en línea y el beneficio de la gestión activa.

lares estadounidenses y otro 50% en euros. Esta se convierte por consiguiente en la posición de base o de fondo, alrededor de la cual la administración en línea funciona en el equipo que maneja las reservas. Estos, a su vez, deciden en cuestiones como, por ejemplo, si se debe mantener una posición larga o corta en dólares *versus* euro, como contrapartida de la estrategia central o básica. Sus decisiones con respecto a estos puntos constituirán entonces las posiciones a partir de las cuales se procede al manejo de la cartera activa.

Segundo, debe ser posible que cuadre físicamente con el índice de referencia escogido. Esto es posible cualquiera que sea el nivel de manejo que se está considerando. Un gestor sólo es responsable de la cantidad en que se desvía su posición del índice de referencia. Se sigue de ello, que si no tiene convicciones firmes sobre un elemento de la cartera, deseará no mantener una posición en el mismo; y esto se logra haciendo que cuadre con el índice de referencia. Por ejemplo, la administración en línea puede

no albergar opinión alguna sobre, digamos, la futura dirección de las monedas. Sin esa opinión, no tiene objeto mantener una posición (puesto que hacerlo es correr un riesgo innecesario). La administración en línea, en consecuencia, ajustará la posición monetaria de los ejecutivos principales con exactitud.

Finalmente, los resultados atribuidos a un gestor deben relacionarse exclusivamente con su posición respecto a su índice de referencia. Un gestor, a cualquier nivel, no debería ser responsable de una decisión que no se debe a su iniciativa. Este argumento se desarrolla en el cuadro 1.

3.2 Procediendo a establecer un índice de referencia del más alto nivel a largo plazo

Un tema a discusión es si el más alto nivel en el proceso de decisión debería contar a su vez con un índice de referencia. Como no tienen una capa superior por encima de ellos que les confíe una posición neutral contra la cual puedan operar, puede argüirse que la distinción entre la posición neutral de las reservas y la estrategia decidida al más alto nivel no tiene sentido: si los ejecutivos principales deciden mover las reservas a favor de, digamos, el dólar estadounidense, entonces ello se convierte automáticamente en la nueva posición neutral de las reservas. Y asimismo, dado que no hay nadie a quien asignar la responsabilidad por los retornos, una vez que los resultados de las capas inferiores han sido derivados y sustraídos de los retornos globales, entonces el retorno remanente que no ha sido asignado debe, por definición, pertenecer al alto nivel y originarse a partir de la posición neutral.

Esto no obstante, existe un caso para ver más allá incluso de la posición de los ejecutivos principales, hacia una posición neutral de última instancia, la cual toma la forma de una estrategia convenida a largo plazo: es probable que permanezca sin cambios durante años cada vez, y sólo sea revisada a la luz de un cambio fundamental en la situación global del país, o de los mercados mundiales en su conjunto (por ejemplo, el cambio de una economía centralmente planificada a otra basada en el mercado, como la experimentada por los países ex comunistas, o bien la modificación de un tipo de cambio fijo a otro flotante, como en la unión monetaria europea). Las principales funciones de esta posición neutral a largo plazo son las de promover un examen fundamental de la estrategia para las reservas, ofrecer a los ejecutivos principales una posición de consenso en la cual basar su estrategia corriente, y en caso de que decidan apartarse de

ella, fomentar la discusión; usualmente deben esperar un debate, y cualquier divergencia que surja tendrá que ser justificada. Generalmente dicha estrategia será trazada en todos los casos en los términos más amplios posibles: por ejemplo, una estrategia convenida para ser globalmente una exposición en mercado horizontal por su poco movimiento de precios, o para determinar en qué proporciones deben mantenerse las reservas entre los principales bloques de unidades monetarias.

3.3 Cuestiones operativas en un escenario de índice de referencia

Para establecer un proceso de índice de referencia, los ejecutivos principales tendrán que acordar cierto número de cuestiones operativas, entre las que se incluyen la frecuencia con que el índice de referencia debe ser modificado, cuál es el horizonte de inversión para las posiciones del índice de referencia, decidir si el índice de referencia es una cartera para “comprar y mantener”, o una cartera para negociar, etcétera.

El tema principal que figura como trasfondo de estas cuestiones, es la necesidad de establecer una clara línea divisoria entre operaciones hechas por el índice de referencia y operaciones por parte de los gestores de cartera activa. Si el índice de referencia es demasiado activo corre el riesgo de dominar la operación activa; como consecuencia, los gestores de cartera se encontrarán con el problema de que todas las posiciones potencialmente beneficiosas han sido tomadas por el nivel que está por encima de ellos y carecerán de libertad suficiente o de oportunidades para agregar valor. Este es un peligro particular, si el índice de referencia busca tomar posiciones, con la expectativa de revertirlas: en este caso el índice de referencia corre el riesgo de que apenas es distinguible del gestor activo de alto nivel.

Una prueba útil para establecer esta línea divisoria entre lo que es una operación de índice de referencia y lo que es una gestión activa, es distinguir entre mejoría de cartera y posiciones que implican riesgo. A este respecto, se recuerda que cualquier cartera tiene un cierto nivel de riesgo y un nivel dado de rendimiento (esperado). Ahora bien, cualquier operación que: *a*) incrementa el rendimiento esperado sin acrecentar el riesgo global para la cartera, o *b*) reduce el riesgo global para la cartera, sin disminuir el esperado rendimiento, producirá como resultado una cartera claramente “mejor” que la original, en el entendido de que su esperado rendimiento es al menos tan grande como el de la original, si no mayor, y su riesgo no es mayor que el de la original y potencialmente puede ser menor. Tales

operaciones pueden, por lo tanto, ser consideradas como “operaciones de mejora de cartera”, y resultan muy apropiadas para el nivel del índice de referencia: en particular, no dependen de que subsecuentemente se reviertan en términos favorables y entreguen retornos positivos.

En contraste con las operaciones de mejora de cartera, es posible también realizar operaciones que incrementan el rendimiento esperado, aunque con el consiguiente aumento del riesgo. Esas operaciones buscan utilizar el riesgo para generar un superior rendimiento, y por regla general confían en una reversión subsecuente en términos favorables para que proporcionen retornos positivos. En cambio, no son adecuadas para el nivel del índice de referencia, aunque no sea más que porque requieren un monitoreo continuo y una decisión adicional acerca del nivel de reversión. Por consiguiente, estas operaciones son adecuadas para el nivel de manejo de cartera activa, y se describen en el capítulo 5.

3.4 Cuestiones instrumentales en el establecimiento de un índice de referencia

Otra decisión importante es la que concierne a los instrumentos que el índice de referencia debe contener. Por ejemplo, ¿debe el índice de referencia limitarse a bonos del gobierno, o también debe contener productos diversificados? Hay que establecer un equilibrio en este caso entre hacer del índice de referencia algo tan óptimo e incluyente que los gestores activos no pueden agregar rendimientos extra sino al precio de inaceptables riesgos, y un índice de referencia que da a los gestores de cartera demasiada libertad para jugar con facilidad.

La teoría (y la sección 3.3 más arriba) sugieren que la administración debería fijarse el propósito de que el índice de referencia fuera relativamente incluyente, a fin de que capture la mayoría o todos los beneficios “naturales”. Por ejemplo, si se permite que las reservas mantengan un producto diversificado, tal como los eurobonos, y el índice de referencia está limitado enteramente a bonos gubernamentales, ello deja a los gestores de cartera proceder al juego natural de pasar de los bonos gubernamentales a los eurobonos, y el resultado debería ser sumamente beneficioso. En este caso, existe un argumento convincente para reconfigurar el índice de referencia, para que contenga a su vez una tenencia de eurobonos.

En la práctica, puede que sea mejor errar del lado de la simplicidad, puesto que permite entender mejor el índice de referencia, así como por razones psicológicas. Puede resultar contraproducente hacer el índice de referencia demasiado óptimo y a la vez demasiado difícil de mejorar; los gestores de cartera resultarán desmotivados por su aparente fracaso para agregar valor y los ejecutivos principales (al igual que el público) pondrán cada vez más en duda el valor de la operación para administrar las reservas. Una gestión activa ¡requiere ser *vista* para tener éxito, tanto por la administración, como por el personal y el público!

3.5 Cuestiones de posición en el establecimiento del índice de referencia

Esta sección cubre las dos principales decisiones de asignación monetaria, tanto para el índice de referencia como para la duración neutral. Estas dos cuestiones difieren de las que conciernen a los asuntos operativos e instrumentales, que son principalmente estructurales y de se deciden de una sola vez. Por contraste, las decisiones atinentes a la posición deberán ser revisadas y pueden ser modificadas a intervalos regulares. Lo que es más, las decisiones pueden ser objeto de una nueva división: divisiones fundamentales de alto nivel y decisiones de negociación más oportunistas.

De las dos, la asignación monetaria será una decisión a largo plazo, que se cambia únicamente cada varios años, mientras que la decisión de duración neutral puede ser considerada más frecuentemente. La cuestión relativa a la mejor asignación monetaria fundamental obviamente depende de cierto número de factores, algunos de los cuales fueron mencionados en los capítulos 1 y 2.

El manejo de las reservas frente a las obligaciones por los bancos centrales (véase sección 1.4) tendrá una asignación monetaria natural proporcionada por esas obligaciones, sobre la cual basar la decisión relativa a los activos. En otros casos, el patrón de intercambio internacional del país, o la principal moneda de intervención, o incluso el *numerario* para las reservas (por ejemplo, los reportes se efectúan en dólares o en euros), guiarán la elección. Cualquiera que sea la asignación monetaria escogida, empero, probablemente no será cambiada gran cosa en adelante, excepto en el margen, pues resulta importante hacer notar que los bancos centrales, como clase, tienen intereses creados para que se mantenga la estabilidad de los mercados monetarios y, por lo tanto, se ven más constreñidos

que otros participantes en el mercado a considerar el grado en que resulta apropiado para ellos tomar posiciones monetarias agresivas.

En contraste, la posición de duración es una que el banco central puede apropiadamente evaluar y cambiar con mayor frecuencia. Especialmente, en mercados líquidos como los principales mercados de bonos del gobierno, mientras que los movimientos de una parte de la curva de rendimiento a otra son usualmente más difíciles de realizar sin desestabilizar el mercado, para lo cual se requiere el debido cuidado. En la mayoría de las operaciones de manejo de las reservas oficiales, por consiguiente, casi todas las decisiones de índice de referencia se tomarán usualmente con respecto a la duración preferencial más bien que con relación al intercambio monetario. (El Apéndice considera la duración óptima de las reservas oficiales con mayor detalle técnico.)

Aunque los cambios en las posiciones del índice de referencia deben ser decididos por la administración de línea o los ejecutivos principales, tiene mucho sentido involucrar a los gestores de cartera en el proceso de discusión, antes de llegar a una decisión. Son los que están en contacto más inmediato con el mercado y los últimos análisis, y podrán asesorar a los ejecutivos principales acerca de la ejecución práctica de cualquier operación de índice de referencia que se haya convenido. Un arreglo estándar a este respecto consiste en la convocatoria regular del Comité de Inversiones, presidido por los ejecutivos principales, pero con insumos por parte de la administración en línea y los gestores de cartera. Ese Comité no debe reunirse demasiado a menudo (una vez al mes sería lo más conveniente), pues corre el riesgo de consumir demasiado tiempo de los ejecutivos principales y de borrar la distinción entre índice de referencia e intercambio activo, aunque usado correctamente puede ser un curso excelente para mantener a los más altos niveles de manejo informados, y puede otorgar considerable valor y disciplina al proceso del manejo de las reservas.

Una observación final: la administración debe resistir la realización de pequeños cambios en el índice de referencia. Como método práctico, el cambio o negociación del índice de referencia estándar debe ser de un orden de magnitud superior al típico intercambio de manejo activo. Esto, por dos razones. Primero, reduce la tentación para la administración principal de afinar el índice de referencia y mantener una clara distinción entre índice de referencia e intercambio activo. Segundo, si las operaciones del índice de referencia son del mismo orden de magnitud que las opera-

ciones del propio gestor de cartera activa, es posible que nulifique las intenciones de la administración, al tomar una posición igual y opuesta para sí mismo. Esto lleva a la confusión.

3.6 Para mantener el índice de referencia

Hasta ahora, este capítulo ha tomado en consideración discretos cambios en el índice de referencia para reflejar la toma de posición de la administración. Hay otras dos circunstancias en las que el índice de referencia puede cambiar. La primera es el paso del tiempo. Esto avejentará la cartera ficticia que constituye el índice de referencia, y se necesitará una regla de reproducción o duplicación formal si la administración desea mantener su vencimiento promedio. Segundo, el tamaño de las reservas puede cambiar. Esto también requerirá una respuesta formal, a fin de que el índice de referencia refleje el nuevo tamaño resultante de las reservas.

Estos cambios del índice de referencia deben ser logrados mediante “operaciones de índice de referencia”. Estas operaciones ficticias con los títulos que constituyen el índice de referencia, pero conducidas a base de títulos que en realidad existen y a precios de mercado. Se les trata exactamente como si fueran operaciones reales en carteras reales, con lo que se sigue cumpliendo el principio de que la cartera del índice de referencia es manejada como si fuera una cartera real en todos los aspectos, siempre que esto sea posible. (En los casos en que no sea posible hallar una licitación u oferta real en el también mundo real para algunas de estas operaciones, es decir, donde no existe precio de mercado, habrá que utilizar lo que se considere un precio justo.) Como las operaciones del índice de referencia se realizan en títulos reales y a precios de mercado, el gestor de cartera podrá, si así lo decide, “ajustarse o equipararse al índice de referencia”, con lo que mantendrá precisamente su actual posición con respecto al índice de referencia.

Obviamente, cualquier cambio más radical en el entorno político del banco central requerirá una revaluación más fundamental del índice de referencia para las reservas. Asimismo, en cualesquiera cambios subsecuentes habrá que realizarlos mediante operaciones de índice de referencia, pero esto no siempre es posible.

3.7 Alternativas al índice de referencia

La complejidad del proceso de índice de referencia, y la necesidad de contar con un índice de referencia elaborado a la medida de las circunstancias particulares propias, ha llevado a considerar cierto número de alternativas menos complicadas para su uso en el manejo de las reservas oficiales. Las tres más comunes son: indización, comparación con administradores externos, y establecimiento de una meta de tasa de interés fija.

La indización es la alternativa más común. Existe una extensa serie de índices disponibles para que un banco central cuadre su cartera con ellos, por ejemplo, las de numerosas casas de inversión que los producen, y la mayoría de las disponibles en los servicios de cable o electrónicamente. Esto es esencial para realizar detallados análisis de las posiciones en relación con el índice. Las ventajas principales de los índices son:

- transparencia: el índice está disponible públicamente y no hay duda acerca de sus propiedades, tales como duración, composición o valor;
- medición externa: los retornos del índice se calculan por el índice de previsión y no pueden ser discutidos;
- simplicidad de uso: el empleo de un índice evita complicados cálculos de índice de referencia.

Por contrapartida, existen dos grandes desventajas en lo que concierne a los índices. Primero, no pueden reflejar las circunstancias individuales de un banco central. Los índices son necesariamente generales, y pueden contener instrumentos que el banco central no quiere (o no se le permite) comprar. O tal vez no puedan cuadrar con la deseada moneda o posición de duración que el banco central quiere adoptar. Aunque los índices pueden ser hechos a la medida, tratando de superar esas dificultades, muchas de las ventajas de simplicidad y transparencia se pierden en esa tarea.

Segundo, los índices pueden ser demasiado comprehensivos y desembocar en un número de operaciones demasiado grande. Algunos índices contienen centenares si no miles de títulos y son reequilibrados con gran frecuencia. Un gestor cartera que esté tratando de cuadrar dicho índice, se enfrenta a múltiples tenencias y operaciones, que pueden no ser eficientes, o con un subconjunto del índice, que introduce el riesgo de distintos desempeños por parte del índice (lo que se conoce como “error de rastreo”). A menudo, la única manera de resolver este dilema consiste en llegar a una solución de compromiso entre los dos, que no es enteramente satisfactoria para ninguna de las partes.

Un procedimiento alternativo, que muchos bancos centrales toman en consideración, consiste en comparar las carteras manejadas internamente con una cartera entregada a un gestor externo. La principal ventaja de este método es que asegura que la cartera comparativa con la interna es realista: es, a su vez, una cartera activamente manejada y enfrenta las mismas oportunidades en el mercado para agregar valor. Sin embargo, esta manera de abordar el asunto tiene cierto número de desventajas:

- la comparación sólo será justa si el gestor externo cuenta con exactamente las mismas oportunidades (instrumentos de inversión, etc.) y las mismas constricciones y límites que encara el propio banco central;
- la comparación reflejará el desempeño del gestor externo en la misma medida que la del banco central;
- cualquier análisis del desempeño del banco central requerirá, en consecuencia, considerables cantidades de información sobre el propio desempeño del gestor externo, a fin de entender las razones para el desempeño relativo;
- el proceso no contribuye a establecer lo que el índice de referencia del gestor externo debería ser;
- el proceso no puede ser utilizado por los bancos centrales que no quieren (o no se les permite) confiar dinero a gestores externos.

Esta cuestión de si se debe o no emplear gestores externos en el manejo de las reservas oficiales, se explora con más detalle en el capítulo 8.

Un último método de evaluar el desempeño de la operación del manejo de las reservas consiste en compararlo con una meta absoluta. Por ejemplo, la meta podría consistir en un rendimiento mínimo de, digamos, 5%. Esto tiene la ventaja de la simplicidad, pero también muchas desventajas, la principal de las cuales es que no toma en cuenta las condiciones del mercado en general (si las tasas del mercado son altas, o si la tendencia de los precios es favorable y la meta demasiado fácil de alcanzar), por lo que no se ha establecido una prueba exigente de desempeño, mientras que si las tasas son bajas, la meta resulta muy difícil, y puede tentar a los gestores para que incrementen el riesgo en demasía en su ambición de lograrla. Aún más, una meta como esa no ofrece oportunidad para que los ejecutivos principales expresen su opinión acerca de la dirección global que quieren continuar dando a la operación del manejo de las reservas.

A causa de estas grandes desventajas, pocos bancos centrales dependerán exclusivamente de una meta absoluta para medir el manejo de sus reservas. Sin embargo, más bien por razones psicológicas que financieras, es menos raro de lo que se podría pensar que un banco central incluya una meta absoluta como *uno* de los objetivos a alcanzar en el manejo de sus reservas. Por ejemplo, es común buscar que el retorno absoluto global de las reservas no sea negativo a lo largo del año. Esto puede tener cierto mérito si impide que el público pierda la confianza en el proceso de manejo de las reservas que un resultado negativo neto podría suscitar.

4. Manejo de liquidez

4.1 Definición del manejo de la liquidez

Es importante, al discutir el tema de la liquidez en el manejo de las reservas, distinguir entre manejo de la liquidez y manejo de efectivo. Existen muchas demandas de dinero en efectivo, que la operación de manejo de las reservas tiene que satisfacer, como parte del trabajo ordinario de los gestores de las reservas: incluyen la liquidación de las transacciones del mercado de bonos, los pagos de servicio de la deuda, gastos menores en divisas por parte del gobierno, y otros. En la mayoría de los casos, empero, estos pagos son rutinarios y predecibles, un gran número de veces con mucha anticipación, y no implican decisiones políticas de cuantía o, generalmente, ningún uso de efectivo en gran escala. La gestión de tales pagos es adecuadamente realizada mediante la planeación adelantada de manejo de efectivo o el mantenimiento del equilibrio contable (tema que no forma parte de este capítulo).

Por contraste, hay situaciones en las que el banco central encara una demanda de grandes cantidades de efectivo de manera inesperada y sin preaviso, y posiblemente con un trasfondo de mercados inestables. Esto requiere una serie de capacidades diferentes, y distintos instrumentos. El ejemplo más obvio de esa situación es cuando el banco central conduce una intervención para defender el tipo de cambio, y específicamente cuando se esfuerza por detener una *caída* de la moneda local, de modo que tiene que vender divisas para apoyar la moneda interna. Esas operaciones típicamente no pueden ser satisfechas por un manejo de efectivo estándar, y lo que es más, sería antieconómico mantener permanentemente “a mano” suficiente efectivo para financiar una posible crisis. En lugar

de eso, los bancos centrales deben usar otros métodos de satisfacer esas demandas de efectivo.

Para distinguirla de la gestión de efectivo, esta operación se denomina usualmente “manejo de liquidez”. Es posible definir el manejo de liquidez como “la capacidad de proveer grandes cantidades de efectivo a partir de las reservas en plazo breve”. El resto del capítulo se basará en esta definición, y comenta como se la incorpora en la operación de manejo de reservas. Como la liquidez usualmente no está disponible más que a cierto costo (dado que los activos líquidos generalmente también son de más bajo rendimiento), el manejo de liquidez suele consistir en una solución de compromiso entre la cantidad de liquidez que el banco central decide que es conveniente mantener y el costo que ello implica. Un manejo de liquidez exitoso se define como “la capacidad de proporcionar grandes cantidades de efectivo a partir de las reservas, en breve plazo y a un costo aceptable”.

4.2 La decisión de mantener liquidez

Cualquier discusión sobre la necesidad de liquidez en la cartera de reservas de un banco central, se ajusta en gran medida al papel que la intervención desempeña en el manejo de esas reservas por parte de un banco central. En el caso de los bancos centrales que operan dentro de un régimen real de tipo de cambio flotante, la intervención puede que no desempeñe ningún papel en las decisiones de manejo de las reservas. El banco central deja la determinación del tipo de cambio enteramente en manos del mercado, de modo que no necesita para nada comprar o vender su propia moneda por razones de política. Igualmente, tanto por ser en general políticamente inaceptable, como por no tener opinión sobre el “apropiado” nivel del tipo de cambio, es poco probable que intervenga por consideraciones de generación de beneficios. Ese banco central tenderá a manejar las reservas con niveles moderadamente bajos de efectivo en conjunto, en realidad con poco más que saldos para operaciones.

Sin embargo, muy pocos bancos comparten esta opinión totalmente despreocupada acerca de cuál ha de ser el tipo de cambio del país, y como se dijo antes (sección 1.2), la mayoría opera en una política de entorno que va desde la flotación sucia o controlada, y diversos grados de formalidad, hasta un régimen de tipo enteramente fijo. Para estos bancos centrales, existe la posibilidad nunca nula de que serán requeridos para proporcionar grandes sumas de efectivo en breve plazo, a partir de sus reservas.

La primera y más importante decisión que es preciso tomar consiste en calcular la cantidad de liquidez que debe ser mantenida. Es posible argüir que el banco central debe tener la capacidad y estar dispuesto a usar todas las reservas para su intervención, en caso de surgir la necesidad de ello. De ser así, las reservas deben ser mantenidas enteramente en activos altamente líquidos. De hecho, esto no era nada raro en el pasado: en los años ochenta, por ejemplo, la intervención se efectuaba en los mercados al contado, lo que llevaba a la necesidad de liquidez de efectivo. Esto se financiaba generalmente mediante la venta de títulos, y a fin de estar en posición de liquidar grandes cantidades de títulos en breve plazo y a un costo no demasiado elevado en diferenciales de oferta-licitación, los bancos centrales tendían a mantener una gran cantidad de liquidez en cartera bajo la forma “fondo de emergencia”. La elección de activos e instrumentos para esta cartera quedaba muy limitada por la ausencia de una amplia serie de alternativas: de hecho, las carteras de liquidez estaban constituidas de manera casi siempre predominante por letras de la Tesorería de Estados Unidos y otros instrumentos a corto plazo del mercado monetario estadounidense. Estos instrumentos se mantenían casi sin tomar en cuenta su costo.

Recientes acontecimientos en los mercados han llevado a comprobar la existencia de una serie mucho más amplia de métodos que pueden usar los bancos centrales que desean intervenir, entre ellos divisas y opciones a término, y una serie mucho más extensa de métodos de financiamiento, incluidos repos (acuerdos de recompra) y *swaps*. Además de esto, la liquidez y profundidad del mercado se ha incrementado en muchos de los mercados secundarios y de títulos, hasta el grado de que ya no es necesario para un banco central limitarse a los mercados de “fondos de emergencia” para financiación de la liquidez. Como resultado, el debate de la liquidez se ha centrado recientemente cada vez más en el establecimiento de toques máximos en el nivel de liquidez de las reservas, dada la solución de compromiso entre liquidez y rendimiento de activos. Cada vez se ha tornado más claro que mantener una elevada proporción de activos altamente líquidos no es ya siempre la política óptima, dados los cambios que ocurren en la estructura de los mercados de bonos del gobierno (inducida por un suministro en disminución, que ha dado por resultado una creciente prima para la deuda gubernamental y, por lo tanto, un costo mayor por el mantenimiento de tales títulos en la cartera de liquidez), a la vez que la creciente eficiencia y profundidad de los repos y mercados a término o a plazo.

Como resultado, la decisión acerca de la cantidad de liquidez que debe ser mantenida, y en qué forma, se ha vuelto más compleja. Implica, en primer lugar, un cálculo de probabilidades de futura intervención y futuros requerimientos sobre las reservas. Aunque el pasado puede constituir relativamente una guía para el futuro, existe inevitablemente un considerable grado de incertidumbre por lo que se refiere a esta cuestión, y el ejercicio, en consecuencia, es primariamente un problema de evaluación de probabilidades. Esto, más el hecho de que en caso de necesitarlo, el costo de no poseer más que una pequeña cantidad de efectivo es mucho mayor que el costo de disponer en demasía del mismo, tiende a dar por resultado que la mayoría de los bancos centrales pecan de ser demasiado prudentes.

Segundo, el banco central necesita también formarse un criterio acerca de la rapidez con que necesitará tener liquidez. ¿Será necesaria para una liquidación al contado? ¿O será posible desarrollar la cartera de liquidez, a fin de suministrar únicamente una cierta proporción del efectivo como valor de entrega inmediata (es decir, valor 2-días, puesto que los mercados de divisas operan en un ciclo de liquidación de 2 días de actividad económica), mientras que el resto estará disponible después de 3, 4, 5 días, y así sucesivamente? Nuevamente debe subrayarse que estas decisiones se toman frente a un trasfondo de considerable incertidumbre y con sólidas razones para darse un buen margen ante la posibilidad de error.

4.3 El costo de la liquidez

Se ha dicho ya que la liquidez suele tener un precio. Ello se debe a que en los mercados normales y si comparamos activos de calidad crediticia semejante, cuanto más líquido sea un activo resulta más costoso (o sea, tiene un rendimiento menor), puesto que los tenedores están dispuestos a pagar una prima por la liquidez. Sin embargo, este no es el único costo de la liquidez que se debe tener en cuenta.

Para aquellos activos que se mantienen con el fin de venderlos con objeto de obtener efectivo, el banco central necesitará factorizar la liquidación o costos de venta. Cuanto mayor el “diferencial” entre el precio de compra y de venta, mayor será el costo de vender el activo. Lo que es más, la estimación de los costos de liquidación debe hacerse para cierto número de posibles escenarios de mercado; por ejemplo, mercados ordenados y en calma; mercados volátiles o perturbados, y mercados en crisis. Aunque un bono determinado puede negociarse con un diferencial com-

primido en mercados calmados, en condiciones de crisis un vendedor forzado puede muy bien tener que aceptar un descuento mucho mayor.

Por esta razón, los bancos centrales se vuelven cada vez más hacia el mercado repo o de recompra como fuente preferida de liquidez en efectivo. Si se vende un bono directamente, el descuento sobre el precio obtenido, comparado con el precio de “mercado equitativo”, se pierde definitivamente, pero si el bono es recomprado, la propiedad en último término queda en manos del banco central, y las reservas eluden la pérdida que se deriva de una venta forzada a bajo precio. Además, el banco central evita el riesgo de que se vea forzado a vender “cuando el mercado ha tocado fondo”, es decir, cuando los rendimientos son anormalmente elevados y por lo tanto los precios están deprimidos.

Eso no obstante, el uso de los mercados repo para obtener efectivo no deja de tener sus costos y desventajas. Por una parte, los títulos sólo pueden ser recomprados a su valor (en efectivo) corriente, de modo que cuando los precios están deprimidos, el banco central encontrará que la cantidad de efectivo que puede obtener usando las reservas como garantía se reduce proporcionalmente. Del mismo modo, sin embargo, las contrapartidas requerirán una “rasurada” (o sea, rendirán menos de su pleno valor en efectivo que su contrapartida en títulos recomprados), a fin de proteger su exposición, y a medida que los mercados se tornan más volátiles (y también en ciertos casos, a medida que la solvencia del prestatario se ve bajo presión), dicha “rasurada” será más al ras. Finalmente, la recompra de títulos puede dar por resultado más trabajo administrativo, especialmente si los repos son “renovados” (es decir, los préstamos renovados a su expiración).

A pesar de todos estos costos extra y de sus complicaciones, las ventajas del repo como forma de obtener efectivo en breve plazo, generalmente compensa sus desventajas. En lo que se refiere a los bancos centrales, cuyas directrices para las inversiones permiten los repos y cuyas operaciones de liquidación son aptas para manejarlos, los repos, en consecuencia, se han vuelto el camino preferido para el manejo de la liquidez.

4.4 Diseñando una estrategia de liquidez

Esta sección considera el problema de decidir cómo se debe mantener la liquidez, y con qué clase de activos. La discusión es más técnica por su

naturaleza que la mayor parte de este Manual y puede ser omitida por el lector en general.

El problema de diseñar una estrategia de liquidez es esencialmente uno de optimización limitada. Tras la decisión de los ejecutivos principales acerca de la cantidad global que se debe mantener en la cartera de liquidez, la tarea consiste en maximizar el rendimiento de la cartera, teniendo en cuenta la probable distribución de las demandas de liquidez y los costos asociados con la liquidación. La restricción consiste en el requerimiento de capacidad para suministrar cantidades mínimas especificadas de efectivo con preaviso que va de cero días en adelante.

El primer paso, los tipos de activo permitidos (bonos, letras, activos para repo, etc.) deben ser clasificados en clases de liquidez según el número mínimo de días de preaviso requerido para obtener el efectivo necesario. Por ejemplo, el efectivo puede ser obtenido en valor del mismo día mediante la recompra de letras de la Tesorería de Estados Unidos, en tanto que serán necesarios por lo menos 4 días para obtener el efectivo por medio de letras de la Tesorería en yenes. El problema, pues, consiste en dos partes: primero, la decisión acerca de cuánto debe invertirse en cada clase, y segundo, una decisión en cuanto a los activos que hay que mantener de cada clase. (Nótese que un activo puede ser pagadero en diferentes clases de liquidez, lo cual depende de si el banco central busca obtener efectivo con él mediante venta directa o vía repo, aunque, claro está, no puede ser utilizado para ambas cosas.)

La cantidad que debe mantenerse en cada clase de liquidez se determina directamente por la restricción de liquidez mínima que se mencionó más arriba. Consistirá en una lectura precisa entrecruzada. Más interesante es la segunda cuestión, que requerirá una evaluación de la solución de compromiso entre los rendimientos esperados y el costo de obtener efectivo con el uso de ese activo. Aquí es donde interviene la parte que se refiere a la optimización del proceso.

Para que la cartera de liquidez resultante sea útil en toda circunstancia, será preciso evaluar los esperados rendimientos y los esperados costos de liquidación de las diversas clases de activos, según las distintas condiciones de mercado; la cartera óptima en condiciones de mercado calmado puede no tener características aceptables bajo condiciones críticas o volátiles. La cartera de liquidez resultante que se escoge finalmente probablemente será una solución de compromiso entre la cartera que rinde más

en situación normal, y la que resulta menos perjudicada en condiciones de mercado en crisis, mientras que la naturaleza precisa de la solución de compromiso será determinada por factores tales como el grado de aversión al riesgo por parte del banco central. Generalmente es aconsejable una mayor prudencia en circunstancias en que las suposiciones iniciales encierran apreciables incertidumbres.

5. Gestión activa

5.1 *La racional de una gestión activa*

Gestión activa es el término usualmente aplicado a la operación que lleva a cabo el personal de manejo de reservas de nivel subordinado. Suelen ser los gestores de cartera, y la característica principal que distingue su trabajo es que, contrariamente a los niveles superiores, cuyas decisiones afectan a las carteras de índice de referencia ficticia, negocian u operan con títulos reales y carteras reales directamente en el mercado. La segunda característica que se distingue es que, al corresponder todas las decisiones de estrategia y política a los niveles superiores, los gestores de cartera pueden concentrarse en las operaciones destinadas a generar un exceso de rendimiento.

La legitimidad de la negociación por parte de un banco central de sus carteras de reservas para obtener utilidades ha sido discutida más arriba, en la sección 2.2; en general se reconoce que los bancos centrales tienen absoluto derecho a invertir sus reservas, a fin de maximizar la ganancia que puedan obtener de esa operación. Esto no quiere decir que los bancos centrales tienen *carte blanche* para negociar y buscar lucrarse sin restricciones; un banco central debe manejar siempre sus reservas de modo que no desestabilice los mercados, aproveche la ventaja que le da la información privilegiada, u obstaculice las operaciones y objetivos de otros bancos centrales. Estas restricciones, empero, dejan considerable libertad de maniobra, especialmente a los pequeños bancos centrales, cuyas operaciones no son lo suficientemente grandes para afectar adversamente a mercados o precios.

La principal razón para un manejo activo es que puede ser beneficioso, y estos beneficios pueden compensar los costos de operar el manejo de las reservas. De hecho, en el caso de algunos bancos centrales, los beneficios derivados de las reservas pueden ser considerables, pero existen otras dos

razones por las cuales los ejecutivos principales permiten que los gestores de cartera busquen activamente conseguir utilidades. Primero, es una manera excelente de motivar al personal subordinado: la medida de las utilidades obtenidas constituye un indicador de éxito altamente visible, y puede revelar a los ejecutivos principales quién del personal subordinado tiene una “percepción” especial del mercado. Un gestor de cartera que toma las decisiones correctas en cuanto al mercado para negociar la cartera de él o de ella de manera que genere utilidades, proporciona al gestor de inmediato una mayor confianza en sí mismo, y a la administración una clara indicación de la solidez básica de la operación. Segundo, la gestión activa contribuye a mantener a los gestores de cartera estrechamente involucrados en el mercado. Esto permitirá que conserven su habilidad operativa en toda su agudeza y que no se enmohezca, y los convertirá según se espera en una valiosa y respetada contrapartida. Si un banco central se limita a entrar en el mercado de manera irregular y sólo ocasionalmente, puede muy bien encontrarse con que sus operadores dejan de estar familiarizados con el mercado cuando una crisis fuerza al banco central a actuar.

Una última prima que se gana con un manejo de cartera de estilo activo y la estrecha intervención en el mercado que ello implica, es que los gestores de cartera se volverán adeptos a percibir pequeñas señales en el mercado y no tardarán en convertirse en un valioso activo de vigilancia para el banco central en su conjunto. A menudo, una crisis financiera aparece inicialmente en los mercados (quizás a través de un rumor que se extiende entre la comunidad de los agentes de bolsa o bien por un movimiento de precios inusitado) y el banco central, cuyos gestores de reservas están constantemente en contacto con el mercado y sus contrapartes, estarán bien situados para sacar provecho en forma temprana de esos sucesos y desarrollos.

5.2 El proceso de toma de decisiones

El manejo activo implica tomar riesgos, a fin de agregar el exceso de rendimientos. El riesgo, por lo tanto, es parte integral y esencial de un manejo activo. No debe de evitarse, sino proceder a controlarlo y usarlo. La clave de un manejo activo es decidir cuándo y en qué medida deben aceptarse riesgos.

Hablando en general, existen dos tipos de manejo activo. La negociación directa (o sea, la toma franca de posiciones largas y cortas en el índice de referencia escogido) tiende a desembocar en unas cuantas posicio-

nes grandes. Estas, si se tiene éxito, pueden generar importantes rendimientos, aunque pueden resultar sumamente volátiles y el banco central que adopta este procedimiento debe estar preparado para aceptar asimismo apreciables pérdidas. El intercambio técnico o de valor relativo, por otra parte, se esfuerza por explotar situaciones en las que un activo resulta temporalmente barato comparado con activos similares. Esto tiende a conducir a muchos intercambios de “pequeño riesgo, pequeño rendimiento”, producto de la explotación de las imperfecciones del mercado por parte de los gestores de cartera, y también rendimientos menos volátiles. En el caso de la mayoría de los bancos centrales tiende a dominar este último estilo, pero existe espacio asimismo para todos los bancos centrales, salvo aquellos que son más adversos al riesgo, a fin de proceder a operaciones de franco intercambio.

Cualquiera que sea el estilo de operación o intercambio que se adopte, un elemento importante de gestión activa exitosa consiste en un estructurado procedimiento de toma de decisiones. Uno de estos procedimientos que resulta efectivo es el método de las cuatro “P”:

- Procesar la información
- Predecir el futuro
- Posicionar la cartera
- Producir utilidades

El primer elemento de este método consiste en procesar la información ya existente en el mercado. El mercado contiene una gran cantidad de información, y ningún gestor de inversiones puede esperar manejar una cartera con éxito si no hace uso de dicha información. Sin esta base, se adoptarán decisiones de inversión erróneas, aunque el resto del análisis sea correcto. Un importante elemento es precisamente determinar qué mercados deben ser estudiados. Raramente basta con estudiar nada más los mercados con los que se está directamente involucrado, puesto que aquellos mercados en los que el banco central no invierte, pueden influir en los que si lo hace. Por ejemplo, incluso el inversionista que se limita por completo a operar con títulos de ingreso fijo de Estados Unidos, requerirá observar los movimientos en el mercado de acciones de Estados Unidos: esto, porque otros inversionistas pueden invertir y lo hacen en ambos mercados y pasan de uno a otro, por lo cual los movimientos en el mercado por acciones pueden influir en el mercado de bonos.

Segundo, la información recopilada en el mercado, debe ser utilizada para predecir el futuro. ¡No se sorprenderá nadie si agregamos que esto es más fácil de decir que de hacer! Es esencial, empero, que para la operación que los gestores de cartera realicen, tiene que haber una sólida razón, y que la misma debe incluir siempre una predicción del movimiento de precio futuro del activo comprado o vendido. Sin ello, la posición tomada por los gestores no puede sostenerse con confianza y cualquier utilidad generada se deberá más a la suerte que a un juicio basado en la pericia.

CUADRO 2: EJEMPLOS DE POSICIONES QUE CUENTAN CON MÚLTIPLES JUGADAS

A: Una posición con curva de rendimiento y elementos de duración

Un gestor de cartera que tiende a jugar a la baja en el mercado, vende \$10 millones a 5 años y compra \$10 millones a dos años. Aunque esto puede parecer una simple operación o intercambio de acortamiento, en realidad combina a la vez una jugada de duración (dirección del mercado) y una jugada de curva de rendimiento entre el sector de 5 años y el sector de 2 años.

Como resultado la jugada puede perder dinero aun en el caso de que la jugada a la baja sea correcta, por ejemplo, si el bono a 2 años se eleva en rendimiento en mucha mayor medida que los bonos a 5 años (un aplanamiento a la baja, que es una respuesta típica a una inesperada contracción por parte de la Reserva Federal).

B: Una posición de mercado entrecruzado con múltiples elementos

Un gestor de cartera piensa que el diferencial entre los eurobonos y las letras de la Tesorería estadounidense se ampliará, y trata de obtener ganancias mediante la venta de letras de la Tesorería a 5 años y la compra de obligaciones a 5 años.

Esta operación contiene un intercambio de diferencial de mercado entrecruzado como lo pretende el gestor de cartera. Empero, dependiendo de cómo se maneje la posición de divisas, también contiene *ya sea* un intercambio de monedas (si los dólares obtenidos de la venta de la posición de la Tesorería se utilizan para comprar euros o para comprar la posición euro) *o bien*, si el gestor de cartera se limita y no realiza la operación de divisas, serán dos operaciones de curvas de rendimiento (de 5 años para el efectivo en dólares y del efectivo a 5 años en euros).

Como resultado, lo que superficialmente parece un simple intercambio de diferencial entre dos bonos, también depende, en parte o en su totalidad, de los tipos de cambio de las divisas, de los tipos de cambio del efectivo en euros, y de la pendiente de las dos curvas de rendimiento. Son muchas las maneras en las que esta operación puede perder dinero, aun si las expectativas del gestor de cartera en lo que se refiere al elemento diferencial del intercambio demuestran ser correctas.

Los sistemas de computación modernos y las bases de datos del servicio de cable (por ejemplo, Bloomberg) contienen grandes cantidades de

análisis y datos del pasado. Sin embargo, el análisis del pasado no producirá automáticamente negocios lucrativos, y desde luego así será si la relación entre pasado y presente no se entiende adecuadamente. El pasado no es más que una guía hacia el futuro, y cuanto más estén cambiando o hayan cambiado las circunstancias, menos confianza se podrá depositar en esa guía. Los gestores de cartera tienen que entender el presente y no simplemente creer que el pasado se va a repetir.

Hecha la predicción sobre el futuro movimiento de los mercados, el gestor de cartera deberá posicionarla de manera concordante. Esta es otra área en la que los gestores de cartera inexperimentados suelen cometer equivocaciones. En el nivel más básico, un gestor de cartera que no sabe qué posiciones él o ella están tramitando, no puede manejarlas con confianza o esperanzas de éxito a largo plazo. En tanto que las posiciones que dependen de que sobrevenga un sólo acontecimiento son fáciles monitorear, analizar y entender, las posiciones que cuentan con múltiples jugadas son más complejas y pueden confundir aun a los más experimentados gestores de cartera, lo que tiene como consecuencia inesperadas pérdidas.

La generación de beneficios de una gestión activa no es cuestión de suerte. Tampoco depende de confiar en “una bola de cristal de mejor calidad”, es decir, en técnicas de pronóstico superiores. En cambio, sí requiere procesos metódicos y disciplinados; del mantenimiento de buenas relaciones, y de análisis detallados del mercado. Un manejo de cartera exitoso requiere una combinación de comprensión del mercado y comprensión de las posiciones en la cartera que se maneja, y los gestores de cartera que no poseen estas dos comprensiones puede que obtengan utilidades por un tiempo, pero no podrán sostenerlas.

5.3 Medida y monitoreo del riesgo

Una importante diferencia entre manejo activo y otras partes del manejo de las reservas, tales como el establecimiento del índice de referencia o el manejo de liquidez, es la actitud que se tiene frente al riesgo. La mayoría de los bancos centrales adoptarán un procedimiento relativamente adverso al riesgo para operar el manejo de sus reservas, y la minimización del riesgo desempeñará usualmente un papel importante en elementos como la elección de posiciones en un índice de referencia neutral, el régimen para controlar los riesgos de crédito, y otros. Como se indicó más arriba, en la sección 3.3, empero, el manejo activo es materialmente diferente, puesto que implica la deliberación al asumir un riesgo extra en bús-

queda de un rendimiento extra. La actitud de un banco central ante el riesgo, en consecuencia, constituye un elemento esencial en su decisión acerca de la magnitud de sus operaciones de manejo activo.

Aunque cada banco central tendrá que establecer su tolerancia al riesgo para sí mismo, existe un patrón bien conocido para la evolución de las actitudes ante el riesgo. Durante las primeras fases del manejo de las reservas, el riesgo sencillamente es ignorado, por lo que no representa un problema. Sin embargo, son pocos los bancos centrales que se conforman con su permanencia en esta fase, y el paso siguiente suele ser, por lo tanto, el cálculo por parte de los gestores de reservas de los riesgos que se corren. Con esto se plantean cierto número de cuestiones, algunas de las cuales se exploran más abajo, pero cualquiera que sea la manera en que se calculan los riesgos, el resultado neto es una medida que los ejecutivos principales pueden usar para determinar si las posiciones que se están tramitando son adecuadas, teniendo en cuenta la actitud global del banco central por lo que respecta al riesgo.

Casi en cada caso en que esto se lleva a cabo, la reacción es cierto grado de sorpresa ante los riesgos corridos ¡y un fuerte deseo de reducirlos por parte de los ejecutivos principales! No obstante, este también es un estado de ánimo temporal y en las operaciones de manejo de reservas maduro, pronto cede el paso a la comprensión de que el manejo apropiado de la inversión no huye del riesgo, sino que lo utiliza de manera controlada para generar rendimientos. La principal cuestión que encaran los ejecutivos principales entonces, es el establecimiento de los límites numéricos apropiados (es decir, situar un nivel máximo para la cantidad de riesgo que se debe correr), de *modo* que sean conmensurados con el apetito de riesgo de la administración.

Un problema un poco diferente es qué *clase* de medida de riesgo debe adoptar el banco central. Esto dependerá de cierto número de factores, que incluyen el estilo que practican los gestores de reservas en los intercambios, los instrumentos en que serán invertidas las reservas, el grado de sofisticación de los sistemas de tecnología de la información (IT), etc. Para un banco central cuyas operaciones en el manejo de las reservas se caracteriza por tratos poco frecuentes solamente, y limitados a instrumentos simples como directamente bonos de renta fija, apenas hay necesidad de una estructura altamente complicada de manejo de riesgo y, en cambio, grandes ventajas por aprovechar la simplicidad: cuanto más simple sea el sistema de riesgo, menos probabilidades de un malentendido por parte de

los gestores de cartera y los ejecutivos principales. Sin embargo, cuando se trata de un banco central más activo, que negocia con instrumentos más complejos, tales como derivados, en la operación del manejo de sus reservas, seguramente deseará considerar medidas de riesgo más sofisticadas. Tres de las principales cuestiones que el banco central tendrá que considerar son:

- el manejo de posiciones complejas, por ejemplo, de mercado cruzado o de moneda cruzada;
- el manejo de riesgo no lineal;
- la frecuencia de la medida y análisis del riesgo.

El riesgo de posición simple, a menudo llamada riesgo franco (es decir, una posición larga o corta en la tenencia de bonos), resulta comparativamente simple de medir. La administración puede, ya sea establecer un límite nominal absoluto para las desviaciones del índice de referencia (por ejemplo, que “ninguna tenencia sea superior a \pm \$10 millones al índice de referencia”) o, si se introduce un poco más de sofisticación, emplear una medida que reconozca la tendencia de los bonos a moverse más en precio (es decir, “a ser más volátiles”) ante un cambio dado en los niveles de rendimiento. Dos de estas medidas son delta (duración) y PV01. PV01 (“el precio valor de un 01”) mide la cantidad en que una tenencia cambiará en valor por cada 1 centésimo de punto porcentual en el cambio de rendimiento, y puede usarse para comparar las posiciones mantenidas en distintos bonos. Por ejemplo, una tenencia de \$20 millones en bonos a 4 años y una tenencia de \$10 millones en bonos a 10 años conllevan igual riesgo de posición (es decir, tiene la misma medida PV01), a pesar de que la primera es dos veces mayor en términos nominales.

Este es un procedimiento tradicional al manejo de riesgo para las carteras que se manejan profesionalmente. Se elabora en torno a un análisis de las tenencias o posiciones vigentes de la cartera; la razón de esto es que el inversor no puede predecir lo que podría ocurrir a su portafolio, es decir, en qué va a parar su cartera, a menos de conocer dónde se encuentra ahora. A causa de la estabilidad relativa inherente y el carácter pronosticable de los mercados de ingreso fijo, comparados, por ejemplo, con los mercados accionarios, de productos o propiedades, el conocimiento del presente lleva consigo una mayor certidumbre acerca del inmediato futuro que en otros mercados más volátiles, por lo cual se desarrolló una amplia serie de

medidas de riesgo basadas en la posición, tales como las que se mencionaron más arriba, para las carteras de ingreso fijo.

Estas medidas, empero, sufren de cierto número de desventajas y limitaciones. Primero, son todas estáticas, en tanto que el manejo de fondos ocurre en un entorno movedido. Hasta cierto punto, esto puede ser superado con simulaciones y análisis de comprobación, pero la calidad de la información obtenida de tales experiencias es muy dependiente de la índole de los pronósticos con que se las alimenta, además de lo cual, la hipótesis de que el inversionista mantendrá su cartera sin variación a medida que los diversos escenarios se desarrollan en torno suyo, ha sido siempre poco realista.

Segundo, las medidas de riesgo son absolutas, mientras que los mercados pasan de una fase calmada a otra más volátil. Una posición que se justifica en mercados calmados puede resultar demasiado arriesgada en épocas más turbulentas. Los métodos de control de riesgo tradicionales, en el que los administradores, por ejemplo, establecen, en qué medida la cartera puede variar con respecto a su actual índice de referencia, se esfuerzan por responder adecuadamente a las diversas condiciones del mercado, y el peligro consiste en que con objeto de no admitir demasiado riesgo en mercados difíciles, la administración establece límites tan rigurosos que no es posible tomar posiciones que valgan la pena, incluso en condiciones más favorables.

Tercero, las medidas tradicionales resultan demasiado simplistas cuando se trata de evaluar los riesgos en carteras más complejas. Por ejemplo, una posición corta en bonos por \$20 millones a 4 años y una larga en bonos por \$10 millones a 10 años no conllevan riesgo de PV01 (es decir, no ganarán ni perderán valor en un cambio general del nivel de la curva de rendimiento), aunque, sin embargo, están expuestas a cambios en la *pendiente* de la curva. Y de manera semejante, una posición corta en bonos del gobierno por \$20 millones a 4 años y larga en bonos emitidos por otro emisor por \$20 millones a 4 años (por ejemplo, una agencia) tampoco corre riesgo de PV01, aunque no está libre de riesgo si es expuesta a riesgo de *diferencial* (es decir, la diferencia entre niveles de rendimiento de bonos de gobierno y otros emisores de bonos).

Por último, las técnicas tradicionales se esfuerzan por manejar adecuadamente instrumentos más modernos, por ejemplo, los derivados. Aun antes de la explosión de derivados en los últimos 10 años aproximada-

mente, inversiones tan básicas y bien establecidas como los bonos rescatables anticipadamente (es decir, bonos con una opción inserta), planteaban problemas para las medidas más tradicionales, tales como la duración. Una caída en los niveles de rendimiento generales, que hace probable la redención de un bono rescatable anticipadamente, acortará notablemente la duración de una tenencia de ese bono.

Por todas estas razones, los gestores de cartera se han dedicado cada vez más a la tarea de buscar nuevos instrumentos, a fin de evaluar la magnitud del riesgo de las posiciones de su cartera. Hasta que surgieron los mercados de opciones, el principal cálculo para las cuatro debilidades mencionadas más arriba, se basaba en la intuición y la experiencia. Se sabía que la volatilidad de los mercados era importante, pero con antelación a las opciones era difícil cuantificarlas rigurosamente. De la misma manera, las correlaciones entre mercados podían ser calculadas, pero los instrumentos para usar dichas correlaciones en modelos de riesgo matemáticos eran rudimentarios en el mejor de los casos.

Un método que busca satisfacer esas necesidades es “Valor en Riesgo”, o *Value at Risk*-VaR. VaR es una medida de riesgo diferente, ya que trata de asignar la *probabilidad* de riesgo o cantidad que la posición podría perder. Dada la probabilidad p (usualmente 95% o 99%) y un horizonte de tiempo t (por ejemplo, 1 día o 5 días), el enunciado de que “una posición dada tiene un VaR de \$x millones” significa que, probablemente p , la posición no perderá más de \$x millones en los siguientes t días. Un enunciado como ese a menudo tiene gran valor para los ejecutivos principales, puesto que coincide estrechamente con su necesidad de controlar el nivel de pérdidas potenciales. Aun más, VaR puede ser usado muy efectivamente para medir no sólo el riesgo de una posición, sino el de toda la cartera, incluso una que contiene diferentes instrumentos (bonos, futuros, etc.) y monedas, por lo que resulta sumamente valiosa para las operaciones de manejo de reservas más sofisticadas, en las que se hallan presentes jugadas de mercado cruzado y de monedas cruzadas.

CUADRO 3: LOS PROS Y LOS CONTRAS DEL VAR

Un análisis por entero del cálculo y uso del VaR no cabe hacerlo en este breve Manual. La metodología es comparativamente nueva y no deja de tener sus críticos. Depende mucho de pasadas correlaciones entre sectores del mercado que continúan sosteniéndose en el futuro para el cálculo de probabilidades de futuras pérdidas.

Los que favorecen el uso de VaR señalan su capacidad para reflejar las cambiantes cir-

cunstancias del mercado (o sea, que toman en cuenta cuando los mercados están calmados y cuando resultan volátiles), su aptitud para combinar todas las posiciones en una cartera en una medida de riesgo y su relevancia y facilidad de comprensión para los ejecutivos principales, para quienes el concepto de “máxima cantidad que podríamos perder” es especialmente valioso.

Frente a esto, hay que decir que VaR resulta complicado para su cálculo (y por lo tanto dependiente de los sistema IT: los gestores de cartera no pueden calcular fácilmente los números VaR por sí mismos, cuando tienen en consideración un intercambio), que a su vez depende en gran medida de los parámetros escogidos (la probabilidad p y el periodo de tiempo t , mencionados más arriba, no son más que dos de los factores implicados), dependientes asimismo de la suposición de que los movimientos del mercado se distribuyen normalmente (de hecho hay evidencia de que tienen “colas”^{*} abultadas), y con sujeción a críticas de que simplifica en demasía el riesgo al condensar toda la cartera en un simple número. Finalmente, los críticos afirman que VaR puede dar a los ejecutivos principales un falso sentido de seguridad. Aun usando el 99% de probabilidades, la cifra del VaR no constituye un tope máximo absoluto acerca de las pérdidas o una garantía de que no se soportarán mayores pérdidas ocasionalmente. El 99% representa 3 desviaciones estándar; sucesos de desviación estándar 4 y 5 pueden ocurrir y las pérdidas pueden exceder las calculadas por las cifras VaR.

^{*} N. del T.: “Cola” es el diferencial entre el precio promedio y el más bajo aceptado.

La segunda cuestión que un banco central tiene que considerar es el tratamiento del riesgo no lineal. Ese riesgo se origina en posiciones que cambian de naturaleza a medida que los mercados se mueven; dependiendo del nivel del mercado, en consecuencia, el riesgo en la posición puede cambiar radicalmente. Por ejemplo, una posición en futuros dependerá usualmente de la identidad del bono más barato por entregar (CTD) o transferir. A un nivel dado del mercado, el bono CTD puede cambiar. En esas circunstancias, las características de riesgo de la posición de futuros experimentará un cambio discreto y potencialmente muy amplio. Similares cambios discretos ocurren en las posiciones de las opciones (por ejemplo, cuando una opción se mueve hacia dentro o hacia fuera del dinero), e incluso, como se citó más arriba, en instrumentos tan “simples” como los bonos rescatables con anticipación. Las estructuras financieras más complicadas han demostrado ser muy difíciles si no imposibles de analizar con las estadísticas de la cartera estática, en gran parte porque su respuesta-función a los movimientos del mercado (es decir, la forma en que su precio cambia, dado un cambio en los niveles generales del mercado) es, además de no lineal, en muchos casos también ni tan siquiera continuo o diferenciable (en el sentido matemático).

Para tales posiciones, a pesar de las desventajas mencionadas más arriba, el mejor instrumento para el análisis de riesgo sigue siendo la prueba de escenario o de “comprobación”, que consiste en recalculer el valor de la cartera en un escenario dado; por ejemplo, “todos los rendimientos superiores en 50 bp” o “todas las curvas de rendimiento con más pendiente”. La administración tiene que establecer los escenarios y debe usar su criterio para escoger el escenario dado más probable y qué escenarios se deben probar, pero el método es muy poderoso y a menudo la mejor manera de manejar posiciones cuya naturaleza cambia según cambia el mercado.

Finalmente, los bancos centrales tienen que considerar la frecuencia con que deben ser calculados y monitoreados los riesgos en sus posiciones. Para operar con la confianza de que no quebrantarán ciertos límites, los gestores de cartera deben ser capaces de evaluar los riesgos en un particular intercambio (y los riesgos en la posición de conjunto donde se debe llevar a cabo la operación), antes de convenir en su realización. Lo ideal es disponer de una medida y monitoreo en línea, junto con el mecanismo que permite a los gestores de cartera entrar en la operación de intercambio propuesta y examinar las consecuencias de hacerlo en tiempo real. En esta forma ningún intercambio resultará en el quebrantamiento del límite. No obstante, el apoyo IT necesario para ello puede que no resulte práctico para algunos bancos centrales y, especialmente, para los que llevan a cabo operaciones menos complejas o que no están usando, por ejemplo, VaR, será en general suficiente con un informe de posición diario (tal vez tramitado de un día para otro como lote de tarea de computadora), que los gestores de cartera pueden negociar para el día siguiente.

5.4 Límites y controles

Es un enunciado obvio que la cantidad de riesgo que la operación de manejo activo puede asumir, tiene que estar sujeta a límites y controles. Estos límites y controles caen dentro de tres amplias categorías:

- controles que identifican lo que *puede* y *no puede* ser hecho (por ejemplo, en qué mercados, en qué monedas, y en qué instrumentos de reserva pueden invertir los gestores);
- para las operaciones, posiciones, etc., permitidas, fijar límites que ponen un tope superior numérico en lo que se refiere a *cuánto* puede hacerse;

- para todas las operaciones permitidas, detalles del *proceso* que los gestores de cartera deben seguir.

CUADRO 4: DIFERENTES RESPUESTAS A LOS LÍMITES

Los gestores de cartera reaccionan de manera muy diferente a los límites numéricos y la administración debe estar al tanto de sus respuestas cuando establece los límites.

Algunos gestores de cartera siempre usan el máximo de que disponen bajo el límite. Estas personas siempre colocan la máxima cantidad que se les permite para apoyar su decisión. Aunque esto maximiza sus beneficios en caso de que acierten, no deja margen para incrementar las posiciones, y es más probable que lleve al quebrantamiento de los límites por equivocación.

Otra respuesta común a los límites numéricos es una extremada cautela. Los gestores de cartera a menudo quieren conservar parte de su límite en reserva, tanto para poder seguir agregando a la posición, como para asegurarse de que no quebrantan el límite por error. La experiencia demuestra que esta respuesta es la más común de las dos y, lo que es quizás más sorprendente, la cantidad más común que se usa en un límite suele ser, según parece, de un tercio. Aunque esto hace que los quebrantamientos de los límites sean poco probables, esas prácticas conllevan el riesgo de que no se use la plena libertad y tolerancia de riesgo que los ejecutivos principales desearían que se usara, y el resultado puede ser que se obtengan rendimientos más bajos.

La decisión sobre los mercados, monedas, y otros en que debe invertirse, corresponde a los ejecutivos principales, y a menudo será tomada junto con otras decisiones del más alto nivel, tales como la elaboración del índice de referencia y el estilo global de las operaciones de manejo de las reservas. Una vez establecida la lista de mercados aceptables, los instrumentos, etc., no cambiarán probablemente con mucha frecuencia. Muchos bancos centrales publican una lista de lo que les está permitido hacer, tanto para la información del público en general como por razones de rendición de cuentas, y para prestar asistencia a las contrapartes mediante este servicio. La adhesión a esta serie de controles es generalmente muy fácil de monitorear, y de hecho, si la lista se comparte con contrapartes, éstos no dejarán de plantear dudas de producirse alguna tentativa de utilizar instrumentos no autorizados, con lo que finalmente contribuirán a que se cumplan las reglas.

Los límites numéricos para las operaciones permitidas son también esenciales, a fin de evitar que los gestores de cartera corran riesgos excesivos y potencialmente dañinos. Su forma exacta dependerá de los métodos que el banco central usa para cuantificar los riesgos en las posiciones de la cartera, tal como se describió en la sección previa, en tanto

que el tamaño absoluto de los límites obviamente depende de la situación propia de cada banco central (magnitud global de las reservas, apetito por el riesgo, etcétera).

Finalmente, los ejecutivos principales deben establecer el proceso que los gestores de cartera deben seguir. La lista que se ofrece a continuación no es exhaustiva, pero incluye las siguientes cuestiones:

- el procedimiento para registrar las operaciones. Por ejemplo, quién está autorizado para operar y registrar las operaciones en el sistema de computación; con qué prontitud se deben registrar las operaciones en el sistema, cómo deben verificarse los límites, si es preciso obtener precios competitivos para cada operación (véase cuadro 5 más adelante), etcétera;
- ya sea que se opere o no un sistema “blando” de límites, un “límite blando” representa una cantidad o nivel que está por debajo del límite establecido por la administración. Se le considera como una advertencia de que la posición se aproxima al límite. Por ejemplo, la administración puede establecer un límite de 100, y luego un límite blando de 80, con la condición de que cualesquiera posiciones que cruzan el límite blando deben ser reportadas. Con esto, de hecho, la administración está diciendo a los gestores de cartera: “Se les permite mantener una posición con riesgo superior a 80, pero la administración la monitoreará estrechamente para asegurarse de que no quebrantas el límite de 100”;
- el procedimiento para manejar los quebrantamientos de límites: como son reportados, a quién, y si estos incumplimientos deben involucrar medidas disciplinarias;
- cómo manejar los incumplimientos que son el resultado de un movimiento en las tasas del mercado. Una posición que está dentro de los límites cuando se abre, puede subsecuentemente moverse fuera de los límites, como resultado de los movimientos del mercado. Típicamente, las dos respuestas que la administración puede dar a esta cuestión son: primero, aprobar el incumplimiento o, segundo, requerir que la posición vuelva a ser restablecida nuevamente dentro de los límites. Existen ventajas y desventajas en ambos casos; la primera da por resultado posiciones que corren mayor riesgo del que normalmente estaría permitido por la administración, mientras que la segunda puede resultar

en posiciones forzosamente reducidas o aun cerradas a precios desfavorables.

CUADRO 5: COMPETENCIA DE PRECIOS

La cuestión de si los gestores de cartera deben ser requeridos siempre para que obtengan precios competitivos en todas las operaciones (es decir, averiguar los precios de cierto número de fuentes diferentes, para demostrar que han negociado “en los mejores términos”), es a menudo objeto de debate. En el pasado, cuando los mercados eran a menudo relativamente opacos para los bancos centrales, y el nivel de mercado o precio de un bono no estaba claro con carácter inmediato, era una práctica que tenía mucho mérito. Actualmente, con un acceso mucho mayor a los precios de mercado vivo, la necesidad es menor, aunque por rutina, en el caso de negociaciones directas ejecutadas por iniciativa del banco central, es posible defender todavía la conveniencia de poner a un grupo de contrapartidas en competencia, aunque sólo sea porque al saber que de tiempo en tiempo se les pone a competir, contribuye a asegurar que adquieran el hábito de ofrecer un precio afinado.

Existen dos casos, empero, en que los gestores de cartera *no* deben ser requeridos para que obtengan precios competitivos; primero, cuando deben ejecutar una encomienda difícil y, segundo, cuando la operación es propuesta al banco central por una contraparte. En el primer caso, solicitar más de una contraparte para el precio del negocio, simplemente anuncia de manera ruidosa cuál es la posición del banco central; en el caso de posiciones grandes, esto puede muy bien dificultar su ejecución en términos adecuados. Y en la segunda ocurrencia, pedir a la contraparte B que fije precio a la idea de la contraparte A puede, en el mejor de los casos, resultar improductivo (B quizás no esté en posición de concertar el negocio), y en el peor, puede causar el desaliento de A y tal vez inducirle a no ofrecer su idea en primer lugar.

En general, por lo tanto, lo mejor es evitar en la mayoría de los casos un requerimiento absoluto para que se muestren los precios competitivos en todas las operaciones.

6. Observancia y la Oficina Intermedia a cargo del control y registro operativo

6.1 Observancia

Toda operación de manejo de reservas de un banco central se halla sujeta a varias restricciones. Algunas de estas restricciones son poco “flexibles”, por ejemplo el número del personal con que cuenta el banco central, el estado de sus sistemas IT y sistemas contables, su capacidad real para la liquidación en la Trastienda u Oficina de Respaldo (también llamada de Control y Registro Operativo) de las operaciones hechas en la Oficina Frontera (también Oficina Operativa o Mesa de Operaciones, etc. Esto se explora con más detalle en la sección 6.4. Otras restricciones son

de carácter más “suave”, tales como el estilo con que se negocia, la protección de la reputación e integridad del banco central, y su sujeción a operar dentro de la ley y de los contratos que hayan sido firmados. La observancia está principalmente dirigida a asegurar la adhesión del banco a todas estas restricciones.

La observancia cumple cuatro funciones principales:

- En lo que se refiere al banco central en sí, la observancia de sus propias reglas, así como las reglas del mercado, protegerán su reputación de conducta honorable.
- En lo que concierne a los propietarios de los activos (ya sea la propia administración del banco central o algunas otras autoridades, como el Ministerio de Finanzas), la observancia asegura que sus activos se manejen con seguridad y de acuerdo con sus deseos. La observancia también asegura que las reglas, límites y controles del manejo establecido se cumplan, y que los activos están disponibles para su uso a medida que se requieren.
- Por lo que respecta a las contrapartes, la observancia transmite la confianza de que el banco central está actuando legal y adecuadamente. La observancia asimismo asegura que los gestores de cartera están autorizados para operar y que las negociaciones que para ello se llevan a cabo no serán anuladas por considerárselas ilegales o como excediéndose de las facultades que posee el banco central.
- En cuanto al personal que maneja las reservas del banco central, la observancia les suministra directrices sobre una conducta adecuada de su negocio, y la seguridad de que si siguen esas directrices estarán protegidos contra toda recriminación y no se les responsabilizará indebidamente en caso de problemas.

Existen cinco elementos principales para la Observancia. Son: legales, reguladores, medidas de riesgo, controles de riesgo crediticio, y éticos, que se refieren a la conducción general del negocio.

Con respecto a la Observancia Legal, los bancos centrales en general y sus operaciones de manejo de reservas, en particular, no están por encima de la ley general, y se debe asegurar su obediencia. Ese es particularmente el caso de las actividades conducidas fuera de la jurisdicción del sistema legal interno, como ocurre desde luego con gran parte del manejo de las reservas, puesto que en este caso el banco central no puede esperar un tra-

tamiento especial de los tribunales si surge un conflicto. Los bancos centrales tendrán también que asegurarse de que sus relaciones de negocios se concluyan con la firma de contratos apropiados, los cuales deben ser diseñados de forma que protejan cualesquiera derechos especiales con que cuenta el banco central (por ejemplo, inmunidad soberana, estar libre del impuesto interno y del impuesto retenido, etc.). Finalmente, una parte muy importante de la Observancia Legal consiste en verificar que los cambios en la ley no invaliden los arreglos vigentes.

La Observancia Reguladora es similar a la Observancia Legal, pero se ocupa más de la regulación de los mercados en los que el banco central opera, más bien que de la ley general. Los bancos centrales no están exentos de regulaciones establecidas por otras autoridades. Generalmente, cuanto más comerciales sus actividades, más estarán sujetos a regulaciones. Por otra parte, un banco central muy bien puede estar al margen o exento de regulaciones en su propio país, hayan sido establecidas por él mismo o por otras autoridades del Estado. Sin embargo, antes de que un banco central decida no cumplir las regulaciones internas, se debe reflexionar cuidadosamente el por qué de la exención.

La importancia de las medidas de riesgo y monitoreo han sido descritas ya en el capítulo 5. La mejor práctica consiste en medir el riesgo y reportarlo por alguien que no sean los gestores de cartera, a fin de proporcionar una verificación independiente de sus actividades. A menudo esto se ajusta perfectamente a la función de observancia, y este es el tema de la sección 6.2, más adelante. Una importante diferencia entre controles de riesgo y restricciones legales y reguladoras, es que los límites de riesgo son restricciones establecidas *internamente*, y las consecuencias de una violación de las mismas son, por consiguiente, principalmente internas más bien que públicas.

Los controles riesgo crediticio, y en particular la decisión de si se debe o no negociar con otro banco o institución, son un caso especial de medida de riesgo. Sin embargo, merecen tratamiento especial, dada la posición que los bancos centrales tienen en su sistema bancario interno. La decisión de no aceptar a un banco como contraparte puede muy bien ser malinterpretada por el mercado, que no dejará de preguntarse si el banco central sabe algo acerca de la solvencia del banco en cuestión. De ahí que sea vital que la función de riesgo de crédito esté separada, y sea vista como separada, de cualesquiera deberes de supervisión que el banco central tenga. Qué grado de separación debe existir es algo que cada banco cen-

tral tendrá que decidir, es decir, si rige una prohibición total en el traspaso de información de los supervisores a los gestores de reservas, o si parte de la información, digamos de una naturaleza más general, puede ser transmitida y, de ser así, a que nivel de la administración.

La parte final de la observancia, la conducción del negocio, es un tema nebuloso, con duras aristas. A menudo las contrapartes perdonarán con más facilidad a un banco central, de lo que lo harían a otros participantes en el mercado, y estarán dispuestos a hacer lo que un banco central les pida, aun si es inusual o al borde de la falta de ética. Puede parecer, en consecuencia, que un banco central posee mucha latitud para escoger la conducción de su negocio de manejo de las reservas, y que puede “salirse con la suya” con una práctica amañada o ilegal. Los bancos centrales generalmente gozan de alta consideración por sus normas éticas, algo que vale la pena proteger. Un banco central que es sorprendido torciendo las reglas de ética descubrirá probablemente que su reputación tarda mucho tiempo en recuperarse. Aun más, todos los bancos centrales pierden si un miembro de la familia constituye un gran transgresor de las reglas de comportamiento no escritas. Y la autoridad de un banco para requerir a otros participantes en el mercado que operen de acuerdo con el código de conducta del mercado, sufrirá si se sabe que ha tenido a su vez una actitud laxa en la obediencia de las normas del mercado.

En resumen, la observancia puede no parecer importante, pero constituye un elemento esencial del manejo exitoso de las reservas. Algunas cuestiones relativas a la observancia conciernen a la legislación, y deben gozar siempre de prioridad. Otras se refieren al control de riesgo; estas también son esenciales para todo lo que no sea las operaciones más simples. La ética puede parecer una opción extra, pero la atención a las normas éticas es crucial para preservar la reputación de un banco central y su capacidad de negociar con efectividad. Las normas de observancia débiles no necesariamente resultarán en pérdidas inmediatas, tanto por lo que respecta a los rendimientos o la reputación, pero dañará el éxito del banco central a largo plazo, y esto no sólo en el área de manejo de las reservas.

6.2 El papel de la Oficina Intermedia

Es un principio estándar que para la efectividad de una verificación o control, se requiere que sea administrado por alguien independiente de la persona controlada. En el caso del manejo de las reservas, esto significa

que la administración de los diversos controles, límites y otros, que cubren a los gestores de reservas, deberán ser dirigidos por algún otro, que sea independiente, incluso de la unidad de manejo de las reservas. De la misma manera, es razonable que las cifras de valoraciones y beneficios sean calculados por alguien que no sea gestor de las reservas, a fin de eliminar cualquier sospecha de que se oculten “precios favorables” o pérdidas.

No es esencial para estas dos funciones de control de cartera y evaluación de cartera que estén combinadas, pero dado el traslape entre ambas, tiene mucho mérito hacerlo así, y es cada vez más la manera en que muchos de los bancos centrales operan. La norma y la práctica más apropiada consiste en que las dos funciones sean realizadas por una sola unidad, separada de los gestores de reservas, la cual usualmente se conoce como Oficina Intermedia. (Se le da este nombre por extensión. Los agentes de bolsa y gestores de cartera son a veces conocidos bajo el nombre colectivo de “Oficina Frontera”, y la función de liquidación es usualmente llamada “Oficina de Respaldo”. La función de observancia y control que se sitúa entre las Oficinas Frontera y de Respaldo, y fue la última en ser establecida como unidad independiente por muchos bancos centrales, naturalmente vino a ser coloquialmente conocida como la “Oficina Intermedia”, tuviera o no algún otro nombre más formal, como Unidad de Observancia o División de Monitoreo de Riesgo.)

La eficacia de la Oficina Intermedia se funda en gran medida en su separación de la función de manejo de reservas. La Oficina Intermedia, en consecuencia, no deberá estar implicada en ninguna decisión para operar efectivamente el manejo de las reservas, y por extensión, no deberá sumar su insumo a las decisiones tomadas, por ejemplo, en el posicionamiento del índice de referencia. Más bien, la Oficina Intermedia, desempeña un papel “previo y posterior”:

- *previamente* a la negociación, la Oficina Intermedia determina (junto con los ejecutivos principales), qué instrumentos, créditos, monedas, etc., deben ser permitidos, y establecerá los límites para todos ellos. Establecerá también los procedimientos a seguir por los gestores de reservas, y asimismo todos los necesarios acuerdos legales y documentación.
- *hecha* la operación, la Oficina Intermedia verifica que todo ha sido correctamente registrado, y que no se ha quebrantado ninguno de límites, controles y otros elementos de observancia. Cualquier violación será

reportada a los ejecutivos principales, junto con los reportes de las evaluaciones y beneficios a los gestores de reservas. Finalmente, la Oficina Intermedia es usualmente el conducto principal para informar a los auditores internos y externos, y puede también manejar noticias externas de datos sobre las reservas.

Esta separación beneficia a la vez a la Oficina Intermedia y a la unidad de manejo de reservas. La Oficina Intermedia, sin embargo, forma parte del banco central, y una cuestión que requiere ser resuelta es en qué nivel el manejo de la Oficina Intermedia queda a las órdenes de los ejecutivos principales del banco central. Si esto ocurre a un nivel demasiado bajo, existe siempre el riesgo de que los gestores de reservas puedan invalidar o simplemente ignorar todo lo que diga la Oficina Intermedia, si les resulta inconveniente. Empero, la Oficina Intermedia, que está separada y a buena distancia de la operación de manejo de las reservas, puede ser igualmente dañina si sus decisiones entran en conflicto con la política global para las reservas establecida por los ejecutivos principales. La administración de la Oficina Intermedia tiene que ser sensible a los requisitos de los que realmente manejan las reservas; ¡no tiene objeto establecer límites y controles en lo que respecta al riesgo, que por su carácter tan riguroso haga imposible la tarea de los gestores de reservas!

Una cuestión que se plantea es el papel de la Oficina Intermedia en el apoyo computacional y el desarrollo de la operación de manejo de reservas. Es frecuente que se suscite un dilema entre la necesidad para el equipo de apoyo de computación de estar plenamente familiarizado con los mercados y la operación para el manejo de las reservas, y la necesidad también para los sistemas de computación de estar separados de los gestores de cartera, de modo que no exista riesgo de que los sistemas sean manipulados por los gestores de reservas que tratan de influir en el proceso de evaluación.

Esta necesidad de preservar la integridad del sistema de computación de toda posible interferencia, aboga para que la función de apoyo computacional quede fuera de la unidad de manejo de las reservas; en cualquier caso, los gestores de reservas usualmente no dispondrán del tiempo o la pericia requerida para mantener sistemas de computación complejos, aunque un equipo de especialistas en computación completamente separado, puede considerar enfrentarse al desafío que representa tener un profundo conocimiento de los mercados y de las prácticas de mercado que se requieren para elaborar un sistema que sea a la vez efectivo y al-

tamente compatible con usuario. Nuevamente, este es el papel que a menudo puede ser desempeñado con buenos resultados por el personal de la Oficina Intermedia, que está separado de los gestores de reservas y a la vez tiene pleno conocimiento del mercado.

6.3 Contacto con el mercado

Esta constituye un área difícil para muchos bancos centrales. El manejo de las reservas requiere importantes decisiones, las cuales implican que importantes transacciones con el mercado sean delegadas a personal relativamente subalterno, y esto suele entrar en conflicto con el estilo que en general caracteriza al banco, donde, típicamente, el contacto del personal con el mundo externo se trata con gran cuidado y está reservado solamente a ejecutivos de más alto nivel. El contacto con el mercado, sin embargo, no puede ser evitado y, lo que es más, debe ocurrir al nivel de los gestores de cartera. Es, pues, muy importante que los gestores de cartera estén totalmente familiarizados con la manera en que sus contrapartes operan y observan la relación existente entre el banco central y ellos mismos.

El contacto con el mercado puede asumir para el banco central muy diversas formas, por ejemplo, el de custodio, el de asesor en el manejo de la deuda, asesor general en cuestiones de inversión, o como fuente de pericia, y como contraparte de los tratos o negocios para el manejo de las reservas. Esta sección considera la última de éstas, que constituye el área principal en la que los gestores de cartera están involucrados y también el área principal en la que pueden experimentarse pérdidas financieras, si la relación yerra o deja de estar bajo control.

En muchos mercados, una “casa”^{*} pone sus servicios y pericia a disposición de los clientes, pero no su propia hoja de balance. Por ejemplo, en las casas de cambio de divisas y de productos básicos, éstas generalmente actúan en calidad de agentes de bolsa o intermediarios entre los principales. En los mercados de títulos, empero, las casas usualmente actúan por sí mismo como principales. Para ello, llevan libros de contabilidad, y en el manejo de sus propias posiciones a menudo son los iniciadores de intercambios. Este elemento de intercambio de títulos, el hecho de que una casa de títulos puede acercarse a un banco para proponerle una operación, requiere que los gestores de cartera del banco central puedan confiar en

^{*} N. del T.: Apodo que se suele dar al Mercado de Valores Londinense y por extensión a otras “casas”.

ellos más de lo que necesitan confiar en un corredor, lo cual implica un contacto regular en los tratos como parte de la relación que se va creando.

Por lo que respecta a la casa de títulos, el establecimiento y mantenimiento de esa relación es tarea del vendedor, aunque también es un deber clave del gestor de cartera del banco central. Ambas partes tendrán que establecer y mantener estrecho contacto de modo que se entiendan y confíen uno en el otro mutuamente. A causa del esfuerzo implicado, la mayoría de los vendedores no llevarán más que unas pocas (menos de 20) cuentas. Esto introduce una interesante dinámica: no sólo es el banco central, por lo tanto, dependiente del vendedor, sino que éste es también dependiente del banco central, y de su relación mutua.

Esto no obstante, los gestores de cartera tienen que estar conscientes del conflicto de intereses potencial para el vendedor, entre los intereses de la casa de títulos, en general, como su empleador o empleadora, y la solidez de la relación con sus clientes. El potencial para que surjan conflictos de interés se reduce usualmente por el hecho de que el vendedor no establece posiciones por sí mismo, sino que actúa como enlace entre la oficina de corretaje en la casa de títulos, por una parte, y sus clientes, por otra. Sigue existiendo, sin embargo, el potencial de que surja un conflicto, particularmente en el acto equilibrador: si el vendedor pone los intereses de la oficina de corretaje muy por arriba, no hará muchos negocios y perderá clientes, pero si pone el interés de los clientes antes que nada, hará perder dinero a sus empleadores y posiblemente perderá su trabajo.

Es en ese caso en el que el gestor de cartera de banco central puede contribuir a forjar una colaboración exitosa. El o ella deben saber juzgar cuando el vendedor necesita ayuda y cuando al contrario es preciso ofrecerle resistencia en lo que se denomina una negociación dura. Un procedimiento cooperativo abierto es más probable que cree reciprocidad y un deseo genuino de colaborar en la prestación de un servicio, que una actitud impenetrable, mientras que, por otra parte, un gestor de cartera que trata de ganarse “la buena voluntad” de las casas con las que él o ella tratan, encontrará que también aquí existe reciprocidad. A pesar de que la casa de títulos está en el otro lado de la negociación, de modo que un ligero cambio en el precio del trato que beneficia a uno debe ser a costa del otro, las relaciones en el manejo de las reservas no deben ser adversas, y las mejores relaciones suelen establecerse no “nosotros contra ellos”, sino “con su ayuda ganarle al mercado”. Los ejecutivos principales deben aceptar que el establecimiento de esas relaciones requiere pericia y activi-

dades típicamente no encontradas en otras partes del banco central; en particular, es posible que el banco central tenga que aprobar un grado de hospitalidad corporativa que tal vez resultará inapropiado en otros casos.

6.4 Otras restricciones que afectan el manejo de las reservas oficiales

Para concluir este capítulo, pasaremos revista a cuatro restricciones en la operación del manejo de las reservas de un banco central, que a menudo son pasadas por alto. Son: Situación, Personal, Sistemas, y Liquidación.

La situación geográfica de un banco central ¡claramente no es algo que los ejecutivos principales del banco puedan cambiar fácilmente! Sin embargo, es importante tener en cuenta la restricción que impone cuando se decide el estilo en el manejo de las reservas. Si la comunicación telefónica es irregular o funciona mal, o no se dispone de información por servicio de cable, o bien resulta prohibitivamente cara, ello militará contra un estilo que tome importantes posiciones en mercados de rápido movimiento. De la misma manera, el huso horario del banco central puede tener relevancia: es más fácil manejar una cartera de yenes activamente en husos horarios de la zona asiática, de lo que sería desde bases europea o americana.

El Personal es una cuestión de la mayor importancia para todas las operaciones de manejo de reservas de los bancos centrales. Las habilidades requeridas para el manejo de las reservas no suelen encontrarse en otros lugares que no sean los bancos centrales, y la unidad de manejo de las reservas tiene a menudo que dedicar considerables recursos para adiestrar a los recién llegados para que formen equipo. La “curva de aprendizaje” típicamente es más empinada y larga que en el caso de otras funciones y áreas del banco central. No es pues, extraño, que se dé tanta importancia a la conservación del personal, una vez que se han beneficiado de ese adiestramiento tan largo y caro. Infortunadamente, el manejo de cartera requiere gran pericia para negociar en el mercado y, especialmente, para los bancos centrales situados en los principales centros financieros, la amenaza de perder personal en la competencia que suscita el mercado es considerable. Esto acrecienta la importancia de la simplicidad de operación y documentación: un banco central no puede permitirse el lujo de perder gran parte de su acumulado conocimiento cuando el personal renuncia, y la mejor defensa contra esto consiste en asegurarse de que

ninguna parte de una operación sea controlada o comprendida por una sola persona.

Los asuntos referentes a Sistemas también pueden constreñir la operación de manejo de las reservas de un banco central. Es esencial que los sistemas IT puedan manejar todo lo que los gestores de reservas desean hacer, pues de otro modo existe el riesgo de que las posiciones se salgan de control y los riesgos y pérdidas aumenten. Los sistemas IT para el manejo de reservas son, sin embargo, complejos y costosos, y requieren que se les dediquen recursos suficientes para su construcción y continuo mantenimiento.

Finalmente, los problemas de liquidación y contabilidad tienen la capacidad de ser una de las principales limitaciones del manejo de las reservas. Es inútil negociar con instrumentos que la oficina de liquidación no puede solventar, e incluso si el trato puede ser finiquitado, es muy peligroso negociar con instrumentos que el sistema de contabilidad no puede valorar o contabilizar adecuadamente. Esta, en particular, es el área en que la Oficina Intermedia debe actuar como enlace entre los gestores de reservas y el lado más administrativo del banco; en la medida en que los gestores de cartera propongan un nuevo instrumento, no se les debe permitir negociar con él, hasta que la Oficina Intermedia haya verificado formalmente que puede ser manejado correctamente por los departamentos de liquidación y contabilidad del banco.

7. Reporte o notificación

7.1 La importancia del reporte o notificación

Dado el alto grado de delegación que existe en el manejo de las reservas, la importancia de mantener el control y la responsabilidad global como contraparte de esa delegación ha sido ya indicada (véase sección 2.5). Además de una estructura formal de formulación de decisiones y un sistema formal de monitoreo para asegurarse del cumplimiento con los límites, esto requiere un sistema de notificación comprehensivo, mediante el cual los ejecutivos principales puedan observar las consecuencias de las decisiones de inversión que sus gestores de cartera han tomado.

Sin embargo, los reportes de desempeño de la cartera no son simplemente el método por el cual los ejecutivos principales pueden comprobar

el rendimiento obtenido por los gestores de cartera, no obstante lo importante que es esto en términos monetarios, a la vez que para una mejor evaluación del personal en general y propósitos de manejo; sino que también es la manera en que los ejecutivos principales pueden evaluar sus propias decisiones (por ejemplo, ¿está el índice de referencia correctamente posicionado? ¿Está operando la política de liquidez y de crédito como se desea?). Asimismo provee la base de datos para una notificación y rendición de cuentas más pública, por ejemplo al Parlamento. Y mediante los datos publicados y las estadísticas sobre la tenencia de reservas que se suministran al FMI, se agregan datos nuevos a los ya disponibles, para beneficio de los que se esfuerzan por lograr la estabilidad financiera internacional, además de actuar como alerta temprana de tensión financiera en la posición de divisas de un país.

7.2 Notificación interna

Un sistema de notificación interna debe ser regular, frecuente, y oportuno. Los reportes deben ser regulares, de modo que no haya posibilidad de encubrimiento de las noticias molestas o desagradables. Deben ser también frecuentes, a fin de que la administración pueda mantener un estrecho control e impedir que una situación se vaya de las manos y llegue demasiado lejos. Y asimismo debe ser oportuna (es decir, la notificación debe producirse lo más pronto posible, transcurrido el periodo que cubre), con objeto de asegurar que si surgen problemas, los ejecutivos podrán actuar antes de que ocurran serios perjuicios.

El contenido de los reportes internos es algo que deberá en gran parte ser decidido por cada banco central, pero como mínimo, las notificaciones internas tendrán que cubrir el entorno externo, la respuesta del gestor de cartera, y los resultados de las acciones tomadas. Así, un reporte bien elaborado contendrá, como mínimo:

- una (breve) descripción del desarrollo de los acontecimientos en el mercado, durante el periodo del informe, a fin de que la administración pueda juzgar si el gestor de cartera ha estado alerta en su análisis del mercado;
- una descripción de las diversas posiciones tomadas durante el mes, en respuesta a los movimientos del mercado, de modo que la administración pueda ver cómo el gestor de cartera respondió a su propio análisis del mercado y los cambios que se hicieron a la cartera;

- un análisis de los resultados de estas acciones y de los rendimientos que tuvo la cartera, de modo que se observe cómo los beneficios obtenidos se relacionan con la posición tomada.

Nótese que el propósito de la descripción del desarrollo de los acontecimientos económicos y en el mercado es para apoyar los análisis de posición y rendimientos, no para proporcionar una evaluación económica en profundidad. Muy aparte del hecho de que la esencia de la notificación de fin de mes es la oportunidad, y que un análisis económico demasiado largo hará más lenta su elaboración, debe tenerse en cuenta que hay otros en el banco central que estarán realizando análisis similares, y que los gestores de las reservas probablemente no son los que están mejor situados para cumplir esta tarea.

Un reporte más detallado podría también incluir una sección prospectiva para ofrecer a la administración las previsiones del gestor de cartera sobre los desarrollos en el mercado, y cómo él o ella se han posicionado para sacar provecho de ello. El mismo podría o no incluir detalles sobre pruebas de escenario o de tensión, pero sin duda alguna contendría una lista de todas las posiciones abiertas (y llevaría adjunta, de ser posible, su evaluación actualizada de la valoración de los precios del mercado). Así, un reporte completo podría decir lo siguiente:

Posición	Una posición larga de \$20 millones en letras de la Tesorería a 10 años
Abierta	17 de junio de 2000, a 100-19 (rendimiento 5.54%)
Racional	La venta a la baja en el mercado parecía excesiva; la tendencia alcista continúa
Nivel actual	101-7 (rendimiento 5.46%) el 1 de julio del 2000; beneficio de la posición \$125,000
Estrategia	Se espera que continúe la tendencia, meta al cierre 101-16. Detener posición perdida para asumir solución de compromiso 101-100; se cierra con \$81,250 de beneficio

Un informe como este debe ser presentado a la administración para cada posición abierta, con texto en apoyo según se requiere para explicar más detalladamente las posiciones o explicar como encajan en el análisis global del mercado y en la estrategia de cartera del gestor de la misma. Otros elementos del reporte dependerán más de las circunstancias individuales y las preferencias de los ejecutivos principales, pero puede que incluyan detalles del uso del efectivo durante el mes, límite de observan-

cias, posiciones de riesgo, una desagregación de los tratos realizados con cada contraparte, y otros.

Como se dijo ya en el capítulo 6, es esencial que las cifras duras, tales como las posiciones, observancias de límites, y rendimientos, sean notificadas por la Oficina Intermedia. Esto, con objeto de evitar cualquier riesgo de que los gestores de cartera enmienden u oculten noticias desagradables. De la misma manera, los elementos de juicio de la notificación deben provenir de la persona responsable, es decir, del gestor de cartera, con objeto de asegurar que el razonamiento tras cada posición o beneficio es aportado por la persona que la tomó o lo hizo. El reporte final, en consecuencia, podría ser estructurado como texto (informe analítico del gestor de cartera), con un anexo de cifras (reporte de hechos de la unidad de contabilidad de la Oficina Intermedia).

7.3 Reporte externo

El reporte externo de la operación de manejo de las reservas de un banco central sirve a dos propósitos principales. El primero es la *rendición de cuentas*: las reservas son activos públicos y el banco central debería rendir cuentas al público de su manejo. El método exacto de hacer públicos los resultados de la operación de manejo de las reservas (es decir, en el informe anual del banco central, o en un informe especial al parlamento), y el grado de detalle con que se notifica, es cuestión que debe decidir cada banco central. Los informes más detallados no sólo indicarán el tamaño de las reservas, sino que también explicarán el proceso de manejo de las reservas, el índice de referencia utilizado y, quizás, aun los rendimientos obtenidos gracias a la activa gestión llevada a cabo como contraparte del índice de referencia. No todos los bancos centrales querrán o se sentirán en posición de entrar hasta ese punto en los detalles, pero como mínimo, el reporte del banco bastará para que se revele que todas las reservas se toman en cuenta y están siendo manejadas de acuerdo con los procedimientos establecidos.

El segundo propósito de la notificación externa es la *información*, tanto para el FMI y otras entidades en el sector oficial, como para distintos participantes en el mercado. El tamaño de las reservas muestra hasta que punto ha habido intervención por parte del país, y asimismo lleva la tranquilidad a los acreedores sobre la calidad crediticia del país. Cifras más detalladas (como las establecidas en el *Data Dissemination Standards* del FMI) ofrecen valiosos datos para los que están en el sector oficial, entre

cuyos deberes figura el mantenimiento de la estabilidad financiera internacional. Con este propósito, es particularmente importante que los datos se mantengan actualizados: la confianza en la posición externa del país puede perderse rápidamente si la divulgación regular de los datos sobre las reservas comienzan a ser aplazados o se retiene su publicación.

8. El uso de gestores externos

8.1 La decisión de usar gestores externos

Tradicionalmente, la mayoría de los bancos centrales se ha abstenido de utilizar extensamente los servicios de gestores de fondos externos. Siempre hubo excepciones a esta regla, pero todavía a comienzos de los años noventa, el número de bancos centrales que colocó una parte de sus reservas oficiales en manos de la administración externa fue muy pequeño.

Más recientemente, esta posición ha comenzado a cambiar. Tomando en consideración, por una parte, el creciente costo de mantener los sistemas IT en armonía con los sofisticados mercados modernos, así como la incrementada dificultad de retener personal del calibre requerido para manejar las carteras activamente, y por otra parte sin deseos de volver a los estilos del pasado, consistentes en un bajo riesgo, pero con muy bajo rendimiento, se ha observado una notable tendencia en los bancos centrales a considerar con actitud renovada los atractivos de emplear gestores externos. En cierto sentido, esto es meramente una manifestación de la tendencia actual de la administración hacia los servicios externos: los bancos centrales están cada vez más preparados para preguntarse por qué deben tratar de manejar por sí mismos todo su dinero, cuando puede subcontratar provechosamente los servicios en el mercado.

Los argumentos tradicionales contra el manejo externo de las reservas de divisas del banco central giran en torno a tres puntos principales. El primero de ellos es la *seguridad*: los bancos centrales requieren que sus activos gocen de absoluta seguridad, y en el pasado se han mostrado nerviosos acerca de la posibilidad de comprometer sus fondos con instituciones que pueden ser excelentes gestores de fondos, pero cuya seguridad y calidad crediticia no reunían las exigencias de los más elevados estándares. El surgimiento de custodios maestros globales, y la resultante capacidad de dividir el manejo de los fondos y la custodia de los activos, ha logrado en gran medida comunicar a los bancos centrales la seguridad de

que los fondos colocados en manos de gestores externos pueden gozar de suficiente seguridad.

El segundo punto es la *liquidez*: los bancos centrales a menudo requieren que sus fondos estén disponibles con carácter instantáneo. Esto fue generalmente considerado como implicando que sólo las reservas no necesarias para nada como liquidez podían confiarse a los gestores externos, pues con un tiempo de reclamación promedio que podía llegar a dos semanas, los fondos no estarían disponibles para su rápido uso. Recientemente, sin embargo, el crecimiento de los mercados repo (acuerdos de recompra) y otros instrumentos por el estilo, han reducido considerablemente el tiempo requerido para reclamar los fondos de un gestor externo, en tanto que el uso de los mercados *swap* y de futuros de divisas ha acrecentado la capacidad de los bancos de financiarse a sí mismos en corto plazo para satisfacer una repentina necesidad de liquidez.

Por último, los bancos centrales, tradicionalmente, han hecho un fuerte hincapié en la *confidencialidad*. Esto constituye para ellos una seria preocupación, y en realidad algunos bancos centrales ni tan siquiera toman en consideración la posibilidad de utilizar gestores externos, por esa misma razón. Eso no obstante, otros bancos centrales están adoptando cada vez más un estilo abierto en el manejo de sus reservas, y la idea de compartir sus objetivos con gestores externos cuidadosamente seleccionados es considerada cada vez en mayor medida como no inapropiada o incompatible con sus requisitos globales de confidencialidad.

Dada la capacidad, pues, de poder superar ampliamente estas tres preocupaciones principales, los bancos centrales están en posición de enfocarse en los beneficios del manejo externo. Tradicionalmente, esto ha incluido:

- la diversificación de los criterios y estilos de inversión;
- la capacidad de utilizar pericias que el banco central por sí mismo no posee. Los bancos centrales, que invierten parte de sus reservas en carteras de acciones, a menudo colocan parte de éstas en manos de los gestores externos. Otros bancos centrales, particularmente los más pequeños y nuevos, usan a los gestores externos para que les proporcionen no sólo manejo de fondos, sino también un elemento de adiestramiento de su propio personal;

- el uso de gestores externos y carteras externas como medida de comparación de desempeño de su propio manejo de carteras interno;
- el proceso de revisión que el banco central lleva a cabo con sus gestores externos permite al banco central sacar provecho de los conocimientos y experiencia de un diversificado grupo de opiniones externas. Los gestores pueden constituir una valiosa e importante fuente de información de mercado, criterio y pericia técnica, que complementa los análisis internos, y como resultado el banco está mejor informado y corre un riesgo mucho menor al no basarse únicamente en las opiniones del personal interno;
- un mayor anonimato en los mercados (a veces muy útil, especialmente, por ejemplo, en los mercados de divisas);
- una mayor comprensión acerca de cómo evalúa el sector privado los riesgos y beneficios de diferentes inversiones y estilos de inversión;
- una oportunidad de promover y desarrollar una industria de manejo de fondos local (particularmente atractiva para algunos bancos centrales de mercados emergentes, que a menudo encontrarán ventajoso colocar parte de sus activos en operaciones llevadas a cabo mediante la gestión de fondos locales);
- finalmente, las carteras externas permiten al banco central manejar dinero fuera de su propio huso horario. A pesar de la enorme mejoría que han experimentado las comunicaciones, lo anterior sigue siendo valioso para muchos bancos centrales, ya que muchos mercados continúan mostrando irregularidades de liquidez fuera de su propio horario de negocios. El uso de gestores externos también ayuda a mitigar cualquier riesgo de precio al colocar sus fondos con gestores que operan en mercados localizados en otros husos horarios, y donde la liquidez es mejor.

A esto puede añadirse los dos muy considerables beneficios de usar los sistemas IT de los gestores y de control de riesgos, y utilizar el personal profesional de los gestores. Mediante el uso de los gestores externos, se reduce sin que se elimine por completo la presión sobre el banco central de mantener sus propios sistemas informados sobre el mercado, y su propio personal plenamente al corriente de los últimos desarrollos en el mercado, además de que el banco central puede requerir a sus propios gestores que contribuyan a la mejoría de IT y al adiestramiento del personal. Igualmente, el banco central resulta mucho menos afectado por la renun-

cia del personal constituido por gestores de cartera clave; un importante punto para muchos bancos centrales era la idea de seguir con el viejo estilo de una “carrera de 40 años”, o sea la expectativa de que el personal permanecería en el banco central sin tener en cuenta el mercado externo del empleo, pero eso se está convirtiendo rápidamente en una cosa del pasado. El costo extra de las comisiones de los gestores externos tiene que ser considerado a la luz de la mucho mayor estabilidad del personal y de los sistemas que ofrecen, y no simplemente en términos monetarios.

Por todas estas razones (y no la menos importante de entre ellas el enfoque creciente de la propia industria del manejo del fondos sobre ese sector del banco central como fuente potencial de clientes), la aceptación del papel de los gestores de fondo externos en el manejo de las reservas está creciendo y es muy probable que continúe esa tendencia.

8.2 La relación entre el banco central y el gestor del fondo

La relación entre el banco central y el gestor externo se complica por el hecho de que éste opera en una doble capacidad. En un primer nivel, con respecto al propio banco central, el gestor efectúa sus tratos como principal a principal: tiene sus propios intereses que tomar en cuenta y sus propias legítimas preocupaciones. De otra parte, con respecto a los activos, el gestor está en una posición de agente, y debe seguir las instrucciones del banco central. Este papel dual se maneja mejor con un acuerdo entre ambos que separa las dos funciones.

La primera parte del acuerdo debe consistir en la documentación legal para el contrato de manejo. Es un acuerdo entre iguales, y debe hacer constar los términos convenidos sobre el modo en que el gestor maneja los activos, la frecuencia y tipo de reporte, los arreglos para la custodia de los activos, la frecuencia de la revisión del mandato y el periodo de aviso para su terminación, así como cualesquiera arreglos para la reclamación de activos y los niveles de comisiones. El banco central puede también querer incluir el acceso para sus propios auditores en la operación del gestor, los niveles aceptables de rendimiento y de registro de errores, y otros detalles por el estilo. La clave, sin embargo, es que todos estos términos y condiciones deben ser objeto *de negociación*, y ambas partes deben estar de acuerdo con ellas.

La segunda parte del acuerdo abarca las instrucciones del banco central, como propietario de los activos, al gestor del fondo como agente y

gestor de los activos, que incluyen una especificación del índice de referencia, una lista de los instrumentos y monedas autorizados, los límites en las exposiciones individuales, listas de créditos aceptables, y otros. Esta sección del acuerdo será probablemente bastante similar a las directrices dadas a los gestores de cartera internos. Las diferencias más importantes entre esta parte del acuerdo de manejo y la documentación legal, es que con el establecimiento de estas directrices el banco central está en aptitud de *dictar* la manera en que la cuenta será manejada, en vez de buscar el acuerdo mediante la negociación. Un buen gestor externo siempre estará dispuesto a discutir los méritos de una serie de directrices, si es invitado a ello, y probablemente expresará sus dudas, si las directrices contienen defectos obvios o inconsistencias, aunque en último término, a menos de retirarse por completo del acuerdo de manejo, el gestor tiene que aceptar lo que el banco desea.

Un último mérito de la separación del acuerdo en dos mitades, es que la primera parte legal probablemente no tendrá que ser enmendada muy a menudo, mientras que el banco central puede desear cambiar la segunda parte de manera comparativamente frecuente. Si ambas partes están separadas, resulta fácil enmendar las directrices sin tocar la mucho más sensible documentación legal; de hecho, el banco central puede hacerlo así unilateralmente. Si las dos partes del acuerdo estuvieran entrelazadas, aun los cambios más simples de las directrices podrían requerir que el banco central tuviese que obtener el acuerdo del gestor para renovar un documento legal.

8.3 Las responsabilidades del banco central

Como cualquier otro que emplea gestión externa para sus activos, los bancos centrales que siguen este camino necesitan tener en cuenta que, si bien el manejo físico real de los activos (inversión y liquidación) pueden ser delegados a un gestor externo, la responsabilidad por esos activos y su administración y contabilidad, no pueden serlo.

La elección del índice de referencia y de los instrumentos permitidos, etc., claramente continúan en manos del banco central, el cual tiene también el deber de asegurarse que la combinación de índice de referencia y rendimientos esperados es consistente. No tiene objeto establecer una meta de gestión para generar un rendimiento LIBOR-plus, por ejemplo, si el conjunto de instrumentos aprobados se reduce únicamente a letras de la Tesorería. De la misma manera, “índices de referencia duales” como re-

quisito para una equivalencia del rendimiento de un bono a 5 años, si bien no implica perder dinero (una meta no tan atípica para los gestores externos), hace imposible que se pueda lograr un mercado de fase descendente, a menos de permitirse opciones y seguro de cartera, e incluso resulta difícil de lograr si estos últimos están presentes.

Un banco central deseará también manejar su propia contabilidad para los activos bajo gestión externa, y puede que tenga que manejar asimismo cuestiones tales como los impuestos. Si bien la valoración de la cartera por el gestor externo bastará probablemente para el desempeño general y propósitos de monitoreo, pocos serán los bancos centrales que se limiten simplemente a incorporar esa valoración en su propio reporte formal y cuentas. En su lugar, las posiciones deberán ser registradas y luego se renovará su precio, usando precios que sean consistentes con los que se utilizan para los activos manejados internamente.

Otra cuestión que encara el banco central es cuántos gestores externos debe utilizar. En general, es preferible emplear cierto número de gestores en vez de depender solamente de uno o dos; esta diversificación puede ayudar a proteger el rendimiento global de lo que representaría una pérdida equivalente en el caso de que fuese un solo gestor el contratado y se desempeñara mal. Sin embargo, por oposición a esto debe tenerse en cuenta el hecho de que cuántos más gestores se utilicen, más elevados serán los costos administrativos generales. Lo que es más, será siempre más fácil resolver el problema de poner fin al contrato de un solo gestor inadecuado. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que una revisión periódica para la renovación del contrato puede conducir al gestor inadecuado a asumir indebidos riesgos al acercarse la fecha de renovación, especialmente si considera que tiene poco que perder en último caso, pero en cambio puede conservar el contrato si la jugada le resulta.

Finalmente, está la cuestión del riesgo y de los límites de crédito. El banco central obviamente fijará al gestor externo una serie de límites, pero entonces se plantea la cuestión de cómo monitorear su cumplimiento. Algunos bancos centrales se conformarán con verificaciones al azar. Otros solicitarán un reporte diario de todas las posiciones de riesgo, para asegurarse de que están dentro de ciertos límites: esto puede hacerse, pero tal vez resulte costoso, y si el banco central tiene un gran número de gestores externos, los gastos generales administrativos implicados por todo ello será sustancial. El método más detallado de monitoreo consiste en que los gestores externos notifiquen cada vez que realizan una operación,

pero la administración de ese sistema constituye un orden de magnitud mayor cuantos más sean los involucrados.

Una cuestión que a menudo se plantea es si el margen libre dentro del límite fijado al gestor externo, debe quedar disponible para el uso de los gestores de cartera internos. Por ejemplo, considérese el caso en que los ejecutivos principales han establecido un límite de 100 para cierta posición. El banco central emplea un gestor externo, y establece un sublímite de 20 en la posición del gestor externo. El gestor externo, de hecho, no usa más que 5 del límite, por lo que deja 15 sin usar. En ese caso, ¿debe el límite para los gestores de cartera internos permanecer en 80 o puede ser incrementado a 95? En general, es difícil reasignar límites como este, por la necesidad de informar al gestor externo que su límite ha sido temporalmente reducido a 5. Y si el banco central emplea un gran número de gestores externos intercambiar los márgenes libres dentro del límite puede volverse muy complicado en verdad, y dar lugar a errores y malas interpretaciones. No obstante, una consecuencia de dividir un límite entre varios gestores externos puede resultar en que queden varias pequeños restos de límite no utilizado, lo que en el agregado puede dar por resultado una cantidad considerable. *Por regla general, cuanto mayor el número de gestores en que se divide el límite, menor será el uso del promedio global de la totalidad de margen libre dentro del límite.* Los ejecutivos principales tal vez quieran tener esto en cuenta cuando establezcan los límites globales.

Por todas estas razones, el manejo de los gestores externos es más complejo e intensivo en recursos de lo que puede parecer superficialmente, y cualquier banco central que esté pensando emplear gestores externos, debe considerar los recursos que tendrá que dedicar al manejo de las carteras externas, antes de decidirse a iniciar la empresa. Ese es particularmente el caso, si el banco central, por razones de diversificación, se propone designar un gran número de gestores externos. Sin embargo, a pesar de estos gastos generales, no hay duda de las muchas ventajas que ofrece el empleo de gestores externos, como se ha establecido en la sección 8.1, y la tendencia al incremento del uso de gestores externos por parte de los bancos centrales parece que continuará.

Apéndice A

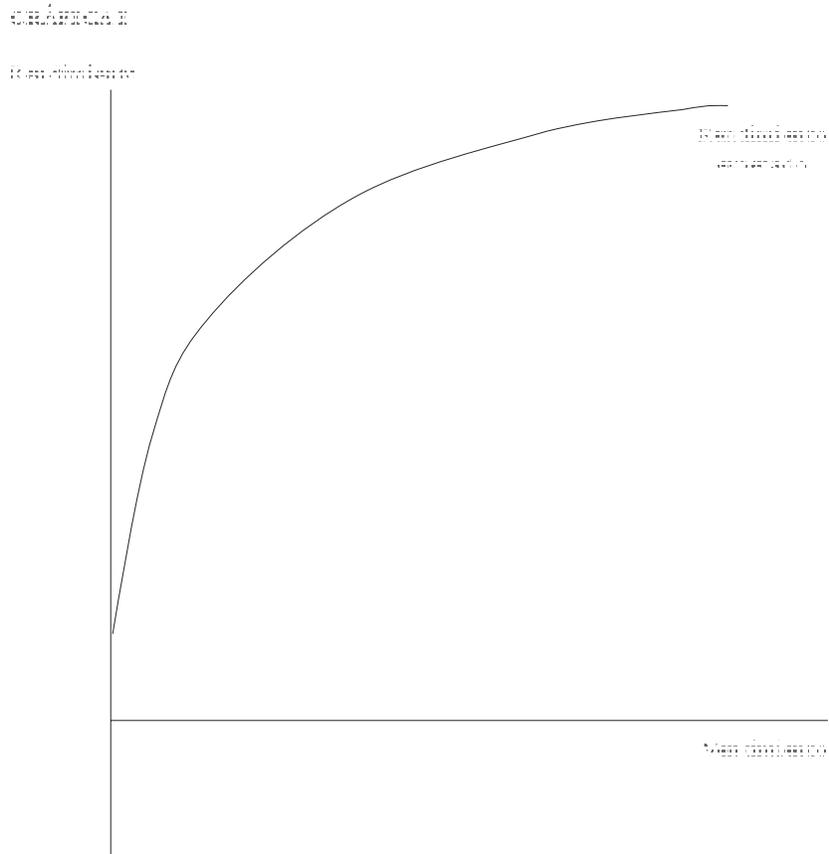
Una investigación más detallada de la duración óptima de las reservas netas

Con el establecimiento de un índice de referencia neutral para las reservas, pocas decisiones están tan abiertas a debate como la cuestión de la duración neutral. Por lo que se refiere a la decisión en cuanto a la moneda, hay directrices establecidas que pueden ser utilizadas (por ejemplo, la moneda de la deuda que ha de ser cubierta, o la moneda a emplear con los principales socios comerciales, o la principal moneda de intervención). Y en lo que concierne a la decisión sobre el instrumento, las preferencias de liquidez y crédito del banco central constituirán usualmente una buena guía. Empero, la decisión acerca de la duración neutral está menos bien definida.

El núcleo de la decisión es el hecho observado de que, en el caso del extremo corto de la curva de rendimiento, donde la mayoría de los bancos centrales se mostrarán más activos, una extensión marginal en la duración usualmente genera mayores expectativas de rendimiento, pero también lleva consigo una mayor volatilidad de los rendimientos. En consecuencia, la decisión de extender la duración puede ser considerada como teniendo el propósito de lograr esperados rendimientos extra, a costa de una mayor volatilidad. Por lo tanto, no existe una “respuesta correcta” a la pregunta de cuál es la duración óptima, ya que dependerá de la preferencia riesgo-rendimiento de cada banco central.

No obstante, es posible usar la teoría y la observación para guiar la decisión. Como primer paso, se elabora el rendimiento esperado para instrumentos de variado vencimiento durante el periodo de medición, que puede ser trazado y observado en la gráfica I.

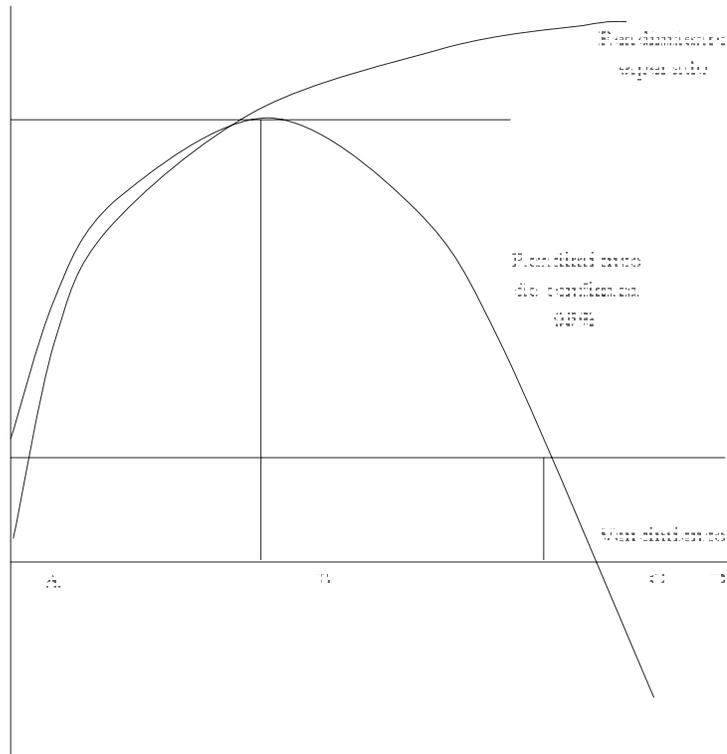
En casi todos los mercados, la mayoría del tiempo esta gráfica del rendimiento esperado tendrá una pendiente en ascenso, lo que refleja a la vez la incrementada prima para un papel (comercial) y, también, el efecto de renovación descendente o *roll-down* (es decir, los bonos con un vencimiento más largo caen en rendimiento a medida que se acerca dicho vencimiento, y así, para el periodo de tenencia en cuestión, el rendimiento es reforzado por la ganancia de capital).



Los bancos centrales, sin embargo, típicamente no están tan interesados en el rendimiento esperado como en el caso del peor rendimiento. Una forma de incorporar esto en el análisis consiste en trazar el “rendimiento de confianza a 95%”, definido como el rendimiento que el mercado debe de proporcionar como mínimo con un 95% de confianza. Otra manera de expresarlo es que el 95% de las veces, el rendimiento debería ser al menos tan grande como ese rendimiento. La línea de este “rendimiento de confianza a 95%” aparece en la gráfica II; líneas alternativas de confianza a 99% o incluso más elevadas, también podrían usarse.

CONFIANZA DE

Rendimiento



Para los vencimientos más cortos, el rendimiento es seguro, y así el rendimiento de confianza a 95% es el mismo que el rendimiento esperado. Si, por ejemplo, los rendimientos se miden y registran con el uso de un periodo de notificación mensual, entonces cualquier instrumento de vencimiento inferior a un mes tiene un rendimiento seguro, ya que su vencimiento se presentará para fines del periodo notificado. En particular, esto se cumple en el punto A, que minimiza el riesgo. De ahí en adelante la volatilidad del rendimiento crece, de modo que el rendimiento de confianza a 95% es cada vez más bajo que el rendimiento esperado, hasta que eventualmente la línea se vuelve negativa en su pendiente y eventualmente se torna negativa.

Otros puntos de interés han sido añadidos también a lo representado en la gráfica II.

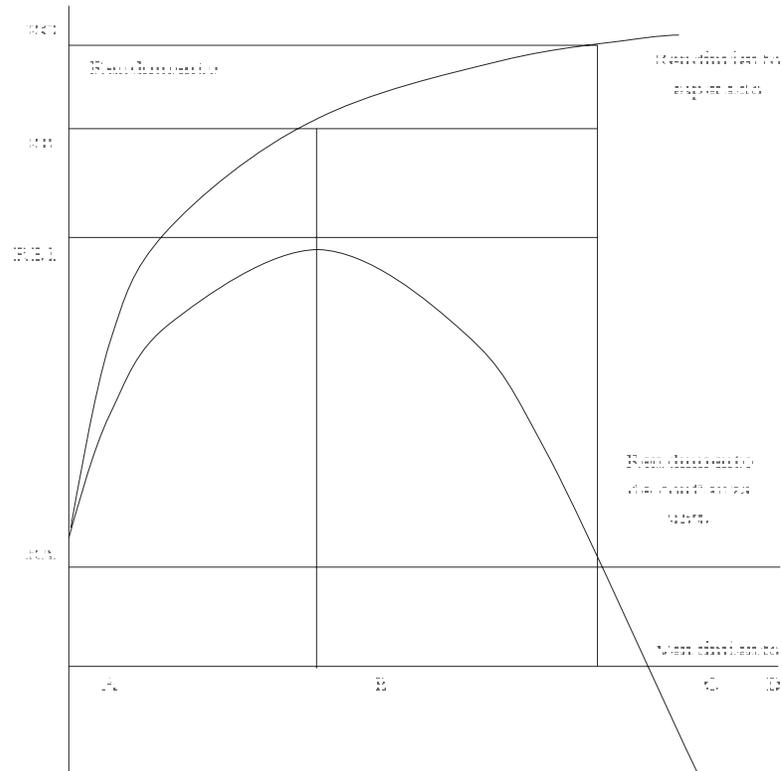
- El punto B maximiza el rendimiento de confianza a 95%. Nótese, sin embargo, que no es el mismo que el punto de rendimiento máximo esperado.
- El punto C garantiza (con 95% de confianza) por lo menos un rendimiento de riesgo mínimo. La tenencia de activos en el punto C rendirá (con 95% de confianza) al menos el rendimiento de riesgo mínimo que los activos tenidos en el punto A ganan.
- El punto D garantiza (con 95% de confianza) por lo menos un rendimiento positivo. Los activos tenidos en el punto D no producirán más que una pérdida de 5% del tiempo (es decir, una cada vez en 20 periodos de notificación).

El análisis puede usarse ahora para evaluar si el esperado incremento del rendimiento por la extensión del vencimiento/duración es consistente con la tolerancia del riesgo del banco central con 95% de confianza. La gráfica III repite la última que se reprodujo, pero con agregados para mostrar los rendimientos:

El incremento en el rendimiento esperado como resultado del movimiento de una cartera del punto A al punto B es $(RA-RB)$. Este es un sustancial rendimiento extra para un riesgo limitado extra, y la mayoría de los bancos centrales considerarán que valió la pena. Aun en adversas circunstancias, una extensión de A a B debería generar mayores rendimientos, así como el Rendimiento de Confianza a 95% para una cartera en el punto B, $RB1$, es todavía mayor que RA .

Movimiento la cartera aún más allá a lo largo de la curva de duración hasta el punto C, agrega menos rendimiento, puesto que el incremento es sólo $(RC-RB)$. Lo que es más, no puede garantizarse con una confianza de 95% que dicha extensión generará un mayor rendimiento, puesto que el Rendimiento de Confianza a 95% para una cartera en el punto C, por definición está nuevamente de vuelta en RA , que es menos que $RB1$. Sin embargo, para

Correlación de riesgo



los bancos centrales que pueden basarse más a largo plazo y con menos requisitos para minimizar la pérdida de cada periodo de notificación individual, la extensión de B a C puede ser atractiva. Sin embargo, un movimiento más allá hasta el punto D, apenas agrega nada extra al esperado rendimiento, mientras que aumenta considerablemente el riesgo de bajo desempeño en mercados adversos. El pago de riesgo-recompensa por el movimiento del punto C al punto D no suele ser muy atractivo para los bancos centrales.

Aplicaciones prácticas

La aplicación de este análisis a un mercado específico, requiere la estimación de la línea de rendimiento esperada, más una estimación de la volatilidad (desviaciones de rendimiento estándar), de modo que se puede derivar el rendimiento de confianza a 95%. Esto sólo puede hacerse mediante el análisis de datos pasados reales. Para cualquier mercado, en consecuencia, el modelo será dependiente no sólo de la elección de los instrumentos (por ejemplo, únicamente bonos del gobierno o un universo de inversión más amplio) y el periodo de notificación, sino también del periodo de datos. Algunos mercados exhibirán mayor estabilidad en diferentes periodos de datos que otros; si el análisis para el mercado escogido demuestra ser altamente periodo-dependiente, entonces una precisa derivación de los puntos B, C y D del modelo puede no resultar posible.

Ilmanen (1995) (véase bibliografía) comenta la cuestión con detalle, y llega a la conclusión de que, para el mercado de la Tesorería de Estados Unidos al menos, los hallazgos globales son de hecho relativamente periodo-específicos. Esto no obstante, hay claros indicios de que el efecto en los vencimientos más cortos es bastante estable; es decir, la parte de la gráfica que va del punto A al punto B está relativamente bien definida, aun si para vencimientos más largos la estabilidad del análisis decrece.

Para la planeación por el banco central de la duración neutral del índice de referencia para las reservas, el uso clave de este análisis no es tanto la identificación del vencimiento que corresponde al punto B, o punto C, sino más bien reside en identificar lo que se señala a continuación:

- al establecer la duración neutral, la minimización del riesgo puede no ser óptima;
- cierta extensión de una duración neutral muy corta, es probable que rinda más en mercados adversos;
- empero, llega al cabo un punto más allá del cual una extensión mayor puede determinar un esperado rendimiento extra, aunque asociado con un notable incremento de la volatilidad de los rendimientos.

Por lo tanto, esto puede ser usado como base para evaluar cualitativamente la magnitud de su apetito por el riesgo (es decir, en qué lugar está el hábitat preferido del banco central, con relación a los puntos A, B y C), y esto, a su vez, contribuirá a informar la consideración de la duración del índice de referencia preferido.

Apéndice B

Apoyo computacional para gestores de reservas

Este apéndice comenta el nivel de apoyo computacional que un banco central debe proporcionar para las operaciones de manejo de reservas.

Identificación de requisitos

Es poco usual encontrar un paquete que satisfaga las diversas necesidades de la operación de manejo de las reservas. En vez de eso, es preciso identificar las diversas necesidades por separado, y luego considerar qué paquete de computación es el que mejor puede satisfacer las necesidades individuales. Si se hace esto, es probable que se logren identificar cierto número de requerimientos, tales como rendimientos y análisis de cartera, monitoreo de riesgo, liquidación, y no existirá un solo paquete que pueda dar completa satisfacción a esos requerimientos separados. Por otra parte, es obvio el mérito de evitar una demasiado grande proliferación de sistemas de computación, y la mejor solución es raramente establecer un sistema único especializado para cada tarea individual. El mejor apoyo de computación probablemente consistirá en 2 ó 3 sistemas en gran parte independientes, cada uno de los cuales desempeñará una serie de tareas importantes, pero que estará también ligado con los otros en cierta forma, a fin de asegurar la consistencia de datos, la minimización de entradas de datos, y otras ventajas.

La primera tarea, en consecuencia, consistirá en identificar las necesidades de la operación de manejo de las reservas. Para un gestor de inversiones, el mundo puede dividirse muy simplemente en dos. Está la cartera de él o de ella, y luego las de los demás, que generalmente denominamos el Mercado. De la misma manera, el tiempo puede dividirse igualmente y muy sencillamente en tres: pasado, presente, y futuro. Si combinamos estas dos divisiones, el resultado son seis posibles áreas de interés, que aparecen esquemáticamente en el diagrama más abajo. Se requerirá apoyo de computación para cada una de las seis áreas, a fin de dar respuesta a diferentes cuestiones, y esto muy bien puede exigir soluciones separadas que habrán de encontrarse para cada uno de los casos.

LAS DISTINTAS ÁREAS DE INTERÉS PARA LOS GESTORES DE RESERVAS

Cartera propia

El Mercado

Pasado	Registro de pasados intercambios y beneficios	Descripción de bonos & detalles estáticos
	Pista de auditoría	Historia de rendimientos y precios
Presente	Intercambios y tenencias	Pantallas de mercado & comentario
	Exposiciones como contrapartida de los índices de referencia	Indicadores económicos
	Control de crédito	Calculadores de rendimiento & matemáticas de bonos generales
Futuro	Resultado del análisis de escenario	Predicciones de mercado
	Análisis de horizonte	Análisis graficado
	Optimización de cartera	Pronósticos económicos

La información sobre el mercado, sea pasada, presente o futura, no es algo que se necesite hecha a la medida especialmente para un gestor de inversiones del banco central. Sus requerimientos serán casi los mismos que los de otros gestores de inversiones, y no es necesario establecer algo individual o único. En vez de eso, el banco central debe usar los sistemas que utiliza el mercado, que en esencia significan los sistemas de los servicios de cable principales.

Por contraste, el apoyo computacional para las carteras propias del banco central, *es* probable que salgan beneficiadas de una hechura especial. Aunque los propósitos, objetivos, y métodos en el manejo de las reservas del banco central será de muchas maneras similar a los del mercado, los bancos centrales operan en un entorno único, y los constreñimientos (y presentación de resultados) serán muy diferentes. Ello, naturalmente, conduce a diferentes necesidades de computación. Lo que es más, aun si fuera posible hallar disponible el paquete ideal de análisis y monitoreo de cartera, un banco central preferirá siempre tenerlo en su propio sistema interno, ya que esto permite adaptarlo a sus requerimientos y protege, además, la confidencialidad. La solución externa, como por ejemplo un paquete de agencia, es poco probable que sea aceptable para la mayoría de los bancos centrales, sencillamente porque es una cuestión de seguridad de información.

El presente estado del mercado

La provisión de información sobre el presente estado del mercado provendrá usualmente de los servicios de cable externos. El sistema escogido debe incluir un precio actual mínimo y datos de rendimiento, anuncios de

indicadores económicos, y también anuncios financieros oficiales (banco central o gobierno). Las consideraciones más importantes a tener en cuenta son: puntualidad (es decir, con qué prontitud las pantallas son actualizadas); exactitud (o sea, cuán confiable es la información que aparece en la pantalla); y relevancia. Este último punto es importante, porque si un banco central está invirtiendo en el mercado de bonos, pero su servicio de cable está dirigido predominantemente a los que especulan con acciones, entonces los registros de noticias relevantes para el banco central es posible que se pierdan entre la masa de información relacionada con compañías.

Muchos servicios de cable incluyen también comentarios sobre el mercado, análisis de noticias y otra información semejante. En qué medida se usa dicha información es cuestión de preferencias personales. Algunos gestores de cartera prefieren recibir la información de mercado de esta clase vía internet o directamente del vendedor en la contrapartida. Aparte de cimentar la relación personal, que es crucial por sobre todo para un manejo de cartera exitoso y de provecho, el contacto directo también permite a los gestores de fondo discutir e interpretar la información, en lugar de recibirla en frío.

Otros sistemas más complejos incluyen refuerzos para intercambiar, a fin de ayudar a los gestores de cartera a seguir los movimientos diarios, tales como gráficas de los movimientos intradiarios de títulos y mercados de futuros, o puntos de apoyo y resistencia. La mayoría de los sistemas son también interactivos, y ofrecen una gran potencia matemática, tales como cálculos de rendimiento o análisis de entrega a bajo costo. Para todos ellos, sin embargo, habrá desde luego costos extras, y queda a criterio de cada banco central individual decidir hasta qué punto están justificados.

El presente estado de la cartera propia

Casi siempre, la mejor manera de llevar a cabo esto en el banco central es utilizando la computadora interna. Ello, por tres razones principales. La primera, y más importante para un banco central, es que un sistema interno será más seguro. La segunda razón es el fácil acceso. Un paquete externo, tal vez en un custodio global, por ejemplo, puede muy bien resultar de difícil acceso, y existe el riesgo de que el sistema no esté disponible en el momento de la demanda. Finalmente, un paquete interno, es usualmente más fácil de adaptar a las necesidades individuales, de mantener y

de desarrollar. Esto es crucialmente importante en los mercados de rápido movimiento, donde los gestores de inversión desearán que su apoyo computacional sea capaz de manejar las últimas innovaciones del mercado en muy corto plazo después de su introducción.

El requisito básico para cualquier paquete son la información sobre tenencias, recientes intercambios, y posiciones relativas al índice de referencia. Estos son los mínimos requerimientos, sin los cuales es imposible mantener el control sobre la cartera; si el paquete no ofrece estos elementos esenciales, el gestor de cartera casi seguramente los registrará a mano, de todos modos.

Otras muy deseables características incluyen detalles de control de crédito, tales como el análisis de tenencias por el emisor, posiciones de *swap* abiertas, para contrapartida; carteras para depósito y liquidez, y cierta forma de análisis de flujo de efectivo, con el fin de ayudar al gestor de cartera a mantener el control de los fondos de que él o ella son responsables. Los sistemas más avanzados pueden también incluir la generación de reportes, por ejemplo, gráficas de la distribución de la cartera que abarca toda la serie de vencimientos; entrada de intercambios por el operador, lo que contribuye a asegurar que los detalles de la operación son registrados rápidamente y (según se espera) correctamente; y vínculos con los sistemas de liquidación, con la generación automática de mensajes de télex, y el ajuste de los registros de los saldos en efectivo, etc. Si además existe cierto vínculo con un precio de base de datos, es posible incluir características más sofisticadas, tales como banderas adjuntas a las metas de *swap*, a fin de alertar al gestor de cartera en el momento en que el *swap* ha alcanzado el nivel de ganancia deseada.

Una de las decisiones más importantes que deben tomarse al inicio, es acerca de quién será el constructor del sistema de computación. La elección suele quedar entre comprar un paquete y construir uno internamente. Con la compra de un paquete, el banco central no posee pleno control sobre lo que hace y cómo lo hace, y en consecuencia el paquete final corre el riesgo de no satisfacer todos los requisitos. Asimismo, puede resultar difícil regularizar el mantenimiento y las mejoras, especialmente si el paquete continúa siendo una caja negra y no se permite el acceso del banco central al código de la fuente. Por esta razón, muchos bancos centrales prefieren construir su propio sistema de computación, o al menos adaptar a sus propias necesidades individuales el paquete suministrado. Es importante tener en cuenta que esto implicará un considerable compromiso en

términos de tiempo y esfuerzo, tanto por parte del apoyo computacional como del equipo de inversión, si se quiere que el proyecto sea llevado a cabo adecuadamente.

La historia pasada de la cartera propia

Esta parte del sistema de apoyo computacional forma usualmente parte integral de los programas (de los cuales lógicamente fluye) sobre el estado presente de la cartera. Comparten en gran medida los mismos datos, tales como los intercambios realizados y tenencias pasadas, mientras que la creación de datos para la porción histórica del paquete de apoyo debe fluir naturalmente de los insumos de datos para el estado presente del paquete.

Sin embargo, se debería esperar más del sistema IT que un simple registro de cuál era la situación de la cartera y los intercambios efectuados. Como mínimo, el paquete de apoyo debe proveer un registro de pasadas valoraciones y flujos de efectivo, de modo que rendimientos y beneficios puedan ser calculados para periodos fijos pasados. Un sistema más avanzado podría ser vinculado a una base de datos de precios totales, de modo que rendimientos y beneficios puedan derivarse para *cualquier* periodo pasado. El que esta información se conserve en la propia computadora del banco central, para ser puesta al día diariamente mediante cable que la vincule a la fuente del mercado, o bien exista un vínculo directo con la base de datos de precios de algún otro, es algo que depende de las preferencias individuales, según el costo, confiabilidad, y disponibilidad de los datos.

Otras características que deben ser consideradas incluyen registros de *swaps* con contrapartes individuales, de modo que se puedan revisar los pasados desempeños y beneficios generados, y la capacidad de reconstruir el pasado, de modo que sea posible reproducir la posición de la cartera en una fecha dada. Asimismo, los sistemas más perfeccionados contendrán también los acostumbrados reportes de servicios, tales como la generación de cuadros y gráficas.

Una importante cuestión que requiere ser considerada al decidir sobre el apoyo de computación en esta área, es si el paquete ha sido diseñado solamente para ofrecer información de manejo, o si también debe proporcionar información contable y de auditoría para el departamento de auditoría interna. Existen sólidas razones para elaborar un sistema que sea

también capaz de satisfacer los requerimientos del auditorio, es decir la cantidad de información necesaria para los procedimientos de auditoría, tales como los intercambios realizados y los precios a que se efectuaron, la cual estará ya contenida en la base de datos del manejo de la información. Empero, contrariamente a lo anterior, la metodología contable usada para el departamento de auditoría, puede no ser la misma que se utiliza por parte de los gestores de cartera. Por ejemplo, muchas cuentas formales todavía funcionan sobre la base de los costos en valor del libro histórico, mientras que el gestor de cartera usará, en cambio, los principios basados en los precios de mercado. El procesamiento requerido para satisfacer las necesidades de auditoría, será un extra sobre los gastos generales, que se añade al del sistema de manejo de información, lo que ciertamente incrementa los costos de desarrollo y puede también acrecentar los costos corrientes.

La decisión de si se debe incluir algo para el departamento de auditoría en el sistema de manejo de las reservas, depende en último término de la decisión que tome la institución, pero los gestores de reservas tendrán que estar conscientes de los costos adicionales, que *recaen sobre ellos*, por el uso de su sistema de manejo de información para proporcionar a los auditores internos la información extra que requieren.

La historia pasada del mercado

La mejor información acerca de este tema es obtenida de una fuente externa, dado que el esfuerzo requerido para mantener una base de datos interna sobre la historia del mercado resulta prohibitivamente costoso. Además, un servicio externo podrá proveer una cobertura mucho más comprehensiva que un paquete interno, y por añadidura es probable que cuente con las convenciones o normas correctas en, por ejemplo, las diversas rutinas de cálculo de rendimiento.

Hay varios sistemas en el mercado que el banco central podría comprar, a esto debe agregarse que la mayoría de las grandes casas de títulos poseen alguna clase de paquete de su propiedad al cual pueden o no dar acceso. Aunque un paquete de una casa de títulos puede ser más barato, tal vez se demuestre que es una economía falsa confiar en él. Aun si es tan bueno y comprehensivo como uno de los sistemas de los especialistas, con su adopción el banco central se vinculará a una sola fuente de precios, sin posibilidad de comparar la opinión sobre la historia de la casa con ningún otra.

Lo menos que un banco central debería esperar de un sistema comprende historias de precios y rendimientos (en forma tabular y gráfica a la vez); historias de diferenciales entre dos instrumentos (que también incluirán gráficas); rendimientos y otros calculadores para cualquier fecha pasada; y una base de datos de detalles estáticos para cada título en el sistema. Todos estos son elementos esenciales, y cualquier sistema que no los tenga como mínimo, no es probable que merezca seria consideración. Sistemas más avanzados también incluyen gráficas de movimiento de precios intradiarios, que abarcan mercados de efectivo y mercados de derivados, así como instrumentos de análisis técnicos más detallados. Si la operación de manejo de las reservas incluye los derivados, no cabe duda de que éstos serán muy valiosos. Desde el punto de vista de la notificación o reporte, contar con pantallas adecuadas, por ejemplo, páginas individuales de vigilancia de mercado, macros* para tareas regulares, y la capacidad de elaborar y producir (y reproducir) reportes, constituyen todos una gran ayuda. Para sacar el mayor provecho de la base de datos, es también útil que los datos sean exportables, es decir, que se puedan pasar a la red de PC del banco central para más complicadas aplicaciones.

Los principales puntos que se deben considerar al comparar los sistemas son: costo, exactitud de datos, velocidad y disponibilidad, y confiabilidad. Las consideraciones de costo significarán probablemente que el banco central se concentra en unas cuantas fuentes, tal vez en un solo sistema, por lo que es importante seleccionar los adecuados.

La exactitud de datos es también muy importante. Para detalles de estadística (por ejemplo, tamaño de emisión de bonos, vencimientos, fechas, etc.), una exactitud total es posible, y cualquier sistema que no pueda garantizarla es, de hecho, seriamente defectuoso. La exactitud de datos de precio y rendimiento resulta más difícil; aun los mejores servicios probablemente contendrán algunos errores, simplemente por el volumen de datos que se introducen cada día. Desafortunadamente, una partida de datos equivocados, no se limita a afectar las lecturas de ese día; también corrompe todos los promedios que el sistema calcula, así como toda gráfica. De crucial importancia, en consecuencia, es la rapidez con que el proveedor del servicio responde a las llamadas que lo alertan de los errores. Los mejores proveedores alentarán a los usuarios a llamarlos para señalar los errores y (lo que es más importante) entonces procederán a corregir su base de datos.

* N. del T.: Procedimientos de análisis.

La velocidad es asimismo importante. Con esto se cubre tiempo de respuesta a una solicitud del teclado y también la prontitud con que se actualiza el sistema para hacer frente a los nuevos acontecimientos. El tiempo de respuesta es crítico, y cualquiera que se haya sentado frente a una pantalla en blanco, esperando que aparezca la información, puede confirmarlo. Todo lo que sobrepase aproximadamente los 5 segundos debe ser considerado inaceptable, especialmente si es información necesaria mientras el gestor de cartera se halla en el teléfono hablando con una contraparte. La velocidad de la actualización del sistema es menos crítica, pero vale la pena tomarla en consideración; en el caso más extremo, los niveles de cierre del día anterior deben hallarse disponibles cuando el mercado abre a la mañana siguiente.

Disponibilidad y confiabilidad son cuestiones conectadas. En estos días, la mayoría de los sistemas son servicios de cable, suministrados por enlace fijo. El costo del enlace será usualmente incluido en la renta del mes, y la principal pregunta que se plantea es la velocidad de respuesta y la confiabilidad del sistema.

Otro factor que se debe considerar es si el sistema requiere el uso de terminales, pantallas y teclados especiales o propios. Aunque la renta de los elementos materiales de computación (*hardware*) se incluye usualmente en la cuota mensual, tales sistemas crean otros problemas, tanto de mantenimiento, ¡cómo el de encontrar suficiente espacio para las cajas extra en los escritorios de los gestores de cartera!

El panorama futuro para la cartera propia

Esta probablemente será la última área en ser computarizada, si los recursos son limitados. Sin embargo, la posibilidad de otear el futuro puede ser una poderosa ayuda para el gestor de cartera, y poner de relieve, en particular, las áreas y estrategias que son de más riesgo que otras, lo que permite a los gestores de inversiones juzgar si el rendimiento probable vale la pena del riesgo extra. Al considerar el apoyo computacional en este campo, es preciso buscar un sistema que comprenda análisis de horizontes, análisis de flujos de efectivo futuros (especialmente importantes para los fondos de liquidez de mercado monetario), escenarios que se pueden dar, y rutinas de optimización de cartera. Todo ello requerirá un vínculo con las posiciones de la cartera presente, y es probable, por lo tanto, que estén en un sistema interno conectado (o sean parte de hecho) al paquete principal de apoyo a la cartera.

A fin de procesar esta parte del paquete de apoyo computacional, se necesitará cierta clase de rutina de matriz fijadora de precio, de ser preferible enlazada a un modelo generador de una curva de rendimiento, así como también será necesaria la capacidad de crear múltiples carteras ficticias, fijarles precio, y calcular sus rendimientos. Finalmente, aunque no sea esencial, vale la pena incluir un servicio para almacenar escenarios que sirvan de comparación con los acontecimientos reales.

El panorama futuro del mercado

Esta será siempre un área en la que las computadoras desempeñarán relativamente un papel menor. No obstante, puede que exista campo para el uso de la computadora, por ejemplo, para hacer predicciones basadas en análisis, gráficas y tendencias, la teoría ondular de Elliot, y otras aplicaciones técnicas similares. Otros usos para computadora en este campo estarán en gran parte limitados a los servicios de buzón de correo para los comentarios y predicciones del mercado, aunque pensar que la computadora es más útil que una bola de cristal en este caso, es cuestión que los propios gestores de cartera individuales tendrán que juzgar por sí mismos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blackman, Courtney (1982), *Managing foreign exchange reserves in small developing countries*, publicado por el Grupo de los 30 (Documento Ocasional, n° 11).
- Capie, Forrest, Charles Goodhart, Stanley Fischer y Norbert Schnadt (1994), *The Future of Central Banking; The Tercentenary Symposium of the Bank of England*, Cambridge University Press.
- Cassard, Marcel y David Folkerts-Landau (1997), *Risk Management of sovereign assets and liabilities*, FMI (Documento de trabajo WP/97/166). (Con extensa bibliografía adjunta.)
- Davis, E. Philip, Robert Hamilton, Robert Heath, Fiona Mackie y Aditya Narain (1999), *Financial Market Data for International Financial Stability*, Centro de Estudios de Banca Central, Banco de Inglaterra.
- Fry, Maxwell (1997), *Emancipating the Banking System and Developing Markets for Government Debt*, Routledge.

- Fry, Maxwell, Charles Goodhart y Álvaro Almeida (1996), *Central Banking in Developing Countries; Objectives, Activities and Independence*, Routledge.
- Fry, Maxwell, Isaack Kilato, Sandra Roger, Krzysztof Senderowicz, David Sheppard, Francisco Solis y John Trundle (1999), *Payment Systems in Global Perspective*, Routledge.
- Goodhart, Charles, Philipp Hartmann, David Llewellyn, Liliana Rojas-Suárez y Steven Weisbrod (1998), *Financial Regulation; Why, how and where now?*, Routledge.
- Greenspan, Alan (1999), *Currency reserves and debt*, presentado a la Conferencia del Banco Mundial sobre manejo de las reservas, Washington, D. C., abril (Documento de Trabajo del FMI).
- Halme, Liisa, Christian Hawkesby, Juliette Healey, Indrek Saapar y Farouk Soussa (2000), *Financial Stability y Central Banks: Selected Issues for Financial Safety Nets and Market Discipline*, Centro de Estudios de Banca Central, Banco de Inglaterra.
- Ilmanen, Antti (1995), *Does duration extension enhance long-term expected returns?*, investigación técnica sobre ingreso fijo, de Salomon Brothers, julio.
- Mahadeva, Lavan, y Gabriel Sterne (eds.) (2000), *Monetary Frameworks in a Global Context*, Routledge. (Este libro incluye un reporte del Simposio de Gobernadores del Banco Central 1999, y una colección de documentos sobre publicaciones presentadas en el Taller Académico del Centro de Estudios de Banca Central.)
- Nugée, John (1996), "The use of external managers in central bank reserves management", en *Quarterly Bulletin*, de la Autoridad Monetaria de Hong Kong, nº 8, agosto.
- Place, Joanna (2000), *Basic Bond Analysis*, Centro de Estudios de Banca Central, Banco de Inglaterra (Handbooks in Central Banking, nº 20).

Índice

	<i>Pág.</i>
Resumen	1
1. La decisión de mantener reservas de oro y divisas	1
2. Cuestiones estratégicas	9
3. El proceso del índice de referencia	17
4. Manejo de liquidez	28
5. Gestión activa	34
6. Observancia y la Oficina Intermedia a cargo del control y registro operativo	48
7. Reporte o notificación	57
8. El uso de gestores externos	61
Apéndice A. Una investigación más detallada de la duración óptima de las reservas netas	68
Apéndice B. Apoyo computacional para gestores de reservas	74
Referencias bibliográficas	82

Este ensayo se terminó de imprimir en junio de 2004 en los talleres de Editorial y Comunicación, Río Sena 41-202, México, D. F., 06500.
Se tiraron 300 ejemplares.