



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

**ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES**

LICENCIATURA EN ECONOMÍA

**INCORPORADA A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
PÚBLICA RVOE 881816**

**“ANÁLISIS DE LA PROBABILIDAD DE DEFAULT EN
EL SISTEMA BANCARIO MEXICANO”
2005-2010**

**TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

LICENCIADAS EN ECONOMÍA

PRESENTAN

**ALEJANDRA COVARRUBIAS GARCÍA
NORMA DANIELA GALINDO SALAS
MARIANA ORTIZ RAMÍREZ**

DIRECTOR DE LA TESIS:

DR. ESTEBAN COLLA DE ROBERTIS

Índice

	Página
1. Introducción.	2
2. Marco Teórico.	4
2.1 Sector bancario mexicano	4
2.2 Medidas de blindaje adoptadas por Banxico	7
3. Antecedentes.	8
4. Modelo y Desarrollo.	10
4.1 Implementación en Matlab	15
5. Resultados.	16
6. Conclusiones.	20
7. Bibliografía.	21
8. Anexos.	23

1. Introducción

El sano funcionamiento del sector bancario es de vital importancia para el buen desarrollo de cualquier economía, ya que como menciona Debraj Ray (1998), el crédito es necesario para poner en marcha un negocio, acceder a la educación, mantener el nivel de consumo en un entorno fluctuante y en general para mantener el ritmo de la economía.

En 2008 sufrimos una fuerte crisis económica mundial, que comenzó en Estados Unidos debido a una crisis crediticia, hipotecaria y de confianza en los mercados.

Como era de esperarse y debido a la alta dependencia económica de nuestro país con Estados Unidos (vía exportación de manufacturas) y a la caída de las remesas, la economía de México resintió fuertemente los efectos de la crisis (en 2009 el Pib disminuyó en términos reales 6.5%).

A lo largo de la historia económica de México nuestro sistema financiero ha sufrido numerosas crisis y reestructuras, ello aunado a las diferentes crisis bancarias alrededor del mundo, sobre todo en las últimas dos décadas¹. La crisis del 2008 afectó al sistema financiero internacional, por lo que en este trabajo nos enfocaremos en analizar la evolución de la probabilidad de default de los principales bancos que tienen presencia en el país, con el fin de evaluar el impacto de la crisis en el sistema bancario mexicano.

El objetivo de este trabajo es hacer una comparación de la probabilidad de default antes y después de la crisis financiera del 2008, siguiendo la metodología propuesta por Vassalou y Xing (2004), acerca del riesgo de default, y de esta forma evaluar si la crisis impactó a la probabilidad de default del Sistema Bancario

¹ Eduardo Turrent, 2007, Historia Sintética de la Banca en México, *Banco de México*

Mexicano. Para realizar nuestro estudio utilizamos datos de BBVA Bancomer S.A., Banamex S.A., HSBC México S.A. y Banco Santander Serfín S.A. en un horizonte de tiempo de 5 años (2005-2010).

Este período de crisis crea la oportunidad perfecta para hacer un estudio que nos permita identificar si la información con la que contamos, podría utilizarse como herramienta para pronosticar bancarrotas en el sistema financiero mexicano que resulten en recesiones económicas.

Este tipo de estudio es inédito para el caso de México, por lo que nuestra intención es ofrecer una investigación útil, interesante e innovadora que nos permita tener una mejor comprensión de dicho sector, así como de la probabilidad de incurrir en incumplimientos.

Es importante mencionar que por probabilidad de default nos referiremos al potencial de los deudores, en este caso los bancos, para dejar de pagar sus préstamos u otras obligaciones de deuda de acuerdo con los términos y condiciones establecidas. El aumento en la probabilidad de Default de los principales bancos mexicanos puede ser señal de un aumento en el riesgo de una crisis que afecte a todo el sector financiero.

2. Marco teórico

2.1 Sector bancario mexicano

A manera de resumen, tres características principales distinguen al sistema financiero mexicano desde 1992. La primera de ellas es que varios bancos múltiples² existen y operan sin pertenecer a algún grupo financiero. De hecho, este es el caso de 15 de los 40 bancos múltiples que existen actualmente en México. La segunda característica es que la normatividad permite la formación de grupos financieros sin que éstos deban poseer un banco múltiple. Existen actualmente en México 17 casos de esta naturaleza sobre un total de 36 grupos financieros en operación. Finalmente, al igual que ocurrió en el pasado, los grupos financieros más grandes y poderosos sí cuentan con un banco múltiple. De hecho, en términos del número de subsidiarias, el grupo financiero más fuerte ya no es Banamex ni tampoco Bancomer, sino Banorte.

El Servicio de Banca y Crédito es la actividad principal que realizan los bancos como instituciones de intermediación financiera. En México se considera servicio de banca y crédito a la captación de recursos del público en el mercado nacional para su colocación en el público (Ley de Instituciones de Crédito).

Captación de recursos del público, significa la obtención de recursos provenientes de instrumentos, tales como:

- Los depósitos que realizan las personas físicas y morales en las instituciones de crédito, a través de ventanillas, y
- Los préstamos que las propias personas físicas y morales le realizan a las instituciones de Crédito.

² Las instituciones de banca múltiple, son sociedades anónimas facultadas para realizar operaciones de captación de recursos del público a través de la creación de pasivos directos y /o contingentes, para su colocación en el público. Estas operaciones se denominan servicios de banca y crédito.

La colocación de recursos entre el público ya sea a personas físicas, morales o al Gobierno, es un factor clave para el desarrollo de las economías, por lo que el objetivo principal del sistema financiero es apoyar y promover el desarrollo de las fuerzas productivas del país y promover el crecimiento de la economía nacional.

En México el servicio de banca y crédito sólo puede prestarse por instituciones de crédito, que pueden ser:

- Instituciones de banca múltiple.
- Instituciones de banca de desarrollo.

Los integrantes del Sistema Bancario Mexicano son:

- El Banco de México,
- Las instituciones de banca múltiple,
- Las instituciones de banca de desarrollo,
- Los fideicomisos públicos constituidos por el Gobierno Federal para el fomento económico que realicen actividades financieras y
- Los organismos auto regulatorios bancarios³.

El objeto principal de estudio en este trabajo son las Instituciones de banca múltiple ya que está constituida por los principales grupos financieros cuya participación es clave para el sano desarrollo de la economía, al ser la colocación y captación de recursos del público su principal función. Las instituciones elegidas para este estudio cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, por lo que podemos utilizar su información, tanto financiera como sus cotizaciones diarias, al ser de carácter público.

La configuración actual del mercado de banca múltiple en México es la siguiente:

³ Los organismos autorregulatorios bancarios tendrán por objeto establecer estándares de conducta y operación entre sus agremiados, a fin de contribuir al sano desarrollo de las instituciones de crédito.

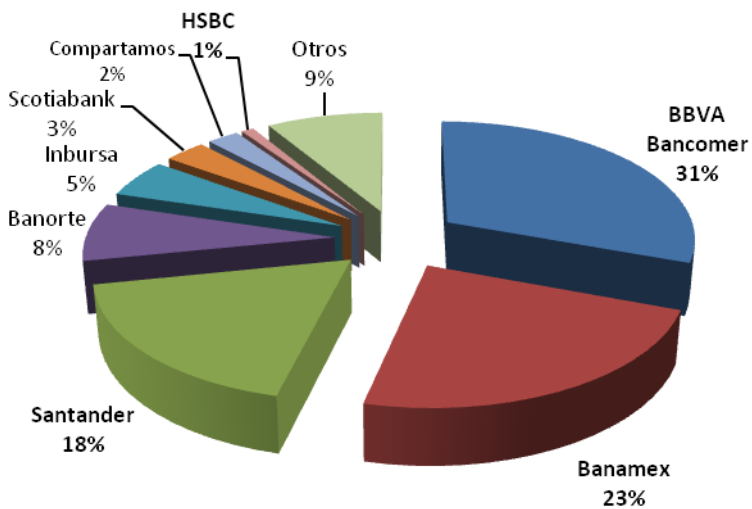


Gráfico 1. Participación de Mercado del Sistema Bancario Mexicano, en este gráfico podemos observar la participación que cada banco tiene en el mercado actualmente. (ver anexo I)

Fuente: CNVB

Resultado Neto	Millones MXP	Participación
BBVA Bancomer	17,681.50	31%
Banamex	13,379.40	23%
Santander	10,456.20	18%
Banorte	4,544.70	8%
Inbursa	3,002.60	5%
Scotiabank	1,812.70	3%
Compartamos	1,367.70	2%
HSBC	537.7	1%
Otros	5,010.5	9%

Tabla 1. *Market share por banco.*

2.2 Medidas de blindaje adoptadas por Banxico

Así como en Brasil se introdujo el PROER⁴ en 1995 con el fin de evitar una posible crisis sistémica, alrededor del mundo se tomaron medidas para evitar un mayor impacto en las economías. En Estados Unidos a raíz de la crisis financiera del 2008 se introdujo el plan de rescate financiero cuyo fin fue rescatar instituciones financieras al borde de la quiebra para evitar un mayor impacto en su economía. Otros países Europeos también se vieron en la necesidad de adoptar planes similares como Francia y el Reino Unido.

Como resultado de la crisis del 2008, en México los mercados financieros se volvieron muy inestables por lo que el gobierno conjuntamente con el Banco de México⁵, implementaron medidas para combatir dicha crisis, tales como intervenir en el mercado

⁴ PROER- Programa de incentivos para la reestructuración y fortalecimiento del sistema financiero nacional, se utilizó para recuperar instituciones financieras en graves problemas de flujo de efectivo, estuvo vigente de noviembre de 1995 al 2001 y fue puesto en marcha por el Banco Central de Brasil.

⁵ Banco de México, banco central cuyos fines principales son: proveer a la economía de moneda nacional, la estabilidad de ésta y el sano desarrollo del sistema financiero

cambiario, promover la liquidez y otras medidas adicionales (como intercambio de divisas para mejorar las condiciones de liquidez global en los mercados financieros internacionales).

Asimismo, Banxico y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público tomaron medidas complementarias buscando mejorar el funcionamiento de los mercados financieros nacionales. Esto fue parte de una estrategia conjunta para restablecer lo más pronto posible el sano funcionamiento de los mercados financieros nacionales.

3. Antecedentes

Se han llevado a cabo varias investigaciones con el fin de estimar las probabilidades de default del sector bancario; tal es el caso de Byström, Hans NE (2003). Este trabajo tomó como muestra datos de los tres principales bancos suecos a lo largo de 15 años cubriendo el periodo de la crisis bancaria sueca, y se encontró una relación significativa entre los cambios en las probabilidades de default estimada y los eventos ocurridos.

A principios de los 90 la banca sueca sufrió una de las peores crisis desde 1930; lo que hizo a esta crisis tan grave fue la simultánea debilidad macroeconómica y el desarrollo de la crisis de su moneda. Esta crisis llevó a una recesión y entre los años 1990 y 1993 el PIB cayó 6% y el desempleo aumentó de 3% a 12%.

Al comparar las tasas estimadas de default para el sector bancario con el desarrollo histórico, se encontró una notable relación entre los cambios en el ambiente crediticio y los cambios en las probabilidades estimadas de default. La crisis financiera de 1990 junto con la situación de los bancos que sufrían bajos retornos de los activos y el aumento de las pérdidas por créditos motivaron al mercado a asignar mayores probabilidades de falla a todo el sector financiero.

Para esta investigación se utilizó una extensión del enfoque EVT (extreme value theory) que es una versión del modelo de Hall and Miles (1990), el cual estima las variaciones de las tasas de default en el tiempo de los bancos basada únicamente en el precio de mercado de sus acciones. En esta investigación se encontró que la probabilidad de default o de que el mercado falle fue significativamente mayor durante la crisis. Este mismo resultado se obtuvo tomando al sector financiero sueco en conjunto y tomando individualmente los principales bancos suecos.

Otra parte de este estudio se enfocó a comparar las probabilidades estimadas por el modelo con las de las más importantes agencias calificadoras; lo que se encontró fue que el mercado asignaba mayor probabilidad de fallar que las agencias.

Este estudio enfatizó el papel del mercado accionario y es potencialmente útil para estudios similares en otros países.

Otro trabajo similar es el de Takami M. y Tabak B. (2007). En el que emplearon nuevos métodos para medir y monitorear el riesgo en el sector bancario brasileño. Probaron que la medición del riesgo basado en opciones es negativamente sensible a la tasa de interés. Al igual que el caso de Brasil, la experiencia de México representa un caso interesante de estudio debido a su importancia en América Latina.

Las crisis bancarias están relacionadas con recesiones económicas, periodos de deflación, incremento de impuestos y depreciaciones, por lo que son una de las principales preocupaciones de las autoridades.

Vassalou y Xing (2004) utilizaron el modelo de Merton para calcular indicadores de probabilidad de bancarrota para bancos de Estados Unidos utilizando información del mercado bursátil. Investigaron cómo el riesgo de bancarrota afecta al retorno de las acciones y encontraron evidencia de que los Balances Generales contienen información relacionada a la bancarrota de las firmas y

de que ese riesgo de bancarrota representa un riesgo sistemático, que está relacionado directamente a factores macroeconómicos por lo que varía de acuerdo al ciclo de la economía.

Una de sus conclusiones fue que los modelos, como el de Campbell y Taksler (2003) o el de Vassalou y Xing (2004), que incorporan información de mercado y contable ofrecen mejores resultados.

4. Modelo y Desarrollo

Este trabajo se basa en el estudio realizado por Vassalou y Xing (2004), utilizándolo para estimar la probabilidad de default de cada uno de los principales bancos con presencia en México y así comparar la probabilidad de default antes y después de la crisis financiera internacional del 2008.

Vassalou y Xing (2004) realizaron un estudio acerca del riesgo al default que existe en los retornos del capital, es una aplicación al estudio que utiliza Merton (1974)* (ver anexo II) donde mide el riesgo al default mediante un modelo de opciones financieras. Este modelo utiliza el valor de mercado del capital y de la deuda de la empresa. La razón por la que se utiliza el valor de mercado es porque refleja las expectativas de los inversionistas acerca del comportamiento futuro de la empresa. Otra característica es que toma en cuenta la volatilidad del valor de mercado de activos, ya que aunque tengan niveles de capital y deuda similares no quiere decir que tengan la misma probabilidad de default debido a que la volatilidad de sus activos es diferente.

El default de las empresas o en este caso del sector bancario, ocurre cuando el valor de mercado de los activos es menor que el valor de los pasivos. Suponemos que los pasivos del banco, consisten en un bono cupón-cero con un valor nominal L madurando en T . No hay pagos hasta el tiempo T y los accionistas van a esperar hasta T antes de decidir si incurrir en default o no, ya que si incurren en default antes de T , perderían la oportunidad de beneficiarse por un incremento en el valor de los activos. Por lo

tanto la probabilidad de default que nosotros estudiamos en este trabajo es la probabilidad de que el valor de los activos del banco sea menor que el valor de sus pasivos, en el tiempo T.

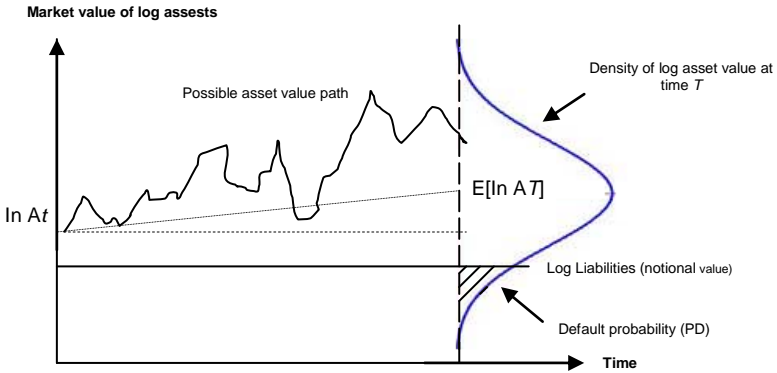


Gráfico 2. Probabilidad de Default en el Modelo de Merton. en este gráfico podemos observar la probabilidad de default en que incurre la institución cuando los activos son menores que los pasivos.

Seguindo el modelo de Merton (1974), utilizamos los pasivos de cada banco para especificar la probabilidad de distribución del valor de los activos en el tiempo T. De acuerdo a Loeffler y Posch (2007) el valor de los activos financieros tiene una distribución log-normal.

La varianza anual del logaritmo del valor de los activos financieros se denota como σ^2 ; el cambio esperado en el logaritmo del valor de los activos es $(\mu - \sigma^2/2)$.

Por lo tanto el logaritmo del valor de activos en tiempo T tiene una distribución normal:

$$\ln AT \sim N\left(\ln At + (\mu - \sigma^2/2)(T-t), \sigma^2(T-t)\right) \quad (1)$$

La probabilidad de que una variable X con distribución normal caiga debajo de Z esta dada por: $\Phi\left[\frac{Z - E[x]}{\sigma(x)}\right]$, donde Φ es la distribución normal estándar acumulada, entonces:

$$Pr ob(Default) = j \frac{\hat{e} \ln(L / At) - ((m - S^2 / 2)(T - t)) \hat{u}}{\hat{e} S \sqrt{T - t}} \hat{u} \quad (2)$$

Definimos la distancia al default (DD) como el número de desviaciones estándar que el valor de activos esperado (At) tiene para llegar al default.

$$DD = \frac{\ln(At) + (m - S^2 / 2)(T - t) - \ln(L)}{S \sqrt{T - t}} \quad (3)$$

$$Pr ob(Default) = \phi[- DD] \quad (4)$$

Por lo que ante un incremento en los pasivos la probabilidad de default aumenta, mientras que si aumenta el precio esperado de los activos, la probabilidad de default disminuirá.

En la información que publican los bancos se encuentra el valor en libros de los activos que en general es diferente al valor de mercado, pero el valor de activos que necesitamos para calcular la distancia al default (DD) no lo tenemos, que es el activo del día de hoy (At). Por lo mismo, tampoco podemos usar los activos de libros para estimar su volatilidad (σ).

Por otro lado podemos observar el valor de mercado de cada banco ya que todos los bancos que estudiamos en este trabajo cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). El capital de la empresa es el producto del precio por acción, representado por la cotización diaria de sus acciones en el mercado de valores y del número de acciones emitidas publicado en sus reportes.

En el tiempo T, podemos establecer que hay una relación entre el valor del capital y el valor de los activos. Mientras el valor de

activos esté por debajo del valor de los pasivos, el valor del capital va a ser cero ya que todos los activos van a ser reclamados por los accionistas, es decir en el momento en el que los pasivos sean mayores a los activos los accionistas van a preferir incurrir en default a asumir una deuda. Si el valor de los activos es mayor que el de los pasivos, es decir, que el valor nominal del bono cupón-cero⁶, los accionistas van a recibir el valor residual ya que su pay-off aumenta en forma lineal con el valor de los activos.

El pay-off de los accionistas es:

$$E_t = \text{Max}(0, A_t - L)$$

Este es el pay-off de una opción Call europea.

Entonces podemos emplear la fórmula de Black-Scholes-Merton para una opción Call, que describimos anteriormente para determinar el valor del capital:

$$E_t = A_t \phi(d_1) - L e^{-r(T-t)} \phi(d_2) \quad (5)$$

Si sustituimos con los valores de activos y pasivos obtendríamos para d_1 y d_2 lo siguiente:

$$d_1 = \frac{\ln(A_t / L) + (r + \sigma^2 / 2)(T - t)}{\sigma \sqrt{T - t}}$$

Y

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{T - t} \quad (6)$$

⁶ Característica de algunos títulos de renta fija que no pagan intereses durante la vida del título, suelen ser a corto plazo y emitirse al descuento.

Donde r es la tasa de retorno libre de riesgo.

Si recordamos nuestro problema acerca de las variables que no podemos observar (valor y volatilidad de activos), podremos ver que ahora contamos con una ecuación que une el valor del capital a estas dos variables desconocidas, el valor de σ entra a la ecuación (5) vía la ecuación (6).

Seguimos teniendo un problema ya que tenemos dos incógnitas con una ecuación; necesitamos tener un proceso de iteración para el caso de los activos.

Si despejamos A_t la ecuación (5) obtenemos:

$$A_t = \frac{[E_t + L e^{-r(T-t)} \phi(d_2)]}{\phi(d_1)} \quad (7)$$

Como los días en que los bancos cotizan en bolsa son 260 al año, tomamos observaciones para construir un sistema de ecuaciones:

$$A_{t-1} = \frac{[E_{t-1} + L_{t-1} e^{-r_{t-1}(T-(t-1))} \phi(d_2)]}{\phi(d_1)}$$

$$A_{t-260} = \frac{[E_{t-260} + L_{t-260} e^{-r_{t-260}(T-(t-260))} \phi(d_2)]}{\phi(d_1)}$$

Este sistema de ecuaciones se puede resolver con un proceso de iteración. La primera iteración se hace a partir del valor en libros de cada banco, el cual es nuestro valor inicial (valor del capital más el valor de pasivos).

Después de tener el vector del valor en libros de los activos tenemos que obtener su volatilidad y así estimar el siguiente vector de activos. Este ciclo de iteraciones concluye en el momento en que la diferencia del vector del valor de activos

obtenido es muy pequeña en relación al vector estimado inmediato anterior. Este momento lo determinamos utilizando la métrica Euclidiana⁷.

Utilizamos el Capital Asset Pricing Model, o CAPM (Ver Anexo III) para obtener la beta que se usa en la ecuación (5) de Black-Scholes-Merton para obtener los valores de activos.

4.1 Implementación en MATLAB

Primero escogimos los bancos más importantes que tienen presencia en México y que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores que son los siguientes:

- Banamex S.A. (cotiza Citigroup)
- HSBC México S.A
- BBVA Bancomer S.A (cotiza BBVA)
- Banco Santander Serfin S.A.

Para cada banco recabamos las siguientes variables: pasivos, precio por acción diario, volumen por acción diario, capital (producto del precio por acción y el volumen por acción), índice de precios y cotizaciones diario (IPC) y tasa de interés (CETES a 28 días).

Para cada banco construimos bases de datos de los últimos cinco años desde Enero del 2005 hasta el segundo trimestre del 2010.

1. Para cada banco obtuvimos la historia del valor en libros de los activos sumando el capital (E_t) y los pasivos (L_t).
2. Una vez teniendo el vector del valor en libros, establecimos la desviación estándar del logaritmo de los retornos sobre activos.
3. Insertamos el vector del valor en libros de activos y la desviación estándar obtenidos anteriormente a la fórmula

⁷ Métrica Euclidiana,

$$d(\mathbf{x}, \mathbf{y}) = \|\mathbf{x} - \mathbf{y}\| = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2}$$

de Black-Scholes en $d1$ y $d2$, ecuación (6). De esta forma estimamos un nuevo vector del valor de activos.

4. El nuevo vector del valor de activos lo utilizamos para obtener la volatilidad.
5. Repetimos el proceso hasta que la diferencia del nuevo vector del valor de activos con el vector inmediato anterior sea menor al parámetro establecido (e^8).
6. Utilizamos el modelo CAPM (ver Anexo III) para obtener el cambio esperado en el vector de los valores de los activos, obteniendo la beta para cada activo respecto al IPC sustituyéndola para cada caso en la siguiente fórmula:

$$R_{it} - R_{ft} = \beta_i (R_{mt} - R_{ft}) + e_{it}$$

R_{it} = tasa de retorno esperada de activos.

7. Aplicando logaritmo a R_{it} obtenemos el drift.
8. Utilizando la volatilidad de los activos, el valor estimado de los activos y el drift, obtenemos la probabilidad de default.

Para consultar la rutina utilizada en MATLAB veáse Anexo IV.

5. Resultados.

Al correr las rutinas obtuvimos la siguiente gráfica, en donde podemos observar de primera instancia un aumento en la probabilidad de default después de mayo del 2009 para Bancomer, Santander y HSBC, en el caso de Banamex observamos que la probabilidad de default aumentó desde principios del 2008, suponemos que este aumento esta ligado a su participación en el grupo financiero Citigroup.⁸

8

Citigroup es la mayor empresa de servicios financieros del mundo con sede en Nueva York y la primera compañía estadounidense que pudo combinar seguros y banca tras la gran depresión de 1929. Se creó el 7 de abril de 1998 como fusión de *Citicorp* y *Travelers Group*. En el 2006 contaba con más de 300.000 empleados, y 200 millones de usuarios, teniendo oficinas en más de 100 países.

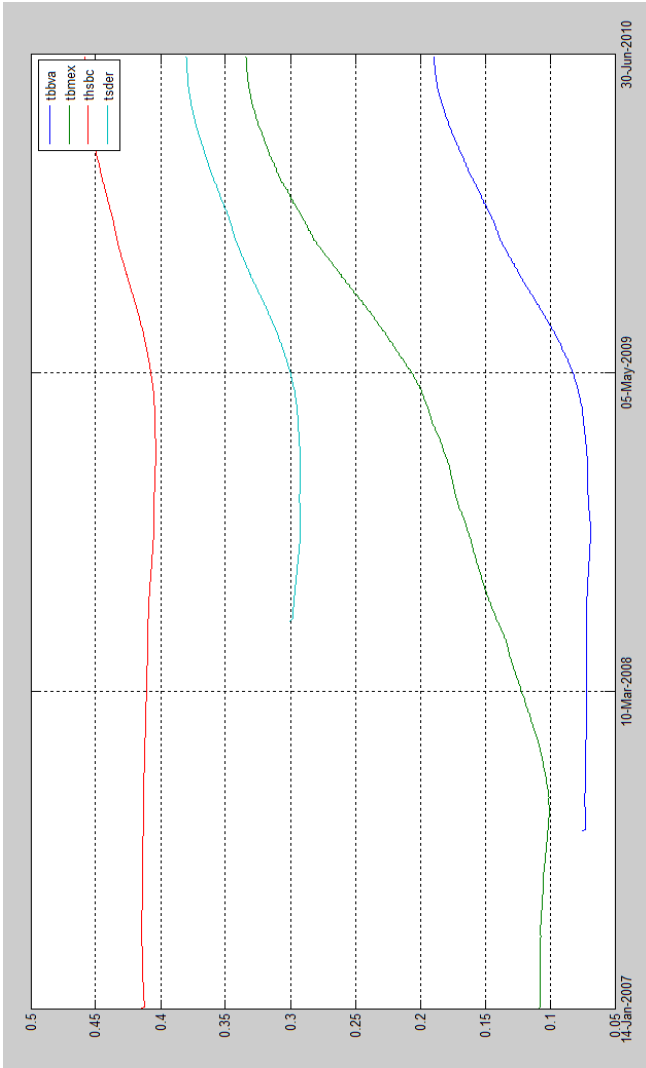


Gráfico 3. Probabilidad de default del sistema bancario mexicano. (Datos anualizados)

Banco	05-may-09	30-jun-10	% de Crecimiento
HSBC	0.40739	0.4587	13%
BANAMEX (Citigroup)	0.20649	0.33415	62%
BBVA	0.08228	0.18966	131%
SANTANDER	0.3012	0.38021	26%

Tabla 2. Tasa de crecimiento de la probabilidad de default.

En la Tabla 2 podemos observar que en los cuatro bancos analizados la tasa de crecimiento de la probabilidad de default es positiva a raíz de la crisis financiera de 2008.

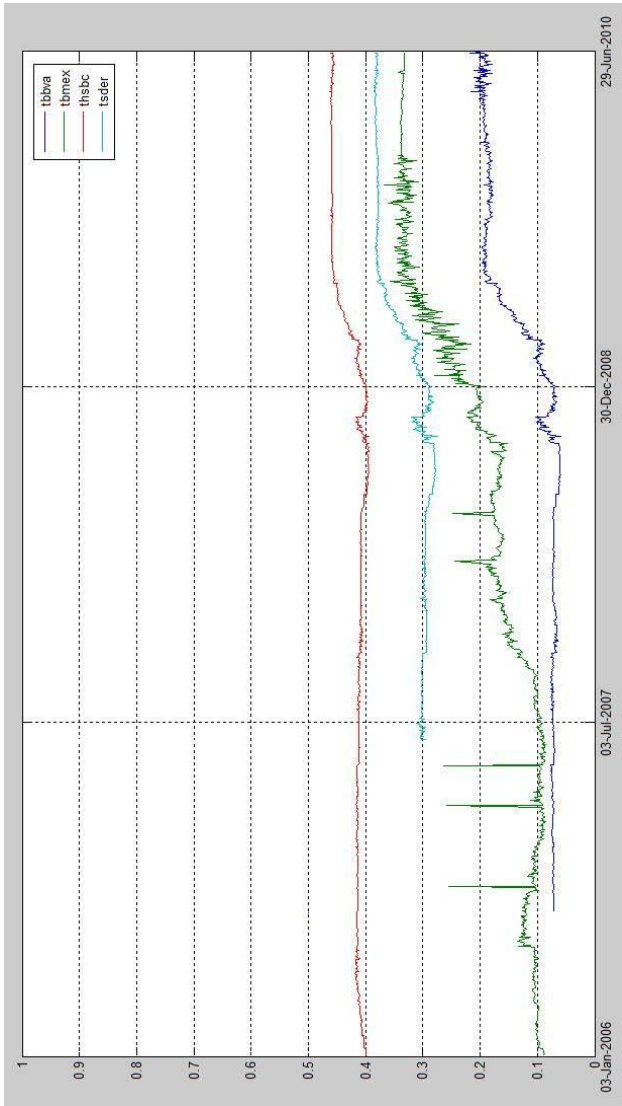


Gráfico 4. Probabilidad de default del sistema bancario mexicano. (Datos diarios)

6. Conclusiones

Este trabajo utiliza el modelo propuesto por Vassalou y Xing (2004) aplicado al sistema bancario mexicano, examinando el efecto que la crisis financiera mundial del 2008 tuvo en dicho sector. El modelo utiliza información contable y de mercado y tiene como principal ventaja reflejar las expectativas de los agentes, ya que toma en cuenta las características particulares de cada banco (niveles de apalancamiento y volatilidad del valor de mercado de los activos)

Encontramos que, como resultado de la crisis, la probabilidad de default aumentó para el caso de los cuatro bancos analizados, tal y como se esperaba. Probablemente debido a las medidas implementadas, este aumento no provocó una crisis que afectara a todo el sistema financiero, a pesar de que esta conclusión se encuentre fuera de los alcances de este trabajo, pretendemos sea el punto de partida para futuras investigaciones, ya que el sector bancario mexicano constituye una de las principales bases para el desarrollo de la economía del país, siendo uno de los sistemas más monitoreados por los gobiernos.

7. Bibliografía

- CNVB
http://www.cnbv.gob.mx/Bancos/Informacin%20Estadstica%20%20Banca%20Multiple/BET_BM_01092010.pdf
- Banco de México
<http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/basico/%7BFFF17467-8ED6-2AB2-1B3B-ACCE5C2AF0E6%7D.pdf>
- Takami Marcelo y Tabak Benjamin, Mayo 2007, Evaluation of Default Risk for the Brazilian Banking Sector
- Byström, Hans NE (2003), Estimating Default Probabilities Using Stock Prices: The Swedish Banking Sector During the 1990's Banking Crisis, pp28
- Yahoo Finance
<http://mx.finance.yahoo.com>
- Black, F. – Sholes, M. (1973), The Pricing of Options and Corporate Liabilities. *Journal of Political Economy*, 81: 637-654.
- Hull, J. C., 2000, Options, Futures, and Other Derivative, Fifth Edition, Prentice-Hall.
- Merton, R.C. (1971), Optimum Consumption and Portfolio Rules in a Countinous-Time Model, *Journal of Economic Theory*, 3: 373-413.
- Merton, R.C. (1976), Option pricing when underlying stock returns are discontinuous, *Journal of Financial Economics*, 3: 125-144.
- Merton, R.C. (1973), Theory of Rational Option Pricing, *The Bell Journal of Economics and Mangement Science*, 4: 141-183.

- Merton, R. C., *et al.*, (1995), *Journal of Finance*, 50(5), 1359-1370.
- Samuelson, P.A., (1965), Rational Theory of Warrant Pricing, *Industrial Management Reviews*. p. 13-32
- Debraj, Ray, (1998), Economía del Desarrollo, *Desigualdad y Desarrollo: Interconexiones*, p.189-237

8. Anexos

Anexo I

Participación de Mercado del sistema bancario mexicano.

	Sep-09		Jun-10		Sep-10		Sep-09		Jun-10		Sep-10	
	Miles de Millones	%	Miles de Millones	%	Miles de Millones	%	Miles de Millones	%	Miles de Millones	%	Miles de Millones	%
Total	5,022	100	5,101	100	5,418	100	1,891	100	2,008	100	2,061	100
BBVA Bancomer	1,310	26.08	1,120	21.96	1,153	21.26	496	26.25	530	26.41	554	26.89
Bancomex	1,057	21.05	1,091	21.39	1,037	19.14	328	17.32	346	17.22	338	16.38
Santander	632	11.98	629	12.33	756	13.96	215	11.34	206	10.26	230	10.66
Honorre	538	10.71	566	11.09	566	10.44	218	11.54	226	11.26	238	11.54
HBC	393	7.83	427	8.37	470	8.68	159	8.38	155	7.7	163	7.93
Inbursa	204	4.07	229	4.49	277	5.12	134	7.07	175	8.72	173	8.4
Scotiabank	172	3.42	194	3.8	204	3.76	98	5.19	102	5.08	103	5
ING	89	1.78	105	2.06	110	2.02	6	0.3	5	0.24	4	0.22
Banco del Bajío	72	1.44	77	1.51	84	1.54	49	2.58	59	2.93	61	2.97
Interacciones	69	1.38	73	1.43	83	1.54	21	1.12	27	1.36	29	1.39
Banco Azteca	63	1.25	67	1.31	75	1.38	32	1.67	44	2.17	41	2.01
Deutsche Bank	21	0.41	40	0.78	63	1.17	1	0.05	1	0.03	1	0.03
Bank of America	25	0.5	48	0.95	48	0.89	1	0.06	1	0.05	0	0.02
Banregio	36	0.71	42	0.82	45	0.83	15	0.8	18	0.89	19	0.9
J.P. Morgan	27	0.55	23	0.44	43	0.8	9	0.01	0	0.01	0	0.01
Affirme	54	1.08	41	0.8	43	0.79	9	0.46	10	0.48	10	0.46
Banca Mifel	26	0.53	37	0.72	41	0.75	11	0.57	15	0.76	16	0.77
Barclays	30	0.59	16	0.31	40	0.75	0	0	0	0	0	0
Monex	13	0.27	21	0.41	31	0.57	2	0.08	2	0.1	2	0.12
Inveix	22	0.43	29	0.58	30	0.55	7	0.37	7	0.36	8	0.39
Banco Credit Suisse	16	0.31	11	0.22	19	0.36	0	0	0	0	0	0
Bansí	16	0.31	16	0.32	17	0.32	5	0.28	6	0.29	6	0.3
American Express	16	0.31	16	0.31	16	0.29	10	0.55	9	0.43	8	0.4
Multiva	14	0.28	19	0.37	14	0.26	5	0.26	6	0.32	6	0.31
Ve por más	12	0.23	14	0.27	13	0.24	6	0.34	9	0.42	9	0.42
Banco Ahorro Famsa	9	0.18	11	0.21	11	0.21	8	0.43	9	0.47	10	0.47
Compartamos	9	0.17	10	0.2	10	0.19	7	0.37	9	0.42	9	0.43
ClBanco	4	0.09	8	0.15	10	0.18	0	0	0	0.02	0	0.02
Bancoppel	5	0.1	8	0.15	9	0.16	2	0.11	2	0.12	3	0.15
The Royal Bank of Scotland	4	0.09	4	0.09	7	0.14	0	0.01	0	0	0	0
UBS	4	0.08	3	0.06	7	0.12	0	0	0	0	0	0
Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ	4	0.08	5	0.09	6	0.11	2	0.1	2	0.08	2	0.08
Actinver	1	0.02	4	0.08	4	0.07	0	0.01	0	0.01	0	0.01
Banco Regional	4	0.07	3	0.05	3	0.05	1	0.07	1	0.06	1	0.03
Autofin	2	0.03	2	0.04	2	0.04	1	0.07	2	0.08	2	0.08
Banco Wal-Mart	1	0.03	2	0.04	2	0.04	0	0.01	0	0.02	1	0.03
Volkswagen Bank	1	0.02	2	0.04	2	0.04	1	0.05	1	0.07	2	0.09
Banco Amigo	1	0.01	1	0.01	1	0.01	0	0.01	0	0.01	0	0.01
The Bank of New York Mellon	1	0.01	1	0.01	1	0.01	0	0.01	0	0.01	0	0.01
Banco Fkciil	0	0.01	0	0.01	0	0.02	0	0.02	0	0.01	0	0.01

	Captación Total			Resultado Neto		
	Sep-09	Jun-10	Sep-10	Sep-09	Jun-10	Sep-10
	Miles de Millones	Miles de Millones	Miles de Millones	Miles de Millones	Miles de Millones	Miles de Millones
2,288	2,420	2,574	49	37	100	
%	%	%	%	%	%	
100	100	100	100	100	100	
Total	2,288	2,420	2,574	49	37	100
	100	100	100	100	100	100
	25.32	24.17	25.11	15	29.94	30.95
BAN/VA Bancomeer	17.15	18.18	18.59	13	25.68	27.03
Bananeas	392	400	479	10	10	13
Santander	11.65	10.84	10.75	9	17.68	13
Banorte	266	262	277	4	7.92	10
H5BC	11.7	11.03	10.78	4	7.96	5
H5BC	10.72	10.26	10.1	0	0.79	0.63
Inhuesa	245	148	149	3	6.6	1
Inhuesa	6.13	6.1	5.78	3	3.55	1
Scotiabank	113	4.85	4.87	1	2.8	3.14
Scotiabank	4.93	117	125	1	1.8	1.32
ING	3	0.13	5	0	0.21	1
ING	0.13	6	2.4	0	0.99	1.32
Banco del Bajío	53	2.33	62	1	2.4	1
Banco del Bajío	2.33	37	1.44	0	0.05	0.05
IME	29	1.46	37	0	1.06	-0.01
IME	1.28	35	1.56	1	1.03	0.93
Interacciones	33	1.43	40	1	1.03	0.85
Interacciones	2.19	52	1.97	0	0.62	0.62
Banco Afteca	0	0.04	3	0	0.04	0.49
Banco Afteca	0	1	0.11	0	0.72	0.92
Deutsche Bank	3	0.14	18	0	0.67	1
Deutsche Bank	0.14	16	0.68	0	0.37	0.32
Bank of America	14	0.63	17	0	1.02	0.24
Bank of America	0.63	2	0.08	0	0.25	0
Banregio	1	0.04	12	0	0.34	0.36
Banregio	0.04	13	0.53	0	0.26	0
J.P. Morgan	13	0.55	12	0	0.06	0.17
J.P. Morgan	0.55	22	0.92	0	0.19	0
Affirme	15	0.65	25	0	0.19	0
Affirme	0.65	0	0	0	0	-0.16
Barclays	0	0	0	0	0	0
Barclays	0	3	0.14	0	0.68	0.76
Monex	3	0.12	4	0	0.23	0
Monex	0.12	9	0.4	0	0.25	0.21
Invex	7	0.33	10	0	0.02	0
Invex	0.33	2	0.07	0	0.06	0
Banco Credit Suisse	3	0.11	2	0	0.02	0
Banco Credit Suisse	0.11	6	0.24	0	0.16	0
Banisi	5	0.21	11	0	0.09	0
Banisi	0.21	11	0.42	0	0.11	0.78
American Express	6	0.49	9	0	0.06	0
American Express	0.49	8	0.35	0	0.08	0.08
Multiva	6	0.25	9	0	0.05	0
Multiva	0.25	11	0.42	0	0.35	0.54
Ve por más	10	0.42	11	0	0.2	0.23
Ve por más	0.42	8	0.33	1	2	1
Banco Ahorro Fama	7	0.3	9	0	0.06	0.62
Banco Ahorro Fama	0.3	5	0.18	0	0.14	0.13
Compartamos	5	0.21	5	0	0.08	0.13
Compartamos	0.21	3	0.12	0	0.43	-0.29
CIBanco	1	0.06	3	0	-0.43	-0.2
CIBanco	0.06	7	0.18	0	0.12	-0.08
The Royal Bank of Scotland	4	0.18	3	0	0.05	0
The Royal Bank of Scotland	0.18	3	0.11	0	-0.02	-0.04
UBS	1	0.06	5	0	0.03	0
UBS	0.06	4	0.15	0	0.06	0.03
Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ	3	0.14	4	0	0.03	0
Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ	0.14	0	0	0	0.03	0.05
Activer	0	0	0	0	0.03	0
Activer	0	0	0.06	0	0.09	0.13
Banco Regional	1	0.05	1	0	-0.08	-0.04
Banco Regional	0.05	1	0.04	0	0.06	0
Aurofin	1	0.04	2	0	0.03	0
Aurofin	0.04	1	0.06	0	-0.06	-0.04
Banco Wal-Mart	0	0.01	0.04	0	-0.08	-0.04
Banco Wal-Mart	0.01	1	0.05	0	-0.11	-0.65
Volksswagen Bank	0	0.02	1	0	-0.06	-0.07
Volksswagen Bank	0.02	1	0.05	0	-0.11	-0.07
Banco Amigo	0	0.02	0	0	0.04	0
Banco Amigo	0.02	0	0.01	0	-0.08	-0.09
The Bank of New York Mellon	0	0	0	0	0.03	0
The Bank of New York Mellon	0	0	0	0	0.03	0
Banco Fésil	0	0.01	0	0	-0.34	-0.01
Banco Fésil	0.01	0	0	0	-0.01	0

Anexo II

En 1973, Robert C. Merton publicó "Theory of Rational Option Pricing", en él hacía referencia a un modelo matemático que Fisher Black y Myron Scholes habían desarrollado. Este modelo fue empleado para estimar el valor actual de una opción europea para la compra (Call), o venta (Put), de acciones en una fecha futura. Posteriormente el modelo se amplió para opciones sobre acciones que producen dividendos, y luego se adoptó para opciones europeas, americanas, y mercado monetario. Sin embargo, la principal contribución de Black, Merton y Scholes está vinculada a la importancia teórica y práctica de su método de análisis, presente en la resolución de muchos otros problemas económicos.

En este trabajo utilizaremos este modelo para estimar los activos de cada banco y así obtener la probabilidad de Default de cada uno.

Modelo Black-Scholes-Merton

Un derivado financiero es un contrato, cuyo valor es función del precio de otro objeto financiero, que puede ser un activo, una tasa de referencia o un índice, tales como una acción, una divisa o un producto físico. En todos los casos el activo del cual se deriva el precio, es llamado activo subyacente, los derivados básicos son las opciones, los forwards, los futuros y los swaps.

El modelo de Black-Scholes-Merton tiene orígenes que se remontan desde 1827 cuando el botánico inglés Robert Brown, analizó el movimiento de partículas de polen en el agua, y lo asoció a las teorías vitalistas de la vida, argumentando que ese movimiento era propio de la materia viviente, y relacionado con los mecanismos de la reproducción. Sin embargo, en sus trabajos finales, concluye que el movimiento errático observado era de naturaleza mecánica y no dependía del carácter orgánico ni inorgánico de los objetos considerados.

Posteriormente, Albert Einstein construyó un modelo matemático para explicar ese fenómeno, y lo denomina "movimiento Browniano" en honor a su descubridor. Las hipótesis básicas de ese modelo de Einstein eran que el desplazamiento de la partícula entre dos instantes es independiente de las posiciones anteriores que haya tenido, y que la ley de probabilidad que rige el movimiento de la partícula sólo depende de distancia temporal.

Con estas hipótesis, Einstein llegó a demostrar que la función de distribución f de la posición de la partícula tenía que verificar la siguiente ecuación en derivadas parciales:

$$\frac{\partial f}{\partial t} = D \frac{\partial^2 f}{\partial x^2}$$

Donde x es la variable espacial, t la variable temporal y D es una constante adecuada.

Esta ecuación, que ya era conocida como la ecuación de difusión, se ha constituido posteriormente en una de las vías a través de las cuales, haciendo algunos cambios de variables, se encuentran soluciones a la Ecuación de Black-Scholes-Merton.

En 1960, el economista norteamericano Samuelson (premio Nobel de economía en 1970) propuso el movimiento browniano geométrico como modelo para los precios que están sujetos a incertidumbre. En 1964, Boness sugirió una fórmula más cercana a la de Black-Scholes, pero que todavía contaba con una tasa de interés desconocida, que Boness incluía como compensación por el riesgo asociado con el valor de la acción.

Para el modelo de Black-Scholes-Merton, el movimiento Browniano geométrico es el modelo básico asociado a los movimientos de los precios.

Ecuación Black-Scholes-Merton

Supongamos que el valor de una acción, que se toma como activo subyacente, es S y satisface la siguiente ecuación diferencial estocástica:

$$dS = \mu S dt + \sigma S dx,$$

donde μ es la tasa promedio de rendimiento, t es el tiempo, σ es la volatilidad y dx tiene una distribución normal $N(0, \sqrt{dt})$. La igualdad planteada se conoce como movimiento browniano geométrico. El valor de una opción sobre aquel activo subyacente, lo denotaremos por $V = V(S,t)$, y es una función del valor de ese activo S , y del tiempo t .

Usando el lema de Itô (que es una conocida fórmula del cálculo estocástico) se tiene que:

$$dV = \frac{\partial V}{\partial t} dt + \frac{\partial V}{\partial S} dS + \frac{1}{2} \frac{\partial^2 V}{\partial S^2} (dS)^2 = \left(\frac{\partial V}{\partial t} + \mu S \frac{\partial V}{\partial S} + \frac{1}{2} \sigma^2 S^2 \frac{\partial^2 V}{\partial S^2} \right) dt + \sigma S \frac{\partial V}{\partial S} dX$$

En este caso, igual que en el caso discreto, se puede valorar el precio de la opción comparando con un portafolio apropiado, que elimine la aleatoriedad del movimiento browniano. Como S y V están correlacionados, esto puede hacerse construyendo un

portafolio que consiste de una opción y un número $-\frac{\partial V}{\partial S}$ de acciones. El valor de este portafolio estará dado por:

$$\pi = V - \frac{\partial V}{\partial S} S$$

Por lo tanto el cambio del valor del portafolio será:

$$d\pi = dV - \frac{\partial V}{\partial S} dS$$

Que combinando con las expresiones dadas para ∂V y ∂S se convierte en:

$$d\pi = \left(\frac{\partial V}{\partial t} + \frac{1}{2} \sigma^2 S^2 \frac{\partial^2 V}{\partial S^2} \right) dt$$

Además la ganancia de invertir a una tasa sin riesgo r , durante un intervalo de tiempo dt , sería $r\pi dt$. Entonces asumiendo que no existe oportunidad de arbitraje y que no hay costos de transacción, se tendría que,

$$r\pi dt = \left(\frac{\partial V}{\partial t} + \frac{1}{2} \sigma^2 S^2 \frac{\partial^2 V}{\partial S^2} \right) dt$$

Sustituyendo $\pi = V - \frac{\partial V}{\partial S}S$ en la expresión anterior y dividiendo

por t se obtiene la

Ecuación diferencial de Black–Scholes:

$$\frac{\partial V}{\partial t} + \frac{1}{2}\sigma^2 S^2 \frac{\partial^2 V}{\partial S^2} + rS \frac{\partial V}{\partial S} - rV = 0$$

El valor de cualquier derivado financiero debe satisfacer esta ecuación básica.

La ecuación de Black-Scholes-Merton tiene muchas soluciones, que dependen de las condiciones iniciales y de frontera, y que corresponden a la multitud de posibles instrumentos derivados financieros. En muchos casos prácticos, los procedimientos no permiten una solución analítica, y se hace necesario recurrir a métodos numéricos.

En este caso vamos a dar un ejemplo donde hay una opción call Europea, con precio de ejercicio E con vencimiento en T .

Al final del período la opción debe valer: $\max(S-E, 0)$ cuando $t=T$

Por lo tanto, el valor de esta opción, generado por el modelo está dado por:

$$C(S, t) = SN(d1) - Ee^{-r(T-t)}N(d2)$$

Esta es la llamada fórmula de Black Scholes Merton. En ella $N(x)$ es el valor de la función de probabilidad acumulada de una distribución normal estándar, es decir:

$$N(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^x e^{-(1/2)y^2} dy$$

$$d1 = \frac{\log\left(\frac{S}{E}\right) + \left(r + \frac{1}{2}\sigma^2\right) \cdot (T - t)}{\sigma\sqrt{T - t}}$$

$$d2 = \frac{\log\left(\frac{S}{E}\right) + \left(r - \frac{1}{2}\sigma^2\right) (t - T)}{\sigma\sqrt{T - t}}$$

Entonces, el valor de la opción de Call (C) puede ser explicado por la resta del precio esperado de la acción menos el costo esperado si la opción es ejercida.

Esta ecuación nos dice que el valor de la opción es mayor en cuanto:

- Más alto sea el precio presente de la acción S
- Más alta sea la volatilidad del precio de la acción (medida por la desviación estándar σ)
- Más alta sea la tasa de interés libre de riesgo r
- Más largo sea el tiempo hasta la madurez T

- Más bajo sea el precio de ejercicio E , ya que entonces aumenta la probabilidad de que la opción sea ejercida.

Como podemos ver en esta ecuación todos los parámetros son observables, excepto la volatilidad la cual se estima a partir de los datos históricos del mercado. En este trabajo vamos a calcular la volatilidad mediante el modelo “Capital Asset Pricing Model” (CAPM), que explicaremos más adelante

Anexo III

El CAPM es utilizado para determinar la tasa de retorno requerida para un cierto activo, si éste es agregado a una cartera de inversiones adecuadamente diversificada. El modelo toma en cuenta la sensibilidad del activo al riesgo no-diversificable (conocido también como riesgo del mercado), representado por el símbolo de beta (β), así como también el retorno esperado del mercado y el retorno esperado de un activo teóricamente libre de riesgo.

Esta beta mide el riesgo sistemático o no diversificable que surge de aspectos como inflación, guerras, recesiones y altas tasas de interés, que son factores que afectan a todas las empresas en forma conjunta. Puesto que todas las empresas se ven afectadas simultáneamente por estos factores, este tipo de riesgo no puede ser eliminado por diversificación.

Desde el punto de vista estadístico, los valores de beta se calculan por medio de la siguiente regresión lineal, también conocida como línea característica del mercado de valores:

$$R_{it} = \alpha + \beta_i R_{m,t} + e_{it}$$

Donde:

α = intercepto de la regresión o rendimiento autónomo

β_i = coeficiente que mide el grado de riesgo del activo con respecto al rendimiento de mercado

$R_{m,t}$ = rendimiento del mercado durante el periodo t

e_{it} = término de error aleatorio de la regresión en el periodo t.

R_{it} = tasa de rendimiento del activo i en el periodo t

Se requiere que la regresión cumpla con los supuestos de mínimos cuadrados ordinarios para que beta sea el mejor estimador insesgado.

La beta se puede interpretar como el grado de respuesta de la variabilidad de los rendimientos de la acción a la variabilidad de los rendimientos del mercado. Si $\beta_i > 1$, entonces tenemos que

las variaciones en los rendimientos del valor i serán mayores a las variaciones del rendimiento del mercado.

Si $\beta_i < 1$, entonces el valor i será menos riesgoso que el rendimiento del mercado.

Si $\beta_i = 1$, el rendimiento del valor i variará en la misma proporción que la variación del rendimiento de mercado.

Una vez que se obtiene β_i , ésta se utiliza para determinar el rendimiento requerido de la acción por medio de la ecuación del CAPM, que empíricamente se calcula como:

$$R_i = R_f + (R_{mt} - R_{rt})\beta_i + e_{it}$$

Donde en primer lugar se ha agregado el tiempo en las variables; en segundo lugar, se ha eliminado la variable de expectativas, E , porque se usan datos ex post para probar el CAPM ex ante y el tercer punto importante a destacar es que se añade un término de error e_{it} .

Para probar el modelo capm se ha utilizado la siguiente expresión:

$$R_{it} - R_{ft} = a + \beta_i(R_{mt} - R_{ft}) + e_{it} \quad (1)$$

o bien,

$$R_{it} - R_{ft} = \beta_i(R_{mt} - R_{ft}) + e_{it} \quad (2)$$

Como la tasa libre de riesgo se restó de ambos lados de las ecuaciones, la interpretación del término $(R_{it} - R_{ft})$ sería el exceso del rendimiento del i -ésimo título o acción. Así, según el capm, el exceso de rendimiento de la acción debe ser igual al exceso de rendimiento del mercado multiplicado por su beta, ecuación (2).

Anexo IV

La rutina que empleamos para la obtención de nuestros resultados es la siguiente,

```
clear all; clc; metric=10;

format shortG
global win
global win2
global data
global evol

win=259;
win2=259;

load BANCO.csv
data=BANCO;
dimfull=size(data);
T=dimfull(1);

for t=1:T-win

evol=MertonAssetVol(data(t:t+win,1));
A=data([t:t+win],1)+data([t:t+win],2);

while metric > 1e-8
s=MertonAssetVol(A);
A=MertonAsset(A,data([t:t+win],:),s);
metric=norm(A-
MertonAsset(A,data([t:t+win],:),s));
end

%excess returns
for i=1:win
MER(i)=data(t+i,4)/data(t+i-1,4)-(1+data(t+i-
1,3)/(win+1));
AER(i)=A(i+1)/A(i)-(1+data(t+i-1,3)/(win+1));
end

%estimación de beta y market risk premium
```

```

beta=inv(MER*MER')*MER*AER';
mrp=MER(win);

drift=log(1+data(t+win,3)+beta*mrp);
dd=(log(A(win+1))+(drift-s^2/2)-
log(data(t+win,2)))/s;
PrDefault(t)=normcdf(-dd);
DRIFT(t)=drift;
BETA(t)=beta;
MRP(t)=mrp;
DD(t)=dd;
VOL(t)=s;
end

%suavización de las series
SizeSeries=size(PrDefault);
J=SizeSeries(2);

for j=win2:J
PrDef(j+1-win2)=mean(PrDefault([j+1-win2:j]));
DistDef(j+1-win2)=mean(DD([j+1-win2:j]));
betasuav(j+1-win2)=mean(BETA([j+1-win2:j]));
mrpsuav(j+1-win2)=mean(MRP([j+1-win2:j]));
driftsuav(j+1-win2)=mean(DRIFT([j+1-win2:j]));
end

%figure(1);
%subplot(2,3,1);plot(PrDef);title('PrD Banamex');
%subplot(2,3,4);plot(DistDef);title('DD');
%subplot(2,3,2);plot(betasuav);title('Beta');
%subplot(2,3,3);plot(driftsuav);title('Drift');
%subplot(2,3,5);plot(mrpsuav);title('MRP');

table=[PrDef' DistDef' betasuav' driftsuav'
mrpsuav' data([win+win2:T],5)];

save BANCOTable.out table -ASCII

```

Anexo V

T	BBVA	HSBC	BANAMEX	SANTANDER
09/01/2006		0.39951	0.088573	
10/01/2006		0.39964	0.088924	
11/01/2006		0.39952	0.087706	
12/01/2006		0.3997	0.088396	
13/01/2006		0.40012	0.088581	
16/01/2006		0.40009	0.088499	
17/01/2006		0.40029	0.089895	
18/01/2006		0.4002	0.091062	
19/01/2006		0.4	0.090792	
20/01/2006		0.40287	0.098111	
23/01/2006		0.40275	0.097353	
24/01/2006		0.40261	0.09735	
25/01/2006		0.4028	0.097177	
26/01/2006		0.40266	0.0954	
27/01/2006		0.40306	0.09692	
30/01/2006		0.403	0.096772	
31/01/2006		0.40293	0.097211	
01/02/2006		0.40286	0.097473	
02/02/2006		0.403	0.099209	
03/02/2006		0.40371	0.1008	
07/02/2006		0.40372	0.10039	
08/02/2006		0.40548	0.099761	
09/02/2006		0.40375	0.099717	
10/02/2006		0.4059	0.10138	
13/02/2006		0.40598	0.10152	
14/02/2006		0.40576	0.1002	
15/02/2006		0.40575	0.099688	
16/02/2006		0.4057	0.099935	

17/02/2006	0.40698	0.10215
20/02/2006	0.40697	0.10263
21/02/2006	0.40701	0.10177
22/02/2006	0.40689	0.10004
23/02/2006	0.40688	0.09999
24/02/2006	0.40801	0.10102
27/02/2006	0.40809	0.10208
28/02/2006	0.40805	0.10278
01/03/2006	0.40789	0.10222
02/03/2006	0.40799	0.10268
03/03/2006	0.4073	0.10168
06/03/2006	0.40739	0.10052
07/03/2006	0.40748	0.10051
08/03/2006	0.40738	0.099035
09/03/2006	0.40736	0.099431
10/03/2006	0.4088	0.099897
13/03/2006	0.40874	0.099557
14/03/2006	0.40876	0.099315
15/03/2006	0.40882	0.10042
16/03/2006	0.40879	0.099532
17/03/2006	0.4098	0.099681
20/03/2006	0.40979	0.09887
22/03/2006	0.40985	0.097605
23/03/2006	0.40995	0.0974
24/03/2006	0.41051	0.098063
27/03/2006	0.41056	0.097947
28/03/2006	0.41062	0.097719
29/03/2006	0.41048	0.097689
30/03/2006	0.41051	0.098062
31/03/2006	0.41136	0.098884
03/04/2006	0.40964	0.10666

04/04/2006	0.4109	0.10559
05/04/2006	0.41092	0.10479
06/04/2006	0.41181	0.10547
07/04/2006	0.41315	0.10755
10/04/2006	0.41127	0.10434
11/04/2006	0.41192	0.1067
12/04/2006	0.41216	0.10704
17/04/2006	0.41046	0.10343
18/04/2006	0.41098	0.10463
19/04/2006	0.41129	0.10518
20/04/2006	0.41156	0.10499
21/04/2006	0.41401	0.10745
24/04/2006	0.4147	0.10825
25/04/2006	0.41414	0.10809
26/04/2006	0.41396	0.10746
27/04/2006	0.41552	0.10864
28/04/2006	0.41375	0.10347
02/05/2006	0.41301	0.10364
03/05/2006	0.41447	0.10507
04/05/2006	0.41425	0.10562
05/05/2006	0.4152	0.10527
08/05/2006	0.41347	0.10306
09/05/2006	0.41412	0.10407
10/05/2006	0.41513	0.10633
11/05/2006	0.41635	0.10898
12/05/2006	0.41627	0.10752
15/05/2006	0.4169	0.10713
16/05/2006	0.4146	0.1056
17/05/2006	0.4175	0.10878
18/05/2006	0.41532	0.10601
19/05/2006	0.41528	0.10626

22/05/2006	0.41836	0.10924
23/05/2006	0.41631	0.10655
24/05/2006	0.41629	0.10695
25/05/2006	0.41264	0.10289
26/05/2006	0.41424	0.1037
29/05/2006	0.4153	0.10499
30/05/2006	0.41755	0.10724
31/05/2006	0.41562	0.10499
01/06/2006	0.41315	0.10095
02/06/2006	0.41399	0.10037
05/06/2006	0.41689	0.10503
06/06/2006	0.41573	0.10336
07/06/2006	0.41662	0.10377
08/06/2006	0.41575	0.10207
09/06/2006	0.41698	0.10415
12/06/2006	0.41794	0.10576
13/06/2006	0.41631	0.1056
14/06/2006	0.41434	0.10504
15/06/2006	0.41088	0.098735
16/06/2006	0.41441	0.10374
19/06/2006	0.41631	0.10698
20/06/2006	0.4141	0.10391
21/06/2006	0.41353	0.10284
22/06/2006	0.41467	0.10436
23/06/2006	0.41379	0.10408
26/06/2006	0.41512	0.10441
27/06/2006	0.41643	0.10748
28/06/2006	0.41469	0.10531
29/06/2006	0.41248	0.10143
30/06/2006	0.41469	0.10453
03/07/2006	0.41477	0.10537

04/07/2006	0.4147	0.11672
05/07/2006	0.41462	0.13375
06/07/2006	0.41472	0.11226
07/07/2006	0.41432	0.12486
10/07/2006	0.41434	0.12274
11/07/2006	0.41434	0.12265
12/07/2006	0.41434	0.12371
13/07/2006	0.4144	0.13487
14/07/2006	0.41421	0.1312
17/07/2006	0.41415	0.12496
18/07/2006	0.41412	0.11976
19/07/2006	0.41409	0.11125
20/07/2006	0.41419	0.13186
21/07/2006	0.41467	0.12648
24/07/2006	0.41464	0.11998
25/07/2006	0.41466	0.12385
26/07/2006	0.41468	0.128
27/07/2006	0.41465	0.12292
28/07/2006	0.41415	0.12217
31/07/2006	0.41417	0.12519
01/08/2006	0.41417	0.12397
02/08/2006	0.41415	0.11987
03/08/2006	0.41415	0.1203
04/08/2006	0.41449	0.12218
07/08/2006	0.41449	0.12347
08/08/2006	0.4145	0.12521
09/08/2006	0.41452	0.12825
10/08/2006	0.4145	0.1261
11/08/2006	0.41448	0.12313
14/08/2006	0.41449	0.12554
15/08/2006	0.41447	0.12141

16/08/2006		0.41447	0.11986
17/08/2006		0.41449	0.12357
18/08/2006		0.41449	0.12345
21/08/2006		0.4145	0.12747
22/08/2006		0.41448	0.12231
23/08/2006		0.41451	0.12711
24/08/2006		0.41449	0.12317
25/08/2006		0.41464	0.11986
28/08/2006		0.41465	0.11946
29/08/2006		0.41465	0.12143
30/08/2006	0.072531	0.41466	0.12118
31/08/2006	0.072703	0.41468	0.12568
01/09/2006	0.071371	0.41431	0.12021
04/09/2006	0.071335	0.41431	0.11992
05/09/2006	0.071475	0.41432	0.12353
06/09/2006	0.071853	0.41433	0.12556
07/09/2006	0.071991	0.41432	0.12433
08/09/2006	0.071256	0.41364	0.12181
11/09/2006	0.071312	0.41365	0.12316
12/09/2006	0.070636	0.4136	0.11386
13/09/2006	0.070976	0.41362	0.11703
14/09/2006	0.071028	0.41363	0.12023
15/09/2006	0.071504	0.41413	0.11806
18/09/2006	0.071593	0.41413	0.11943
19/09/2006	0.07215	0.41414	0.12036
20/09/2006	0.071295	0.41413	0.11762
21/09/2006	0.07136	0.41417	0.12377
22/09/2006	0.071228	0.41415	0.1216
25/09/2006	0.070889	0.41412	0.11439
26/09/2006	0.071109	0.41413	0.11699
27/09/2006	0.071295	0.41414	0.11943

28/09/2006	0.071167	0.41413	0.11767
29/09/2006	0.071334	0.41413	0.11878
02/10/2006	0.072973	0.41418	0.11263
03/10/2006	0.072943	0.41413	0.10567
04/10/2006	0.072987	0.41407	0.097962
05/10/2006	0.072212	0.4141	0.10103
06/10/2006	0.071789	0.41396	0.10342
09/10/2006	0.071835	0.4161	0.10358
10/10/2006	0.072089	0.41375	0.25472
11/10/2006	0.07206	0.41411	0.10685
12/10/2006	0.071951	0.41368	0.10373
13/10/2006	0.072288	0.41394	0.1049
16/10/2006	0.0724	0.41403	0.10649
17/10/2006	0.072807	0.41429	0.10982
18/10/2006	0.072963	0.41392	0.10516
19/10/2006	0.072666	0.41398	0.10701
20/10/2006	0.073035	0.41424	0.10735
23/10/2006	0.072773	0.41421	0.10583
24/10/2006	0.07279	0.41434	0.10782
25/10/2006	0.072865	0.41418	0.1056
26/10/2006	0.073053	0.41434	0.10787
27/10/2006	0.072286	0.4149	0.11641
30/10/2006	0.072249	0.41471	0.11362
31/10/2006	0.073554	0.41359	0.099716
01/11/2006	0.072579	0.4143	0.10972
03/11/2006	0.072762	0.41417	0.10754
06/11/2006	0.07295	0.41373	0.10083
07/11/2006	0.07182	0.41444	0.10883
08/11/2006	0.072175	0.41395	0.10287
09/11/2006	0.071654	0.41429	0.10621
10/11/2006	0.071458	0.41429	0.10648

13/11/2006	0.071654	0.41407	0.10327
14/11/2006	0.07258	0.4142	0.10549
15/11/2006	0.072341	0.41427	0.10676
16/11/2006	0.072362	0.41434	0.10641
17/11/2006	0.071385	0.41436	0.10632
21/11/2006	0.071572	0.41392	0.10143
22/11/2006	0.070733	0.41421	0.10428
23/11/2006	0.0707	0.41424	0.1099
24/11/2006	0.070653	0.41406	0.10569
27/11/2006	0.071686	0.41445	0.11032
28/11/2006	0.071876	0.41421	0.10841
29/11/2006	0.072087	0.4137	0.10174
30/11/2006	0.071768	0.41606	0.10498
04/12/2006	0.072271	0.41406	0.10459
05/12/2006	0.072344	0.41393	0.10249
06/12/2006	0.07264	0.41427	0.10663
07/12/2006	0.072376	0.41427	0.10614
08/12/2006	0.072913	0.41435	0.10318
11/12/2006	0.072693	0.41439	0.10202
13/12/2006	0.072171	0.4167	0.10522
14/12/2006	0.072954	0.41429	0.10068
15/12/2006	0.071936	0.41421	0.10156
18/12/2006	0.072472	0.41402	0.095956
19/12/2006	0.071769	0.41433	0.10008
20/12/2006	0.071776	0.41433	0.09998
21/12/2006	0.072313	0.41397	0.096038
22/12/2006	0.072982	0.41474	0.099789
26/12/2006	0.073237	0.41436	0.094674
27/12/2006	0.07312	0.41629	0.089758
28/12/2006	0.07306	0.41453	0.095175
29/12/2006	0.073365	0.41465	0.095532

02/01/2007	0.075146	0.41459	0.088958
03/01/2007	0.074462	0.41506	0.092191
04/01/2007	0.074288	0.41507	0.092049
05/01/2007	0.074185	0.41558	0.094943
08/01/2007	0.074415	0.41454	0.088883
09/01/2007	0.074455	0.4157	0.095705
10/01/2007	0.07446	0.41462	0.091151
11/01/2007	0.074343	0.41415	0.088106
12/01/2007	0.073182	0.41416	0.090419
15/01/2007	0.073151	0.41411	0.089704
16/01/2007	0.073513	0.41429	0.090401
17/01/2007	0.073171	0.4142	0.09045
18/01/2007	0.073494	0.41483	0.095796
19/01/2007	0.07292	0.414	0.091101
22/01/2007	0.07307	0.41385	0.088383
23/01/2007	0.072643	0.41366	0.08762
24/01/2007	0.072391	0.41349	0.085824
25/01/2007	0.072436	0.41463	0.095043
26/01/2007	0.072833	0.41412	0.089072
29/01/2007	0.072865	0.41454	0.092326
30/01/2007	0.072631	0.41393	0.087994
31/01/2007	0.072522	0.41379	0.086931
01/02/2007	0.072368	0.41396	0.088072
02/02/2007	0.07235	0.41418	0.090292
06/02/2007	0.071629	0.41413	0.089217
07/02/2007	0.071377	0.41422	0.089449
08/02/2007	0.07142	0.4142	0.090606
09/02/2007	0.072126	0.41496	0.095607
12/02/2007	0.072332	0.41455	0.092142
13/02/2007	0.072035	0.41429	0.090472
14/02/2007	0.071676	0.41431	0.089565

15/02/2007	0.071679	0.41467	0.091999
16/02/2007	0.072369	0.41463	0.091978
19/02/2007	0.072354	0.41451	0.25881
20/02/2007	0.072584	0.41462	0.091359
21/02/2007	0.072873	0.41643	0.091267
22/02/2007	0.072697	0.41467	0.092976
23/02/2007	0.072106	0.41448	0.092637
26/02/2007	0.071976	0.41482	0.097872
27/02/2007	0.073072	0.41612	0.11248
28/02/2007	0.07302	0.41401	0.095424
01/03/2007	0.073232	0.41427	0.096305
02/03/2007	0.073846	0.41467	0.10109
05/03/2007	0.075015	0.41493	0.10478
06/03/2007	0.073912	0.41358	0.091798
07/03/2007	0.07411	0.41448	0.098867
08/03/2007	0.073232	0.41356	0.091765
09/03/2007	0.073126	0.41388	0.094755
12/03/2007	0.073258	0.4141	0.096601
13/03/2007	0.074061	0.41505	0.10693
14/03/2007	0.074082	0.41412	0.099077
15/03/2007	0.074253	0.41408	0.096779
16/03/2007	0.074154	0.41442	0.099181
20/03/2007	0.073636	0.41386	0.093028
21/03/2007	0.072939	0.41354	0.088652
22/03/2007	0.073215	0.4144	0.095726
23/03/2007	0.073884	0.4146	0.096211
26/03/2007	0.074014	0.41473	0.098133
27/03/2007	0.073826	0.41465	0.09782
28/03/2007	0.07367	0.41464	0.097717
29/03/2007	0.073423	0.41395	0.091745
30/03/2007	0.073897	0.41473	0.096821

02/04/2007	0.075047	0.41416	0.094946
03/04/2007	0.075324	0.41457	0.096481
04/04/2007	0.075157	0.41482	0.097611
09/04/2007	0.075724	0.41477	0.096036
10/04/2007	0.075948	0.41538	0.097149
11/04/2007	0.076138	0.41557	0.098868
12/04/2007	0.075284	0.41466	0.095085
13/04/2007	0.075599	0.41494	0.096468
16/04/2007	0.075591	0.41526	0.095388
17/04/2007	0.075942	0.41538	0.096985
18/04/2007	0.075794	0.41516	0.094961
19/04/2007	0.075904	0.41519	0.094349
20/04/2007	0.075366	0.41524	0.092877
23/04/2007	0.075736	0.4151	0.09644
24/04/2007	0.07598	0.41516	0.095735
25/04/2007	0.075991	0.41514	0.26282
26/04/2007	0.076629	0.41514	0.095011
27/04/2007	0.070671	0.41283	0.090851
30/04/2007	0.071191	0.41081	0.092619
02/05/2007	0.070693	0.41101	0.087465
03/05/2007	0.070781	0.41108	0.086682
04/05/2007	0.070657	0.41117	0.088094
07/05/2007	0.071067	0.41102	0.092605
08/05/2007	0.071055	0.41103	0.092414
09/05/2007	0.070623	0.41122	0.088049
10/05/2007	0.071442	0.41099	0.094237
11/05/2007	0.070808	0.41138	0.090179
14/05/2007	0.071246	0.41117	0.095474
15/05/2007	0.07071	0.41122	0.094459
16/05/2007	0.070225	0.41148	0.084985
17/05/2007	0.070407	0.4113	0.088663

18/05/2007	0.070075	0.41115	0.087943	
21/05/2007	0.070283	0.4111	0.089516	
22/05/2007	0.07023	0.41111	0.088528	
23/05/2007	0.070241	0.41111	0.088489	
24/05/2007	0.070273	0.41093	0.092135	
25/05/2007	0.070901	0.41153	0.086828	
28/05/2007	0.070828	0.41149	0.087689	
29/05/2007	0.070847	0.41135	0.091093	
30/05/2007	0.070696	0.41165	0.084924	
31/05/2007	0.07087	0.41143	0.090705	
01/06/2007	0.070832	0.41176	0.087873	
04/06/2007	0.070984	0.41164	0.090524	
05/06/2007	0.070673	0.41165	0.090361	
06/06/2007	0.071295	0.4114	0.096096	0.2958
07/06/2007	0.071911	0.41143	0.096232	0.29675
08/06/2007	0.071828	0.41186	0.089829	0.30439
11/06/2007	0.071791	0.41188	0.089159	0.3051
12/06/2007	0.07246	0.41168	0.094002	0.29967
13/06/2007	0.072214	0.41186	0.089158	0.30459
14/06/2007	0.071609	0.41184	0.089937	0.30397
15/06/2007	0.072019	0.4121	0.092076	0.30247
18/06/2007	0.072032	0.41213	0.09154	0.30318
19/06/2007	0.072251	0.41204	0.092973	0.30082
20/06/2007	0.072224	0.41191	0.096275	0.29723
21/06/2007	0.072289	0.4122	0.090617	0.30535
22/06/2007	0.07235	0.41185	0.095777	0.30028
25/06/2007	0.07229	0.41178	0.098606	0.29847
26/06/2007	0.07215	0.4117	0.10131	0.2962
27/06/2007	0.072446	0.41195	0.095414	0.30283
28/06/2007	0.072047	0.41204	0.093765	0.30549
29/06/2007	0.072232	0.41212	0.096829	0.30325

02/07/2007	0.073488	0.41218	0.094857	0.3056
03/07/2007	0.07296	0.41222	0.090822	0.31067
04/07/2007	0.073826	0.41217	0.095978	0.3031
05/07/2007	0.073841	0.41216	0.096893	0.30178
06/07/2007	0.073376	0.41217	0.094923	0.30479
09/07/2007	0.073974	0.41214	0.10007	0.2981
10/07/2007	0.074285	0.41213	0.10085	0.2978
11/07/2007	0.073517	0.41217	0.095683	0.30406
12/07/2007	0.073229	0.41218	0.091715	0.3062
13/07/2007	0.072979	0.41176	0.094078	0.30307
16/07/2007	0.073228	0.41226	0.095544	0.3013
17/07/2007	0.073782	0.41262	0.095313	0.30109
18/07/2007	0.073379	0.41221	0.097486	0.30143
19/07/2007	0.072326	0.4114	0.097923	0.30178
20/07/2007	0.073887	0.41252	0.099031	0.30129
23/07/2007	0.072685	0.41144	0.098591	0.30193
24/07/2007	0.074626	0.41359	0.10112	0.30068
25/07/2007	0.073503	0.41283	0.10123	0.30106
26/07/2007	0.076309	0.41458	0.10388	0.30026
27/07/2007	0.072827	0.41142	0.10397	0.30231
30/07/2007	0.07207	0.41043	0.10442	0.30302
31/07/2007	0.073845	0.41257	0.10579	0.30143
01/08/2007	0.07496	0.41359	0.10572	0.30079
02/08/2007	0.072299	0.41109	0.10435	0.30239
03/08/2007	0.075786	0.41387	0.10751	0.30064
06/08/2007	0.073041	0.41187	0.10219	0.30182
07/08/2007	0.071877	0.41063	0.10074	0.30257
08/08/2007	0.071888	0.41091	0.099755	0.30216
09/08/2007	0.075671	0.41397	0.10477	0.30044
10/08/2007	0.074999	0.41286	0.10421	0.30069
13/08/2007	0.072983	0.41117	0.10483	0.30167

14/08/2007	0.075803	0.41349	0.10706	0.30027
15/08/2007	0.076168	0.41363	0.10667	0.30038
16/08/2007	0.075733	0.41259	0.10109	0.30105
17/08/2007	0.072553	0.40993	0.098826	0.30286
20/08/2007	0.074771	0.41197	0.1004	0.3016
21/08/2007	0.074317	0.41153	0.10061	0.30202
22/08/2007	0.072735	0.41005	0.10008	0.30287
23/08/2007	0.074099	0.41136	0.10041	0.30207
24/08/2007	0.07224	0.40991	0.099806	0.30183
27/08/2007	0.073252	0.41076	0.10124	0.30127
28/08/2007	0.076472	0.41352	0.10536	0.29975
29/08/2007	0.072871	0.41227	0.10296	0.3015
30/08/2007	0.073851	0.41124	0.10465	0.3012
31/08/2007	0.07261	0.41025	0.10325	0.30235
03/09/2007	0.074103	0.41064	0.10343	0.30231
04/09/2007	0.073477	0.41135	0.10332	0.30161
05/09/2007	0.074473	0.41192	0.10567	0.30142
06/09/2007	0.074055	0.41163	0.10669	0.30155
07/09/2007	0.0761	0.41308	0.10719	0.30114
10/09/2007	0.076189	0.41264	0.10724	0.30148
11/09/2007	0.074291	0.41114	0.10571	0.3024
12/09/2007	0.075254	0.41208	0.10625	0.30185
13/09/2007	0.074566	0.4113	0.10456	0.30224
14/09/2007	0.075421	0.41195	0.10406	0.30119
17/09/2007	0.076075	0.41217	0.10528	0.3012
18/09/2007	0.072525	0.40965	0.099907	0.30223
19/09/2007	0.074041	0.41168	0.10156	0.30097
20/09/2007	0.074055	0.41154	0.10373	0.30094
21/09/2007	0.07444	0.41177	0.10374	0.3019
24/09/2007	0.074895	0.41207	0.10606	0.30169
25/09/2007	0.075658	0.41254	0.10706	0.30133

26/09/2007	0.074836	0.41196	0.10636	0.30168
27/09/2007	0.074014	0.41147	0.10614	0.30176
28/09/2007	0.075323	0.41251	0.10627	0.30108
01/10/2007	0.072957	0.41029	0.11634	0.30213
02/10/2007	0.07226	0.41023	0.11578	0.30208
03/10/2007	0.073743	0.41287	0.12058	0.30124
04/10/2007	0.073765	0.41235	0.12073	0.30141
05/10/2007	0.072123	0.41031	0.11583	0.30136
08/10/2007	0.07283	0.41086	0.11771	0.30143
09/10/2007	0.072872	0.41178	0.12037	0.30107
10/10/2007	0.072354	0.41074	0.11919	0.30152
11/10/2007	0.072871	0.41214	0.11956	0.30113
12/10/2007	0.072012	0.41043	0.11733	0.30177
15/10/2007	0.073315	0.41227	0.12369	0.30109
16/10/2007	0.073593	0.41217	0.12637	0.3011
17/10/2007	0.0716	0.41046	0.12642	0.3014
18/10/2007	0.072579	0.41155	0.12825	0.30083
19/10/2007	0.076421	0.41469	0.13487	0.30032
22/10/2007	0.073053	0.41146	0.13039	0.30129
23/10/2007	0.072424	0.41114	0.13049	0.30102
24/10/2007	0.074223	0.41238	0.13373	0.30085
25/10/2007	0.074461	0.41233	0.1352	0.30071
26/10/2007	0.066887	0.40693	0.12571	0.29436
29/10/2007	0.067547	0.40774	0.12704	0.29416
30/10/2007	0.068244	0.41037	0.12938	0.2937
31/10/2007	0.067894	0.40857	0.13173	0.29352
01/11/2007	0.069469	0.40951	0.1399	0.29368
05/11/2007	0.069533	0.40986	0.14653	0.29422
06/11/2007	0.066457	0.40717	0.14339	0.29475
07/11/2007	0.070587	0.41043	0.15259	0.29421
08/11/2007	0.069051	0.40884	0.15113	0.29381

09/11/2007	0.068979	0.4087	0.14923	0.29447
12/11/2007	0.071859	0.41122	0.153	0.29397
13/11/2007	0.063755	0.40451	0.13484	0.29531
14/11/2007	0.067051	0.40782	0.14037	0.29464
15/11/2007	0.069423	0.40969	0.14725	0.29444
16/11/2007	0.065234	0.40614	0.1426	0.29349
20/11/2007	0.06898	0.40912	0.15468	0.2928
21/11/2007	0.06908	0.40921	0.15627	0.29286
22/11/2007	0.066885	0.40724	0.15083	0.29334
23/11/2007	0.066725	0.40724	0.14987	0.29393
26/11/2007	0.070127	0.41019	0.16067	0.29336
27/11/2007	0.066623	0.40708	0.15302	0.29401
28/11/2007	0.06351	0.40454	0.1428	0.29437
29/11/2007	0.066435	0.40746	0.14904	0.29395
30/11/2007	0.065542	0.4068	0.14523	0.29412
03/12/2007	0.066198	0.40727	0.14714	0.29395
04/12/2007	0.066641	0.40772	0.14924	0.29389
05/12/2007	0.064745	0.40581	0.14267	0.29435
06/12/2007	0.065452	0.40654	0.14325	0.29404
07/12/2007	0.066923	0.40794	0.14569	0.29399
10/12/2007	0.066812	0.40817	0.14536	0.29378
11/12/2007	0.069021	0.41007	0.1522	0.29361
13/12/2007	0.067872	0.40857	0.15591	0.29405
14/12/2007	0.067594	0.40803	0.15497	0.29413
17/12/2007	0.070638	0.4104	0.15959	0.29411
18/12/2007	0.066814	0.40703	0.15333	0.29448
19/12/2007	0.068389	0.40826	0.15631	0.29428
20/12/2007	0.067842	0.40759	0.156	0.29442
21/12/2007	0.066559	0.40651	0.15286	0.29434
24/12/2007	0.06699	0.40724	0.15261	0.29408
26/12/2007	0.067077	0.40741	0.15455	0.29399

27/12/2007	0.06858	0.40869	0.15922	0.2938
28/12/2007	0.067258	0.40781	0.15789	0.29395
31/12/2007	0.068084	0.40837	0.15826	0.2939
02/01/2008	0.069361	0.40895	0.1635	0.29167
03/01/2008	0.068661	0.40783	0.15792	0.29587
04/01/2008	0.07008	0.4088	0.16389	0.29334
07/01/2008	0.069734	0.40837	0.1616	0.29495
08/01/2008	0.069823	0.40805	0.1628	0.29632
09/01/2008	0.070198	0.40802	0.16163	0.29669
10/01/2008	0.069379	0.4074	0.15727	0.29867
11/01/2008	0.071141	0.40875	0.16201	0.29481
14/01/2008	0.070439	0.40837	0.15971	0.29583
15/01/2008	0.071526	0.40852	0.16878	0.29444
16/01/2008	0.071698	0.40851	0.17035	0.29463
17/01/2008	0.072293	0.40853	0.17457	0.29479
18/01/2008	0.073015	0.40868	0.17184	0.29792
21/01/2008	0.07355	0.4091	0.18285	0.29382
22/01/2008	0.073415	0.40825	0.16088	0.30399
23/01/2008	0.07429	0.4085	0.16112	0.30082
24/01/2008	0.072561	0.40861	0.16193	0.29903
25/01/2008	0.072473	0.40812	0.16801	0.29558
28/01/2008	0.07206	0.4079	0.16035	0.29836
29/01/2008	0.071553	0.40788	0.1589	0.29879
30/01/2008	0.071613	0.40799	0.1622	0.29704
31/01/2008	0.071873	0.40788	0.15828	0.29863
01/02/2008	0.071486	0.40803	0.15455	0.29927
05/02/2008	0.073676	0.40845	0.17224	0.29434
06/02/2008	0.07348	0.4082	0.16598	0.29754
07/02/2008	0.073583	0.40812	0.16475	0.29843
08/02/2008	0.073331	0.4078	0.16643	0.29786
11/02/2008	0.073389	0.40769	0.16402	0.29938

12/02/2008	0.073281	0.4078	0.16632	0.29758
13/02/2008	0.072628	0.40772	0.16381	0.29836
14/02/2008	0.072624	0.40785	0.16895	0.2967
15/02/2008	0.073439	0.40807	0.17172	0.2965
18/02/2008	0.073194	0.40789	0.16655	0.29873
19/02/2008	0.072868	0.40805	0.17093	0.29673
20/02/2008	0.072839	0.40791	0.16686	0.29837
21/02/2008	0.07271	0.40796	0.16896	0.29781
22/02/2008	0.073126	0.40812	0.16956	0.29818
25/02/2008	0.073248	0.40806	0.16861	0.29865
26/02/2008	0.072052	0.4081	0.16921	0.29783
27/02/2008	0.073315	0.40811	0.16774	0.29762
28/02/2008	0.072361	0.40821	0.17284	0.29644
29/02/2008	0.073195	0.40841	0.18162	0.29422
03/03/2008	0.0731	0.40803	0.17222	0.29928
04/03/2008	0.073441	0.40821	0.18047	0.29688
05/03/2008	0.073129	0.40815	0.1786	0.29762
06/03/2008	0.073299	0.40827	0.18399	0.29614
07/03/2008	0.072919	0.40766	0.18136	0.29669
10/03/2008	0.073277	0.40773	0.18677	0.29582
11/03/2008	0.071783	0.40738	0.17148	0.30013
12/03/2008	0.072023	0.40768	0.18159	0.29612
13/03/2008	0.071586	0.40756	0.17865	0.29773
14/03/2008	0.072756	0.40811	0.18895	0.29547
18/03/2008	0.072628	0.40789	0.18016	0.29827
19/03/2008	0.072432	0.40807	0.18657	0.29589
24/03/2008	0.072199	0.40786	0.24431	0.29869
25/03/2008	0.07132	0.40791	0.17281	0.29722
26/03/2008	0.071381	0.40976	0.17782	0.29637
27/03/2008	0.071238	0.40799	0.17983	0.29586
28/03/2008	0.071259	0.40779	0.18127	0.29617

31/03/2008	0.071111	0.40766	0.17583	0.29809
01/04/2008	0.070044	0.40655	0.16493	0.2972
02/04/2008	0.071629	0.4084	0.16657	0.29529
03/04/2008	0.070649	0.40756	0.16487	0.2961
04/04/2008	0.070893	0.4078	0.16561	0.29502
07/04/2008	0.070417	0.40731	0.16363	0.29546
08/04/2008	0.07116	0.40755	0.16591	0.29535
09/04/2008	0.071744	0.40805	0.16673	0.29492
10/04/2008	0.071026	0.40721	0.16637	0.29586
11/04/2008	0.072839	0.40846	0.16851	0.2956
14/04/2008	0.072268	0.40808	0.17124	0.29611
15/04/2008	0.072055	0.4077	0.17005	0.29631
16/04/2008	0.071287	0.40731	0.16714	0.29643
17/04/2008	0.071551	0.40804	0.16623	0.29541
18/04/2008	0.071335	0.40789	0.1631	0.29547
21/04/2008	0.071207	0.40758	0.16306	0.29571
22/04/2008	0.071638	0.40968	0.16365	0.29551
23/04/2008	0.071976	0.40811	0.16463	0.29544
24/04/2008	0.071752	0.40802	0.16172	0.29543
25/04/2008	0.072175	0.40888	0.16073	0.29499
28/04/2008	0.07268	0.4085	0.15867	0.29551
29/04/2008	0.071767	0.40848	0.16025	0.29549
30/04/2008	0.071524	0.40806	0.1635	0.29589
02/05/2008	0.0713	0.40776	0.15947	0.29611
05/05/2008	0.071064	0.40762	0.16101	0.29618
06/05/2008	0.071118	0.40778	0.16004	0.29591
07/05/2008	0.071627	0.40858	0.16467	0.29508
08/05/2008	0.07094	0.40808	0.16548	0.29556
09/05/2008	0.071142	0.40799	0.16703	0.29529
12/05/2008	0.0709	0.40966	0.16832	0.29522
13/05/2008	0.070896	0.40762	0.1689	0.29573

14/05/2008	0.07073	0.40739	0.16782	0.2959
15/05/2008	0.070609	0.40767	0.16737	0.29543
16/05/2008	0.070801	0.40797	0.16975	0.2952
19/05/2008	0.071662	0.40756	0.1698	0.29588
20/05/2008	0.070999	0.4082	0.17308	0.29509
21/05/2008	0.071697	0.40835	0.17632	0.2951
22/05/2008	0.071421	0.40777	0.17384	0.29588
23/05/2008	0.071508	0.4081	0.17581	0.29577
26/05/2008	0.071689	0.40762	0.17476	0.29634
27/05/2008	0.07168	0.40779	0.17419	0.29615
28/05/2008	0.071695	0.40764	0.17422	0.29632
29/05/2008	0.071929	0.40769	0.17278	0.29634
30/05/2008	0.072038	0.40758	0.17306	0.29599
02/06/2008	0.072586	0.40811	0.17499	0.29562
03/06/2008	0.072501	0.4079	0.1749	0.29598
04/06/2008	0.072615	0.40778	0.17631	0.29621
05/06/2008	0.072358	0.40742	0.17528	0.29653
06/06/2008	0.072268	0.40805	0.17932	0.29521
09/06/2008	0.072107	0.40764	0.24758	0.29568
10/06/2008	0.072765	0.40744	0.17723	0.29591
11/06/2008	0.073248	0.40793	0.1816	0.29565
12/06/2008	0.07292	0.40736	0.17926	0.29631
13/06/2008	0.070785	0.40596	0.17538	0.2937
16/06/2008	0.072213	0.40596	0.17415	0.29386
17/06/2008	0.070914	0.4064	0.176	0.29329
18/06/2008	0.071348	0.40626	0.1753	0.29361
19/06/2008	0.071187	0.4056	0.17567	0.29437
20/06/2008	0.067378	0.40324	0.17493	0.28928
23/06/2008	0.067608	0.40294	0.17678	0.28955
24/06/2008	0.067978	0.40307	0.17663	0.28947
25/06/2008	0.067325	0.4025	0.1754	0.28991

26/06/2008	0.068197	0.40332	0.18006	0.28921
27/06/2008	0.067753	0.40257	0.1803	0.28966
30/06/2008	0.06817	0.40256	0.18155	0.28969
01/07/2008	0.068334	0.40283	0.17989	0.28892
02/07/2008	0.06825	0.40351	0.18057	0.28844
03/07/2008	0.068111	0.40292	0.18091	0.28876
04/07/2008	0.06769	0.40259	0.17932	0.28897
07/07/2008	0.068684	0.40226	0.18099	0.28926
08/07/2008	0.068382	0.40203	0.17839	0.2892
09/07/2008	0.068371	0.4032	0.1827	0.2885
10/07/2008	0.068348	0.40276	0.18288	0.28882
11/07/2008	0.062864	0.39842	0.17678	0.28242
14/07/2008	0.062974	0.39815	0.17926	0.28264
15/07/2008	0.063245	0.39812	0.18103	0.28276
16/07/2008	0.063193	0.3971	0.17444	0.28327
17/07/2008	0.0629	0.39758	0.17133	0.28278
18/07/2008	0.062585	0.39823	0.16724	0.28263
21/07/2008	0.062573	0.39845	0.16658	0.28447
22/07/2008	0.062897	0.3988	0.16471	0.28251
23/07/2008	0.06238	0.39806	0.16301	0.28263
24/07/2008	0.062864	0.39942	0.17093	0.28191
25/07/2008	0.061458	0.39647	0.16712	0.28083
28/07/2008	0.061877	0.39741	0.17282	0.2804
29/07/2008	0.061731	0.39583	0.16715	0.28101
30/07/2008	0.061699	0.39656	0.16829	0.28064
31/07/2008	0.061643	0.39677	0.16838	0.28058
01/08/2008	0.061613	0.39737	0.16902	0.27988
04/08/2008	0.062228	0.39727	0.16951	0.28003
05/08/2008	0.061447	0.39563	0.16363	0.28058
06/08/2008	0.061564	0.39589	0.16487	0.28053
07/08/2008	0.061789	0.39707	0.16938	0.28016

08/08/2008	0.06004	0.39507	0.16276	0.27873
11/08/2008	0.05977	0.39563	0.16293	0.27834
12/08/2008	0.060156	0.39583	0.16666	0.27826
13/08/2008	0.060295	0.39678	0.16745	0.27901
14/08/2008	0.060703	0.39468	0.16635	0.27929
15/08/2008	0.060145	0.39465	0.16473	0.27842
18/08/2008	0.060408	0.39576	0.16909	0.27783
19/08/2008	0.06069	0.39489	0.16928	0.27861
20/08/2008	0.061028	0.39458	0.16844	0.27886
21/08/2008	0.060968	0.39538	0.16945	0.27845
22/08/2008	0.060768	0.39421	0.16561	0.27887
25/08/2008	0.060794	0.39561	0.16909	0.27846
26/08/2008	0.060894	0.39542	0.16821	0.27852
27/08/2008	0.061234	0.3947	0.16643	0.2788
28/08/2008	0.060384	0.39424	0.16291	0.27884
29/08/2008	0.060742	0.39558	0.16424	0.27909
01/09/2008	0.060813	0.39507	0.16381	0.27939
02/09/2008	0.06061	0.39513	0.16299	0.27915
03/09/2008	0.060366	0.39541	0.1618	0.27888
04/09/2008	0.060956	0.39589	0.16548	0.27909
05/09/2008	0.061442	0.39593	0.16373	0.27959
08/09/2008	0.06071	0.39485	0.15816	0.2799
09/09/2008	0.06117	0.39661	0.16484	0.27912
10/09/2008	0.061096	0.39548	0.1632	0.27981
11/09/2008	0.061249	0.39561	0.16445	0.28002
12/09/2008	0.061295	0.39557	0.16609	0.28011
15/09/2008	0.062181	0.39752	0.17562	0.27975
17/09/2008	0.06229	0.39791	0.18142	0.27977
18/09/2008	0.062452	0.39344	0.16473	0.28148
19/09/2008	0.061431	0.39378	0.15458	0.28114
22/09/2008	0.061299	0.39677	0.1617	0.27988

23/09/2008	0.061156	0.39608	0.1621	0.28031
24/09/2008	0.061165	0.39584	0.16178	0.28049
25/09/2008	0.060379	0.39457	0.1584	0.28082
26/09/2008	0.060869	0.39638	0.15914	0.28074
29/09/2008	0.061768	0.39894	0.16602	0.28014
30/09/2008	0.061905	0.3947	0.15242	0.28198
01/10/2008	0.065556	0.39579	0.16001	0.28267
02/10/2008	0.074602	0.40119	0.16778	0.29503
03/10/2008	0.076642	0.40324	0.18306	0.29785
06/10/2008	0.080804	0.40413	0.18266	0.29995
07/10/2008	0.076087	0.40268	0.1847	0.29631
08/10/2008	0.070958	0.39984	0.18328	0.28992
09/10/2008	0.07341	0.4006	0.18716	0.29196
10/10/2008	0.078469	0.40398	0.18859	0.29773
13/10/2008	0.059865	0.39437	0.17676	0.27354
14/10/2008	0.073045	0.40161	0.1727	0.29169
15/10/2008	0.082711	0.40553	0.18157	0.30212
16/10/2008	0.079979	0.40428	0.18174	0.29885
17/10/2008	0.082073	0.40627	0.19018	0.30007
20/10/2008	0.077032	0.40418	0.18839	0.29474
21/10/2008	0.084911	0.40769	0.1924	0.30376
22/10/2008	0.089867	0.41036	0.19561	0.31092
23/10/2008	0.086942	0.40913	0.19726	0.30824
24/10/2008	0.096053	0.41478	0.20801	0.31667
27/10/2008	0.094151	0.41228	0.20661	0.31025
28/10/2008	0.079503	0.40596	0.19791	0.29399
29/10/2008	0.089069	0.41028	0.20241	0.30488
30/10/2008	0.085057	0.40887	0.20261	0.30128
31/10/2008	0.09418	0.41325	0.20609	0.31024
03/11/2008	0.094158	0.41345	0.20456	0.31077
04/11/2008	0.088483	0.41148	0.20184	0.30555

05/11/2008	0.10116	0.41658	0.21285	0.31887
06/11/2008	0.099377	0.41594	0.21558	0.31734
07/11/2008	0.093947	0.41366	0.21336	0.31097
10/11/2008	0.094787	0.41383	0.21552	0.31161
11/11/2008	0.098104	0.41482	0.21786	0.31446
12/11/2008	0.10396	0.41682	0.22324	0.31996
13/11/2008	0.090504	0.41181	0.21979	0.30689
14/11/2008	0.079826	0.40379	0.2036	0.29765
18/11/2008	0.082786	0.40476	0.20902	0.30047
19/11/2008	0.082569	0.40462	0.21494	0.30044
20/11/2008	0.082427	0.40446	0.22096	0.30011
21/11/2008	0.077119	0.40157	0.22063	0.29438
24/11/2008	0.069555	0.39838	0.20941	0.28609
25/11/2008	0.077768	0.40232	0.21373	0.296
26/11/2008	0.072869	0.39991	0.20734	0.28985
27/11/2008	0.075585	0.40131	0.20856	0.29315
28/11/2008	0.069828	0.39743	0.19825	0.28694
01/12/2008	0.076826	0.40054	0.20723	0.29508
02/12/2008	0.070328	0.39757	0.20189	0.2873
03/12/2008	0.069764	0.3974	0.19971	0.28698
04/12/2008	0.073395	0.39876	0.20228	0.29043
05/12/2008	0.070438	0.39766	0.19934	0.28783
08/12/2008	0.065923	0.39555	0.1956	0.28209
09/12/2008	0.069558	0.39745	0.19652	0.28699
10/12/2008	0.069449	0.3975	0.19833	0.28707
11/12/2008	0.071819	0.39866	0.20217	0.29002
15/12/2008	0.072357	0.399	0.20329	0.29074
16/12/2008	0.066232	0.39607	0.19803	0.28301
17/12/2008	0.068505	0.39709	0.20019	0.2855
18/12/2008	0.071453	0.39867	0.20296	0.28963
19/12/2008	0.071598	0.3988	0.20497	0.28969

22/12/2008	0.073443	0.39888	0.20596	0.28996
23/12/2008	0.070443	0.3983	0.20593	0.28844
24/12/2008	0.072005	0.3982	0.20488	0.28816
26/12/2008	0.071741	0.39885	0.20612	0.28909
29/12/2008	0.07204	0.39947	0.20674	0.29064
30/12/2008	0.071786	0.39915	0.20556	0.28972
31/12/2008	0.071188	0.39929	0.20533	0.29008
02/01/2009	0.068703	0.3982	0.19461	0.28744
05/01/2009	0.072658	0.40026	0.21807	0.29121
06/01/2009	0.074568	0.40076	0.22364	0.29218
07/01/2009	0.07697	0.40224	0.24192	0.29489
08/01/2009	0.073864	0.40061	0.2221	0.29189
09/01/2009	0.079683	0.40426	0.2303	0.29749
12/01/2009	0.080961	0.40514	0.24395	0.29918
13/01/2009	0.079995	0.40411	0.22945	0.29759
14/01/2009	0.083754	0.40589	0.24961	0.30134
15/01/2009	0.080064	0.40404	0.23398	0.29756
16/01/2009	0.086357	0.40799	0.23794	0.30343
19/01/2009	0.086829	0.40791	0.23628	0.30333
20/01/2009	0.095394	0.41193	0.2787	0.31187
21/01/2009	0.085614	0.40716	0.23016	0.30217
22/01/2009	0.089027	0.40877	0.24622	0.30547
23/01/2009	0.091176	0.41019	0.24202	0.30725
26/01/2009	0.090343	0.40953	0.23592	0.30594
27/01/2009	0.091717	0.41022	0.24195	0.30702
28/01/2009	0.086369	0.40856	0.22495	0.30324
29/01/2009	0.094476	0.41231	0.26133	0.31114
30/01/2009	0.09447	0.41278	0.24631	0.31073
03/02/2009	0.093941	0.41265	0.24514	0.31046
04/02/2009	0.094307	0.41291	0.24763	0.31106
05/02/2009	0.095451	0.41248	0.2433	0.31022

06/02/2009	0.091748	0.41196	0.22609	0.30841
09/02/2009	0.096268	0.41408	0.24583	0.31266
10/02/2009	0.10211	0.4168	0.27406	0.31836
11/02/2009	0.09993	0.41573	0.26264	0.31612
12/02/2009	0.098158	0.41473	0.25277	0.31419
13/02/2009	0.099598	0.41557	0.25174	0.3153
16/02/2009	0.10068	0.41506	0.24682	0.31434
17/02/2009	0.10611	0.41799	0.27665	0.32051
18/02/2009	0.10165	0.41602	0.25778	0.31649
19/02/2009	0.10136	0.41583	0.25672	0.3161
20/02/2009	0.096726	0.41287	0.26193	0.31218
23/02/2009	0.097223	0.41293	0.26181	0.31238
24/02/2009	0.091574	0.41021	0.23501	0.30688
25/02/2009	0.094847	0.41189	0.2503	0.31026
26/02/2009	0.095529	0.41212	0.25318	0.31059
27/02/2009	0.096127	0.4125	0.26083	0.31147
02/03/2009	0.10111	0.41454	0.28192	0.31589
03/03/2009	0.093094	0.4107	0.24404	0.30819
04/03/2009	0.0885	0.40847	0.22372	0.30366
05/03/2009	0.098362	0.4131	0.26798	0.3131
06/03/2009	0.099841	0.4138	0.2653	0.31401
09/03/2009	0.097857	0.41286	0.256	0.31214
10/03/2009	0.091725	0.41026	0.23057	0.30665
11/03/2009	0.094373	0.4116	0.24272	0.30929
12/03/2009	0.088131	0.40859	0.21522	0.30316
13/03/2009	0.091989	0.41056	0.23256	0.30706
17/03/2009	0.096789	0.41292	0.25328	0.31173
18/03/2009	0.093372	0.41154	0.23866	0.30888
19/03/2009	0.095415	0.41262	0.2498	0.31099
20/03/2009	0.11826	0.4246	0.27758	0.32992
23/03/2009	0.10764	0.42053	0.23662	0.32132

24/03/2009	0.11606	0.42415	0.27177	0.32879
25/03/2009	0.11487	0.42371	0.26789	0.32801
26/03/2009	0.11325	0.42293	0.26035	0.32633
27/03/2009	0.12351	0.42746	0.2821	0.33431
30/03/2009	0.12716	0.42928	0.30155	0.3383
31/03/2009	0.1209	0.42641	0.2719	0.33222
01/04/2009	0.1193	0.42591	0.26636	0.3311
02/04/2009	0.11537	0.42479	0.25283	0.32833
03/04/2009	0.12147	0.42754	0.26657	0.33311
06/04/2009	0.12532	0.4288	0.28243	0.33608
07/04/2009	0.12601	0.42895	0.28426	0.33639
08/04/2009	0.12529	0.42872	0.28164	0.33591
13/04/2009	0.12236	0.4295	0.23807	0.3334
14/04/2009	0.12932	0.43147	0.27839	0.3395
15/04/2009	0.1305	0.43167	0.28335	0.34017
16/04/2009	0.12793	0.4311	0.27057	0.33827
17/04/2009	0.1378	0.43534	0.28788	0.3456
20/04/2009	0.14253	0.43636	0.31267	0.34905
21/04/2009	0.14081	0.43597	0.30309	0.34782
22/04/2009	0.13697	0.435	0.28174	0.34474
23/04/2009	0.13628	0.43488	0.27886	0.34435
24/04/2009	0.1373	0.43603	0.26944	0.34512
27/04/2009	0.14619	0.43823	0.31827	0.35194
28/04/2009	0.14282	0.43739	0.29963	0.34934
29/04/2009	0.13897	0.43654	0.28038	0.34636
30/04/2009	0.14204	0.4374	0.2994	0.34902
04/05/2009	0.14274	0.43902	0.26515	0.3488
05/05/2009	0.14674	0.44006	0.28726	0.35213
06/05/2009	0.14615	0.44	0.28464	0.35176
07/05/2009	0.15064	0.44105	0.30838	0.35522
08/05/2009	0.15268	0.44312	0.28957	0.35658

11/05/2009	0.1568	0.44397	0.30912	0.35928
12/05/2009	0.15738	0.44411	0.31264	0.35972
13/05/2009	0.15985	0.4445	0.32242	0.3612
14/05/2009	0.15497	0.44345	0.29779	0.35784
15/05/2009	0.16524	0.44703	0.31383	0.36439
18/05/2009	0.16071	0.44614	0.29347	0.36138
19/05/2009	0.16153	0.44641	0.29917	0.36212
20/05/2009	0.16352	0.44687	0.30984	0.36354
21/05/2009	0.16711	0.44768	0.32851	0.36616
22/05/2009	0.16578	0.44817	0.30621	0.36504
25/05/2009	0.16689	0.44839	0.31111	0.36579
26/05/2009	0.16456	0.44796	0.30127	0.36415
27/05/2009	0.16751	0.44869	0.31817	0.36648
28/05/2009	0.16627	0.44833	0.30996	0.36531
29/05/2009	0.16942	0.44912	0.32445	0.36752
01/06/2009	0.16288	0.44772	0.29243	0.36286
02/06/2009	0.16622	0.44861	0.31303	0.36567
03/06/2009	0.1708	0.44935	0.33079	0.36816
04/06/2009	0.16712	0.44858	0.31229	0.36573
05/06/2009	0.16604	0.44814	0.30969	0.36483
08/06/2009	0.16734	0.44833	0.31406	0.36543
09/06/2009	0.16553	0.44813	0.30962	0.36463
10/06/2009	0.16598	0.44826	0.31218	0.365
11/06/2009	0.16498	0.44812	0.30918	0.36445
12/06/2009	0.16961	0.44983	0.31513	0.36742
15/06/2009	0.17369	0.45061	0.33386	0.37016
16/06/2009	0.17506	0.45077	0.33778	0.37065
17/06/2009	0.17155	0.45003	0.3208	0.36825
18/06/2009	0.17003	0.44969	0.31299	0.36712
19/06/2009	0.1879	0.45514	0.33056	0.37612
22/06/2009	0.19089	0.45627	0.35791	0.38006

23/06/2009	0.18334	0.45481	0.32342	0.37533
24/06/2009	0.18288	0.45477	0.32243	0.37512
25/06/2009	0.18037	0.45437	0.31314	0.37371
26/06/2009	0.18231	0.45479	0.32284	0.37495
29/06/2009	0.18288	0.45503	0.3287	0.37561
30/06/2009	0.18389	0.45518	0.33229	0.37618
01/07/2009	0.18503	0.45482	0.32505	0.37456
02/07/2009	0.19007	0.45555	0.3439	0.37702
03/07/2009	0.18983	0.45625	0.33226	0.37803
06/07/2009	0.19249	0.4566	0.34186	0.37856
07/07/2009	0.19291	0.4567	0.34446	0.37885
08/07/2009	0.18911	0.45611	0.32947	0.37704
09/07/2009	0.18808	0.45604	0.32757	0.37666
10/07/2009	0.19434	0.45798	0.33559	0.38016
13/07/2009	0.19159	0.45774	0.32685	0.37893
14/07/2009	0.19063	0.45765	0.32379	0.3786
15/07/2009	0.19188	0.45713	0.30621	0.3763
16/07/2009	0.18935	0.45767	0.32401	0.37827
17/07/2009	0.19393	0.45853	0.33638	0.38047
20/07/2009	0.19002	0.45809	0.32222	0.3786
21/07/2009	0.19613	0.45876	0.3451	0.38132
22/07/2009	0.19244	0.45831	0.32937	0.37947
23/07/2009	0.19014	0.45812	0.32328	0.3786
24/07/2009	0.19495	0.45884	0.34191	0.38085
27/07/2009	0.1926	0.45858	0.33324	0.37954
28/07/2009	0.1924	0.45869	0.33605	0.38002
29/07/2009	0.19484	0.45898	0.34543	0.38144
30/07/2009	0.18991	0.45848	0.32881	0.37933
31/07/2009	0.19007	0.45871	0.3308	0.37959
03/08/2009	0.18717	0.4584	0.32005	0.37831
04/08/2009	0.19057	0.45876	0.33224	0.37978

05/08/2009	0.19043	0.45874	0.33061	0.37979
06/08/2009	0.19386	0.45911	0.34257	0.38124
07/08/2009	0.18991	0.45879	0.32609	0.37958
10/08/2009	0.19188	0.45898	0.33225	0.3804
11/08/2009	0.19572	0.45945	0.34883	0.38223
12/08/2009	0.19032	0.45885	0.32791	0.37975
13/08/2009	0.19157	0.45903	0.33375	0.38038
14/08/2009	0.1944	0.45948	0.34319	0.38187
17/08/2009	0.19711	0.45967	0.35008	0.38289
18/08/2009	0.1917	0.45906	0.32896	0.38035
19/08/2009	0.19283	0.45921	0.33396	0.38095
20/08/2009	0.19074	0.45899	0.32564	0.37994
21/08/2009	0.19032	0.45916	0.32512	0.37993
24/08/2009	0.19394	0.45965	0.34169	0.38197
25/08/2009	0.19129	0.45943	0.33404	0.38083
26/08/2009	0.18976	0.45927	0.32892	0.38009
27/08/2009	0.1892	0.45926	0.32737	0.37993
28/08/2009	0.18999	0.45931	0.32855	0.38008
31/08/2009	0.19383	0.45977	0.34488	0.38184
01/09/2009	0.1936	0.45971	0.34371	0.38185
02/09/2009	0.19024	0.45927	0.32874	0.38024
03/09/2009	0.19017	0.45928	0.32856	0.38019
04/09/2009	0.19002	0.45931	0.32945	0.38
07/09/2009	0.1893	0.45922	0.32608	0.38012
08/09/2009	0.18714	0.45898	0.31902	0.37874
09/09/2009	0.19081	0.45949	0.33617	0.38064
10/09/2009	0.18923	0.45927	0.32839	0.37984
11/09/2009	0.18911	0.45897	0.33019	0.37952
14/09/2009	0.19012	0.45911	0.33518	0.38002
15/09/2009	0.18825	0.45889	0.32886	0.37906
17/09/2009	0.18757	0.45879	0.3246	0.37858

18/09/2009	0.18978	0.45894	0.33562	0.37941
21/09/2009	0.19153	0.45912	0.34147	0.38019
22/09/2009	0.18972	0.45896	0.33524	0.37937
23/09/2009	0.19244	0.45928	0.34673	0.38054
24/09/2009	0.19223	0.45924	0.34566	0.3806
25/09/2009	0.18698	0.4585	0.3258	0.37802
28/09/2009	0.18447	0.45825	0.31702	0.37681
29/09/2009	0.18836	0.45869	0.3316	0.37871
30/09/2009	0.18981	0.45885	0.33722	0.37948
01/10/2009	0.19069	0.45936	0.34877	0.38104
02/10/2009	0.18391	0.45852	0.33072	0.37871
05/10/2009	0.17859	0.45801	0.31938	0.37693
06/10/2009	0.1787	0.45809	0.32115	0.37695
07/10/2009	0.18279	0.46038	0.33112	0.37842
08/10/2009	0.18244	0.45847	0.32969	0.37826
09/10/2009	0.18231	0.45846	0.32953	0.37832
12/10/2009	0.17916	0.45812	0.32198	0.37729
13/10/2009	0.18283	0.4586	0.3295	0.37896
14/10/2009	0.18181	0.45859	0.32606	0.37863
15/10/2009	0.18248	0.46045	0.32976	0.3786
16/10/2009	0.18496	0.45863	0.34007	0.37814
19/10/2009	0.182	0.4586	0.32869	0.37849
20/10/2009	0.18307	0.45861	0.33191	0.37841
21/10/2009	0.18369	0.45862	0.33639	0.37815
22/10/2009	0.18377	0.45862	0.33685	0.37805
23/10/2009	0.18331	0.45845	0.33697	0.37784
26/10/2009	0.1842	0.45846	0.34251	0.37763
27/10/2009	0.18801	0.4585	0.36005	0.37676
28/10/2009	0.18666	0.45848	0.35204	0.37748
29/10/2009	0.17907	0.4584	0.31745	0.37913
30/10/2009	0.18729	0.45848	0.35097	0.37754

03/11/2009	0.18261	0.45842	0.32734	0.379
04/11/2009	0.18024	0.4584	0.31854	0.37912
05/11/2009	0.18127	0.45842	0.32526	0.3787
06/11/2009	0.18195	0.45843	0.33015	0.37826
09/11/2009	0.17733	0.4584	0.31148	0.37927
10/11/2009	0.18097	0.45843	0.3294	0.37818
11/11/2009	0.17962	0.45842	0.3243	0.37853
12/11/2009	0.1843	0.45846	0.34511	0.37734
13/11/2009	0.1812	0.45877	0.3272	0.37904
17/11/2009	0.17944	0.45876	0.32186	0.37922
18/11/2009	0.18446	0.45882	0.34571	0.37784
19/11/2009	0.18432	0.45881	0.34271	0.37809
20/11/2009	0.18439	0.45898	0.34021	0.37872
23/11/2009	0.17957	0.45893	0.3193	0.3797
24/11/2009	0.18437	0.45898	0.34075	0.37843
25/11/2009	0.18015	0.45894	0.32178	0.37949
26/11/2009	0.19261	0.45903	0.36779	0.37709
27/11/2009	0.18236	0.45858	0.32309	0.37883
30/11/2009	0.18171	0.45859	0.32825	0.37883
01/12/2009	0.1767	0.45856	0.30725	0.37989
02/12/2009	0.18041	0.45859	0.32246	0.37906
03/12/2009	0.18418	0.45862	0.34001	0.37817
04/12/2009	0.18323	0.45913	0.33118	0.37954
07/12/2009	0.1848	0.45914	0.3368	0.3792
08/12/2009	0.18763	0.45917	0.34998	0.37856
09/12/2009	0.18622	0.45914	0.33792	0.37954
10/12/2009	0.18433	0.45912	0.32723	0.38019
11/12/2009	0.18475	0.45861	0.33566	0.37886
14/12/2009	0.18373	0.4586	0.33175	0.37911
15/12/2009	0.18592	0.45861	0.34022	0.37878
16/12/2009	0.18411	0.4586	0.33438	0.37892

17/12/2009	0.18456	0.45861	0.3372	0.37898
18/12/2009	0.18727	0.45879	0.34136	0.37912
21/12/2009	0.18663	0.45878	0.33817	0.37909
22/12/2009	0.18143	0.45874	0.31955	0.3802
23/12/2009	0.18286	0.45876	0.32885	0.37949
24/12/2009	0.18363	0.45877	0.33312	0.37925
28/12/2009	0.1831	0.4586	0.33397	0.37878
29/12/2009	0.18325	0.4586	0.33583	0.37864
30/12/2009	0.18539	0.45863	0.3438	0.37819
31/12/2009	0.18752	0.45864	0.35004	0.37789
04/01/2010	0.17925	0.45849	0.31088	0.3803
05/01/2010	0.18262	0.45885	0.33786	0.37898
06/01/2010	0.18183	0.45878	0.33265	0.37912
07/01/2010	0.18216	0.45871	0.32701	0.37942
08/01/2010	0.18372	0.45892	0.34386	0.37871
11/01/2010	0.18219	0.45881	0.33491	0.37901
12/01/2010	0.18367	0.4589	0.34275	0.37883
13/01/2010	0.18349	0.45881	0.33517	0.37918
14/01/2010	0.18353	0.45884	0.33691	0.37906
15/01/2010	0.18735	0.45909	0.33791	0.37951
18/01/2010	0.18072	0.45896	0.33696	0.37988
19/01/2010	0.1839	0.459	0.33709	0.37954
20/01/2010	0.1882	0.45908	0.33779	0.37966
21/01/2010	0.19185	0.45915	0.33862	0.37993
22/01/2010	0.18951	0.45924	0.33841	0.38041
25/01/2010	0.18951	0.45925	0.33851	0.38036
26/01/2010	0.18509	0.45915	0.33791	0.3807
27/01/2010	0.18807	0.45918	0.33813	0.38084
28/01/2010	0.18686	0.45914	0.33761	0.38103
29/01/2010	0.19287	0.45943	0.33855	0.38116
02/02/2010	0.18469	0.45927	0.33732	0.3812

03/02/2010	0.1863	0.45929	0.33746	0.38147
04/02/2010	0.19788	0.45947	0.33913	0.38168
05/02/2010	0.19122	0.45899	0.3375	0.38137
08/02/2010	0.19143	0.45899	0.33762	0.38131
09/02/2010	0.18931	0.45897	0.33749	0.38109
10/02/2010	0.19103	0.45901	0.33771	0.38083
11/02/2010	0.19003	0.45898	0.33753	0.38119
12/02/2010	0.18986	0.45897	0.33749	0.38136
15/02/2010	0.18981	0.45899	0.33764	0.38138
16/02/2010	0.18561	0.45889	0.33675	0.38144
17/02/2010	0.18883	0.45895	0.3369	0.38125
18/02/2010	0.18871	0.45894	0.33684	0.38123
19/02/2010	0.19102	0.45899	0.33722	0.38105
22/02/2010	0.19231	0.45901	0.33734	0.38076
23/02/2010	0.1936	0.45902	0.33753	0.38137
24/02/2010	0.19317	0.459	0.33725	0.38155
25/02/2010	0.19395	0.45901	0.3375	0.3816
26/02/2010	0.19284	0.45899	0.33733	0.38138
01/03/2010	0.19148	0.45897	0.33722	0.38151
02/03/2010	0.18953	0.45894	0.33701	0.38152
03/03/2010	0.18898	0.45894	0.33701	0.38134
04/03/2010	0.1931	0.45901	0.33744	0.38112
05/03/2010	0.19265	0.46037	0.33974	0.38337
08/03/2010	0.19355	0.4604	0.33971	0.38321
09/03/2010	0.19477	0.46041	0.33926	0.38334
10/03/2010	0.1944	0.46041	0.33897	0.38323
11/03/2010	0.19357	0.4604	0.33836	0.38332
12/03/2010	0.19374	0.46005	0.33833	0.38265
16/03/2010	0.19437	0.46003	0.33795	0.38283
17/03/2010	0.19276	0.46004	0.33809	0.38275
18/03/2010	0.19221	0.46002	0.33796	0.38299

19/03/2010	0.19306	0.45951	0.33717	0.38215
22/03/2010	0.19176	0.4595	0.33685	0.3823
23/03/2010	0.19086	0.45948	0.33661	0.38224
24/03/2010	0.19552	0.45955	0.33698	0.38232
25/03/2010	0.19309	0.45952	0.33647	0.38233
26/03/2010	0.19382	0.4597	0.3368	0.38248
29/03/2010	0.19071	0.45964	0.33676	0.38264
30/03/2010	0.19423	0.4597	0.33738	0.38261
31/03/2010	0.19564	0.45972	0.33765	0.38262
05/04/2010	0.19072	0.45976	0.33731	0.38324
06/04/2010	0.19448	0.46	0.33739	0.38351
07/04/2010	0.19769	0.46036	0.33728	0.38368
08/04/2010	0.19689	0.46025	0.33704	0.38363
09/04/2010	0.19241	0.46021	0.33743	0.38381
12/04/2010	0.19525	0.46051	0.33739	0.3838
13/04/2010	0.19549	0.46056	0.33745	0.38377
14/04/2010	0.19124	0.46018	0.33652	0.38349
15/04/2010	0.19509	0.46048	0.33694	0.38365
16/04/2010	0.20159	0.4609	0.33582	0.38359
19/04/2010	0.19643	0.4601	0.335	0.38303
20/04/2010	0.1874	0.45871	0.33462	0.38154
21/04/2010	0.19878	0.46038	0.33501	0.38315
22/04/2010	0.19228	0.45929	0.33496	0.38244
23/04/2010	0.19162	0.45928	0.33537	0.3826
26/04/2010	0.19655	0.46004	0.33599	0.38329
27/04/2010	0.21538	0.46275	0.33677	0.38602
28/04/2010	0.19201	0.45905	0.33616	0.38256
29/04/2010	0.19673	0.46007	0.33612	0.38347
30/04/2010	0.19628	0.45959	0.33501	0.38277
03/05/2010	0.19186	0.45869	0.33494	0.38206
04/05/2010	0.20922	0.46111	0.33535	0.38479

05/05/2010	0.19915	0.45947	0.33518	0.38312
06/05/2010	0.20963	0.46089	0.33551	0.3851
07/05/2010	0.19639	0.45883	0.33537	0.38308
10/05/2010	0.18031	0.4567	0.33503	0.38005
11/05/2010	0.19899	0.45959	0.33541	0.3831
12/05/2010	0.19069	0.45832	0.33534	0.38191
13/05/2010	0.19695	0.45923	0.33561	0.38298
14/05/2010	0.20683	0.46012	0.33453	0.38367
17/05/2010	0.20086	0.45918	0.33462	0.38286
18/05/2010	0.20543	0.4599	0.33499	0.38349
19/05/2010	0.19854	0.4589	0.33458	0.38226
20/05/2010	0.20995	0.46055	0.33503	0.38402
21/05/2010	0.18849	0.45713	0.33376	0.38018
24/05/2010	0.19186	0.45758	0.33373	0.38085
25/05/2010	0.19804	0.45848	0.33377	0.38173
26/05/2010	0.18054	0.45562	0.33321	0.37925
27/05/2010	0.17952	0.45555	0.33305	0.37899
28/05/2010	0.20446	0.45921	0.34245	0.38221
31/05/2010	0.18322	0.45584	0.33195	0.37894
01/06/2010	0.21098	0.46014	0.33308	0.38325
02/06/2010	0.19039	0.45693	0.33243	0.38019
03/06/2010	0.19609	0.45777	0.33252	0.38111
04/06/2010	0.20269	0.45849	0.33259	0.382
07/06/2010	0.20105	0.4582	0.33286	0.38181
08/06/2010	0.18845	0.45619	0.33232	0.37982
09/06/2010	0.19209	0.4568	0.33225	0.38038
10/06/2010	0.17914	0.45486	0.33179	0.37815
11/06/2010	0.18862	0.4564	0.33184	0.37926
14/06/2010	0.1907	0.45674	0.33187	0.37963
15/06/2010	0.18295	0.45562	0.33156	0.37824
16/06/2010	0.18989	0.45673	0.33174	0.37941

17/06/2010	0.19282	0.45724	0.33191	0.37974
18/06/2010	0.1911	0.45718	0.33215	0.37964
21/06/2010	0.1907	0.45709	0.33207	0.37964
22/06/2010	0.20115	0.45869	0.33255	0.38131
23/06/2010	0.18811	0.45666	0.33224	0.37922
24/06/2010	0.20049	0.4585	0.33279	0.3812
25/06/2010	0.18555	0.45611	0.33166	0.3787
28/06/2010	0.19294	0.45727	0.33176	0.37983
29/06/2010	0.21736	0.46082	0.33297	0.38361
30/06/2010	0.19973	0.45823	0.33235	0.38092