VALORACIÓN FINANCIERA DEL BANCO SOLIDARIO DEL ECUADOR

Darwin Omar Espín Montesdeoca, Marjorie Patricia Pincay Córdova, Miguel Ángel Padilla Celi[1]
Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas
ESPOL
Campus La Prosperina, Km. 26.5 Vía Perimetral Norte, Guayaquil – Ecuador
daes001@yahoo.com, mawyi_u2@hotmail.com, mpadilla@espol.edu.ec

Resumen

La valoración de Banco Solidario representa una aplicación de las múltiples herramientas metodológicas proporcionadas para la valoración financiera; por ello, algunos problemas no se ven solucionados eficientemente desde una estructura de análisis meramente contable, lo que indica que están afectadas por ciertas variables. Para darle el valor a un banco se puede recurrir a elementos cuantitativos y cualitativos, partiendo de aquellos cuantificables como son el balance general, estado de resultados, la información sobre proyección de ingresos y costos. La información contable tiene como característica el agrupar cuentas cuya cifra son una combinación entre el pasado, presente y futuro; por lo tanto la cantidad que arroja como resultado no puede ser el valor comercial del banco. La valoración financiera del Banco Solidario, como modelo de aplicación de la valoración de los flujos de caja desde el punto de vista de los accionistas, provee de mecanismos que posibilitan la creación y mantenimiento de valor mediante la asignación y uso eficiente de los recursos. La decisión de valorar Banco Solidario se basa en que está calificada como una Entidad Financiera modelo en diversos sectores, teniendo nominaciones por créditos a microempresas, pequeñas empresas y proyectos de vivienda social.

El posicionamiento en Ecuador, más su política de innovar servicios financieros y dinamizar el sistema de vivienda de interés social, ha permitido al banco obtener utilidades netas por $ 4.6 millones de dólares en el año 2004, habiendo desembolsado préstamos por alrededor de 185 millones de dólares en microcréditos durante el año en mención, con un 38.25% de crecimiento anual, de acuerdo a fuentes obtenidas sobre reportes anuales de Banco Solidario en el 2004.

Según el reporte anual de Banco Solidario, esta entidad tiene como objetivo de largo plazo captar al 27,73% de microempresarios que aún no han sido atendidos, es decir alrededor de 470,000 microempresarios del país y aumentar su participación que se situó en 0.19% en el 2.004.

Abstract

The valuation of the Banco Solidario represents an application of multiples methodology tools provide by the financial valuation; therefore, some issues are not quite effectively well-done from an account analyses, with it indicates that is affected by some variables. To give value to a bank we can go to quantities and qualities elements, starting with those quantities like the General Budget, Utilities State, information about projection of incomes and cost. The account information had as characteristics the union of counts with its values are a combination of the past, present and future; therefore, it give a result that cannot be the commercial value of the bank. The financial valuation of the Banco Solidario, as model of application of the valuation of the cash flew since the stocks point of view; it provides mechanics of creation and assurances of value through the assignation and effective use of the resource. The decision of value el Banco Solidario its base upon the calcification of a Financial Model Entity in diverse sectors, having nominations for credits to small business, and project of social houses Its position in Ecuador and its politics of innovate financial services' and dynamism the system of social house construction, have allow the bank to obtain net utilities by 4.6 million dollar in the year 2004, having giving credits by the sum of 185 million dollars in micro credits in the current year, with a 38.25% of annual growing, report by sources of the bank in the year 2004. According to the annual report of the bank, this entity have us long-term goal, capture the 27.73% of the mciro-entrepreneurs that hasn't been attended yet, about 470,000 of the entrepreneurs of the country and increase its participation that is in the 0.19% in the year 2004

[1] Master en Finanzas, Universidad de Chile

CAPÍTULO 2

El 15 de mayo de 1995, Enlace Sociedad Financiera nació como la primera institución financiera en Latinoamérica con inversión 100% privada que añadía a sus objetivos financieros, una misión de rentabilidad social que gira alrededor de una idea: "Creer en la gente por lo que es más que por lo que tiene". El punto de partida fue admitir que la pobreza no se ataca con discursos, ni paternalismos, ni regalos; la única forma de reducir la pobreza es dejando más dólares en los bolsillos de los pobres como retribución a su trabajo.

Fundado el 7 de abril de 1996, Enlace Sociedad Financiera se transforma en Banco Solidario, la primera iniciativa financiera en Latinoamérica creada con capital totalmente privado, para innovar los servicios financieros nacionales y dinamizar el sistema de vivienda social.

Sus servicios están orientados a sectores socioeconómicos tradicionalmente desatendidos por el sistema financiero, ofreciendo como valor diferenciador una doble rentabilidad: financiera y social.

Sólo hasta el último año (2006), Banco Solidario desembolsó prestamos por alrededor de 325 millones de dólares en microcréditos a casi 190.000 clientes; "por cada dólar que se presta a un microempresario que deja la usura, le quedan USD 1.20 más en su microeconomía. 51.472 emigrantes ecuatorianos tuvieron acceso a transferencias gratis y muchos de ellos han recibido crédito de Ecuador para edificar su regreso; por cada dólar que el emigrante transfiere sin costo, le quedan 15 centavos más en su bolsillo", comentó el ex Presidente de la institución, Santiago Ribadeneira Troya.

"En el 2004 se superaron las 4.000 casas entregadas a familias que antes no podían tener una vivienda digna; por cada dólar que una familia deja de pagar de arriendo, su patrimonio crece en un dólar por la amortización de la cuota de su vivienda propia. Más de 40.000 microempresarios realizan sus compras de víveres con La Chauchera, tarjeta diseñada específicamente para este sector social.

En suma, en el 2006, el Banco Solidario ha creado más riqueza en el Ecuador por el orden de los 240 millones de dólares. Por sus activos, es el banco de microfinanzas más grande y sin duda el más innovador de toda Latinoamérica, lo que ha sido posible gracias al apoyo de 20 inversionistas internacionales que ha sumado más de 40 millones de dólares como respaldo a nuestra gestión", concluye el ex Presidente del Banco Solidario.

En la actualidad, la *Fundación Alternativa*, promotora del Grupo Solidario, ayuda al Banco Solidario y sus empresas a mantener y fortalecer su misión social.

La matriz principal del Banco Solidario esta en Quito (Ecuador), sus sucursales en el mismo país en Guayaquil, Ambato, Riobamba, Cayambe, Ibarra, Otavalo, Manta y Cuenca; sus agencias en Quito están en Atahualpa, Centro, Cotocallao, El Recreo, Mercado Mayorista y Sangolquí; tiene más sucursales en Guayaquil y Esmeraldas; posee oficinas en Machachi y su página Web es www.bancosolidario.com

2.1.2 Banco Solidario como Micro-financista

Banco Solidario viene mostrando crecimiento y en este último año (2006) dicho crecimiento fue de 38.25% en desembolsos de microcrédito con respecto al año anterior. En el 2006, repartió su cartera entre 149,089 clientes, registrando un aumento del 21.20% en número de clientes, con un promedio de crédito por operación de 1,635 dólares, es decir, generó una excelente diversificación del riesgo.

En Ecuador, según estimaciones realizadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el mercado de microfinanzas debe atender aproximadamente a 1.694.600 microempresas; en este análisis, se abarcan sectores urbanos, urbano-marginales y rurales solo de poblaciones de un número definido de habitantes; por tanto, el número que se establece aún queda corto. De esta cantidad de microempresas, las de subsistencia (negocio de barrio, costurera, etc.) abarcan un 85%. Mónica Hernández, Vicepresidenta Ejecutiva del Solidario, estima que aún hace falta atender por lo menos a 470.000 microempresarios en el Ecuador.

Hasta septiembre del 2006, más de 455.000 microempresarios habían sido atendidos por las instituciones microfinancieras registradas en la Superintendencia de Bancos y Seguros, y la Red Financiera Rural.

El adecuado manejo de riesgo en la gestión financiera de una institución de microfinanzas incluye en gran medida para una adecuada estructura financiera, con una cartera y portafolio sanos y, a partir de eso, con un nivel apropiado de provisiones que asegure una condición financiera saludable y sostenible en el tiempo y, como consecuencia, que proteja los intereses de cuenta-ahorristas y accionistas.

El principal riesgo al que se enfrenta una institución de microfinanzas es el de crédito por la metodología crediticia que se aplica para este segmento y, mediante la cual, el carácter y la voluntad de pago del cliente representan los factores más relevantes para la recuperación de los créditos. La experiencia del Banco Solidario ha definido que el microempresario es un excelente pagador. El riesgo operativo es otro factor importante que está presente en todas las actividades del negocio financiero, así como también el riesgo sistémico, que puede sobrevivir como resultado de sobreendeudar al cliente.

Frente al manejo de riesgos, el desarrollo financiero implica un mayor compromiso de la alta gerencia en la adecuada identificación del rendimiento contra el riesgo, lo cual se relaciona con el conocimiento de su mercado objetivo, estrategia de negocio, definición de productos y servicios, existencia de políticas y límites adecuados de exposición, definición de procesos, conocimiento y cumplimiento de políticas y procedimientos, adecuadas metodologías de medición, y la existencia y funcionamiento de sistemas apropiados de control y de información gerencial.

Imagen Comparativa Total					
	INSTITUCIONES FINANCIERAS				
	Guayaquil	Pichincha	Centromundo	B. Solidario	Credife
Dan créditos convenientes para vivienda	24.40%	25.40%	9.60%	42.00%	1.90%
Dan créditos convenientes para microempresarios	28.10%	29.10%	13.80%	35.70%	4.20%
Apoyan al desarrollo del país	25.90%	26.70%	8.50%	21.70%	1.80%
Apoyan a los que menos tienen	18.40%	17.70%	8.30%	24.20%	3.10%
Son innovadores	47.20%	51.90%	10.40%	12.90%	3.10%
Son confiables	42.40%	49.20%	6.30%	11.00%	1.80%
Son simpáticos / alegres	29.00%	31.70%	7.10%	10.40%	0.70%

Según HIVOS, el aprovechamiento de oportunidades de desarrollo para el sector se ve limitado por una organización gremial microempresarial débil y a veces politizada, sumado al distanciamiento existente entre las diferentes cámaras de la producción. Impulsar algo más este proceso debería ser un reto para el 2007. La falta de visón, de un trabajo en equipo, de un conocimiento profundo del sector por parte de algunos operadores financieros y no financieros, limita el fortalecimiento y desarrollo del sector. La capacitación debe fomentarse así como el proceso que dicta la metodología de microfinanzas.

Con la finalidad de fortalecer la industria de las microfinanzas (adecuar su normativa y conseguir los cambios propuestos), se desarrolló en Ecuador en el año 2000 una iniciativa importante, la creación de la Red Financiera Rural, corporación civil que integra aproximadamente a 41 instituciones microfinancieras (ONGs, cooperativas, financieras y bancos privados), que incluyen 186 puntos de atención a nivel nacional.

Santiago Ribadeneira, ex Presidente Ejecutivo del Banco Solidario, se preguntó una vez: ¿A dónde podría llegar esta industria si se movilizan esfuerzos hacia la producción de este sector que tiene voluntad pero no oportunidades, y que da sustento a alrededor de 5,2 millones de personas?

Lo ideal, según Santiago Ribadeneira, sería que la Superintendencia de Bancos aplicara resoluciones adaptadas al Ecuador y a la industria; que las calificadoras de riesgos proveyeran de especialistas en el tema; que los sectores políticos, de gobierno y líderes de opinión aprendieran a diferencias entre tasa y costo de asistencia técnica; y que el cliente inversionista priorizara con rentabilidad financiera y social.

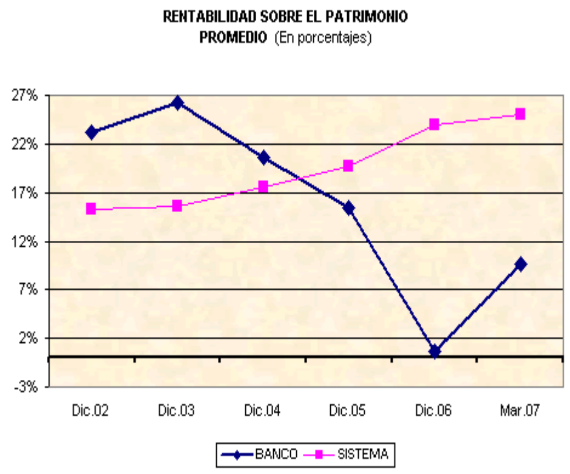
2.3 SITUACIÓN FINANCIERA

2.3.1 Rentabilidad y Eficiencia

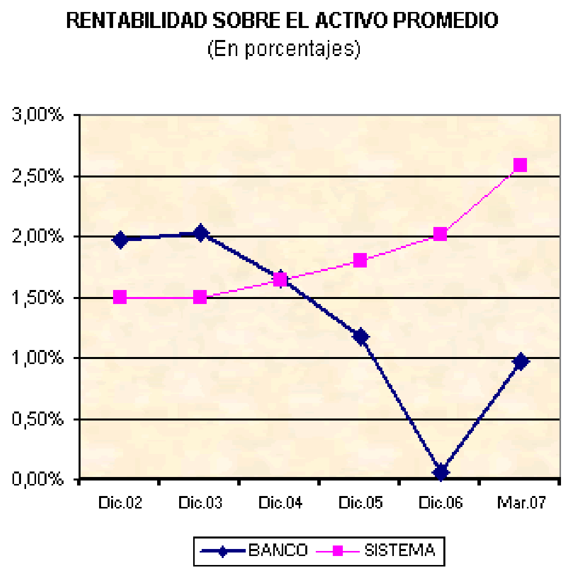
La entidad inició sus labores como banco, especialmente para la microempresa, en abril de 1996; para analizar su situación financiera vamos a tomar los índices de rentabilidad sobre activo y patrimonio a partir de la implementación de la dolarización, y recuperación del sistema bancario después de la crisis de 1999. Estos indicadores nos permitirán observar la rentabilidad y eficiencia financiera y administrativa de la institución.

El índice ROE se mide mediante el resultado del ejercicio sobre el patrimonio promedio, este índice nos indica el nivel de retorno generado por el patrimonio; mientras más alta es la relación, es mejor para los accionistas del banco. A diciembre del 2002, y siendo el líder indiscutible en el sector de microcréditos, la rentabilidad sobre los activos fue de 24.10%, muy superior al ROE del sistema en ese año (15.06%). En el 2003, las utilidades del banco crecieron al igual que su ROE que se ubicó en 26.40%, la tasa de retorno más alta que ha alcanzado el banco desde que inició sus operaciones en el Ecuador en 1996.

A diciembre del 2004, con la entrada de nuevos competidores al mercado de microcréditos, especialmente de las cooperativas de ahorro y crédito y del Banco de Pichincha (hoy Banco Pichincha) con Credife, se empezó a reducir el ROE hasta llegar al 15,20% en Diciembre del 2005, que sin embargo es una muy buena tasa de retorno para los accionistas, ligeramente menor que la tasa de retorno del sistema ese año 2005 (20%). Para diciembre del 2006, el banco reportó un ROE del 0,01%, muy por debajo del promedio del sistema, que alcanzó su máximo tope durante el periodo de análisis al ser del 24%. Para marzo del 2007, el banco reportó un ROE del 10.05%, mientras que del sistema fue del 25.6%.



El índice ROA nos permite obtener la relación del resultado del ejercicio sobre el total activo promedio para medir el nivel de pérdida o utilidad generado por el activo. Al igual que el índice ROE, la relación en el año 2002 fue muy buena, siendo mayor en diciembre del 2003 con un índice de 2.04%, pero a partir del año 2004, este resultado ha ido disminuyendo hasta ser del 1,16% en diciembre del 2005. Para diciembre del 2006, el ROA se ubicó en el 0,07%, mientras que el promedio del sistema fue de 2,00%, el mayor reportado durante el periodo de análisis. En marzo del 2007, el índice era del 1% para el banco, mientras que el sistema reportaba un ROA de 2,70%.



Los objetivos a corto plazo del Banco Solidario, en cuanto a rentabilidad financiera, son de volver a incrementar los índices de rentabilidad tanto sobre patrimonio como activo, durante el ejercicio bancario de este año 2007, superando las expectativas de colocación en créditos para la microempresa y también para el consumo.

2.3.2 Eficiencia Financiera y Administrativa

Durante los períodos analizados (2002 – 2005), la institución registró utilidades positivas, que fueron mayores durante los años 2002 y 2003, especialmente gracias al crecimiento sostenido en la colocación de microcréditos para los microempresarios de las principales ciudades del país durante esos dos años.

Para el año 2004, el banco registró una utilidad positiva de USD 3.552.071, disminuyendo para diciembre del 2005 a USD 3.198.878. Pese a esta disminución, el banco nunca ha registrado utilidades negativas, ni en periodos de crisis, solo utilidades positivas desde que empezó en el sistema financiero nacional, lo cual es una situación muy positiva y favorable para la institución.

CUADRO No. 5
Indicadores de Eficiencia Financiera

INDICES	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006
Margen bruto financiero / Activos	14.2%	12.7%	15.2%	14.2%
Gastos de Operación / Activos	12.2%	11.1%	12.1%	12.6%
Margen de intermediación / Activos	2.1%	1.4%	0.9%	-0.5%
Gastos Operación / Cartera promedio	18.3%	17.7%	17.5%	16.7%

Fuente: *Memorias Banco Solidario – Página Web Superintendencia de Bancos*

En el cuadro número cinco encontramos los indicadores que nos permiten determinar la utilización de los recursos de intermediación y su productividad financiera.

El primer índice representa la tasa de rendimiento de los activos productivos, la relación entre más alta es mejor, para el caso del banco disminuyó este rendimiento en 12.7%, pero el nivel de gasto de operación sobre la cartera promedio ha disminuido desde un 18% en el 2003, a un 16.7% al cierre del año 2006, lo cual implica un menor gasto de operación sobre la cartera vencida en créditos, especialmente para la microempresa.

Para este período, la rentabilidad de la gestión de intermediación en relación a los activos adquiridos por dicha actividad, disminuyó en el período 2003 - 2006 al pasar del 2 al -0.5%, decreciendo en un 400%; mientras que los gastos de operación sobre los activos se han mantenido casi estable al pasar del 1.2% en diciembre del 2003, a un 12.6% en diciembre del 2006.

CUADRO No. 6
Indicadores de Eficiencia Administrativa

INDICES	Dic. 2005	Dic. 2006
Activos Productivos / Pasivos con costo	98.1%	98.9%
Gastos operacionales / margen financ.	88.94%	92.87%
Gastos de Personal / Activo total prom.	5.81%	5.62%
Gastos operativos / activo total prom.	13.29%	13.26%

En el cuadro número seis encontramos los indicadores que reflejan la proporción de los componentes operativos del costo, en relación a los recursos de intermediación y a los activos.

De estos índices el único que refleja un aumento considerable es el segundo, al pasar de un 89% a un 93%, debido a un aumento en los gastos operacionales y una leve disminución del margen financiero por la fuerte competencia imperante en el mercado de las microfinanzas.

El primero aumentó en menos de un punto porcentual debido a una leve caída en las captaciones del público, sobre todo en depósitos a la vista, pese a que el fuerte del banco son los depósitos a plazo y en este caso si ha existido una mejoría con respecto a años anteriores.

Importante también es notar que el gasto de personal ha disminuido, lo que se refleja en la caída de los dos últimos índices, por lo que el costo del personal implícito en el manejo de activos bajó de 5,81% a 5,62% y el costo de personal implícito en las colocaciones de crédito también disminuyó muy levemente en 0.03%.

La leve disminución de los dos últimos índices, nos indica que para el año 2006, se ha logrado una mejora en la eficiencia administrativa, por lo tanto se contempla la posibilidad de mantenerla en los objetivos a mediano plazo del banco.

CUADRO No. 7
Indicadores Estructura y Calidad de Activos

INDICES	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005
Pasivos / Patrimonio	15%	12%	14%	16%
Patrimonio / Activos	6%	8%	7%	8%
Activos Productivos / Pasivo con costo	98%	100%	97%	97%
Cartera Vencida / Cartera Total	2%	2%	2%	3%
Activos Productivos / Total activos	87%	89%	87%	86%

Con el cuadro anterior, podemos evaluar los indicadores de la estructura y la calidad de los activos del banco.

La proporción de activos que generan rendimiento para el banco mejoró en al año 2003 al pasar de 87 al 89%, pero actualmente se ubica en un 86%, que sin embargo es un buen indicador dentro de la cartera mayoritaria del Banco (Microcrédito); mientras que el índice de eficiencia en la colocación de recursos captados ha disminuido a 97% en el 2005, esta relación de todas formas se conserva muy alta y este es un buen índice que los recursos captados son bien colocados.

En cuanto a la morosidad de la cartera, tenía el banco un índice de 2% desde el 2002 hasta el 2004, pero subió en el 2005 a un 3%, sin embargo, la proporción de la cartera que se encuentra en mora es muy baja, esto demuestra la eficacia, no solo en el cobro de los intereses vencidos, sino también lo que afirmo el Presidente del Banco, que "los pobres, son los mejores pagadores".

La relación total pasivo sobre patrimonio nos indica el nivel de endeudamiento asumido por la entidad en relación al patrimonio, entre más baja es esta relación es mejor, se mantiene para el año 2005 en un 16%, lo cual es un nivel aceptable de endeudamiento, aunque sea mayor que en períodos anteriores.
A Diciembre del 2006, la relación del pasivo con el activo total, es bastante alta (92,02%), esto demuestra que gran parte del activo ha sido financiado por recursos de terceros.

En conclusión, ha habido una leve afectación en los resultados financieros del Banco, especialmente en los dos últimos años por la feroz competencia de cooperativas y bancos grandes en el mercado de las microfinanzas, lo cual ha restado participación de mercado al Banco, pero sigue manteniendo altas utilidades, un aceptable retorno para sus accionistas, una cartera en mora muy saludable y un aceptable manejo en sus gastos operativos, con una marcada eficiencia en sus gastos de personal.

3.2 PROYECCIÓN DE RATIOS DEL BALANCE GENERAL Y ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Para la proyección de las cuentas de los Estados Financieros se han utilizado los datos existentes en los Reportes Financieros y Contables del Banco Solidario, y publicados en forma mensual en la página Web de la Superintendencia de Bancos. Dado la reciente compra por parte del Unibanco de 33% del paquete accionario en septiembre del 2006, y luego del proceso de dolarización implementado en el país a raíz de la severa crisis financiera en el año 2000, hemos considerado tomar la información histórica desde diciembre del 2002 hasta septiembre del 2006.

Los ratios se calcularon trimestralmente, lo que permitió trabajar con 16 datos. La simulación del modelo se realizará para los tres primeros meses del último trimestre del año 2006 (octubre, noviembre, diciembre), con el objeto de comparar los datos proyectados con los datos reales.

3.2.1 Ratios de proyección de las Cuentas del Balance General: Activos

Las cuentas de activos que usaremos para realizar nuestras proyecciones por ser consideradas las más importantes, dado que son las que mejor describen a un banco, son:

- ✓ Fondos Disponibles
- ✓ Colocaciones Brutas
- ✓ Cartera Vencida
- ✓ Inversiones Financieras
- ✓ Provisión para Créditos Incobrables
- ✓ Activo Fijo
- ✓ Otros Activos

3.2.3 Ratios de proyección de las Cuentas del Estados de Resultados

Las cuentas del Estado de Resultados que se usarán para realizar las proyecciones por ser consideradas las más relevantes dado que son las que mejor que describen las operaciones financieras de un banco son:

- ✓ Margen Financiero Neto
- ✓ Utilidades de Intereses y Descuentos por Inversión
- ✓ Comisiones por Servicios Netos
- ✓ Gastos de Apoyo Operacional
- ✓ Gastos por Provisiones
- ✓ Ingresos y Gastos No Operacionales

4.4 CÁLCULO DE LA VALORACIÓN DEL BANCO SOLIDARIO

4.2.1 Cálculo y Proyección del Flujo de Efectivo disponible para accionistas

El siguiente cuadro muestra los resultados obtenidos en la proyección del mismo y en el anexo 3 se encuentra en detalle la proyección de todas las cuentas correspondientes al Estado de Resultados.

Tabla 4.4
Estados de Resultados Proyectados

	2006 REAL	2006 ESTIMADO	2007 ESTIMADO	2008 ESTIMADO	2009 ESTIMADO	2010 ESTIMADO	2011 ESTIMADO
Cuentas							
Margen Neto de Interés	10,895,921	12,778,749	14,828,104	16,813,615	18,799,126	20,784,637	22,770,148
Comisiones Netas	12,170,082	11,023,819	12,791,733	14,504,570	16,217,407	17,930,244	19,643,081
Ingresos por servicios	25,632,782	24,849,410	28,834,563	32,695,565	36,556,567	40,417,569	44,278,571
Margen Bruto Financiero	**48,698,784**	**48,651,978**	**56,454,400**	**64,013,750**	**71,573,100**	**79,132,450**	**86,691,800**
(-) Gasto por Provisiones	7,210,971	7,900,213	9,167,187	10,394,691	11,622,195	12,849,698	14,077,202
Margen Neto Financiero	**41,487,813**	**40,751,765**	**47,287,212**	**53,619,059**	**59,950,905**	**66,282,752**	**72,614,598**
(-) Gasto de Operación*	43,005,850	43,136,610	35,215,292	39,930,686	44,646,079	49,361,473	54,076,867
Margen de Intermediación	**-1,518,037**	**-2,384,845**	**12,071,920**	**13,688,373**	**15,304,826**	**16,921,279**	**18,537,732**
Otros Ingresos	6,275,555	7,227,702	8,386,823	9,509,835	10,632,846	11,755,858	12,878,869
(-)Otros Egresos	3,969,639	2,568,908	4,128,425	4,293,562	4,465,304	4,643,916	4,829,673
Ganancia antes imptos y participación	**787,879**	**2,273,948**	**16,330,319**	**18,904,646**	**21,472,368**	**24,033,220**	**26,586,928**
(-) Impuestos y part. Trabajadores	568,738	634,639	4,714,658	5,457,881	6,199,197	6,938,530	7,675,800
Utilidad del Ejercicio	**219,141**	**1,639,310**	**11,615,661**	**13,446,765**	**15,273,171**	**17,094,690**	**18,911,128**
(-) 10% Reserva legal	21,914	163,931	1,161,566	1,344,677	1,527,317	1,709,469	1,891,113
Utilidad disponible para accionistas	**197,227**	**1,475,379**	**10,454,095**	**12,102,089**	**13,745,854**	**15,385,221**	**17,020,015**
(-) 30% repartición de dividendos	59,168	442,614	3,136,229	3,630,627	4,123,756	4,615,566	5,106,004
Flujo de caja accionistas	**59,168**	**442,614**	**3,136,229**	**3,630,627**	**4,123,756**	**4,615,566**	**5,106,004**

Se proyectaron 5 años para el modelo (2006 – 2010), más un año adicional (2011) que servirá para el cálculo del valor presente de los dividendos futuros a perpetuidad.

Se establece una tasa de retención de utilidades del 70% para el primer año proyectado, y del 50% para los años restantes, lo cual indica que el Banco reparte el 50% de sus utilidades líquidas a los accionistas a partir del año 2007 de la proyección.

En la segunda etapa de la proyección, a partir del año 2011, donde empieza el periodo perpetuo en el cual el Banco alcanza su estabilidad, es de esperarse que los accionistas quieran recibir una mayor participación, por lo que se establece un porcentaje de repartición del 50%.

Como medida de cálculo de la tasa de crecimiento perpetuo se usó la siguiente fórmula:

$g = b * \text{ROE}$

Donde:

g = tasa de crecimiento sostenido a perpetuidad
b = Tasa de retención de utilidades a perpetuidad
ROE = Rentabilidad sobre el patrimonio

Se establece un valor promedio proyectado del ROE del 5%, valor que se utilizará como tasa de crecimiento anual.

4.2.2 Cálculo de la Tasa de Descuento a utilizar o Tasa de Costo Patrimonial

Tasa Libre de riesgo
Se ha tomado como tasa libre de riesgo al rendimiento que se obtiene por un bono con vencimiento a 5 años emitido por el gobierno norteamericano, el cual tiene una tasa del 4,53%.

BETA
Haciendo uso de los betas patrimoniales de Bancos sudamericanos que también tienen en los microcréditos su actividad principal, y analizando los valores del IRECU presentados en abril del 2007, se decidió utilizar un beta del 1.08

Tasa de Riesgo País
Se utilizará una tasa del 5,90%, que es el valor del EMBI (Emergency Markets Bonds Index, por sus siglas en ingles), emitido por el Banco Central el 30 de junio del 2007 y publicado en los principales diarios del país.

Prima por riesgo de mercado
Representa la diferencia entre la rentabilidad del mercado y la tasa libre de riesgo. Durante un periodo de 75 años, la prima por riesgo de mercado (rf – rm) ha sido una medida de 8,4%.

Cálculo del CAPM
Los datos a utilizar para el cálculo de la tasa de costo patrimonial son los siguientes:

$$r = 0.0453 + 1.08 * (0.084) + 0.059$$
$$r = 0.19502$$

El valor de r nos permite determinar el valor presente del patrimonio y el precio por acción del Banco Solidario, valores que se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 4.5

Valor Fundamental del Patrimonio	
Tasa Patrimonial	19.50%
Valor Presente del Patrimonio	US$ 44,728,653
Número de acciones	1,020,136
Valor por acción	US$ 43,85

BIBLIOGRAFÍA

- **Sapag, Nassir. Sapag, Reinaldo**.
  "Preparación y Evaluación de Proyectos". Cuarta edición, Editorial Mc Graw Hill, Santiago de Chile.

- **Reportes de Memorias Anuales de la Superintendencia de Bancos**
  http://www.superban.gov.ec

- **Brealey, Richard A. y Myers, Stewart C.**
  "Fundamentos de Financiación Empresarial"
  Quinta edición.

- **Dirección Banco Solidario**
  http://www.bancosolidario.com.ec

- **Maddala, G. S.**
  "Econometría"1990

- **CD Evaluación de Inversiones**
  Antonio Parisi

- **Weston, J. Fred y Copeland, Thomas E.**
  "Finanzas en Administración"