

# ¿Cuál es el retorno mínimo exigido por invertir en una ENTIDAD FINANCIERA PERUANA?

JORGE LLADÓ\* Y MAURICIO CONCHA\*\*

Dos son los elementos que motivan este artículo. De un lado, la observación de errores e inconsistencias en el cálculo de la tasa de descuento o costo de oportunidad del capital (COK) del accionista. Estos problemas se advierten, por ejemplo, en los estudios de factibilidad económico-financiera que las entidades del sistema financiero realizan para solicitar autorización de organización o conversión a otro tipo de entidad.

De otro lado, el interés en descomponer el costo del crédito por entidad para establecer sus determinantes, uno de los cuales es precisamente el COK del accionista de una entidad del sistema financiero.

\* Especialista Senior en Regulación Financiera y Mercado de Capitales del BCRP.

\*\* Especialista en Regulación Financiera y Mercado de Capitales del BCRP.

**INTRODUCCIÓN**

La estimación del COK para el accionista de una entidad del sistema financiero (IFI) es de suma importancia por las razones siguientes:

- a) Constituye el retorno mínimo exigido por el accionista que desea invertir en una IFI.
- b) Orienta a potenciales inversionistas sobre los retornos mínimos, que en el largo plazo, se pueden obtener por invertir en IFIs del mercado peruano.
- c) Indica el nivel de riesgo que implica invertir en cada IFI.
- d) Puede ser utilizado como tasa de descuento en la evaluación de proyectos de inversión y en procesos de valorización vinculados a las IFIs.
- e) Constituye un elemento para la estimación del costo del crédito<sup>1</sup>. Dentro de los componentes del costo del crédito se incluyen, además del retorno mínimo, a los costos referidos al fondeo, a la administración del riesgo de crédito y al manejo administrativo incurrido en el otorgamiento de un crédito y su seguimiento.

Para obtener un COK que pueda servir para los propósitos mencionados, la metodología de estimación debe considerar los siguientes aspectos básicos:

- a) Las distintas fuentes de retorno para el accionista, en particular las ganancias / pérdidas de capital y los dividendos.
- b) Los distintos riesgos relevantes para el accionista.
- c) Perspectiva de largo plazo.
- d) Consistente con el nivel de rentabilidad / riesgo de otras alternativas de inversión.

- e) Las diferencias entre las IFIs, en términos de estructura de costos, exposición al ciclo económico y nivel de apalancamiento.

**ESTIMACIÓN DEL COK PARA EL ACCIONISTA:**

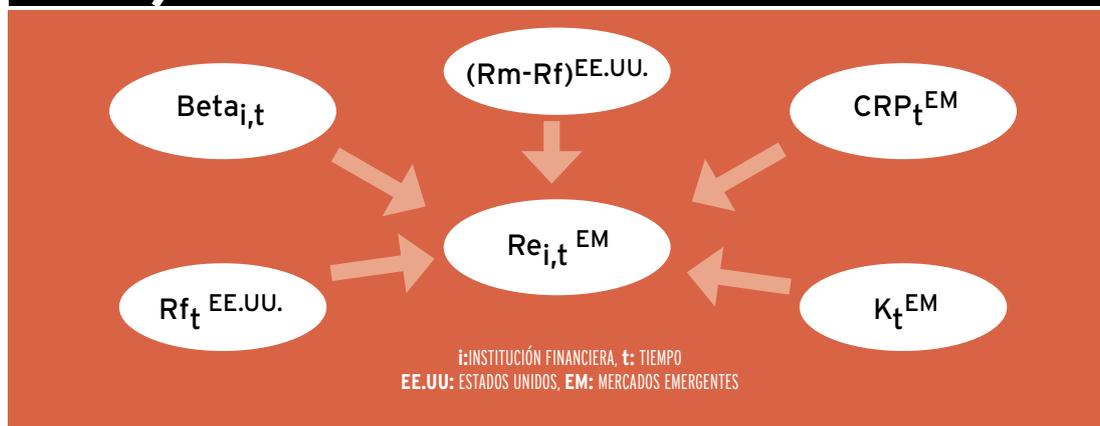
En este estudio se muestra solamente la metodología y resultados de la estimación del COK para siete entidades financieras (IFI) especializadas<sup>2</sup> (entidades orientadas a segmentos específicos, sea al consumo o a la pequeña y microempresa<sup>3</sup>). La estimación comprende los años 2007, 2008, 2009 y 2010. La metodología se basa en el CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), que es un modelo de valoración de activos financieros en equilibrio. El Gráfico 1 muestra los componentes del CAPM que se utilizaron en este estudio.

**¿QUÉ SIGNIFICA LA FORMULACIÓN DESCRITA EN EL GRÁFICO 1?**

Indica que el retorno mínimo exigido por el accionista de la IFI, de una economía emergente, es igual al rendimiento de un activo libre de riesgo ( $Rf^{EE.UU.}$ ) más un spread sobre ese rendimiento. Este spread está asociado a dos factores: i) al riesgo de mercado que asumiría la empresa si estuviera localizada en una economía madura y ii) al riesgo país de operar en una economía emergente<sup>4</sup>. En el Cuadro 1 se explica, en mayor detalle, las variables del modelo CAPM, excepto el *Beta*, que por su mayor complejidad es explicado en un Cuadro aparte (cuadro 2).

Debe resaltarse, entonces, que la formulación del CAPM que se propone en este estudio asume que

**GRÁFICO 1** ■ Componentes del costo de oportunidad del capital



<sup>1</sup> El costo del crédito de una entidad financiera (incluyendo comisiones y gastos) podría ser explicado por la suma de cuatro factores: el costo del fondeo; el riesgo de crédito; los costos operativos (que incluyen los costos de evaluación y selección de clientes, así como del monitoreo de los créditos desembolsados y la cobranza de los mismos); y el retorno mínimo exigido por el accionista (este último factor es el objeto de este estudio). Para mayor detalle remitirse a BCRP, El Costo del Crédito en el Perú 2006, Documento de Trabajo 04-2006.

<sup>2</sup> 4 bancos y 3 empresas financieras.

<sup>3</sup> Este estudio forma parte de uno de mayor envergadura que tiene por objeto estimar cada uno de los componentes del Costo del Crédito. En IFIs especializadas este cálculo es relativamente simple ya que se puede trabajar con un único tipo de crédito (el orientado al segmento), los costos operativos pueden ser asignados directamente a dicho crédito y se puede trabajar con único Beta. En cambio, en IFIs no especializadas resulta necesario evaluar los créditos para cada segmento y utilizar algún criterio para asignar los costos operativos y el Beta por segmento. Por estas mayores dificultades hemos empezado con la evaluación de las IFIs especializadas.

<sup>4</sup> Para una explicación más detallada de la lógica de esta formulación se recomienda la lectura de Mongrut, Samuel, Tasa de Descuento en Latinoamérica: Hechos y Desafíos, Trabajo presentado en el III Simposio de Finanzas realizado en Bogotá, 2006, pp. 27-28.

## CUADRO 1 Descripción de las variables

Variable	Descripción	Práctica estándar de medición	Medición utilizada en el estudio
Rf	Rendimiento del activo libre de riesgo.	Rendimiento al vencimiento actual (Yield to Maturity o YTM) de un bono del Tesoro de EE.UU. a un plazo consistente con el horizonte de inversión.	Promedio de la información diaria de los últimos tres años del YTM de un bono del Tesoro Norteamericano a un plazo de diez años.
Rm - Rf	Retorno del mercado en exceso al activo libre de riesgo (Prima por riesgo de mercado).	Promedio histórico del retorno de mercado menos el promedio histórico del retorno del activo libre de riesgo	Promedio del rendimiento de S&P 500 menos el promedio del YTM de bonos del Tesoro Norteamericano a diez años. Información extraída de la página web de Damodaran.
CRP	Prima por riesgo país.	Promedio del rendimiento diario del EMBI Perú en los últimos tres años	Promedio del rendimiento diario del EMBI Perú en los últimos tres años.
K	Volatilidad relativa de acciones domésticas/volatilidad de bonos domésticos.	Ratio conformado por la desviación estandar del rendimiento de índice de renta variable local y la desviación estandar del rendimiento de instrumentos de renta fija.	Promedio de la volatilidad diaria del IGBVL entre la volatilidad del rendimiento del Bono Global Perú 2025, desde 2005.
D	Deuda Financiera.	Valor de Mercado de la Deuda de Largo Plazo.	Valor Contable de la Deuda Financiera de Largo Plazo, conformada por depósitos del público a plazo mayor a un año, adeudados del exterior a plazo mayor a un año y recursos captados por la emisión de obligaciones no subordinadas y subordinadas.
E	Patrimonio Neto.	Valor de Mercado del Patrimonio.	Valor Contable del Patrimonio.

dos IFIs ubicadas en distintos países (una, en una economía madura y, la otra, en una emergente) tienen el mismo COK, salvo por dos factores: el *Beta*<sup>5</sup> y el mayor riesgo país de una economía emergente. También debe destacarse que por la forma de elaboración el rendimiento obtenido está expresado en moneda extranjera.

A continuación señalamos algunas consideraciones especiales que se tuvo en cuenta en la estimación del COK:

- Se utilizan tres años para promediar algunas de las variables del CAPM (la tasa libre de riesgo, la prima por riesgo de mercado y la prima por riesgo país), con el objetivo de reducir la volatilidad de la información, la misma que se deriva de las particularidades del período analizado que registra la crisis financiera subprime.
- La introducción de la variable K se explica por la inconsistencia que representa utilizar una prima de instrumentos de renta fija (bonos) para calcular una prima de acciones y es sugerida por Damodaran<sup>6</sup>.
- Respecto al cálculo del *Beta*, se plantea un problema cuando las acciones de la IFI a analizar cotizan en bolsa pero tienen limitada liquidez

o simplemente no cotizan, que es el caso de las IFI especializadas del mercado peruano. En estos casos no es posible calcular el *Beta* mediante una regresión entre los retornos de la acción y los retornos del mercado (*regression Beta*), sino que es necesario basarse en la metodología de los *Beta* de empresas comparables (*bottom – up Beta*).

Dicha metodología consiste en utilizar los *Beta* de empresas comparables (empresas del mismo sector y que atienden al mismo segmento). Si se hubiera diferencias en la estructura de capital (Deuda Financiera / Patrimonio Neto)<sup>7</sup> entre las empresas comparables y la empresa a analizar se procede a quitar la estructura de la primera y, luego, se introduce la estructura de la segunda (implícitamente se asume que la única diferencia entre empresas del mismo sector consiste en las diferencias de apalancamiento).

- Con relación a las empresas comparables, en algunos mercados de capitales (Chile, por ejemplo), las acciones de las entidades especializadas en banca de consumo (Falabella, Ripley, La Polar y Cencosud) no cotizan separadamente del negocio de comercio minorista (*retail*). Por ello, se utilizan los *Beta* del conglomerado como comparables<sup>8</sup>.

<sup>5</sup> El *Beta* varía directamente con la importancia relativa de los costos fijos, la exposición al ciclo económico de la IFI y el apalancamiento de la entidad.

<sup>6</sup> Mongrut, Samuel, op. cit. p. 24.

<sup>7</sup> En el estudio se consideró como Deuda Financiera de una IFI a los depósitos del público a más de un año, los Adeudados a más de 1 año y a las obligaciones subordinadas y no subordinadas.

<sup>8</sup> En la medida en que estas entidades mantienen bastante integrados los negocios *retail* y financiero, la existencia de un único *Beta* en el conglomerado no debería conducir a sesgar los resultados.

**CUADRO 2** Descripción del Beta

Variable	Descripción	Práctica estándar de medición	Medición utilizada en el estudio
Beta i	Mide la sensibilidad del retorno de la acción i ante variaciones en el mercado.	- Tomar el Beta calculado por un servicio de información (Bloomberg, Economática). Se utiliza una ventana de información de tres a cinco años con frecuencia semanal. - Realizar una regresión entre el retorno de la acción i y el retorno del mercado. Se utiliza una ventana de información de tres a cinco años, con frecuencia semanal. - En caso la empresa no cotice en bolsa, se debe utilizar el Beta de una empresa comparable. El Beta de la empresa comparable debe ser desapalancado de acuerdo a la estructura de D/E de la empresa comparable, luego se debe apalancar el Beta con la estructura D/E de la empresa (i).	- Si la empresa cotiza en bolsa, se utiliza el Beta estimado por Bloomberg. - En el caso de empresas especializadas, se utiliza el beta del sector o de una empresa comparable. - Si la empresa comparte características de más de un sector, se utiliza un promedio ponderado de betas.

Para las entidades especializadas en el crédito a microempresa, se utiliza como empresa comparable a la entidad financiera mexicana Compartamos, especializada en otorgar este tipo de créditos.

**ESTIMACIÓN DE LOS BETA PARA IFI ESPECIALIZADAS**

Utilizando las variables y la metodología anteriormente explicadas, se obtuvo el retorno exigido por los accionistas de las instituciones financieras peruanas:

Podemos extraer las siguientes conclusiones de los resultados empíricos obtenidos:

- El COK es más alto para las entidades de consumo minorista.
- Los resultados para los años 2007 a 2009 (no detallados en el Cuadro 3) muestran el mismo orden de las entidades.
- En los años 2008 y 2009 el costo de oportunidad aumentó entre 1 y 3,5 puntos porcentuales, según la entidad (lo que se explicaría, por la inestabilidad e incertidumbre derivadas de la crisis financiera internacional). Sin embargo, los niveles en el año 2010 se sitúan por debajo de los observados antes de la crisis.

**CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA ENTIDADES CON POCOS AÑOS DE FUNCIONAMIENTO**

En estos casos, la IFI está aún en vías de lograr una mayor diversificación de sus operaciones y una escala óptima de operaciones. Este mayor riesgo debe ser incorporado al Beta. En el estudio se optó por el ajuste siguiente, sugerido por Damodaran<sup>9</sup>:

$$Beta\ de\ Mercado\ / [Coeficiente\ de\ Correlación\ entre\ la\ empresa\ y\ el\ mercado]$$

Si, adicionalmente, la IFI no cotizara en bolsa o tuviera una acción poco líquida, utilizaríamos como Market Beta el Beta de su empresa comparable. El coeficiente de correlación correspondería a los rendimientos de la acción de la comparable y del mercado donde opera.

**COMENTARIOS FINALES**

Una extensión de este trabajo sería la estimación del COK para IFIs no especializadas, lo que demandaría la identificación de los diferentes segmentos atendidos y el diseño de una metodología para estimar el Beta de cada segmento. En este último punto hay que considerar que las acciones de algunas de las IFIs no especializadas no cotizan en bolsa o cotizan pero con escasa liquidez, por lo que sería necesario identificar empresas comparables regionales.

Asimismo, otras extensiones a este estudio podrían incluir la estimación del COK para las Cajas Municipales (CMAC), Cajas Rurales (CRAC) e incluso AFPs.

**CUADRO 3** Costo oportunidad del accionista por IFI <sup>1/</sup>

Entidad Financiera	Tipo de entidad	2010
IFI 1	Especializada en el crédito consumo <i>retail</i>	13,72%
IFI 2	Especializada en el crédito a microempresa	14,29%
IFI 3	Especializada en el crédito a microempresa	14,43%
IFI 4	Especializada en el crédito consumo <i>retail</i>	14,99%
IFI 5	Especializada en el crédito consumo <i>retail</i>	16,74%
IFI 6	Especializada en el crédito a microempresa	16,81%
IFI 7	Especializada en el crédito consumo <i>retail</i>	16,82%

<sup>1/</sup> SE HA PREFERIDO MANTENER EN RESERVA EL NOMBRE DE CADA IFI.

**REFERENCIAS**

- Damodaran, Aswath, Valuing Private Firms, en web page de Aswath Damodaran.
- Gerencia de Estabilidad Financiera, 2006, "El costo del crédito en el Perú". Documento de trabajo 04-2006. BCRP.
- Mongrut, Samuel, 2006, "Tasa de Descuento en Latinoamérica: Hechos y Desafíos", trabajo presentado en el III Simposio de Finanzas realizado en Bogotá.

<sup>9</sup> Valuing Private Firms, en web site de Aswath Damodaran.