

Análisis de las relaciones entre las regulaciones bancarias y las calificaciones de riesgo de las instituciones del sistema financiero, caso bancos privados periodo 2002-2011

Karla Flores Villamar ⁽¹⁾, Wilson Lúa Yela ⁽¹⁾, Federico Bocca Ruiz ⁽¹⁾
Facultad de Economía y Negocios ⁽¹⁾,
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral,
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador
kflores@espol.edu.ec ⁽¹⁾, wlua@espol.edu.ec ⁽¹⁾,fbocca@espol.edu.ec ⁽¹⁾

Resumen

En esta artículo se muestra el estudio que permitir conocer si existe una relación significativa entre las modificaciones a la Ley general de instituciones del sistema financiero y las calificaciones de riesgo de los bancos privados del Ecuador en el periodo comprendido entre los años 2002 -2011. El objetivo de la tesis es el análisis de las reformas a la ley de instituciones financieras así como identificar el historial de las calificaciones de riesgo de los bancos analizados, para así poder entablar una relación entre ambos eventos. Los datos a utilizar en el estudio forman una estructura tipo panel de datos donde la variable dependiente representa las calificaciones de riesgo de las instituciones financieras y las variables independientes están conformadas por: PIB, actividades de servicio financiero, el ROE y el ROA; además se utiliza una variable binaria que representa el momento en que hubo el cambio en la ley, lo cual es el efecto a estimar. Se procedió a predecir y graficar la variable residuos obteniendo así un quiebre en el año 2007, dando como conclusión que la reforma a la ley sí afecta de forma positiva a la calificación crediticia de los bancos.

Palabras Claves: *Calificación de riesgo, regulación bancaria, instituciones financieras, reformas, ley, panel de datos.*

Abstract

This article shows the study that allow to know if there is a significant relationship enters the amendments to the general law of the financial system institutions and credit ratings of private banks of Ecuador in the period between 2002 -2011. The aims of the thesis is the analysis of the amendments to the financial institutions law and identify the history of the credit ratings of the banks analyzed, in order to establish a relationship between the two events. The data used in the study form a panel structure data type where the dependent variable represents the risk ratings of the financial institutions and the independent variables are formed by: GDP, financial service activities, ROE and ROA; also used a binary variable that represents the time when there was a change in the law, which is the effect estimate. We proceeded to predict and graph the variable residues thus obtaining a break in 2007, leading to the conclusion that the reform law does affect positively to the credit rating of banks.

Keywords: *Risk rating, bank regulation, financial institutions, reforms, law, data panel.*

1. Introducción

La regulación y la supervisión son, en su manera más sencilla, las normas o leyes que rigen una actividad determinada y el correcto cumplimiento de estas.

Toda sociedad bien organizada ha tenido estos estandartes para el desarrollo ya que sin éstas el libertinaje en la toma de decisiones, puede perjudicar a terceros. Sin embargo si la regulación no es buena en su fondo, no habrá manera que la supervisión pueda ayudar a rectificar dichas falencias.

Existen trabajos acerca de las causas de crisis financieras pero no se encuentran demostraciones cuantitativas de que la regulación y la supervisión son fundamentales para el correcto funcionamiento de este sistema.

La presente tesis tiene como principal objetivo demostrar que los cambios en la legislación ecuatoriana en el ámbito financiero beneficiaron a los bancos en su evolución, la cual es medida a través de su calificación de riesgo bancaria.

Se puede mencionar que es la primera investigación en la que se pretende demostrar de manera cuantitativa que la regulación no es un factor que debe tomarse como una variable sin influencia y más bien habría que poner énfasis en el perfeccionamiento de estas normas.

1.1. Objetivos generales

Determinar la relación que existe entre las reformas de la ley de instituciones financieras y la calificación de riesgo de los bancos privados desde el año 2001 hasta el año 2011.

1.2. Objetivos específicos

1. Determinar cómo los cambios en las leyes afectaron las regulaciones en sistema financiero en tiempos de dolarización.
2. Determinar la estabilidad de los Bancos Privados ecuatorianos en el nuevo sistema monetario y de regulación vigente.
3. Identificar que variables que afectan la calificación de riesgo de los bancos son afectadas por las reformas de las leyes.
4. Establecer variables internas que mejoren la calificación independientes de las reforma de las leyes
5. Identificar las buenas prácticas bancarias que mejoran las Calificaciones de Riesgo de las Instituciones Financieras.

2. Trabajos relacionados al tema

El sistema bancario es un eje fundamental en el desarrollo de la economía ya que es el ente que recibe el dinero de los depositantes y los convierten en activos productivos mediante los préstamos que éstos otorgan, ya sea a personas naturales para su auto-consumo o a grandes empresas con planes de inversión. El mal manejo de este actor financiero puede producir colapsos en el sistema económico de un país traduciendo sus efectos no sólo a problemas monetarios sino también políticos y sociales.

Las crisis bancarias son épocas en las que los bancos en general presentan una situación financiera fuera de los parámetros establecidos como seguros o que estén

impuestos en la ley. En el sistema financiero ecuatoriano de 1999, la mayor parte de los bancos tenían una situación financiera deplorable para estándares internacionales y la ley ecuatoriana no los regulaba adecuadamente por lo que se fraguó el escenario idóneo para una crisis en el sector.

2.1. Síntomas de crisis bancarias.

De acuerdo a varios autores, las crisis, en la mayoría de los casos, presentan síntomas en común:

- Veblen(1904) y Mitchell(1941) dijeron que existe dificultad en la liquidación de créditos otorgados en una etapa anterior a un auge económico.
- La Federal Reserve Bank of San Francisco (1985) concluyó que se reduce el valor de los activos bancarios, lo que conduce a la insolvencia bancaria.

2.2. Causas de las crisis bancarias.

Las crisis financieras a nivel mundial han tenido muchas causas en común por lo que existen estudios que se enfocan en revisar cuáles son los orígenes de las crisis. De acuerdo a Misky (1982), los eventos que inician este periodo son de carácter exógeno a la macroeconomía, por ejemplo cambios de políticas de gobierno, cambios drásticos en los tipos de cambio o algún desastre natural.

2.3. Efectos de las crisis bancarias.

A nivel interno, la capitalización de los bancos en problemas con recursos fiscales posee un efecto de costo de oportunidad para la sociedad ya que existirá una ineficiencia en la colocación de los recursos.

La crisis en Argentina de 1980 tuvo un costo fiscal de 55.1% de su PIB, la de Chile en 1981 significó el 43,9% del tamaño de su economía, la de México en 1994 tuvo un costo fiscal equivalente al 19,3% del PIB; así también como a Corea le significó el 31,2% de su producción nacional.

El trabajo de Hausmann y Rojas-Suarez (1996) citan que las crisis bancarias se pueden dar por factores microeconómicos y macroeconómicos; las variables micros que manejan en su trabajo son: la regulación y supervisión bancaria, la precipitación en los temas de liberalización financiera, el inadecuado manejo de las finanzas, el aumento de los intermediarios financieros, el otorgamiento de créditos a partes relacionadas, los problemas de agente y la mala administración de la cartera vencida. En las variables macros están los eventos internacionales que afectan la calidad de los activos bancarios, la política monetaria ineficaz, el

fondeo de los recursos y la expectativa por decisiones internacionales.

2.4. Calificación de riesgo bancario

El riesgo bancario abarca todos los distintos tipos de riesgo que enfrentan las instituciones bancarias cuando llevan a cabo sus actividades. De acuerdo al “Acuerdo de Basilea II”, los principales riesgos de los bancos son:

- El riesgo de liquidez, que enfrenta la institución cuando no es capaz de hacer frente a sus obligaciones con los depositantes.
- El riesgo de mercado, que afecta a su cartera de activos y pasivos, ante shocks externos.
- El riesgo de gestión, que está vinculado a la pérdida causada por procesos o sistemas de administración ineficientes o inadecuados.
- El riesgo de crédito, que ocurre al existir la posibilidad de incumplimiento del prestatario en operación de crédito; esto abarca el no pago, el pago parcial o la falta de oportunidad de las obligaciones pactadas.

2.4.1. Formas de obtener el riesgo bancario

La calificadora de riesgo Morningstar, muestra que para brindar una calificación, la empresa le asigna un peso a cada una de los siguientes indicadores: un peso de 30% a la solvencia del banco que es basada en la suficiencia del banco; una ponderación del 30% al estrés bancario que es una evaluación del potencial de un banco para absorber pérdidas; otro 30% al riesgo del mercado bancario que abarca diversas medidas de riesgo de negocio; y por último un 10% que recoge la proporción de capitalización en el mercado con respecto a los activos del banco analizado. Cada una de estas variables posee una puntuación y mientras menos puntuado sea, mejor es su calificación de riesgo.

Utilizando herramientas econométricas, en el 2007 Spyros-Pagratris y Marco Stringa, del Banco de Inglaterra, hicieron un trabajo en el cual modelaban las calificaciones crediticias con un enfoque estructural obteniendo los siguientes resultados: las variables significativas fueron las provisiones, costo de eficiencia, liquidez, interés a corto plazo, el tamaño del banco y la rentabilidad, influenciando positivamente a la calificación; también usaron el PIB pero este no fue significativo.

Karminsky - Sosturko (2011), realizaron un trabajo donde examinaron la influencia de los indicadores financieros en calificaciones crediticias de los bancos asignados por las agencias de calificación internacionales obteniendo los siguientes resultados: el

tamaño del banco, el ratio de capital y el ROA tuvieron una influencia positiva mientras que las pérdidas en préstamos, las deudas de largo plazo y el ratio de gastos por intereses contra intereses ganados tuvieron una influencia negativa.

Como se puede apreciar existen variables internas como la liquidez, el tamaño del banco y la rentabilidad que siempre van a ser importantes al momento de calcular una calificación de riesgo, así como también se tiene variables externas como por ejemplo el PIB, la inflación y el nivel de corrupción de un país lo cual también ayuda a modelar de mejor manera el cálculo del riesgo bancario.

3. Regulación Bancaria

La ausencia de un control apropiado en la supervisión y regulación bancaria son las que han dado paso a muchas crisis, al permitir controles internos ineficientes como prácticas inadecuadas en el otorgamiento de créditos y hasta fraudes Hausmann - Suarez (1996).

La mayor parte de estudios insta a desarrollar, promover y mantener políticas macroeconómicas y microeconómicas que garanticen la estabilidad y solvencia del sistema; fomentando mejoras y desarrollando un mercado sólido y moderno de acuerdo a las exigencias de economías globalizadas. La salud del sistema financiero se trata en su mayor parte de normas y regulaciones relacionadas con la transparencia de las actividades bancarias, la divulgación de información y la responsabilidad de los directivos bancarios.

4. El Sistema Financiero del Ecuador y las Reformas a la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero

El patrimonio de los bancos en el periodo del 2007 a 2010 tuvo en promedio un crecimiento anual del 15.70% y entre diciembre del 2010 a diciembre 2011, el patrimonio aumento en un 18.30% lo que significa que la banca se volvió solvente dándole la oportunidad de entregar más créditos o expandir sus operaciones. Otro dato importantes es la utilidad de la banca privada que como se observa en la Figura 1 desde el 2007 hasta el 2011 ha ido en aumento con un quiebre en el 2009, la tasa promedio de crecimiento es de 13.56% lo que representa que ya sea por los factores internos o externos, la banca privada ha mejorado su eficiencia en el desarrollo de este mercado.



Figura 1: Evolución de las utilidades de la Banca Privada

En el sistema bancario ecuatoriano se encuentra que la entidad dominante es el Banco Pichincha, que está a la cabeza en los rankings de activos, pasivos, inversiones, cartera bruta, depósitos a la vista, y otros; los demás bancos “grandes” se encuentran lejos de tener el tamaño del Banco Pichincha. La banca privada en los últimos años ha ido creciendo de manera sostenida al mostrar bajos niveles de morosidad, aumento de patrimonio y de utilidades así como una expansión de la cartera de créditos en relación a años anteriores.

4.1 Reformas establecidas en el periodo 2001 a 2011

Se puede decir que la mayor parte de las reformas se han enfocado en: controlar a las personas vinculadas a las instituciones financieras, en la creación del Fondo de Liquidez y en la regulación a los costos de los servicios que ofrecen las instituciones financieras. El ROE y el ROA debe aumentar en la mayoría de casos ya que al aumentar los controles a las instituciones financieras, que incluyen hasta sanciones penales, la administración de los fondos y del negocio en sí deben mejorar para no caer en situaciones que comprometan la estabilidad de la institución financiera. Los cambios han sido para reducir el riesgo de la banca, tanto como en su manejo como en los respaldos a sus inversiones, por lo que la calificación de riesgo de éstos debe incrementar.

5. Metodología a usar

Los datos a utilizar en el estudio de los determinantes a una mejora en las calificaciones crediticias forman una estructura tipo panel de datos. Un conjunto de datos de panel comprende simultáneamente valores que combinan series temporales con series de sección cruzada, en este caso bancos a través de los trimestres de estudio.

El panel que se utiliza para la presente estimación recibe el nombre de balanceado y largo, balanceado porque contiene toda la información referente al periodo de estudio y largo porque el número de bancos es menor al periodo de estudio.

5.1 Especificación general de un Modelo de Datos de Panel

Un modelo de regresión común para el análisis de datos de panel tiene la siguiente forma:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T.$$

Dónde:

- i se refiere al individuo, en este caso, bancos,
- t al periodo de estudio,
- α es un vector de intercepto de n parámetros,
- β es un vector de K parámetros,
- ε_{it} el término de error,
- y_{it} representa a las Calificaciones de Riesgo, y
- x_{it} la i -ésima observación al momento t para las K variables explicativas.

En este caso, la variable dependiente representa las calificaciones de riesgo de las diferentes instituciones financieras, la variable independiente está conformada por un conjunto de variables macroeconómicas, así también como de variables microeconómicas.

La muestra total de las observaciones en el modelo vendría dado por $N \times T$. para nuestra muestra se tiene un total de 720 observaciones.

El modelo para el panel de datos a realizarse tiene la siguiente forma:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + \varepsilon_{it} + dummy$$

Donde la variable dummy recoge los datos de las reformas a la ley de instituciones financieras ocurridas en el periodo de estudio.

5.2 Datos a emplear

Como se revisó en el capítulo anterior, los datos a analizar forman un panel de datos balanceados. Se utiliza información proveniente de la Superintendencia de Bancos y Seguros para un conjunto de instituciones bancarias a lo largo de periodos temporales.

Es importante mencionar que la cantidad de bancos que fueron considerados para la presente estimación, son aquellos que se mantuvieron activos dentro del rango de estudio, el cual comprendió datos desde enero del 2002 hasta diciembre del 2011 de manera trimestral.

Para la formación de la base de datos, se analizaron variables representativas como las mencionadas en la sección anterior. La información referente a variables macroeconómicas (PIB, actividades de servicios financieros) se obtuvo de Boletines Estadísticos, mientras que la referida a variables microeconómicas (ROE, ROA), así también como las calificaciones crediticias se obtuvieron de los Boletines Financieros que publican mensualmente los bancos privados.

5.3 Variables utilizadas

Para obtener los indicadores utilizados en la estimación se procedió a revisar los Estados de Resultados de cada entidad financiera. A cada periodo así como a cada calificación crediticia se le asignaron valores numéricos, con la finalidad que al realizar el análisis se considere más importante a aquel que tenga un valor más alto (en lo que refiere a calificación crediticia).

Dentro de las reformas a la Ley de Instituciones Financieras, se encontró que dos sobresalen por su nivel de afectación a la regulación bancaria: una establecida en el año 2002 y otra en el año 2007. Cabe mencionar que se consideró preciso utilizar como variable ficticia (dummy) para el efecto de la reforma establecida en el año 2007, y no la reforma del año 2002, esto después de analizar que el periodo de estudio comenzaba en ese año y no era lo más indicado ya que la dummy hubiese tenido valores iguales en todos sus datos y no se hubieren podido comparar como fue el caso, además que la página web de la Superintendencia de Bancos y Seguros no proporcionaba información sobre las calificaciones de riesgo de instituciones financieras referente al año 2001; esto con la intención de aumentar la data y utilizar la reforma del 2002 como otra dummy.

5.4 Resultado de la estimación

Inicialmente se consideró utilizar la variable apalancamiento, la cual se creía ayudaría a aumentar el R^2 así como los coeficientes en las demás variables en estudio; pero sucedió todo lo contrario, variables de gran importancia como el ROE y Actividades de servicios financieros arrojaron datos no significativos, lo cual comparado con otros estudios no era correcto, por lo que se resolvió retirar dicha variable y proceder con el procedimiento.

Los resultados que a continuación se presentan (Cuadro 1) fueron calculados con un software econométrico. Se corrió la regresión a través de paneles de datos, y luego

de aplicar el test de Breusch Pagan para verificar que la estimación sigue un modelo anidado, se procedió con el test de Hausman, quien junto con la teoría se demostró que:

Cuadro 1: Resultados de la estimación

Tipo	Variables	Coefficientes
Sector Macro	Actividades de servicios financieros	0.0278 (0.035)
	PIB	- 0.0460 (0.270)
Sector Micro	ROE	2.3083 (0.000)
Ficticias	Cambio en la ley año 2007	1.2838 (0.000)

Elaboración: Los Autores

*Los valores en paréntesis representan el valor p-value.

Tanto las Actividades de servicios financieros, el ROE y la variable dummy son significativas al 5% con signo positivo, lo que significa que muestran una relación directa con la calificación crediticia, si éstas aumentan, aumenta la calificación de riesgo, y viceversa; a diferencia del PIB que no es significativo y muestra una relación indirecta.

Los resultados presentan un R^2 de 22.88%; se puede decir que los datos no son representativos, pero éste no es el caso ya que fueron pocas las variables que se utilizaron en la estimación y esto reflejó un R^2 bajo.

Se obtuvo que las calificaciones de las entidades financieras se cruzan en la mayor parte del tiempo, lo que significa que los que las mueve son efectos aleatorios que posee cada entidad, de no ser el caso, las calificaciones siempre tendrían su estructura independientemente de las demás entidades y no se cruzarían.

Para verificar que la variable dummy cumple con su objetivo se procedió a predecir y graficar la variable residuos para ver qué efecto tenía; como se puede observar en la Figura 2 desde el tercer trimestre del año 2007 (fecha en la que se estableció la reforma) se produce un quiebre, momento a partir del cual las calificaciones crediticias han mejorado.

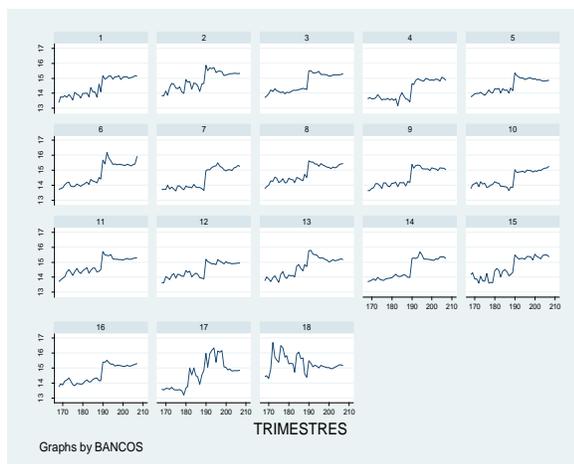


Figura 2: Gráfica de los Residuos
Elaboración: Los Autores

Conclusiones y Recomendaciones.

El trabajo realizado verifica el efecto que ha tenido la regulación en la rentabilidad de la banca privada del Ecuador. Una vez realizados los aspectos metodológicos, se exponen las siguientes conclusiones:

- En la historia del Ecuador se presencian muchas reformas en la Ley General de Instituciones Financieras, las cuales fueron aplicadas paulatinamente a través del tiempo desde el 2001, con la finalidad de mejorar la regulación a las entidades financieras, esto a causa de la crisis que vivió el país a finales del 99.
- Las reformas aplicadas en el 2007, brindaron a la banca una mayor captación de depósitos, así como la creación de nuevos servicios bancarios; para la ciudadanía estas reformas crearon una mayor confianza hacia el sistema financiero, y todo esto se tradujo en mayores ganancias para el sector bancario.
- Para determinar la relación existente entre las reformas y el aumento en las calificaciones crediticias se utilizó Stata, programa mediante el cual a través de la evidencia empírica se determinó que sí hay una relación directa, tal es el caso de la reforma aplicada en el año 2007, que a partir de su aplicación se observa un aumento en las calificaciones crediticias, mejorando el sistema financiero del Ecuador

De la misma forma, se pueden establecer las siguientes recomendaciones:

- Del presente estudio se puede rescatar que una de las principales características para haber encontrado los resultados de manera sencilla, fue que la base de datos era accesible, pues se

consiguió fácilmente la información requerida gracias a los Reportes publicados por las organizaciones financieras, por lo que se recomienda que para futuros análisis que presenten características similares, lo primero que se debe hacer es buscar la información necesitada, para evitar paneles desbalanceados y futuros conflictos con los programas econométricos.

- Otro punto importante a mencionar es el hecho de elegir de manera correcta el origen dentro del periodo de estudio para una mejor estructuración de la base de datos, ya que como se observó, la primera reforma aplicada de la ley fue establecida en el año 2001, mientras que el periodo de estudio comenzó en el año 2002. Esto dificultó un mejor análisis, ya que no se pudo representar esta reforma como una variable dummy por el simple hecho de que los valores hubieran mostrado datos iguales junto con la dummy de estudio del 2007.

Agradecimientos

A Dios, por haberme dado la paciencia y responsabilidad en este proyecto que abre una nueva página en mi vida profesional.

A mis padres por darme su apoyo y esa tenacidad que requería para concluir esta etapa de mi vida universitaria. A mis hermanitas por su compañía en todo momento.

A nuestro director de tesis, Eco. Federico Bocca, gracias por haber aceptado ser nuestra guía en este momento tan importante. Al Eco. Efraín Quiñonez que aunque no debía, nos ayudó extracurricularmente a terminar nuestra tesis.

A mi compañero de tesis, ya que sin su compañía no hubiese sido posible esto, muchas gracias amor.

A todo aquel que aportó su granito de arena, les agradezco de todo corazón.

Por: Karla Flores.

Terminando una etapa más de mis estudios quisiera agradecer a Dios por los dones recibidos como la fuerza y sabiduría los que me han permitido para seguir adelante y cumplir mis metas académicas.

A mis padres que me han ayudado con su apoyo incondicional para la realización de mis metas además de sus consejos sobre cómo actuar en situaciones en las que uno a veces cree que no hay salida.

A nuestro Director de tesis Economista Federico Bocca por su orientación y constante motivación para el correcto desarrollo de estas tesis. También agradecer al Economista Efraín Quiñonez por su paciencia y dedicación a nuestras innumerables inquietudes.

A mis amigos que siempre me apoyaron y tuvieron fe en mí de realizar un buen trabajo.

A Karlita Flores, sin ella esta semilla no hubiese podido florecer.

Por: Wilson Lúa.

Bibliografía

- [1] Acuerdo de Basilea II.
- [2] Asociación de Bancos Privados del Ecuador.
- [3] Banco Central del Ecuador -2012- Internet, Página Web Oficial: www.bce.fin.ec
- [4] Datos de panel: modelos estáticos- Universidad de Zaragoza- 2008
- [5] Diario El Telégrafo
- [6] Efectos fijos o aleatorios: test de especificación - Roberto Montero Granados Universidad de Granada - junio de 2011
- [7] Goldstein, M. -1995- “Coping with Too Much of a Good Thing: Policy Responses for Large Capital Inflows in Developing Countries”.
- [8] Guatibanza J. -2012- Pagina web Mirador Económico www.miradoreconomico.com/2012/01/breve-analisis-del-sistema-bancario-privado-del-ecuador/#_ftn1
- [9] Gupta, P. -2002- “Banking Crises: A Survey of the Literature” <http://www.imf.org/external/country/IND/rr/2002/pdf/050202.pdf>
- [10] Hausmann y Rojas-Suárez, -1996- “Banking Crises in Latin America. Washington: Inter-American” Development Bank and Johns Hopkins University Press
- [11] Karminsky A., Sosyurko V., Vasilyuk A.-2011- “Rating modeling system: Methods and technology.” www.hse.ru/data/2011/03/06/1222957515/e-journal_vsim2010-3_Karminsky.pdf
- [12] Ley General de Instituciones del Sistema Financiero
- [13] Larrea Maldonado C. –“Dolarización, crisis y pobreza en el Ecuador” <http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/File/pdfs/DOCENTES/CARLOS%20LARREA/LarreaDolarizacionfinal06.pdf>
- [14] Morningstar, www.morningstar.com
- [15] Minsky, H. P. -1982- “The Financial Instability Hypothesis: Capitalist Processes and the Behaviour of the Economy in Financial Crises”. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- [16] Muhammad UmerChapra, TariqullahKhan -2000- “Islamic Development Bank, Islamic Research and Training Institute”.
- [17] Ramallo R.-2008- “Cuales fueron las crisis bancarias más caras de la historia” En página web www.iprofesional.com/notas/72593-Cules-fueron-las-crisis-bancarias-ms-caras-de-la-historia
- [18] Ricardo C. -2009- “A perspective on the symptoms and causes of the financial crisis” Universidad de da Madeira.
- [19] Schwartz, A. J. -1985- “Real and Pseudo Financial Crises”, en Financial Crises in the World Banking System, New York: St. Martin’s Press.Wolfson, M.
- [20] Superintendencia de Bancos y Seguros-2012- Internet, Página Web Oficial: www.sbs.gob.ec
- [21] Spyros P. y Stringa M. -2007- “Modelling bank credit ratings: A structural approach to Moody’s credit risk assessment” www.aueb.gr/conferences/Crete2007/senior%20papers/Paggratis.pdf.pdf
- [22] Veblen, T. -1904- “The Theory of Business Enterprise”. New York: Charles Scribner & Sons. Mitchell, W.