

# Observatorio Económico

## México

### Los fundamentales económicos anclan el nivel del CDS de México en un entorno global incierto

27 de junio de 2011

Análisis Económico

Arnoldo López Marmolejo  
arnoldo.lopez@bbva.bancomer.com

Iván Martínez Urquijo  
ivan.martinez2@bbva.bancomer.com

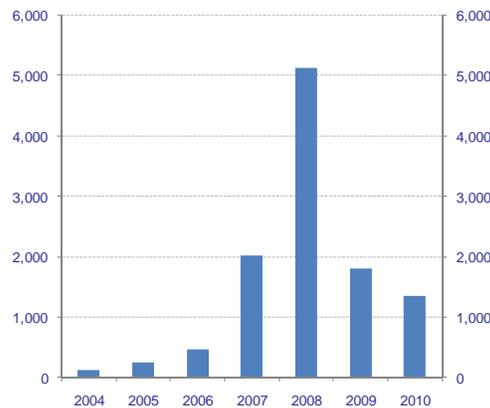
- La volatilidad financiera constituye un factor relevante de las variaciones a corto plazo del CDS
- Sin embargo, los fundamentales económicos -bajo nivel de deuda externa, altas reservas y demanda externa positiva- anclan el nivel del riesgo soberano

Analizamos los determinantes del riesgo soberano de México, medido mediante los derivados de incumplimiento crediticio (CDS por sus siglas en inglés), e intentamos hallar una relación plausible entre los fundamentales económicos, habitualmente relacionados con las políticas públicas; y los factores exógenos, que suelen estar asociados a cuestiones globales, distintas de la evolución de la economía analizada. Esta descomposición resulta especialmente relevante dado el aumento de la negociación de contratos de transferencia de riesgo crediticio en los mercados financieros y sus potenciales efectos sobre la estabilidad financiera.<sup>1</sup> Además, el riesgo soberano se asocia con los costos de financiamiento en los que incurre una nación.

Para analizar el riesgo soberano hemos estimado los elementos determinantes del derivado de incumplimiento crediticio (CDS) a cinco años de México. Hemos escogido el CDS como un elemento de medida del riesgo soberano porque, en la actualidad, estos contratos derivados de crédito constituyen el principal instrumento para comercializar riesgo crediticio, por tanto resulta posible confiar en dichos instrumentos para medir las expectativas de los inversionistas acerca de la solvencia de un país. A finales de 2010, tras una abrupta caída como consecuencia de la quiebra de Lehman Brothers, el tamaño del mercado global de CDS ascendió aproximadamente a 1.5 billones de dólares. Dado el tamaño de este mercado y la conexión que existe entre instituciones financieras, como agentes activos del mercado de CDS, el incumplimiento de un activo soberano puede convertirse en un evento sistémico.

Gráfica 1

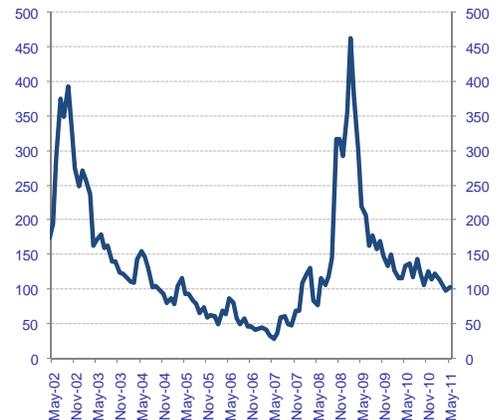
Valor del mercado de CDS (USD miles de millones)



Fuente: BIS y BBVA Research

Gráfica 2

CDS a 5 años, México (pb)



Fuente: Bloomberg y BVA Research

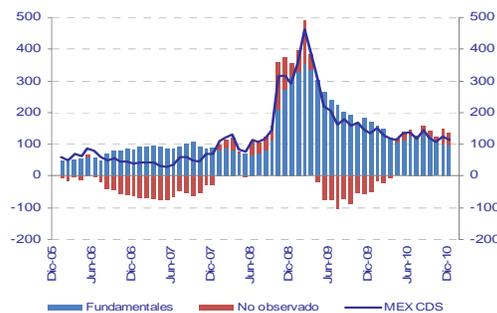
<sup>1</sup>En parte, esto sucede porque dichos valores se comercializan en mercados extrabursátiles (OTC), que no están regulados.

El punto de partida de nuestro análisis es la relación que existe entre los activos y los pasivos de un país y su probabilidad de incumplimiento. Es decir, que los riesgos soberanos de un país deben depender de su nivel de pasivos, la cantidad disponible para pagar y las condiciones económicas y financieras que pueden alterar su solvencia. En México, el nivel de los CDS se explica fundamentalmente por la deuda en circulación, las reservas de activos extranjeros en el Banco Central y el Índice de producción manufacturera de EE.UU., como una medida de la actividad económica. De acuerdo con la Tabla 1, el nivel de deuda y el crecimiento de la producción manufacturera de su principal socio comercial explican aproximadamente el 70% de la evolución del CDS. Otros factores significativos son las reservas, el tipo de cambio<sup>2</sup> y la reducción de la calificación de deuda soberana realizada por Fitch en 2009.<sup>3</sup> En su conjunto, estos factores explican aproximadamente el 80% del nivel del CDS. Dichos resultados son confirmados por una descomposición del nivel del CDS entre un componente fundamental<sup>4</sup> y un factor no observado (considerado como exógeno) en el periodo 2005-2010. Como se muestra en la gráfica 3, el componente fundamental determina la mayor parte del nivel del CDS, mientras que el factor exógeno juega un papel limitado. Estos resultados son similares a los obtenidos por Remolona et al. (2007), quienes hallaron que los fundamentales económicos determinan el componente de “pérdida esperada” del riesgo soberano. Resulta importante destacar que la “pérdida esperada” se define como el producto de la probabilidad de incumplimiento y la “pérdida dado el incumplimiento”.

Sin embargo, en el corto plazo, la historia es distinta. Según la gráfica 4, los cambios en el CDS responden de forma más intensa a los factores exógenos que a los fundamentales. Es decir, en el corto plazo los factores exógenos son los que determinan los movimientos del riesgo soberano. Esto coincide con la conclusión de Bellas et al. (2010), quienes afirman que, a corto plazo, la volatilidad y las tensiones financieras (“fragilidad financiera”) determinan en mayor medida que los indicadores fundamentales el riesgo soberano en las economías emergentes, mientras que los fundamentales determinan el nivel de estado estacionario del riesgo soberano. Asimismo, estos resultados están en línea con la idea de un “Dilema de riesgo crediticio”, expuesta por Amato et al. (2003), quien afirma que la prima de riesgo y no las pérdidas esperadas constituyen la mayor parte del riesgo soberano.

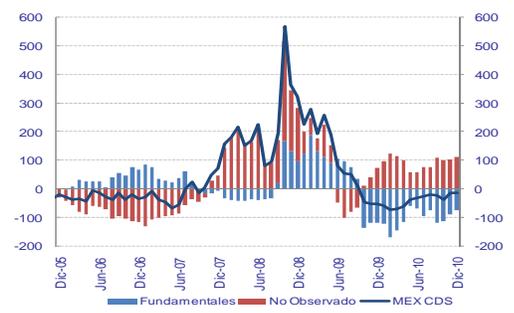
En resumen, los fundamentales constituyen la parte más importante del nivel del CDS a largo plazo, pero los factores externos (por ejemplo, las tensiones financieras a nivel global) juegan un papel clave a corto plazo. De acuerdo con esto, en el escenario actual caracterizado por la incertidumbre en la economía global, los fundamentales económicos por sí solos producirían un menor nivel de CDS al observado. Por tanto, las políticas fiscales y monetarias orientadas a la consolidación y la estabilidad, constituyen un ancla para el nivel del CDS.

Gráfica 3  
Descomposición del CDS (pb)



Fuente: Bloomberg y BBVA Research

Gráfica 4  
Descomposición del cambio 12m del CDS (%)



Fuente: Bloomberg y BBVA Research

<sup>2</sup> La variable de tipo de cambio podría representar tanto un fundamento económico como un factor exógeno con respecto a la economía analizada. Hemos decidido considerarla como un fundamento económico, ya que el contrato de CDS asegura el incumplimiento de pago de un bono denominado en dólares americanos, mientras que la mayor parte de los ingresos mexicanos están denominados en pesos.

<sup>3</sup> Esta variable *Dummy* se elabora expresamente para captar el efecto de la reducción de calificación de Fitch. Según la calificadora, la baja de la calificación se produce como resultado de una caída de la producción petrolera y del alto nivel de dependencia que los ingresos públicos tienen del petróleo.

<sup>4</sup> En este componente se agrupan variables domésticas y la exposición al ciclo de EE.UU. considerada como un factor fundamental

**Anexo**

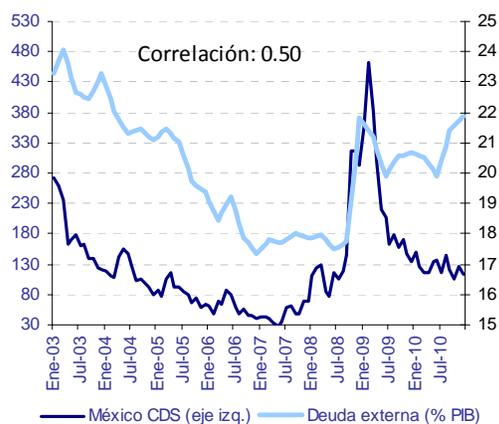
Un derivado de incumplimiento crediticio (CDS) es un contrato que proporciona un seguro contra el riesgo de incumplimiento por parte de una empresa particular o de un país. El comprador del seguro obtiene el derecho de vender bonos emitidos por la empresa (país) por su valor nominal cuando se produce un evento crediticio. El comprador de CDS realiza pagos periódicos al vendedor hasta el final de la vida del CDS o hasta que se produzca un evento crediticio. La cantidad total pagada año a año, considerada como un porcentaje del notional principal para comprar protección, es conocida como *CDS spread*.

Para distinguir las distintas fuentes de riesgo soberano, en primer lugar hemos estimado una regresión OLS en niveles con el CDS como variable dependiente y variables fundamentales como regresores con una frecuencia mensual para el periodo 2003-2010. Los resultados de la tabla 1 muestran que los fundamentales económicos resultan significativos, tienen el signo correcto y tienen un alto poder explicativo (R<sup>2</sup>, entre 0.70 y 0.84). Las gráficas 5 y 6 muestran la fuerte relación que existe entre el CDS y los fundamentales económicos. Resulta importante destacar que los resultados de la especificación (2) son consistentes con la estimación de los determinantes de una medida de "pérdida esperada" a partir del CDS que aparece en Remolona et al. (2007). En otras palabras, los fundamentales económicos determinan la "pérdida esperada" del componente de incumplimiento del riesgo soberano y, de acuerdo con esto, determinan el nivel a largo plazo del CDS.

Para captar la interacción entre las distintas fuentes de riesgo soberano, se calculó un modelo espacio-estado con el CDS a 5 años de México como variable dependiente. Los resultados confirman los últimos hallazgos. Los fundamentales económicos determinan el grueso del nivel del CDS, mientras que el componente no observado representa una proporción reducida (gráfica 3). A pesar de ello, durante la última crisis financiera el componente no observado tuvo una mayor importancia a la hora de explicar el nivel del CDS.

Como segundo ejercicio, calculamos el mismo modelo espacio-estado pero con los cambios 12 meses del CDS como variable dependiente.<sup>5</sup> Los resultados que se muestran en la gráfica 4 apoyan la idea de que a corto plazo los fundamentales pierden poder explicativo. Este resultado está en línea con la conclusión de Bellas et al. (2010), que afirma que, a corto plazo, la volatilidad y las tensiones financieras ("fragilidad financiera") son elementos más determinantes en lo que respecta al riesgo soberano, en las economías emergentes, que los indicadores fundamentales.

Gráfica 5  
CDS de México y deuda externa\*



Fuente: BBVA Research, Bloomberg y BIS. Incluye la deuda externa pública y privada.  
\*Desde enero de 2009 en adelante, la deuda aumenta en respuesta al reconocimiento de la deuda de PEMEX y el costo fiscal de la reforma de las pensiones ISSSTE considerada como deuda presupuestaria explícita.

Gráfica 6  
CDS de México e Índice de producción manufacturera de EE.UU.



Fuente: BBVA Research y Bloomberg.

<sup>5</sup> En términos generales, las variables independientes son las mismas que se utilizan en la estimación OLS.

Las estimaciones son las siguientes:

Cuadro 1

### Determinantes del CDS a 5 años de México

	(1)	(2)	(3)	(4)
Indice manufacturero ISM	-8.87 (0.98)**	-9.11 (0.70)**	-8.98 (0.71)**	-3.38 (1.18)**
Deuda Externa Gubernamental/PIB	29.23 (2.65)**	18.94 (2.09)**	20.94 (2.18)**	8.08 (2.92)**
Reservas/PIB		-0.20 (4.83)	-14.04 (7.81)*	-21.79 (9.60)*
Peso/dólar		19.33 (4.44)**	24.39 (4.68)**	20.44 (6.50)**
Dummy indicando baja de rating de Fitch			35.13 (13.38)**	35.05 (16.44)**
CDS rezagado				0.57 (0.10)**
R <sup>2</sup>	0.73	0.83	0.84	0.90
Observaciones	96	96	96	95

\*\*Significativo al 5%; \*Significativo al 10%. Muestra mensual: 2003-2010

Errores estándar en paréntesis

Fuente: BBVA Research

## Referencias

Amato, J y E. Remolona (2003), "The credit spread puzzle". *BIS Quarterly Review*, Diciembre, pp 51-63

Bellas D., M. Papaioannou y I. Petrova (2010). "Determinants of emerging market sovereign bond spreads: Fundamentals vs financial stress". Documento de trabajo del FMI, Diciembre.

Remolona E., M. Scatinga y E. Wu (2007). "Interpreting sovereign spreads". *BIS Quarterly Review*, Marzo, pp 27-39.

#### Aviso legal

Este documento ha sido preparado por el Servicio de Estudios Económicos del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA) y del BBVA Bancomer S. A. Institución de Banca Múltiple. Grupo Financiero BBVA Bancomer en su propio nombre y se facilita exclusivamente a efectos informativos. La información, opiniones, estimaciones y previsiones contenidas en este documento hacen referencia a su fecha específica y están sujetos a cambios que pueden producirse sin previo aviso en función de las fluctuaciones del mercado. La información, opiniones, estimaciones y previsiones contenidas en este documento están basadas en la información disponible al público obtenida a partir de fuentes consideradas fiables. No obstante, dichas informaciones no han sido objeto de verificación independiente por BBVA Bancomer, por lo que no se ofrece ninguna garantía, expresa ni implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección. Este documento no constituye una oferta de venta ni una incitación a adquirir o disponer de interés alguno en valores.