

# BASILEA II: LA CARRERA HA COMENZADO

Manuel A. Méndez del Río <sup>1</sup>

## 1. Introducción

Después de un largo proceso de diálogo entre los agentes implicados, a primeros de este año ha arrancado, tal como estaba previsto, el calendario de implantación del Nuevo Acuerdo de Capital (NACB) conocido como Basilea II. Son muchos los aspectos que han sido objeto de revisión y que han quedado reflejados en los cambios incorporados en los sucesivos documentos validados por el Comité de Basilea.

Como casi siempre ocurre en un proceso interactivo que persigue la mejora continua, se ha conseguido algo muy importante: la convicción general de que Basilea II supone un fuerte estímulo para la gestión de las entidades financieras, que va a transformar profundamente tanto el ámbito de la regulación como el entendimiento del riesgo por parte de sus gestores.

Este artículo comienza situando el NACB en el entorno actual de la industria financiera para centrarse en dos aspectos. En primer lugar, se analiza el proceso de implementación del Acuerdo enfatizando la conveniencia de que su carácter sea gradual en las economías emergentes; la actividad supervisora ejercerá un papel clave en la adaptación y coordinación de los procesos locales con una visión global que promueva la estabilidad financiera y evite las posibles desventajas competitivas. En segundo lugar, se aportan ideas que, a mi juicio, pueden mitigar algunos de los puntos débiles del texto definitivo del Acuerdo publicado en junio de 2004, algunos de los cuales se analizan por su impacto sobre las economías emergentes. También se valora el reciente documento consultivo del Comité sobre el tratamiento del doble *default* y las actividades de *trading*. Finalmente, se apuntan algunas conclusiones.

## 2. La Innovación y la gestión del riesgo

Para enmarcar este proceso al que nos referimos, merece destacar la aceleración de la innovación financiera y tecnológica a la que estamos asistiendo, en paralelo con la gradual desregulación y globalización de la actividad financiera. En este contexto, las entidades están experimentando una fuerte transformación, adaptándose a un entorno cambiante en el que aparecen nuevos competidores y nuevas estrategias.

<sup>1</sup> Manuel A. Méndez del Río es Director General del BBVA, miembro del Comité de Dirección y responsable de la Dirección General de Riesgos del Grupo. También es Profesor de Estrategia y Finanzas en las Universidades Autónoma y Complutense de Madrid.

Pese a la profundidad del cambio que se ha vivido, y se sigue viviendo, existen algunas referencias que permanecen en el tiempo. Pueden haber cambiado tanto las reglas que afectan al marco competitivo como los sistemas informáticos y la disponibilidad de información, pueden haberse hecho los mercados más profundos y transparentes, y un largo etcétera de factores; sin embargo, en este entorno donde la gestión de riesgos en banca se adapta a la continua evolución –y con ella las metodologías de medición y los sistemas de seguimiento–, el concepto de riesgo sigue siendo el denominador común de la actividad bancaria y el arte consiste en obtener una compensación adecuada al nivel de riesgo que se asume. Como ya anticipaba Casserly<sup>2</sup>, la excelencia en banca reside inexcusablemente en la capacidad selectiva de absorber riesgos, intermediarlos o recomendar a los clientes cómo trabajar con ellos.

En este contexto, hay que destacar el continuo esfuerzo de la industria financiera por entender, cada día de manera más precisa, todos los aspectos del riesgo. El claro exponente de esta evolución lo marca Basilea II, que, sin lugar a dudas, ha generado notables incentivos para que los bancos mejoren sus técnicas de medición de riesgos. Sin embargo, estos incentivos no deben restringirse sólo a una parte de los participantes en el juego, sino que resulta imprescindible extender a las economías emergentes las ganancias derivadas de la implantación del NACB. Es fundamental que el diseño final del Acuerdo provea los mecanismos adecuados para que se pueda avanzar hacia una implantación generalizada del mismo.

### 3. Mercados emergentes: la importancia de una implantación gradual

308

Un cambio regulatorio de la magnitud de Basilea II debe ser acompañado de un cuidadoso proceso de implantación que no ponga en peligro su eficacia final y, en definitiva, su éxito. Es importante considerar la situación de partida, el alcance de los cambios y la velocidad a la que se pueden llevar a cabo los mismos. Esta premisa general es especialmente importante para las economías emergentes, donde se debe ser especialmente meticuloso en la implantación.

La publicación del documento *Implementation of Basel II: Practical Considerations* por el AIG (Accord Implementation Group) ha resultado de enorme utilidad para obtener referencias prácticas de cómo llevar a cabo un proceso de este tipo. En este sentido, se destaca la necesidad de considerar el punto de partida de cada sistema financiero, promoviendo en todo momento una implantación gradual del NACB, adaptada a las condiciones específicas de cada entorno local.

En cuanto a la magnitud de los cambios, un factor de gran preocupación para las economías emergentes es el posible impacto sobre la ya alta volatilidad de los flujos financieros provenientes de los bancos del G-10 que adopten el NACB. Esta volatilidad podría ser genera-

---

2 Véase CASSERLY (1993).



da porque la nueva regulación penalice, en términos relativos, los préstamos interbancarios a largo plazo, provoque una mayor prociclicidad del crédito, no reconozca completamente la diversificación entre países y no considere las operaciones de soberanos financiadas en divisa local entre las alternativas de menor nivel de riesgo en el ámbito local.

Por último, en la implantación del NACB en las economías emergentes el ritmo que se siga es clave para el éxito de la misma. Un ritmo demasiado lento o demasiado rápido podría generar distorsiones competitivas en la asignación de flujos financieros y acentuar las debilidades de los sistemas financieros locales.

#### 4. El papel de los supervisores

La innovación del nuevo marco regulador de capitales pivota en la admisión de los modelos internos desarrollados por las entidades financieras. Por ello, la actividad supervisora ejerce un papel primordial dado que es responsable tanto de la validación como del desarrollo de los procedimientos de revisión de tales modelos para garantizar que son adecuados para servir como base del cálculo del capital.

Las entidades internacionalmente activas tendrán que enfrentarse a múltiples procesos de supervisión con los reguladores nacionales de cada país en el que operen. En este sentido, el Comité reconoce que los supervisores del propio país (*host*) tienen una misión clave en la cooperación y coordinación con los supervisores de los países de las matrices (*home*), para preservar la consistencia y garantizar la eficiencia de la implementación del NACB dentro de los conglomerados financieros internacionales. En esta línea, el CEBS (Committee of European Banking Supervisors) está trabajando para conseguir una definición concreta y homogénea de las áreas de discrecionalidad entre todos los reguladores de la Unión Europea.

Asimismo, el afán por conseguir la máxima coordinación también debería afectar a otros aspectos del Acuerdo, como por ejemplo a los relativos al Pilar III. Aquí la alineación del tipo de información que va a demandar el Nuevo Acuerdo con la que soliciten las autoridades contables nacionales e internacionales podría introducir mejoras en la profundidad del mercado y, a la vez, conseguir grandes economías de costes si la coordinación fuera adecuada.

#### 5. Procesos de validación

Por encima de los aspectos más globales de cooperación y comunicación entre reguladores *home-host*, todo lo relacionado con la validación de los modelos avanzados de riesgo genera preocupaciones similares.

El diferente nivel de sofisticación de las entidades hará imprescindible no sólo consensuar definiciones amplias y homogéneas de los principales conceptos de riesgo, sino también realizar la validación de forma flexible, especialmente en las etapas iniciales del proceso para hacer compatibles distintos calendarios de implantación. Sólo de esta forma se conseguirá una paulatina, pero sólida, adopción de las prácticas de gestión de riesgos en toda la industria financiera.

En este sentido, cobra mucho valor el importante trabajo que está desarrollando el AIG (Accord Implementation Group), y, sobre todo, su iniciativa de constituir un subgrupo de validación que, colaborando estrechamente con la industria, asumirá varias tareas en este campo: diseñar una especie de *recetario* de temas de validación específicos que debe servir de guía para los reguladores, empaquetar los temas clave del proceso de validación, lanzar una propuesta de colaboración entre supervisores, tratando de incluir a los supervisores fuera del G-10 a través del Core Principles Liaison Group, y promover iniciativas conjuntas entre banqueros para discutir todo lo relativo a las prioridades y problemas de validación.

## 6. Reconocimiento parcial de los beneficios de la diversificación

El NACB servirá para seguir cerrando las diferencias existentes entre las medidas económicas y regulatorias del riesgo. Aunque el diálogo con la industria ha permitido introducir importantes avances, los cargos de capital pueden ser, en algunos casos, como el de las economías emergentes, excesivos, debido esencialmente al reconocimiento insuficiente de los beneficios de diversificación y al nivel de confianza implícito en el Nuevo Acuerdo.

Los beneficios de diversificación sólo son reconocidos parcialmente por el NACB, dado que existen circunstancias bajo las que los modelos unifactoriales propuestos por la Norma tienden a ser muy restrictivos. Aunque estas deficiencias han sido parcialmente mitigadas con las modificaciones en las curvas de riesgo, aún persiste un reconocimiento deficiente de las ventajas de la diversificación que podría desincentivar la inversión en economías emergentes.

La industria financiera viene reclamando la mejora del tratamiento de la diversificación, si bien la mejor opción, que sería permitir el uso de los modelos de cartera para riesgo de crédito, no ha sido admitida por el Comité de Basilea. Esta posición del Comité significa, desde mi punto de vista, que las entidades financieras debemos hacer un especial esfuerzo para avanzar en el desarrollo de nuestros propios modelos multifactoriales y de cartera. En esta línea, BBVA<sup>3</sup> ha lanzado algunas sugerencias y propuestas que permiten ajustar de una manera sencilla la fórmula de capital del CP3 de Basilea a entornos multifactoriales. En esta misma línea, en BBVA ya estamos trabajando con modelos multifactoriales de cartera, basados en

3 Propuesta realizada por BBVA en diciembre de 2003 basándose en las conclusiones del trabajo de GARCÍA CÉSPEDES y GARCÍA MARTÍN (2002).



simulación de Montecarlo, en los cuales, además de mostrarse los beneficios de la diversificación, se pueden incluir modelizaciones más ricas de otros factores como por ejemplo la severidad (LGD), haciendo que ésta esté a su vez correlacionada con la morosidad. En una primera etapa, por simplicidad, se pueden utilizar como factores de diversificación los ejes geográficos, para avanzar posteriormente incluyendo nuevos ejes de diversificación (o concentración) como son los diferentes sectores industriales<sup>4</sup>. Pensamos que ésta es una línea de trabajo fundamental en la que hay que seguir avanzando de cara a contribuir al reconocimiento final de los modelos de cartera por parte del Comité de Basilea.

## 7. Nivel de confianza

En el NACB el nivel de confianza implícito en las fórmulas utilizadas para computar requerimientos de capital por riesgo de crédito es del 99,9%, para todas las entidades financieras, independientemente del país en el que operen y de su *rating* objetivo. Sin embargo, la exigencia de este nivel de confianza es equivalente a pedir que todas las entidades financieras aspiren a tener un *rating* mínimo de A. Esto podría crear situaciones paradójicas en las que se exija a las entidades financieras de las economías emergentes, donde sólo unos pocos países alcanzan un *rating* de A, tener mejor calificación que el propio país en el que operan.

De hecho, si comparamos los requerimientos de capital bajo los modelos Estándar e IRB de Basilea II, se observa cómo los incentivos son muy pequeños, o incluso negativos, para los bancos locales o internacionales con inversiones en estas economías. Esto no sólo generaría un contrasentido con el objetivo de Basilea II de crear incentivos para la mejora de la gestión de riesgos, sino que distorsionaría la asignación de flujos de capital en esas economías, con el subsiguiente impacto sobre su desarrollo económico.

## 8. El tratamiento de la pérdida esperada

Como es bien sabido, a través de todo el proceso consultivo de Basilea II la industria bancaria ha venido recomendando al Comité de Basilea que las pérdidas esperadas no fueran incluidas en los requerimientos del capital regulatorio, que por definición deberían cubrir sólo la pérdida inesperada. El riesgo está asociado a lo inesperado. La pérdida esperada no es una sorpresa, por lo que no debería ser considerada como riesgo, aunque sí como un coste. En la versión final del NACB se permite para los modelos IRB la aplicación de un tratamiento separado para pérdidas esperadas e inesperadas en requerimientos de capital. Sin embargo, en el método estándar la pérdida esperada está aún incluida en los requerimientos de capital.

<sup>4</sup> Desde otro enfoque, HANSEN, PESARAN y SCHUERMAN (2005) aportan evidencia empírica a favor de la sobreestimación del riesgo cuando se ignora la diversificación geográfica y sectorial.

Por otro lado, la implicación más inmediata del tratamiento de pérdidas esperadas e inesperadas en los modelos IRB afectará al régimen de provisiones. Los bancos tendrán que comparar las actuales provisiones con las pérdidas esperadas y calcular el exceso o defecto de provisiones. Donde la pérdida esperada total sea menor que el monto total de provisiones los bancos tendrán que deducir la diferencia, 50% en el Tier 1 y otro 50% en el Tier 2.

Este enfoque conlleva un tratamiento asimétrico para las provisiones. La industria ha criticado fuertemente esta asimetría, demandando un tratamiento más justo, que permita, al menos en parte, asignar el exceso de provisiones en el Tier 1. Sin embargo, estas peticiones no han tenido éxito y no parece haber de momento margen para más modificaciones en este área. Los reguladores argumentan que en una situación de recesión económica las provisiones serían utilizadas. Si las provisiones fueran incluidas en el Tier 1, los bancos podrían verse obligados a hacer uso del capital del Tier 1, algo que no es fácilmente realizable en circunstancias económicas adversas.

Sin embargo, en la opinión de los bancos, la propuesta asimétrica prevista para los excesos y defectos de provisiones es excesivamente conservadora y puede generar desincentivos a la práctica, siempre recomendable, de promover la generación de provisiones por encima de los requerimientos legales.

## 9. Otros aspectos pendientes de mejora: *trading book* y *doble default*

El pasado mes de Abril se publicó un documento consultivo relativo al tratamiento del *trading book* y el *doble default* cuya versión definitiva se divulgará posteriormente. Dicho documento pretende abordar el tratamiento de esta materia en el ámbito de Basilea II, estando estructurado en cinco partes. Analicemos cada una de ellas. La primera revisa la problemática del tratamiento del riesgo de contrapartida en derivados OTC y productos tipo repo. Una de las limitaciones de las metodologías actuales radica en el hecho de que la posibilidad del reconocimiento del netting es muy reducida. La exposición en el momento de default (EAD) se calcula de modo absolutamente conservador, vía suma de las exposiciones positivas de todas las operaciones.

La gran novedad en esta materia es la posibilidad de utilizar un nuevo modelo interno que afecta tanto a los derivados OTC y productos tipo repo. En general, las metodologías sugeridas mejoran considerablemente el tratamiento que se venía dando especialmente a los productos derivados OTC en cuando a la mitigación del riesgo de crédito. Sin embargo, existen aún bastantes aspectos de mejora en los que se deberá seguir trabajando en el futuro.

La segunda parte del documento se encarga del tratamiento del *doble default*. En el caso de que las operaciones cuenten con garantes (incluidos derivados de crédito), la propuesta de



Basilea plantea utilizar un método de sustitución de probabilidades de incumplimiento. Esto es, el requerimiento de capital de una operación garantizada es el menor que resulte utilizando la probabilidad de incumplimiento de la contrapartida o la probabilidad de incumplimiento del garante<sup>5</sup>. Sin embargo, este enfoque de sustitución está sujeto a una serie de restricciones que lo hacen bastante conservador. Por un lado, no se tiene en cuenta el hecho de que la probabilidad de incumplimiento de la operación garantizada, en general, debe ser menor que la menor de las probabilidades de incumplimiento del garante y de la contrapartida. Por otro lado, en caso de incumplimiento, la LGD de la operación debería en principio ser inferior a una operación sin garantía, ya que existe recurso tanto ante la contrapartida como ante el garante.

En general, el tratamiento de *doble default*, según la propuesta, sólo resulta útil en el caso de buenas contrapartidas con buenos garantes, lo que en la práctica es una combinación muy poco probable.

La tercera parte del documento consultivo se centra en el ajuste por vencimiento para operaciones con plazo original menor de un año en el enfoque IRB. En la propuesta actual del NACB el plazo tiene un suelo de un año para todas las operaciones, excepto en aquellas transacciones financieras con plazo original inferior a un año, o en aquellas excepciones puntuales sujetas a discrecionalidad nacional.

El regulador plantea ahora que en la medida que el capital es medido a un año, la variable relevante a la hora de fijar un plazo no es tanto el plazo de la operación, sino la estrategia de inversión y si ésta nos puede llevar a plazos de la operación mayores de idéntico, mayor o menor riesgo.

El cuarto punto de la propuesta aborda el tema del tratamiento del riesgo de mercado de la cartera de negociación. En la actualidad el enfoque que se sigue es que las entidades pueden optar bien por un método estandarizado o bien por un método interno para capturar los riesgos de mercado de la cartera de negociación. El método estándar se basa en unas ponderaciones fijas mientras que el método interno utiliza una metodología VaR para un horizonte temporal de 10 días y un nivel de confianza del 99%.

No obstante, en este enfoque se admite que existen ciertos problemas técnicos con las distribuciones de pérdidas que no son convenientemente captados por la metodología (colas gruesas, volatilidades y correlaciones inestables, etc.), admitiéndose adicionalmente la existencia de una exposición importante al llamado riesgo de modelo. Por todo ello se impone que la cifra de capital finalmente a imputar deberá ser del triple del VaR estimado por el método descrito. Adicionalmente, se persigue que los modelos internos sean capaces de captar el riesgo específico asociado a la calidad crediticia de los emisores.

---

5 En realidad el mecanismo, más que de sustitución de PD's es de sustitución de capital. Se calcula el capital de la operación como si no hubiese garante, se calcula el capital de la operación como si la contrapartida fuese el garante y se considera el menor de los dos.

En este apartado, la propuesta es aún muy mejorable, encontrándose múltiples aspectos que aún deberán ser revisados. Sin ánimo de ser exhaustivo, la modelización del riesgo de evento puede ser fuente de controversias. Del mismo modo que también puede serlo el que quede a discreción del supervisor nacional el realizar *backtesting* de escenarios simulados o reales. En puridad, un escenario de *backtesting* nunca debería ser simulado.

Por último, la parte quinta del documento detalla el tratamiento para el riesgo de liquidación (*settlement risk*). Hasta ahora en la propuesta de Basilea II no existía ningún tratamiento para el *Riesgo de Settlement*. En la propuesta se formulan unos enfoques detallados a aplicar, distinguiendo entre transacciones DvP (*Delivery Versus Payment*) y transacciones *Non DvP*.

## 10. Conclusiones

El proceso consultivo para la revisión del Acuerdo de Capitales se ha traducido en una nueva propuesta que ya es toda una realidad. Aunque aún quedan flecos por resolver, mejoras por realizar y un costoso camino por recorrer hasta su implantación definitiva, una gran parte del recorrido ya se ha hecho con éxito.

Para seguir avanzando con pie firme un aspecto que debe ser cuidadosamente tratado es el de la implantación. Éste es un tema especialmente importante en las economías emergentes. Los distintos puntos de partida de cada país y la receptividad ante el ritmo de implantación que se siga son factores clave en el éxito del proceso de este proceso. En todo momento debe abogarse por enfoques lo más graduales posibles con el máximo nivel de flexibilidad que intenten consensuar definiciones amplias y homogéneas de los principales conceptos de riesgo.

Uno de los primeros obstáculos con los que se topará la implantación del Nuevo Acuerdo será delimitar el papel de los supervisores: aunque todos comparten los objetivos de garantizar los niveles de capitalización y provisionamiento, supervisores de matrices y filiales operan en distintos ámbitos con lo que es crítico establecer criterios comunes y principios de coordinación.

Desde un punto de vista agregado, es necesario evitar una supervisión demasiado segmentada por países dado que ésta sería perjudicial para las cada vez más entidades que trabajan bajo un entorno regulatorio multinacional. Precisamente estas entidades son las que más se beneficiarán de la regulación coordinada de los supervisores *home* y *host* que deben dotar al proceso de implantación de elevadas dosis de homogeneidad de los principales conceptos de riesgo y de flexibilidad en la implementación de los mismos.

Una de las grandes tareas pendientes del Acuerdo es la de reconocer de forma completa los beneficios de la diversificación, sea cual sea su origen. Aunque el Comité de Basilea admite





que éste es un tema en el que se debe seguir trabajando, es fundamental que se avance con urgencia en medidas prácticas que mitiguen esta notable deficiencia para conseguir un modelo estandarizado que se pueda poner en práctica de forma generalizada.

Junto a la problemática de la diversificación, el nivel de confianza implícito utilizado en el cómputo de los requerimientos de capital por riesgo de crédito es del 99,9% en todas las entidades financieras, independientemente del país en el que operen y de su *rating* objetivo. Esta exigencia no sólo genera cargos de capital excesivos sino que puede crear distorsiones competitivas que terminen desnivelando el juego del mercado y afecten al sistema de asignación de las inversiones entre los distintos tipos de economías.

Por otro lado, en la versión final del Nuevo Acuerdo se ha permitido que en los modelos IRB se aplique un tratamiento separado para pérdidas esperadas e inesperadas en los requerimientos de capital. Este gran avance debe contribuir a fomentar el seguimiento de políticas adecuadas de provisionamiento, especialmente para aquellas carteras de calidades crediticias inferiores, como pueden ser las ligadas a distintos segmentos de negocio en los mercados emergentes.

Como conclusión final, no cabe duda de que el Nuevo Acuerdo conlleva un cambio histórico en la configuración de los sistemas financieros nacionales e internacionales. Aunque la implantación del mismo es un reto de primera magnitud, especialmente en las economías emergentes, es fundamental que el proceso respete y se adapte a la realidad concreta de todos los participantes. Al mismo tiempo debe generar los incentivos necesarios para que la industria no cese en su avance hacia mejores prácticas de gestión de riesgos -el último documento consultivo sobre el *trading book* y el *doble default* es una prueba de ello-, de valoración y de asignación de recursos. De esta forma, la estabilidad financiera global no se verá amenazada por el proceso de implantación si bien el mantenimiento del nivel global de capitalización del sistema implica que los beneficios alcanzados por unas clases de riesgo se consigan a costa de otras.

En definitiva, el nacimiento de Basilea II marca una nueva era. El nacimiento de un proceso vivo cuyo crecimiento ahora mismo no tiene fronteras definidas. Es responsabilidad de todos los agentes involucrados contribuir a su evolución para beneficio de todos.

## Bibliografía

- ALEXANDER, C.(2005): "The present and future of Financial Risk Management", *Journal of Financial Econometrics*, vol. 3.
- BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, *Documentos Consultivos*, <http://www.bis.org>.
- CASSERLY, D. (1993): *Facing up to Risks*, John Willey & Sons, Ltd.
- FSI Occasional Paper No 4 (2004): *Implementation of the new capital adequacy framework in non-Basel Committee member countries*, <http://www.bis.org/fsi/fsipapers04.htm>.
- GARCÍA, J.C., and GARCÍA, D. (2002): "The Two-Factor Model for Credit Risk: A Comparison with the BIS II One-Factor Model", *Working Paper*, BBVA.
- GARCÍA CÉSPEDES, J. C., KEININ, A. and ROSEN, D. (2004): "A simple multi-factor 'factor adjustment' for the treatment of diversification in credit capital rules", *Algorithmics Working Paper*.
- GORDY, M.B. (2001): "A Risk-Factor Model Foundation for Ratings-Based Bank Capital Rules", *Working Paper*, Federal Reserve Board, Washington.
- GRIFFITH-JONES, S. and SPRATT, S. (2001): *Will the Proposed New Basel Capital Accord Have a Net Negative Effect on Developing Countries?*, Mimeo, Institute of Development Studies, University of Sussex.
- GRIFFITH-JONES, S. and SPRATT, S. (2002): "The New Basel Capital Accord and Developing Countries", *Discussion Paper* No. 2002/36, World Institute for Development Economics Research.
- GRIFFITH-JONES, S., SEGOVIANO, M. and SPRATT, S. (2002a): *The Onward March of Basel II: Can the Interests of Developing Countries Be Protected*, Mimeo, Institute of Development Studies, University of Sussex.
- GRIFFITH-JONES, S., SEGOVIANO, M. and SPRATT, S. (2002b): *Basel II and Developing Countries: Diversification and Portfolio Effects*, Mimeo, Institute of Development Studies, University of Sussex.
- GRIFFITH-JONES, S., (2003): "Pacts that will hurt poorer countries", publicado el 12 de mayo de 2003 en el *Financial Times*.



- HANSEN, S., PESARAN, M.H., and SCHUERMAN, T., (2005): "Scope for Credit Risk Diversification", *IEPR Working Paper*, nº 05.18.
- LOWE, P. and SEGOVIANO, M. (2001): *Internal Ratings, the Business Cycle and Capital Requirements: Evidence from an Emerging Market Economy, The Impact of Economic Slowdowns on Financial Institutions and their Regulators*, Conference proceedings, Federal Reserve Bank of Boston.
- MÉNDEZ, M.A. (2003): "Basilea II y la Gestión de Entidades Financieras: Consideraciones Estratégicas", *Estabilidad Financiera*, nº 4, Banco de España.
- MORRIS, M. (2003): *Impacto de BIS II sobre los Requerimientos de Capital en Países Emergentes: Efectos de la Diversificación y Nivel de Confianza Implícito*, Documento de Trabajo, BBVA.
- Reisen, H. (2001): *Will Basel II Contribute to Convergence in International Capital Flows?*, Mimeo, OECD Development Centre, OECD, Paris.
- Repullo, R. and Suárez, J. (2003): "Loan Pricing under Basel Capital Requirements", *CEPR Discussion Paper*, nº 3917, Centre for Economic Policy Research, London.
- ROJAS-SUAREZ, L. (2001): *Can International Capital Standards Strengthen Banks in Emerging Markets?*, Mimeo, Institute for International Economics.
- SCHÖNBUCHER, P. (2000): "Factor Models for Portfolio Credit Risk", *Working Paper*, Department of Statistics, Bonn University.