

Rumbo a la adopción del euro

Para los nuevos miembros de la UE, el ingreso entrañará beneficios netos

Susan Schadler

LA PRIMERA OLA de países en transición que ingresarán en la Unión Europea (UE) están contemplando el próximo paso de la integración: el reemplazo de sus monedas nacionales por el euro. Al sumarse a la UE, se adhirieron también a la Unión Económica y Monetaria (UEM) con una dispensa para la adopción del euro; es decir, todos se comprometen a dar ese paso, pero sin fecha determinada.

El ingreso a la zona del euro implicará profundos cambios económicos para estos países. Como ventajas, ganarán en crecimiento y eficiencia gracias a una integración más estrecha y dejarán atrás el riesgo de ser mercados emergentes. El posible costo de la unión monetaria está dado por la susceptibilidad de los países miembros a los shocks asimétricos; es decir, las perturbaciones económicas dentro de la zona que afectan más a unos miembros que a otros. Las economías agrupadas en una unión monetaria tienen una política monetaria común, que puede no resultar óptima para un país que sufre un shock asimétrico. Por ende, al ceder la capacidad de dirección de la política monetaria nacional se agudiza la volatilidad económica a menos que haya otras políticas o comportamientos macroeconómicos —sobre todo la política fiscal y la flexibilidad laboral y salarial— que logren suavizar los efectos de estas sacudidas.

Las condiciones imperantes en los nuevos países miembros presentan dificultades de camino al euro. La convergencia real —la reducción de las diferencias de ingreso real per cápita— está muy rezagada respecto incluso de los miembros más pobres de la zona. Aunque la convergencia nominal —la reducción de la diferencia de inflación— está bastante avanzada, la convergencia de las políticas —sobre todo la armonización de los déficit fiscales— es tanto o más complicada para la mayor parte de los miembros nuevos que en los casos más difíciles previos a la UEM. Estas condiciones iniciales plantean interrogantes sobre el equilibrio de costos y beneficios, las políticas que deben estar en marcha para poder prosperar en una unión monetaria, y el reto de cumplir con los parámetros de ingreso (o sea, los criterios de convergencia de Maastricht). A continuación examinaré estas cuestiones concen-

trándome en Europa central y en los factores que deberían guiar la supervisión del FMI en estos países.

Como todos los nuevos miembros se han comprometido a adoptar el euro, lo crítico es el cuándo y el cómo. En este tema complejo se destacan tres aspectos:

- *Los beneficios a largo plazo de la adhesión, ¿superan los costos?* Si se calcula que las ventajas que acarrearán el aumento del comercio, el crecimiento y la disciplina en la aplicación de políticas superan los costos de abandonar la política monetaria como instrumento de estabilización económica, los países deberían adoptar con relativa rapidez políticas de transición al euro. Si hay un equilibrio y parece probable que los beneficios netos aumenten con el tiempo, quizá sea preferible esperar.



● *¿Qué políticas o instituciones hay que cambiar para prosperar en la zona del euro?* En líneas generales, hay que mejorar la sincronización con las economías y los mecanismos económicos de la zona —como la flexibilidad de precios y salarios y la política fiscal— para absorber los shocks asimétricos.

● *¿Cuánto tiempo llevará instituir con credibilidad y eficiencia las políticas necesarias y cumplir los criterios de Maastricht?* Todo cambio al régimen de políticas implica riesgos de volatilidad macroeconómica y exige una estrategia de control. Es importante determinar cuáles son los costos de cumplir con Maastricht, cómo reducirlos al mínimo y cuál es el momento ideal para asumirlos.

Pros y contras de la unión monetaria

Según estudios recientes de las ventajas de las uniones monetarias para el comercio y el ingreso, los beneficios a 20 ó 30 años

Los criterios de Maastricht coinciden con las metas —inflación baja y situación fiscal prudente— que debe tener un país antes de ingresar a una unión monetaria con poca inflación.

pueden ser grandes. Por ejemplo, un estudio realizado por Andrew Rose (Universidad de California en Berkley) en 2003 concluye que una unión monetaria puede incrementar el comercio entre los miembros entre 10% y 100%, casi totalmente mediante la creación —no la desviación— de corrientes comerciales. Sumada al efecto que el aumento del comercio podría tener en el ingreso, la adopción del euro podría incrementar el PIB de Polonia hasta el 10% y el de la mayoría de los demás países de Europa central un 20%–25% en 20 años. Según análisis recientes, pese a que la UEM tiene apenas cuatro años ha ejercido un efecto positivo sobre el comercio y el crecimiento que, de mantenerse, podría profundizarse a largo plazo.

Ahora bien, ¿qué es lo que intensifica el comercio dentro de una unión monetaria? La eliminación del riesgo cambiario parece ser un canal obvio, pero los análisis de la influencia de la volatilidad cambiaría en el comercio entre una amplia variedad de países dentro y fuera de Europa no son decisivos al respecto. Y la mayoría de los modelos de los beneficios de una unión monetaria neutralizan los acuerdos de libre comercio, de modo que la eliminación de las barreras comerciales tampoco sirve de explicación. Lo que se plantea entonces es que hay otros efectos; a saber, costos de transacción más bajos y más competencia y transparencia a nivel de precios. La adopción del euro también debería producir otros beneficios menos estudiados: primas de riesgo más bajas en las tasas de interés de los países miembros y un marco más firme para la disciplina en la aplicación de políticas.

Pero también hay que pensar en los costos de ceder una política monetaria independiente como herramienta de estabilización

de la economía. Un factor importante es que las economías de una unión monetaria están obligadas a seguir la misma política monetaria, sea o no apropiada, en tanto que los shocks económicos pueden variar según el país. El estudio de la zona monetaria óptima, que Mundell inauguró en 1961, examina los costos de la pérdida de soberanía monetaria nacional con dos fines. El primero es determinar la susceptibilidad de un país a shocks reales asimétricos dentro de la unión y frente a los cuales sería ideal una política monetaria específica para ese país. Cuanto menos sincronizados estén los ciclos económicos del país y los de la unión en general, cuanto menor sea el comercio intraindustrial con el resto de la unión y cuanto más diferente sea la composición sectorial de su producto, más susceptible será el país a los shocks asimétricos. El segundo fin es el de evaluar la capacidad del país para adaptarse —principalmente mediante la flexibilidad de precios y salarios, pero también usando políticas fiscales anticíclicas— a esos shocks sin recurrir a la política monetaria.

En términos generales, los nuevos Estados miembros tienen propiedades de zona monetaria óptima tanto o más marcadas que las de los miembros sudeuropeos de la UEM. Además, Frankel y Rose, entre otros, sostienen que el ingreso a una unión monetaria puede poner en marcha procesos que alteran las estructuras económicas de los miembros, haciéndolas menos susceptibles y más adaptables a los shocks asimétricos.

Hay otras dos cuestiones importantes para evaluar los costos de ceder la política monetaria. Primero, en pequeñas economías abiertas como las centroeuropeas, ¿realmente sirve de amortiguador la política monetaria? Según Borghijis y Kujis (2004), la mayor parte de los recientes shocks macroeconómicos en Europa central pueden haber sido financieros y, en su opinión, se solucionan mejor con fluctuaciones de la oferta de dinero que del tipo de cambio. En ese caso, la fijación irrevocable del tipo de cambio quizá no resulte una gran pérdida en el arsenal de armas macroeconómicas. Segundo, ¿tienen los países políticas fiscales, salariales y estructurales que ayuden a absorber los shocks y al mismo tiempo no los originen? Tal es el fin de la convergencia nominal consagrada en los criterios de Maastricht, decisiva para que la unión monetaria dé fruto.

Recuadro 1

¿Qué es el efecto Balassa-Samuelson?

Los esfuerzos de las economías centroeuropeas por alcanzar los niveles de ingreso de la zona del euro estarán impulsados al menos en parte por aumentos de la productividad logrados incrementando la relación capital/trabajo y la productividad total de los factores. En general, esos aumentos son más rápidos en el caso de los bienes comerciables —que tienen competencia extranjera y suelen atraer más inversión extranjera directa en tecnología— que los no comerciables. Cuando los salarios del sector de los bienes comerciables suben al par de la productividad, arrastran consigo los del sector de los bienes no comerciables. Para que se mantengan los márgenes de ganancia, los precios de los bienes no comerciables deben aumentar en relación con los de los bienes comerciables. Ese es el efecto Balassa-Samuelson.

No es posible decidir objetivamente si los beneficios del comercio y del crecimiento probablemente superen los costos de una posible volatilidad macroeconómica: no hay modelos que integren ambos efectos y hagan inferencias en función de un solo indicador, como los efectos netos en el bienestar. Para algunos observadores, los riesgos de una mayor volatilidad en los países centroeuropeos que adopten el euro antes de lograr una mayor convergencia real —y por extensión, en su opinión, mejor sincronización de los shocks— superan los beneficios. Otros sostienen que podría haber cuantiosos beneficios para el crecimiento, que una mayor disciplina en las políticas macroeconómicas podría reducir la vulnerabilidad y que la susceptibilidad a los shocks asimétricos de todos modos no está relacionada con la convergencia real. Según una ponderación cualitativa de los datos hecha por el FMI, si los países adoptan en general políticas estructurales y fiscales que reduzcan al mínimo la volatilidad económica, la adopción del euro podría acelerar la convergencia real, con el riesgo de un modesto aumento de la volatilidad.

Preparativos para la UEM

De cara a la adopción del euro, los países centroeuropeos tienen ciertas características macroeconómicas básicas que los distinguen de los actuales miembros pero que también crean riesgos merecedores de especial atención. Concretamente mencionaremos cinco:

- Estos países seguramente seguirán atrayendo *afluencias netas de capital cuantiosas y posiblemente volátiles*. Como su razón capital/trabajo es una fracción de la de Europa occidental (por ende, con tasas de rendimiento de la inversión relativamente altas), las recientes afluencias netas han sido más o menos el doble —en términos del PIB— de las que recibían los países del sur de Europa antes de la UEM. La predominancia de la inversión extranjera directa, generalmente a través de mercados de derivados pequeños, y sobre todo las elevadas tasas de rendimiento, ofrecen cierta protección frente a vuelcos repentinos. Pero la magnitud de las afluencias, sumada al riesgo de contagio y los cambios de expectativa, significa que la volatilidad de la cuenta de capital es foco de vulnerabilidad.

- El aumento de la productividad probablemente sea más acentuado en el ámbito de los bienes comerciados, donde puede haber más transferencia de tecnología. La mayor productividad debería producir *apreciaciones reales del tipo de cambio* debido al efecto Balassa-Samuelson (recuadro 1). Una vez que los tipos de cambio nominales sean inamovibles (o de fluctuación restringida), la apreciación real tendrá que ocurrir a través de una inflación en Europa central ligeramente mayor que en la zona del euro en promedio.

- La *inflación* en algunos de estos países está por encima del nivel óptimo, y aun cuando es menor (en Polonia y la República Checa) no está claro si la baja inflación se mantendrá en todo el ciclo (gráfico).

- Aunque el crédito bancario al sector privado en estos países es menos de la mitad del promedio de la zona del euro, es probable que haya *una explosión de crédito bancario*. Los bancos siguen siendo renuentes a prestar a las empresas, pero están ampliando el crédito a los hogares. Una rápida expansión del

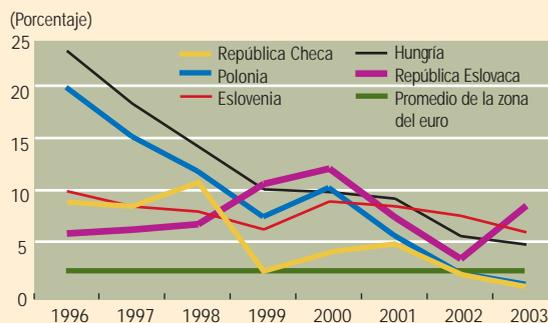
crédito podría crear el riesgo de burbujas de precios de los activos y recalentamiento.

- Excepto en Eslovenia, los *déficit del gobierno general* son grandes (cuadro) como resultado de un índice de recaudación moderado pero un fuerte gasto primario corriente, sobre todo en transferencias sociales, en términos del PIB per cápita. Sin embargo, los coeficientes de endeudamiento van de bajos (Eslovenia y República Checa) a prácticamente elevados (Hungria y Polonia).

En pocas palabras, las condiciones para prosperar en la zona del euro —y quizás aún más para llegar a adoptarlo— son rigurosas. A la sincronización de la actividad económica y la flexibilidad de precios y salarios, se suman tres elementos primordiales.

Precios en baja

La inflación de las economías de Europa central ha seguido una tendencia global de convergencia con el promedio de la zona del euro¹.



Fuentes: FMI, *International Financial Statistics*; y estimaciones del personal del FMI.

¹Inflación medida según el índice de precios al consumidor (IPC) en 1996–2003 en las economías de Europa central e inflación promedio según el IPC en 2000–03 en la zona del euro.

Panorama variado

La situación de los nuevos miembros desde el ángulo fiscal.

(Porcentaje del PIB, 2003)

	Déficit fiscal		Deuda	
	Estadísticas de las finanzas públicas	Sistema europeo de cuentas 95	Estadísticas de las finanzas públicas	Sistema europeo de cuentas 95
Eslovenia	-1,6	-2,0	27,8	27,8
Hungría	-5,2	-5,2	57,2	57,2
Polonia ¹	-6,3	-4,3	50,0	46,2
Polonia ²	... ³	5,7	... ³	50,0
República Checa	-6,9	-7,6	30,4	30,5
República Eslovaca	-5,4	-4,8	44,9	44,9
Zona del euro	... ³	-3,0	... ³	70,4

Fuentes: Autoridades nacionales y estimaciones del personal del FMI.

Notas sobre los países: En el caso de la República Checa, las estadísticas de las finanzas públicas (EFP) excluyen del déficit las transferencias a Česká konsolidací (CKA), el organismo nacional de consolidación bancaria, pero incluyen en la deuda la de CKA (equivalente aproximadamente a 6,4% del PIB). Si se incluyen los fondos de jubilación del segundo pilar en el saldo del gobierno general, el déficit de Hungría según el Sistema Europeo de Cuentas 95 disminuiría alrededor del 0,7% del PIB. El déficit de Polonia según las EFP excluye los pagos en concepto de remuneraciones (equivalentes aproximadamente al 0,4% del PIB) que no habrá que hacer después de 2004.

¹Incluidos en el gobierno general los fondos de jubilación del segundo pilar.

²Excluidos del gobierno general los fondos de jubilación del segundo pilar.

³Datos desconocidos.

¿Qué es el MTC II?

El MTC II es un mecanismo que vincula al euro las monedas de los posibles miembros nuevos fijando una banda para las fluctuaciones cambiarias del 15% por encima y por debajo de una paridad central convenida. Sin embargo, el criterio cambiario de Maastricht no se evalúa necesariamente en referencia a esta ancha banda. Según los precedentes y las declaraciones oficiales, se consideraría que un tipo de cambio es estable si permanece dentro de una banda muy estrecha (por ejemplo, $\pm 2\frac{1}{4}\%$). Pero parece haber margen para fluctuaciones a muy corto plazo por debajo de esta banda, y más prolongadas —pero sin superar el 15% respecto de la paridad— por encima.

Primero, las rigideces y los déficit fiscales producidos por subsidios y transferencias sociales basados en fórmulas deben ser escasos. Como es probable que el aumento del producto y de la demanda siga siendo volátil en Europa central, un nivel prudente de endeudamiento —es decir, un servicio que no recargue excesivamente a la economía, aun cuando la actividad sea floja— no superaría el 40%–50% del PIB. El déficit fiscal global debería estar muy por debajo del límite de 3% del PIB fijado en el Pacto de Estabilidad y Crecimiento (PEC) de la UE para permitir el funcionamiento de los estabilizadores fiscales automáticos. Al mismo tiempo, la política fiscal deberá poder responder rápidamente para limitar la demanda si hay un auge de crédito.

Segundo, la supervisión de los mercados financieros debe ser estricta. La rápida expansión del crédito bancario al sector privado será casi inevitable, independientemente de cuándo se adopte el euro, a medida que la intermediación bancaria se acerque a los niveles de Europa occidental. Una supervisión bancaria eficaz combinada con disciplina fiscal será crítica para limitar el riesgo de burbujas de precios de los activos y recalentamiento, sobre todo cuando los países ya no tengan una política monetaria independiente. Ante la fuerte presencia de bancos extranjeros en estos países será importante coordinar la supervisión con el resto de la zona.

Tercero, debe haber una vigorosa competencia. Este principio debe guiar la selección del tipo de paridad central para el MTC II —el mecanismo de cambio de transición al que deben adherirse los países por lo menos dos años antes de adoptar el euro (recuadro 2)— y después el tipo de conversión del euro. Ante las rigideces a la baja de precios y salarios en los nuevos miembros de la UE, una paridad sobrevaluada sería costosa en términos de empleo y crecimiento perdido. La fijación de un tipo de cambio adecuado deberá ir acompañada de baja inflación para garantizar una buena capacidad de competencia.

Estrategias para la adopción del euro

Además de estos preparativos básicos, cada país debe elaborar una estrategia para cumplir los criterios de Maastricht. Estos criterios de convergencia nominal son cuatro condiciones que deben cumplirse durante un año de examen: la inflación promedio anual no excederá en más de un $1\frac{1}{2}$ puntos porcentuales la de “los tres Estados miembros más eficaces en cuanto a la

estabilidad de precios”, la tasa de interés nominal promedio anual de los bonos del Estado a 10 años usados de referencia no deberá superar en más de 2 puntos porcentuales el promedio de esos tres países, el déficit fiscal deberá estar por debajo del 3% del PIB y la deuda pública por debajo del 60% del PIB, y el valor de la moneda frente al euro deberá mantenerse dentro de los “márgenes normales de fluctuación” del MTC II sin tensiones graves durante un mínimo de dos años.

En términos generales, los criterios de Maastricht coinciden con las metas —inflación baja y situación fiscal prudente— que debe tener un país antes de ingresar a una unión monetaria con poca inflación. Los nuevos Estados miembros no están exceptuados. Pero trazar un rumbo para cumplir con estos criterios, además de las condiciones básicas que cada país se fija para sí mismo, requerirá estrategias para entretener distintos hilos de la política macroeconómica.

El ajuste fiscal será lo que mejor demuestre la seriedad de cada país que se ha comprometido a adoptar el euro. Será fundamental fijar y cumplir metas a mediano plazo. Por lo general, estas metas deben ir más allá de los criterios fiscales de Maastricht para garantizar que las relaciones de endeudamiento se mantengan dentro de márgenes seguros y que los déficit respeten los límites del PEC tras la adopción del euro. Los efectos a corto plazo de este ajuste crearán depresión. Pero como es probable que haya una rápida expansión del crédito y un fuerte aumento de la exportación, este proceso puede ser saludable, aunque más no sea para controlar la demanda. Fundamentalmente, si el ajuste está bien estructurado —lo que implica recortar abultadas transferencias sociales y subsidios mientras se aprovechan al máximo las transferencias de la UE para infraestructura y otros gastos— producirá beneficios a más largo plazo del lado de la oferta. Aunque en algunos círculos existe la preocupación de que una meta de déficit igual o inferior a los límites fiscales de Maastricht es demasiado restrictiva para un país centro-europeo que aún tiene grandes necesidades de desarrollo, el estudio del FMI considera que esas metas son un ancla a mediano plazo apropiada para la política fiscal.

Otro elemento fundamental de la estrategia será fijar una paridad central acertada. La crisis de 1992–93 del MTC destaca la importancia de evitar paridades divorciadas de la realidad y responder rápidamente cuando se perfila un desajuste. La estimación de los tipos de cambio de equilibrio producirá como mucho bandas bastante amplias: decidir el punto de paridad dentro de la banda será parte de una estrategia de control del riesgo. En general, los efectos negativos de fijar una paridad demasiado baja (inflación y recalentamiento) probablemente causen menos problemas que los de una paridad demasiado alta (poco crecimiento, mucho desempleo y la necesidad de ajustar a la baja precios y salarios). Por ende, es crítico evitar en lo posible este último riesgo.

Una inflación baja es esencial para poder competir bien. El efecto Balassa-Samuelson hace pensar que en estos países una inflación sostenible probablemente esté 1%–2% por encima del nivel de la zona del euro una vez fijados los tipos de cambio. Los países deberán mantener la inflación a ese nivel mediante disciplina salarial y fiscal. Así, la inflación registrará tasas parecidas a las de otros Estados miembros “en avance”—Grecia,

España, Irlanda y Portugal—, donde el promedio ha sido del 3,4% desde que se instituyó la política monetaria común. Queda por verse si los criterios de inflación de Maastricht obligarán a los países centroeuropeos a superar ese nivel durante el año de examen. Si la interpretación de “los tres Estados miembros más eficaces en cuanto a la estabilidad de precios” apunta a los que más se acercan al objetivo de inflación del Banco Central Europeo (inferior, aunque cercana, al 2%), el tope rondaría 3%–3½%. Si la interpretación apunta a los que tienen menos inflación, el tope sería inferior al 3%; es decir, inferior a un nivel sostenible en los países centroeuropeos.

También será crítico elegir marcos monetarios sólidos. Hasta la adhesión al MTC II deben mantenerse los marcos actuales —mayormente metas de inflación con tipos de cambio flexibles—, que por lo general funcionan bien y han protegido a estos países de la perturbadora volatilidad de la cuenta de capital al desalentar la presunción de garantías cambiarias implícitas.

El ajuste fiscal será lo que mejor demuestre la seriedad de cada país que se ha comprometido a adoptar el euro.

Una vez dentro del MTC II, los marcos tendrán que cambiar para potenciar los efectos estabilizadores de la paridad central, tener el máximo de oportunidades de cumplir con los criterios de estabilidad cambiaria e inflación, y controlar los riesgos de la volatilidad de los flujos de capital. Lo más difícil será evitar los regímenes cambiarios intermedios, entre la seguridad comprobada de una paridad fija y una flotación libre. Éstos podrían invitar a los mercados a poner a prueba la determinación de las autoridades de defender una banda cambiaria estrecha y podrían desalentar una adecuada cobertura entre los inversionistas, con las perturbaciones del caso. Existen dos opciones:

- Una versión libre de metas cambiarias que usaría las tasas de interés (y la política fiscal) para ir estabilizando el tipo de cambio en torno a la paridad central. No habría compromiso implícito ni explícito de mantener una banda dentro de la banda cambiaria del MTC II de 15% a uno y otro lado de la paridad, ni lugar para una intervención que pudiera atrapar a las autoridades de un lado de las presiones especulativas.
- Una paridad fija, parecida a un régimen de convertibilidad en cuanto al funcionamiento y al rigor de las políticas fiscales y salariales que la respaldan.

Lo ideal sería que ambos marcos produjeran resultados semejantes: políticas macroeconómicas prudentes que respalden condiciones cambiarias estables. Sin embargo, el elegir uno u otro les indicará a los mercados cómo reaccionará el tipo de cambio ante perturbaciones exógenas. Con una paridad fija, lo peor de la perturbación resonaría de inmediato en las tasas de interés; con metas cambiarias, el afectado sería el tipo de cambio. Debido a la falta de claridad —y por ende de incentivos para que los inversionistas se protejan del riesgo en posiciones cambiarias abiertas—, la variedad de marcos entre esas dos opciones (incluidas las bandas estrechas) es riesgosa para estos países.

Nos queda por último el tema de la duración del MTC II. Para algunos, debe ser un campo de prueba a plazo indefinido. Es decir, gestionar el tipo de cambio dentro de una banda de $\pm 15\%$ y estrechar poco a poco la banda hasta un pequeño margen en torno a la paridad central pondría a prueba la coherencia de las políticas y la idoneidad de la paridad central para la conversión final. Desde este punto de vista, el tipo de cambio es un indicador de la actitud del mercado más que un instrumento para controlar el riesgo de un mercado emergente. Otra perspectiva —la del personal del FMI— es que un país no debe adherirse al MTC II sin estar bien preparado para adoptar el euro tras los dos años de espera obligatoria: si se adhiere antes de haber instituido políticas propicias, las reformas necesarias podrían perder apoyo político al no existir el apremio que significaría una fecha clara de adopción. Y sin esas políticas propicias, aun una banda ancha podría atraer ataques especulativos.

Conclusión

Con buenas políticas de respaldo, la adopción del euro probablemente se traduzca en sustanciales beneficios netos para los nuevos Estados miembros a largo plazo y afiance su solidez y autosuficiencia. Pero para prosperar dentro de la zona del euro tendrán que cumplir criterios rigurosos. Aun antes de adherirse al MTC II, los países centroeuropeos sobre todo deberán emprender el ajuste fiscal con determinación, lograr una inflación baja y flexibilizar considerablemente los precios y los salarios. Con ese grado de compromiso, los efectos económicos de este profundo cambio de régimen serán manejables y enriquecedores. ■

Susan Schadler es Subdirectora del Departamento de Europa del FMI.

Este artículo se basa en un estudio de 2004 del personal del FMI: “Adopting the Euro in Central Europe—Challenges of the Next Step in European Integration”, por Susan Schadler, Paulo Drummond, Louis Kuijs, Zuzana Murgasova y Rachel Van Elkan (Washington: Fondo Monetario Internacional).

Referencias:

Borghijns, Alain, y L. Kuijs, 2004, “Exchange Rates in Central Europe: A Blessing or a Curse?”, IMF Working Paper 04/2 (Washington: Fondo Monetario Internacional).

Faruqe, Hamid, 2003, “Measuring the Trade Effects of EMU” (inédito; Washington: Fondo Monetario Internacional).

Fischer, Stanley, 2001, “Distinguished Lecture on Economics in Government: Exchange Rate Regimes: Is the Bipolar View Correct?”, Journal of Economic Perspectives, vol. 15 (segundo trimestre), págs. 3–24.

Frankel, Jeffrey A., y Andrew K. Rose, 2000, “Estimating the Effect of Currency Unions on Trade and Output”, CEPR Discussion Paper 263 (Londres: Centre for Economic Policy Research).

Micco, A., E. Stein y G. Ordóñez, 2003, “The Currency Union Effect on Trade: Early Evidence from EMU”, Economic Policy, págs. 317–56.

Mundell, Robert A., 1961, “A Theory of Optimum Currency Areas”, American Economic Review, vol. 51 (noviembre), págs. 657–65.

Rose, Andrew K., 2004, “A Meta-Analysis of the Effect of Common Currencies on International Trade”, NBER Working Paper 10373 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).