

**Comparative Analysis  
of the Crises and Financial  
Rescue Operations**


Mexico, 1995 | United States, 2008

**Análisis Comparado  
Sobre las Crisis y los  
Rescates Financieros**

México, 1995 | Estados Unidos, 2008

**Manuel Serrano Espinosa**

Promoter | Promotor

 Centro de Estudios  
Espinosa Yglesias



**crisis**  
**res**  
**cue**



*Report on the forum of discussion and analysis held on June 10, 2009, in Mexico City, with the participation (in strict alphabetical order) of:*

*Reporte sobre el foro de discusión y análisis realizado el 10 de junio del año 2009, en la ciudad de México, con la participación de (estricto orden alfabético):*

Carlos Bazdresch Parada  
Ariel Buirá  
Guillermo Calvo  
Everardo Elizondo Almaguer  
Gerardo Esquivel Hernández  
Eduardo Fernández  
Fausto Hernández Trillo  
Aristóbulo de Juan  
Claudio M. Loser  
Carmen M. Reinhart  
Liliana Rojas Suárez  
Jesús Silva Herzog Flores  
Sidney Weintraub  
John Williamson

# CTR SIS



**IRS**

**CC  
URE**



# 19 2008

## PRESENTATION

\* The present work is the summarized version of the Report of the Forum of Analysis and Discussion that took place on June 10th, 2009 in the Espinosa Rugaría Foundation, in Mexico City. We would like to thank Ariel Buirá's special participation in organizing and editing the report. The whole text can be acquired from ceey ([www.ceey.org.mx](http://www.ceey.org.mx)), and can also be found on the Latin American Policy Journal (LAP), Volume 1, Number 2, December 2010, published by Wiley-Blackwell.

**OVER THE LAST FEW DECADES FINANCIAL CRISES HAVE OCCURRED WITH INCREASED FREQUENCY.** The most important contributory factors at the macroeconomic level have included excessive expansion of credit, financial liberalization, brusque reversions of capital flows, high levels of public debt, inflationary explosions and abrupt movements of foreign exchange.<sup>1</sup>

Within this framework, as a Board member of Centro Espinosa Yglesias (CEEY), Manuel Serrano Espinosa, brought together a group of experts in financial systems and public finance to debate the origin of the crises that begun around 2008 in the United States and the one experienced by Mexico in 1995. The experts also analyzed the responses of the respective authorities to the two crises, their effectiveness and alternative strategies that might have been applied. Finally, it was the group of experts' best interest to find mechanisms that might minimize the risk of financial crises and reduce the cost of the rescue programs that ensue upon them.

## PRESENTACIÓN

\* El presente texto es un resumen del foro de discusión y análisis realizado el 10 de junio de 2009, en la sede de la Fundación ESRU en la Ciudad de México. Agradecemos a Ariel Buirá su participación especial en la organización y edición de este reporte. El texto íntegro puede adquirirse en el CEEY ([www.ceey.org.mx](http://www.ceey.org.mx)) y consultarse en El Trimestre Económico vol. LXXXVII (4), núm. 308, octubre-diciembre de 2010, pp. 773-828.

**DURANTE LAS ÚLTIMAS TRES DÉCADAS, LAS CRISIS FINANCIERAS HAN OCURRIDO CON UNA MAYOR FRECUENCIA ALREDEDOR DEL MUNDO.** Entre los detonantes a nivel macroeconómico destacan la expansión crediticia excesiva, la liberalización financiera, las reversiones bruscas de los flujos de capital, los altos niveles de endeudamiento público, los estallidos inflacionarios y los movimientos cambiarios abruptos.<sup>1</sup>

Antes esta situación, Manuel Serrano Espinosa como miembro del Consejo Directivo del Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY) promovió que se reuniera a un grupo internacional de expertos para entender comparativamente la crisis iniciada en Estados Unidos alrededor de 2008 y la que se vivió en México en 1995. El grupo analizó también las respuestas de las respectivas autoridades y las alternativas que pudieron haberse aplicado. Finalmente, se buscó identificar mecanismos que minimicen el riesgo de las crisis financieras, el costo de los rescates que les suceden y la viabilidad de anticiparlas.

# The CAUSES of the FINANCIAL CRISES in MEXICO and the UNITED STATES

## Las CAUSAS de las CRISIS FINANCIERAS en MÉXICO y ESTADOS UNIDOS

### The Context of the '95 Crisis in Mexico

### El contexto de la crisis de 1995 en México

In the case of the banking crisis suffered by Mexico in the middle of the last decade, both the weight of macroeconomic factors and the weakness of the financial system were determining in triggering the crisis. The crisis occurred in a context of apparent advances that nevertheless precipitated a period of great instability. There are five critical elements to that context:

**1. The Economic Solidarity Pact** which President Miguel de la Madrid began in December '87 and which continued with President Salinas. This controlled inflation and the exchange rate, reestablished growth, and reorganized public finances. This strategy used the exchange rate as an anti-inflationary anchor that eventually produced a growing appreciation of the peso which stimulated the acquisition of dollars.

En el caso de la crisis mexicana de los noventa, hubo factores macroeconómicos, de debilidad del sistema bancario y de fallas regulatorias. La crisis se dio en un contexto de aparentes avances que, sin embargo, precipitaron un periodo de gran inestabilidad. Es posible identificar cinco elementos críticos de ese contexto:

**1. El Pacto de Solidaridad Económica**, iniciado por el presidente Miguel de la Madrid en diciembre de 1987 y continuado por su sucesor, Carlos Salinas. Dicho acuerdo permitió controlar la inflación y el tipo de cambio, restablecer el crecimiento y sanear las finanzas públicas. La estrategia usó el tipo de cambio como ancla antiinflacionaria, lo que eventualmente produjo una apreciación creciente del peso que, a su vez, estimuló la adquisición de dólares.

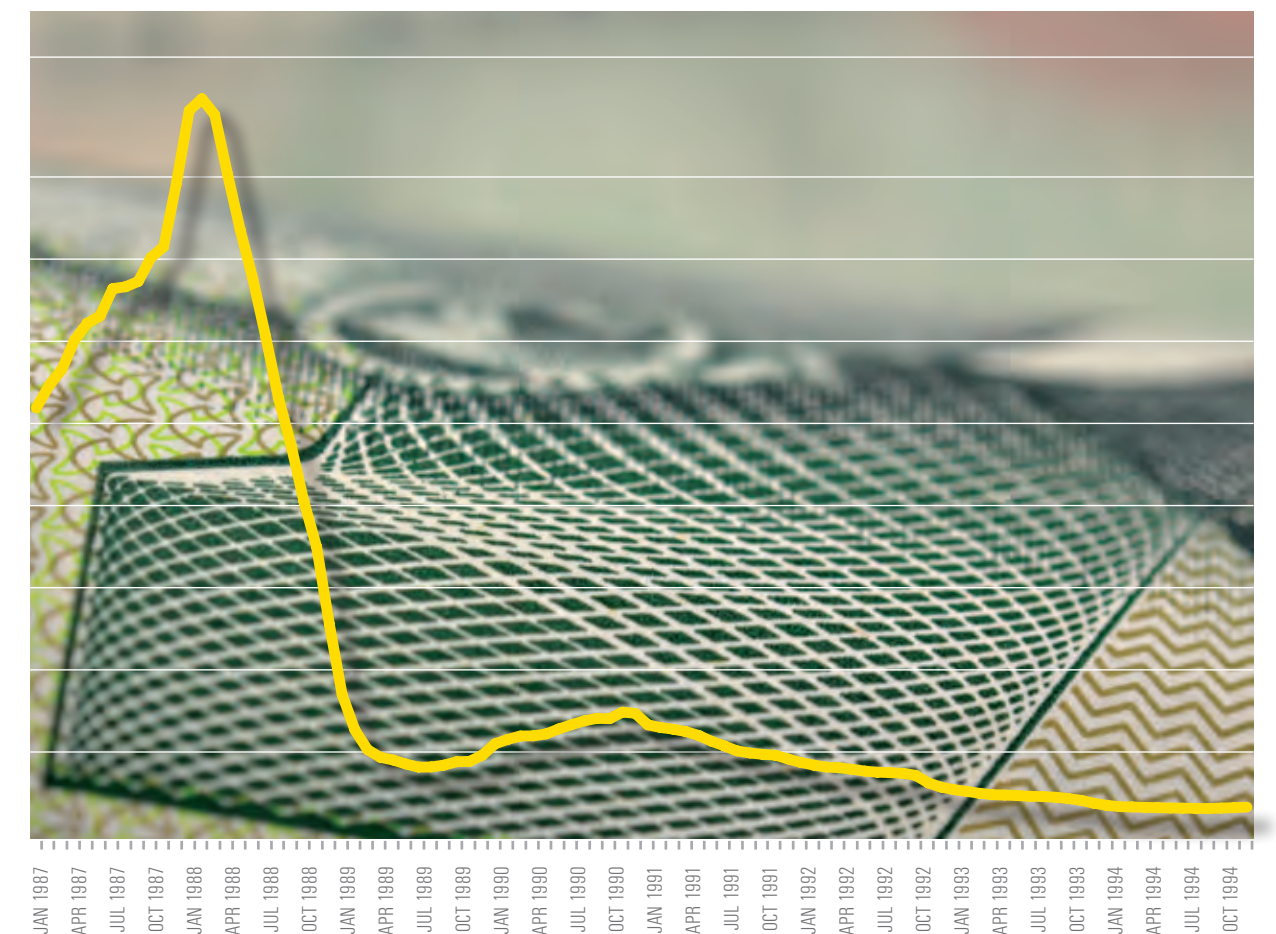


FIGURE 1. ANNUAL INFLATION<sup>a</sup>, 1987–94

a. Consumer Prices National Index, annual variation.  
\* Source: Banco de México.

GRÁFICA 1. INFLACIÓN ANUAL<sup>a</sup> 1987–94

a. Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), variación anual.  
\* Fuente: Banco de México.

## 2.

**The commercial liberalization** that began in the eighties and was reinforced with the *North American Free Trade Agreement* allowed Mexico to diversify its market becoming the world's largest regional market. However, this caused a growing deficit in the current account due to the expansion of internal credit, greater trade liberalization and capital inflows.

## 2.

**La liberalización comercial**, iniciada en los ochenta y consolidada con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, permitió a México diversificar su mercado y conformar el mayor mercado regional del mundo. Sin embargo, se dio un creciente déficit en cuenta corriente, explicado por la expansión del crédito interno, una mayor apertura comercial y las entradas de capital.

## The Outbreak of the Mexican Crisis

## El desencadenamiento de la crisis mexicana

Under this scenario, the financial authorities allowed and encouraged a massive conversion of Treasury Certificates or CETES (denominated and payable in pesos) to *Tesobonos* (denominated in dollars) in order to confront the exchange rate uncertainty and compensate for the drop in international reserves.<sup>2</sup> So, in subsequent months, a good part of the internal debt was converted into dollars with an increase in the interest rate from 3% to 5.5%.<sup>3</sup>

En este contexto, las autoridades financieras permitieron y alentaron una conversión masiva de Certificados de la Tesorería o CETES (denominados y pagaderos en pesos) a Tesobonos (denominados en dólares) para hacer frente a la incertidumbre cambiaria y compensar por la caída en las reservas internacionales.<sup>2</sup> Así, en los meses subsiguientes, buena parte de la deuda interna pasó a estar en dólares, con un aumento de la tasa de interés de 3 a 5.5 por ciento.<sup>3</sup>

Despite the evidence of unbalanced macroeconomic growth, the outgoing government did not modify its policy. With the arrival of President Zedillo in early December '94, capital flight accelerated, and on December 19th reserves fell to 10.457 billion dollars (60% less in nine months) which caused wider fluctuations in the exchange rate. This stimulated a new flight of capital,<sup>4</sup> bringing reserves down to less than 6 billion and provoking the need to free float the peso.<sup>5</sup>

A pesar de la evidencia de crecientes desequilibrios macroeconómicos, el gobierno saliente no modificó su política. En los primeros días de diciembre de 1994, a la llegada del presidente Ernesto Zedillo, la fuga de capitales se aceleró y el 19 de diciembre las reservas cayeron a 10457 millones de dólares (60 por ciento menos en nueve meses), lo que indujo a ampliar la banda de flotación cambiaria. Esto provocó una nueva fuga de capitales,<sup>4</sup> llevando las reservas a menos de 6 mil millones y propiciando la necesidad de la libre flotación del peso.<sup>5</sup>

At the beginning of 1995, the free floating peso depreciated almost 100% which, together with an increase in interest rates, generated a significant increase in short term foreign currency liabilities for banks and large companies. Estimated losses for banks were 25 billion dollars and the surcharge paid for their foreign currency liabilities also reached a thousand basis points. The Bank of Mexico intervened with international funds to avoid a suspension of payments.

Al inicio de 1995, con el peso en libre flotación, se alcanzó una depreciación de casi 100 por ciento, lo que sumado a la elevación de las tasas de interés, generó un aumento importante de los pasivos de corto plazo en moneda extranjera de los bancos y las grandes empresas. La estimación de las pérdidas de los bancos fue de 25 mil millones de dólares y la sobretasa pagada por sus pasivos en moneda extranjera llegó incluso a los mil puntos base. El Banco de México intervino con fondos internacionales para evitar la suspensión de pagos.

Whether due to forecast errors, policy considerations, or both, the decision to increase debt through *Tesobonos* and not to devalue over, had a great macroeconomic (and social) impact. The devaluation, although expensive for the economic policy model followed during those years, was inevitable.

Ya sea por errores de diagnóstico y/o por consideraciones políticas, la decisión de aumentar las obligaciones adquiridas a través de los Tesobonos y de no devaluar a tiempo causó un impacto macroeconómico (y social) mayor. La devaluación, aunque costosa para el modelo de política económica seguido durante esos años, era inevitable.



FIGURE 2. MEXICO'S CURRENT ACCOUNT AS A PERCENTAGE OF GDP, 1985-95

\* Source: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, April 2009

GRÁFICA 2. CUENTA CORRIENTE DE MÉXICO COMO PORCENTAJE DEL PIB, 1985-95

\* Fuente: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, Abril 2009

## 3.

**The political instability of '94**, fostered by the Zapatista uprising and the assassination of presidential candidate Colosio, added to macroeconomic imbalances caused by limits to interest rates and a fixed exchange rate, reduced reserves from 28.321 billion dollars on the day of Colosio's death to 17.536 billion one month later and an interbank interest rate that went from 11% to 21%.

## 3.

**La inestabilidad política de 1994** propiciada por el levantamiento zapatista y el asesinato del candidato presidencial Luis Donaldo Colosio, sumada a los desequilibrios macroeconómicos causados por los topes a las tasas de interés y la fijación del tipo de cambio redujeron las reservas de 28.321 millones de dólares el día de la muerte de Colosio a 17.536 millones un mes después, con una tasa interbancaria que pasó 11% a 21%.

## 4.

**Banking regulation** that, beginning with re-privatization, allowed an acute under capitalization of the bank and excessive credit growth, eliminating the obligatory deposit and liquidity coefficient. This provoked a strong increase in consumption and an excess in demand accumulating in the economy.

## 4.

**La regulación bancaria** que, a partir de la reprivatización, permitió una aguda subcapitalización de la banca y el crecimiento excesivo del crédito, eliminando el depósito obligatorio y el coeficiente de liquidez. Esto provocó el fuerte aumento del consumo y el exceso de demanda que se acumulaba en la economía.

## 5.

**Fiscal and monetary opacity**, which limited the visibility of the fiscal deficit created by activity not accounted for by the development bank and the drop in international reserves. Both practices were corrected as a result of the 1994 crisis.

## 5.

**La opacidad fiscal y monetaria**, que limitó la visibilidad del déficit fiscal generado por la actividad no contabilizada de la banca de desarrollo, y la caída en las reservas internacionales. Ambas prácticas se corrigieron a raíz de la crisis de 1994.

## The Effect of the Crisis on the Bank of Mexico

## Los efectos de la crisis en la banca de México



FIGURE 3. PATTERN OF CHANGE IN INTERNATIONAL RESERVES AND DEBT IN TREASURY BONDS (TESOBONOS) DURING 1994 (MILLIONS OF DOLLARS)

Source: based on data from Banco de México.

GRÁFICA 3. EVOLUCIÓN DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES Y LA DEUDA EN TESOBONOS DURANTE 1994 (MILLONES DE DÓLARES)

Fuente: Con base en datos de Banco de México.

The origin of the Mexican banking crisis dates back to the 1982 nationalization, when the banks dismantled their credit mechanisms and the capacity and culture of risk evaluation and credit recovery was diluted. This process extended to the National Banking Commission, whose regulation and supervisory ability at the time was insufficient. Together with the state bank, a parallel bank in brokerage and investment banking was developed whose activities included placing securities and insurance, among other services. The privatization of the banks in 1991 was intended to increase competition, increase efficiency and boost public income. The auction of the banks was based on a value estimate that reflected an optimistic prognosis of the national economy and the potential of banking. Several of the groups that acquired the banks lacked experience while others acquired them for fraudulent reasons. In various cases, the banks were acquired through back to back loans to new shareholders (sometimes of public banks) and with a guaranty of stock from the banks purchased. This led to the under capitalization of the institutions and a high price.

The process of privatizing the banks brought a change to the management of balances and an increase in interbank operations as a fundamental liquidity source, many of which were in foreign currency. This helped to elevate intermediation margins and to accelerate the growth of credit, though to the detriment of portfolio quality.

By offering a high price for the banks and in many cases paying with credit granted by the banking system itself, the new bankers tried to recoup their investments as fast as possible and increase credit, each time assuming more risk. This was supported by an abundance of international liquidity, the real estate and stock exchange, and the pact that assured the stability of the peso against the dollar. Given their lack of experience in the field, the new bankers poorly evaluated the credit risks.

Due to rapid growth, the large banks rose in world rankings of ROE (Return on Equity) and ROA (Return on Assets) but their efficiency was low, the capital was damaged, and their results did not reflect reality. Deficient regulation and lack of supervision allowed many to not establish reserves and to capitalize payable interest of poor quality instead of registering them as losses, which allowed them to declare capital and satisfactory results, when in reality they were entering into insolvency. Even before the outbreak of the crisis, the banks' bad debts in reality exceeded their net worth. With the devaluation in December 1994 and an increase in interest rates, the banks went from technical bankruptcy to actual bankruptcy.

El origen de la crisis bancaria mexicana se remonta a las consecuencias de la nacionalización de 1982, cuando los bancos desmantelaron sus dispositivos de crédito y se diluyeron la capacidad y la cultura de valuación de riesgos y de recuperación de créditos. Este proceso alcanzó a la Comisión Nacional Bancaria, cuya regulación y capacidad supervisora fue insuficiente. Junto a la banca del Estado, se desarrolló una banca paralela en casas de bolsa y bancos de inversión que extendían sus actividades a la colocación de valores y seguros, entre otros servicios. La privatización de los bancos a partir de 1991 intentó aumentar la competencia y la eficiencia, así como engrosar los ingresos públicos. La subasta de los bancos tomó como base una estimación de valor que reflejaba un pronóstico optimista de la economía nacional y del potencial de bancarización. Varios de los grupos que adquirieron los bancos carecían de experiencia y algunos más los adquirieron con fines fraudulentos. En varios casos, los bancos fueron comprados mediante créditos cruzados a los nuevos accionistas, en ocasiones de bancos públicos y con las acciones de los bancos comprados como garantía. Esto llevó a la subcapitalización de las instituciones y a un alza en su precio.

El proceso de privatización bancaria dio lugar a un cambio en la administración de balances y a un incremento de las operaciones interbancarias como fuente de liquidez fundamental, muchas de ellas en moneda extranjera. Esto contribuyó a elevar márgenes de intermediación y a acelerar el crecimiento del crédito en detrimento de la calidad de la cartera.

Al ofrecer un alto precio por los bancos – y en no pocos casos pagar con crédito otorgado por el propio sistema bancario –, los nuevos banqueros trataron de recuperar su inversión lo más rápidamente posible y aumentar el crédito, asumiendo cada vez más riesgos. Ello fue favorecido por la abundancia de liquidez internacional, el auge inmobiliario y bursátil, y el pacto que aseguraba la estabilidad del peso frente al dólar. Aunado a todo lo anterior y a su falta de experiencia en el ramo, los nuevos banqueros hicieron una mala evaluación de los riesgos de crédito.

Debido a su rápido crecimiento, los bancos grandes aparecían en los primeros lugares de los rankings mundiales de ROE y ROA, pero su eficiencia era baja, el capital estaba dañado y sus resultados no reflejaban la realidad. La deficiente regulación y la falta de supervisión propiciaron que muchos dejaran de constituir reservas y capitalizaran los intereses vencidos de mala calidad en lugar de registrarlos como perdidos, lo que les permitió declarar capital y resultados satisfactorios, cuando en realidad estaban entrando en la insolvencia. Aun antes del estallido de la crisis, la cartera vencida de los bancos superaba su capital contable. Tras la devaluación de diciembre de 1994 y el incremento de las tasas de interés, los bancos pasaron de la quiebra técnica a la quiebra plena.

## The Role of “Self Regulation” in the Crisis of 2008 in the United States

The United States’ financial crisis, which impacted the entire world, began surfacing in 2007. One of the most important elements of the crisis was the excessive self regulation of banking which, combined with very low interest rates, led to a credit explosion. Some critical factors were:

- The liberalization of the financial system introduced by Reagan in the eighties.
- The dilution of the boundaries between commercial banking and investment banking brought by the Gramm-Leach-Bliley law in 1999.<sup>6</sup>
- Alan Greenspan’s enthusiasm for financial liberalization which disregarded the possibility of bubbles in the markets.
- The non-compliance of Basel II capitalization levels derived from the difference in potential earnings of investment banking and commercial banking.
- The risk calculation of large banks designed by the banks themselves that led to lower capital requirements and a relaxation in controls of costly and inefficient mathematical models to the detriment of *in situ* risk supervision.
- The new international accounting standards that limited reserve requirements on credit with losses already incurred even though previously they could be technically “expected”.

## El contexto de “autorregulación” en la crisis de 2008 en Estados Unidos

La crisis financiera de Estados Unidos que arrastró al mundo entero se hizo evidente en 2007. Uno de sus elementos más importantes fue la excesiva autorregulación de la banca que, combinada con muy bajas tasas de interés, llevó a una explosión de crédito. Algunos factores críticos fueron:

- La liberalización del sistema financiero implantada por Ronald Reagan en los años ochenta.
- La dilución de las fronteras entre la banca comercial y la banca de inversión producida en 1999 por la ley Gramm-Leach-Bliley.<sup>6</sup>
- El entusiasmo por la liberalización financiera impulsada por Alan Greenspan, pese a reconocerse la posibilidad de que se crearan “burbujas” en los mercados.
- El incumplimiento de los niveles de capitalización señalados en el acuerdo de Basilea II, derivado de la diferencia en ganancias potenciales de la banca de inversión y la banca comercial.
- El cómputo del riesgo de grandes bancos, diseñado por ellos mismos, que llevó a menores exigencias de capital y a descansar los controles en costosos e ineficaces modelos matemáticos en detrimento de la supervisión de los riesgos *in situ*.
- Las nuevas normas internacionales de contabilidad, que limitaban la exigencia de reservas a los créditos con pérdidas ya “incurridas”, aunque previamente pudieran ser técnicamente “esperadas”.

## The Route to the American Crisis Since 1998

After the recession of 2001, authorities in the United States looked to maintain economic growth through credit expansion. The fast decrease in interest rates and the ability to take a tax deduction on mortgage interest led to a real estate bubble with an increase in prices and greater indebtedness. The widespread belief that the United States real estate market was a sure bet led a large part of the global financial system to invest. The crisis was triggered by the subprime mortgages of 2007, although its origins date earlier.<sup>7</sup> In 1998, financial institutions popularized an innovation called securitization that allowed investors to finance new mortgage loans through the Stock Exchange. With this, the mortgage business stopped being local, it centralized in the banks, and was opened to international investors.

Mortgage entities, financed with short term paper, granted long term credit to developers and builders. Banks received the mortgages as guaranty against new loans, and the mortgage backed titles in the hands of the bank were sold to hedge funds and foreign investors.<sup>8</sup> The rating agencies erroneously granted high ratings since they took into consideration that a significant proportion of the investments in subprime debt were conventional funds and pensions. Additionally, in 2004 the United States authority granted five investment banks the ability to increase their leverage (debt/capital) ratios from 12:1 to 30:1.

The scenario began to change when the Fed raised interest rates from 1% to 5% to control inflation.<sup>9</sup> Delinquency and seizures increased, making it difficult to value the derivatives introduced into the market. Without knowing how to value what was in the financial and balance sheet statements, it was not possible to discriminate between which were and were not subject to credit. When the economic situation was good, investors accepted risk. As there was continued growth, they took on even more risk. But when deceleration started, they began to quickly sell off their most risky holdings.

In 2006, the real estate crisis was reflected in the stock market and the construction index fell 40%. In the middle of 2007, the market realized that important banks and investment funds had their holdings in high risk mortgages. Despite being backed by collateralized debt that supposedly reduced risk, uncertainty over their value increased that year. At the end of July 2007, two Bear Stearns funds went bankrupt, but the panic became widespread in August when American Home Mortgage, the tenth largest mortgage bank, announced bankruptcy. This impacted the

## El camino de la crisis estadounidense desde 1998

Después de la recesión de 2001, las autoridades estadounidenses buscaron mantener el crecimiento económico mediante la expansión crediticia. La rápida baja en las tasas de interés y la deducibilidad fiscal de intereses hipotecarios propiciaron una burbuja inmobiliaria con aumento de precios y mayor endeudamiento. La creencia extendida de que el mercado inmobiliario de Estados Unidos era una apuesta segura llevó a una gran parte del sistema financiero global a invertir en él. La crisis detonó con las hipotecas *subprime* en 2007, aunque sus causas son anteriores.<sup>7</sup> En 1998, las instituciones financieras popularizaron una innovación denominada *securitization* (titularización), la cual permitió a inversionistas financiar a través de la Bolsa nuevos préstamos hipotecarios. Así, las hipotecas dejaron de ser un negocio local, centrado en los bancos, y se abrieron a inversionistas internacionales.

Entidades hipotecarias financiadas con papeles a corto plazo, otorgaban créditos de largo plazo a desarrolladores y constructores. Al hacerles nuevos préstamos, los bancos recibían las hipotecas en garantía, mientras que los títulos con respaldo hipotecario en manos de la banca eran vendidos a fondos no regulados (*hedge funds*) y a inversionistas extranjeros.<sup>8</sup> Las calificadoras otorgaron altos grados erróneamente, ya que consideraron que una parte importante de las inversiones en deuda *subprime* estaba constituida por fondos convencionales y de pensiones. Adicionalmente, en 2004 la autoridad estadounidense otorgó a cinco bancos de inversión la posibilidad de incrementar sus razones de apalancamiento (deuda/capital) de 12:1 a 30:1.

El escenario empezó a cambiar, cuando, para controlar la inflación, la Reserva Federal subió las tasas de interés, de 1 a 5 por ciento.<sup>9</sup> La morosidad y los embargos aumentaron dificultando la valuación de los derivados introducidos. Sin saber valuar lo que se tiene en los estados de resultados y balances, no es posible identificar quiénes son sujetos de crédito y quiénes no. Cuando la situación económica fue buena, los inversionistas aceptaron riesgo; al continuar el crecimiento, tomaron aún más. Pero al iniciar la desaceleración, empezaron a deshacerse aceleradamente de sus activos más riesgosos.

Para 2006, la crisis inmobiliaria se había hecho presente en la Bolsa y el índice de la construcción cayó 40 por ciento. A mediados del 2007, el mercado se dio cuenta de que importantes bancos y fondos de inversión tenían sus activos en hipotecas de alto riesgo. A pesar de estar respaldadas por obligaciones colateralizadas que supuestamente reducían el riesgo, la incertidumbre sobre el valor fue



confidence of the whole market and particularly non-regulated funds called hedge funds. In the summer of 2007 it was still thought that the crisis would not extend itself to traditional banks like Citibank, Bank of America and Wachovia, who had sold their mortgages to other investors. However, it was soon discovered that these banks had also been affected by their sale of complex policies linked to mortgages payments.

With real estate prices moving downward, the problem became one of confidence. Any institution that appeared to have a high risk portfolio, although it had sufficient assets to sustain it, was faced with a double problem: investors wanted to recoup their money, and lenders were refusing to provide more credit. In regulated funds, leverage did not surpass a third of assets but in hedge funds it was unlimited and in some cases became a multiple of 100. As a result, in the summer of 2007, financial bankruptcies provoked a collapse of confidence in the markets and a freeze in the interbank market. The greater problem was not knowing the extent of losses in credit linked to high risk mortgages and not knowing who ran the risk. In response, investors looked for refuge in treasury bonds from the United States, for which the rest of the world began to suffer a retraction of capital. Confronted with this situation, the principal central banks of the world assumed their role of lenders of last resort and injected liquidity into the markets.

umentando a lo largo de ese año. A fines de julio de 2007, dos fondos de Bear Stearns quebraron, pero el pánico se generalizó hasta agosto, cuando American Home Mortgage, el décimo banco hipotecario, anunció su quiebra. Esto impactó la confianza en todo el mercado, particularmente en los *hedge funds*. En el verano de 2007 todavía se pensaba que la crisis no se extendería hasta bancos tradicionales como el Citibank, Bank of America y Wachovia, que habían vendido sus hipotecas a otros inversionistas. Sin embargo, más adelante se descubrió que estos bancos también estaban afectados por haber vendido complejas pólizas vinculadas al pago de las hipotecas.

Con los precios de los inmuebles a la baja, el problema se tradujo en uno de confianza. Cualquier institución que pareciera tener una cartera de alto riesgo, aun cuando tuviera suficientes activos para sostenerla, se enfrentó a la doble dificultad de que los inversionistas querían recuperar su dinero y de que los prestamistas se negaban a conceder más crédito. En los fondos regulados, el apalancamiento no suele superar la tercera parte de los activos, pero en los *hedge funds* es ilimitado y en algunos casos llegó a ser un múltiplo de 100. Por ello, las quiebras financieras del verano de 2007 provocaron un desplome en la confianza de los mercados y la congelación en el mercado interbancario. El mayor problema fue no conocer la extensión de las pérdidas en créditos ligados a hipotecas de alto riesgo ni saber quién corría los riesgos. En respuesta, los inversionistas buscaron refugio en bonos del Tesoro de Estados Unidos, con lo que el resto del mundo empezó a sufrir una retracción de capitales. Ante esta situación, los principales bancos centrales del mundo asumieron su papel de prestamistas de última instancia e inyectaron liquidez a los mercados.

## The Similarities between the Crises in Mexico and the United States

- They were the result of liberalization accompanied by excess liquidity in the system, poor regulation, lack of basic principles in estimating risk, and greater volatility in interest rates.
- In both there was an erroneous perception of the magnitude and need for early adjustments on the part of economic authorities.
- The important role of non-bank financial intermediaries as well as the utilization of innovative instruments that eventually caused distrust due to the lack of clear assets that backed them.
- There was insufficient information available to make decisions for such a wide group of key actors.
- There were heavy capital inflows combined with an external imbalance.

## Las coincidencias de las crisis en México y Estados Unidos

- Fueron resultado de la liberalización acompañada por un exceso de liquidez en el sistema, mala regulación, falta de principios básicos en la estimación de riesgo y una alta volatilidad en las tasas de interés.
- En ambas hubo una percepción equivocada sobre su magnitud y sobre la necesidad de hacer ajustes tempranos por parte de las autoridades económicas.
- Jugaron un importante papel tanto los intermediarios financieros no bancarios como los instrumentos innovadores, los cuales eventualmente causaron desconfianza por la falta de activos que los respaldaran claramente.
- Fue insuficiente la información disponible para la toma de decisiones por parte de un amplio grupo de actores clave.
- Hubo fuertes entradas de capital combinadas con un desequilibrio externo.

## Final Considerations

### Three assertions may be made with respect to the experiences of Mexico and the United States:

**1**

The financial markets do not have adequate incentive to regulate themselves and they tend to be imbalanced, especially after long periods of growth and stability that induce excess confidence and encourage excesses.

**2**

The international financial system, which has been unstable due to its reserve currency being from a deficit country, with little supervision, and which operates with large global financial centers under the assumption that faced with a large problem they will be financially rescued. Within this context, it would be almost impossible to escape a financial crisis.

**3**

Banks are at the center of the financial system and cannot be supplanted by other intermediaries with low levels of capitalization and supervision.

It is obvious that intervention by the authorities is required to anticipate a crisis and make the necessary decisions to avoid one. This is problematic terrain because it mixes the job of a technician, who has to be aware of bad news, with that of a politician, who does not want to make difficult decisions and who will argue that the technician is wrong or exaggerates. For many years the separation between the technician and the politician was considered to be the central banks' autonomy. However, both crises show that the formation and ideology of the central bank's administrator directly influences, although with control mechanisms, the interpretation of the current account imbalance problem and therefore other supervisory agents that complement the diagnoses are needed. Furthermore, politicians must accept that after a period of expansion they will have to make adjustments to avoid speculative bubbles.

## Consideraciones finales

### Tres afirmaciones pueden fundamentarse en las experiencias de México y Estados Unidos:

**1**

Los mercados financieros no tienen incentivos adecuados para autorregularse y tienden al desequilibrio, sobre todo tras largos periodos de crecimiento y estabilidad que inducen al exceso de confianza e incentivan las extralimitaciones.

**2**

El sistema financiero internacional ha sido inestable debido a que su moneda de reserva es la de un país deficitario, con escasa supervisión y que opera con grandes centros financieros globales bajo el supuesto de que ante un problema mayor serán respaldados a través de un rescate financiero. Así, las crisis financieras son prácticamente inevitables.

**3**

Los bancos están en el centro del sistema financiero y no pueden ser sustituidos por otros intermediarios con bajos niveles de capitalización y supervisión.

Es evidente que para anticipar y evitar una crisis, las autoridades deben intervenir y tomar oportunamente las decisiones necesarias. Este es un terreno problemático porque en él confluyen el trabajo del técnico, que tiene que dar a conocer las malas noticias, y el del político, que no quiere tomar las decisiones difíciles y argumentará que el técnico está equivocado o exagera. Durante muchos años se consideró que la separación entre lo técnico y lo político estaba en la autonomía de los bancos centrales. Sin embargo, ambas crisis muestran que la formación y la ideología del administrador del banco central influyen directamente, aunque con mecanismos de control, en la interpretación del problema de desequilibrios en cuenta corriente. De ahí que sean necesarios otros agentes de supervisión que complementen el diagnóstico. Más aún, los políticos deben aceptar que después de un periodo de expansión se tienen que hacer ajustes para evitar burbujas especulativas.

## MANAGEMENT of CRISES



## *El MANEJO de las CRISIS*

An economic recession and a profound crisis that stimulates a breakdown of the payment system demands actions that impede its collapse and that quickly reestablish the system's solidity. In reaction, two radically different responses emerge: restrictive and expansive. The first one is sustained to correct macroeconomic imbalances through tax, monetary and contractionary credit policies. This policy provokes a more severe recession and an increase in unemployment, as well as more elevated losses for banks given the deterioration of their loan portfolios. The expansive response is a relaxation of macroeconomic policies to offset recessive pressures. As a result, economic activity increases but public deficit and debt increase as well. The cost is transferred to future generations. It is always possible to apply "restrictive" economic policies that worsen the recession but financing is needed in order to be expansive. As such, an anti-cyclical policy depends on the fiscal space of the country. As additional factors, they influence the depth of the local financial system (the capacity to finance) and the characteristics of the internal and external debt. Furthermore, private sector debt can have a direct impact on the economy and public finances in a crisis. All these elements are necessary to consider in the strategy design. In the world economic recession that occurred in 2008, the IFM exercised pressure so that countries would adopt a more expansionist fiscal policy.<sup>10</sup>

When deciding the degree of fiscal expansion in response to a crisis, governments are obligated to consider all costs (economic, social and political). To ensure that policies are successful, it is essential to be able to count on financing and specific infrastructure and other programs prepared in advance. An intelligent increase in public investment may stimulate economic activity more than a tax cut, particularly if interest rates do not go up and if the economy's fiscal situation is perceived to be sustainable. In addition, the support to stimulate economic activity and the support to financial intermediaries must be differentiated. With respect to the former, a well-balanced budget is indispensable, for example, financed projects that self-liquidate. The latter must be applied to restore the functioning of the system and not to rescue intermediaries who make grave management errors.

Una recesión económica y una crisis profunda que impliquen un resquebrajamiento del sistema de pagos exigen acciones que impidan el colapso de éste y que rápidamente restablezcan su solidez. Para ello se plantean dos respuestas radicalmente distintas: una restrictiva y la otra expansiva. La primera consiste en corregir desequilibrios macroeconómicos mediante políticas fiscales, monetarias y crediticias contraccionistas; ello provoca una recesión más severa y un aumento del desempleo, así como pérdidas más elevadas para los bancos, dado el deterioro de sus carteras de préstamos. La respuesta expansiva implica, por el contrario, una relajación de las políticas macroeconómicas para contrarrestar las presiones recesivas.; como resultado, la actividad económica aumenta pero también el déficit público y la deuda, trasladándose el costo a las generaciones futuras. Mientras que siempre es posible aplicar políticas económicas "restrictivas" que agravan la recesión, para ser "expansivo" se necesita el financiamiento. De esta forma, la política anticíclica depende del espacio fiscal del país. Como factores adicionales influyen la profundidad del sistema financiero local (la capacidad propia de financiamiento) y las características de la deuda interna y externa; en una crisis, la deuda del sector privado puede tener impacto directo en la economía y las finanzas públicas. Todos estos elementos deben tomarse en cuenta en el diseño de la estrategia. Ante la recesión económica mundial surgida en 2008, el Fondo Monetario Internacional ha ejercido presión para que los países adopten una política fiscal más expansionista.<sup>10</sup>

Al momento de decidir el grado de expansión fiscal para responder a la crisis, los gobiernos están obligados a considerar todos los costos (económicos, sociales y políticos). Para que las políticas sean exitosas, es esencial contar con el financiamiento y tener preparados con antelación programas específicos de infraestructura y otros. El aumento inteligente en la inversión pública puede estimular la actividad económica mejor que un recorte de impuestos, particularmente si las tasas de interés no suben y si se percibe que la situación fiscal de la economía es sostenible. Además, debe diferenciarse entre los apoyos para estimular la actividad económica y aquellos destinados a los intermediarios financieros. Con respecto a los primeros, es indispensable un presupuesto equilibrado, financiando, por ejemplo, proyectos que se autoliquidan. Los apoyos a los segundos se deben aplicar para restaurar el funcionamiento del sistema, mas no para salvar a intermediarios que cometieron graves errores de gestión.

## Banking Rescues: Urgent vs. Important

The characteristics of the crises and banking rescues condition the level of fiscal and monetary action. Therefore, it is crucial to distinguish between a crisis of liquidity and one of solvency. It is a problem when governments give loans to financial intermediaries thinking that there is a liquidity problem when in reality there is a hidden solvency problem which actually makes the remedy more expensive. Good regulation, solid capitalization rules, and daily supervision are required for a good diagnosis. To adopt rules, like US GAAP, a period of transition may be necessary given the potential cost of an abrupt adoption.<sup>11</sup> In Mexico, it was imperative to quickly capitalize the banks to compensate their enormous losses. If US GAAP had been applied immediately, a larger non-financeable loss would have emerged, causing a suspension of payments and nationalization. Corrective measures were applied in the regulatory and supervisory environment, while the transition was made to US GAAP.

In the United States' financial system crisis, accounting rules were good but were not applied in the same way, particularly to non-bank banks; therefore the risks of the banking groups were not consolidated. In the case of the United States, as in Mexico, accounting concessions had to be granted. For example, the mark to market rule represented a lethal hit to the accounting of financial intermediaries. Making this rule more flexible allows banks to record profits and losses when economic growth is reestablished, in the hope – still discussible – that the holdings recover a value superior to what the markets reflect today.<sup>12</sup> Another important element is the remuneration of bank executives. Apparently, incentives on short term results stimulate risk and creative accounting. The bonuses that bank administrators receive should not be eliminated, but they must be limited, computed over the medium term, and collectable only at a point in the future when the bank's performance is clear. In addition, a secondary market where the administrator can sell those bonuses in advance must be avoided.

## Rescates bancarios: lo urgente vs. lo importante

Las características de las crisis y los rescates bancarios condicionan el margen de acción fiscal y monetaria, por ello es crucial distinguir entre crisis de liquidez y de solvencia. El asunto se torna difícil cuando los gobiernos otorgan préstamos a los intermediarios financieros por considerar que existe un problema de liquidez, cuando en realidad se está ocultando uno de solvencia, encareciendo el remedio. Para tener un buen diagnóstico se requiere una buena regulación, sólidas reglas de capitalización y supervisión cotidiana. Para adoptar reglas como la US GAAP, puede ser necesario un periodo de transición debido al costo potencial de una adopción abrupta.<sup>11</sup> En el caso de México, el imperativo era capitalizar con rapidez a los bancos para compensar sus enormes pérdidas. Si el US GAAP se hubiera aplicado de inmediato, habría aflorado el quebranto mayor no financiable, lo que habría llevado a la suspensión de pagos y nuevamente a la nacionalización. En este caso, mientras se hacía la transición al US GAAP, se aplicaron medidas correctivas en términos de regulación y supervisión.

En la crisis del sistema financiero estadounidense, las reglas contables eran buenas pero no se aplicaron de la misma forma, en particular a los *non-bank banks*; por ello no se consolidaron los riesgos de los grupos bancarios. En el caso de Estados Unidos, como en México, se tuvieron que otorgar facilidades contables. Por ejemplo, la regla *mark to market* representaba un golpe letal para la contabilidad de dichos intermediarios financieros. Su flexibilización, en cambio, permite que los bancos contabilicen utilidades o pérdidas hasta que se restablezca el crecimiento económico, en la esperanza – aún discutible – de que los activos recuperen un valor superior al que hoy reflejan los mercados.<sup>12</sup> Otro elemento importante es el de las remuneraciones de los ejecutivos bancarios. Aparentemente, los incentivos de resultados de corto plazo estimulan el riesgo y la creatividad contable. Si bien los estímulos a los administradores de los bancos no deben eliminarse, sí deben limitarse, computarse a medio plazo y ser cobrables sólo en un futuro, cuando el desempeño del banco sea claro. Además, debe evitarse que esos estímulos tengan un mercado secundario en que el administrador pueda venderlos por anticipado.

## Reconsidering the International Financial Regulation Mechanisms

At the international level it is fundamental to speak about coordination not only in terms of macroeconomic policy but also in terms of financial regulation. This is exemplified in the case of Mexico. When the crisis in the United States exploded, Mexican banks did not have a problem being exposed to failed non-guaranteed investment funds (toxic assets). Due to the existence of communication vessels like those previously mentioned, greater international regulatory coordination is necessary, given the financial integration that already exists. On the other hand, achieving this type of coordination is perhaps not possible given the absence of mechanisms that can be effective.

## Replanteamiento de los mecanismos de regulación financiera internacional

A nivel internacional, es fundamental hablar de coordinación, pero no sólo en términos de política macroeconómica, sino de regulación financiera. Esto se puede ejemplificar con el caso de México. Al detonar la crisis estadounidense, los bancos mexicanos no tenían un problema de exposición a los fondos de inversión fallidos que no contaban con garantías (activos tóxicos). Debido a la existencia de vasos comunicantes – como el anteriormente expuesto –, es necesaria una mayor coordinación internacional en la regulación, considerando la integración financiera ya vigente. Por otra parte, quizá no sea posible lograr semejante coordinación, dada la ausencia de mecanismos efectivos.

The RESCUE

El RESCATE



## The 1995 Rescue of the Mexican Banking System

## El rescate del sistema bancario mexicano en 1995

One of the great successes of the '95 rescue was to avoid panic and massive withdrawal of deposits from the banking system. The injection of dollars allowed the banks not to fall into default. Thanks to the capitalization program, some banks could achieve the regulatory capital and the government gained time to assess the situation before selling them, or assume control of those that needed it. It should be noted that despite the defects that could have existed in the applied mechanisms, at the end of the process, the banks were made sound and eventually sold, resulting in a solid bank in subsequent years, with a substantial improvement in the regulatory and supervisory mechanisms.

Uno de los grandes logros del rescate fue evitar el pánico y la retirada masiva de depósitos del sistema bancario. La inyección de dólares permitió que los bancos no cayeran en moratoria. Gracias al programa de capitalización, algunos de ellos pudieron alcanzar el capital regulatorio y el gobierno ganó tiempo para verificar la situación antes de venderlos, o asumir su control, de ser necesario. Hay que hacer notar que, a pesar de los defectos que pudo haber en los mecanismos aplicados, al final del proceso, los bancos fueron saneados y eventualmente vendidos, dando paso en años subsiguientes a una banca sólida, con una sustancial mejora en sus mecanismos de regulación y supervisión.

### PRINCIPAL MEASURES ADOPTED

- *Moratorium prevention* with 50 billion dollars of financial support led by the United States that attempted to avoid the suspension of payments and the risk of contagion due to the "tequila effect".
- *Recapitalization of commercial banking* through the Savings Protection Banking Fund (Fobaproa for its initials in Spanish), with instruments that were obligatorily convertible into ordinary shares if the issuer did not comply with certain conditions of reorganization and the purchase of a low quality portfolio at a value superior to that of the market and at a two to one proportion on capital that shareholders injected.
- *Emergency agreement between the bank and debtors* for the purposes of restructuring debits and decreasing risks in the mature portfolio. The costs of this adjustment were distributed between the bank, government and debtors.
- *Implicit depository insurance* that protected deposits 100%. As of 1998, deposit insurance was reduced gradually to 400,000 UDIS (*unidades de inversión*) in 2005.
- *Improved regulation and supervision* including US GAAP standards, allowances and technical inspection *in situ*. However, with the systemic nature of the crisis, a tolerance (*forbearance*) policy was followed with respect to complying with new standards.

### PRINCIPALES MEDIDAS ADOPTADAS

- *Prevención de la moratoria* con un apoyo financiero de 50 mil millones de dólares, encabezado por Estados Unidos que así buscaba evitar la suspensión de pagos y el consecuente riesgo de contagio del llamado "efecto tequila".
- *Recapitalización de la banca comercial* a través del Fondo Bancario de Protección al Ahorro (Fobaproa), con títulos que obligatoriamente se convertían en acciones ordinarias si el emisor no cumplía determinadas condiciones de saneamiento y compra de cartera de baja calidad a un valor superior al del mercado y en proporción de dos a uno sobre el capital que inyectaran los accionistas.
- *Acuerdo de emergencia entre la banca y los deudores* con el fin de reestructurar los débitos y disminuir los riesgos de la cartera vencida. Los costos de este ajuste fueron repartidos entre la banca, el gobierno y los deudores.
- *Seguro implícito de depósitos* que protegía el 100 por ciento de los mismos. A partir de 1998, el seguro de depósito se redujo gradualmente hasta 400 mil UDIS (unidades de inversión) en 2005.
- *Mejora en la regulación y la supervisión*, incluyendo normas tipo US GAAP, provisiones e inspección técnica *in situ*. Sin embargo, ante la naturaleza sistémica de la crisis, se siguió una política de tolerancia (*forbearance*) en el cumplimiento de las nuevas normas.

## However, the Applied Measures Raise a Series of Questions:

- **The cost of the rescue and the beneficiaries:** Could the cost of the rescue have been reduced by demanding its total recapitalization? While some considered the agreement generous, others considered that if the government took shares of the banks – becoming owner, the foreign creditors could have demanded immediate payment, which the government could not face. Furthermore, the authorities favored normalization of banking activity and the protection of savers.
- **Fobaproa as an instrument of reorganization:** Were the Fobaproa promissory notes a good reorganization instrument? These did not provide the flows necessary to maintain bank liquidity and concede new credit. Did the mechanism contribute to credit dropping from 1995 until 2004 when it began to recover? The experts agree that there was no viable fiscal alternative.
- **Regulatory tolerance:** Was the regulatory tolerance to allow the banks to recover adequate or excessive? Between 1997 and 2007, compared to other countries, various indicators have shown a substantial improvement. An abrupt transition to international standards could have caused the system's bankruptcy.
- **Discretion and transparency:** Did the government act with excessive discretion issuing public debt classified as contingent to capitalize the banks without authorization from Congress? Why the government's operations were not more transparent with respect to the banks' recapitalization? Though the rules were the same for all, the government acted with discrimination when issuing Fobaproa promissory notes as contingent debt, depending on each case. It is acknowledged that an announcement from the government that practically all banks were bankrupt could have provoked a massive withdrawal of deposits. Some think that the political environment in '98 made it impossible for the information to be analyzed objectively.

## Sin embargo, las medidas aplicadas plantean una serie de interrogantes:

- **El costo del rescate y los beneficiarios:** ¿Se podría haber reducido el costo del rescate exigiendo su recapitalización total? Mientras algunos consideran que el trato fue generoso, otros creen que si el gobierno hubiera tomado las acciones de los bancos para constituirse en dueño, los acreedores extranjeros hubieran podido exigir el pago inmediato, lo cual no podría haber sido afrontado por el gobierno. Más aún, otros sostienen que las autoridades privilegiaron la normalización de la actividad bancaria y la protección a los ahorradores.
- **Fobaproa como instrumento de saneamiento:** ¿Fueron los pagarés Fobaproa un buen instrumento de saneamiento? Éstos no proporcionaban flujos necesarios para mantener la liquidez bancaria y permitir conceder nuevos créditos. ¿Contribuyeron acaso a que el crédito descendiera desde 1995 hasta 2004, cuando empezó a recuperarse? Los expertos coinciden en que no hubo alternativa fiscal viable.
- **Tolerancia regulatoria:** ¿Fue adecuada o excesiva la tolerancia regulatoria para permitir que los bancos se recuperaran? Entre 1997 y 2007, varios indicadores han mostrado una mejora sustancial con relación a otros países. Una transición abrupta a estándares internacionales podría haber causado la quiebra del sistema.
- **Discrecionalidad y transparencia:** ¿Actuó el gobierno con excesiva discrecionalidad emitiendo deuda pública clasificada como contingente para capitalizar los bancos sin mediar autorización del Congreso? ¿Por qué no se transparentaron más las operaciones del gobierno con respecto a la recapitalización de los bancos? Aunque las reglas fueron las mismas para todos, el gobierno actuó con discrecionalidad al emitir pagarés Fobaproa como deuda contingente, dependiendo de cada caso. Se reconoce que un anuncio gubernamental de que prácticamente todos los bancos estaban quebrados podría haber provocado un retiro masivo de depósitos. Algunos consideran que el ambiente político a partir de 1998 imposibilitó que la información fuera analizada con objetividad.

## The Rescue of the United States Banking System

### THE MEASURES ADOPTED

After the collapse of subprime mortgages, the government carried out a number of different actions to confront a problem whose reach and depth were not known. The Federal Reserve (Fed) injected liquidity into the system in growing amounts and under conditions that were each time more favorable to avoid the paralysis of the financial system and the collapse of wholesale credit. The United States government identified that the most important commercial banks as well as around 200 entities of smaller size already had critical insolvency problems. In addition, a good part of the investment banks and four large insurance companies found themselves in the same situation.

#### MEASURES DURING BUSH ADMINISTRATION

- **Non-conventional measures** such as assuming the bad assets of Bear Sterns so that J.P. Morgan could acquire it, the rescue of the insurer AIG and nationalization of Fannie Mae and Freddie Mac.
- **Bankruptcy of less relevant banks** and measures to mitigate the cost to debtors.
- **The limit of guaranteed deposits increased.**
- **Creation of Troubled Asset Relief Program (TARP)** with USD 700 billion.
- **The acquisitions of some banks by others was encouraged.**

#### MEASURES DURING OBAMA ADMINISTRATION

- **Regulatory Tolerance** in the evaluation of instruments with mortgage guarantees and a waiver of the mark to market principle (valuation based on market prices) to be substituted by mark to model (valuation based on financial models).
- **Stress tests** capital valuation, to obtain a forecast on the needs of additional resources for the system. It was concluded that 9 of the 19 largest banks needed more capital than they had.
- **Injections of liquidity** from the Fed with support for the banks at rates close to zero and the purchase, with the assumption of risk, of mortgage instruments and commercial paper.

## El rescate del sistema bancario estadounidense

### LAS MEDIDAS ADOPTADAS

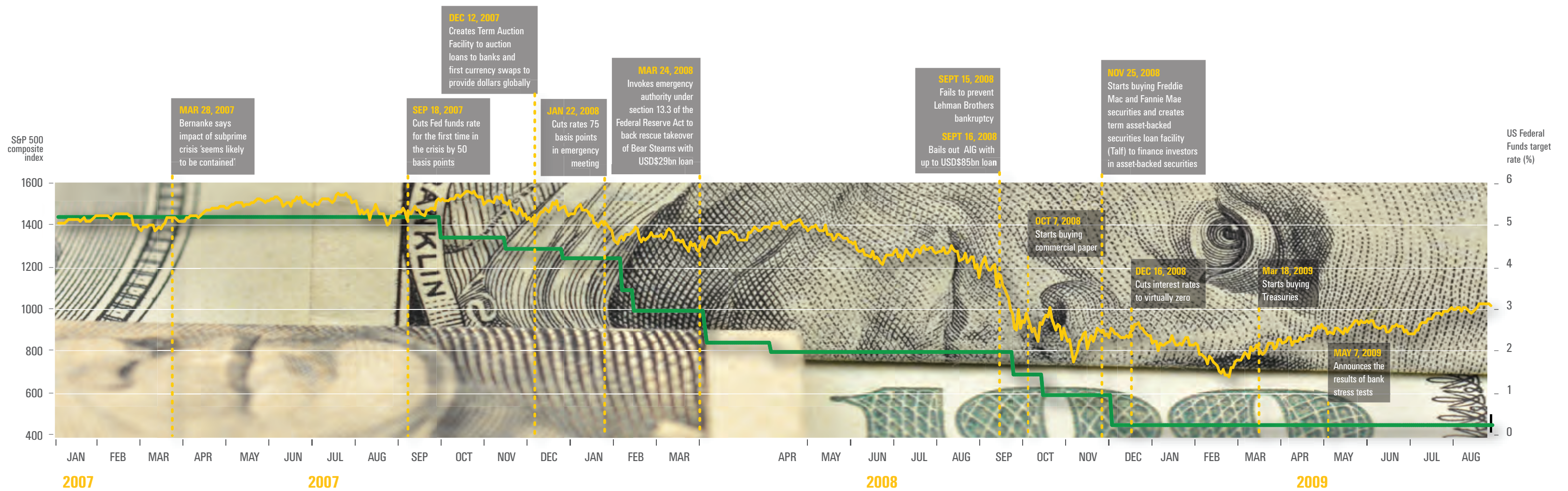
Tras el colapso de las hipotecas *subprime*, el gobierno de Estados Unidos realizó distintas acciones para hacer frente a un problema cuyo alcance y profundidad se desconocían. La Reserva Federal (Fed) inyectó liquidez al sistema en montos crecientes y en condiciones cada vez más favorables para evitar la paralización del sistema financiero y el colapso del crédito mayorista. El gobierno de ese país identificó que tanto los bancos comerciales más importantes como cerca de 200 entidades de menor tamaño tenían ya graves problemas de insolvencia. Además, buena parte de los bancos de inversión y las cuatro grandes compañías de seguros se encontraban en la misma situación.

#### MEDIDAS DURANTE LA ADMINISTRACIÓN DE GEORGE W. BUSH

- **Medidas no convencionales** como asumir activos malos de Bear Sterns para que J.P. Morgan lo adquiriera, rescate de la aseguradora AIG y nacionalización de Fannie Mae y Freddie Mac.
- **Quiebra de bancos menos relevantes** y medidas para mitigar el costo a deudores.
- **Incremento al límite de depósitos garantizados.**
- **Creación del Troubled Asset Relief Program (TARP)** con 700 mil millones de dólares.
- **Impulso a las adquisiciones de unos bancos por otros.**

#### MEDIDAS DURANTE LA ADMINISTRACIÓN BARAK OBAMA

- **Tolerancia regulatoria** en la evaluación de títulos con garantías hipotecarias y la dispensa del principio *mark to market* (valuación con base en precios de mercado) para sustituirlo por *mark to model* (valuación con base en modelos financieros).
- **Stress tests** (valuación de capital) para obtener un diagnóstico sobre las necesidades de recursos adicionales del sistema. Se concluyó que 9 de los 19 bancos más grandes necesitaban un capital superior que al que tenían.
- **Inyecciones de liquidez** de la Fed con apoyo a los bancos a tasas próximas a cero y compra, con asunción de riesgo, de títulos hipotecarios y papel comercial.



**TABLE 1. CHRONOLOGY OF THE US CRISIS**

Source: Financial Times "Bernanke will reach out to critics", August 26, 2009.  
 En: [http://www.ft.com/cms/s/0/10724290-91a7-11de-879d-00144feabdc0.dwp\\_uuid=4034778a-37aa-11dd-aabb-0000779fd2ac.html?nclick\\_check=1#](http://www.ft.com/cms/s/0/10724290-91a7-11de-879d-00144feabdc0.dwp_uuid=4034778a-37aa-11dd-aabb-0000779fd2ac.html?nclick_check=1#)

**CUADRO 1. CRONOLOGÍA DE LA CRISIS NORTEAMERICANA**

Fuente: *Financial Times* "Bernanke will reach out to critics", 26 de agosto de 2009.  
 En: [http://www.ft.com/cms/s/0/10724290-91a7-11de-879d-00144feabdc0.dwp\\_uuid=4034778a-37aa-11dd-aabb-0000779fd2ac.html?nclick\\_check=1#](http://www.ft.com/cms/s/0/10724290-91a7-11de-879d-00144feabdc0.dwp_uuid=4034778a-37aa-11dd-aabb-0000779fd2ac.html?nclick_check=1#)

## Analysis of the rescue

One of the successes of the rescue was preventing panic and reversing the trend of capital markets. The government showed a great capacity to react despite maintaining an initial erroneous forecast and having coordination failures between different regulators. Although “trial and error” measures were being applied, a collapse of the financial system was successfully avoided.<sup>13</sup> However, the following questions exist:

- **Efficiency of the diagnostics:** Supervision based on analytical procedures and rating agency declarations were inefficient and also counterproductive to prevent the crisis. Can existing diagnostics prevent a crisis? Can the stress test assure effective supervision and realistic diagnostics when they are carried out with relatively optimistic scenarios and references at low levels of capitalization? Are the payments by banks to TARP only an attempt to free themselves from dividend and executive compensation limitations?
- **Regulatory tolerance:** Does the dilution of the mark to market criteria and tolerance for accounting practices contribute to creating optimistic forecasts and make substantive recapitalization of the banks insufficient? If a good part of the recovery of the banks is due to said tolerance, a possible scenario is a strong post adjustment. Relaxing accounting requirements may be acceptable when there is a crisis but said relaxation must not be allowed to debilitate the financial system further. Ideally, regulatory tolerance may only be contemplated when the economic situation and the condition of its entities are improving.
- **Injections of liquidity:** Could the massive injections of liquidity that are provided in an indiscriminate way be perpetuating a situation of hidden insolvency? If they are reduced could they stop credit? Or if they are maintained indefinitely can they create bubbles? The possibility of a massive withdrawal of deposits on the part of savers and the cutting of funds on the part of other financial institutions is a dangerous combination. A cutting of funds could force a bank to quickly sell its assets at reduced prices, and the injection of liquidity in large quantities would provide the expected results. However, it appears that the authorities continue on without exactly knowing in what state the banks are in. The formula to confront the panic was correct but it does not appear sustainable over the long term. The banks' capital is insufficient and does not allow the change of expectations in recent months to be sustained. The consolidation of the banks' capital must be a priority.

## Análisis del rescate

Uno de los logros del rescate fue evitar el pánico e incluso revertir la tendencia en los mercados de capitales. El gobierno mostró gran capacidad de reacción, a pesar de sustentarse en un diagnóstico inicial equivocado y de tener fallas de coordinación entre los diferentes reguladores. Aunque haya sido aplicando medidas de “prueba y error”, se logró evitar un colapso del sistema financiero.<sup>13</sup> Sin embargo, existen las siguientes interrogantes:

- **Eficacia de los diagnósticos:** La supervisión basada en procedimientos analíticos y en dictámenes de calificadoras resultó ineficaz e incluso contraproducente para prevenir la crisis. ¿Sirven los diagnósticos existentes para prevenir una crisis? ¿Pueden los stress tests asegurar una supervisión eficaz y diagnósticos realistas cuando fueron realizados con escenarios relativamente optimistas y referenciados a niveles bajos de capitalización? ¿Son los pagos de bancos al TARP sólo un intento para librarse de las limitaciones en materia de dividendos y de compensaciones a los directivos?
- **Tolerancia regulatoria:** ¿Contribuyen la dilución del criterio mark to market y la tolerancia de prácticas contables a generar diagnósticos optimistas y a hacer insuficiente la recapitalización sustantiva de los bancos? Si buena parte de la recuperación de los bancos se debe a dicha tolerancia, un escenario posible es un fuerte ajuste posterior. La relajación en los requerimientos contables puede ser aceptable cuando se tiene una crisis, pero no debe permitirse que debilite más al sistema financiero. Idealmente, la tolerancia regulatoria sólo puede contemplarse cuando la situación económica y de las entidades está mejorando.
- **Inyecciones de liquidez:** ¿Podrían las inyecciones masivas de liquidez que se otorgande manera indiscriminada estar perpetuando situaciones de insolvencia oculta? ¿Podría su reducción frenar el crédito? O, si se mantienen indefinidamente, ¿pueden crear “burbujas”? El peligro combina la posibilidad de un retiro masivo de depósitos por parte de ahorradores con el corte del fondeo por parte de otras instituciones financieras. Esto último podría llevar a un banco a una venta rápida de sus activos a bajos precios. En ese sentido, la inyección de liquidez en grandes cantidades dio los resultados esperados. Sin embargo, parece que las autoridades siguen sin conocer con exactitud el estado que guardan los bancos. Si bien la fórmula para enfrentar el pánico fue correcta, no parece sostenible en el largo plazo. El capital de los bancos es insuficiente y no permite sustentar el cambio de expectativas de meses recientes. La consolidación del capital de los bancos debe ser prioritaria.

- **Executive boards and teams:** In the majority of banks rescued, the executive board and teams have been maintained practically intact, regardless of their responsibility in the crisis or their potential to repeat their previous practices. There are differences among the specialists with regard to this fact. For some, despite their failures, the executives in charge of the bank maintained the same actions, strategies, contracts, portfolios and clients. In addition, certain people in top management at large banks can be changed, but those in lower positions, who also retain responsibility, continue in the same posts. Other experts think that the same executive team, if maintained, will be motivated to deny their errors, not correct them and maintain similar policies to those that caused the crisis. In addition, this means that poor management is rewarded.

### How do you know if the crisis has ended?

The experts agree that seeing a combination of factors is necessary which include a substantive increase in the banks' capital, increase in credit, economic growth, reduction in unemployment and an increase in consumption levels.

The differences and similarities between the banking crises of Mexico and the United States, and the response by their respective authorities, lead to conclusions and recommendations useful for governments of developed and emerging economies. The lessons learned provide elements that will also permit preventing, or at least confronting, a financial crisis with greater success.

- **Consejos y equipos directivos:** En la mayoría de los bancos rescatados se han mantenido prácticamente intactos los consejos y equipos directivos, independientemente de su responsabilidad en la crisis y de la posibilidad de que repitan sus prácticas anteriores. Al respecto, existen diferencias entre las opiniones de los especialistas. Algunos consideran que los directivos bancarios están familiarizados con sus acciones, estrategias, contratos, carteras y clientes, a pesar de sus fallas. Además, en bancos de gran tamaño se puede cambiar a ciertas personas que están en la cúspide gerencial, pero en los cargos inferiores – que también detentan responsabilidad – seguirían las mismas personas. Otros expertos sostienen que, al mantenerse los mismos equipos directivos, éstos tendrán el incentivo de negar sus errores, no corregirlos y mantener políticas semejantes a las que originaron la crisis. Además, con ello se premia la mala gestión.

### ¿Cómo saber que ha terminado la crisis?

Los expertos coinciden en que debe presentarse una combinación de factores que incluye aumento sustantivo en el capital de los bancos, incremento del crédito, crecimiento de la economía, reducción del desempleo y aumento en los niveles de consumo.

Las diferencias y similitudes entre las crisis bancarias de México y Estados Unidos, así como su tratamiento por las respectivas autoridades permiten derivar conclusiones y recomendaciones útiles para los gobiernos de economías desarrolladas y emergentes. Las lecciones extraídas proporcionan elementos que permitirán también prevenir o, al menos, enfrentar con mayor éxito una crisis financiera.



## Diferencias

- The Mexican crisis did not convert into a global crisis like the U.S. crisis although it generated contamination that had negative effects on other countries.
- In the Mexican case, business was concentrated in credit, susceptible to individual valuation, while in the U.S., a large part of the business was concentrated in holdings difficult to value individually.
- In Mexico, regulation and supervision were insufficient, while in the U.S., in addition to being insufficient, they were ineffective, due to heavy policy and political pressure and from groups in favor of self-regulation.

## Diferencias

- La crisis mexicana no se convirtió en una crisis global como la causada por la estadounidense, aunque sí generó un contagio con efectos negativos en otros países.
- En el caso mexicano, el negocio se concentraba en el crédito, susceptible de la valoración individual, mientras que en el caso estadounidense el grueso del negocio se concentraba en títulos de valores difíciles de valorar individualmente.
- En México, la regulación y supervisión fueron insuficientes, mientras que en Estados Unidos, además de insuficientes, resultaron ineficaces por la fuerte presión doctrinal, política y de grupos a favor de la autorregulación.

## Similarities

- The two crises gestated in real time and had a chain effect rooted in macro elements: the peso's devaluation and the U.S. real estate collapse.
- One of the causes of the crises was the excess liquidity in the markets which created excessive credit expansion and a relaxation in credit collection.
- The lack of accounting transparency in the banks, which highlighted a lack of consolidation of risks. In addition, there was not a total amortization of capital in either of the two cases of the insolvent banks that eliminated shareholders.
- The negative paper that certain investment banks played with. In the case of the United States it was due to toxic products and they influenced rescue measures that were not always rigorous. In Mexico, some demonstrated little skill in handling private commercial banks.

## Similitudes

- Ambas crisis se gestaron a lo largo del tiempo y se desencadenaron a raíz de elementos macro: la devaluación del peso en un caso y el colapso inmobiliario estadounidense en el otro.
- Una de las causas de las crisis fue el exceso de liquidez en los mercados que, a su vez, generó una expansión crediticia excesiva y un relajamiento en el cobro de los créditos.
- La falta de transparencia contable de los bancos, destacando la no consolidación de riesgos. Asimismo, en ninguno de los dos casos se produjo una amortización total del capital de los bancos insolventes que eliminara a los accionistas.
- El papel negativo que jugaron ciertos banqueros de inversión. En el caso estadounidense fueron causantes de los productos tóxicos e influyeron en la configuración de medidas de rescate no siempre rigurosas. En México, algunos demostraron escasa pericia en el manejo de los bancos comerciales privatizados.

## Preventive Measures

- 1.** Increase basic capital requirements, especially in the largest banks with the greatest risk. Also, increase the minimal demands of capital to cover new items, like securitizations and business portfolios.
- 2.** Assure that the capital is proportional to the holding's underlying risk. This risk must be measured by direct supervision and not by theoretical models. In any case, all models suggested by Basel II must be modified because, in fact, they allowed a reduction in capital requirements and the crisis was not avoided.
- 3.** Provide greater information to the regulator allowing him to understand, as well as possible, the new instruments and dynamics of the market.
- 4.** Reestablish a leverage ratio that is related to the total capital balance. The SIVs (Structured Investment Vehicle) have not considered this standard. Therefore, the adequate treatment of the unbalanced items and the consolidated accounting of the entities – parent company and affiliates – should avoid the over extension or under capitalization that is at the root of many crises.
- 5.** Establish limits on concentration by economic sectors imposing, for example, levels of capital superior to those established once the risks in a determined sector exceed a certain limit.
- 6.** Subject derivatives and structured products to the approval of the entity responsible for regulating securities. An incentive to improve the quality of the products is that the issuer retains, as a standard, a reasonable percentage of the risk.
- 7.** Regulate the activity that puts the payment system, the security of deposits or insurance policyholders in danger, or which may cause heavy fiscal disorder, monetarily or with respect to the exchange rate, including auditors and rating agencies.

## Medidas preventivas

- 1.** Incrementar los requerimientos de capital básico, especialmente en los bancos más grandes y con mayor riesgo. También elevar las exigencias mínimas de capital para cubrir conceptos nuevos, como titularizaciones y la cartera de negocios.
- 2.** Asegurar que el capital sea proporcional al riesgo subyacente en el activo. Este riesgo debe medirse por una supervisión directa y no por modelos teóricos. En todo caso, los modelos preconizados por el acuerdo de Basilea II deben ser modificados porque, de hecho, llevaron a una reducción de las exigencias de capital y no evitaron la crisis.
- 3.** Poner a disposición del regulador mayor información que le permita entender lo mejor posible los nuevos instrumentos y dinámicas del mercado.
- 4.** Reestablecer una razón de apalancamiento que relacione al capital con el tamaño total del balance. Esta norma no ha considerado a los SIV (*Structured Investment Vehicle*). Por ello, el tratamiento adecuado de las partidas fuera de balance y la contabilidad consolidada de las entidades – matriz y filiales – deberían evitar la sobreextensión o descapitalización que está en el fondo de muchas crisis.
- 5.** Establecer límites a la concentración por sectores económicos imponiendo, por ejemplo, niveles de capital superiores a los establecidos una vez que los riesgos en un sector rebasen determinado límite.
- 6.** Someterlos derivados y productos estructurados a la aprobación de la entidad responsable de la regulación de los valores. Un incentivo para mejorar la calidad de los productos es que el emisor retenga por norma un porcentaje razonable del riesgo.
- 7.** Regular la actividad que ponga en peligro el sistema de pagos, la seguridad de los depósitos o de los suscriptores de seguro, o que pueda causar fuertes trastornos fiscales, monetarios o cambiarios, incluyendo auditores y calificadoras.

- 8.** Regulate investment funds, hedge funds, etc. for the risk that they make the system assume and to avoid regulatory arbitrage between banking and non-banking entities.

- 9.** Increase minimum levels of capital, allowances and reserves of large banks.

A new regulatory system is necessary, which carefully avoids over regulation that suffocates the system or limits healthy innovation. It must include a rigorous supervision that assures compliance and which can prevent crisis and facilitate a timely reaction from bankers and supervisors. Therefore, the protection of the supervisor from political pressures must be guaranteed and include the in situ inspection of banks' portfolios. It is also recognized that a mechanism to coordinate supervision and international regulation is necessary in order to guarantee timely cooperation. Furthermore, in order to make bookkeeping and financial instruments transparent, it is suggested that all new financial products be subjected to a regulatory filter and supervision. Another alternative is to eliminate the over the counter (OTC) market, putting all operations in a payment system with a clearinghouse.

Excess liquidity must be carefully monitored because it produces a climate of euphoria that reduces the sense of risk. Global imbalances may substantially lower interest rates and lengthen terms, feeding a credit boom. The apparent sustainability of global imbalances feed the perception that abundant and cheap liquidity will be available for a long time. However, the financial system is not being made sound. The political, monetary and financial authorities must be conscious that periods of economic prosperity could be sustained under conditions that may result in a crisis.

There are some factors that identify the risk of falling into a crisis: elevated disequilibrium in the external sector; deficit in the current account; disproportionate growth in imports; excess valuation of the currency; intense drop in savings and increase in consumption; low interest rates; the fast growth of the banking sector; credit booms; over leverage on the part of financial intermediaries; increase in the price of assets (particularly real estate); and an elevated credit concentration in certain sectors.

- 8.** Regular los fondos de inversión, los *hedge funds*, etc., por el riesgo que suponen para el sistema y para evitar el arbitraje regulatorio entre instituciones bancarias y no bancarias.

- 9.** Elevar los niveles mínimos de capital, provisiones y reservas a los grandes bancos.

Se considera necesario un nuevo sistema regulatorio, cuidando evitar una sobrerregulación que sofoque al sistema o limite la sana innovación. Debe incluir una supervisión rigurosa que asegure el cumplimiento y pueda prevenir crisis, facilitando la reacción temprana de banqueros y supervisores. Por ello, se debe garantizar la protección del supervisor a presiones políticas e incluir la inspección *in situ* de las carpetas de los bancos. Se reconoce también que es necesario un mecanismo de coordinación de supervisión y regulación internacional que garantice la cooperación oportuna. Más aún, para transparentar libros contables e instrumentos financieros, se sugiere someter todo producto financiero nuevo a una criba normativa y de supervisión. Otra alternativa es eliminar el mercado *over the counter* (OTC), poniendo todas las operaciones en un sistema de pagos con cámara de compensación.

El exceso de liquidez debe ser cuidadosamente monitoreado, pues produce un clima de euforia que rebaja el sentido del riesgo. Los desequilibrios globales pueden llevar a una sustancial baja en las tasas de interés y al crecimiento de plazos, alimentando así un boom crediticio. La aparente sostenibilidad de los desbalances globales alimenta la percepción de que una abundante y barata liquidez estará disponible por mucho tiempo. Sin embargo, el sistema financiero no está siendo saneado. Las autoridades políticas, monetarias y financieras deben ser conscientes de que los periodos de prosperidad económica podrían estar sustentados en factores que pueden llevar a una crisis.

Existen algunos factores que permiten identificar el riesgo de caer en una crisis: elevados desequilibrios en el sector externo, déficit en cuenta corriente, crecimiento desmesurado de importaciones, sobrevaluación de la moneda, fuerte caída del ahorro y aumento del consumo, bajas tasas de interés, rápido crecimiento de un sector bancario, booms crediticios, sobreapalancamiento por parte de intermediarios financieros, disparo en los precios de activos (destacadamente los inmobiliarios) y una elevada concentración crediticia en ciertos sectores.

## Corrective Measures

The experience of both countries shows that before a banking crisis, it must be raised a priori that it is a crisis of a long-lasting nature and not only short-term. On many occasions, authorities justify the lack of a response because there is no information that values the magnitude of the problem. Experience indicates that there is an elevated probability that the whole system will be affected and a delay in making decisions may aggravate the problem and make the rescue more expensive. The priority for the monetary authorities, even without knowing the magnitude of the crisis and without confirming its systemic nature, is to avoid massive withdrawals of deposits and other creditors. The authorities must keep the market calm and gradually restore confidence.

Once the basic weaknesses are attended to, it must be identified whether the problem is one of liquidity or solvency. If there is doubt, the assumption should be made that there is a solvency crisis in the banking system. When the problem is one of solvency, liquidity support does not create incentives for the adjustment and the eventual rescue is much more expensive. The insolvency is resolved with a recapitalization that creates benefits and real flows. Loans, on the contrary, assume a financial cost and must be returned.

Regulatory tolerance postpones the adjustment and hides and aggravates the problem. Some suggest that if the situation is extreme tolerance should be applied but only for short periods of time. Said policy is not a permanent solution. About transparency, some experts suggest that the government's function is to assure control of the financial situation and manage information regarding its actions. In addition, it must be assured that losses be recognized at the same time that they are being covered. In particular, the discretion of the Mexican government was questionable during the recuperation stage, because the public debt law was drafted in such a way to allow the Executive to issue guaranties or contingent debt without having a register or without requiring the knowledge or mediation of a Legislative Power.

The rescues must be approached as such when the owners of the entities or new associates do not resolve the insufficiency of existing capital and the option of closing becomes costlier or may generate contamination. Although the losses caused by a rescue are heavy, it can be treated as a lesser evil, if they are the ultimate losses and allow the recovery of credit and the economy. Systematic problems will always have a pragmatic and *ad hoc* solution in each country. The debate continues whether an inflationary jump facilitates financial rescue or does not. On the one hand, it is understood that using inflation to trim debt does not constitute an effective

## Medidas correctivas

La experiencia de ambos países muestra que, ante una crisis bancaria, debe plantearse *a priori* que se trata de una crisis de naturaleza duradera y no sólo coyuntural. En muchas ocasiones, las autoridades justifican la falta de respuesta porque no se tiene información que permita valorar la magnitud del problema. La experiencia indica que hay una elevada probabilidad de que todo el sistema se vea afectado y el retraso en la toma de decisiones puede agravar el problema y encarecer el rescate. La prioridad para las autoridades monetarias, aun sin saber la magnitud de la crisis y confirmar su naturaleza sistémica, es evitar los retiros masivos de los depósitos y de los demás acreedores. Las autoridades deben mantener la calma del mercado y restaurar gradualmente la confianza.

Una vez atendidas las debilidades básicas, debe identificarse si el problema es de liquidez o de solvencia. Ante la duda, se debe partir del supuesto de que existe una crisis de solvencia en el sistema bancario. Cuando el problema es, efectivamente, de solvencia, los apoyos de liquidez no generan incentivos para el ajuste y el eventual rescate es mucho más costoso. La insolvencia se resuelve con una recapitalización que genere beneficios y flujos reales. Los préstamos, por el contrario, suponen un coste financiero y deben ser devueltos.

La tolerancia regulatoria pospone el ajuste y oculta y agrava el problema. Algunos indican que esta medida debe aplicarse si la situación es extrema, pero sólo por periodos cortos. Dicha política no es una solución permanente. Con respecto a la transparencia, algunos expertos indican que la función gubernamental es asegurar el control de la situación financiera y administrar la información sobre sus acciones. Asimismo, se debe asegurar que las pérdidas sean reconocidas al mismo tiempo que van siendo cubiertas. En particular, se cuestiona la discrecionalidad gubernamental en el caso mexicano durante la etapa de saneamiento. Esto, por la sencilla razón de que la ley de deuda pública estaba redactada de tal forma que permitía al Ejecutivo expedir garantías o deuda contingente sin que hubiera un registro o sin requerir conocimiento ni mediación del Poder Legislativo.

Los rescates deben abordarse como tales cuando los dueños de las entidades o nuevos socios no resuelvan la insuficiencia de capital existente y la opción de cierre resulte más costosa o pueda generar contagio. Aunque las pérdidas originadas por un rescate sean fuertes, puede tratarse de un mal menor, si son las últimas y permiten la recuperación del crédito y la economía. Los problemas sistémicos siempre tendrán una solución pragmática y *ad hoc* en cada país. Subsiste el debate en torno a si un salto inflacionario facilita el rescate financiero. Por un lado, se sostiene que utilizar la inflación para recortar deudas no constituye un mecanismo efectivo ni apropiado, entre otras

or appropriate mechanism, because, among other things, bank directors with problems may continue concentrating their credit on the worst clients. On the other hand, some panelists think that this option is always present.

It is crucial to avoid being triumphant when the situation begins to improve – economies start to come out of recession, the financial sectors show strong signs of recovery, as well as certain real estate markets. It is imperative to avoid temptation of believing that everything will return to normal, neglecting the problem as a consequence. The sense of improvement must be leveraged into action in the regulatory camp.

**In conclusion, the experiences of Mexico and the United States identify a series of necessary conditions to avoid in order to combat a financial crisis. In the first place, it is necessary to provide liquidity, but above all, it is indispensable to increase the banks' economic capital but not hybrids. Regulation must be strengthened; the diagnostics on the state of the banks must be solid and must guarantee an effective supervision *in situ*. In particular, the regulatory framework must include counter cyclical elements that give banks adequate incentives for capitalization and evaluation of risks. About measures to combat a financial crisis, it must be acknowledged that any loss is assumable provided that it is the last, responsibility is defined and it does not result in irregular benefits. The cost of a fiscal deficit, in order to apply expansive measures that reduce the duration of the recession, represents a substantive part of said assumable losses. Governments have the responsibility of designing investment strategies that widen their access to credit markets. Limiting or simply not applying measures of expansive fiscal policy will deepen the recession, and as a consequence, increase social costs: employment, poverty, inequality and social stability. For that, tremendous discipline in fiscal policy is required over the long term to avoid the need to accept pro-cyclical measures, caused by not perceiving that cycles are a normal part of economic life.**

cosas porque los directivos de los bancos con problemas pueden seguir concentrando sus créditos en los peores clientes. Por otro lado, algunos panelistas consideran que esta opción siempre está presente.

Es crucial evitar el triunfalismo cuando la situación comienza a mejorar. Si bien las economías empiezan a salir de las recesiones, los sectores financieros y ciertos mercados inmobiliarios muestran fuertes signos de recuperación, es imperativo evitar la tentación de creer que todo regresa a la normalidad y, en consecuencia, descuidar el problema. Antes bien, debe aprovecharse la sensación de mejora para actuar en el campo regulatorio.

**En conclusión, las experiencias de México y Estados Unidos permiten identificar una serie de condiciones necesarias para evitar y, en su caso, combatir una crisis financiera. En primer lugar, es necesario disponer de liquidez, pero sobre todo, es indispensable que se aumente el capital económico de los bancos, sin que éste se constituya con híbridos. La regulación debe fortalecerse, el diagnóstico sobre el estado de los bancos debe ser sólido y garantizar una supervisión eficaz *in situ*. En particular, los marcos regulatorios deben incluir elementos contracíclicos que doten a los bancos de los incentivos adecuados para la capitalización y la evaluación de riesgos. Con respecto a las medidas para combatir una crisis financiera, hay que reconocer que cualquier pérdida es asumible siempre y cuando se trate de la última, se deslinden responsabilidades y no resulte en beneficios irregulares. El costo de un déficit fiscal para aplicar medidas expansivas que reduzcan la duración de la recesión representa una parte sustantiva de dichas pérdidas asumibles. Los gobiernos tienen la responsabilidad de diseñar estrategias de inversión que amplíen su acceso a los mercados de crédito. Limitar o simplemente no aplicar medidas de política fiscal expansiva profundizarán la recesión y, en consecuencia, se incrementarán los costos sociales: desempleo, pobreza, desigualdad e inestabilidad social. Pero ello requiere de una gran disciplina en la política fiscal de largo plazo para evitar la necesidad de aceptar medidas procíclicas, causadas por no discernir que los ciclos son una parte normal de la vida económica.**

1. After carrying out a systematic analysis of the performance of different economies, Prasad *et al.* conclude that, apart from the impossibility of establishing a solid causal relation between the degree of financial integration and economic performance, there is evidence that financial globalization has led to greater volatility (in consumption) in some countries (Prasad, Estar, Kenneth Rogoff, Shang-Jin Wei and M. Ayhan Kose, "Effects of Financial Globalization on Developing Countries: Some Empirical Evidence", IMF Occasional Paper 220, Washington, 2003).

2. In 1981 an instrument similar to the Tesobonos had been introduced, these were the so-called Mexdollars (mexdólares), which served the same purpose. CETES: On Noviembre 2, 1977, the Diario Oficial de la Federación published the decree authorizing the Finance Ministry (Secretaría de Hacienda y Crédito Público) to issue negotiable instruments denominated in national currency. The Federal Treasury Certificates (CETES) are issued by the national bank and payable by the Federal Government. See summary in the Diario Oficial de la Federación at: [http://dof.gob.mx/nota\\_to\\_imagen\\_fs.php?cod\\_diario=200786&pagina=1&seccion=0](http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=200786&pagina=1&seccion=0) (20/08/2009).

Tesobonos: On June 28, 1989, the Diario Oficial de la Federación published the decree authorizing the Finance Ministry to issue negotiable instruments denominated in foreign currency and payable in pesos at the free exchange rate. These Federal Treasury Bonds (Tesobonos) were issued by the national bank to private investors at large and were payable by the Federal Government. See summary in the Diario Oficial de la Federación: [http://dof.gob.mx/nota\\_to\\_imagen\\_fs.php?cod\\_diario=207434&pagina=4&seccion=0](http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=207434&pagina=4&seccion=0) (20/08/09).

3. The Federal Open Market Committee of the Fed increased the rates of federal funds on six occasions between February 4 and November 15, 1994. See: <http://www.the-privateer.com/rates.html#fomc> (04/11/2009).

4. From late 1991 a foreign exchange regime was adopted subject to a system of bands in which the ceiling would slide in accordance with the goal of inflation established in the "Pact". From November, 1991 to October, 1992, the daily slippage was fixed at 20 cents of the old pesos (2.4% annual devaluation). From October, 1992 to December 19, 1994 daily slippage was fixed at 40 centavos (4.6% annual devaluation). Nevertheless, as Turrent Díaz has shown, in fact the authorities did not allow the price of the dollar to fluctuate freely within the bands. See Eduardo Turrent Díaz, "México: La Política Cambiaria y sus Opciones. Visión Histórica", in Pascual García Alba, Lucino Gutiérrez and Gabriela Torres (eds.), El Nuevo Milenio Mexicano, Vol. II, UAM-Azcapotzalco and Editorial EON, Mexico City, 2004.

5. The Exchange Commission (Comisión de Cambios) is responsible for determining exchange policy. It is made up of officials of the Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) and the Board of Governors of the Banco de México, with the SHCP retaining the casting vote (voto de calidad) in case of discrepancies.

6. The Financial Services Modernization Act proposed by Congress members Gramm, Leach and Bliley was approved by President Clinton in November, 1999. This law repealed the Banking Act of 1933 and the Bank Holding Company Act of 1956 which prevented banking groups from affiliating with stock-broking concerns or insurance companies. These restrictions are known overall as "Glass-Steagall" after the sponsors of the 1933 Act. The new law authorized banks to form "financial groups" and undertake a wide variety of activities related to the sphere of finance, including the specialized functions of commercial banking, intermediation and sale of securities and insurances. See Public Law 106-102, Nov. 12, 1999; and also <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-106publ102/pdf/PLAW-106publ102.pdf> (19/10/2009)

1. Después de hacer un análisis sistemático sobre el desempeño de distintas economías Prasad *et al.* concluyen que, además de que no es posible establecer una relación causal sólida entre el grado de integración financiera y el desempeño económico, existe evidencia de que la globalización financiera ha provocado mayor volatilidad (en el consumo) en algunos países. Prasad, Estar, Kenneth Rogoff, Shang-Jin Wei y M. Ayhan Kose, "Effects of Financial Globalization on Developing Countries: Some Empirical Evidence", IMF Occasional Paper 220, Washington, 2003.

2. En 1981 ya se había utilizado un instrumento semejante a los Tesobonos, los llamados mexdólares, que tenían la misma finalidad. CETES: El 28 de Noviembre de 1977 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto por el cual la Secretaría de Hacienda y Crédito Público quedaba autorizada para emitir títulos de crédito al portador denominados en moneda nacional. Los Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES) son colocados por el Banco de México y quedan a cargo del gobierno federal. Ver sumario del Diario Oficial de la Federación en: [http://dof.gob.mx/nota\\_to\\_imagen\\_fs.php?cod\\_diario=200786&pagina=1&seccion=0](http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=200786&pagina=1&seccion=0) (20/08/2009).

Tesobonos: El 28 de Junio de 1989 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto por el cual la Secretaría de Hacienda y Crédito Público quedaba autorizada para emitir títulos de crédito denominados en moneda extranjera y pagaderos en moneda nacional al tipo de cambio libre. Los Bonos de la Tesorería de la Federación (Tesobonos) eran colocados por el Banco de México entre el gran público inversionista y quedaban a cargo del gobierno federal. Ver sumario del Diario Oficial de la Federación en: [http://dof.gob.mx/nota\\_to\\_imagen\\_fs.php?cod\\_diario=207434&pagina=4&seccion=0](http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=207434&pagina=4&seccion=0) (20/08/2009). De alguna manera, los Tesobonos eran semejantes a los llamados mexdólares que hicieron crisis en agosto de 1982.

3. El Federal Open Market Committee de la Fed aumentó la tasa de fondos federales en seis ocasiones entre el 4 de febrero y el 15 de noviembre de 1994. Ver: <http://www.the-privateer.com/rates.html#fomc> (04/11/2009).

4. Desde finales de 1991 se adoptó un régimen cambiario bajo un esquema de bandas en el cual el techo se deslizaría de acuerdo a la meta de inflación establecida en el Pacto. De noviembre de 1991 a octubre de 1992 el desliz diario se estableció en 20 centavos de los viejos pesos (2.4% de devaluación anual). De octubre de 1992 hasta el 19 de diciembre de 1994 el desliz diario se estableció en 40 centavos (4.6% de devaluación anual). Sin embargo, como muestra Turrent Díaz, en los hechos las autoridades no permitieron que el precio del dólar fluctuara de manera libre dentro de las bandas. Ver a Eduardo Turrent Díaz, "México: La Política Cambiaria y sus Opciones. Visión Histórica", en Pascual García Alba, Lucino Gutiérrez y Gabriela Torres (coords.), El Nuevo Milenio Mexicano, Tomo II, UAM-Azcapotzalco and Editorial EON, México, 2004.

5. La Comisión de Cambios es hasta el día de hoy la que determina la política cambiaria. Está formada por funcionarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y de la Junta de Gobierno del Banco de México, con la SHCP teniendo voto de calidad en caso de discrepancias.

6. La Ley para la Modernización Financiera propuesta por los congresistas Gramm, Leach y Bliley fue aprobada por el Presidente Clinton en noviembre de 1999. Dicha Ley derogó las disposiciones de la Ley Bancaria de 1933 y de la Ley de Grupos Bancarios de 1956 que impedían a los grupos bancarios afiliarse con casas de bolsa y compañías de seguros. A estas restricciones se les conoce en conjunto como Glass-Steagall. La nueva ley autorizó a los grupos bancarios a convertirse en "grupos financieros" y dedicarse a una amplia variedad de actividades relacionadas con el ámbito financiero. Se incluyó en ello las especialidades de banca comercial, intermediación y colocación de valores y seguros. Public Law 106-102-Nov. 12, 1999, ver en: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-106publ102/pdf/PLAW-106publ102.pdf> (19/10/2009)

7. These mortgages were aimed a customers with little solvency, and thus entailed a risk of default greater than those of other loans.

8. Hedge funds are private investment funds, whose deregulated status allows them a greater flexibility in deciding strategies. (In Spanish they are known as fondos de inversión libre ("free investment funds") or instituciones de inversión alternativa ("alternative investment institutions".) The term "hedge fund", which (as the name implies) seeks by a variety of means to provide cover for its inherent risks, was applied for the first time to a fund managed by Alfred Winslow Jones, combining long and short positions on assets so as to protect the portfolio against the movements of the market.

9. The US Federal Reserve aims to achieve: price stability, low unemployment, high rates of growth and low rates of unemployment.

10. In the IMF Staff Position Note of December 29, 2008, regarding an adequate fiscal policy for dealing with the crisis, the need was postulated to apply fiscal stimuli in considerable proportions at global level. Although the magnitude of the response required is not specified, it is stated that this should be timely, of considerable size, lasting, diversified, contingent, collective, and sustainable. See Spilimbergo, Antonio, Steve Symansky, Olivier Blanchard and Carlo Cottarelli, "Fiscal Policy for the Crisis", IMF Staff Position Note SPN/08/01, December 29, 2008.

11. The US GAAP (Generally Accepted Accounting Principles) are the principles of accounting generally accepted and used by companies based in the United States or Wall Street. The US GAAP comprise a massive volume of standards, interpretations, judgments and bulletins and are drawn up by the FASB (Financial Accounting Standards Board), the AICPA (American Institute of Certified Public Accountants) and the SEC (Securities and Exchange Commission). They are highly detailed, reflecting the litigious environment of the United States, which calls for an ever more punctilious regulation. The standards of the US GAAP are equivalent to the IAS (International Accounting Standards). The US GAAP may not deviate from the stipulations of the SEC.

12. A rule that requires the value of an asset to be recorded in books ("marked") at the price at which it would sell on the market. During the US crisis, the markets for many assets disappeared in fact (since there were no buyers, only sellers), which would have implied a zero value for these assets and a total write-off in books for the banks.

13. A good example of the application of measures of a trial-and-error nature was the series of ten reductions of the interest rate on Federal funds effected by the Fed's Federal Open Market Committee between September, 2007 and December, 2008. During this period the rate fell from 5.25% to 0%. See: <http://www.the-privateer.com/rates.html#fomc> (04/11/2009).

7. Estas hipotecas estaban orientadas a clientes con escasa solvencia, por lo cual tienen un riesgo de impago mayor al de los otros créditos.

8. En español, los *hedge funds* se conocen como Fondos de Inversión Libre, que significa "fondos de cobertura", pero también tiende a utilizarse la denominación "instituciones de inversión alternativa". Son instrumentos de inversión privados, que al estar desregulados les permite una mayor flexibilidad en el momento de decidir una estrategia. El término *hedge fund* se aplicó por primera vez a un fondo gestionado por Alfred Winslow Jones que combinaba posiciones cortas y largas en valores con el fin de realizar una cobertura de la cartera frente a los movimientos del mercado.

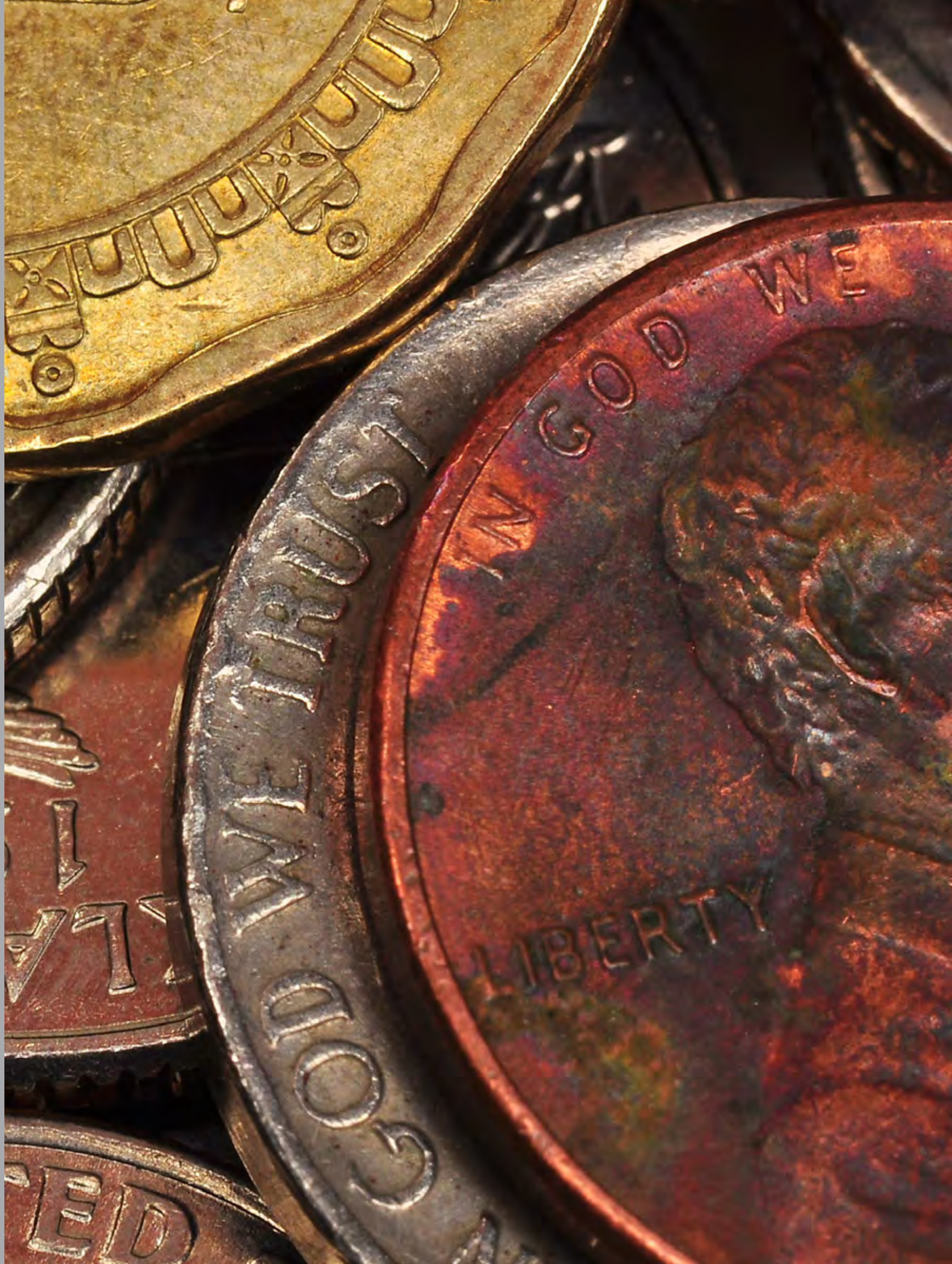
9. Los objetivos de la Reserva Federal de los Estados Unidos son: la estabilidad de precios, un desempleo bajo y sostener el crecimiento de la economía.

10. En la nota de postura del staff del FMI de fin de diciembre de 2008 con respecto a la política fiscal adecuada para la crisis, se plantea la necesidad de aplicar estímulos fiscales a nivel global de proporciones considerables. Aunque no se precisa la magnitud de la respuesta fiscal requerida, sí se plantea que ésta debe ser oportuna, grande, durable, diversificada, contingente, colectiva y sostenible. Spilimbergo Antonio, Steve Symansky, Olivier Blanchard y Carlo Cottarelli, "Fiscal Policy for the Crisis", IMF Staff Position Note SPN/08/01, Diciembre 29, 2008.

11. Los US GAAP (Generally Accepted Accounting Principles) son los principios de contabilidad generalmente aceptados y usados por las compañías basadas en Estados Unidos o Wall Street. Los US GAAP abarcan un volumen masivo de estándares, interpretaciones, opiniones y boletines y son elaborados por el FASB (Directorio de estándares de contabilidad financiera), el gremio contable (AICPA) y el SEC (Securities and Exchange Commission). Son muy detallados, reflejando el ambiente de litigios que impera en los E.E.U.U. y que obliga a una regulación cada vez más específica. Los estándares de los US GAAP son equivalentes al IAS (Estándares Contables Internacionales). Los US GAAP no pueden desviarse de la intervención reguladora del SEC.

12. Regla que requiere registrar en libros (mark) el valor de un activo al precio en que se vendería en el mercado (market). En la crisis estadounidense, los mercados para muchos activos desaparecieron de hecho (al no haber compradores, sólo vendedores), lo que habría implicado un precio de cero para esos activos, y una pérdida total en libros para los bancos.

13. Un buen ejemplo de la aplicación de medidas de "prueba y error" son las 10 veces que el Federal Open Market Committee de la Fed redujo la tasa de fondos federales entre septiembre de 2007 y diciembre de 2008. Durante este periodo se pasó de una tasa de 5.25% a 0%. Ver: <http://www.the-privateer.com/rates.html#fomc> (04/11/2009).



**Board of the Ceey**  
Directorio del Ceey

Amparo Espinosa Rugarcía  
President / Presidenta

Amparo Serrano Espinosa  
Vice-President / Vicepresidenta

Julio Serrano Espinosa  
Secretary / Secretario

Manuel Serrano Espinosa  
Treasurer / Tesorero

Enrique Cárdenas Sánchez  
Executive Director / Director Ejecutivo

**Design**

Diseño  
Elaine Suh Bartlett  
Brad Bartlett  
BradBartlettDesign.com

**Photography**

Fotografías  
Brad Bartlett

**Copyright**

Derechos Reservados  
Centro de Estudios Espinosa Yglesias, A.C.  
Las Flores 64-A, Col. Tlacopac  
Álvaro Obregón, 01040  
México, D.F.

**ISBN**

978-607-95138-8-7



**cr.**  
**SISTRES**  
**cue**