

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
ESCUELA DE POSGRADO



**EFFECTO DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITO EN EL
VALOR AGREGADO ECONÓMICO DE LAS ENTIDADES DE
MICROFINANZAS EN EL PERÚ: 2011-2015**

TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN,
MENCIÓN EN FINANZAS

AUTOR:

Br. NILO JAVIER LOAYZA LEÓN

ASESOR:

Ms. OSCAR EMILIO LAMA VILLAR

Trujillo, noviembre 2016

DEDICATORIA

A Dios

Por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad,
enseñándome a encarar la adversidad sin perder nunca
la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi padre

Nilo Javier Loayza Vallejos, por su ejemplo digno
de fortaleza, superación y entrega; sobre la base de valores.
Sus enseñanzas hacen que lo tenga siempre presente.

A mi madre

Felipa León de Loayza, por los ejemplos de
perseverancia y constancia, por sus consejos
y por la motivación constante

A mis hermanas

Milagros e Imelda, por su apoyo
y paciencia que respondían en mis
momentos de tensión y preocupación

AGRADECIMIENTO

A Dios por bendecirme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades en el transcurso de mi vida. A mis queridos padres por su gran apoyo y motivación durante mi formación personal y profesional académica, que creyeron en mí en todo momento y no dudaron de mis habilidades.

Al Mg. Oscar Emilio Lama Villar quien brindó su valioso e importante aporte para el desarrollo de esta tesis. Debo destacar, por encima de todo, su disponibilidad y paciencia, que hizo que nuestras conversaciones redundaran benéficamente. Las ideas y propuestas, siempre enmarcadas en su orientación y rigurosidad, han sido clave para el buen trabajo que realizamos.

A todos los docentes de las Facultades de Economía y Finanzas de diversas universidades privadas y públicas por sus comentarios, consejos y sabias enseñanzas impartidas que fueron plasmadas durante el desarrollo del presente trabajo.

El autor

RESUMEN

El objetivo de la presente tesis es determinar el efecto de las provisiones de créditos en el valor agregado económico de las entidades de microfinanzas en el Perú durante el periodo 2011-2015. Para ello se ha utilizado un muestreo dirigido no probabilístico, a juicio de experto y un diseño de investigación no experimental longitudinal de panel. Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron los estados financieros, reportes y cuadros analíticos publicados en páginas webs de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y Damodaran. Entre los resultados obtenidos tenemos que el efecto de las provisiones de créditos en el valor agregado económico de las microfinanzas en el Perú durante el periodo 2011-2015, es inverso; debido que su aplicación de las provisiones de créditos resta valor a las entidades de microfinanzas. Por lo tanto, en conclusión se determinó que las provisiones de créditos afectaron negativamente al valor agregado económico de las entidades de microfinanzas en -0.2780 ; aceptándose nuestra hipótesis.

ABSTRACT

The objective of this thesis is to determine the effect of loan provisions on the economic value added of microfinance entities in Peru during the period 2011-2015. For this purpose a non-probabilistic directed sampling was used, in the opinion of an expert and a non-experimental longitudinal panel research design. The instruments used for data collection were the financial statements, reports and analytical tables published on websites of the Superintendency of Banking and Insurance (SBS), Central Reserve Bank of Peru (BCRP) and Damodaran. Among the results obtained, the effect of loan provisions on the economic value added of microfinance in Peru during the period 2011-2015 is the opposite; Due to the fact that its application of loan provisions undermines microfinance institutions. Therefore, in conclusion, it was determined that loan provisions adversely affected the economic value added of microfinance institutions at -0.2780; Accepting our hypothesis.

ÍNDICE

Pág.

| | |
|--|-------------|
| DEDICATORIA | I |
| AGRADECIMIENTO | II |
| RESUMEN | III |
| ABSTRACT | IV |
| ÍNDICE | V |
| ÍNDICE DE CUADROS | VII |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | VIII |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA | 1 |
| 1.2 ANTECEDENTES | 4 |
| 1.2.1 Antecedentes Internacionales | 4 |
| 1.2.2 Antecedentes Nacionales..... | 6 |
| 1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA | 9 |
| 1.3.1 Justificación Teórica..... | 9 |
| 1.3.2 Justificación Práctica..... | 9 |
| 1.3.3 Justificación Social..... | 9 |
| 1.3.4 Justificación Metodológica..... | 9 |
| 1.3.5 Justificación Académica..... | 10 |
| 1.4 PROBLEMA | 10 |
| 1.5 MARCO TEÓRICO | 11 |
| 1.5.1 Provisiones de Créditos | 11 |
| 1.5.1.1 Tipos de Provisiones | 11 |
| 1.5.1.2 Importancia de las provisiones de créditos | 13 |
| 1.5.1.3 Créditos Castigados..... | 13 |
| 1.5.2 Valor Agregado Económico (EVA) | 14 |
| 1.5.2.1 Consideraciones sobre el EVA..... | 16 |
| 1.5.2.2 Componentes del EVA..... | 17 |
| 1.5.2.3 Ventajas del EVA..... | 24 |
| 1.5.2.4 Limitaciones del EVA..... | 24 |
| 1.5.2.5 Los indicadores financieros ordinarios y el EVA | 25 |
| 1.5.3 Las Entidades de Microfinanzas en el Perú | 27 |
| 1.5.3.1 Entidades de Microfinanzas por segmento..... | 28 |
| 1.5.3.2 Tipos de Créditos | 32 |
| 1.5.3.3 Clasificación de Clientes..... | 36 |
| 1.5.3.4 Tipos de Garantías..... | 38 |
| 1.6 HIPÓTESIS | 40 |
| 1.7 OBJETIVOS | 40 |

| | | |
|---------------------|--|-----------|
| 1.7.1 | Objetivo General | 40 |
| 1.7.2 | Objetivos Específicos | 40 |
| II. | MATERIAL Y MÉTODOS | 41 |
| 2.1 | MATERIAL..... | 41 |
| 2.1.1 | Población | 41 |
| 2.1.2 | Muestra..... | 42 |
| 2.2 | MÉTODOS | 43 |
| 2.2.1 | Tipos de Métodos | 43 |
| 2.2.2 | Diseño de investigación: | 43 |
| 2.2.3 | Variables y Operacionalización de variables: | 44 |
| 2.2.4 | Instrumentos de recolección de datos:..... | 45 |
| 2.3 | PROCEDIMIENTOS | 45 |
| 2.3.1 | Diseño de contrastación..... | 45 |
| 2.3.2 | Procedimientos y análisis de datos | 45 |
| III. | RESULTADOS | 46 |
| 3.1 | Evolución de las Provisiones de Créditos con y sin castigos, de las Entidades de Microfinanzas en el Perú: 2011-2015..... | 46 |
| 3.2 | Cálculo y evolución del Valor Agregado Económico para las Entidad de Microfinanzas en el Perú: 2011-2015..... | 52 |
| 3.3 | Evolución del Efecto de las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico de las Entidades de Microfinanzas en el Perú: 2011-2015..... | 67 |
| 3.4 | Efecto de las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico de las Entidades de Microfinanzas en el Perú durante el periodo 2011-2015 | 71 |
| IV. | DISCUSIÓN..... | 73 |
| V. | CONCLUSIONES | 84 |
| VI. | RECOMENDACIONES | 86 |
| VII. | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 87 |
| ANEXOS | | 91 |

ÍNDICE DE CUADROS

| | | |
|---------------|--|----|
| Cuadro I-1. | Provisión genérica por tipo de crédito..... | 12 |
| Cuadro I-2. | Provisión específica por calificación del deudor..... | 12 |
| Cuadro I-3. | Clasificación del deudor según su tipo de crédito..... | 37 |
| Cuadro II-1. | Entidades del sistema financiero peruano | 41 |
| Cuadro II-2. | Relación de entidades de microfinanzas con concentración más del 50% de créditos a la pequeña y microempresa..... | 42 |
| Cuadro III-1. | Cálculo de la utilidad operativa / Earning Before Interest And Taxes (EBIT) de las entidades de microfinanzas en el Perú | 53 |
| Cuadro III-2. | Cálculo del rendimiento de inversiones de capital / Return On Invested Capital (ROIC) de las entidades de microfinanzas en el Perú..... | 55 |
| Cuadro III-3. | Cálculo del costo de deuda neta de impuestos de las entidades de microfinanzas en el Perú | 56 |
| Cuadro III-4. | Cálculo del costo de oportunidad del capital (COK) de las entidades de microfinanzas en el Perú..... | 59 |
| Cuadro III-5. | Cálculo del costo promedio ponderado del capital / Weighed Average Cost of Capital (WACC) de las entidades de microfinanzas en el Perú | 61 |
| Cuadro III-6. | Cálculo del valor agregado económico / Economic Value Added (EVA) de las entidades de microfinanzas en el Perú | 63 |
| Cuadro III-7. | Contrastación de hipótesis..... | 72 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | | |
|---------------|--|----|
| Gráfico 1-1. | Evolución de los créditos y concentración de sus tipos de créditos por la Banca Múltiple | 29 |
| Gráfico 1-2. | Evolución de los créditos y concentración de sus tipos de créditos por Financiera | 29 |
| Gráfico 1-3. | Evolución de los créditos y concentración de sus tipos de créditos por Cajas Municipales de Ahorro y Créditos (CMAC'S) | 30 |
| Gráfico 1-4. | Evolución de los créditos y concentración de sus tipos de créditos por Cajas Rurales de Ahorro y Créditos (CRAC'S)..... | 31 |
| Gráfico 1-5. | Evolución de los créditos y concentración de sus tipos de créditos por Entidades de Desarrollo a la Pequeña y Microempresa (EDPYME) | 32 |
| Gráfico 3-1. | Evolución de las provisiones de créditos e índices de coberturas de alto riesgo con y sin castigos de las entidades de microfinanzas en el Perú | 46 |
| Gráfico 3-2. | Variaciones anuales de las provisiones de créditos, cartera de alto riesgo, colocaciones y créditos castigados de las entidades de microfinanzas | 47 |
| Gráfico 3-3. | Evolución de las provisiones de créditos, cartera castigada, cartera de alto riesgo e índices de coberturas de alto riesgo de Mibanco . | 47 |
| Gráfico 3-4. | Evolución de variaciones anuales de las provisiones de créditos, cartera de alto riesgo, colocaciones y créditos castigados de Mibanco | 48 |
| Gráfico 3-5. | Evolución de las provisiones de créditos, cartera castigada, cartera de alto riesgo e índices de coberturas de alto riesgo de Financieras | 48 |
| Gráfico 3-6. | Evolución de variaciones anuales de las provisiones de créditos, cartera de alto riesgo, colocaciones y créditos castigados de Financieras..... | 49 |
| Gráfico 3-7. | Evolución de las provisiones de créditos, cartera castigada, cartera de alto riesgo e índices de coberturas alto riesgo Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC'S)..... | 49 |
| Gráfico 3-8. | Evolución de variaciones anuales de las provisiones de créditos, cartera de alto riesgo, colocaciones y créditos castigados de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC'S) | 50 |
| Gráfico 3-9. | Evolución de las provisiones de créditos, cartera castigada, cartera de alto riesgo e índices de coberturas de alto riesgo Cajas Rurales de Ahorro y Créditos (CRAC'S) | 50 |
| Gráfico 3-10. | Evolución de variaciones anuales de las provisiones de créditos, cartera de alto riesgo, colocaciones y créditos castigados de Cajas Rurales de Ahorro y Crédito (CRAC'S) Periodo: 2011-2015 | 51 |
| Gráfico 3-11. | Evolución de las provisiones de créditos, cartera castigada, cartera de alto riesgo e índices de coberturas de alto riesgo de Edpymes. . | 51 |
| Gráfico 3-12. | Evolución de variaciones anuales de las provisiones de créditos, cartera de alto riesgo, colocaciones y créditos castigados de | |

| | |
|---|----|
| Entidades de Desarrollo a la Pequeña y Microempresa (EDPYMES)..... | 52 |
| Gráfico 3-13. Evolución del valor agregado económico (EVA), rendimiento sobre las inversiones de capital neto de impuestos (ROIC) y costo promedio ponderado de capital (WACC) de las entidades de microfinanzas en el Perú | 64 |
| Gráfico 3-14. Evolución del valor agregado económico (EVA), rendimiento sobre las inversiones de capital neto de impuestos (ROIC) y costo promedio ponderado de capital (WACC) de Mibanco..... | 65 |
| Gráfico 3-15. Evolución del valor agregado económico (EVA), rendimiento sobre las inversiones de capital neto de impuestos (ROIC) y costo promedio ponderado de capital (WACC) de Financieras..... | 65 |
| Gráfico 3-16. Evolución del valor agregado económico (EVA), rendimiento sobre las inversiones de capital neto de impuestos (ROIC) y costo promedio ponderado de capital (WACC) de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC'S)..... | 66 |
| Gráfico 3-17. Evolución del valor agregado económico (EVA), rendimiento sobre las inversiones de capital neto de impuestos (ROIC) y costo promedio ponderado de capital (WACC) de Cajas Rurales de Ahorro y Crédito (CRAC'S) | 66 |
| Gráfico 3-18. Evolución del valor agregado económico (EVA), rendimiento del capital neto de impuestos (ROIC) y costo promedio ponderado de capital (WACC) de Entidades de Desarrollo a la Pequeña y Microempresa (EDPYMES)..... | 67 |
| Gráfico 3-19. Evolución del efecto de las provisiones de créditos en el valor agregado económico de las entidades de microfinanzas en el Perú | 68 |
| Gráfico 3-20. Evolución del efecto de las provisiones de créditos en el valor agregado económico de Mibanco | 68 |
| Gráfico 3-21. Evolución del efecto de las provisiones de créditos en el valor agregado económico de Financieras..... | 69 |
| Gráfico 3-22. Evolución del efecto de las provisiones de créditos en el valor agregado económico de Cajas Municipales de Ahorro y Créditos (CMAC'S) | 69 |
| Gráfico 3-23. Evolución del efecto de las provisiones de créditos en el valor agregado económico de Cajas Rurales de Ahorro y Créditos (CRAC'S) | 70 |
| Gráfico 3-24. Evolución del efecto de las provisiones de créditos en el valor agregado económico de Entidades de Desarrollo para las Pequeñas y Microempresas (EDPYMES) | 70 |
| Gráfico 3-25. Efecto de las provisiones de créditos en el valor agregado económico de las entidades de microfinanzas en el Perú..... | 71 |

I. INTRODUCCIÓN

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

Las entidades de microfinanzas en Latinoamérica se han visto fuertemente afectadas por la incursión de la banca comercial; entre los factores que han impulsado este proceso, según Sastre J. e Inglada G. (2015), fueron: “Los elevados rendimientos del capital (MicroRate indicó que los rendimientos sobre activos en Latinoamérica han llegado al 17.7%), la fuerte demanda que no podían cubrir las entidades microfinancieras que ocupaban el mercado, los escasos índices de morosidad en dicho nicho de mercado y la necesaria diversificación de carteras con que se encontraba la banca comercial” (pp. 37-38).

Ocasionando una creciente oferta de créditos en los mercados urbanos más aún por políticas crediticias agresivas en incursionar en mercados ya atendidos por otras instituciones, dándole menor importancia a los mercados rurales por sus elevados costos operativos, incrementando montos de créditos a los mismos clientes y compras de deudas, trayendo como consecuencia mayores niveles de morosidad y elevadas provisiones de créditos, que fueron mermando su rentabilidad.

El Perú siempre ha sido considerado como uno de los países líderes en las microfinanzas en América Latina y El Caribe, así como el país más propicio para la inclusión financiera a nivel mundial; pero las Entidades de Microfinanzas carecen de estrategias específicas formalizadas a largo plazo que vayan acompañadas de resultados eficientes; al margen que el Gobierno se encuentra brindando programas e incentivos de apoyo a la inclusión financiera; actualmente, existe una gran competencia entre las Entidades de Microfinanzas, principalmente por la incursión de la Banca Tradicional y mayor participación de Cajas Municipales en las distintas zonas de su jurisdicción.

Las Entidades de Microfinanzas al orientar sus créditos en zonas rurales sacrifican su rentabilidad debido a los altos costos operativos que incurren, concentrando así sus colocaciones en la periferia urbana, además utilizan políticas crediticias agresivas para un mismo segmento de mercado, Pequeña y Microempresa; originando mayores niveles de sobreendeudamiento; según Equilibrium Clasificadora de Riesgo (2015) “El crecimiento del PBI ha pasado del 8.5% en el 2010 al 2.4% para el 2014, esta desaceleración económica ha traído como consecuencia el deterioro de la cartera crediticia, incremento de las provisiones de créditos y reducción de su rentabilidad, conllevando a mayores adquisiciones y fusiones entre las mismas entidades de microfinanzas, provocando así un canibalismo financiero” (pp. 37-38).

El deterioro de la cartera crediticia no sólo se refleja en los elevados niveles de morosidad, cartera pesada o cartera de alto riesgo, sino también en el incremento de las provisiones de créditos, que se basan en las calificaciones crediticias de los deudores según sus días de atraso y tipos de garantías, siendo reservas para prevenir el impago de créditos a las entidades financieras; las provisiones de créditos en el Estado de Ganancias y Pérdidas disminuye los ingresos operativos netos y en el Balance General reduce la cartera bruta del saldo de colocaciones, mermando así el rendimiento de sus activos.

El Valor Agregado Económico (Economic Value Added; EVA, en sus siglas en inglés), es un indicador financiero que mide el valor que se añade a la empresa para un determinado periodo; es decir, cuando el Rendimiento del Capital Invertido (ROIC, en sus siglas en inglés) es mayor a su Costos Promedio Ponderado de Capital (WACC, en sus siglas en inglés); herramienta muy importante para medir las gestiones realizadas por los directivos y gerencias en una empresa.

En los últimos años, se aprecian varias entidades de microfinanzas con elevadas provisiones de créditos, perjudicando sus márgenes operacionales netos que a pesar de tener utilidades netas aceptables se encuentran destruyendo valor a la empresa (EVA es negativo). Según Sánchez J. (2016), indicó: “En el sector Microfinanciero Peruano, al cierre del 2015, 17 de 29 entidades microfinancieras (Cajas Municipales, Cajas Rurales y Edpymes) obtuvieron utilidades, y de éstas tan sólo 5 produjeron EVA”.

La gran competencia de la Banca Tradicional ha hecho que las tasas de interés activas se reduzcan; asimismo, el sobreendeudamiento de los clientes ha conllevado a incrementar la morosidad y por ende las provisiones de créditos afectando negativamente los márgenes operacionales netos de las entidades de microfinanzas perjudicando fuertemente su valor. Para generar Valor Económico Agregado (EVA) es muy importante mejorar los márgenes operacionales netos, optimizar las inversiones de capital y reducir sostenidamente el costo promedio ponderado del capital.

En los últimos años, las provisiones de créditos de las entidades de microfinanzas han ido aumentando, y cada vez es menor el número de entidades que generan Valor Agregado Económico (EVA); gestionar estos aspectos es complejo debido a la intervención de muchas variables. Sin embargo, es necesario realizar un estudio para determinar el efecto de las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico (EVA) de las entidades de microfinanzas en el Perú.

1.2 ANTECEDENTES

1.2.1 Antecedentes Internacionales

En la tesis de Sánchez M. (2008) titulada: *“Determinar provisiones anticíclicas en cartera de crédito, para mantener la solvencia en entidades bancarias del sistema financiero ecuatoriano”* de la Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- El estudio efectuado revela que si en el Ecuador hubiera existido una política de “Provisión Anticíclica”, el “Fondo de Provisión Anticíclica” hubiera mitigado en gran parte las cuantiosas pérdidas y la quiebra de algunas instituciones financieras que se produjeron por el deterioro de cartera de crédito.
- Los porcentajes de provisión comparados con los resultados (utilidades) son altos, de manera que el accionista pondría muchos reparos sobre la aplicación de la “Provisión Anticíclica” en las proporciones que el modelo demanda.
- La necesidad en que los gestores bancarios contabilicen prudentemente sus riesgos obliga a provisionar desde el comienzo la operación de crédito, por tanto, en el presente estudio el esquema de “Provisión Anticíclica” propuesto estableció una forma de mitigar los efectos del comportamiento cíclico en las provisiones, corregir el sesgo en la cuenta de resultados y mejorar la apreciación del riesgo de crédito por parte de las instituciones bancarias. Se estableció que el impacto tendría que establecer un fondo de provisión anticíclica, sería una reducción de las utilidades en montos importantes, afectando también sus niveles de solvencia.

El antecedente contribuye a aclarar cómo las provisiones se deben contabilizar desde el comienzo de la operación de crédito y cómo las provisiones anticíclicas en la cartera de créditos afectan los niveles de solvencia de las entidades financieras.

En la tesis de Ilagorre L (2010) titulado: *“Análisis del Valor Agregado Económico (EVA) aplicado a Compartamos Banco”* de la Universidad Nacional Autónoma de México, llegó a las siguientes conclusiones:

- En la actualidad la creación de valor es el objetivo fundamental de toda buena administración de empresas. Por lo cual la creación de valor se puede definir como el proceso por el cual una empresa utiliza un capital aportado por los accionistas a través de las utilidades recupera el capital aportado y cuando ya recuperó su capital es un beneficio económico lo cual podemos llamar valor.
- La capacidad que tienen las empresas de competir se da por una buena estructura financiera, es muy raro que las empresas que no sigan estos parámetros van a desaparecer en cuestión de tiempo, por lo que no se puede seguir administrando solo para ir sobreviviendo, los profesionales tenemos la responsabilidad de enseñar a las empresas a crear valor para poder ser competitivos.
- Se analizó la estructura administrativa y financiera de la empresa, lo que nos indicó desde el proceso de valuación de la empresa Compartamos Banco, que se podía obtener un resultado favorable de acuerdo a su buena estructura.
- En el análisis realizado existe una tendencia consistente en el modelo de EVA de mostrar valores por lo general positivos.
- De acuerdo al estudio de información financiera, se encontró que la empresa aplicaba herramientas financieras tradicionales, no reflejando la capacidad de generación económica de la empresa al no utilizar datos externos ni ajustes.
- De acuerdo a la comprobación de hipótesis principal se puede decir que el EVA es un buen método para saber si una empresa genera valor económico, al utilizar valores internos y externos.

El antecedente contribuye a reforzar la importancia que tiene el Valor Agregado Económico como objetivo fundamental de toda buena administración de la empresa, que es generado mediante una buena

estructura financiera; y que no aplica bajo herramientas financieras tradicionales.

En la tesis de Arechiga J. (2005) titulado: *“Metodología para la Valuación de Empresas mediante el Enfoque de Valor Económico Agregado”* del Instituto Tecnológico de Construcción de México, llegó a las siguientes conclusiones:

- La responsabilidad de la alta dirección es maximizar el valor de la inversión de los accionistas en la empresa. En la medida que las empresas generen valor, crecen y se beneficia la empresa, los clientes, los proveedores y la sociedad en general. Se crea valor a través de la eficiente administración y uso de los recursos.

El antecedente contribuye a orientar que el valor de la inversión de los accionistas en una empresa es consecuencia de la creación de Valor Agregado Económico, beneficiándose así los clientes, proveedores y la sociedad en general.

1.2.2 Antecedentes Nacionales

En el artículo de Belaunde G. (2013) sobre: *“El Arte de Provisionar las Exposiciones Crediticias”* del Diario Gestión (Lima-Perú), indicó: “Lo esencial aquí era poder mostrar, con esta reseña histórica, que provisionar créditos es más que todo un arte, donde además de una visión realista de los riesgos, que las reglas contables muchas veces no capturan correctamente, deben entrar consideraciones estratégicas y macro-prudenciales. Cuando se lo quiere transformar en una “ciencia”, creyendo demasiado en proyecciones modelísticas, sean estadísticas o a partir de supuestos de flujos de caja, lo más probable es que uno se equivoque en el sentido del infra-provisionamiento. Es mejor evitar el fetichismo perfeccionista de la “medición científica” del riesgo, que no corresponde a la realidad de los vaivenes económicos y financieros y que ha llevado a tantos errores graves. Y los banqueros experimentados a la vez audaces en los negocios pero prudentes en la medición de

riesgos se guían por un principio básico: más vale anticiparse a los riesgos con reglas simples estando algo sobre-provisionados, que caer en la insuficiencia de provisiones, pues se evita muchas malas sorpresas. Y las tasas de provisiones regulatorias deberían ser vistas como mínimos, no como máximos a los cuales se busca “sacarles la vuelta”. Los gerentes del sector no financiero con exposiciones crediticias deberían seguir también esos principios básicos”.

Este antecedente refuerza cómo las provisiones de créditos sirven para prever el riesgo crediticio, y deben calcularse en función a las regulaciones impuestas, y también exhorta a empresas no financieras a seguir con este requerimiento.

En la tesis de Ccahua V. (2014) titulado: ***“La creación de Valor Económico Agregado en las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito (CRAC) del Perú en los últimos Diez Años: El caso de la CRAC Los Andes”*** su objetivo principal fue: Verificar la obtención del Valor Económico Agregado para las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito en los últimos 10 años, obteniendo las siguientes conclusiones:

- Se tiene que la CRAC Los Andes presenta EVA’s positivos pero decrecientes, como consecuencia de mayor competencia; para ello se propone cambio del mercado objetivo: Modelo de negocio rural y elementos diferenciadores: Mujeres de zonas rurales, socios financieros, innovación.

El antecedente contribuye a aclarar cómo la competencia financiera reduce la generación del Valor Agregado Económico; y orienta la identificación de variables para su respectivo cálculo y análisis que se pretende realizar en la presente tesis.

En la tesis de Pacheco R. (2009) titulada: ***“El EVA y la creación de valor en las empresas peruanas: periodo 1999-2003”***, de la Unidad de Postgrado de la Universidad Mayor de San Marcos, Lima-Perú; tuvo las siguientes conclusiones:

- En el sector minero, de las diez primeras empresas que cotizan en bolsa, sólo dos están creando valor económico en todo el periodo de análisis (1,999 – 2,003). Las otras, en algunos años, tienen EVA negativo lo que indica que no tienen valor económico agregado cuando esta situación se da. Esto demuestra la hipótesis que la creación de valor de las principales empresas que cotizan en Bolsa no repercutió significativamente en el crecimiento y desarrollo del sector productivo al que pertenecen. Esta situación también se aprecia en el subsector de alimentos, bebidas y tabaco.
 - Las principales empresas que cotizan en Bolsa no están todas ellas generando valor económico, pese a que en algunos casos se aprecia un incremento de su patrimonio y sus activos, pero todo depende de las estrategias que se tomen para los manejos de los activos.
 - Las empresas que cotizan en Bolsa y están creando valor económico no necesariamente mejoraron el valor de sus acciones en el mercado.
- El antecedente nos indica que no necesariamente una empresa con incrementos en patrimonios y/o activos generará valor económico.

De las tesis anteriormente citadas contribuyen a tener presente las ventajas y desventajas de las Provisiones de Créditos, así como su mejor control; y utilizar como una buena herramienta de gestión financiera el Valor Agregado Económico (EVA), es por ello que se ha propuesto la siguiente tesis: “Efecto de las Provisiones de Créditos de las Entidades de en las Microfinanzas en el Perú: 2011-2015”

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 Justificación Teórica

Las nuevas tendencias de administración financiera, muestra en teoría que el Valor Agregado Económico es una herramienta financiera muy útil para determinar si las gestiones realizadas por los directivos y gerencias han generado valor a la empresa. El aporte de la presente investigación es demostrar que las Provisiones de Créditos afectan negativamente al Valor Agregado Económico.

1.3.2 Justificación Práctica

El presente trabajo busca mostrar como las provisiones de créditos repercuten negativamente en el Valor Agregado Económico de las entidades de Microfinanzas en el Perú. Con ello se podrá proporcionar información financiera para los directivos y plana gerencial de las entidades financieras puedan proponer alternativas de decisión que conlleven a mejorar su generación de valor en la empresa.

1.3.3 Justificación Social

Este trabajo de investigación tiene relevancia social porque al identificar a las entidades de microfinanzas afectadas por las provisiones de créditos en su valor agregado económico, se podrá proponer medidas públicas y/o privadas para frenar y/o revertir dichos resultados, evitando de esta manera el incremento del desempleo en el Perú, producto de fusiones y/o liquidaciones de las empresas.

1.3.4 Justificación Metodológica

Para lograr los objetivos de estudio se acude al empleo de técnicas de observación, análisis documentario y evaluación longitudinal, para determinar el Efecto de las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico de las Entidades de Microfinanzas en el Perú; para que las empresas incorporen en su evaluación financiera.

1.3.5 Justificación Académica

El desarrollo del presente trabajo se encuentra comprendido dentro de nuestra Maestría en Administración con mención en Finanzas, donde se toman como variables las Provisiones de Créditos y el Valor Agregado Económico dentro del entorno Microfinanciero Peruano. Basado en los conocimientos adquiridos durante los estudios realizados en posgrado, y servirá además como base para futuras investigaciones para aquellos que tomen interés acerca de este problema.

1.4 PROBLEMA

¿Cuál es el efecto de las Provisiones de Crédito en el Valor Agregado Económico de las entidades de Microfinanzas en el Perú, durante el periodo: 2011-2015?

1.5 MARCO TEÓRICO

1.5.1 Provisiones de Créditos

Se conoce como **provisiones** a la acción y efecto de proveer; es la reparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo o ejecutar algo. La provisión tiene doble aspecto: por un lado, es el importe destinado a hacer frente a gastos que se producirán en el futuro pero de los que en el momento actual se desconoce la cuantía exacta, y por otro, acumula las pérdidas de valor producidas en determinados activos cuando se piensa que éstas son definitivas y recogidas en el presente ejercicio.

Las Provisiones de Créditos de acuerdo a la Resolución SBS N° 11356-2008 del 19 de noviembre del 2008, son aquellas que se constituyen de manera preventiva sobre los créditos directos e indirectos de deudores en caso de incumplimiento a sus obligaciones financieras. Según diario El Comercio (2014) indicó: “Las provisiones por riesgo crediticio son las reservas que se hace para hacer frente a posibles deterioros de la cartera de exposiciones crediticias, es una reserva que no sólo las entidades financieras utilizan, sino también empresas del sector no financiero. Se suele asociar el provisionamiento a la existencia de malos créditos, pero es una visión algo incompleta del tema”.

1.5.1.1 Tipos de Provisiones

De acuerdo a la Resol. SBS N° 11356-08, existen 02 tipos de provisiones:

1.5.1.1.1 Provisiones Genéricas:

Las provisiones genéricas son aquellas que se constituyen, de manera preventiva, sobre los créditos directos y la exposición equivalente a riesgo crediticio de los créditos indirectos de deudores clasificados en categoría Normal (Ver CUADRO I-1)

CUADRO I-1. PROVISIÓN GENÉRICA POR TIPO DE CRÉDITO

| TIPOS DE CRÉDITOS | TASAS DE PROVISIONES |
|------------------------------------|----------------------|
| Créditos Corporativos | 0.70% |
| Créditos a Grandes Empresas | 0.70% |
| Créditos a Medianas Empresas | 1.00% |
| Créditos a la Pequeña Empresa | 1.00% |
| Créditos a la Micro Empresa | 1.00% |
| Créditos Consumo Revolvente | 1.00% |
| Créditos Consumo No Revolvente | 1.00% |
| Créditos Hipotecario para Vivienda | 0.70% |

Fuente: Resol. SBS N° 11356-08, Capítulo III: “Exigencia de Provisiones”
Elaborado por: El Autor

1.5.1.1.2 Provisiones Específicas:

Las provisiones específicas son aquellas que se constituyen sobre los créditos directos y créditos indirectos de deudores a los que se ha clasificado en una categoría de mayor riesgo que la categoría Normal (Ver CUADRO I-2)

CUADRO I-2. PROVISIÓN ESPECÍFICA POR CALIFICACIÓN DEL DEUDOR

| Clasificación del Deudor | Tabla 1 (Sin Garantía) | Tabla 2 (Con Garantía Preferida) | Tabla 3 (Con Gtía Muy Rápida Realiz) |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---|
| CPP (1) | 5% | 2.5% | 1.25% |
| Deficiente (2) | 25% | 12.5% | 6.25% |
| Dudoso (3) | 60% | 30% | 15% |
| Pérdida (4) | 100% | 60% | 30% |

Fuente: Resol. SBS N° 11356-08, Capítulo III: “Exigencia de Provisiones”
Elaborado por: El Autor

Adicionalmente, existe una tercera provisión, que sólo se activa dependiendo de la evolución de la economía; este tipo se denomina:

1.5.1.1.3 Provisiones Procíclicas:

Son las provisiones que se añaden a la categoría de riesgo Normal que dependerá del crecimiento económico. El componente procíclico de las provisiones sobre los créditos directos y la exposición equivalente a

riesgo crediticio de los créditos indirectos de deudores clasificados en categoría Normal se constituirá cuando la regla procíclica se encuentre activada por la SBS. Las provisiones se identifican en el Balance General como stock deduciéndose en la cuentas de créditos dentro de las cuentas de activo financiero; mientras que en el Estado de Resultados como flujo, se deduce después del Margen Financiero Bruto para obtener el Margen Financiero Neto, mermando las utilidades netas.

1.5.1.2 Importancia de las provisiones de créditos

Las provisiones se deducen de las ganancias de los accionistas y merma los activos financieros de la empresa, presenta una gran importancia determinarlos y analizarlos. La Superintendencia de Banca y Seguros en su responsabilidad de garantizar los depósitos del público, cuando realizan las visitas a las entidades financieras, tiene especial cuidado en supervisar los cálculos de las provisiones de la cartera crediticia.

A continuación presentamos algunos beneficios de las provisiones:

- Es una prevención que se realiza porque las entidades financieras son intermediarios financieros, donde captan los depósitos del público y lo colocan en créditos; asimismo, también reciben fondos de otras entidades financieras, Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE), Mivivienda, entre otros.
- Presente una calidad de garantía de los ahorros por los préstamos realizados por las entidades financieras.
- Una mala calidad de cartera crediticia se verá reflejado en los elevados índices de provisión, lo que significa que habrá problemas en el retorno de los depósitos del público, declarando a la entidad financiera como insolvente; por tanto, sirve para determinar previamente la solvencia de una entidad financiera.

1.5.1.3 Créditos Castigados

Se denominan créditos castigados cuando la entidad financiera asume la deuda de algún prestamista, producto de la irrecuperabilidad del

crédito. Según la Resol. SBS N° 11356-08 en el punto 6, del capítulo 4, indica: “Que el directorio debe proceder al castigo de un crédito clasificado como Pérdida, íntegramente provisionado, cuando exista evidencia real y comprobable de su irrecuperabilidad o cuando el monto del crédito no justifique iniciar acción judicial o arbitral. Para ello, la empresa deberá fijar dentro de sus políticas de control interno, los procedimientos y medidas necesarias para llevar a cabo el castigo de sus cuentas incobrables, quedando evidenciados en las actas respectivas del directorio u órgano equivalente”.

Los créditos castigados deberán ser controlados contablemente en las cuentas respectivas destinadas para su registro, de acuerdo a las normas contables vigentes. Los créditos castigados deben ser reportados por las empresas en el Anexo N° 6 “Reporte Crediticio de Deudores – RCD” y serán mantenidos en la Central de Riesgos hasta que sean transferidas, condonadas o se hayan superado los motivos que dieron lugar a su castigo, de acuerdo a lo informado por la empresa correspondiente.

1.5.2 Valor Agregado Económico (EVA)

El Economic Value Added (EVA) puede definirse como el beneficio operativo neto después de impuestos menos todos los costos de los recursos utilizados para obtener el capital; sirviendo como indicador financiero para saber hasta qué punto la empresa ha incrementado valor a los accionistas. Según Brealey R., Myers S., Allen F.(2010), mencionaron: “Las empresas normalmente calculan sus ingresos y deducen sus gastos e impuestos; pero hay un costo que por lo regular no se deduce: Costo de capital; una empresa que está en el punto de equilibrio en términos de utilidades contables en realidad tiene pérdidas, porque ha fracasado en cubrir el costo de capital” (Cap. 13; p.335). Debido a ello, se han creado herramientas financieras que permiten evaluar el grado de desempeño de la empresa, y determinar si han añadido o destruido valor, repercutiendo directamente a los mismos accionistas; éste método se le conoce como: “Valor Económico

Agregado” o “Economic Value Added” (EVA, en sus siglas en inglés), otras denominaciones que recibe son: Valor Anual Generado (VAG), Valor Económico Generado (VEG) o Valor Económico Creado (VEC). Shaked I., Michel A., Leroy P (1998), indicaron: “El asunto de la comparabilidad se vuelve aún más complicado al tratar de evaluar el EVA de una compañía comparándolo con el de otra. Debido a la relativa novedad del EVA, no existen reglas generales aceptadas para orientar su aplicación y para determinar lo que está midiendo en realidad. Esto implica, que si los cálculos son realizados de forma independientes por las empresas, habría una heterogeneidad de metodologías para su cálculo, creando una especie de alboroto” (pp. 52-53), por lo tanto, es necesario seguir una misma metodología y orden por parte de un árbitro regulador, tengamos en cuenta que la información que la empresa elabora es para uso interno y no debería afectar los datos contables. La consultora Stern Stewart & Co., que tiene registrada la marca EVA, propone para su cálculo más preciso que deben efectuarse hasta 162 ajustes al balance y al estado de resultados para evitar las distorsiones de los principios contables. Según McLares J. (2004), mencionó que: La medición real del EVA podría variar de unas empresas a otras, ya que depende de la política de contabilidad que elija cada una de ellas” (p.72). Varios autores han expuesto limitaciones sobre el EVA; sin embargo, han sido solventadas por otros autores; Oriol A. (2004) citó algunos alcances sobre el EVA: “Puede calcularse para cualquier empresa y no sólo para las que cotizan en bolsa, se aplica tanto al conjunto de una empresa como a cualquiera de sus partes (centros de responsabilidad, unidades de negocios, filiales, etc), considera todos los costos que se producen en la empresa (entre ellos el costo de la financiación aportada por los accionistas), considera el riesgo con el que opera la empresa, desanima prácticas que perjudiquen a la empresa tanto a corto como a largo plazo; aminorar el impacto que la contabilidad creativa puede tener en ciertos datos contables (como las utilidades, por ejemplo); ser fiable cuando se comparan los datos de

varias empresas” (Capítulo 3; p. 31). Para calcular el EVA se efectúa una cantidad de ajustes a las ganancias convencionales con el fin de eliminar distorsiones contables y acercarlas a los verdaderos resultados económicos.

La gerencia, permite conocer todas las acciones que debe tomar una empresa para aumentar el EVA. El sistema EVA cubre toda la gama de decisiones directivas, que incluye el planeamiento estratégico, la asignación de capital, el precio de las compras, entre otros. Según Knight J. (2000) indicó: “Los gerentes de las empresas que utilizan el EVA tienen tres maneras básicas de incrementar el valor: Incrementando el rendimiento de los activos, invirtiendo capital adicional e incrementar la eficiencia del capital” (p. 320).

El EVA se basa en el análisis desde el interior de la organización por ello su requisito para su aplicación es que el análisis sea realizado por el ejecutivo que posea un conocimiento integral del negocio debido a que si lo hiciera una persona externa a la empresa podría no reflejar un verdadero valor EVA. Al implementar el EVA muchas empresas tienden a debatir lo que significa crear valor para el accionista, en oposición a solo buscar bienestar del empleado o la empresa. Por ello se debe tomar en cuenta que el EVA es una medida de rendimiento financiero para conducir el negocio de manera más eficiente, para mejorar los rendimientos de los accionistas y utilizarla como una herramienta para una toma de mejores decisiones.

1.5.2.1 Consideraciones sobre el EVA

El Valor Agregado Económico puede obtener los siguientes valores:

Cuando Eva igual a “0”; resulta cuando la compañía produce retornos sobre el capital empleado, iguales a su costo. En este caso podemos decir que la empresa está manteniendo su valor a través de su operación.

Cuando Eva es mayor a “0”, resulta cuando la compañía genera retornos sobre el capital empleado mayores a sus costos, es decir ha

generado valor, si este porcentaje es similar a lo largo del período, se dirá que la empresa tiene un crecimiento sostenido en el tiempo.

Cuando Eva es menor a “0”, resulta cuando la empresa genera rendimiento del capital empleado menores a sus costos de capital; por consecuencia la empresa está destruyendo valor para sus accionistas.

Es importante considerar otros algunos aspectos que influirán en el resultado del cálculo del EVA, como la rotación de inventarios; según Deloitte & Touche International (2002) indicó: “Para la rotación de inventarios sí la gente comprendiera la incidencia del EVA sabría de que si rota más rápido los inventarios se reduce la cantidad de capital que se necesita y por lo tanto elevará el valor del EVA”

Para aumentar el EVA, Oriol A. (2004) indicó algunas estrategias como: “Mejorar la eficiencia de los activos actuales..., reducir la carga fiscal..., aumentar las inversiones de los activos que rindan por encima del costo del pasivo..., reducir los activos manteniendo las utilidades operativas netas de impuestos... y reducir el costo promedio ponderado del capital” (Capítulo 3; pp. 36-39)

1.5.2.2 Componentes del EVA

El EVA sirve como como indicador financiero para saber hasta qué punto la empresa ha incrementado el valor de los accionistas.

Para ello, se ha establecido la siguiente metodología de cálculo:

$$EVA_t = (ROIC_t - WACC_t) * CAPITAL_t$$

Donde:

EVA : Es el Valor Agregado Económico para
(Economic Value Added) un determinado periodo

ROIC: : Rendimiento sobre las inversiones del
(Return On Invested Capital) capital para un determinado periodo

CAPITAL : Es el Valor Contable de la deuda más el capital social de un determinado periodo

WACC : Es el Costo Promedio Ponderado del (Weighted Average Cost of Capital) Capital para un determinado periodo

Como se advierte en esta ecuación, una empresa agrega valor (EVA positivo) cuando el rendimiento sobre el capital invertido es mayor al costo promedio ponderado de capital; caso contrario, estaría destruyendo valor a la empresa y a los accionistas (EVA negativo).

Para el cálculo del capital, empíricamente se debe realizar algunos ajustes; Brealey R., Myers S., Allen F. (2010) indicaron: “Los pasivos a corto plazo se suelen saldar restándolos de los activos circulantes. La diferencia se ingresa como capital de trabajo neto al lado izquierdo del balance; quedándose como fondeo sólo los financiamientos a largo plazo, se conoce como capitalización total” (Cap. 20; p. 538-545).

El Rendimiento sobre las Inversiones del Capital ó Return On Invested Capital (ROIC); se calcula de la siguiente manera:

$$ROIC_t = \frac{NOPAT_t}{CAPITAL_t}$$

Donde:

NOPAT: : Beneficio Operativo Neto de Impuestos (Net Operating Profit After Taxes) (después de depreciación)

CAPITAL : Es el Valor Contable de la deuda más el capital social de un determinado periodo

Para calcular los Beneficios Operativos Netos de impuestos ó Net Operating Profit After Taxes (NOPAT), se tiene:

$$NOPAT_t = EBIT_t * (1 - t_t)$$

Donde t_t , es la tasa de impuesto a la renta en términos relativos; sin embargo, a fin de no distorsionar nuestros resultados, debido que las utilidades operativas que son obtenidas bajo un grado de apalancamiento hemos creído conveniente restar el Impuesto a la Renta, en términos absolutos, a la Utilidad Operativa (EBIT) para cada periodo, quedando la siguiente ecuación:

$$NOPAT_t = EBIT_t - T_t$$

Donde:

EBIT: : Utilidad Operativa ó Utilidad Antes de
(Earnings before interest and Intereses e Impuestos (UAII)
taxes)

T : Es el Impuesto a la Renta para un
(Tax) determinado periodo

Para determinar el Costo Promedio Ponderado de Capital ó Weighted Average Cost of Capital (WACC, en sus siglas en inglés), se tiene lo siguiente:

$$WACC_t = \%_d * K_d * (1 - t) + (1 - \%_d) * Cok$$

Donde:

$\%_d$: : Participación de la deuda con respecto al
(Deuda/Capital Invertido) capital invertido (deuda y patrimonio)

$K_d * (1 - t)$: Es el costo de la deuda neta de impuestos; como beneficio del escudo fiscal
(Costo deuda neto de impuesto)

COK : Costo de oportunidad del capital
(Cost of Capital) (deducido del modelo CAPM: Capital Asset Pricing Model)

Para el cálculo del costo de oportunidad del capital ó Cost of Capital (COK, por sus siglas en inglés), se ha utilizado el modelo CAPM: Capital Asset Pricing Model, desarrollado por William F. Sharpe en 1963. Cabe señalar, que el modelo CAPM fue desarrollado en forma simultánea por varios autores. Cuando Sharpe culminó su artículo: “Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk” en Set. 1964, cita el trabajo realizado por Jack L. Treynor: “Toward a Theory of the Market Value of Risk Assets”, publicado en 1961.

Orellana S. (2008), indicó: “Surgen diversas aproximaciones para calcular el costo de oportunidad del capital (COK) de sectores y empresas que no tienen cotizaciones o cotizan en la bolsa local. Estos modelos se basan en el siguiente principio: Es posible trasladar los rendimientos que se obtienen en un sector determinado, de un mercado desarrollado a un mercado emergente, incrementándole la tasa o prima por riesgo país” (p. 152)

$$Cok = r_f + \beta_e * (R_M - r_f) + \lambda * RP$$

Donde:

r_f : Es la tasa libre de riesgo emitidos por la Reserva Federal de Estados Unidos.
(Free Tax Risk)

β_e : Es el grado de sensibilidad que tiene el
(Beta patrimonial o sector o empresa con respecto al
apalancado) mercado.

R_M : Es el rendimiento del mercado
(Rendimiento de mercado)

λ : Volatilidad relativa del mercado de
(Lambda) capitales local con respecto a la
volatilidad del bono local.

RP : Es el riesgo país, siendo la diferencia de
(Riesgo país) los rendimientos de los bonos públicos
de un país con respecto a los
rendimientos de bonos públicos de
Estados Unidos.

Cuando el mercado de capital de un país es poco dinámico, como es el caso de países emergentes; se considera sólo la mínima parte (1%) de la volatilidad relativa del mercado de capitales con respecto a la volatilidad de bonos.

El Beta mide el grado de sensibilidad que tiene los rendimientos de una empresa o sector con respecto al mercado; su fórmula de medición es:

$$\beta = \frac{Cov(R_i, R_M)}{Var(R_M)}$$

Donde:

R_M : Es el rendimiento promedio del mercado
(Rendimiento de mercado) en un determinado periodo en el tiempo

R_i : Es el rendimiento de la promedio de la
(Rendimiento de la empresa) empresa en un determinado periodo en el
empresa) tiempo.

La división de la covarianza de los rendimientos de la empresa con relación a los rendimientos del mercado sobre la varianza de los rendimientos de la empresa, es una aproximación a la pendiente de una regresión lineal, del rendimiento de la empresa con respecto al mercado. Sin embargo, como no todas las empresas cotizan en bolsa ni tampoco los mercados de países emergentes se encuentran dinamizados se trata de brindar una aproximación con cálculos de otros países más dinámicos como es Estados Unidos; debido a ello es conveniente obtener el beta apalancado (β_e) por sector, se utilizan las publicaciones estadísticas en la página web de Damodaran (2016) obteniendo los datos históricos al periodo correspondiente como referencia el beta de países emergentes (levered and unlevered betas by industry / Emerg Mkt); para la selección en cada segmento, de acuerdo a Calle B., Chavez C. y Milla N. (2015) que los agrupa de la siguiente manera:

- Bank (Money Center): Entidad Bancaria
- Banks (Regional): Financieras
- Financial Svc. (Non-bank & Insurance): CMAC's, CRAC's y Edpymes

Debido que el beta apalancado (β_e) ha sido influenciado por el grado de apalancamiento que presenta la entidad así como el pago de impuestos del gobierno americano, es conveniente desapalancar el beta, a fin de obtener un beta desapalancado (β_{OA}) con la siguiente fórmula:

$$\beta_{OA} = \frac{\beta_e}{\left[1 + (1 - t) * d/c\right]}$$

Donde:

β_e : Es el grado de sensibilidad que tiene el sector con respecto al mercado; bajo un determinado grado de endeudamiento del capital
(Beta patrimonial o apalancado)

t : Es la tasa de impuesto a la renta del estado americano que aplica a las empresas en un determinado sector
(Tasa de impuesto a la renta)

d/c : Es el grado de endeudamiento del capital del sector seleccionado
(Grado de endeudamiento del capital)

Una vez obtenido el beta desapalancado (β_{OA}) se debe apalancar con el grado de endeudamiento de la empresa o sector del país donde se desenvuelve, así como la tasa de impuesto a la renta del periodo correspondiente ; para el caso peruano también se debe adicionar una variable que es “la tasa de participación de los trabajadores”, que de acuerdo a nuestra legislación obliga a las entidades financieras a repartir un porcentaje de sus utilidades netas a sus trabajadores, se tiene la siguiente fórmula:

$$\beta_E = \beta_{OA} * \left[1 + (1 - t) * (1 - pp) * d/c \right]$$

Donde:

β_{OA} : Es el grado de sensibilidad que tiene el sector con respecto al mercado; bajo un determinado grado de endeudamiento del capital
(Beta desapalancado o económico)

| | | |
|---|---|---|
| T (Tasa de impuesto a la renta) | : | Es la tasa del impuesto a la renta de la empresa o sector, también se puede obtener dividiendo el impuesto a la renta sobre las utilidades antes de impuestos |
| d/c (Grado de endeudamiento) | : | Es el grado de endeudamiento del capital de la empresa o sector seleccionado |
| pp | : | Es la tasa de participación de los trabajadores sobre las utilidades netas de la empresa |

1.5.2.3 Ventajas del EVA

- Efectúa un Análisis integral y realmente nos enseña a identificar en qué negocio empezamos a generar valor agregado.
- Afianzar el concepto de Generar Riqueza y Generar Valor.
- Analizar el Resultado Integral a partir del Resultado Operativo.
- Medir la performance en forma anual, trimestral o mensual.
- Evaluar estrategias de Capital.
- Determinar el valor de las adquisiciones o venta de activos.
- Orientar procesos de fusión y/o adquisición.
- Evalúa futuras inversiones.
- Complementar la planeación financiera.
- Evaluar el desempeño de los directivos y gerencias.

1.5.2.4 Limitaciones del EVA

La medición del EVA se encuentra un poco limitada por principios contables y convencionales, ya que distorsionan la real medición del valor de una empresa, por lo que debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Determinar el Costo de Capital Empleado (CCE).
- Su naturaleza de corto plazo, limita los objetivos a largo plazo de la empresa: Miopía Financiera.

- Se deben realizar varios ajustes en los estados financieros para su evaluación.
- Para su aplicación en distintas áreas para la empresa es necesario segmentar la contabilidad de la misma.

1.5.2.5 Los indicadores financieros ordinarios y el EVA

Se debe mencionar que los indicadores financieros comúnmente utilizados por las entidades financieras no necesariamente son congruentes a los resultados del EVA, debido que no recoge múltiples tareas realizadas durante un determinado ejercicio; debido a ello El EVA como indicador de desempeño y herramienta de gestión financiera, muestra una mayor amplitud ya que plantea una visión integral del beneficio económico, donde el capital es el factor determinante en la generación de valor para la empresa.

Según Calle B., Chavez C. y Milla N. (2015), los indicadores financieros de las entidades financieras presentan algunas limitaciones, entre las principales tenemos:

- Los indicadores consideran solamente el monto de colocaciones dentro de balance. Sin embargo, existen entidades financieras que tienen la práctica de detraer del balance las colocaciones más deterioradas, para lo cual venden periódicamente esta cartera (precio simbólico) a una entidad vinculada, con la consecuente reducción de su indicador de morosidad. Similar situación ocurre cuando las entidades financieras realizan castigos contables de colocaciones deterioradas. En la medida que estas prácticas no vendrían siendo realizadas homogéneamente por las distintas entidades financieras, se estarían presentando distorsiones.
- Existen importantes diferencias en el comportamiento de la morosidad de las entidades de microfinanzas; probablemente, como resultado de diferencias en sus políticas gestión, su tecnología crediticia y la dinámica de sus plazas.

- Un elevado nivel de morosidad acarrea el efectivo funcionamiento de las entidades de microfinanzas, porque incurren en mayores gastos para un monitoreo y seguimiento más profundo de los créditos que reportan atraso en sus pagos son necesarios, lo que puede terminar afectando los beneficios de la institución. El impacto negativo que tiene la morosidad sobre la rentabilidad de la institución se da, tanto a través de los ingresos como de los gastos. La morosidad disminuye los ingresos pues se dejan de percibir ingresos financieros y aumenta los gastos tanto por las provisiones como por los gastos operativos (gastos de recuperación de créditos en mora). El no repago de los créditos, genera una pérdida de ganancias de capital.

1.5.2.6 Medición del Efecto y correlación de Variables:

Según Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2010) nos indica que para medir el efecto de la variable independiente en la variable dependiente, se debe utilizar la siguiente fórmula:

$$\beta = \frac{n * \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \sum_{i=1}^n X_i * \sum_{i=1}^n Y_i}{n * \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2}$$

Asimismo, es necesario calcular la relación que existe entre la variable dependiente e independiente, utilizando la siguiente fórmula:

$$r = \frac{n * \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \sum_{i=1}^n X_i * \sum_{i=1}^n Y_i}{\sqrt{n \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2} * \sqrt{n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - (\sum_{i=1}^n Y_i)^2}}$$

El resultado se interpreta de la siguiente manera:

- r = 1: Correlación positiva perfecta
- 0.75 ≤ r < 1: Correlación positiva considerable
- 0.50 ≤ r < 0.75: Correlación positiva media

| | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| $0.25 \leq r < 0.50$: | Correlación positiva débil |
| $0 < r < 0.25$: | Correlación positiva muy débil |
| $r = 0$: | No existe correlación |
| $-0.25 \leq r < 0$: | Correlación negativa muy débil |
| $-0.50 \leq r < -0.25$: | Correlación negativa débil |
| $-0.75 \leq r < -0.50$: | Correlación negativa media |
| $-1 < r < -0.75$: | Correlación negativa considerable |
| $r = -1$: | Correlación negativa perfecta |

El signo indica la dirección de la correlación (positiva o negativa); y el valor numérico la magnitud de la correlación. Sin embargo, no basta con medir el efecto y la correlación, sino también el grado de determinación de la variable independiente a la variable dependiente y para ello se calcula el coeficiente de determinación: r^2 , que vendría a ser el cuadrado del coeficiente de correlación; su valor dependerá de la relación que hayan tenido estas variables a través del tiempo.

1.5.3 Las Entidades de Microfinanzas en el Perú

Las microfinanzas en el Perú se iniciaron durante la década del 80' y principios del 90'; debido a un cambio de modelo económico por parte del gobierno de turno, durante un contexto de alta inflación, terrorismo virulento, deterioro de entidades financieras y fenómenos de El Niño. Durante este periodo varias organizaciones públicas y privadas que desarrollaban proyectos sociales en zonas alejadas se vieron obligadas a abandonar por la inestabilidad económica, política y social. Esto afectó fuertemente el Sistema Financiero Peruano que acabó con la Banca de Fomento Estatal, Banco Agrario, Cooperativas de Créditos, Mutuales y algunos programas iniciales de ONG's; y algunos bancos que sobrevivieron se vieron forzados a ser más rigurosos en sus evaluaciones de créditos dejando de lado a los pobres; es ahí donde se crean las Edpymes, Cajas Municipales, Cajas Rurales y Financieras para iniciar el gran reto de otorgar créditos a un segmento embrionario

de emprendedores que más adelante vendría ofrecer servicios financieros colaterales al otorgamiento de créditos; lo que ha hecho ingresar a la Banca Múltiple para este segmento.

Según Conger L., Inga P. y Webb R. (2009), indicaron: “Existe una amplia variedad de instituciones ofrecen servicios financieros a las pequeñas y microempresas, así como a los pobres” (pp. 25).

Asimismo, Aguilar A. y Galarza F. (2013) indicaron: “Las microfinanzas son consideradas como una herramienta importante de desarrollo socioeconómico, debido a su posible influencia sobre el crecimiento de las micro y pequeñas empresas (MYPE), segmento que agrupa en su mayoría al sector más pobre de la población económicamente activa (PEA), donde el 94% de empresas en el Perú son MYPE generando el 62% de empleo total” (pp. 2)

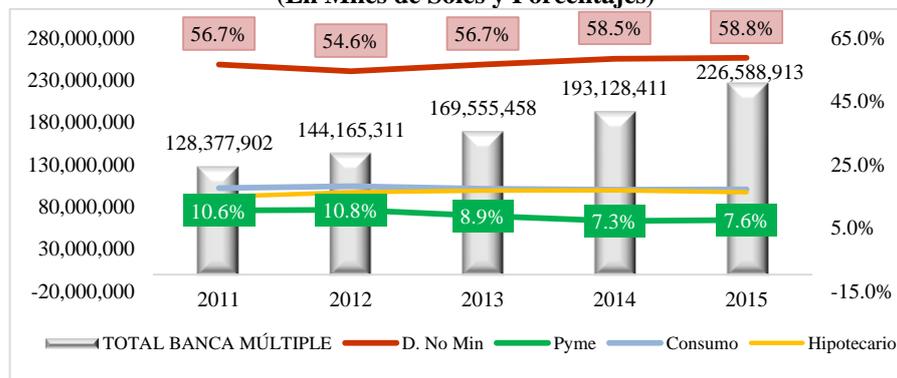
1.5.3.1 Entidades de Microfinanzas por segmento

Las Entidades de Microfinanzas en el Perú se entienden como aquellas que orientan sus créditos a la Pequeña y Microempresa, divididas entre entidades reguladas y no reguladas por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) como:

Banca Múltiple: Los bancos en el Perú son instituciones reguladas que ofrecen servicios financieros múltiples. Además de ofrecer servicios de depósitos, los bancos empezaron a prestar a la pequeña y microempresa en los años 80, y algunos de los más importantes bancos participan en este sector. Mibanco, fundado en 1998, es un banco especializado en la atención a las microempresas.

Para el año 2015 la Banca Múltiple se encontró conformada por 17 Bancos donde sus colocaciones presentaron un crecimiento sostenido, concentrado sus colocaciones principalmente a Deudores No Minoristas (Corporativa, Grande Empresa y Mediana Empresa), caso contrario sucedió con los Créditos a la Pequeña y Microempresa (Ver GRÁFICO 1-1 y ANEXO N° 1)

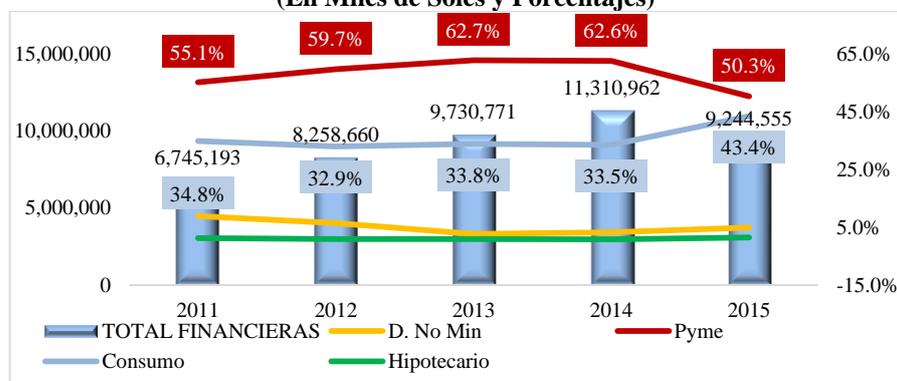
GRÁFICO 1-1. EVOLUCIÓN DE LOS CRÉDITOS Y CONCENTRACIÓN DE SUS TIPOS DE CRÉDITOS POR LA BANCA MÚLTIPLE
(En Miles de Soles y Porcentajes)



Fuente: SBS
Elaborado por: El Autor

Financieras: Estas instituciones reguladas no ofrecían cuentas corrientes hasta el 2009, pero sí la mayoría de los demás servicios bancarios generales. En la práctica sólo dos empresas financieras ofrecían servicios especializados para la microempresa a junio de 2009. Las Financieras para el año 2015 ascendieron a 11 entidades, donde sus colocaciones presentaron un crecimiento hasta el año 2014, para luego decrecer en el año 2015 producto de la fusión de Financiera Edyficar con Mibanco; similar comportamiento tuvieron sus mayores concentraciones de Créditos a la Pequeña y Microempresa; caso contrario sucedió para Créditos Consumo que para el año 2015 tuvieron mayor participación (Ver GRÁFICO 1-2 y ANEXO N° 2).

GRÁFICO 1-2. EVOLUCIÓN DE LOS CRÉDITOS Y CONCENTRACIÓN DE SUS TIPOS DE CRÉDITOS POR FINANCIERA
(En Miles de Soles y Porcentajes)



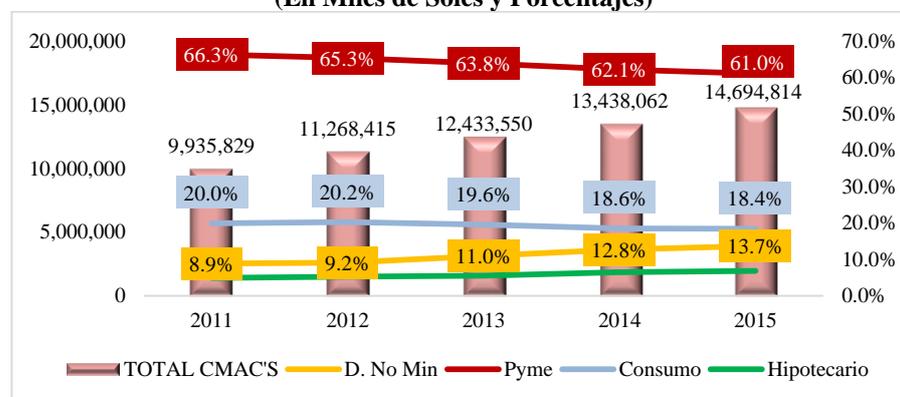
Fuente: SBS
Elaborado por: El Autor

Cajas Municipales de Ahorro y Créditos (CMAC's): Son instituciones reguladas de propiedad del gobierno municipal, pero no controlada mayoritariamente por éste, que recibe depósitos y se especializa en los préstamos a la pequeña y microempresa. Las CMAC's empezaron como casas de empeño locales en 1982. Desde 2002, están autorizadas a operar en cualquier lugar del país y ofrecen muchos de los servicios bancarios.

Las CMAC's para el año 2015 fueron 12 (incluyendo Caja Metropolitana de Lima) presentando un crecimiento sostenido en sus colocaciones de créditos, concentrando una mayor participación en Créditos a la Pequeña y Microempresa pero de forma decreciente para; caso contrario sucedió con su concentración de Créditos a Deudores No Minoristas (Ver GRÁFICO 1-3 y ANEXO N° 3).

GRÁFICO 1-3. EVOLUCIÓN DE LOS CRÉDITOS Y CONCENTRACIÓN DE SUS TIPOS DE CRÉDITOS POR CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC's)

(En Miles de Soles y Porcentajes)



Fuente: SBS

Elaborado por: El Autor

Cajas Rurales de Ahorro y Crédito (CRAC's): Son instituciones reguladas autorizadas captar depósitos y ofrecer todo tipo de préstamos, pero no maneja cuentas corrientes. Las cajas rurales fueron creadas en 1992 como instituciones especializadas dirigidas a servir a la agricultura. En la práctica, desde sus inicios han ofrecido servicios al comercio en áreas urbanas. Las CRAC's presentaron reducción en sus colocaciones, especialmente para el año 2015 donde se concentraron en

07 entidades, producto de fusiones y liquidaciones; concentrando sus créditos a la Pequeña y Microempresa que por efecto estadístico se incrementó para el año 2015 (Ver GRÁFICO 1-4 y ANEXO N° 4).

GRÁFICO 1-4. EVOLUCIÓN DE LOS CRÉDITOS Y CONCENTRACIÓN DE SUS TIPOS DE CRÉDITOS POR CAJAS RURALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CRAC's)

(En Miles de Soles y Porcentajes)



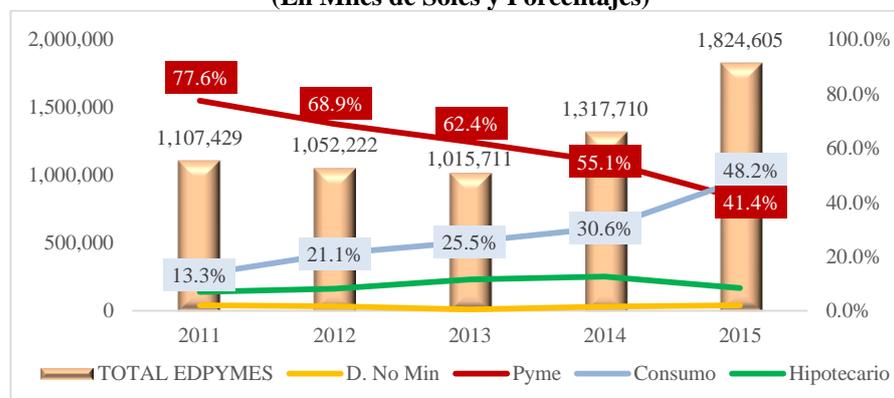
Fuente: SBS

Elaborado por: El Autor

Entidad de Desarrollo para la Pequeña y Micro Empresa (Edpyme): Es una institución regulada no bancaria, especializada en otorgar préstamos a la pequeña y microempresa y que no reciben depósitos. La mayoría de las Edpymes nacieron como ONG y luego a fines de los años 90 se convirtieron en instituciones reguladas.

Las Edpymes para el año 2015 ascendieron a 12 entidades reduciéndose sus colocaciones hasta el año 2013 donde se revierten las cifras pero reduciendo fuertemente su participación de créditos a la Pequeña y Microempresa para concentrarse cada vez más en Créditos Consumo (Ver GRÁFICO 1-5 y ANEXO N° 5)

GRÁFICO 1-5. EVOLUCIÓN DE LOS CRÉDITOS Y CONCENTRACIÓN DE SUS TIPOS DE CRÉDITOS POR ENTIDADES DE DESARROLLO A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYME) (En Miles de Soles y Porcentajes)



Fuente: SBS
Elaborado por: El Autor

Organismos No Gubernamentales (ONG's): Muchas organizaciones no gubernamentales operan programas de microfinanzas como su programa central o como uno más de sus programas de servicios. En el Perú las ONG's más importantes con programas de microfinanzas son miembros del Consorcio de Organizaciones Privadas de Promoción al desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa (COPEME), asociación gremial que promueve la pequeña y microempresa. Estas ONG's se autorregulan con la asistencia de COPEME, que les presta asesoría sobre estándares internacionales en buenas prácticas y buen gobierno para el sector de las microfinanzas. Al cierre del año 2015 ascendieron a 19 ONG's.

1.5.3.2 Tipos de Créditos

Según Resol. SBS N° 11356 (2008) son 08 tipos de créditos en función al destino del crédito (sean para actividades empresariales, no empresariales y vivienda), tipo de persona (natural o jurídica) y por su grado de endeudamiento en el sistema financiero (estos niveles de endeudamiento se obtienen del Reporte Crediticio Consolidado -RCC- que emite de forma mensual la Superintendencia de Banca y Seguros a las demás entidades financieras). En forma de resumen, tenemos:

1.5.3.2.1 Créditos Corporativos:

| | |
|----------------------------------|---|
| Destino | : Para financiar actividades empresariales, como: comercio, producción y servicios |
| Dirigido a | : Personas jurídicas |
| Niveles de Ventas Anuales | : Mayores a S/. 200 MM últimos 02 años consecutivos, según EEFF auditados |
| Nivel de endeudamiento | : No aplica |
| Recategorización | : Es permitida para niveles inferiores |
| Otras consideraciones | : Se consideran como corporativos a los créditos soberanos, del sector público, bancos multilaterales de desarrollo, entidades del sector público, intermediarios de valores, empresas de seguros y del sistema financiero. |

1.5.3.2.2 Créditos a Grandes Empresas:

| | |
|----------------------------------|--|
| Destino | : Para financiar actividades empresariales, como: comercio, producción y servicios |
| Dirigido a | : Personas jurídicas |
| Niveles de Ventas Anuales | : Desde S/. 20 mil hasta S/. 200 MM últimos 02 años consecutivos, según EEFF no necesariamente auditados. |
| Nivel de endeudamiento | : No aplica |
| Recategorización | : Es permitida, nivel superior e inferior |
| Otras consideraciones | : Si el deudor ha mantenido en el último año emisiones vigentes de instrumentos representativos de deuda en el mercado de capitales. |

1.5.3.2.3 Créditos a la Mediana Empresa:

| | |
|----------------|--|
| Destino | : Para financiar actividades empresariales, como: comercio, producción y servicios |
|----------------|--|

| | |
|-------------------------------|---|
| Dirigido a | : Personas naturales y jurídicas |
| Niveles de Ventas | : No aplica |
| Anuales | |
| Nivel de endeudamiento | : Mayor a S/. 300 mil en los últimos 06 meses consecutivos |
| Recategorización | : Es permitida, nivel superior e inferior |
| Otras consideraciones | : Si no cumple con los requisitos superiores se mantendrá en esta calificación. |

1.5.3.2.4 Créditos a Pequeña Empresa:

| | |
|-------------------------------|--|
| Destino | : Para financiar actividades empresariales, como: comercio, producción y servicios |
| Dirigido a | : Personas naturales y jurídicas |
| Niveles de Ventas | : No aplica |
| Anuales | |
| Nivel de endeudamiento | : Desde S/. 20 mil hasta S/. 300 mil en los últimos 06 meses consecutivos |
| Recategorización | : Es permitida, nivel superior e inferior |

1.5.3.2.5 Créditos a la Micro empresa:

| | |
|-------------------------------|--|
| Destino | : Para financiar actividades empresariales, como: comercio, producción y servicios |
| Dirigido a | : Personas naturales y jurídicas |
| Niveles de Ventas | : No aplica |
| Anuales | |
| Nivel de endeudamiento | : Hasta S/. 20 mil en los últimos 06 meses consecutivos |
| Recategorización | : Es permitida para niveles superiores |
| Otras consideraciones | : |

1.5.3.2.6 Créditos de Consumo Revolvente:

- Destino** : Para financiar pagos de bienes y/o servicios o gastos no relacionados a actividades empresariales
- Dirigido a** : Persona natural
- Niveles de Ventas** : No aplica
- Anuales**
- Nivel de endeudamiento** : Menor a S/. 300 mil en los últimos 06 meses, sin incluir créditos hipotecarios para vivienda
- Recategorización** : Si supera el nivel de deuda y presenta deudas en actividades empresariales, podrá categorizarse como Créditos a la Mediana Empresa, caso contrario permanecerá en esta misma categoría.
- Otras consideraciones** : Este tipo de crédito permite que los saldos fluctúen en función de las propias decisiones del deudor (líneas de créditos)

1.5.3.2.7 Créditos de Consumo No Revolvente:

- Destino** : Para financiar pagos de bienes y/o servicios o gastos no relacionados a actividades empresariales
- Dirigido a** : Persona natural
- Niveles de Ventas** : No aplica
- Anuales**
- Nivel de endeudamiento** : Menor a S/. 300 mil en los últimos 06 meses, sin incluir créditos hipotecarios para vivienda
- Recategorización** : Si supera el nivel de deuda y presenta deudas en actividades empresariales, podrá categorizarse como Créditos a la Mediana

Empresa, caso contrario permanecerá en esta misma categoría.

Otras consideraciones : Este tipo de crédito NO permite que los saldos fluctúen en función de las propias decisiones del deudor.

1.5.3.2.8 Créditos Hipotecarios para Vivienda:

Destino : Para financiar adquisición, construcción, refacción, remodelación, ampliación o ampliaciones de vivienda propia.

Dirigido a : Personas naturales

Niveles de Ventas : No aplica

Anuales

Nivel de endeudamiento : No aplica

Recategorización : No aplica

Otras consideraciones : Deben estar amparados con hipotecas debidamente inscritas en registros

1.5.3.3 Clasificación de Clientes

Según Resol. SBS N° 11356 (2008), existen 05 clasificaciones de deudores, que se basan del tipo de crédito del deudor, análisis financiero de deudores no minoristas (son todos los deudores, persona natural o jurídica, que cuenta con créditos directos e indirectos clasificados como: Créditos Corporativos, Créditos a Grandes Empresas y Créditos a la Mediana Empresa) y de sus días de atrasos; estas clasificaciones son:

1.5.3.3.1 Normal (nomenclatura: 0)

Son aquellos deudores que vienen pagando de forma puntual sus créditos hasta con ciertos días de atraso; pero deben cumplir con una evaluación más exigente y con información mínima requerida.

1.5.3.3.2 Clientes con Problemas Potenciales (nomenclatura: 1)

Son aquellos deudores que presentan ciertos días de atraso según su tipo de crédito, se le conoce con la abreviatura: CPP.

1.5.3.3.3 Deficiente (nomenclatura: 2)

Son aquellos deudores que presentan mayores días de atraso que el CPP, y varía de acuerdo a su tipo de crédito.

1.5.3.3.4 Dudoso (nomenclatura: 3)

Son aquellos deudores que presentan mayores días de atraso que el Deficiente, y varía de acuerdo a su tipo de crédito.

1.5.3.3.5 Pérdida (nomenclatura: 4)

Es la última calificación de mayor riesgo, dirigida a deudores que presentan mayores días de atraso, y varía de acuerdo a su tipo de crédito. Como resumen se presenta el CUADRO I-3 de clasificaciones de los deudores para cada tipo de crédito según sus días de atraso:

CUADRO I-3. CLASIFICACIÓN DEL DEUDOR SEGÚN SU TIPO DE CRÉDITO

| Clasificación del deudor | Corporativos Grande Empresa Mediana Empresa | Pequeña Empresa Micro Empresa Consumo Revol. Consumo No Revol. | Hipotecario para Vivienda |
|--------------------------|---|---|---------------------------------|
| NORMAL (0) | Puntual y análisis financiero | 1-8 días de atraso | 1-30 días de atraso |
| CPP (1) | <= 60 días de atraso y análisis financiero | 9-30 días de atraso | 31-60 días de atraso |
| DEFICIENTE (2) | 61-120 días de atraso y análisis financiero | 31-60 días de atraso | 61-120 días de atraso |
| DUDOSO (3) | 121-365 días de atraso y análisis financiero | 61-120 días de atraso | 121-365 días de atraso |
| PERDIDA (4) | >365 días de atraso y análisis financiero | >120 días de atraso | >365 días de atraso |

Fuente: Resol. SBS N° 11356-08, Capítulo II: "Categorías de Clasificación Crediticia del Deudor de la Cartera de Créditos".

Elaborado por: El Autor

Cabe señalar que existe una calificación por alineamiento externo, que independientemente por días de atraso, se califican a los deudores de acuerdo a la mayor concentración de deuda en mayor riesgo; cuando un deudor se encuentre calificado en dudoso ó pérdida, y concentra al

menos el 20% de la totalidad de sus deudas del Sistema Financiero se tendrá que alinear su calificación al de mayor riesgo, independientemente si paga puntual en dicha entidad, aceptándose sólo un nivel de discrepancia para su calificación.

1.5.3.4 Tipos de Garantías

Las provisiones de créditos se basan de acuerdo a la calificación del deudor y por tipo de garantía que pueda tener; al no presentar garantías el deudor, como ocurre en la mayoría de deudores en las microfinanzas, se provisiona un porcentaje mayor que va incrementándose conforme aumente la calificación de riesgo del deudor.

1.5.3.4.1 Garantías Preferidas Autoliquidables:

Deudores que cuenten con créditos respaldados con este tipo de garantías, independientemente del tipo de crédito y sus días de atraso, se constituirá sólo el 1% como provisión, estas garantías son:

- Depósitos en efectivo y sujeto a garantía mobiliaria.
- Derecho de cartas de créditos
- Oro en lingotes en custodia de la empresa prestamista
- Cobertura de riesgo de crédito provista por el Fondo Mivivienda.

1.5.3.4.2 Garantías Preferidas de Muy Rápida Realización:

Deudores que presenten créditos respaldados con este tipo de garantías se provisionará un porcentaje menor a su saldo de capital, dependiendo de su calificación, conforme tenga mayor riesgo se incrementará dicha provisión. Por lo general a este tipo de deudores se encuentran en los Bancos, cuyo nicho de mercado son los Deudores No Minoristas; sin embargo, también existe la participación de las Entidades de Microfinanzas mediante un “convenio elegible” que son considerados como garantías de muy rápida realización:

- Primera garantía mobiliaria sobre instrumentos representativos de deuda pública emitidos por el Gobierno Central.

- Fideicomisos en garantía inscritos en registros públicos.
- Créditos descuento por planilla, mediante convenio elegible: Empleador calificado en normal últimos 03 meses, para entidades del sector público su presupuesto dependerá directamente del Tesoro Público, presentar primera prelación o garantía del empleador, que su relación cuota/ingreso neto sea menor al 30%.

1.5.3.4.3 Garantías Preferidas:

Para deudores que presentan créditos respaldados con este tipo de garantías se provisionará un porcentaje mayor a su saldo de capital, dependiendo de su calificación, conforme tenga mayor riesgo se incrementará dicha provisión.

Generalmente, los deudores que poseen propiedades inscritas en registros públicos y saneados, podrán hipotecar su casa, terrenos agrícolas, joyas o unidades vehiculares, a objeto de obtener mayores montos y menores tasas de interés; existe un número reducido pero considerado de deudores que tienen las Entidades de Microfinanzas. Son considerados como garantías de muy rápida realización:

- Primera hipoteca sobre inmuebles.
- Primera garantía mobiliaria inscrita en registros sobre: Transporte terrestre, naves, aeronaves; así como bienes de fácil realización destinados a la explotación agropecuaria, industrial y minera.
- Productos y mercadería de fácil realización, afectos mediante warrants endosados conforme a ley.
- Primera garantía mobiliaria sobre instrumentos representativos de deudas no subordinadas emitidas por empresas del sistema financiero y seguros.
- Joyas y metales preciosos con desposesión del bien
- Cartas Fianzas emitidas por empresas supervisadas por la SBS que garantice la terminación de un inmueble, independización y posterior constitución de hipoteca a favor de la empresa (aplica sólo para los créditos hipotecarios para vivienda)

1.6 HIPÓTESIS

“El Efecto de las Provisiones de Crédito en el Valor Agregado Económico de las entidades de Microfinanzas en el Perú durante el periodo 2011-2015, es inverso; debido que su aplicación resta valor a las entidades de microfinanzas”

1.7 OBJETIVOS

1.7.1 Objetivo General

Determinar el efecto de las Provisiones de Crédito en el Valor Agregado Económico de las entidades de Microfinanzas en el Perú, durante el periodo 2011-2015

1.7.2 Objetivos Específicos

1.7.2.1 Analizar la evolución de las Provisiones de Créditos con y sin castigos, de las Entidades de Microfinanzas en el Perú durante el periodo 2011-2015

1.7.2.2 Calcular y analizar la evolución del Valor Agregado Económico de las Entidad de Microfinanzas en el Perú, durante el periodo 2011-2015

1.7.2.3 Analizar la evolución del efecto de las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico de las Entidades de Microfinanzas en el Perú, durante el periodo 2011-2015

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Material

2.1.1 Población

Para el presente trabajo, se ha tomado en cuenta sólo aquellas entidades financieras supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS). La población está conformada por 59 entidades que conforman el Sistema Financiero Peruano al 31 de diciembre del 2015, distribuidas en Banca Múltiple (17), Financieras (11) Cajas Municipales (12), Cajas Rurales (07) y Edpymes (12). (Ver CUADRO II-1)

CUADRO II-1. ENTIDADES DEL SISTEMA FINANCIERO PERUANO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015

| BANCA MÚLTIPLE | FINANCIERAS | CMAC's 1/ | CRAC's 2/ | EDPYMES 3/ |
|---|--------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| B. Continental | Crediscotia F. | CM. Arequipa | Cajamarca | Alternativa |
| B. de Comercio | F. TFC S.A. | CM. Cusco | Chavín | Acceso Crediticio |
| B. de Crédito del Perú | Compartamos F. | CM. Del Santa | Sipán | Credivisión |
| B. Financiero Interamericano de Finanzas | F. Confianza | CM. Huancayo | Los Andes | Micasita |
| Scotiabank Perú | F. Efectiva | CM. Ica | Prymera | Marcimex |
| Citibank | F. Qapaq | CM. Maynas | Incasur | Raíz |
| Interbank | F. UNO | CM. Paita | CR. del Centro | Solidaridad |
| Mibanco | América F. | CM. Piura | | Credijet |
| B. GNB | Mitsui Auto F. | CM. Sullana | | Inversiones de la Cruz |
| B. Falabella Perú | F. Proempresa | CM. Tacna | | BBVA Consumer Finance |
| B. Santander Perú | F. Credinka | CM. Trujillo | | GMG |
| B. Ripley | | CM. Lima | | Santander |
| B. Azteca Perú | | | | |
| Deutsche Bank Perú | | | | |
| B. Cencosud | | | | |
| B. ICBC | | | | |
| 17 | 11 | 12 | 07 | 12 |
| TOTAL ENTIDADES DEL SISTEMA FINANCIERO: 59 | | | | |

1/ CMAC's: Cajas Municipales de Ahorro y Créditos

2/ CRAC's: Cajas Rurales de Ahorro y Créditos

3/ Edpymes: Entidad de Desarrollo a la Pequeña y Microempresa

Fuente: Reporte de Créditos Directos según Tipo de Crédito y Situación por Entidad por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS)

Elaborado por: El Autor

2.1.2 Muestra

Se han seleccionado como Entidades de Microfinanzas en el Perú las reguladas por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) cuya concentración de sus colocaciones superen más del 50% en créditos a la Pequeña y Microempresa durante el periodo 2011-2015 (Ver del ANEXO N° 7 al ANEXO N° 11); siendo identificadas sólo 27 entidades financieras, representando el 45% de la población; debido a ello se utilizó un muestreo dirigido no probabilístico, a juicio de experto (Ver CUADRO II-2 y ANEXO N° 12).

**CUADRO II-2. RELACIÓN DE ENTIDADES DE MICROFINANZAS
CON CONCENTRACIÓN MÁS DEL 50% DE CRÉDITOS A LA
PEQUEÑA Y MICROEMPRESA
PERIODO: 2015**

| BANCA MÚLTIPLE | FINANCIERAS | CMAC'S 1/ | CRAC'S 2/ | EDPYMES 3/ |
|--|--------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Mibanco | Compartamos F. | CM Arequipa | Cajamarca | Alternativa |
| | F. Confianza | CM Cusco | Chavín | Acceso Crediticio |
| | F. Qapaq | CM Del Santa | Sipán | Credivisión |
| | F. Proempresa | CM Huancayo | Los Andes | Raíz |
| | F. Credinka | CM Ica | Prymera | Solidaridad |
| | | CM Paíta | | Credijet |
| | | CM Piura | | |
| | | CM Sullana | | |
| | | CM Tacna | | |
| | | CM Trujillo | | |
| 01 | 05 | 10 | 05 | 06 |
| TOTAL ENTIDADES DE MICROFINANZAS QUE CONCENTRAN MÁS DEL 50% DE SUS CRÉDITOS A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA: 27 | | | | |

1/ Cajas Municipales de Ahorro y Créditos

2/ Cajas Rurales de Ahorro y Créditos

3/ Entidades de Desarrollo a la Pequeña y Microempresa

Fuente: Reporte de Créditos Directos según Tipo de Crédito y Situación por Empresa Financiera-SBS

Elaborado por: El Autor

Para no distorsionar los resultados de nuestra investigación debido a los acontecimientos ocurridos durante el periodo: 2011- 2015, como fusiones, liquidaciones, transferencias de segmentos (Ver ANEXO N° 6), se han consolidado los estados financieros de las entidades que hayan cambiado de segmento o fusionado durante este periodo.

Todos los materiales para nuestro análisis se encuentran publicados en la página web de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Bolsa de Valores de Lima (BVL) y Damodaran.

2.2 Métodos

2.2.1 Tipos de Métodos

2.2.1.1 Inductivo: Consiste en ir de las partes al todo, de lo particular a lo general y de lo concreto a lo abstracto.

2.2.1.2 Deductivo: Consiste en obtener conclusiones particulares a partir de una ley universal.

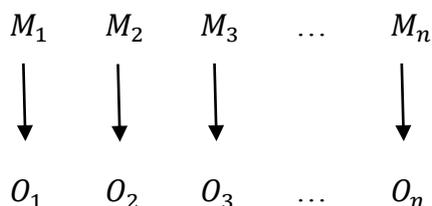
2.2.1.3 Analítico: Se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado.

2.2.1.4 Sintético: Proceso mediante el cual se relaciona hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos.

2.2.2 Diseño de investigación:

2.2.2.1 Diseño no experimental, debido que la información no es manipulada por el investigador, aceptándose como tal y conforme son. El tipo de investigación no experimental, es: **Diseño Longitudinal,** porque se limita a una observación de un grupo en el tiempo.

2.2.2.2 Gráfico del diseño de investigación:



Donde:

M: Muestra

O: Observación

2.2.3 Variables y Operacionalización de variables:

| VARIABLES | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | TIPO/ESCALA DE MEDICIÓN |
|--|--|---|--|---|-------------------------|
| Variable Independiente: Provisiones de Créditos | Es la reserva que la institución financiera realiza para afrontar algún problema por default que pueda tener la cartera crediticia, de acuerdo a lo normado por la SBS | Para sustentar y analizar las Provisiones de Créditos se deberá tener en cuenta las provisiones genéricas, específicas y procíclicas. | Provisiones Genéricas, Específicas y Procíclicas | Provisiones acumuladas del ejercicio | Intervalo |
| | | | | | Intervalo |
| | | | | | Intervalo |
| Variable Dependiente: Valor Agregado Económico (EVA) | Es el importe que queda en una empresa una vez cubiertas la totalidad de los gastos y la rentabilidad mínima estimada por los accionistas | Para calcular el EVA se debe calcular el rendimiento sobre el capital invertido, costo promedio ponderado del capital y capital invertido | Return On Invested Capital (ROIC) | Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | Intervalo |
| | | | | Earnings before interest and taxes (EBIT) | Intervalo |
| | | | | Taxes | Intervalo |
| | | | Weighted Average Cost of Capital (WACC) | Costo de deuda neto de impuesto | Intervalo |
| | | | | Costo de oportunidad del capital (COK) | Intervalo |
| | | | Capital Invertido | Capital Invertido | Intervalo |

2.2.4 Instrumentos de recolección de datos:

| Técnicas | Instrumento |
|-----------------------|--|
| Análisis Documentario | - Ficha de registro: Bibliográficas y hemerográficas. - Ficha de investigación: Tesis y referencias electrónicas. |

2.3 PROCEDIMIENTOS

2.3.1 Diseño de contrastación

Para comprobar adecuadamente nuestra hipótesis se utilizó la observación en un determinado periodo, de acuerdo al objetivo de investigación. El tipo de investigación es no experimental longitudinal, porque se limita a una observación durante un intervalo de tiempo.

2.3.2 Procedimientos y análisis de datos

Para la realización del presente trabajo de investigación se siguieron las siguientes acciones:

- a) Se consolidaron los Estados Financieros de las Entidades de Microfinanzas en el Perú de acuerdo a la muestra seleccionada, según sea su segmento; así como variables internacionales para modelar el Valor Agregado Económico (EVA).
- b) Se revisaron bibliográficas concernientes al tema de investigación (libros, boletines, revistas, folletos y periódicos).
- c) Para el procesamiento de datos del presente trabajo de investigación se empleó el sistema electrónico de cómputo: Microsoft Excel versión 2013 y Microsoft Word versión 2013.
- d) Se calculó y analizó las Provisiones de Créditos y el Valor Agregado Económico (EVA) de las Entidades de Microfinanzas en el Perú.
- e) Se presentaron los resultados obtenidos en cuadros y gráficos.

III. RESULTADOS

Según los objetivos planteados, presentamos los siguientes resultados:

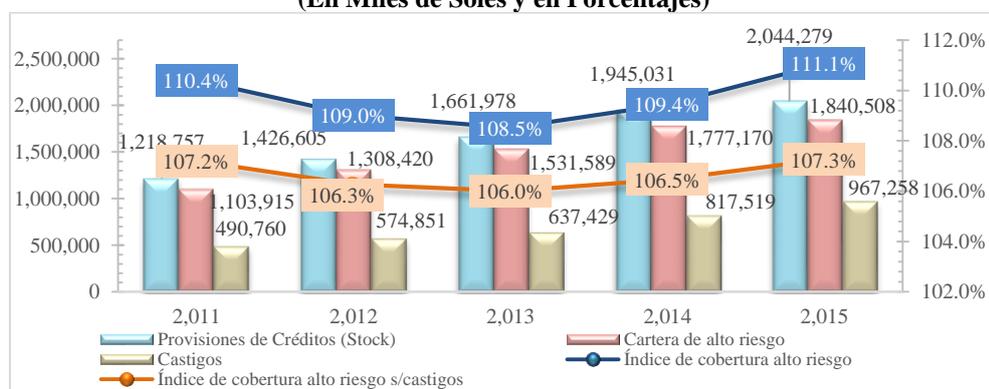
OBJETIVO 1:

3.1 Evolución de las Provisiones de Créditos con y sin castigos, de las Entidades de Microfinanzas en el Perú: 2011-2015

Identificadas las Entidades de Microfinanzas, que concentran más del 50% de sus colocaciones en Créditos a la Pequeña y Microempresa durante el periodo 2011-2015 (Ver CUADRO II-2) se analizaron las Provisiones de Créditos conjuntamente con su Cartera de Alto Riesgo y Créditos Castigados y por segmento (Ver desde ANEXO N° 13 hasta el ANEXO N° 19), obteniéndose los siguientes resultados:

Para las **Entidades de Microfinanzas** se observa en promedio que las Provisiones de Créditos, la Cartera de Alto Riesgo y los Créditos Castigados han ido creciendo pero no al mismo ritmo; haciendo que el índice de Cobertura de Alto Riesgo se reduzca hasta el año 2013 para luego incrementarse (Ver GRÁFICO 3-1).

GRÁFICO 3-1. EVOLUCIÓN DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS E ÍNDICES DE COBERTURAS DE ALTO RIESGO CON Y SIN CASTIGOS DE LAS ENTIDADES DE MICROFINANZAS EN EL PERÚ PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)

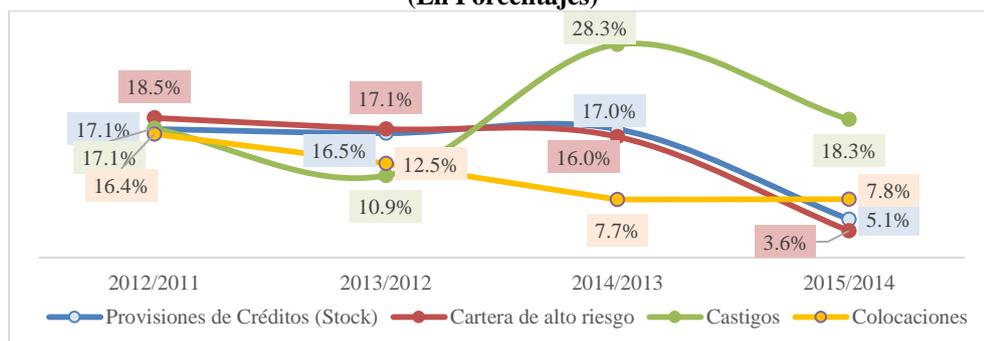


Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

Al analizar las variaciones anuales podemos apreciar para los años 2014 y 2015 que las tasas de crecimiento de los créditos castigados son muy elevados en comparación con las Provisiones de Crédito (Ver GRÁFICO 3-2).

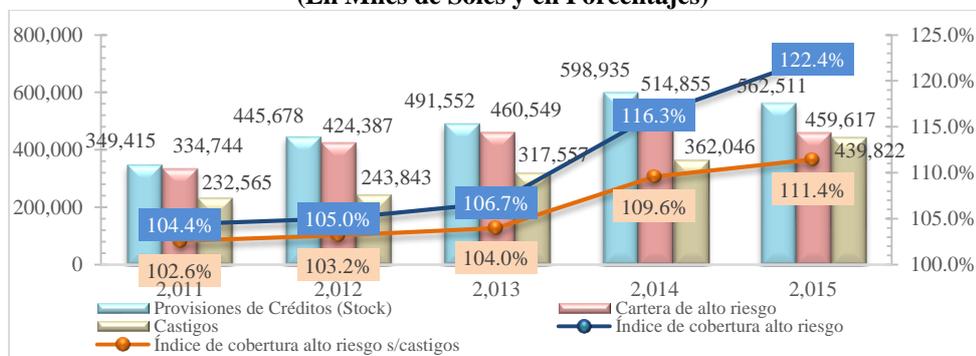
GRÁFICO 3-2. VARIACIONES ANUALES DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA DE ALTO RIESGO, COLOCACIONES Y CRÉDITOS CASTIGADOS DE LAS ENTIDADES DE MICROFINANZAS PERIODO: 2011-2015 (En Porcentajes)



Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para **Mibanco** apreciamos que las Provisiones de Crédito cubren la totalidad de su Cartera de Alto Riesgo con una tendencia creciente; asimismo, se observa que los Índices de Cobertura de Alto Riesgo con y sin castigos se van separando cada vez más, producto del fuerte crecimiento de sus Créditos Castigados para mantener su calidad de cartera (Ver GRÁFICO 3-3).

GRÁFICO 3-3. EVOLUCIÓN DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA CASTIGADA, CARTERA DE ALTO RIESGO E ÍNDICES DE COBERTURAS DE ALTO RIESGO DE MIBANCO PERIODO: 2011-2015 (En Miles de Soles y en Porcentajes)



Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Las tasas de crecimiento anuales de sus provisiones de créditos han sido mayores a las tasas de crecimiento anual de su cartera de alto riesgo, producto de su deterioro de cartera, esto ha hecho que los índices de cobertura de alto riesgo se incrementen fuertemente. (Ver GRÁFICO 3-4).

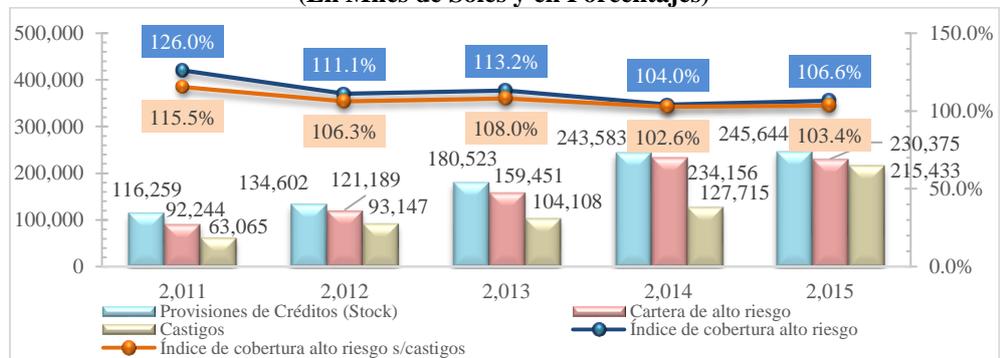
GRÁFICO 3-4. EVOLUCIÓN DE VARIACIONES ANUALES DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA DE ALTO RIESGO, COLOCACIONES Y CRÉDITOS CASTIGADOS DE MIBANCO PERIODO: 2011-2015 (En Porcentajes)



Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para las **Financieras** sus Provisiones de Créditos cubren su Cartera de Alto Riesgo con una tendencia decreciente; mientras que los Créditos Castigados cada vez van adquiriendo mayor importancia (Ver GRÁFICO 3-5)

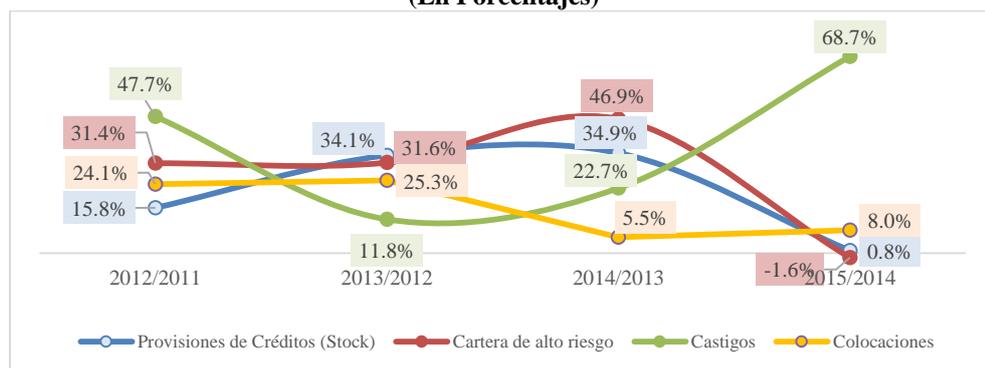
GRÁFICO 3-5. EVOLUCIÓN DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA CASTIGADA, CARTERA DE ALTO RIESGO E ÍNDICES DE COBERTURAS DE ALTO RIESGO DE FINANCIERAS PERIODO: 2011-2015 (En Miles de Soles y en Porcentajes)



Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Al analizar las variaciones anuales de las Financieras en 03 últimos años observamos crecimiento sostenido de créditos castigados, caso contrario suceden con las colocaciones (Ver GRÁFICO 3-6)

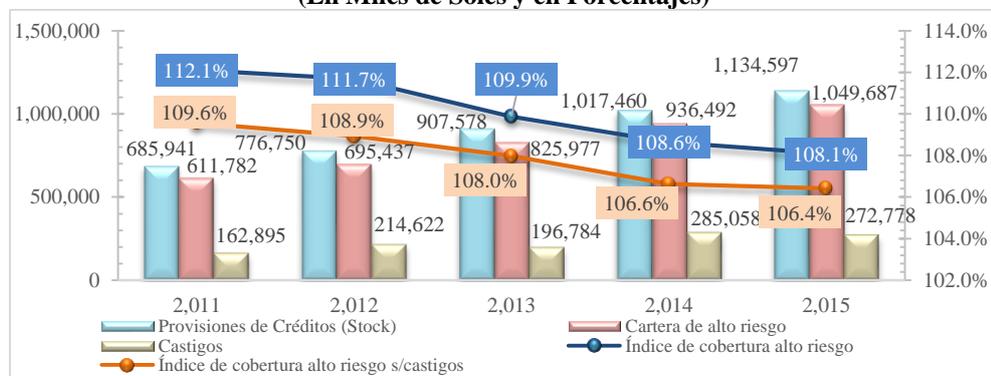
GRÁFICO 3-6. EVOLUCIÓN DE VARIACIONES ANUALES DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA DE ALTO RIESGO, COLOCACIONES Y CRÉDITOS CASTIGADOS DE FINANCIERAS PERIODO: 2011-2015 (En Porcentajes)



Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para las **Cajas Municipales de Ahorro y Créditos (CMAC's)**, se observa que las provisiones de créditos también cubren la totalidad de la cartera de alto riesgo, donde el índice de cobertura de alto riesgo se ha ido reduciendo durante todo el periodo de estudio (Ver GRÁFICO 3-7)

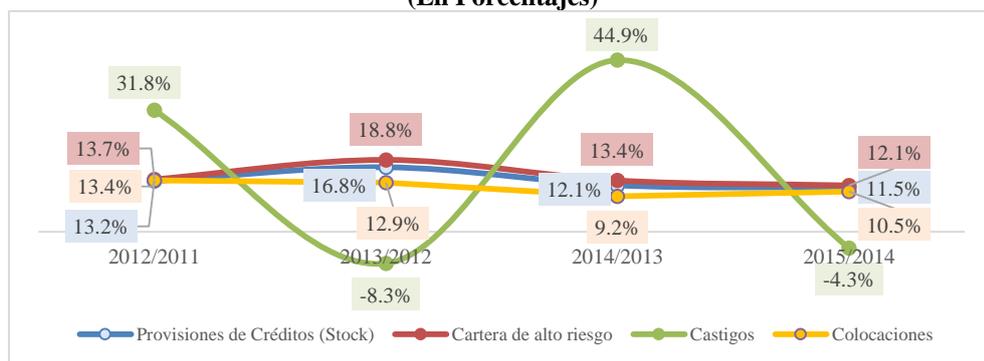
GRÁFICO 3-7. EVOLUCIÓN DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA CASTIGADA, CARTERA DE ALTO RIESGO E ÍNDICES DE COBERTURAS ALTO RIESGO CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITO (CMAC's) PERIODO: 2011-2015 (En Miles de Soles y en Porcentajes)



Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para las CMAC's, sus variaciones anuales de su cartera de alto riesgo son mayores a las provisiones de créditos y colocaciones, observándose fuertes variaciones anuales de Créditos Castigados para los años 2012 y 2014 (Ver GRÁFICO 3-8)

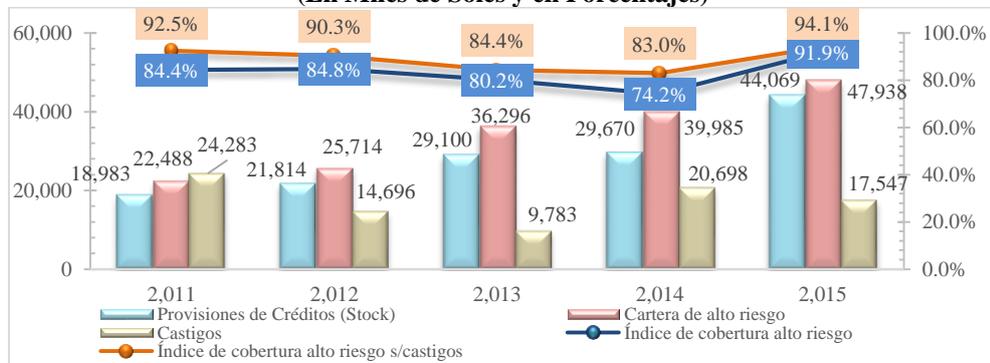
GRÁFICO 3-8. EVOLUCIÓN DE VARIACIONES ANUALES DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA DE ALTO RIESGO, COLOCACIONES Y CRÉDITOS CASTIGADOS DE CAJAS MUNICIPALES DE AHORO Y CRÉDITO (CMAC's)
PERIODO: 2011-2015
(En Porcentajes)



Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
 Elaborado por: El Autor

Para las **Cajas Rurales de Ahorro y Créditos (CRAC's)**, observamos que las Provisiones de Créditos no llegan a cubrir la cartera de alto riesgo, alcanzando índices de cobertura menores al 100% (Ver GRÁFICO 3-9)

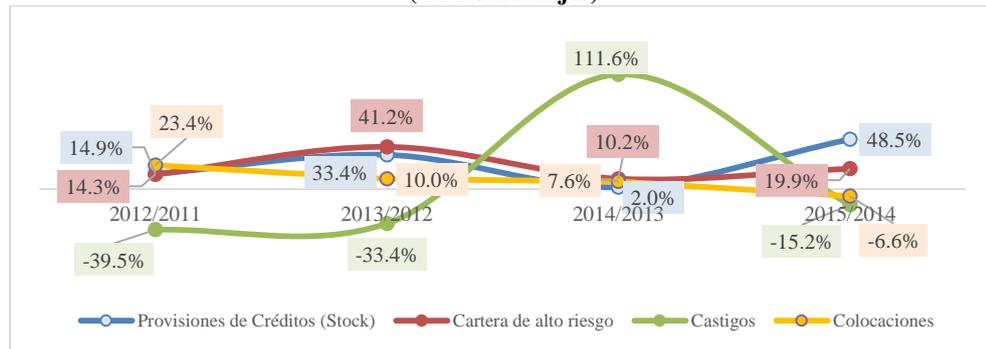
GRÁFICO 3-9. EVOLUCIÓN DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA CASTIGADA, CARTERA DE ALTO RIESGO E ÍNDICES DE COBERTURAS DE ALTO RIESGO CAJAS RURALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CRAC's)
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)



Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
 Elaborado por: El Autor

Las CRAC's presentan variaciones anuales en las Provisiones de Créditos son menores a las variaciones de la cartera de alto riesgo, mientras que las tasas de crecimiento de colocaciones ha ido decreciendo (Ver GRÁFICO 3-10)

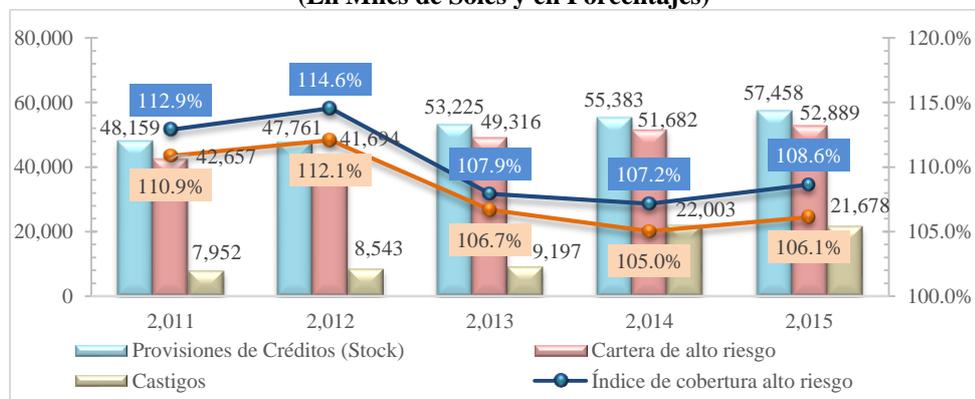
GRÁFICO 3-10. EVOLUCIÓN DE VARIACIONES ANUALES DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA DE ALTO RIESGO, COLOCACIONES Y CRÉDITOS CASTIGADOS DE CAJAS RURALES DE AHORO Y CRÉDITO (CRAC's) PERIODO: 2011-2015 (En Porcentajes)



Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para las **Entidades de Desarrollo a la Pequeña y Microempresa (Edpymes)**, las Provisiones de Créditos cubren la totalidad de la Cartera de Alto Riesgo con una reducción entre los años 2013 y 2014, para luego recuperarse en el año 2015, paralelamente se aprecia un crecimiento sostenido de Créditos Castigados (Ver GRÁFICO 3-11)

GRÁFICO 3-11. EVOLUCIÓN DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA CASTIGADA, CARTERA DE ALTO RIESGO E ÍNDICES DE COBERTURAS DE ALTO RIESGO DE EDPYMES PERIODO: 2011-2015 (En Miles de Soles y en Porcentajes)



Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para las Edpymes, en sus variaciones anuales se observa una reducción en su Cartera de Alto Riesgo mientras en sus colocaciones se aprecia una recuperación para el año 2015; por otro lado, se aprecia un fuerte incremento en los Créditos Castigados para el año 2014. (Ver GRÁFICO 3-12)

GRÁFICO 3-12. EVOLUCIÓN DE VARIACIONES ANUALES DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA DE ALTO RIESGO, COLOCACIONES Y CRÉDITOS CASTIGADOS DE ENTIDADES DE DESARROLLO A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYMES) PERIODO: 2011-2015



Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

OBJETIVO 2:

3.2 Cálculo y evolución del Valor Agregado Económico para las Entidad de Microfinanzas en el Perú: 2011-2015

Cálculo del Valor Agregado Económico (EVA)

Para su cálculo hemos utilizado información publicada en la página web de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Bolsa de Valores de Lima (BVL) y Damodaran; a fin de identificar las variables y poder calcular los Rendimientos del Capital Invertido Neto de Impuestos (ROIC) así como los Costos Promedios Ponderados de Capital (WACC) para cada entidad financiera según sea su segmento, obteniéndose los siguientes resultados:

Calculando la **Utilidad Operativa (EBIT, en sus siglas en inglés)**, hemos realizando algunos ajustes propios del rubro de las entidades financieras;

donde se puede apreciar un crecimiento promedio en sus utilidades operativas con una ligera reducción para el año 2014. Asimismo, se puede observar que el segmento que menor contribuye a este crecimiento son las Cajas Rurales seguidas de las Edpymes. (Ver CUADRO III-1).

CUADRO III-1. CÁLCULO DE LA UTILIDAD OPERATIVA / EARNING BEFORE INTEREST AND TAXES (EBIT) DE LAS ENTIDADES DE MICROFINANZAS EN EL PERÚ
PERIODO: 2014-2015
(En Miles de Soles)

| PERIODOS | Mibanco | TOTAL FINANCIERAS | TOTAL CMAC'S | TOTAL CRAC'S | TOTAL EDPYMES | ENTIDADES DE MICROFINANZAS |
|--|----------------|-------------------|----------------|---------------|---------------|----------------------------|
| 2011 | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 243,719 | 86,821 | 438,520 | -6,168 | 16,948 | 779,840 |
| (+) Gastos Financieros | 241,081 | 141,000 | 495,862 | 25,978 | 40,027 | 943,948 |
| (-) Depreciación y amortización | 30,508 | 13,053 | 57,873 | 0 | 5,620 | 107,054 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 73,897 | 18,378 | 50,662 | 3,327 | 2,182 | 148,445 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 3,909 | 9,287 | 25,007 | 1,273 | 2,809 | 42,286 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 384,305 | 205,678 | 850,854 | 17,757 | 51,982 | 1,510,576 |
| 2012 | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 233,537 | 92,079 | 425,951 | -410 | 19,375 | 770,532 |
| (+) Gastos Financieros | 284,435 | 173,981 | 564,398 | 31,081 | 43,770 | 1,097,666 |
| (-) Depreciación y amortización | 32,691 | 16,161 | 62,766 | 0 | 6,890 | 118,508 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 69,936 | 21,185 | 62,510 | 4,615 | 1,132 | 159,378 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 6,263 | 10,404 | 27,014 | 2,737 | 3,421 | 49,839 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 421,607 | 239,118 | 892,088 | 28,793 | 58,543 | 1,640,150 |
| 2013 | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 249,912 | 82,681 | 421,659 | 6,193 | -11,474 | 748,971 |
| (+) Gastos Financieros | 309,722 | 197,987 | 624,858 | 35,592 | 48,707 | 1,216,866 |
| (-) Depreciación y amortización | 41,296 | 25,711 | 54,847 | 4,411 | 7,545 | 133,810 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 60,116 | 19,399 | 67,763 | 2,644 | 1,117 | 151,038 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 10,777 | 9,046 | 30,536 | 2,624 | 3,820 | 56,804 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 469,000 | 244,603 | 954,443 | 37,356 | 32,391 | 1,737,793 |
| 2014 | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 130,678 | 46,736 | 510,333 | -2,341 | -14,951 | 670,454 |
| (+) Gastos Financieros | 341,751 | 229,204 | 583,601 | 34,651 | 59,529 | 1,248,737 |
| (-) Depreciación y amortización | 47,888 | 29,888 | 63,389 | 5,953 | 7,966 | 155,085 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 52,110 | 21,786 | 84,027 | 2,936 | 1,161 | 162,018 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 13,630 | 9,860 | 35,967 | 2,530 | 4,820 | 66,807 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 386,062 | 234,125 | 982,486 | 25,951 | 40,270 | 1,668,894 |
| 2015 | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 274,110 | 96,641 | 575,568 | -8,312 | 25,078 | 963,085 |
| (+) Gastos Financieros | 316,607 | 214,614 | 566,356 | 28,959 | 69,502 | 1,196,038 |
| (-) Depreciación y amortización | 59,091 | 37,404 | 73,414 | 7,057 | 7,402 | 184,367 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 42,166 | 24,672 | 114,366 | 959 | 1,878 | 184,041 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 8,834 | 11,259 | 45,659 | 2,154 | 4,973 | 72,879 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 10,611 | 2,265 | 47,446 | 60,322 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 498,294 | 260,437 | 989,193 | 12,520 | 42,828 | 1,803,273 |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
 Elaborado por: El Autor

Para calcular el **Rendimiento del Capital neto de Impuestos (ROIC, en sus siglas en inglés)**, hemos aplicado la siguiente fórmula:

$$ROIC_t = \frac{NOPAT_t}{CAPITAL_t}$$

Donde se ha sustraído el Impuesto a la Renta a la Utilidad Operativa (EBIT) para obtener la Utilidad Operativa Neta de Impuestos (NOPAT, en sus siglas en inglés) y posteriormente dividirlo con el Capital Invertido, conformado por los depósitos del público, obligaciones con otras entidades financieras y el patrimonio (fondeo del negocio). Como resultado podemos apreciar que el Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) en las Entidades de Microfinanzas se ha ido reduciendo; asimismo, el segmento que presenta menor Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) son las Cajas Rurales seguidas de las Edpymes (Ver CUADRO III-2)

Para calcular el **Costo de la Deuda neto de Impuestos**, primero hemos calculado la tasa de impuesto a la renta (t) dividiendo el impuesto a la renta en términos absolutos sobre las utilidades antes de impuesto. Posteriormente calculamos el costo de la deuda (Kd) dividiendo los Gastos Financieros conformados por los pagos de intereses de depósitos (ahorros del público y otras entidades financieras) y pago de intereses de adeudos (obligaciones de otras entidades financieras) sobre la Deuda comprendida de forma análoga de obligaciones con el público, depósitos de otras entidades financieras y adeudos y obligaciones financieras. Finalmente hemos aplicado la siguiente fórmula: **Kd*(1-t)** donde el costo de la deuda se reduce producto del escudo fiscal. Es preciso indicar, aquellas entidades que hayan obtenido pérdidas en sus utilidades antes de impuestos y/o aquellas que hayan pagado impuestos a la renta superiores a sus utilidades antes de impuestos, hemos creído conveniente mantener la tasa de impuesto a la renta del ejercicio en curso a fin de no perjudicar nuestros resultados de análisis.

Como resultado del Costo de la Deuda Neta de Impuestos para las Entidades de Microfinanzas se ha ido reduciendo del 2011 hasta el 2014 con un crecimiento para el año 2015, el segmento que presenta menor costo de deuda son las Cajas Municipales conjuntamente con Mibanco, caso contrario sucede con las Edpymes producto que su fondeo no provienen de ahorros del público (Ver CUADRO III-3)

CUADRO III-2. CÁLCULO DEL RENDIMIENTO DE INVERSIONES DE CAPITAL / RETURN ON INVESTED CAPITAL (ROIC) DE LAS ENTIDADES DE MICROFINANZAS EN EL PERÚ
PERIODO: 2014-2015
(En Miles de Soles)

| PERIODOS | Mibanco | TOTAL FINANCIERAS | TOTAL CMAC'S | TOTAL CRAC'S | TOTAL EDPYMES | ENTIDADES DE MICROFINANZAS |
|---|--------------|-------------------|--------------|--------------|---------------|----------------------------|
| 2011 | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 384,305 | 205,678 | 850,854 | 17,757 | 51,982 | 1,510,576 |
| (-) Impuesto en término absoluto | 68,687 | 25,363 | 126,913 | -1,067 | 6,944 | 226,840 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 315,618 | 180,315 | 723,941 | 18,824 | 45,038 | 1,283,736 |
| Capital Invertido* | 6,310,257 | 2,510,270 | 10,768,980 | 454,202 | 744,988 | 20,788,696 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 5.00% | 7.18% | 6.72% | 4.14% | 6.05% | 6.18% |
| 2012 | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 421,607 | 239,118 | 892,088 | 28,793 | 58,543 | 1,640,150 |
| (-) Impuesto en término absoluto | 59,549 | 26,763 | 124,990 | 520 | 5,361 | 217,183 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 362,058 | 212,356 | 767,098 | 28,273 | 53,182 | 1,422,967 |
| Capital Invertido* | 7,363,039 | 3,254,851 | 12,668,717 | 556,749 | 772,520 | 24,615,875 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 4.92% | 6.52% | 6.06% | 5.08% | 6.88% | 5.78% |
| 2013 | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 469,000 | 244,603 | 954,443 | 37,356 | 32,391 | 1,737,793 |
| (-) Impuesto en término absoluto | 61,503 | 20,247 | 114,696 | 1,540 | 4,816 | 202,801 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 407,497 | 224,356 | 839,748 | 35,816 | 27,575 | 1,534,992 |
| Capital Invertido* | 8,425,419 | 4,044,916 | 14,371,879 | 648,224 | 895,637 | 28,386,074 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 4.84% | 5.55% | 5.84% | 5.53% | 3.08% | 5.41% |
| 2014 | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 386,062 | 234,125 | 982,486 | 25,951 | 40,270 | 1,668,894 |
| (-) Impuesto en término absoluto | 41,356 | 21,844 | 143,126 | 465 | 5,122 | 211,914 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 344,706 | 212,281 | 839,360 | 25,485 | 35,148 | 1,456,981 |
| Capital Invertido* | 9,553,323 | 4,086,826 | 15,488,764 | 631,032 | 980,891 | 30,740,836 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 3.61% | 5.19% | 5.42% | 4.04% | 3.58% | 4.74% |
| 2015 | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 498,294 | 260,437 | 989,193 | 12,520 | 42,828 | 1,803,273 |
| (-) Impuesto en término absoluto | 49,922 | 21,615 | 146,721 | -613 | 4,483 | 222,128 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 448,372 | 238,823 | 842,472 | 13,133 | 38,345 | 1,581,145 |
| Capital Invertido* | 9,803,258 | 4,208,792 | 17,217,984 | 563,527 | 1,076,621 | 32,870,182 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 4.57% | 5.67% | 4.89% | 2.33% | 3.56% | 4.81% |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

**CUADRO III-3. CÁLCULO DEL COSTO DE DEUDA NETA DE IMPUESTOS DE
LAS ENTIDADES DE MICROFINANZAS EN EL PERÚ
PERIODO: 2014-2015
(En Miles de Soles)**

| PERIODOS | Mibanco | TOTAL FINANCIERAS | TOTAL CMAC'S | TOTAL CRAC'S | TOTAL EDPYMES | ENTIDADES DE MICROFINANZAS |
|---|--------------|----------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------------------|
| 2011 | | | | | | |
| Información Financiera: | | | | | | |
| Utilidad antes de Impuestos | 241,548 | 84,802 | 401,870 | -5,991 | 14,571 | 736,799 |
| Impuesto a la Renta | 68,687 | 25,363 | 126,913 | -1,067 | 6,944 | 226,840 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 5,493,462 | 2,028,551 | 9,191,978 | 391,177 | 552,321 | 17,657,489 |
| Gastos Financieros | 241,081 | 141,000 | 495,862 | 25,978 | 40,027 | 943,948 |
| Impuesto | 28.4% | 29.9% | 31.6% | 30.0% | 47.7% | 30.8% |
| Costo de Deuda (Kd) | 4.39% | 6.95% | 5.39% | 6.64% | 7.25% | 5.35% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 3.14% | 4.87% | 3.69% | 4.65% | 3.79% | 3.70% |
| 2012 | | | | | | |
| Información Financiera: | | | | | | |
| Utilidad antes de Impuestos | 215,575 | 91,708 | 388,374 | -345 | 15,814 | 711,126 |
| Impuesto a la Renta | 59,549 | 26,763 | 124,990 | 520 | 5,361 | 217,183 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 6,460,441 | 2,683,814 | 10,888,271 | 485,456 | 568,256 | 21,086,237 |
| Gastos Financieros | 284,435 | 173,981 | 564,398 | 31,081 | 43,770 | 1,097,666 |
| Impuesto | 27.6% | 29.2% | 32.2% | 30.0% | 33.9% | 30.5% |
| Costo de Deuda (Kd) | 4.40% | 6.48% | 5.18% | 6.40% | 7.70% | 5.21% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 3.19% | 4.59% | 3.52% | 4.48% | 5.09% | 3.62% |
| 2013 | | | | | | |
| Información Financiera: | | | | | | |
| Utilidad antes de Impuestos | 214,886 | 57,599 | 375,663 | 1,670 | 7,545 | 657,363 |
| Impuesto a la Renta | 61,503 | 20,247 | 114,696 | 1,540 | 4,816 | 202,801 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 7,406,357 | 3,446,826 | 12,404,609 | 561,479 | 686,622 | 24,505,893 |
| Gastos Financieros | 309,722 | 197,987 | 624,858 | 35,592 | 48,707 | 1,216,866 |
| Impuesto | 28.6% | 35.2% | 30.5% | 31.0% | 63.8% | 30.9% |
| Costo de Deuda (Kd) | 4.18% | 5.74% | 5.04% | 6.34% | 7.09% | 4.97% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 2.98% | 3.72% | 3.50% | 4.38% | 2.57% | 3.43% |
| 2014 | | | | | | |
| Información Financiera: | | | | | | |
| Utilidad antes de Impuestos | 29,095 | 47,667 | 438,077 | -6,213 | 13,944 | 522,569 |
| Impuesto a la Renta | 41,356 | 21,844 | 143,126 | 465 | 5,122 | 211,914 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 7,913,988 | 3,458,766 | 13,303,337 | 545,640 | 763,294 | 25,985,024 |
| (+) Gastos Financieros | 341,751 | 229,204 | 583,601 | 34,651 | 59,529 | 1,248,737 |
| Impuesto | 30.0% | 45.8% | 32.7% | 30.0% | 36.7% | 40.6% |
| Costo de Deuda (Kd) | 4.32% | 6.63% | 4.39% | 6.35% | 7.80% | 4.81% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 3.02% | 3.59% | 2.95% | 4.45% | 4.93% | 2.86% |
| 2015 | | | | | | |
| Información Financiera: | | | | | | |
| Utilidad antes de Impuestos | 204,412 | 49,080 | 503,924 | -14,160 | 12,222 | 755,478 |
| Impuesto a la Renta | 49,922 | 21,615 | 146,721 | -613 | 4,483 | 222,128 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 8,496,276 | 3,456,072 | 14,753,252 | 479,164 | 851,269 | 28,036,033 |
| Gastos Financieros | 316,607 | 214,614 | 566,356 | 28,959 | 69,502 | 1,196,038 |
| Impuesto | 24.4% | 44.0% | 29.1% | 28.0% | 36.7% | 29.4% |
| Costo de Deuda (Kd) | 3.73% | 6.21% | 3.84% | 6.04% | 8.16% | 4.27% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 2.82% | 3.48% | 2.72% | 4.35% | 5.17% | 3.01% |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para calcular el **Costo de Oportunidad del Capital (COK)**, hemos utilizado el Modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model), agregando el efecto de la volatilidad y el Riesgo País, mediante la siguiente fórmula:

$$Cok = r_f + \beta_e * (R_M - r_f) + \lambda * RP$$

Donde:

- r_f** : Como la tasa libre de riesgo hemos utilizado los Bonos T-bill's a 03 meses emitidos por la Reserva Federal de EEUU., obtenidos en la página web de Damodaran (2016) (Ver ANEXO N° 20)
(Free Tax Risk)
- β_e** : Como variable que mide el grado de sensibilidad del sector con respecto al mercado; se obtuvo el beta desapalancado (β_{OA}) ubicado en la página web de Damodaran (2016) (Ver ANEXO N° 21)
(Beta patrimonial o apalancado)
- R_M** : Como rendimiento del mercado hemos considerado los rendimientos promedios anuales de S&P 500 obtenidos de la página web de Damodaran (2016) (Ver ANEXO N° 20)
(Rendimiento de mercado)
- λ** : Como volatilidad relativa del mercado de capitales local, hemos considerado los índices de variaciones anuales de S&P/BVL Perú index TR obtenido por la Bolsa de Valores de Lima (2016) agrupado en el ANEXO N° 22; y para la volatilidad del bono local hemos considerado las Tasas de Rendimiento Promedio Anual de Bonos Soberanos Peruanos en Nuevos Soles obtenido de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) (2016) consolidado en el ANEXO N° 23
(Lambda)
- RP** : Como variable de riesgo país, hemos obtenido la diferencia de los rendimientos promedios de los Bonos del Perú con respecto a los Estados Unidos obtenido del Banco Central de Reserva del Perú (2016) y agrupados en el ANEXO N° 24.
(Riesgo país)

Inicialmente se obtuvo el beta económico o desapalancado (β_{OA}) por segmentos al que corresponde cada entidad financiera dentro del mercado emergente, de acuerdo a Calle B., Chavez C. y Milla N. (2015) los agrupa de la siguiente manera: “Bank (Money Center) para la Banca Múltiple, Banks (Regional) para Financieras y Financial Svcs (Non bank & Insurance) para las CMAC’s, CRAC’s y Edpymes, para cada periodo según corresponda” (Ver ANEXO N° 21), para luego apalancarlo con el impuesto a la renta (t), la tasa de participación de los trabajadores y el grado de endeudamiento obtenido de la empresa en su periodo, utilizando la siguiente fórmula:

$$\beta_E = \beta_{OA} * [1 + (1 - t) * (1 - pp) * d/c]$$

Donde:

- β_{OA}** : Como variable que mide el grado de sensibilidad que tiene el sector con respecto al mercado, sustraído de la página web de Damodaran (2016) (Ver ANEXO N° 21)
 (Beta desapalancado o económico)
- T** : Como tasa de impuesto a la renta, hemos obtenido dividiendo el pago del impuesto a la renta sobre las utilidades antes de impuestos
 (Tasa de impuesto a la renta)
- d/c** : Como grado de endeudamiento del capital de la empresa, se ha dividido la deuda core de la empresa sobre el patrimonio contable
 (Grado de endeudamiento)
- pp** : Como tasa de participación de los trabajadores sobre las utilidades netas hemos considerado el 5% de acuerdo a ley.

Como resultado tenemos que el Costo de Oportunidad del Capital (COK) de las Entidades de Microfinanzas se ha incrementado durante el periodo 2011 al 2013 pasando del 17.55% a 21.97%, respectivamente; para luego reducirse hasta el año 2015 en 17.93% (Ver CUADRO III-4)

**CUADRO III-4. CÁLCULO DEL COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL
(COK) DE LAS ENTIDADES DE MICROFINANZAS EN EL PERÚ
PERIODO: 2014-2015
(En Miles de Soles)**

| PERIODOS | Mibanco | TOTAL FINANCIERAS | TOTAL CMAC'S | TOTAL CRAC'S | TOTAL IDPYMES | ENTIDADES DE MICROFINANZAS |
|--|---------------|----------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------------------|
| 2011 | | | | | | |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 5,493,462 | 2,028,551 | 9,191,978 | 391,177 | 552,321 | 17,657,489 |
| Patrimonio | 816,795 | 481,719 | 1,577,002 | 63,024 | 192,667 | 3,131,207 |
| Beta desapalancado (USA) | 0.3585 | 0.1609 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.3657 |
| Impuesto en términos relativos | 28.4% | 29.9% | 31.6% | 30.0% | 47.7% | 30.8% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 7.31 | 4.42 | 6.09 | 6.50 | 3.00 | 5.97 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 2.1410 | 0.6348 | 2.1627 | 2.3224 | 1.0868 | 1.8010 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% |
| Volatilidad del mercado local | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 |
| Volatilidad del bono local | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 20.12% | 8.75% | 20.29% | 21.49% | 12.16% | 17.55% |
| 2012 | | | | | | |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 6,460,441 | 2,683,814 | 10,888,271 | 485,456 | 568,256 | 21,086,237 |
| Patrimonio | 902,598 | 571,037 | 1,780,447 | 71,293 | 204,264 | 3,529,638 |
| Beta desapalancado (USA) | 0.4592 | 0.3255 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.4687 |
| Impuesto en términos relativos | 27.6% | 29.2% | 32.2% | 30.0% | 33.9% | 30.5% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 8.17 | 4.93 | 6.38 | 7.14 | 2.92 | 6.42 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 3.0387 | 1.4046 | 2.6540 | 2.9882 | 1.4725 | 2.4530 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% |
| Volatilidad del mercado local | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 |
| Volatilidad del bono local | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 27.70% | 15.21% | 24.76% | 27.32% | 15.72% | 23.22% |
| 2013 | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 7,406,357 | 3,446,826 | 12,404,609 | 561,479 | 686,622 | 24,505,893 |
| Patrimonio | 1,019,063 | 598,090 | 1,967,270 | 86,745 | 209,014 | 3,880,181 |
| Beta desapalancado (USA) | 0.4612 | 0.3067 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4254 |
| Impuesto en términos relativos | 28.6% | 35.2% | 30.5% | 31.0% | 63.8% | 30.9% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 8.17 | 5.98 | 6.61 | 6.76 | 3.45 | 6.75 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 3.0158 | 1.4372 | 2.4285 | 2.4600 | 0.9896 | 2.3129 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% |
| Volatilidad del mercado local | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 |
| Volatilidad del bono local | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 27.54% | 15.02% | 22.89% | 23.14% | 11.47% | 21.97% |
| 2014 | | | | | | |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 7,913,988 | 3,458,766 | 13,303,337 | 545,640 | 763,294 | 25,985,024 |
| Patrimonio | 1,639,335 | 628,061 | 2,185,427 | 85,392 | 217,597 | 4,755,811 |
| Beta desapalancado (USA) | 0.4517 | 0.3813 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.4034 |
| Impuesto en términos relativos | 30.0% | 45.8% | 32.7% | 30.0% | 36.7% | 40.6% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 5.67 | 5.80 | 6.33 | 6.65 | 3.69 | 5.92 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 2.1559 | 1.5200 | 1.9927 | 2.1390 | 1.2702 | 1.7519 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% |
| Volatilidad del mercado local | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 |
| Volatilidad del bono local | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 21.23% | 16.14% | 19.92% | 21.09% | 14.14% | 18.00% |
| 2015 | | | | | | |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 8,496,276 | 3,456,072 | 14,753,252 | 479,164 | 851,269 | 28,036,033 |
| Patrimonio | 1,306,981 | 752,721 | 2,464,732 | 84,363 | 225,352 | 4,834,150 |
| Beta desapalancado (USA) | 0.3866 | 0.2638 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3473 |
| Impuesto en términos relativos | 24.4% | 44.0% | 29.1% | 28.0% | 36.7% | 29.4% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 7.36 | 4.90 | 6.31 | 5.93 | 3.97 | 6.26 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 2.4286 | 0.9507 | 1.8995 | 1.8302 | 1.2255 | 1.8043 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% |
| Volatilidad del mercado local | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 |
| Volatilidad del bono local | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 22.87% | 11.17% | 18.68% | 18.14% | 13.35% | 17.93% |

Fuente: Reportes de Estados Financieros por Entidad, BCRP, BVL y Damodaran
Elaborado por: El Autor

Para calcular el **Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC, en sus siglas en inglés)**, tenemos en cuenta la distribución del fondeo de la entidad financiera, deuda y patrimonio, y multiplicamos con su respectivo costo; para ello hemos considerado la siguiente fórmula:

$$WACC_t = \%_d * K_d * (1 - t) + (1 - \%_d) * Cok$$

Donde:

$\%_d$: Como participación de la deuda hemos considerado sólo las deudas core de la empresa con respecto al capital invertido (deuda y patrimonio)
(Deuda/Capital Invertido)

$K_d * (1 - t)$: Como costo de la deuda neta de impuestos; como beneficio del escudo fiscal, hemos considerado el calculado.
(Costo deuda neto de impuesto)

COK: Como costo de oportunidad del capital hemos considerado el calculado)
(Cost of Capital)

Se ha obtenido como resultado que el Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC) se habría pasado de 5.79% (2011) al 6.43% (2012) para luego reducirse hasta llegar a 5.21% (2015), lo que explica que se está manejando bien el fondeo; por segmento tenemos que las Cajas Rurales y Edpymes presentan elevados costos de fondeo, caso contrario suceden con las Financieras (Ver CUADRO III-5)

CUADRO III-5. CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL / WEIGTHED AVERAGE COST OF CAPITAL (WACC) DE LAS ENTIDADES DE MICROFINANZAS EN EL PERÚ
PERIODO: 2014-2015
(En Miles de Soles)

| PERIODOS | Mibanco | TOTAL FINANCIERAS | TOTAL CMAC'S | TOTAL CRAC'S | TOTAL EDPYMES | ENTIDADES DE MICROFINANZAS |
|---|--------------|-------------------|--------------|--------------|---------------|----------------------------|
| 2011 | | | | | | |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 5,493,462 | 2,028,551 | 9,191,978 | 391,177 | 552,321 | 17,657,489 |
| Patrimonio | 816,795 | 481,719 | 1,577,002 | 63,024 | 192,667 | 3,131,207 |
| Capital Invertido* | 6,310,257 | 2,510,270 | 10,768,980 | 454,202 | 744,988 | 20,788,696 |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 3.14% | 4.87% | 3.69% | 4.65% | 3.79% | 3.70% |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 20.12% | 8.75% | 20.29% | 21.49% | 12.16% | 17.55% |
| Calculando: | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 5.34% | 5.62% | 6.12% | 6.99% | 5.96% | 5.79% |
| 2012 | | | | | | |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 6,460,441 | 2,683,814 | 10,888,271 | 485,456 | 568,256 | 21,086,237 |
| Patrimonio | 902,598 | 571,037 | 1,780,447 | 71,293 | 204,264 | 3,529,638 |
| Capital Invertido* | 7,363,039 | 3,254,851 | 12,668,717 | 556,749 | 772,520 | 24,615,875 |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 3.19% | 4.59% | 3.52% | 4.48% | 5.09% | 3.62% |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 27.70% | 15.21% | 24.76% | 27.32% | 15.72% | 23.22% |
| Calculando: | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 6.19% | 6.45% | 6.50% | 7.41% | 7.90% | 6.43% |
| 2013 | | | | | | |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 7,406,357 | 3,446,826 | 12,404,609 | 561,479 | 686,622 | 24,505,893 |
| Patrimonio | 1,019,063 | 598,090 | 1,967,270 | 86,745 | 209,014 | 3,880,181 |
| Capital Invertido* | 8,425,419 | 4,044,916 | 14,371,879 | 648,224 | 895,637 | 28,386,074 |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 2.98% | 3.72% | 3.50% | 4.38% | 2.57% | 3.43% |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 27.54% | 15.02% | 22.89% | 23.14% | 11.47% | 21.97% |
| Calculando: | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 5.96% | 5.40% | 6.15% | 6.89% | 4.64% | 5.97% |
| 2014 | | | | | | |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 7,913,988 | 3,458,766 | 13,303,337 | 545,640 | 763,294 | 25,985,024 |
| Patrimonio | 1,639,335 | 628,061 | 2,185,427 | 85,392 | 217,597 | 4,755,811 |
| Capital Invertido* | 9,553,323 | 4,086,826 | 15,488,764 | 631,032 | 980,891 | 30,740,836 |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 3.02% | 3.59% | 2.95% | 4.45% | 4.93% | 2.86% |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 21.23% | 16.14% | 19.92% | 21.09% | 14.14% | 18.00% |
| Calculando: | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 6.15% | 5.52% | 5.35% | 6.70% | 6.98% | 5.20% |
| 2015 | | | | | | |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 8,496,276 | 3,456,072 | 14,753,252 | 479,164 | 851,269 | 28,036,033 |
| Patrimonio | 1,306,981 | 752,721 | 2,464,732 | 84,363 | 225,352 | 4,834,150 |
| Capital Invertido* | 9,803,258 | 4,208,792 | 17,217,984 | 563,527 | 1,076,621 | 32,870,182 |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 2.82% | 3.48% | 2.72% | 4.35% | 5.17% | 3.01% |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 22.87% | 11.17% | 18.68% | 18.14% | 13.35% | 17.93% |
| Calculando: | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 5.49% | 4.85% | 5.01% | 6.41% | 6.88% | 5.21% |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para calcular el **Valor Agregado Económico (EVA, en sus siglas en inglés)**, hemos tenido en cuenta la siguiente fórmula:

$$EVA_t = (ROIC_t - WACC_t) * CAPITAL_t$$

Donde:

ROIC: : Como rendimiento sobre las inversiones del
(Return On Invested capital para un determinado periodo, hemos
Capital) tenido en cuenta lo calculado.

WACC : Como Costo Promedio Ponderado del Capital
(Weighted Average Cost of para un determinado periodo, hemos tenido en
Capital) cuenta lo calculado.

CAPITAL : Como Capital Invertido, hemos considerado el
valor contable de la deuda (depósitos más
adeudos) y el patrimonio para un determinado
periodo

Como resultado tenemos que el Valor Agregado Económico (EVA) en las Entidades de Microfinanzas fue positivo sólo para el año 2011; para que en el siguiente año tuviera una reducción drástica que posteriormente ha ido mejorando, sin embargo se encuentra perdiendo valor; por segmentos podemos apreciar que Mibanco es la entidad que más pierde valor en todos los periodos, caso contrario sucede con las Financieras que sólo para el año 2014 han perdido valor (Ver CUADRO III-6)

**CUADRO III-6. CÁLCULO DEL VALOR AGREGADO ECONÓMICO /
ECONOMIC VALUE ADDED (EVA) DE LAS ENTIDADES DE
MICROFINANZAS EN EL PERÚ
PERIODO: 2014-2015
(En Miles de Soles)**

| PERIODOS | Mibanco | TOTAL FINANCIERAS | TOTAL CMAC'S | TOTAL CRAC'S | TOTAL EDPYMES | ENTIDADES DE MICROFINANZAS |
|---|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------------------|
| 2011 | | | | | | |
| Rendimientos: | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 3.1% | 2.8% | 3.4% | -1.3% | 1.5% | 3.1% |
| Return On Equity (ROE) | 21.2% | 12.3% | 17.4% | -7.8% | 4.0% | 16.3% |
| Calculando EVA: | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 5.00% | 7.18% | 6.72% | 4.14% | 6.05% | 6.18% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 5.34% | 5.62% | 6.12% | 6.99% | 5.96% | 5.79% |
| Capital Invertido* | 6,310,257 | 2,510,270 | 10,768,980 | 454,202 | 744,988 | 20,788,696 |
| Economic Value Added (EVA) | -21,264 | 39,340 | 64,765 | -12,905 | 655 | 80,735 |
| 2012 | | | | | | |
| Rendimientos: | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 2.4% | 2.2% | 2.8% | -0.1% | 1.6% | 2.5% |
| Return On Equity (ROE) | 17.3% | 11.4% | 14.8% | -1.2% | 5.1% | 14.0% |
| Calculando EVA: | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 4.92% | 6.52% | 6.06% | 5.08% | 6.88% | 5.78% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 6.19% | 6.45% | 6.50% | 7.41% | 7.90% | 6.43% |
| Capital Invertido* | 7,363,039 | 3,254,851 | 12,668,717 | 556,749 | 772,520 | 24,615,875 |
| Economic Value Added (EVA) | -93,858 | 2,318 | -56,524 | -12,958 | -7,868 | -159,183 |
| 2013 | | | | | | |
| Rendimientos: | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 2.2% | 1.4% | 2.5% | 0.3% | -2.0% | 2.0% |
| Return On Equity (ROE) | 15.1% | 6.2% | 13.3% | 0.1% | 1.3% | 11.7% |
| Calculando EVA: | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 4.84% | 5.55% | 5.84% | 5.53% | 3.08% | 5.41% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 5.96% | 5.40% | 6.15% | 6.89% | 4.64% | 5.97% |
| Capital Invertido* | 8,425,419 | 4,044,916 | 14,371,879 | 648,224 | 895,637 | 28,386,074 |
| Economic Value Added (EVA) | -94,276 | 6,119 | -44,556 | -8,821 | -14,023 | -158,877 |
| 2014 | | | | | | |
| Rendimientos: | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 0.8% | 0.4% | 2.8% | -1.3% | -2.2% | 1.6% |
| Return On Equity (ROE) | -0.7% | 4.1% | 13.5% | -7.8% | 4.1% | 6.5% |
| Calculando EVA: | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 3.61% | 5.19% | 5.42% | 4.04% | 3.58% | 4.74% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 6.15% | 5.52% | 5.35% | 6.70% | 6.98% | 5.20% |
| Capital Invertido* | 9,553,323 | 4,086,826 | 15,488,764 | 631,032 | 980,891 | 30,740,836 |
| Economic Value Added (EVA) | -242,486 | -13,262 | 11,064 | -16,780 | -33,289 | -141,212 |
| 2015 | | | | | | |
| Rendimientos: | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 2.0% | 1.3% | 2.8% | -2.6% | 1.6% | 2.2% |
| Return On Equity (ROE) | 11.8% | 3.6% | 14.5% | -16.1% | 3.4% | 11.0% |
| Calculando EVA: | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 4.57% | 5.67% | 4.89% | 2.33% | 3.56% | 4.81% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 5.49% | 4.85% | 5.01% | 6.41% | 6.88% | 5.21% |
| Capital Invertido* | 9,803,258 | 4,208,792 | 17,217,984 | 563,527 | 1,076,621 | 32,870,182 |
| Economic Value Added (EVA) | -89,864 | 34,633 | -19,508 | -23,017 | -35,743 | -130,019 |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

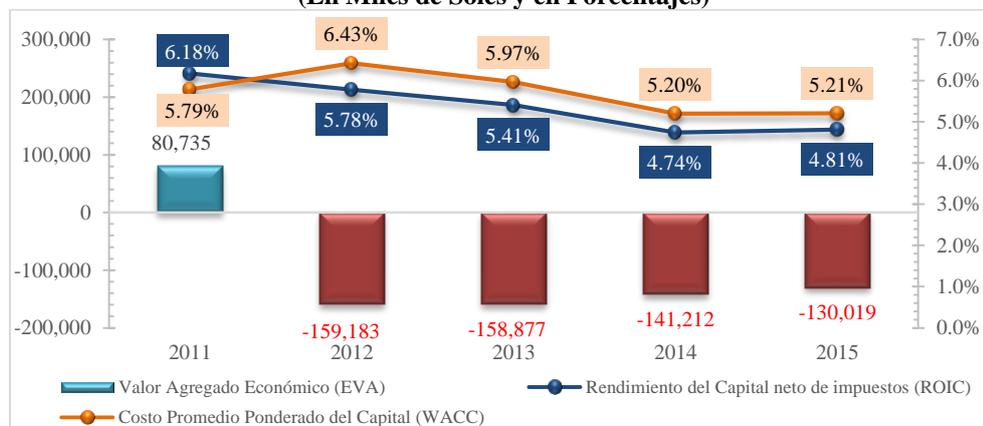
Elaborado por: El Autor

Análisis de la Evolución del Valor Agregado Económico (EVA)

A continuación presentamos el análisis del Valor Agregado Económico (EVA, en sus siglas en inglés), para las entidades financieras que concentran más del 50% de sus colocaciones en Créditos a la Pequeña y Microempresa durante el periodo 2011-2015 (Ver CUADRO II-2), de acuerdo al análisis realizado se obtuvieron los siguientes resultados:

Para las **Entidades de Microfinanzas** tenemos en promedio una buena gestión financiera sólo para el año 2011, donde el Rendimiento sobre las Inversiones de Capital neto de Impuestos (ROIC, en sus siglas en inglés) fue superior al Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC, en sus siglas en inglés) obteniéndose como resultado un positivo Valor Agregado Económico (EVA, en sus siglas en inglés) de S/. 80.7 MM; sin embargo, a partir del siguiente año (2012) hasta el 2015, se revirtieron los resultados donde los rendimientos sobre las inversiones de capital neto de impuestos (ROIC) fueron inferiores a su costo promedio ponderado de (WACC); trayendo como consecuencia una pérdida, pero de forma decreciente en Valor Agregado Económico (EVA). (Ver GRÁFICO 3-13).

GRÁFICO 3-13. EVOLUCIÓN DEL VALOR AGREGADO ECONÓMICO (EVA), RENDIMIENTO SOBRE LAS INVERSIONES DE CAPITAL NETO DE IMPUESTOS (ROIC) Y COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC) DE LAS ENTIDADES DE MICROFINANZAS EN EL PERÚ PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

Para **Mibanco**, se observa que hasta el año 2014 pierde cada vez valor, donde su Valor Agregado Económico (EVA) fue negativo creciente, y recién para año 2015 se revierten sus resultados (Ver GRÁFICO 3-14).

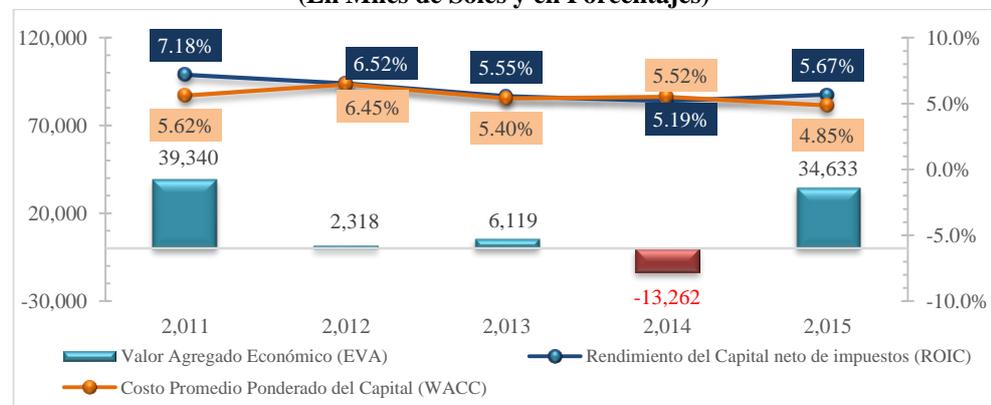
GRÁFICO 3-14. EVOLUCIÓN DEL VALOR AGREGADO ECONÓMICO (EVA), RENDIMIENTO SOBRE LAS INVERSIONES DE CAPITAL NETO DE IMPUESTOS (ROIC) Y COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC) DE MIBANCO PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Las **Financieras** muestran un mejor desempeño financiero en comparación a otros segmentos; presentando valor agregado económico (EVA) positivo en varios periodos sin marcar alguna tendencia. (Ver GRÁFICO 3-15)

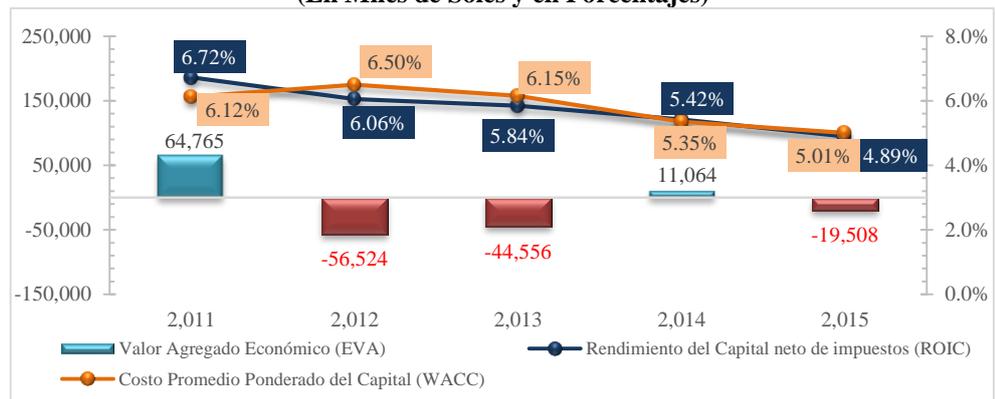
GRÁFICO 3-15. EVOLUCIÓN DEL VALOR AGREGADO ECONÓMICO (EVA), RENDIMIENTO SOBRE LAS INVERSIONES DE CAPITAL NETO DE IMPUESTOS (ROIC) Y COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC) DE FINANCIERAS PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para las **Cajas Municipales de Ahorro y Créditos (CMAC's)**, no muestra una clara tendencia en su Valor Agregado Económico (EVA), presentando niveles negativos para los años 2012, 2013 y 2015 (Ver GRÁFICO 3-16)

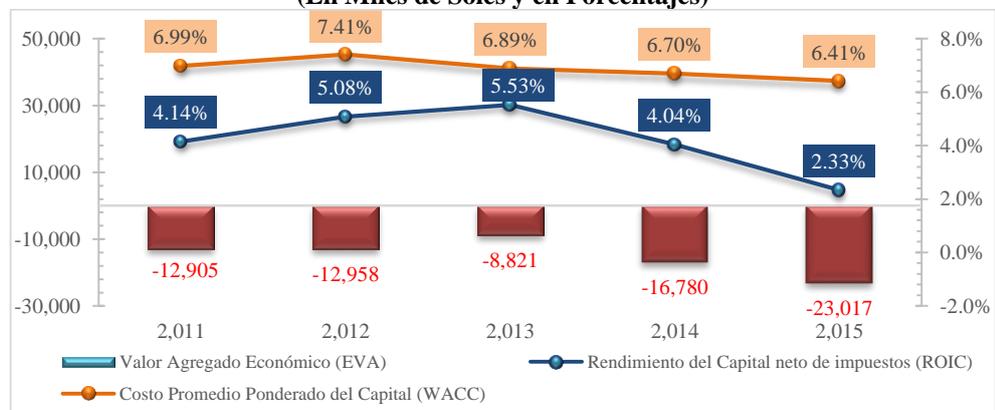
GRÁFICO 3-16. EVOLUCIÓN DEL VALOR AGREGADO ECONÓMICO (EVA), RENDIMIENTO SOBRE LAS INVERSIONES DE CAPITAL NETO DE IMPUESTOS (ROIC) Y COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC) DE CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITO (CMAC'S) PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para las **Cajas Rurales de Ahorro y Créditos (CRAC's)**, se aprecia pérdida de Valor Económico Agregado (EVA) acentuándose cada vez más en los últimos 3 años. (Ver GRÁFICO 3-17)

GRÁFICO 3-17. EVOLUCIÓN DEL VALOR AGREGADO ECONÓMICO (EVA), RENDIMIENTO SOBRE LAS INVERSIONES DE CAPITAL NETO DE IMPUESTOS (ROIC) Y COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC) DE CAJAS RURALES DE AHORRO Y CRÉDITO (CRAC'S) PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)

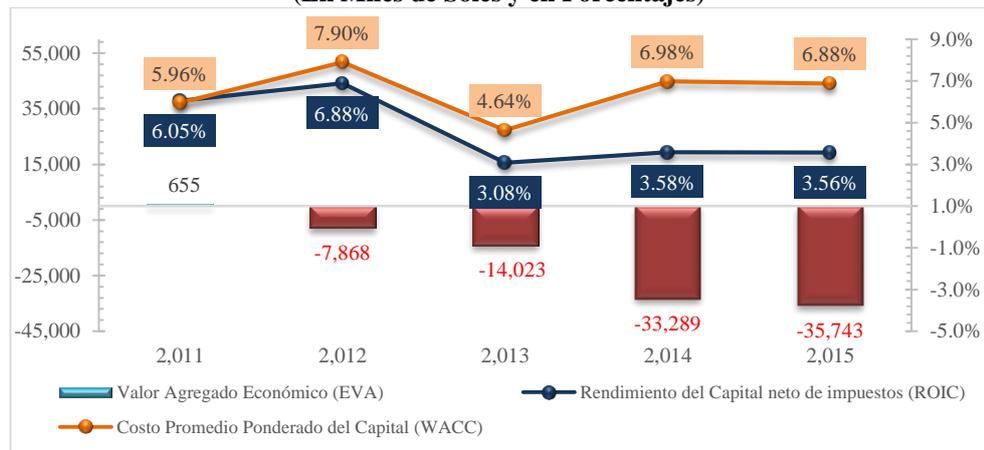


Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para las **Entidades de Desarrollo a la Pequeña y Microempresa (Edpymes)** se aprecia cada vez más pérdida en su Valor Agregado Económico (EVA) conforme pasan los años (Ver GRÁFICO 3-18)

GRÁFICO 3-18. EVOLUCIÓN DEL VALOR AGREGADO ECONÓMICO (EVA), RENDIMIENTO DEL CAPITAL NETO DE IMPUESTOS (ROIC) Y COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC) DE ENTIDADES DE DESARROLLO A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYMES)

PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

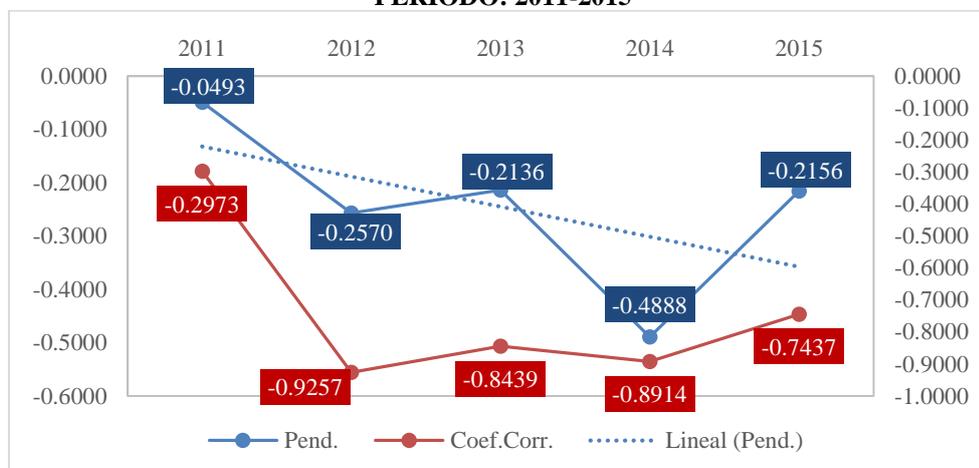
OBJETIVO 3:

3.3 Evolución del Efecto de las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico de las Entidades de Microfinanzas en el Perú: 2011-2015

A continuación presentamos los resultados sobre el análisis de la evolución del efecto que presentan las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico (EVA) para las Entidades de Microfinanzas en el Perú durante el periodo 2011-2015:

Para las **Entidades de Microfinanzas en el Perú**, el efecto que tuvieron las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico (EVA) en promedio fue inverso (pendiente negativa) con tendencia decreciente (Ver GRÁFICO 3-19)

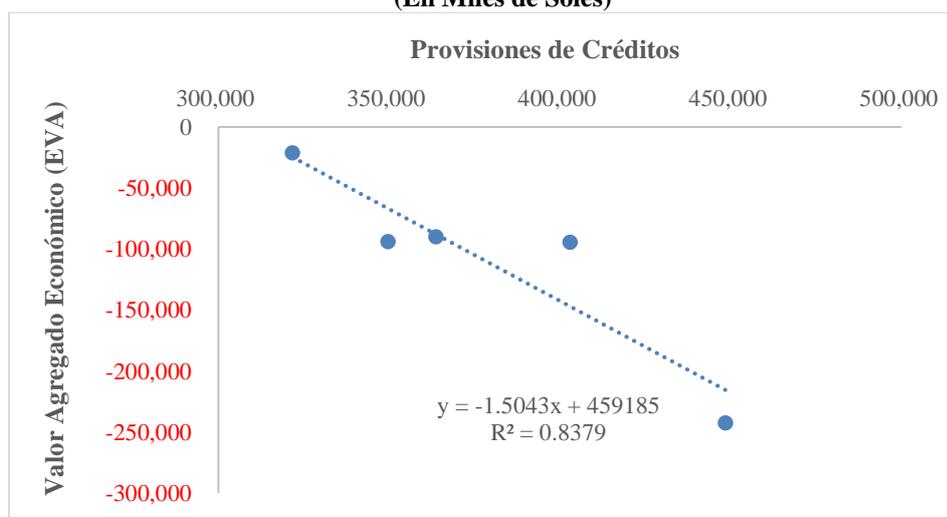
**GRÁFICO 3-19. EVOLUCIÓN DEL EFECTO DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS EN EL VALOR AGREGADO ECONÓMICO DE LAS ENTIDADES DE MICROFINANZAS EN EL PERÚ
PERIODO: 2011-2015**



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para **Mibanco**, como única entidad de la Banca Múltiple, hemos creído conveniente realizar el análisis de regresión de las Provisiones de Créditos como variable independiente y el Valor Agregado Económico (EVA) como variable dependiente para todo el periodo 2011-2015, dándonos como resultado una relación inverso negativo (Ver GRÁFICO 3-20)

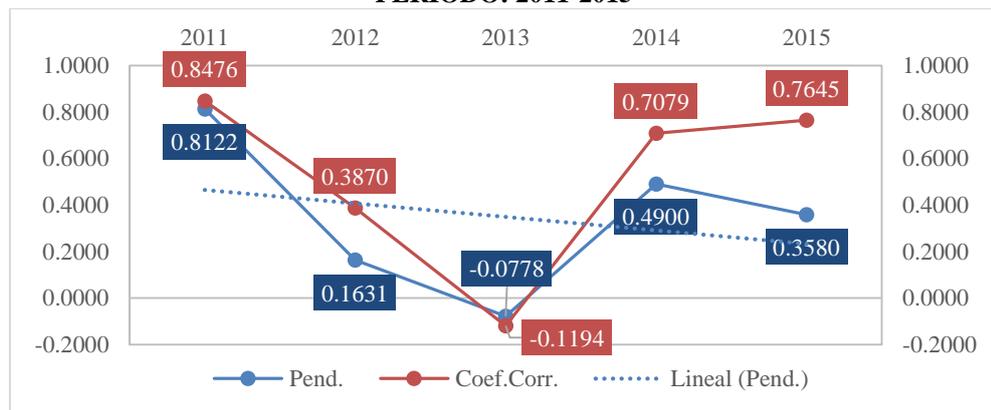
**GRÁFICO 3-20. EVOLUCIÓN DEL EFECTO DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS EN EL VALOR AGREGADO ECONÓMICO DE MIBANCO
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles)**



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para las **Financieras**, las Provisiones de Créditos fueron afectando de forma poco significativa a su Valor Agregado Económico (EVA) durante el periodo 2011-2013, para luego revertir sus resultados (2014-2015), mostrándonos que para este último periodo existen otras variables que influyeron negativamente a su Valor Agregado Económico (EVA) (Ver GRÁFICO 3-21).

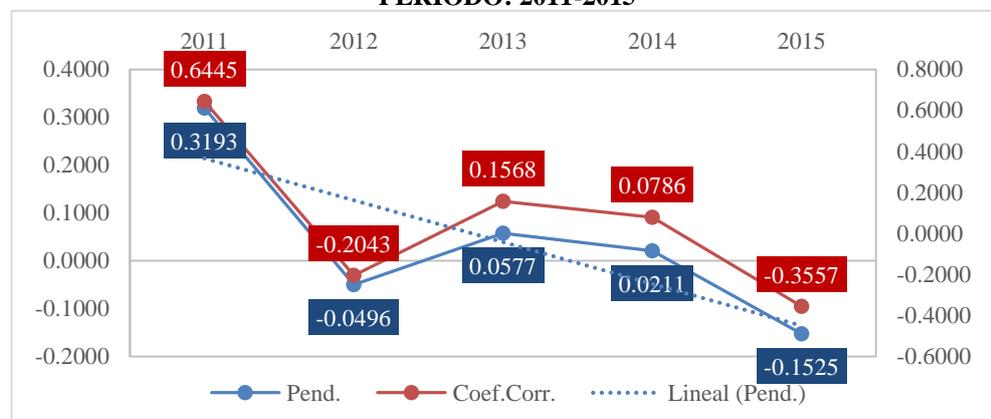
GRÁFICO 3-21. EVOLUCIÓN DEL EFECTO DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS EN EL VALOR AGREGADO ECONÓMICO DE FINANCIERAS PERIODO: 2011-2015



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para las **Cajas Municipales de Ahorro y Créditos (CMAC's)**, el efecto que tienen las Provisiones de Créditos en su Valor Agregado Económico (EVA) fue ligeramente inverso, desplazando a otras variables que puedan influir negativamente (Ver GRÁFICO 3-22)

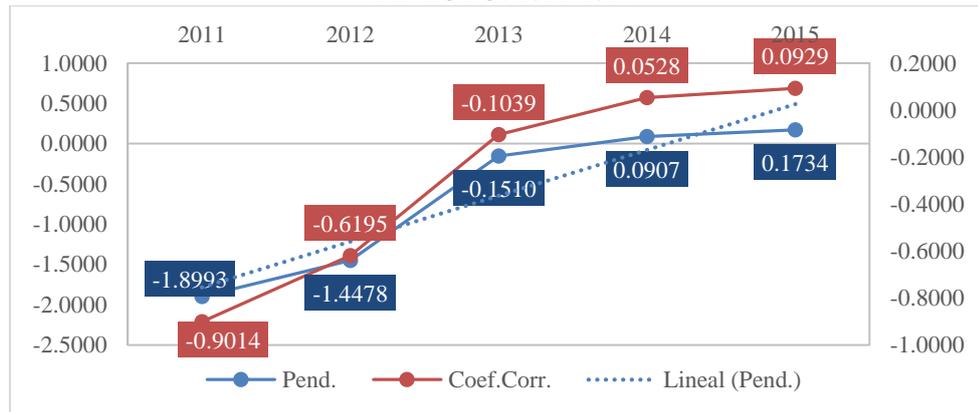
GRÁFICO 3-22. EVOLUCIÓN DEL EFECTO DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS EN EL VALOR AGREGADO ECONÓMICO DE CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC'S) PERIODO: 2011-2015



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para las **Cajas Rurales de Ahorro y Créditos (CRAC's)**, se aprecia que las Provisiones de Créditos cada vez más deja de tener algún efecto negativo hacia el Valor Agregado Económico (EVA), esto muestra que existen otras variables que puedan explicar su pérdida de valor (Ver GRÁFICO 3-23)

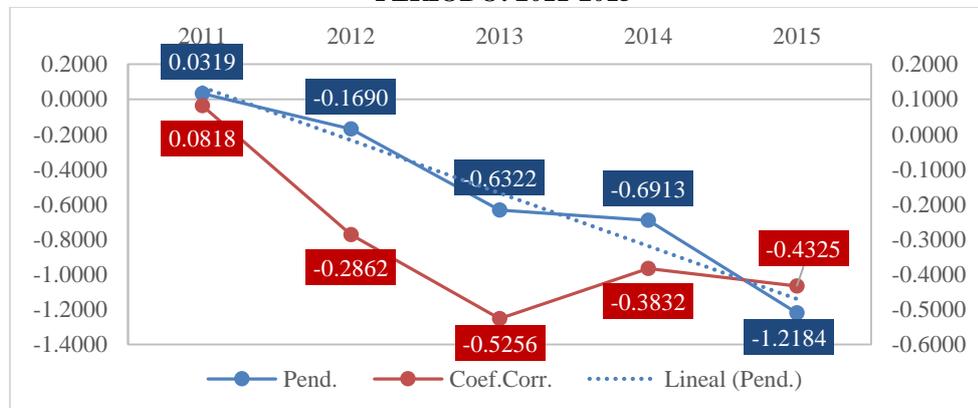
GRÁFICO 3-23. EVOLUCIÓN DEL EFECTO DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS EN EL VALOR AGREGADO ECONÓMICO DE CAJAS RURALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CRAC'S)
PERIODO: 2011-2015



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

Para las **Entidades de Desarrollo a la Pequeña y Microempresa (Edpymes)**, la evolución del efecto que presentan las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico (EVA) es un claro efecto inverso; esto nos muestra que las provisiones se encuentran generando cada vez más pérdidas de valor a este segmento. (Ver GRÁFICO 3-24)

GRÁFICO 3-24. EVOLUCIÓN DEL EFECTO DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS EN EL VALOR AGREGADO ECONÓMICO DE ENTIDADES DE DESARROLLO PARA LAS PEQUEÑAS Y MICROEMPRESAS (EDPYMES)
PERIODO: 2011-2015



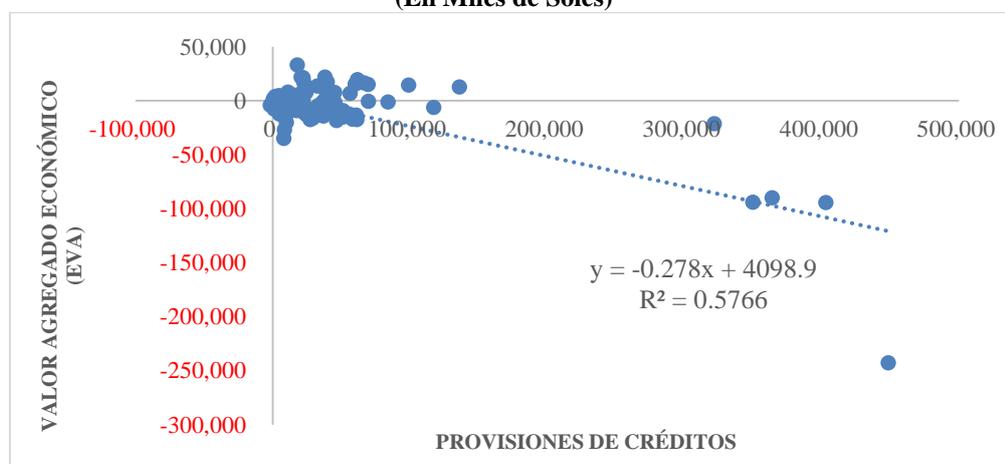
Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

OBJETIVO GENERAL:

3.4 Efecto de las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico de las Entidades de Microfinanzas en el Perú durante el periodo 2011-2015

Hemos calculado la pendiente (β) teniendo en cuenta al Valor Agregado Económico (EVA) como variable dependiente y a las Provisiones de Créditos como variable independiente, utilizando el sistema electrónico Microsoft Excel como herramienta para el procesamiento de cálculo de la información proporcionada (Ver ANEXO N° 74) tenemos como resultado que el Efecto de las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico de las Entidades de Microfinanzas en el Perú durante el periodo 2011-2015 es inverso, obteniéndose un efecto (β) de -0.2780, donde nos muestra que las provisiones de créditos influyen negativamente a la generación de valor a las entidades de microfinanzas. Adicionalmente, hemos calculado su grado de relación existentes entre estas variables, presentando un coeficiente de correlación (r) de -0.7594 indicando una correlación negativa de manera considerable; finalmente, se calculó su coeficiente de determinación (r^2) del 0.5766 indicando que las Provisiones de Créditos determina al Valor Agregado Económico en un 57.66% (Ver GRÁFICO 3-25)

GRÁFICO 3-25. EFECTO DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS EN EL VALOR AGREGADO ECONÓMICO DE LAS ENTIDADES DE MICROFINANZAS EN EL PERÚ PERIODO: 2011-2015 (En Miles de Soles)



Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

CUADRO III-7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

| PROBLEMA | HIPÓTESIS | VARIABLES | INDICADORES | RESULTADO |
|---|---|--|---|-------------------|
| ¿Cuál es el efecto de las Provisiones de Crédito en el Valor Agregado Económico de las entidades de Microfinanzas en el Perú, durante el periodo: 2011-2015? | “El Efecto de las Provisiones de Crédito en el Valor Agregado Económico de las entidades de Microfinanzas en el Perú durante el periodo 2011-2015, es inverso; debido que su aplicación resta valor a las entidades de microfinanzas” | Variable Independiente: Provisiones de Créditos | Provisiones acumuladas del ejercicio Periodo 2011-2015* | $\beta = -0.2780$ |
| | | Variable Dependiente: Valor Agregado Económico (EVA) | EVA Periodo 2011-2015* | |
| <u>INTERPRETACIÓN:</u> | | | | |
| Apreciando los indicadores de la variable independiente y variable dependiente y sometiendo la correlación durante el periodo 2011-2015 observamos un efecto negativo; donde las Provisiones de Créditos afecta negativamente en -0.2780 al Valor Agregado Económico de las Entidades de Microfinanzas en el Perú durante el periodo 2011-2015. | | | | |

* Ver cuadro discriminado por entidad financiera en el ANEXO N° 74

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

IV. DISCUSIÓN

En los últimos años, las Microfinanzas en el Perú se enfrenta a una fuerte competencia en especial con la Banca Múltiple, la incursión de nuevas entidades financieras, que concentran su atención al mismo segmento de clientes deterioran su calidad de cartera crediticia provocando incremento en sus provisiones de créditos que afectan directamente a su rentabilidad y pérdida de valor a las entidades financieras.

El Valor Agregado Económico (EVA) como herramienta de gestión financiera, cada vez está tomado mayor importancia, porque nos permite medir la gestión de los directivos y plana gerencial en su toma de decisiones que no necesariamente se encuentran alineados a los objetivos financieros de una compañía, principalmente el de crear valor a los accionistas.

Se procedió al análisis de los resultados obtenidos que pretende confirmar nuestra hipótesis planteada: “El Efecto de las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico de las entidades de Microfinanzas en el Perú durante el periodo 2011-2015, es inverso”. Para ello se analizaron los Estados Financieros, Reporte de Créditos Castigados y Clasificación de Créditos de Entidades Financieras publicadas en la página web de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), también se utilizaron otras páginas web’s: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Bolsa de Valores de Lima y Damodaran. Por la disponibilidad de información se consideró sólo aquellas entidades supervisadas por la SBS; considerando una población de 59 entidades que conforman el Sistema Financiero Peruano al 31 de diciembre del 2015, distribuidas en Banca Múltiple (17), Financieras (11) Cajas Municipales (12), Cajas Rurales (07) y Edpymes (12). (Ver CUADRO II-1).

Para la muestra se han seleccionado como Entidades de Microfinanzas sólo aquellas que concentran más del 50% de sus colocaciones en Créditos a la Pequeña y Microempresa durante el periodo 2011-2015 (Ver del ANEXO N° 7 al ANEXO N° 11); siendo identificadas sólo 27 entidades financieras, distribuidos en Banca Múltiple (01), Financieras (05), Cajas Municipales (10), Cajas Rurales (05) y Edpymes (06) (Ver CUADRO II-2).

Para no distorsionar los resultados de nuestra investigación por los acontecimientos ocurridos durante el periodo: 2011- 2015 como: 04 fusiones por absorción, 02 liquidaciones e ingreso de 05 nuevas entidades (Ver ANEXO N° 6), hemos consolidado los estados financieros de las entidades identificadas en nuestra muestra.

Al analizar la Evolución de las Provisiones de Créditos con y sin castigos, de las Entidades de Microfinanzas en el Perú: 2011-2015, se observó en promedio que las Provisiones de Créditos tuvieron menores tasas de crecimiento anuales pasando de 17.1% (2012/2011) al 5.1% (2015/2014); frente a una mayor tasa de crecimiento anual de Créditos Castigados pasando de 17.1% (2012/2011) al 18.3% (2015/2014); producto del deterioro de la cartera crediticia. También se aprecia que gracias al incremento de Créditos Castigados se reduce fuertemente la Cartera de Alto Riesgo pasando sus tasas de crecimiento anual de 18.5% (2012/2011) al 3.6% (2015/2014), mejorando temporalmente su calidad de cartera de manera ilusoria. (Ver GRÁFICO 3-1 y GRÁFICO 3-2). Por segmento, **Mibanco** (fusionado con Edyficar) los Créditos Castigados fueron adquiriendo mayor importancia pasando de 4.8% (2012/2011) al 21.5% (2015/2014) lo que redujo la Cartera de Alto Riesgo; mientras las tasas de crecimiento de las Provisiones de Créditos fueron disminuyendo pasando de 27.5% (2012/2011) al -6.1% (2015/2014); haciendo que sus índices de cobertura de alto riesgo se incrementen pasando de 104.4% (2011) al 122.4% (2015); mientras sus tasas de colocaciones son cada vez menores pasando de 19.6% (2012/2011) a 3.8% (2015/2014) (Ver GRÁFICO 3-3 y GRÁFICO 3-4). Para las **Financieras** también los Créditos Castigados van adquiriendo mayor importancia del 11.8% (2013/2012) al 68.7% (2015/2014) frente a menores tasas anuales de colocaciones del 24% (2012/2011) al 8% (2015/2014) haciendo que sus índices de cobertura de alto riesgo se reduzcan pasando de 126.0% (2011) al 106.6% (2015) (Ver GRÁFICO 3-5 y GRÁFICO 3-6). Las **Cajas Municipales (CMAC's)**, no presentan un comportamiento estable en sus Créditos Castigados, presentando fuertes incrementos del 31.8% (2012/2011) y 44.9%

(2014/2013), sin embargo sus tasas de Cartera de Alto Riesgo son superiores a las de Provisiones de Créditos y Colocaciones, haciendo que Índices de Cobertura de Alto Riesgo se reduzcan de 112.1% (2011) a 108.1% (2015) (Ver GRÁFICO 3-7 y GRÁFICO 3-8). Para las **Cajas Rurales (CRAC's)**, sus Provisiones de Créditos no llegaron a cubrir su Cartera de Alto Riesgo pasando del 84.4% (2011) al 74.2% (2014) para luego recuperarse al 91.9% (2015); esta reducción fue explicada principalmente porque sus variaciones anuales de la Cartera de Alto riesgo fueron mayores a las de Provisiones de Créditos, y para el año 2015 se observó un fuerte crecimiento en sus Créditos Castigados 111.6% (2014/2013) (Ver GRÁFICO 3-9 y GRÁFICO 3-10). Finalmente, para las **Edpymes** los Créditos Castigados también tomaron mayor importancia para mejorar la calidad de cartera, pasando su participación con respecto a la Cartera de Alto Riesgo del 19% (2011) al 41% (2015); asimismo, tuvo un crecimiento anual en Créditos Castigados de 139.2% (2014/2013) con ligera reducción de -1.5% (2015/2014). (Ver GRÁFICO 3-11 y GRÁFICO 3-12)

Durante este periodo hubo varios acontecimientos que conllevaron a sacrificar incrementos de las colocaciones por incrementos en las Provisiones de Créditos, como consecuencia del deterioro de la cartera crediticia que por la fuerte competencia hizo perjudicar la utilidad de la empresa. Asimismo, la reducción de la Cartera de Alto Riesgo con Créditos Castigados, es una manera de presentar una calidad de cartera ilusoria porque no resuelve el problema del deterioro de cartera.

De acuerdo a las conclusiones de Sánchez M. (2008) en su tesis titulada: “Determinar provisiones anticíclicas en cartera de crédito, para mantener la solvencia en entidades bancarias del sistema financiero ecuatoriano” de la Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador, indicó: “Si hubiera existido una política de provisiones anticíclicas hubieran mitigado en gran parte cuantiosas pérdidas y quiebra de algunas instituciones financieras que se produjeron por el deterioro de la cartera de crédito; estableciendo un impacto negativo en las utilidades de los bancos en montos importantes, afectando también sus niveles de solvencia”. Si bien es cierto, este estudio se centra en provisiones

anticíclica; tiene concordancia con nuestros resultados, puesto que coincidimos que el aumento de las Provisiones de Créditos es consecuencia del deterioro de la cartera de colocaciones, teniendo un impacto negativo en las utilidades de las entidades financieras.

Según Aguilar (2011) en su trabajo de investigación titulado: “Microcrédito y Crecimiento Regional en el Perú”, indicó: “La expansión del microcrédito influye positivamente sobre el crecimiento de la actividad económica en las regiones peruanas, a diferencia de lo que ocurre con la expansión de la intermediación financiera bancaria”. Complementado con Alva M. (2013) en su entrevista del diario Gestión en el artículo: “Ocho Microfinancieras saldrían del mercado”, indicó: “El nivel de desarrollo y competencia que ostenta el negocio de las microfinanzas en el país está empujando a las entidades que operan en ese sector a un proceso de consolidación, en el que sólo quedarán las mejores”. Así tenemos a Mendiolaza R. (2014) en su publicación al Diario El Comercio: “Se viene ola de fusiones en el sector microfinanciero” indicó: “El mensaje es claro, los tiempos de grandes márgenes financieros de las Entidades de Microfinanzas lamentablemente han quedado atrás”. De acuerdo a lo descrito concordamos en la existencia de una fuerte competencia financieras en las microfinanzas en el Perú, que está originando deterioros en su cartera crediticia reflejada en el incremento de las Provisiones de Créditos que perjudica a sus utilidades y originando la consolidación de las entidades financieras.

Según Arce (2014) en una entrevista que tuvo para la revista Semana Económica en su artículo “Las Microfinanzas en apuros: ¿Por qué cae su rentabilidad” indicó: “Para sobrevivir al ciclo de desaceleración por el que atravesamos, las empresas tendrán que implementar una nueva estrategia de diversificación geográfica, atender segmentos de la población en zonas rurales aún no bancarizado del país, teniendo en cuenta que un cliente rural implica retos adicionales: una fórmula de negocio diferente y un monto de inversión mayor, por lo que no todas las Instituciones Microfinancieras del Perú podrán asumir este reto”. Coincidimos con sus comentarios, debido que

la saturación que presenta el mercado de las microfinanzas hará optar por nuevas estrategias de financiamiento en zonas rurales poco atendidas.

De los resultados obtenidos del cálculo y análisis de la Evolución del Valor Agregado Económico para las Entidades de Microfinanzas en el Perú: 2011-2015, se observó que sólo para el año 2011 tuvieron una buena gestión financiera, donde el Rendimiento sobre las Inversiones de Capital neto de Impuestos (ROIC) ascendió a 6.18% superior al Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) que alcanzó 5.79%, este diferencial nos indica que el rendimiento de sus inversiones de capital son superiores a sus costos, que multiplicado por el Capital Invertido se obtuvo un Valor Agregado Económico (EVA) de S/. 80.7 MM; es decir, agregó valor económico a las Entidades de Microfinanzas en el Perú. Sin embargo, a partir del siguiente año: 2012 hasta el 2015 se revirtieron los resultados, producto que tuvieron fuertes pérdidas financieras como Mibanco, Cajas Municipales, Cajas Rurales y Edpymes, donde el ROIC es inferior al WACC que multiplicado por el Capital Invertido, presentaron EVA's negativos pero cada vez con menor valor (Ver GRÁFICO 3-13).

Entre los principales factores que hicieron reducir el ROIC, fueron el incremento de las Provisiones de Créditos y el fuerte incremento en Capital Invertido para los años 2012/2011 y 2013/2012 (18% y 15%, respectivamente), frente a un bajo nivel de crecimiento en la Utilidad Operativa Neta de Impuestos (NOPAT) que fue del 12% y 10%, respectivamente; esto nos muestra que las Entidades de Microfinanzas en el Perú han incrementado capital que no generan suficientes rendimientos operativos en el corto plazo. Durante este periodo el segmento que aportó mayor crecimiento al Capital Invertido fueron principalmente las Financieras y Mibanco (Ver ANEXO N° 50). También se observó que el Rendimiento Patrimonial (ROE) son menores a su Costo de Oportunidad del Capital (COK), a pesar que este último ha ido disminuyendo por factores exógenos (reducción de la tasa libre de riesgo y riesgo país); mostrando que los rendimientos obtenidos por los accionistas son menores a los exigidos. (Ver ANEXO N° 51 y ANEXO N° 52)

Al realizar el análisis por segmentos obtuvimos que **Mibanco** generó pérdida de valor (EVA negativo) para todo el periodo de estudio, marcado fuertemente para el año 2014 que alcanzó -S/. 242.40 MM debido que obtuvo pérdidas en utilidad neta por -S/. 12.3 MM (atenuado por la consolidación de Edyficar) (Ver GRÁFICO 3-14); también se apreció que el ritmo de crecimiento de su NOPAT fue menor al de su Capital Invertido originando que su ROIC sean cada vez menor. Por otro lado, tenemos que el ROE para el año 2011 alcanzó 21.2% frente a un COK del 20.1%; para luego revertir sus resultados donde los accionistas obtienen rendimientos menores a lo esperado (Ver ANEXO N° 53, ANEXO N° 54 y ANEXO N° 55)

Las **Financieras** muestran un mejor desempeño financiero en comparación a otros segmentos; a pesar que su ROIC decreció, pasando de 7.2% (2011) al 5.2% (2014); para luego mejorar al 5.7% (2015); presenta un WACC menor conllevando a EVA's positivos (Ver GRÁFICO 3-15). Su NOPAT ha ido creciendo sostenidamente en mayor proporción al Capital Invertido, salvo para el año 2014; esto generó reducción de su ROIC (Ver ANEXO N° 56). Cuando analizamos el ROE observamos un decaimiento constante, pasando del 12.34% (2011) al 3.65% (2015), frente a un COK superior durante el periodo 2012-2014; sólo para el año 2011 el ROE fue de 12.34% superior a su COK de 8.75%, para luego revertir sus resultados (Ver ANEXO N° 57). La estructura del capital está concentrándose más en capital financiado que capital propio, haciendo que el WACC sea cada vez menor pero no lo suficiente para mantenerlo por debajo del ROIC (Ver ANEXO N° 58).

Las **Cajas Municipales (CMAC's)**, muestra para los años 2011 y 2014, EVA's positivos de S/. 64.7 MM y S/. 11.1 MM, respectivamente; periodos donde el ROIC supera WACC; pero para los demás periodos se obtienen pérdidas de valor (Ver GRÁFICO 3-16). Al analizar la reducción constante del ROIC observamos que el Capital Invertido presenta mayores incrementos al NOPAT; es decir, el incremento de las inversiones de capital no han generado mayores utilidades (Ver ANEXO N° 59). El ROE se encuentra en crecimiento en los últimos 3 años pasando de 13.27% (2013) al 14.49% (2015) reduciendo la diferencia con el COK que presenta un mayor

porcentaje, donde tampoco los accionistas superan sus expectativas de rendimiento (Ver ANEXO N° 60). Por otro lado, observamos que el WACC incrementa la deuda en mayor proporción a su patrimonio, mejorando cada vez más el costo de fondeo haciéndolo más eficiente (Ver ANEXO N° 61)

Las **Cajas Rurales (CRAC's)**, presentaron EVA's negativos durante todo el periodo de estudio generando mayores pérdidas de valor para los últimos 3 años, de -S/. 8.8 MM (2013), -S/. 16.8 MM (2014) a -S/. 23 MM (2015), explicado principalmente por reducción continua del ROIC como consecuencia de la disminución del NOPAT (Ver GRÁFICO 3-17 y ANEXO N° 62). Sus utilidades netas negativas hicieron que el ROE se aleje mucho más del COK, indicando que los accionistas no obtienen los rendimientos esperado (Ver ANEXO N° 63 y ANEXO N° 64)

La situación de las **Edpymes** es muy preocupante porque cada vez pierde más valor, de un EVA positivo de S/. 655 mil (2011) paso a -S/. 35.7 MM (2015); producto que el ROIC se ha ido reduciendo cada vez más y el WACC se ha ido incrementando (Ver GRÁFICO 3-18), porque el NOPAT se incrementa en los últimos 3 años de S/. 27.6 MM (2013), S/.35.1 MM (2014) a S/.38.3 MM (2015); a menores niveles que el Capital Invertido haciendo que se reduzca su ROIC (Ver ANEXO N° 65). Su patrimonio tuvo un crecimiento constante, pasando de S/. 192 MM (2011) a S/. 225 MM (2015) que frente a sus utilidades netas dieron como resultado un ROE muy inferior a su COK, diferencial bastante amplio de 9 puntos porcentuales, esto nos indica que los accionistas obtienen rendimientos muy por debajo a lo exigido (Ver ANEXO N° 66 y ANEXO N° 67).

Por lo tanto, si bien es cierto que las Entidades de Microfinanzas cada vez están perdiendo valor en menor ritmo, fruto de un esfuerzo en su gestión financiera de toma de decisiones por los directivos y plana gerencial bajo una coyuntura de fuerte competencia, donde los Rendimientos de las Inversiones del Capital (ROIC) son inferiores a sus Costos Promedios Ponderados de Capital (WACC); frente al crecimiento del Capital Invertido.

De acuerdo a las conclusiones que llegó Ccahua V. (2014) en su tesis: “La creación de Valor Económico Agregado en las Cajas Rurales de Ahorro y

Crédito (CRAC) del Perú en los últimos Diez Años: El caso de la CRAC Los Andes” indicó: “Se tiene que la CRAC Los Andes presenta EVA’s positivos pero decrecientes, como consecuencia de mayor competencia; para ello se propone cambio del mercado objetivo: Modelo de negocio rural y elementos diferenciadores: Mujeres de zonas rurales, socios financieros, innovación”. Estas conclusiones concuerdan con nuestros resultados, debido que existe una fuerte competencia en las entidades de microfinanzas que generan pérdidas de valor económico.

Según Ilagorre L (2010) en su tesis titulada: “Análisis del Valor Agregado Económico (EVA) aplicado a Compartamos Banco” de la Universidad Nacional Autónoma de México, llegó a las siguientes conclusiones: “En la actualidad la creación de valor es el objetivo fundamental de toda buena administración de empresas y para competir se debe tener una buena estructura financiera, empresas que no sigan estos parámetros van a desaparecer en cuestión de tiempo porque no se puede seguir administrando solo para ir sobreviviendo; arrojando que el modelo del EVA es una buena herramienta financiera para saber si una empresa genera valor económico, debido que utiliza valores internos y externos”. Y de acuerdo a Arechiga J. (2005) en su tesis titulada: “Metodología para la Valuación de Empresas mediante el Enfoque de Valor Económico Agregado” del Instituto Tecnológico de Construcción de México, concluyó: “La responsabilidad de la alta dirección es maximizar el valor de la inversión de los accionistas en la empresa. En medida que las empresas generen valor, crecen y se beneficia la empresa y la sociedad en general. Se crea valor a través de la eficiente administración y uso de los recursos”. Ambas tesis tienen relación con nuestros resultados donde un EVA negativo indica una mala gestión financiera, debido a que destruyendo valor para la empresa y accionistas.

Al Analizar la Evolución del Efecto de las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico de las Entidades de Microfinanzas en el Perú, durante el periodo 2011-2014 la pendiente como variable efecto presentó un impacto negativo cada vez mayor, con valores de -0.0493 (2011),

-0.2570 (2012), -0.2136 (2013) y -0.4888 (2014); con un coeficiente de correlación de -0.2973 (2011), -0.9257 (2012), -0.8439 (2013) y -0.8914 (2014) obteniéndose una correlación negativa débil sólo para el año 2011, luego presentó una correlación negativa considerable durante el periodo 2012-2014. Para el año 2015 su impacto negativo fue menor -0.2156 con un coeficiente de correlación negativa media de -0.7437; lo que nos muestra que en promedio las Provisiones de Créditos influyen negativamente cada vez más al Valor Agregado Económico de las Microfinanzas en el Perú con una menor intensidad para el año 2015, esto nos indica que para el último año deben existir otra(s) variable(s) a las Provisiones de Créditos que puedan afectar negativamente la generación de valor (Ver GRÁFICO 3-19, ANEXO N° 68 y ANEXO N° 69).

Para **Mibanco**, como es la única entidad que pertenece a la Banca Múltiple, hemos creído conveniente sólo regresionar las Provisiones de Créditos como variable independiente “X” y el Valor Agregado Económico (EVA) como variable dependiente “Y”, arrojándonos una pendiente negativa de -1.5043, indicándonos una relación inversa; y un coeficiente de correlación de -0.9154, mostrándonos una correlación negativa considerable entre ambas variables (Ver GRÁFICO 3-20). Para las **Financieras**, la evolución del efecto de las Provisiones de Créditos afectaron ligeramente a su Valor Agregado Económico (EVA) durante el periodo 2011-2013, pasando de una pendiente de 0.8122 (2011), 0.1631 (2012) a -0.0778 (2013); para luego revertir sus resultados a 0.4900 (2014) y 0.3580 (2015), esto nos muestra que para este segmento deben existir otras variables adicionales a las Provisiones de Créditos, que influyen negativamente a su EVA. (Ver GRÁFICO 3-21 y ANEXO N° 70). Para las **Cajas Municipales (CMAC’s)**, el efecto de las Provisiones de Créditos en su EVA presenta un impacto negativo sólo en 02 años de -0.0496 (2012) y -0.1525 (2015); sin embargo, se aprecia que ha ido acentuándose cada vez más esta variable en la pérdida de valor, su pendiente pasó de 0.3193 (2011) al -0.1525 (2015); similar tendencia presentó su coeficiente de correlación pasando de 0.6445 (2011) a -0.3557 (2015), esto nos muestra una correlación negativa débil, donde las Provisiones de Crédito

poco a poco está influencia negativamente en la generación de valor (Ver GRÁFICO 3-22 y ANEXO N° 71). Para las **Cajas Rurales (CRAC's)**, se aprecia un caso muy particular porque las Provisiones de Créditos cada vez más se aleja de tener algún efecto negativo hacia el EVA, su pendiente pasa de -1.8993 (2011) a 0.1734 (2015); similar comportamiento tiene su coeficiente de correlación pasando del -0.9014 (2011) al 0.0929 (2015); indicando que las Provisiones de Créditos poco a poco han ido afectando al EVA, donde puedan existir otras variables que expliquen su pérdida de valor. (Ver GRÁFICO 3-23 y ANEXO N° 72). Para las **Edpymes**, la evolución del efecto de las Provisiones de Créditos en el EVA es inverso; su pendiente ha pasado de 0.0319 (2011) a -1.2184 (2015); y su coeficiente de correlación paso de 0.0818 (2011) a -0.4325 (2015); por lo tanto, las Provisiones de Créditos se encuentran generando pérdidas poco a poco para este segmento (Ver GRÁFICO 3-24 y ANEXO N° 73)

Por lo tanto, la evolución del efecto que tiene las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico (EVA) en las Entidades de Microfinanzas en el Perú ha sido negativo cada vez mayor durante el periodo 2011-2014; y para el año 2015 dicho efecto retrocede; como consecuencia de otras variables que puedan existir en afectar negativamente al EVA.

Según Pacheco R. (2009) en su tesis titulada: “El EVA y la creación de valor en las empresas peruanas: periodo 1999-2003”, de la Unidad de Postgrado de la Universidad Mayor de San Marcos, Lima-Perú; concluyó: “La creación de valor de las empresas del sector minero, alimentos, bebidas y tabaco que cotizan en Bolsa no repercute significativamente en el crecimiento y desarrollo del sector productivo al que pertenecen, ya que todo depende de las estrategias que se tomen para los manejos de los activos”. Estas conclusiones concuerdan con nuestros resultados en el sentido que para mejorar el EVA se debe tomar estrategias para el buen manejo de los activos; sin embargo, no se realiza algún estudio sobre alguna variable que afecte al EVA a través del tiempo; es por ello que hemos estudiado la evolución del efecto de las Provisiones de Créditos en el EVA de las entidades de microfinanzas.

Para determinar el Efecto de las Provisiones de Crédito en el Valor Agregado Económico de las entidades de Microfinanzas en el Perú, durante el periodo 2011-2015, hemos seleccionado como variable efecto la pendiente, así como su coeficiente de correlación para determinar el grado de relación que presentan las variables de estudio y finalmente su coeficiente de determinación, para explicar el grado de determinación de las variables, utilizando el programa Microsoft Excel como herramienta para el procesamiento de cálculo de la información; hemos obtenido como resultado que el Efecto de las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico de las Entidades de Microfinanzas en el Perú durante el periodo 2011-2015 es inverso, obteniéndose un efecto (β) de -0.2780 y un coeficiente de correlación (r) de -0.7594 que indica su correlación negativa de manera considerable entre las variables; también se calculó su coeficiente de determinación (r^2) del 0.5766 indicando que las Provisiones de Créditos determina al Valor Agregado Económico en un 57.66% (Ver GRÁFICO 3-25). Esto nos muestra la gran competencia que existe actualmente en las entidades de microfinanzas donde otorgar créditos a un mismo segmento de mercado, conllevando a incrementar las Provisiones de Créditos reduciendo sus utilidades y por ende la afectando negativamente a la generación de valor.

V. CONCLUSIONES

- 5.1 La evolución de las Provisiones de Créditos con y sin castigos de las Entidades de Microfinanzas en el Perú durante el periodo 2011-2015, se incrementó producto del deterioro de la cartera crediticia. Asimismo, los Créditos Castigados tuvieron cada vez mayor participación mejorando temporalmente su calidad de cartera de manera ilusoria. Por segmento, Mibanco presenta mayores Créditos Castigados; Financieras, Cajas Municipales y Edpymes, los Índices de Cobertura se reducen paulatinamente por deterioro de cartera más que Créditos Castigados, caso similar ocurre con las Cajas Rurales además de las reducciones en sus colocaciones donde sus Provisiones de Créditos no llegan a cubrir su Cartera de Alto Riesgo (para el 2015 alcanzó el 94%).
- 5.2 Al calcular y analizar la Evolución del Valor Agregado Económico (EVA) para las Entidades de Microfinanzas en el Perú, se obtuvo buenos resultados sólo para el año 2011 que generó EVA positivo de S/. 80.7 MM; a partir del siguiente año se revirtió fuertemente los resultados producto de pérdidas en las utilidades operativas presentando una destrucción de valor (EVA negativo) de -S/. 159.18 MM (2012), -S/. 158.88 MM (2013), -S/. 141.21 (2014) y -S/. 130.02 MM (2015); al analizar su evolución se aprecia disminución en la destrucción de valor, lo que muestra un esfuerzo en su gestión financiera, mas no lo suficiente para que el Rendimiento sobre las Inversiones de Capital neto de Impuestos (ROIC) supere al Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC). Por segmento: Mibanco ha perdido valor durante el periodo 2011-2015; las Financieras y Cajas Municipales muestran esfuerzos por mantener la generación valor teniendo mayor cautela en incrementar Capital Invertido y mejorar sostenidamente su costo de capital frente a una reducción de su rendimiento. Por otro lado, las Cajas Rurales y Edpymes presentaron cada vez mayor destrucción de valor debido a que su costo de capital es superior a su rendimiento.

5.3 La Evolución del Efecto de las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico de las Microfinanzas en el Perú durante el periodo 2011-2014, presentó un impacto negativo cada vez mayor, la pendiente como variable efecto fueron: -0.0493 (2011), -0.2570 (2012), -0.2136 (2013) y -0.4888 (2014); para el año 2015 disminuyó su efecto negativo a -0.2156; esto nos indica que para el último año deben existir otra(s) variable(s) a las Provisiones de Créditos que afectan negativamente su generación de valor. Por segmento: Mibanco presentó un mayor efecto inverso de las Provisiones de Créditos a su Valor Agregado Económico (EVA). Para las Financieras, sólo se presentó un efecto inverso durante el periodo 2011-2013, para luego revertir sus resultados lo que significa que a partir del año 2013 aparecieron otras variables afecten negativamente su EVA. Para Cajas Municipales y Edpymes el efecto de las Provisiones de Créditos es bajo pero cada vez más afectan negativamente su generación de valor. Caso contrario sucede para las Cajas Rurales, donde se aprecia una relación positiva, lo cual significa que existen otras variables a las Provisiones de Créditos que afectan negativamente su Valor Agregado Económico (EVA).

5.4 El Efecto de las Provisiones de Créditos en el Valor Agregado Económico (EVA) de las Entidades de Microfinanzas en el Perú, durante el periodo 2011-2015 es inverso, debido que su aplicación resta valor a las entidades de microfinanzas, se obtuvo un efecto (β) de -0.2780; presentando una correlación negativa considerable donde su coeficiente de correlación (r) fue de -0.7594 y un coeficiente de determinación entre su variable dependiente a la independiente (r^2) de 0.5766; lo cual se acepta nuestra hipótesis.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1 Mejorar, reforzar y/o implementar las áreas de Admisión, Seguimiento y Control de Créditos; así como crear programas de capacitación a los asesores de negocios y áreas de control para mejorar las evaluaciones de créditos con el fin de reducir las Provisiones de Créditos y Créditos Castigados.
- 6.2 Implementar la utilización del Valor Agregado Económico (EVA) como herramienta de gestión financiera para mejorar las decisiones estratégicas en la generación de valor; a fin de ser más eficientes en los ingresos financieros, gastos financieros y gastos administrativos que incrementen sus Rendimientos sobre las Inversiones de Capital (ROIC); y evaluar constantemente otras alternativas de financiamiento de menores costos, no centrándose en las captaciones del público como única fuente de financiamiento evitando incrementar capital propio para reducir el Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC).
- 6.3 Adquirir un software que permita calcular y obtener reportes de manera oportuna de las Provisiones de Créditos, a fin de que la toma de decisiones incremente el Valor Agregado Económico (EVA).
- 6.4 Tener una base de datos sobre los cálculos del Valor Agregado Económico (EVA) como unidad de medida para planeación estratégica y analizarlo a través del tiempo; y evaluar otras alternativas de mercado para seguir orientando créditos a la Pequeña y Microempresa, crear Programas de Emprendimiento conjuntamente con el sector público y privado, y dinamizar su participación en zonas rurales para incrementar así la bancarización y descongestionar la oferta financiera.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIBROS:

- Aguilar A. y Galarza F. (2013). *Profitability and Depth of Outreach: Analysis of the Peruvian Microfinance Organizations 2006-2011 (MPRA Paper N° 51860)*. Lima: Departamento de Economía de la Universidad del Pacífico.
- Aguilar Andia G. (2011). *Microcrédito y Crecimiento Regional en el Perú (Documento de Trabajo N° 317)*. Lima: Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Brealey R., Myers S., Allen F. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas (9na Edición)*. México DF: Mc. Graw Hill/Interamericana Editores.
- Calle B., Chavez C. y Milla N. (2015). *Determinación del Costo de Oportunidad de Capital en las Entidades Microfinancieras del Perú*. Lima.
- Conger L.; Inga P. y Webb R. (2009). *El Arbol de la Mostaza: Historia de las Microfinanzas en el Perú*. Lima: Universidad de San Martín de Porres.
- Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2010). *Metodología de la Investigación (5ta Edición)*. México D.F.: Mc.Graw-Hill Companies, Inc.
- Knight J. (2000). *La Administración Basada en el Valor*. USA: Venus.
- McLares J. (2004). *La Utilización del EVA como Sistema de Medición del Rendimiento*. Harvard Deusto: Finanzas & Contabilidad, pp. 71-74
- Orellana S. (2008). *Teoría Financiera y Costo de Capital*. Lima: ESAN.
- Oriol A. (2004). *EVA: Valor Económico Agregado*. Colombia: Norma.
- Sastre J.e Inglada G. (2015). *Microfinanzas, el futuro pasa por la Banca Comercial (Vol. 24-1)*. Galega de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Valladolid, pp. 37-38.
- Shaked I., Michel A., Leroy P. (1998). *Creación del Valor mediante el Valor Económico Agregado (EVA) ¿Mito o realidad? (Vol.XI - N° 01)*. INCAE, pp. 52-53

TESIS:

- Arechiga J. (2005). *Metodología para la Valuación de Empresas mediante el Enfoque de Valor Económico Agregado*. México DF: Instituto Tecnológico de Construcción.
- Ccahua V. (2014). *La creación de Valor Económico Agregado en las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito (CRAC) del Perú en los últimos Diez Años: El caso de la CRAC Los Andes*. Lima.
- Ilagorre L. (2010). *Análisis del Valor Agregado Económico (EVA) aplicado a Compartamos Banco*. México DF: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sánchez M. (2008). *Determinar provisiones anticíclicas en cartera de crédito, para mantener la solvencia en entidades bancarias del sistema financiero ecuatoriano*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Pacheco R. (2009). *El EVA y la creación de valor en las empresas peruanas: periodo 1999-2003*. Lima: Unidad de Postgrado de la Universidad Mayor de San Marcos.

PUBLICACIONES:

- Banco Central de Reserva del Perú. (2014). *Memoria 2014*. Lima.
- Deloitte & Touche International. (2002). *Renewing Organizational*. England: Deloitte & Touche International.
- Equilibrium Clasificadora de Riesgo. (2015). *Fuerte desaceleración de la economía peruana en el 2014*. Análisis del Sistema Microfinanciero Peruano, pp. 02-03.
- Ley 26702 SBS. (06 de diciembre 1996). *Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros, Art. 222*.
- SBS, Perú. (2008). *Resolución SBS N° 11356: Reglamento para la Evaluación y Clasificación del Deudor y la Exigencia de Provisiones*.

PÁGINAS WEB:

- Alva M. (14 de Octubre de 2013). *Ocho Microfinancieras saldrían del mercado*. Gestión. Recuperado el 15/02/2016 desde <http://gestion.pe/economia/ocho-microfinancieras-saldrian-mercado-2078460#comentarios>
- Arce R. (2014). *Las Microfinanzas en apuros: ¿Por qué cae su rentabilidad?*. Revista Semana Económica. Recuperado el 22/02/2016 desde <http://semanaeconomica.com/article/mercados-y-finanzas/banca-y-finanzas/149546-las-microfinancieras-en-apuros-por-que-cae-su-rentabilidad/>
- Banco Central de Reserva del Perú. (15 de Enero de 2016). www.bcrp.gob.pe. Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/nota-semanal/cuadros-estadisticos.html>
- Belaunde G. (11 de noviembre de 2013). *El Arte de Provisionar las Exposiciones Crediticias*. Blogs Gestión: Riesgos Financieros. Recuperado el 20/02/2016 desde <http://blogs.gestion.pe/riesgosfinancieros/2013/11/el-arte-de-provisionar-las-exp.html>. Obtenido de Blog: <http://blogs.gestion.pe/riesgosfinancieros/2013/11/el-arte-de-provisionar-las-exp.html>
- Bolsa de Valores de Lima. (25 de Julio de 2016). www.espanol.spindices.com/indices/equity/sp-bvl-peru-general. Obtenido de <http://www.espanol.spindices.com/indices/equity/sp-bvl-peru-general-index-pen>
- Damodaran. (22 de Marzo de 2016). www.damodaran.com. Obtenido de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Mendiolaza R. (26 de setiembre de 2014). *Se viene ola de fusiones en el sector microfinanciero*. El Comercio. Recuperado el 20/02/16 desde <http://elcomercio.pe/economia/peru/se-viene-ola-fusiones-sector-microfinanciero-noticia-1759711>

Sánchez J. (2016). *Utilidad vs EVA*. Blogs Alerta Económica: Banca de Inversión. Recuperado el 29/03/2016 desde <http://alertaeconomica.com/utilidad-vs-eva/>

Superintendencia de Banca y Seguros (SBS). (25 de Enero de 2016). www.sbs.gob.pe. Obtenido de http://www.sbs.gob.pe/app/pp/CurvaSoberana/Curvas_Consulta_Historica.asp

ANEXOS

ANEXO N° 1: CONCENTRACIÓN DE CRÉDITOS SEGÚN TIPO POR BANCA MÚLTIPLE (En Miles de Soles)

| ENTIDADES BANCA MÚLTIPLE | | B. Continental | B. de Comercio | B. de Crédito del Perú* | B. Financiero | B. Interamericano de Finanzas | Scotiabank Perú* | Citibank | Interbank* | Mibanco | B. GNB | B. Falabella Perú | B. Santander Perú | B. Ripley | B. Azteca Perú | Deutsche Bank Perú | B. Cencosud | B. ICBC | TOTAL BANCA MÚLTIPLE |
|--------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|----------------|--------------------|-------------|-------------|-----------------------|
| 2011 | TIPOS DE CRÉDITOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | D. No Min | 65.9% | 18.0% | 61.4% | 42.5% | 71.1% | 60.0% | 64.2% | 46.2% | 3.9% | 44.8% | 0.1% | 99.9% | 0.0% | 0.0% | | | | 56.7% |
| | Pyme | 5.4% | 6.9% | 10.2% | 19.0% | 3.9% | 12.6% | 0.0% | 3.5% | 90.4% | 2.0% | 0.0% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | | | | 10.6% |
| | Consumo | 9.4% | 73.7% | 13.1% | 26.1% | 6.1% | 13.5% | 35.5% | 34.2% | 3.2% | 31.8% | 99.1% | 0.0% | 100.0% | 100.0% | | | | 17.7% |
| | Hipotecario | 19.4% | 1.4% | 15.3% | 12.5% | 18.9% | 13.9% | 0.3% | 16.2% | 2.6% | 21.4% | 0.9% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | | | 15.0% |
| TOTAL | 30,516,591.34 | 1,152,423.84 | 43,431,693.28 | 3,078,914.80 | 3,555,598.66 | 19,269,339.30 | 2,234,960.48 | 14,428,176.18 | 4,186,817.39 | 2,166,475.17 | 1,807,105.97 | 1,203,384.80 | 1,026,205.23 | 320,215.19 | - | - | - | - | 128,377,901.64 |
| Part. | 23.8% | 0.9% | 33.8% | 2.4% | 2.8% | 15.0% | 1.7% | 11.2% | 3.3% | 1.7% | 1.4% | 0.9% | 0.8% | 0.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 2012 | TIPOS DE CRÉDITOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | D. No Min | 62.8% | 16.3% | 59.3% | 44.5% | 67.9% | 57.1% | 63.1% | 44.8% | 5.7% | 39.1% | 0.1% | 99.5% | 0.0% | 0.0% | | | 0.0% | 54.6% |
| | Pyme | 5.5% | 6.8% | 10.6% | 18.9% | 5.5% | 13.0% | 0.3% | 3.4% | 87.5% | 0.4% | 0.0% | 0.4% | 0.0% | 0.0% | | | 0.0% | 10.8% |
| | Consumo | 10.1% | 75.6% | 13.9% | 24.0% | 6.7% | 14.6% | 36.4% | 32.9% | 3.3% | 36.0% | 99.4% | 0.0% | 100.0% | 100.0% | | | 100.0% | 18.3% |
| | Hipotecario | 21.6% | 1.3% | 16.2% | 12.6% | 19.9% | 15.4% | 0.2% | 18.9% | 3.5% | 24.5% | 0.5% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | | 0.0% | 16.4% |
| TOTAL | 33,539,395.22 | 1,142,474.50 | 49,947,077.94 | 3,704,169.77 | 4,132,520.87 | 20,932,184.52 | 2,412,717.50 | 15,834,541.70 | 4,732,111.63 | 2,370,718.45 | 2,285,414.68 | 1,545,458.33 | 1,043,441.71 | 524,581.37 | - | - | 18,503.15 | - | 144,165,311.35 |
| Part. | 23.3% | 0.8% | 34.6% | 2.6% | 2.9% | 14.5% | 1.7% | 11.0% | 3.3% | 1.6% | 1.6% | 1.1% | 0.7% | 0.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 2013 | TIPOS DE CRÉDITOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | D. No Min | 65.6% | 24.2% | 59.8% | 50.2% | 68.7% | 59.7% | 63.5% | 48.1% | 7.1% | 36.3% | 0.0% | 99.4% | 0.0% | 0.0% | | | 0.0% | 56.7% |
| | Pyme | 4.2% | 4.7% | 9.3% | 16.5% | 4.2% | 11.3% | 0.1% | 2.8% | 82.9% | 0.4% | 0.0% | 0.6% | 0.0% | 0.0% | | | 0.0% | 8.9% |
| | Consumo | 8.7% | 69.7% | 14.1% | 21.3% | 8.4% | 13.3% | 36.2% | 30.1% | 3.8% | 34.8% | 99.5% | 0.0% | 100.0% | 100.0% | | | 100.0% | 17.4% |
| | Hipotecario | 21.5% | 1.4% | 16.9% | 11.9% | 18.7% | 15.7% | 0.2% | 18.9% | 6.2% | 28.5% | 0.5% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | | 0.0% | 16.9% |
| TOTAL | 39,794,262.04 | 1,156,202.79 | 56,794,348.60 | 4,694,693.06 | 5,642,566.59 | 25,720,775.31 | 2,695,343.38 | 19,778,363.50 | 4,473,945.14 | 2,636,946.89 | 2,499,180.70 | 1,739,129.22 | 1,011,759.88 | 630,901.09 | - | - | 287,039.68 | - | 169,555,457.94 |
| Part. | 23.5% | 0.7% | 33.5% | 2.8% | 3.3% | 15.2% | 1.6% | 11.7% | 2.6% | 1.6% | 1.5% | 1.0% | 0.6% | 0.4% | 0.0% | 0.2% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 2014 | TIPOS DE CRÉDITOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | D. No Min | 66.2% | 28.5% | 62.9% | 54.3% | 67.7% | 61.1% | 68.6% | 45.6% | 6.5% | 42.7% | 0.0% | 99.9% | 0.0% | 0.0% | | | 0.0% | 58.5% |
| | Pyme | 3.3% | 2.3% | 7.3% | 12.9% | 3.4% | 0.0% | 0.0% | 2.6% | 80.8% | 0.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | | 0.0% | 7.3% |
| | Consumo | 8.2% | 67.3% | 13.5% | 20.1% | 9.4% | 13.2% | 31.2% | 32.6% | 3.9% | 27.4% | 99.7% | 0.0% | 100.0% | 100.0% | | | 100.0% | 17.2% |
| | Hipotecario | 22.2% | 1.9% | 16.3% | 12.7% | 19.5% | 16.2% | 0.2% | 19.1% | 8.9% | 29.1% | 0.3% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | | 0.0% | 17.0% |
| TOTAL | 43,779,901.69 | 1,106,008.42 | 66,327,566.69 | 5,226,959.18 | 6,780,634.92 | 30,065,603.17 | 3,018,373.88 | 21,755,950.92 | 4,140,445.28 | 3,239,389.94 | 3,037,099.60 | 2,439,841.08 | 1,177,437.61 | 594,140.51 | - | - | 332,927.94 | 106,129.77 | 193,128,410.66 |
| Part. | 22.7% | 0.6% | 34.3% | 2.7% | 3.5% | 15.6% | 1.6% | 11.3% | 2.1% | 1.7% | 1.6% | 1.3% | 0.6% | 0.3% | 0.0% | 0.2% | 0.1% | 0.0% | 100.0% |
| 2015 | TIPOS DE CRÉDITOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | D. No Min | 67.4% | 22.7% | 64.1% | 56.4% | 69.9% | 61.9% | 100.0% | 45.3% | 2.9% | 45.3% | 0.0% | 99.8% | 0.0% | 1.0% | | | 0.0% | 58.8% |
| | Pyme | 3.0% | 0.4% | 6.6% | 9.9% | 7.3% | 0.0% | 0.0% | 2.1% | 84.5% | 0.5% | 0.0% | 0.2% | 0.0% | 0.0% | | | 0.0% | 7.6% |
| | Consumo | 8.2% | 74.8% | 13.5% | 20.7% | 9.7% | 15.3% | 0.0% | 33.6% | 7.7% | 24.0% | 99.8% | 0.0% | 100.0% | 99.0% | | | 100.0% | 17.3% |
| | Hipotecario | 21.4% | 2.0% | 15.8% | 13.0% | 18.4% | 15.5% | 0.0% | 19.0% | 4.9% | 30.2% | 0.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | | 0.0% | 16.3% |
| TOTAL | 49,723,814.01 | 1,140,762.65 | 76,102,666.73 | 6,341,554.53 | 8,142,128.04 | 36,967,665.44 | 2,276,307.77 | 25,080,060.64 | 7,828,679.55 | 3,727,835.64 | 3,856,458.88 | 2,852,186.56 | 1,540,652.95 | 434,235.89 | - | - | 444,201.72 | 129,701.70 | 226,588,912.78 |
| Part. | 21.9% | 0.5% | 33.6% | 2.8% | 3.6% | 16.3% | 1.0% | 11.1% | 3.5% | 1.6% | 1.7% | 1.3% | 0.7% | 0.2% | 0.0% | 0.2% | 0.1% | 0.0% | 100.0% |

Fuente: Reporte de Créditos Directos según Tipo de Crédito y Situación por Empresa Financiera - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 2: CONCENTRACIÓN DE CRÉDITOS SEGÚN TIPO POR FINANCIERA
(En Miles de Soles)

| ENTIDADES FINANCIERAS | | Crediscotia Financiera | Financiera TFC S.A. | Financiera Edyficar | Compartamos Financiera | Financiera Confianza | Financiera Efectiva | Financiera Qapaq | Financiera UNO | América Financiera | Mitsui Auto Finance | Financiera Proempresa | Financiera Credinka | TOTAL FINANCIERAS | |
|-----------------------|-------------------|------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|----------------------|---------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|----------------------|
| 2011 | TIPOS DE CRÉDITOS | D. No Min | 0.3% | 18.9% | 0.2% | 0.2% | 2.7% | 0.0% | 0.1% | 0.0% | 93.5% | 19.9% | | 8.9% | |
| | | Pyme | 47.4% | 21.0% | 90.4% | 89.3% | 74.2% | 1.0% | 89.3% | 0.0% | 6.3% | 44.9% | | 55.1% | |
| | | Consumo | 52.2% | 36.8% | 8.8% | 10.4% | 22.3% | 99.0% | 10.6% | 100.0% | 0.2% | 35.3% | | 34.8% | |
| | | Hipotecario | 0.1% | 23.2% | 0.6% | 0.0% | 0.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 1.2% | |
| | | TOTAL | 3,173,438.17 | 287,212.01 | 1,366,322.97 | 481,800.93 | 453,503.33 | 172,921.11 | 65,729.00 | 87,417.70 | 524,166.57 | 132,681.05 | - | - | 6,745,192.84 |
| | Part. | 47.0% | 4.3% | 20.3% | 7.1% | 6.7% | 2.6% | 1.0% | 1.3% | 7.8% | 2.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | |
| 2012 | TIPOS DE CRÉDITOS | D. No Min | 0.6% | 14.9% | 0.4% | 0.1% | 1.9% | 0.0% | 1.3% | 0.1% | 92.6% | 13.6% | 2.4% | 6.4% | |
| | | Pyme | 47.6% | 24.4% | 89.6% | 81.3% | 76.4% | 2.6% | 87.6% | 0.0% | 7.2% | 58.8% | 92.6% | 59.7% | |
| | | Consumo | 51.7% | 36.8% | 9.7% | 18.6% | 21.2% | 97.4% | 11.1% | 99.9% | 0.2% | 27.7% | 5.0% | 32.9% | |
| | | Hipotecario | 0.1% | 23.9% | 0.3% | 0.0% | 0.5% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.9% | |
| | | TOTAL | 3,402,771.12 | 265,755.75 | 1,911,921.09 | 607,604.91 | 516,519.19 | 209,399.66 | 264,283.40 | 128,132.57 | 436,065.25 | 298,223.94 | 217,982.86 | - | 8,258,659.74 |
| | Part. | 41.2% | 3.2% | 23.2% | 7.4% | 6.3% | 2.5% | 3.2% | 1.6% | 5.3% | 3.6% | 2.6% | 0.0% | 100.0% | |
| 2013 | TIPOS DE CRÉDITOS | D. No Min | 0.6% | 42.7% | 0.4% | 0.1% | 1.7% | 0.0% | 4.3% | 0.1% | | 11.9% | 2.1% | 2.6% | |
| | | Pyme | 33.9% | 24.6% | 88.2% | 87.1% | 82.9% | 10.6% | 72.9% | 0.0% | | 64.8% | 91.2% | 84.0% | 62.7% |
| | | Consumo | 65.4% | 11.6% | 11.1% | 12.8% | 14.4% | 89.4% | 22.8% | 99.9% | | 23.2% | 6.7% | 9.2% | 33.8% |
| | | Hipotecario | 0.1% | 21.2% | 0.2% | 0.0% | 1.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | 0.0% | 1.6% | 0.9% |
| | | TOTAL | 2,876,838.85 | 279,308.72 | 2,624,375.31 | 845,168.44 | 1,326,903.98 | 322,320.78 | 229,518.27 | 304,023.18 | - | 464,746.16 | 266,277.73 | 191,289.87 | 9,730,771.30 |
| | Part. | 29.6% | 2.9% | 27.0% | 8.7% | 13.6% | 3.3% | 2.4% | 3.1% | 0.0% | 4.8% | 2.7% | 2.0% | 100.0% | |
| 2014 | TIPOS DE CRÉDITOS | D. No Min | 0.7% | 57.8% | 0.5% | 0.1% | 0.5% | 0.0% | 5.0% | 0.1% | | 10.5% | 2.1% | 3.2% | |
| | | Pyme | 34.3% | 21.0% | 87.4% | 89.1% | 85.8% | 12.0% | 62.4% | 0.0% | | 60.2% | 91.0% | 85.3% | 62.6% |
| | | Consumo | 64.9% | 5.6% | 11.8% | 10.8% | 13.0% | 88.0% | 32.6% | 99.9% | | 29.3% | 6.9% | 7.5% | 33.5% |
| | | Hipotecario | 0.1% | 15.6% | 0.2% | 0.0% | 0.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | 0.0% | 1.4% | 0.7% |
| | | TOTAL | 3,171,035.60 | 389,814.85 | 3,404,387.94 | 944,102.76 | 1,353,403.13 | 364,528.07 | 217,570.37 | 443,069.93 | - | 556,410.54 | 294,336.97 | 172,301.99 | 11,310,962.14 |
| | Part. | 28.0% | 3.4% | 30.1% | 8.3% | 12.0% | 3.2% | 1.9% | 3.9% | 0.0% | 4.9% | 2.6% | 1.5% | 100.0% | |
| 2015 | TIPOS DE CRÉDITOS | D. No Min | 0.7% | 58.1% | | 0.1% | 0.4% | 0.0% | 2.1% | 0.1% | | 10.1% | 2.5% | 4.8% | |
| | | Pyme | 29.4% | 24.1% | | 95.1% | 85.7% | 12.8% | 62.2% | 0.0% | | 50.0% | 90.4% | 50.3% | |
| | | Consumo | 69.9% | 3.4% | | 4.9% | 13.4% | 87.2% | 35.8% | 99.9% | | 40.0% | 7.1% | 43.4% | |
| | | Hipotecario | 0.0% | 14.3% | | 0.0% | 0.6% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | 0.0% | 1.5% | |
| | | TOTAL | 3,361,229.74 | 541,353.05 | - | 1,014,316.29 | 1,523,184.44 | 397,279.69 | 225,525.14 | 614,988.24 | - | 612,148.57 | 305,091.31 | 649,438.12 | 9,244,554.59 |
| | Part. | 36.4% | 5.9% | 0.0% | 11.0% | 16.5% | 4.3% | 2.4% | 6.7% | 0.0% | 6.6% | 3.3% | 7.0% | 100.0% | |

Fuente: Reporte de Créditos Directos según Tipo de Crédito y Situación por Empresa Financiera - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 3: CONCENTRACIÓN DE CRÉDITOS SEGÚN TIPO POR CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC's)
(En Miles de Soles)

| ENTIDADES CMAC'S | | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Maynas | CMAC Paíta | CMAC Pisco | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | CMCP Lima | TOTAL CMAC'S |
|------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|----------------------|--------------|
| 2011 | TIPOS DE CRÉDITOS | | | | | | | | | | | | | | |
| | D. No Min | 2.4% | 13.3% | 17.0% | 6.5% | 2.0% | 14.7% | 6.8% | 0.1% | 17.2% | 10.4% | 6.2% | 4.1% | 18.8% | 8.9% |
| | Pyme | 68.4% | 59.4% | 65.5% | 58.6% | 69.2% | 49.6% | 58.9% | 86.2% | 75.3% | 66.0% | 73.5% | 66.7% | 58.1% | 66.3% |
| | Consumo | 22.8% | 20.2% | 17.5% | 25.5% | 25.7% | 31.8% | 33.4% | 13.7% | 7.0% | 21.3% | 18.9% | 22.5% | 12.2% | 20.0% |
| | Hipotecario | 6.4% | 7.1% | 0.0% | 9.4% | 3.0% | 3.9% | 0.9% | 0.0% | 0.5% | 2.4% | 1.3% | 6.7% | 10.8% | 4.9% |
| TOTAL | 2,021,425.80 | 902,673.41 | 182,030.48 | 863,169.78 | 536,477.92 | 296,656.57 | 233,665.71 | 44,575.27 | 1,470,442.80 | 1,081,805.70 | 540,491.68 | 1,184,122.95 | 578,290.68 | 9,935,828.75 | |
| Part. | 20.3% | 9.1% | 1.8% | 8.7% | 5.4% | 3.0% | 2.4% | 0.4% | 14.8% | 10.9% | 5.4% | 11.9% | 5.8% | 100.0% | |
| 2012 | TIPOS DE CRÉDITOS | | | | | | | | | | | | | | |
| | D. No Min | 2.8% | 15.1% | 19.3% | 6.7% | 1.8% | 11.9% | 7.3% | 0.1% | 17.1% | 10.4% | 5.8% | 3.7% | 23.6% | 9.2% |
| | Pyme | 69.0% | 57.7% | 63.4% | 55.5% | 68.5% | 53.8% | 59.5% | 86.4% | 76.7% | 61.8% | 76.2% | 66.9% | 49.8% | 65.3% |
| | Consumo | 21.8% | 20.0% | 17.2% | 26.9% | 26.4% | 29.7% | 33.3% | 13.5% | 5.7% | 25.2% | 17.0% | 21.7% | 16.7% | 20.2% |
| | Hipotecario | 6.4% | 7.2% | 0.0% | 10.9% | 3.2% | 4.6% | 0.0% | 0.0% | 0.5% | 2.5% | 1.0% | 7.7% | 9.9% | 5.3% |
| TOTAL | 2,503,186.17 | 1,053,346.95 | 165,371.16 | 1,067,850.76 | 617,454.07 | 307,444.81 | 219,337.90 | 48,628.41 | 1,579,271.85 | 1,196,418.31 | 615,436.94 | 1,204,466.01 | 690,201.99 | 11,268,415.33 | |
| Part. | 22.2% | 9.3% | 1.5% | 9.5% | 5.5% | 2.7% | 1.9% | 0.4% | 14.0% | 10.6% | 5.5% | 10.7% | 6.1% | 100.0% | |
| 2013 | TIPOS DE CRÉDITOS | | | | | | | | | | | | | | |
| | D. No Min | 3.0% | 17.0% | 17.2% | 8.8% | 3.1% | 16.3% | 8.5% | 1.1% | 23.7% | 11.6% | 7.7% | 4.8% | 24.9% | 11.0% |
| | Pyme | 69.4% | 57.0% | 65.4% | 53.4% | 67.3% | 52.0% | 64.6% | 82.2% | 71.1% | 57.6% | 77.0% | 65.5% | 43.7% | 63.8% |
| | Consumo | 21.1% | 19.4% | 17.4% | 26.9% | 25.7% | 25.8% | 26.9% | 16.7% | 4.8% | 27.4% | 14.4% | 20.4% | 19.2% | 19.6% |
| | Hipotecario | 6.5% | 6.6% | 0.0% | 10.9% | 3.8% | 5.9% | 0.0% | 0.0% | 0.4% | 3.4% | 0.9% | 9.4% | 12.2% | 5.6% |
| TOTAL | 2,848,950.11 | 1,243,589.34 | 162,237.06 | 1,301,890.10 | 673,521.78 | 317,522.35 | 202,855.44 | 45,697.63 | 1,866,235.88 | 1,238,675.76 | 709,868.08 | 1,288,985.96 | 533,520.82 | 12,433,550.33 | |
| Part. | 22.9% | 10.0% | 1.3% | 10.5% | 5.4% | 2.6% | 1.6% | 0.4% | 15.0% | 10.0% | 5.7% | 10.4% | 4.3% | 100.0% | |
| 2014 | TIPOS DE CRÉDITOS | | | | | | | | | | | | | | |
| | D. No Min | 3.8% | 17.7% | 15.7% | 9.7% | 5.4% | 16.5% | 10.4% | | 26.9% | 11.4% | 9.2% | 8.9% | 29.4% | 12.8% |
| | Pyme | 67.9% | 58.6% | 62.0% | 53.4% | 64.1% | 51.1% | 70.4% | | 68.0% | 59.2% | 77.0% | 61.5% | 37.8% | 62.1% |
| | Consumo | 21.3% | 17.7% | 22.3% | 25.8% | 25.1% | 23.9% | 19.2% | | 4.7% | 22.3% | 12.8% | 18.7% | 19.3% | 18.6% |
| | Hipotecario | 7.1% | 6.1% | 0.0% | 11.0% | 5.4% | 8.5% | 0.0% | | 0.3% | 7.1% | 1.0% | 11.0% | 13.5% | 6.5% |
| TOTAL | 2,824,405.11 | 1,487,646.39 | 162,519.28 | 1,591,490.66 | 674,682.27 | 320,185.97 | 185,918.15 | - | 1,997,226.14 | 1,611,937.82 | 668,111.16 | 1,396,786.46 | 517,152.80 | 13,438,062.23 | |
| Part. | 21.0% | 11.1% | 1.2% | 11.8% | 5.0% | 2.4% | 1.4% | 0.0% | 14.9% | 12.0% | 5.0% | 10.4% | 3.8% | 100.0% | |
| 2015 | TIPOS DE CRÉDITOS | | | | | | | | | | | | | | |
| | D. No Min | 9.4% | 17.0% | 14.2% | 9.2% | 4.2% | 16.1% | 10.8% | | 26.9% | 13.0% | 7.7% | 7.9% | 36.3% | 13.7% |
| | Pyme | 63.6% | 59.3% | 64.8% | 54.5% | 59.3% | 53.7% | 72.6% | | 68.0% | 57.4% | 76.4% | 62.3% | 38.1% | 61.0% |
| | Consumo | 20.1% | 17.5% | 21.0% | 25.5% | 29.8% | 22.9% | 16.7% | | 4.7% | 19.3% | 14.9% | 17.6% | 23.7% | 18.4% |
| | Hipotecario | 7.0% | 6.1% | 0.0% | 10.8% | 6.8% | 7.3% | 0.0% | | 0.4% | 10.3% | 1.0% | 12.1% | 2.0% | 6.9% |
| TOTAL | 3,227,047.54 | 1,712,442.68 | 157,315.18 | 1,970,456.05 | 667,547.40 | 331,410.72 | 167,030.82 | - | 2,050,279.78 | 1,989,243.00 | 621,697.72 | 1,359,366.57 | 440,976.93 | 14,694,814.40 | |
| Part. | 22.0% | 11.7% | 1.1% | 13.4% | 4.5% | 2.3% | 1.1% | 0.0% | 14.0% | 13.5% | 4.2% | 9.3% | 3.0% | 100.0% | |

Fuente: Reporte de Créditos Directos según Tipo de Crédito y Situación por Empresa Financiera - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 4: CONCENTRACIÓN DE CRÉDITOS SEGÚN TIPO POR CAJAS RURALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CRAC'S)
(En Miles de Soles)

| ENTIDADES CRAC'S | | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Libertadores de Ayacucho | CRAC Los Andes | CRAC Nuestra Gente | CRAC Profinanzas | CRAC Prymera | CRAC Credinka | CRAC Señor de Luren | CRAC Incasur | CRAC del Centro | TOTAL CRAC'S |
|------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| 2011 | TIPOS DE CRÉDITOS | D. No Min | 12.1% | 1.3% | 0.0% | 13.9% | 0.2% | 3.6% | 1.6% | 10.2% | 9.6% | 16.7% | 0.0% | 8.1% |
| | | Pyme | 53.6% | 85.8% | 71.7% | 47.3% | 83.7% | 85.2% | 88.2% | 82.6% | 61.6% | 66.8% | 46.9% | 75.8% |
| | | Consumo | 34.4% | 12.9% | 28.1% | 38.8% | 16.1% | 9.0% | 10.2% | 6.6% | 26.7% | 9.9% | 53.1% | 13.3% |
| | | Hipotecario | 0.0% | 0.0% | 0.2% | 0.0% | 0.0% | 2.2% | 0.0% | 0.7% | 2.1% | 6.6% | 0.0% | 2.8% |
| | | TOTAL | 49,130.85 | 65,326.88 | 26,999.49 | 32,493.63 | 85,639.56 | 674,446.56 | 194,697.74 | 81,681.78 | 238,795.61 | 552,016.32 | 3,602.77 | - |
| | Part. | 2.5% | 3.3% | 1.3% | 1.6% | 4.3% | 33.6% | 9.7% | 4.1% | 11.9% | 27.5% | 0.2% | 0.0% | 100.0% |
| 2012 | TIPOS DE CRÉDITOS | D. No Min | 10.0% | 4.0% | 0.1% | 14.1% | 0.0% | 3.9% | | 15.7% | 7.7% | 19.2% | 3.0% | 9.9% |
| | | Pyme | 61.9% | 88.8% | 71.6% | 56.1% | 84.0% | 89.3% | | 74.0% | 67.2% | 59.3% | 72.3% | 74.0% |
| | | Consumo | 28.1% | 7.2% | 28.2% | 29.8% | 16.0% | 5.2% | | 10.0% | 20.7% | 9.5% | 24.8% | 11.1% |
| | | Hipotecario | 0.0% | 0.0% | 0.2% | 0.0% | 0.0% | 1.7% | | 0.4% | 4.4% | 12.1% | 0.0% | 5.0% |
| | | TOTAL | 51,482.45 | 74,680.38 | 31,124.69 | 32,447.86 | 108,351.69 | 695,931.40 | - | 115,478.77 | 301,036.06 | 637,665.75 | 13,930.95 | - |
| | Part. | 2.5% | 3.6% | 1.5% | 1.6% | 5.3% | 33.7% | 0.0% | 5.6% | 14.6% | 30.9% | 0.7% | 0.0% | 100.0% |
| 2013 | TIPOS DE CRÉDITOS | D. No Min | 7.2% | 3.0% | 0.3% | 13.0% | 0.1% | | | 13.6% | 6.3% | 29.1% | 3.2% | 16.8% |
| | | Pyme | 69.7% | 93.1% | 72.5% | 69.9% | 84.6% | | | 76.5% | 70.2% | 44.4% | 75.3% | 60.9% |
| | | Consumo | 23.1% | 3.9% | 27.1% | 17.2% | 15.3% | | | 9.6% | 16.1% | 7.0% | 21.6% | 11.4% |
| | | Hipotecario | 0.0% | 0.0% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | | | 0.3% | 7.4% | 19.5% | 0.0% | 10.9% |
| | | TOTAL | 50,619.47 | 56,870.75 | 32,153.69 | 38,680.59 | 146,292.13 | - | - | 133,147.42 | 404,027.01 | 768,428.84 | 20,522.22 | - |
| | Part. | 3.1% | 3.4% | 1.9% | 2.3% | 8.9% | 0.0% | 0.0% | 8.1% | 24.5% | 46.6% | 1.2% | 0.0% | 100.0% |
| 2014 | TIPOS DE CRÉDITOS | D. No Min | 9.7% | 0.4% | 1.8% | 12.3% | 0.2% | | | 20.2% | 5.6% | 21.7% | 7.8% | 12.3% |
| | | Pyme | 72.7% | 97.0% | 81.2% | 76.8% | 87.7% | | | 72.2% | 71.7% | 42.8% | 67.5% | 63.9% |
| | | Consumo | 17.6% | 2.7% | 16.9% | 10.9% | 12.1% | | | 7.3% | 13.8% | 7.9% | 24.7% | 10.6% |
| | | Hipotecario | 0.0% | 0.0% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | | | 0.3% | 8.9% | 27.7% | 0.0% | 13.2% |
| | | TOTAL | 49,747.46 | 76,524.37 | 42,297.89 | 48,291.48 | 160,802.85 | - | - | 121,557.79 | 461,094.14 | 607,752.98 | 22,274.05 | 2,933.79 |
| | Part. | 3.1% | 4.8% | 2.7% | 3.0% | 10.1% | 0.0% | 0.0% | 7.6% | 28.9% | 38.1% | 1.4% | 0.2% | 100.0% |
| 2015 | TIPOS DE CRÉDITOS | D. No Min | 8.7% | 6.0% | 3.8% | | 0.5% | | | 12.1% | | 5.4% | 0.0% | 5.6% |
| | | Pyme | 77.5% | 91.6% | 84.7% | | 89.4% | | | 78.5% | | 72.0% | 66.4% | 83.4% |
| | | Consumo | 13.9% | 2.4% | 11.4% | | 10.1% | | | 9.2% | | 22.7% | 33.6% | 10.9% |
| | | Hipotecario | 0.0% | 0.0% | 0.1% | | 0.0% | | | 0.3% | | 0.0% | 0.0% | 0.1% |
| | | TOTAL | 49,978.33 | 57,008.32 | 43,123.58 | - | 152,448.85 | - | - | 118,409.00 | - | - | 29,352.05 | 12,761.76 |
| | Part. | 10.8% | 12.3% | 9.3% | 0.0% | 32.9% | 0.0% | 0.0% | 25.6% | 0.0% | 0.0% | 6.3% | 2.8% | 100.0% |

Fuente: Reporte de Créditos Directos según Tipo de Crédito y Situación por Empresa Financiera - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 5: CONCENTRACIÓN DE CRÉDITOS SEGÚN TIPO POR ENTIDAD DE DESARROLLO A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYME)
(En Miles de Soles)

| ENTIDADES EDPYMES | EDPYME Alternativa | EDPYME Acceso Crediticio | EDPYME Credivisión | EDPYME Micasita | EDPYME Nueva Visión | EDPYME Proempresa | EDPYME Marcimex | EDPYME Raíz | EDPYME Solidaridad | EDPYME Credijet | EDPYME Inversiones La Cruz | EDPYME BBVA Consumer Finance | EDPYME GMG | EDPYME Santander | TOTAL EDPYMES |
|---------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| 2011 TIPOS DE CRÉDITOS | D. No Min | 0.9% | 0.0% | 0.0% | 1.3% | 4.9% | 5.4% | 0.7% | 0.1% | 0.0% | | | | | 2.0% |
| | Pyme | 93.2% | 58.2% | 100.0% | 0.4% | 85.2% | 90.7% | 2.6% | 79.4% | 93.7% | 96.7% | | | | 77.6% |
| | Consumo | 5.1% | 41.8% | 0.0% | 0.0% | 8.9% | 3.9% | 97.4% | 18.2% | 6.3% | 3.3% | | | | 13.3% |
| | Hipotecario | 0.9% | 0.0% | 0.0% | 98.3% | 0.9% | 0.0% | 0.0% | 1.6% | 0.0% | 0.0% | | | | 7.0% |
| | TOTAL | 64,865.38 | 38,420.01 | 26,948.44 | 69,093.14 | 161,700.20 | 183,830.98 | 19,764.89 | 449,114.18 | 89,413.20 | 4,278.86 | - | - | - | - |
| Part. | 5.9% | 3.5% | 2.4% | 6.2% | 14.6% | 16.6% | 1.8% | 40.6% | 8.1% | 0.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 2012 TIPOS DE CRÉDITOS | D. No Min | 1.3% | 0.8% | 0.0% | 0.5% | 7.1% | | 0.4% | 0.5% | 0.8% | 3.2% | 0.4% | | | 1.8% |
| | Pyme | 91.1% | 80.9% | 100.0% | 0.7% | 81.1% | | 1.7% | 78.4% | 90.4% | 94.0% | 18.5% | | | 68.9% |
| | Consumo | 7.2% | 18.3% | 0.0% | 0.0% | 11.1% | | 97.8% | 19.8% | 8.8% | 2.8% | 81.1% | | | 21.1% |
| | Hipotecario | 0.4% | 0.0% | 0.0% | 98.8% | 0.7% | | 0.0% | 1.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | | 8.2% |
| | TOTAL | 59,490.92 | 52,052.13 | 24,543.16 | 80,194.59 | 182,100.39 | - | 35,584.87 | 458,877.65 | 84,679.12 | 7,398.45 | 67,301.16 | - | - | - |
| Part. | 5.7% | 4.9% | 2.3% | 7.6% | 17.3% | 0.0% | 3.4% | 43.6% | 8.0% | 0.7% | 6.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 2013 TIPOS DE CRÉDITOS | D. No Min | 0.5% | 0.5% | 0.0% | 1.0% | | | 0.0% | 0.3% | 10.6% | 0.7% | | | | 0.5% |
| | Pyme | 86.8% | 90.8% | 100.0% | 0.0% | | | 0.4% | 73.4% | 92.8% | 80.2% | 11.3% | | | 62.4% |
| | Consumo | 12.6% | 8.6% | 0.0% | 0.0% | | | 99.6% | 25.2% | 6.9% | 9.3% | 88.0% | | | 25.5% |
| | Hipotecario | 0.1% | 0.0% | 0.0% | 99.0% | | | 0.0% | 1.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | | 11.6% |
| | TOTAL | 77,645.88 | 90,412.91 | 22,456.42 | 113,740.45 | - | - | 48,578.36 | 496,183.74 | 89,346.17 | 7,610.93 | 69,735.95 | - | - | - |
| Part. | 7.6% | 8.9% | 2.2% | 11.2% | 0.0% | 0.0% | 4.8% | 48.9% | 8.8% | 0.7% | 6.9% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 2014 TIPOS DE CRÉDITOS | D. No Min | 0.1% | 0.2% | 0.0% | 0.0% | | | 0.0% | 0.3% | 0.5% | 21.5% | 5.9% | 7.4% | 0.0% | 1.6% |
| | Pyme | 85.5% | 91.6% | 100.0% | 0.0% | | | 0.6% | 75.6% | 95.4% | 71.1% | 6.4% | 17.9% | 0.0% | 55.1% |
| | Consumo | 14.3% | 8.1% | 0.0% | 0.0% | | | 99.4% | 23.2% | 4.1% | 7.4% | 87.7% | 74.7% | 100.0% | 30.6% |
| | Hipotecario | 0.1% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | | | 0.0% | 0.9% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 12.7% |
| | TOTAL | 81,387.24 | 125,332.05 | 21,409.87 | 162,811.88 | - | - | 34,030.51 | 517,327.64 | 93,792.69 | 4,653.52 | 82,701.44 | 170,252.37 | 24,010.60 | 1,317,709.81 |
| Part. | 6.2% | 9.5% | 1.6% | 12.4% | 0.0% | 0.0% | 2.6% | 39.3% | 7.1% | 0.4% | 6.3% | 12.9% | 1.8% | 0.0% | 100.0% |
| 2015 TIPOS DE CRÉDITOS | D. No Min | 0.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | | 0.0% | 3.4% | 0.1% | 45.7% | 0.2% | 6.2% | 0.0% | 2.0% |
| | Pyme | 78.9% | 86.2% | 98.4% | 0.0% | | | 0.6% | 71.3% | 94.3% | 50.7% | 0.6% | 11.3% | 0.0% | 41.4% |
| | Consumo | 21.0% | 13.8% | 1.6% | 0.0% | | | 99.4% | 24.3% | 5.6% | 3.6% | 99.3% | 82.5% | 100.0% | 48.2% |
| | Hipotecario | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | | | 0.0% | 1.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 8.4% |
| | TOTAL | 94,563.83 | 154,942.37 | 24,165.61 | 147,465.81 | - | - | 30,977.25 | 541,363.41 | 106,040.39 | 1,757.11 | 84,349.11 | 201,991.79 | 49,729.53 | 387,258.44 |
| Part. | 5.2% | 8.5% | 1.3% | 8.1% | 0.0% | 0.0% | 1.7% | 29.7% | 5.8% | 0.1% | 4.6% | 11.1% | 2.7% | 21.2% | 100.0% |

Fuente: Reporte de Créditos Directos según Tipo de Crédito y Situación por Empresa Financiera - SBS

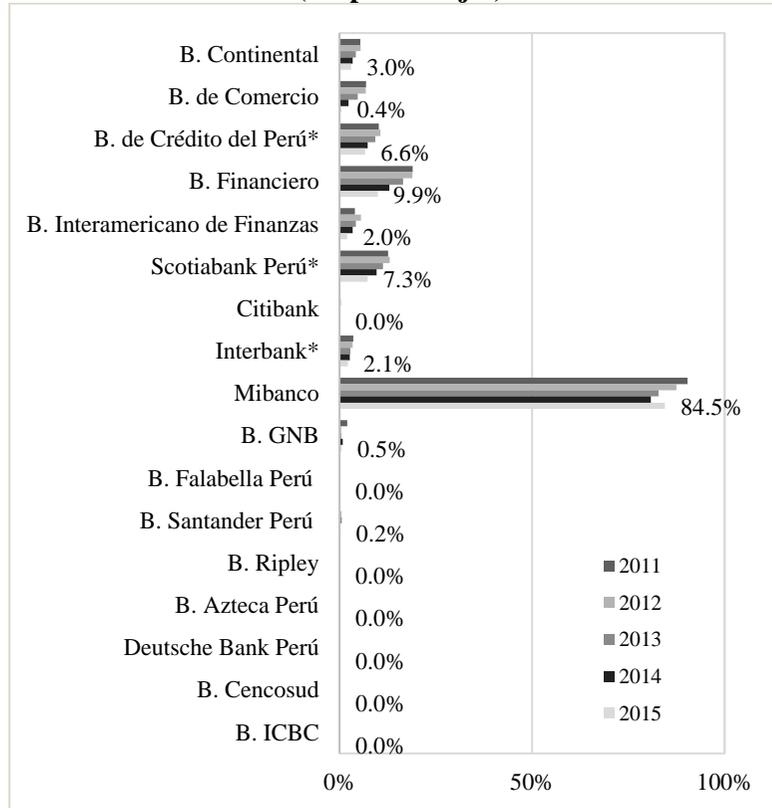
Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 6: RESUMEN DE MODIFICACIONES EN DENOMINACIÓN, COMPRA, CONVERSIÓN, FUSIÓN LIQUIDACIÓN Y
CREACIÓN DE ENTIDADES FINANCIERAS
PERIODO: 2011-2015**

| NOMINACIÓN | N° | SEGMENTO INICIAL | ENTIDAD INICIAL | FECHA | RESOLUCIÓN | SEGMENTO FINAL | ENTIDAD FINAL | ACONTENCIMIENTO |
|------------------|----|------------------|-----------------------------------|--------|------------------------------|----------------|-------------------------------|--|
| Cambio de nombre | 1 | FINANCIERA | Financiera Crear | may-13 | Resolución SBS N° 2253-2013 | FINANCIERA | Compartamos Financiera | Pertenece al Grupo Genera de México (23 de Mar-15) Entidad ligada al Banco Solidario de Ecuador |
| | 2 | FINANCIERA | Financiera Universal | ene-14 | Resolución SBS N° 1025-2014 | FINANCIERA | Financiera Qapap | |
| Compra | 1 | EDPYME | Edpyme Pronegocios | mar-12 | Resolución SBS N° 12260-2011 | EDPYME | Edpyme Marcimex | Pertenece al Grupo Ecuatoriano Jaramillo Entidad ligada al Banco Solidario de Ecuador |
| | 2 | CRAC | Profinanzas | jun-12 | Resolución SBS N° 9618-2012 | FINANCIERA | Financiera Universal | |
| Conversión | 1 | EDPYME | Edpyme Proempresa | ago-12 | Resolución SBS N° 5163-2012 | FINANCIERA | Financiera Proempresa | Financiera Nueva Visión |
| | 2 | EDPYME | Edpyme Nueva Visión | oct-13 | Resolución SBS N° 6039-2013 | FINANCIERA | Financiera Nueva Visión | |
| Creación | 1 | | Inversiones de la Cruz SRL | mar-12 | Resolución SBS N° 1811-2012 | EDPYME | Edpyme Inversiones de la Cruz | Otorga créditos pignoraticos y consumo |
| | 2 | EDPYME | Edpyme BBVA Consumer Finance | ene-14 | Resolución SBS N° 2235-2014 | | | Otorga créditos vehiculares |
| | 3 | EDPYME | Edpyme GMG | jun-14 | Resolución SBS N° 3413-2014 | | | Otorga créditos consumo para el hogar, pertenece al Grupo Monge de Costa Rica |
| | 4 | CRAC | CRAC Centro | sep-15 | Resolución SBS N° 5902-2015 | | | Otorga créditos pyme |
| | 5 | EDPYME | Edpyme Santander Consumer Perú | nov-15 | Resolución SBS N° 7185-2015 | | | Otorgar créditos vehiculares |
| Fusión | 1 | CRAC | CRAC Nuestra Gente | may-13 | Resolución SBS N° 2445-2013 | FINANCIERA | Financiera Confianza | Caja Nuestra Gente compra a Financiera Confianza, por la Fundación Microfinanzas BBVA |
| | 2 | FINANCIERA | Financiera Edyficar | mar-14 | Resolución SBS N° 1490-2014 | Banca Múltiple | Mibanco | Financiera Edyficar compra a Mibanco por intermedio del Grupo ACP |
| | 3 | CRAC | CRAC Los Libertadores de Ayacucho | sep-15 | Resolución SBS N° 5964-2015 | FINANCIERA | Financiera TFC | Fusión por absorción |
| | 4 | FINANCIERA | Financiera Nueva Visión | dic-15 | Resolución SBS N° 4655-2015 | FINANCIERA | Financiera Credinka | Financiera Nueva Visión compra a Financiera Credinka, perteneciente Grupo Financiero Diviso |
| Liquidación | 1 | CMAC | CMAC Pisco | may-14 | Resolución SBS N° 3028-2014 | | | En Ago-14 Financiera TFC adquirió la cartera de colocaciones |
| | 2 | CRAC | CRAC Señor de Luren | jun-15 | Resolución SBS N° 3503-2015 | | | En Jul-15 CMAC Arequipa adquirió la cartera de depósitos y colocaciones |

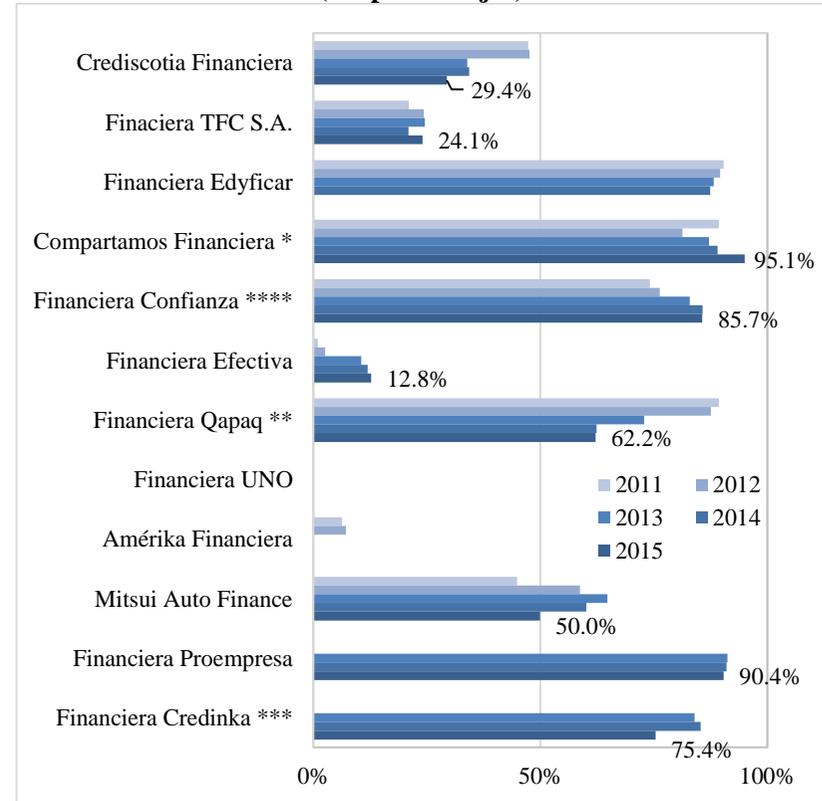
Fuente: Normas Legales del Diario El Peruano y Diario Gestión
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 7: CONCENTRACIÓN DE CRÉDITOS A LA PEQUEÑA Y MICRO EMPRESA POR BANCA MÚLTIPLE PERIODO: 2011-2015 (En porcentajes)



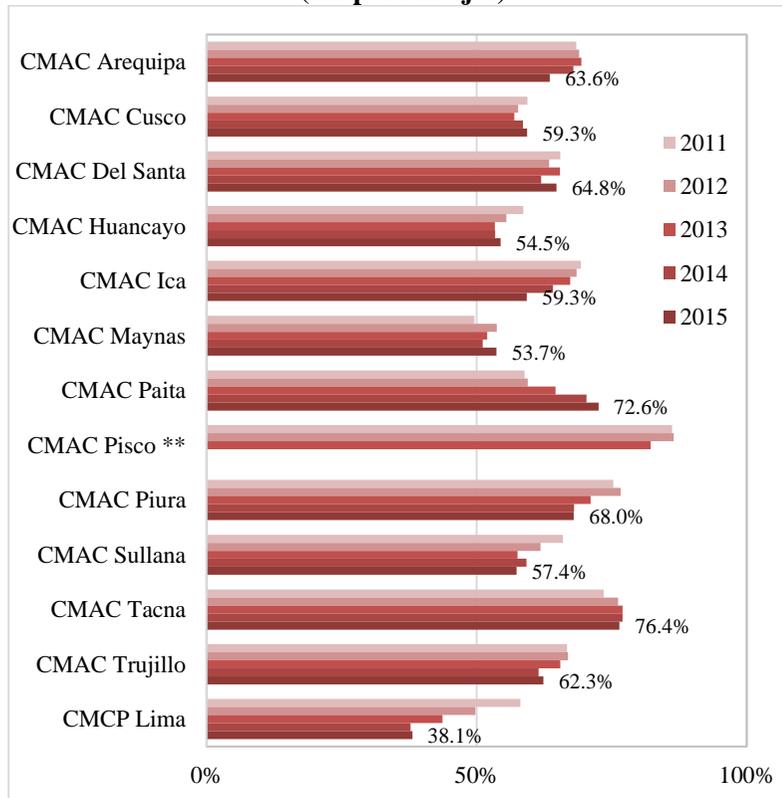
Fuente: SBS
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 8: CONCENTRACIÓN DE CRÉDITOS A LA PEQUEÑA Y MICRO EMPRESA POR FINANCIERA PERIODO: 2011-2015 (En porcentajes)



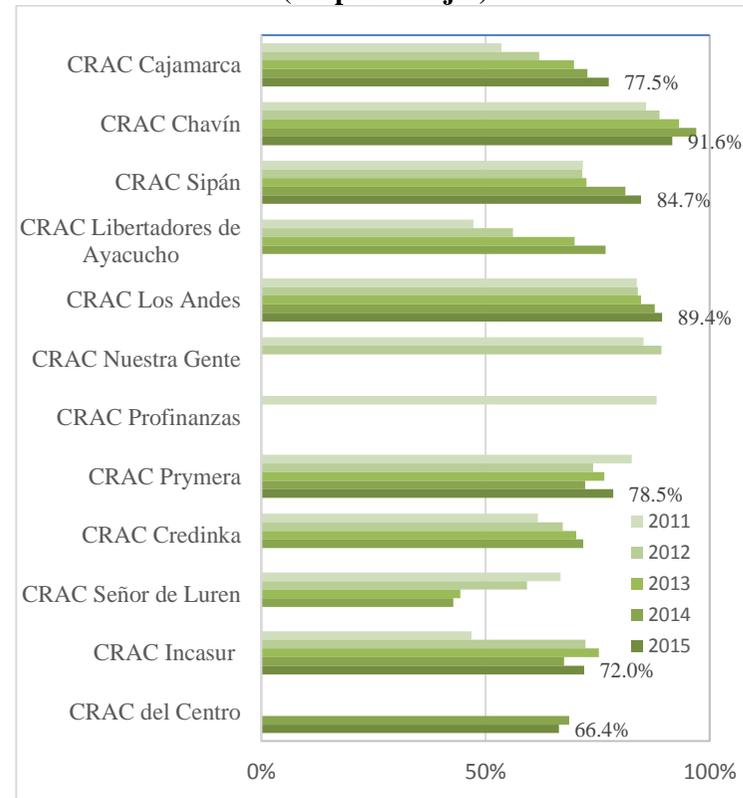
Fuente: SBS
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 9: CONCENTRACIÓN DE CRÉDITOS A LA PEQUEÑA Y MICRO EMPRESA POR CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC's) PERIODO: 2011-2015 (En porcentajes)



Fuente: SBS
Elaborado por: El Autor

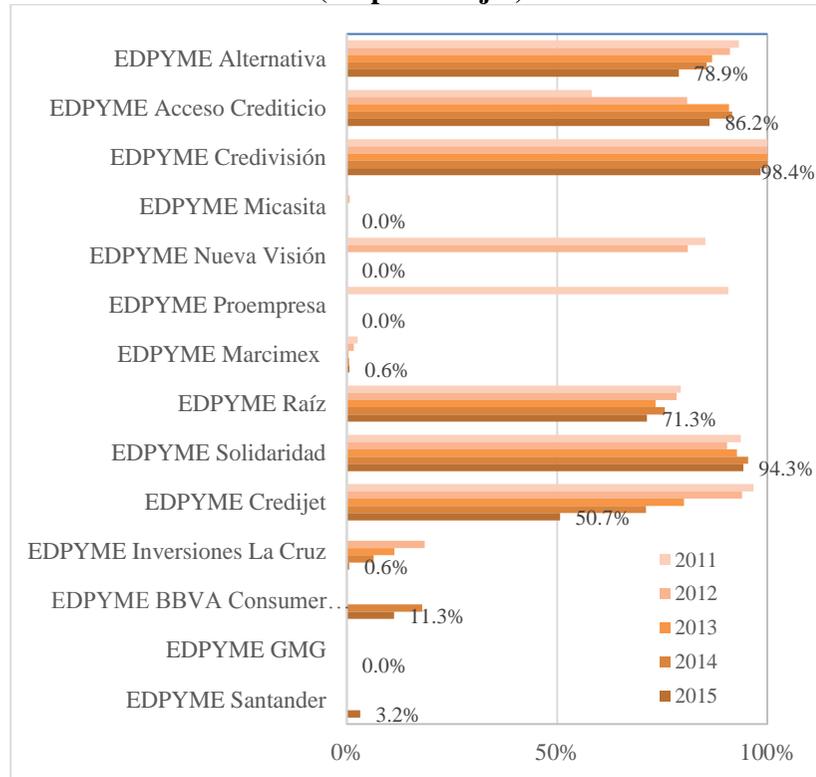
ANEXO N° 10: CONCENTRACIÓN DE CRÉDITOS A LA PEQUEÑA Y MICRO EMPRESA POR CAJAS RURALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CRAC's) PERIODO: 2011-2015 (En porcentajes)



Fuente: SBS
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 11: CONCENTRACIÓN DE CRÉDITOS A LA PEQUEÑA Y MICRO EMPRESA POR ENTIDADES DE DESARROLLO A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYME)

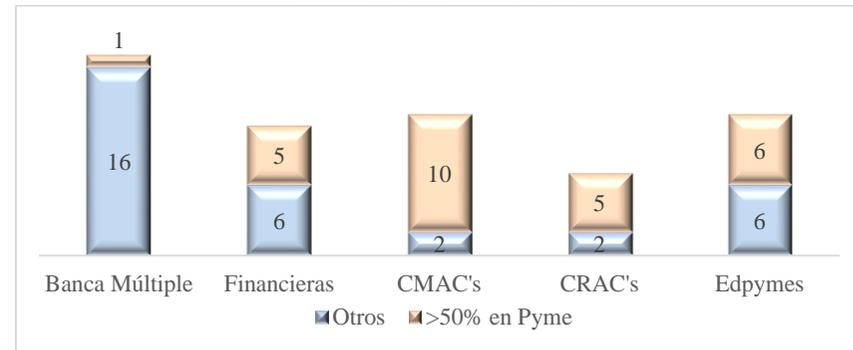
PERIODO: 2011-2015
(En porcentajes)



Fuente: SBS
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 12: NÚMERO DE ENTIDADES FINANCIERAS QUE CONCENTRAN MÁS DEL 50% DE SUS COLOCACIONES EN CRÉDITOS A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA SEGÚN SEGMENTO

PERIODO: 2011-2015



Fuente: Reporte de Créditos Directos según Tipo de Crédito - SBS
Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 13: EVOLUCIÓN DE COLOCACIONES, CARTERA DE ALTO RIESGO, PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA CASTIGADA E ÍNDICES DE CALIDAD DE CARTERA: MIBANCO Y FINANCIERAS
PERIODO: 2011-2013**

| PERIODOS | Mibanco | Compartamos Financiera | Financiera Confianza | Financiera Qapaq | Financiera Proempresa | Financiera Credinka | TOTAL FINANCIERAS |
|---|-----------|---------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|
| 2011 | | | | | | | |
| Colocaciones | 5,553,140 | 481,801 | 1,127,950 | 65,729 | 183,831 | 238,796 | 2,098,106 |
| Cartera de alto riesgo | 334,744 | 18,081 | 48,367 | 3,017 | 10,766 | 12,013 | 92,244 |
| Provisiones de Créditos (Stock) | 349,415 | 25,608 | 62,750 | 2,861 | 11,791 | 13,250 | 116,259 |
| Castigos | 243,843 | 14,507 | 37,697 | 1,902 | 6,895 | 2,065 | 63,065 |
| Calidad de Cartera: | | | | | | | |
| Índice de morosidad | 3.75% | 3.58% | 3.37% | 4.27% | 4.84% | 3.33% | 3.57% |
| Índice CAR | 6.03% | 3.75% | 4.29% | 4.59% | 5.86% | 5.03% | 4.40% |
| Índice de cobertura | 167.7% | 148.4% | 165.2% | 101.9% | 132.6% | 166.5% | 155.2% |
| Índice de cobertura alto riesgo | 104.4% | 141.6% | 129.7% | 94.8% | 109.5% | 110.3% | 126.0% |
| Calidad de Cartara sin incluir castigos: | | | | | | | |
| Índice de morosidad s/castigos | 7.80% | 6.40% | 6.49% | 6.96% | 8.28% | 4.16% | 6.38% |
| Índice CAR s/castigos | 9.98% | 6.57% | 7.38% | 7.27% | 9.26% | 5.84% | 7.19% |
| Índice de cobertura s/castigos | 131.2% | 126.3% | 132.7% | 101.1% | 118.4% | 152.8% | 130.0% |
| Índice de cobertura alto riesgo s/castigos | 102.5% | 123.1% | 116.7% | 96.8% | 105.8% | 108.8% | 115.5% |
| 2012 | | | | | | | |
| Colocaciones | 6,644,033 | 607,605 | 1,212,451 | 264,283 | 217,983 | 301,036 | 2,603,358 |
| Cartera de alto riesgo | 424,387 | 28,321 | 45,028 | 22,031 | 11,701 | 14,108 | 121,189 |
| Provisiones de Créditos (Stock) | 445,678 | 37,987 | 47,832 | 20,214 | 13,204 | 15,365 | 134,602 |
| Castigos | 243,843 | 19,989 | 51,573 | 9,754 | 8,827 | 3,004 | 93,147 |
| Calidad de Cartera: | | | | | | | |
| Índice de morosidad | 4.32% | 4.55% | 2.52% | 5.36% | 4.58% | 3.27% | 3.54% |
| Índice CAR | 6.39% | 4.66% | 3.71% | 8.34% | 5.37% | 4.69% | 4.66% |
| Índice de cobertura | 155.4% | 137.4% | 156.9% | 142.6% | 132.2% | 155.9% | 146.0% |
| Índice de cobertura alto riesgo | 105.0% | 134.1% | 106.2% | 91.8% | 112.8% | 108.9% | 111.1% |
| Calidad de Cartara sin incluir castigos: | | | | | | | |
| Índice de morosidad s/castigos | 7.71% | 7.59% | 6.49% | 8.73% | 8.29% | 4.23% | 6.87% |
| Índice CAR s/castigos | 9.70% | 7.70% | 7.64% | 11.60% | 9.05% | 5.63% | 7.95% |
| Índice de cobertura s/castigos | 129.9% | 121.7% | 121.1% | 125.2% | 117.1% | 142.9% | 122.9% |
| Índice de cobertura alto riesgo s/castigos | 103.2% | 120.0% | 102.9% | 94.3% | 107.3% | 107.3% | 106.3% |
| 2013 | | | | | | | |
| Colocaciones | 7,098,320 | 845,168 | 1,326,904 | 229,518 | 266,278 | 595,317 | 3,263,185 |
| Cartera de alto riesgo | 460,549 | 45,799 | 48,819 | 18,372 | 15,252 | 31,210 | 159,451 |
| Provisiones de Créditos (Stock) | 491,552 | 56,548 | 56,142 | 15,279 | 16,133 | 36,421 | 180,523 |
| Castigos | 317,557 | 25,137 | 55,725 | 11,268 | 6,560 | 5,417 | 104,108 |
| Calidad de Cartera: | | | | | | | |
| Índice de morosidad | 4.75% | 4.95% | 2.82% | 5.53% | 4.59% | 4.08% | 3.93% |
| Índice CAR | 6.49% | 5.42% | 3.68% | 8.00% | 5.73% | 5.24% | 4.89% |
| Índice de cobertura | 145.9% | 135.2% | 150.2% | 120.5% | 131.9% | 150.0% | 140.6% |
| Índice de cobertura alto riesgo | 106.7% | 123.5% | 115.0% | 83.2% | 105.8% | 116.7% | 113.2% |
| Calidad de Cartara sin incluir castigos: | | | | | | | |
| Índice de morosidad s/castigos | 8.83% | 7.69% | 6.73% | 9.95% | 6.89% | 4.94% | 6.90% |
| Índice CAR s/castigos | 10.49% | 8.15% | 7.56% | 12.31% | 7.99% | 6.10% | 7.83% |
| Índice de cobertura s/castigos | 123.6% | 122.0% | 120.1% | 110.8% | 120.8% | 140.9% | 122.4% |
| Índice de cobertura alto riesgo s/castigos | 104.0% | 115.2% | 107.0% | 89.6% | 104.0% | 114.2% | 108.0% |

Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 14: EVOLUCIÓN DE COLOCACIONES, CARTERA DE ALTO RIESGO, PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA CASTIGADA E ÍNDICES DE CALIDAD DE CARTERA: MIBANCO Y FINANCIERAS
PERIODO: 2014-2015**

| PERIODOS | Mibanco | Compartamos Financiera | Financiera Confianza | Financiera Qapaq | Financiera Proempresa | Financiera Credinka | TOTAL FINANCIERAS |
|---|-----------|---------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|
| 2014 | | | | | | | |
| Colocaciones | 7,544,833 | 944,103 | 1,353,403 | 217,570 | 294,337 | 633,396 | 3,442,809 |
| Cartera de alto riesgo | 514,855 | 72,747 | 56,974 | 28,997 | 20,144 | 55,294 | 234,156 |
| Provisiones de Créditos (Stock) | 598,935 | 82,841 | 60,471 | 24,287 | 20,338 | 55,647 | 243,583 |
| Castigos | 362,046 | 44,792 | 63,254 | 2,725 | 7,808 | 9,135 | 127,715 |
| Calidad de Cartera: | | | | | | | |
| Índice de morosidad | 5.68% | 6.82% | 3.00% | 8.47% | 5.10% | 6.94% | 5.30% |
| Índice CAR | 6.82% | 7.71% | 4.21% | 13.33% | 6.84% | 8.73% | 6.80% |
| Índice de cobertura | 139.9% | 128.6% | 149.2% | 131.8% | 135.4% | 126.5% | 133.6% |
| Índice de cobertura alto riesgo | 116.3% | 113.9% | 106.1% | 83.8% | 101.0% | 100.6% | 104.0% |
| Calidad de Cartara sin incluir castigos: | | | | | | | |
| Índice de morosidad s/castigos | 9.99% | 11.04% | 7.33% | 9.60% | 7.55% | 8.27% | 8.68% |
| Índice CAR s/castigos | 11.09% | 11.89% | 8.49% | 14.40% | 9.25% | 10.03% | 10.13% |
| Índice de cobertura s/castigos | 121.6% | 116.9% | 119.2% | 127.7% | 123.3% | 122.0% | 119.7% |
| Índice de cobertura alto riesgo s/castigos | 109.6% | 108.6% | 102.9% | 85.2% | 100.7% | 100.5% | 102.6% |
| 2015 | | | | | | | |
| Colocaciones | 7,828,680 | 1,014,316 | 1,523,184 | 225,525 | 305,091 | 649,438 | 3,717,555 |
| Cartera de alto riesgo | 459,617 | 61,213 | 53,316 | 28,408 | 24,251 | 63,187 | 230,375 |
| Provisiones de Créditos (Stock) | 562,511 | 83,050 | 57,201 | 24,544 | 22,814 | 58,034 | 245,644 |
| Castigos | 439,822 | 75,368 | 65,839 | 12,764 | 10,893 | 50,568 | 215,433 |
| Calidad de Cartera: | | | | | | | |
| Índice de morosidad | 4.81% | 5.38% | 2.24% | 10.44% | 6.18% | 6.89% | 4.73% |
| Índice CAR | 5.87% | 6.03% | 3.50% | 12.60% | 7.95% | 9.73% | 6.20% |
| Índice de cobertura | 149.5% | 152.3% | 167.9% | 104.2% | 121.1% | 129.8% | 139.8% |
| Índice de cobertura alto riesgo | 122.4% | 135.7% | 107.3% | 86.4% | 94.1% | 91.8% | 106.6% |
| Calidad de Cartara sin incluir castigos: | | | | | | | |
| Índice de morosidad s/castigos | 9.87% | 11.92% | 6.29% | 15.24% | 9.41% | 13.61% | 9.94% |
| Índice CAR s/castigos | 10.88% | 12.53% | 7.50% | 17.28% | 11.12% | 16.25% | 11.34% |
| Índice de cobertura s/castigos | 122.8% | 122.0% | 123.2% | 102.7% | 113.3% | 114.0% | 117.9% |
| Índice de cobertura alto riesgo s/castigos | 111.4% | 116.0% | 103.3% | 90.6% | 95.9% | 95.5% | 103.4% |

Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 15: EVOLUCIÓN DE COLOCACIONES, CARTERA DE ALTO RIESGO, PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA CASTIGADA E ÍNDICES DE CALIDAD DE CARTERA: CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC's) Y CAJAS RURALES DE AHORRO Y CRÉDITO (CRAC's)

PERIODO: 2011-2012

| PERIODOS | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paita | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | TOTAL CMAC'S | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Prymera | TOTAL CRAC'S |
|---|---------------|------------|----------------|---------------|----------|------------|------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------|-------------|------------|----------------|--------------|--------------|
| 2011 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colocaciones | 2,021,426 | 902,673 | 182,030 | 863,170 | 536,478 | 233,666 | 1,470,443 | 1,081,806 | 540,492 | 1,184,123 | 9,016,306 | 49,131 | 65,327 | 26,999 | 85,640 | 81,682 | 308,779 |
| Cartera de alto riesgo | 102,909 | 44,862 | 28,276 | 37,215 | 39,695 | 26,058 | 112,260 | 88,152 | 20,734 | 111,622 | 611,782 | 4,233 | 7,618 | 2,041 | 2,705 | 5,891 | 22,488 |
| Provisiones de Créditos (Stock) | 147,112 | 51,952 | 21,665 | 50,593 | 42,971 | 25,121 | 112,562 | 88,426 | 28,335 | 117,203 | 685,941 | 3,928 | 3,881 | 2,023 | 3,838 | 5,314 | 18,983 |
| Castigos | 24,587 | 6,311 | 7,422 | 6,083 | 10,970 | 13,285 | 28,414 | 34,195 | 3,445 | 28,182 | 162,895 | 380 | 19,026 | 2,066 | 538 | 2,272 | 24,283 |
| Calidad de Cartera: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Índice de morosidad | 4.04% | 3.83% | 8.92% | 3.27% | 5.87% | 7.88% | 5.32% | 4.42% | 3.49% | 7.15% | 4.88% | 7.49% | 9.76% | 5.28% | 2.56% | 5.19% | 5.80% |
| Índice CAR | 5.09% | 4.97% | 15.53% | 4.31% | 7.40% | 11.15% | 7.63% | 8.15% | 3.84% | 9.43% | 6.79% | 8.62% | 11.66% | 7.56% | 3.16% | 7.21% | 7.28% |
| Índice de cobertura | 180.0% | 150.3% | 133.4% | 179.2% | 136.3% | 136.4% | 144.0% | 184.8% | 150.1% | 138.4% | 155.8% | 106.7% | 60.8% | 141.9% | 175.0% | 125.4% | 106.0% |
| Índice de cobertura alto riesgo | 143.0% | 115.8% | 76.6% | 135.9% | 108.3% | 96.4% | 100.3% | 100.3% | 136.7% | 105.0% | 112.1% | 92.8% | 50.9% | 99.1% | 141.9% | 90.2% | 84.4% |
| Calidad de Cartera sin incluir castigos: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Índice de morosidad s/castigos | 5.20% | 4.50% | 12.49% | 3.95% | 7.76% | 12.84% | 7.11% | 7.35% | 4.10% | 9.31% | 6.57% | 8.20% | 30.12% | 12.01% | 3.17% | 7.75% | 12.67% |
| Índice CAR s/castigos | 6.23% | 5.63% | 18.84% | 4.98% | 9.25% | 15.93% | 9.39% | 10.96% | 4.45% | 11.53% | 8.44% | 9.32% | 31.59% | 14.13% | 3.76% | 9.72% | 14.04% |
| Índice de cobertura s/castigos | 161.5% | 142.5% | 122.9% | 165.2% | 127.0% | 121.2% | 132.3% | 149.4% | 142.4% | 128.8% | 140.7% | 106.1% | 90.2% | 117.1% | 160.2% | 116.5% | 102.5% |
| Índice de cobertura alto riesgo s/castigos | 134.7% | 113.9% | 81.5% | 130.9% | 106.5% | 97.6% | 100.2% | 100.2% | 131.4% | 104.0% | 109.6% | 93.4% | 86.0% | 99.6% | 134.9% | 92.9% | 92.5% |
| 2012 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colocaciones | 2,503,186 | 1,053,347 | 165,371 | 1,067,851 | 617,454 | 219,338 | 1,579,272 | 1,196,418 | 615,437 | 1,204,466 | 10,222,140 | 51,482 | 74,680 | 31,125 | 108,352 | 115,479 | 381,118 |
| Cartera de alto riesgo | 136,304 | 50,970 | 30,157 | 43,463 | 42,419 | 28,778 | 120,102 | 104,787 | 31,055 | 107,403 | 695,437 | 5,058 | 6,052 | 1,900 | 4,716 | 7,989 | 25,714 |
| Provisiones de Créditos (Stock) | 193,907 | 60,531 | 25,374 | 60,018 | 48,106 | 25,612 | 108,198 | 99,187 | 38,206 | 117,611 | 776,750 | 4,444 | 2,503 | 2,187 | 5,932 | 6,748 | 21,814 |
| Castigos | 36,275 | 9,933 | 5,303 | 8,328 | 7,486 | 9,338 | 60,544 | 33,979 | 4,495 | 38,940 | 214,622 | 959 | 6,884 | 1,030 | 1,677 | 4,146 | 14,696 |
| Calidad de Cartera: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Índice de morosidad | 4.51% | 3.81% | 14.20% | 3.40% | 5.74% | 9.96% | 4.79% | 5.17% | 4.42% | 7.10% | 5.09% | 6.91% | 6.97% | 4.90% | 4.11% | 4.51% | 5.23% |
| Índice CAR | 5.45% | 4.84% | 18.24% | 4.07% | 6.87% | 13.12% | 7.60% | 8.76% | 5.05% | 8.92% | 6.80% | 9.82% | 8.10% | 6.10% | 4.35% | 6.92% | 6.75% |
| Índice de cobertura | 171.7% | 150.9% | 108.0% | 165.4% | 135.7% | 117.2% | 143.0% | 160.4% | 140.4% | 137.5% | 149.3% | 124.9% | 48.1% | 143.4% | 133.1% | 129.7% | 109.4% |
| Índice de cobertura alto riesgo | 142.3% | 118.8% | 84.1% | 138.1% | 113.4% | 89.0% | 90.1% | 94.7% | 123.0% | 109.5% | 111.7% | 87.9% | 41.4% | 115.1% | 125.8% | 84.5% | 84.8% |
| Calidad de Cartera sin incluir castigos: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Índice de morosidad s/castigos | 5.88% | 4.71% | 16.87% | 4.14% | 6.87% | 13.64% | 8.31% | 7.79% | 5.11% | 10.01% | 7.04% | 8.61% | 14.82% | 7.95% | 5.57% | 7.81% | 8.75% |
| Índice CAR s/castigos | 6.80% | 5.73% | 20.78% | 4.81% | 7.99% | 16.67% | 11.02% | 11.28% | 5.73% | 11.77% | 8.72% | 11.47% | 15.86% | 9.11% | 5.81% | 10.14% | 10.21% |
| Índice de cobertura s/castigos | 154.2% | 140.8% | 106.5% | 153.2% | 129.5% | 112.1% | 123.9% | 139.0% | 134.7% | 125.8% | 134.9% | 119.6% | 77.7% | 125.9% | 124.1% | 116.5% | 105.4% |
| Índice de cobertura alto riesgo s/castigos | 133.4% | 115.7% | 86.5% | 132.0% | 111.4% | 91.7% | 93.4% | 96.0% | 120.1% | 107.0% | 108.9% | 89.8% | 72.6% | 109.8% | 119.0% | 89.8% | 90.3% |

Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 16: EVOLUCIÓN DE COLOCACIONES, CARTERA DE ALTO RIESGO, PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA CASTIGADA E ÍNDICES DE CALIDAD DE CARTERA: CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC's) Y CAJAS RURALES DE AHORRO Y CRÉDITO (CRAC's)
PERIODO: 2013-2014

| PERIODOS | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paita | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | TOTAL CMAC'S | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Prymera | TOTAL CRAC'S |
|---|---------------|------------|----------------|---------------|----------|------------|------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------|-------------|------------|----------------|--------------|--------------|
| 2013 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colocaciones | 2,848,950 | 1,243,589 | 162,237 | 1,301,890 | 673,522 | 202,855 | 1,866,236 | 1,238,676 | 709,868 | 1,288,986 | 11,536,810 | 50,619 | 56,871 | 32,154 | 146,292 | 133,147 | 419,083 |
| Cartera de alto riesgo | 190,600 | 63,691 | 32,605 | 54,714 | 54,549 | 29,669 | 144,940 | 103,685 | 48,634 | 102,891 | 825,977 | 4,606 | 11,815 | 2,244 | 5,768 | 11,863 | 36,296 |
| Provisiones de Créditos (Stock) | 248,581 | 75,094 | 29,053 | 72,708 | 64,308 | 22,911 | 129,797 | 97,643 | 52,245 | 115,238 | 907,578 | 4,309 | 4,798 | 2,304 | 8,051 | 9,637 | 29,100 |
| Castigos | 54,992 | 9,158 | 3,753 | 9,884 | 11,420 | 11,751 | 34,432 | 27,829 | 9,736 | 23,829 | 196,784 | 928 | 2,466 | 1,041 | 1,953 | 3,395 | 9,783 |
| Calidad de Cartera: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Índice de morosidad | 5.70% | 4.01% | 17.05% | 3.42% | 7.30% | 10.95% | 5.36% | 5.26% | 5.78% | 5.51% | 5.49% | 6.72% | 18.72% | 6.01% | 3.76% | 5.52% | 6.88% |
| Índice CAR | 6.69% | 5.12% | 20.10% | 4.20% | 8.10% | 14.63% | 7.77% | 8.37% | 6.85% | 7.98% | 7.16% | 9.10% | 20.78% | 6.98% | 3.94% | 8.91% | 8.66% |
| Índice de cobertura | 153.0% | 150.5% | 105.0% | 163.3% | 130.8% | 103.1% | 129.6% | 149.7% | 127.3% | 162.3% | 143.3% | 126.7% | 45.1% | 119.3% | 146.5% | 131.2% | 101.0% |
| Índice de cobertura alto riesgo | 130.4% | 117.9% | 89.1% | 132.9% | 117.9% | 77.2% | 89.6% | 94.2% | 107.4% | 112.0% | 109.9% | 93.6% | 40.6% | 102.7% | 139.6% | 81.2% | 80.2% |
| Calidad de Cartara sin incluir castigos: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Índice de morosidad s/castigos | 7.49% | 4.71% | 18.93% | 4.15% | 8.84% | 15.83% | 7.08% | 7.35% | 7.06% | 7.22% | 7.07% | 8.40% | 22.10% | 8.95% | 5.03% | 7.87% | 9.00% |
| Índice CAR s/castigos | 8.46% | 5.82% | 21.90% | 4.92% | 9.63% | 19.30% | 9.44% | 10.38% | 8.11% | 9.65% | 8.72% | 10.74% | 24.07% | 9.90% | 5.21% | 11.17% | 10.74% |
| Índice de cobertura s/castigos | 139.6% | 142.7% | 104.4% | 151.8% | 125.0% | 102.0% | 122.1% | 134.9% | 122.0% | 146.7% | 133.0% | 121.0% | 55.4% | 112.5% | 134.3% | 121.3% | 100.7% |
| Índice de cobertura alto riesgo s/castigos | 123.6% | 115.7% | 90.2% | 127.9% | 114.8% | 83.7% | 91.6% | 95.4% | 106.2% | 109.7% | 108.0% | 94.6% | 50.9% | 101.8% | 129.6% | 85.4% | 84.4% |
| 2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colocaciones | 2,824,405 | 1,487,646 | 162,519 | 1,591,491 | 674,682 | 185,918 | 1,997,226 | 1,611,938 | 668,111 | 1,396,786 | 12,600,723 | 49,747 | 76,524 | 42,298 | 160,803 | 121,558 | 450,930 |
| Cartera de alto riesgo | 224,688 | 82,572 | 30,416 | 67,258 | 54,071 | 30,607 | 170,476 | 97,977 | 63,488 | 114,939 | 936,492 | 5,412 | 9,225 | 3,007 | 9,342 | 12,998 | 39,985 |
| Provisiones de Créditos (Stock) | 278,581 | 87,942 | 26,311 | 88,596 | 66,513 | 26,666 | 153,930 | 104,284 | 57,052 | 127,584 | 1,017,460 | 4,649 | 1,782 | 2,999 | 10,490 | 9,749 | 29,670 |
| Castigos | 117,488 | 13,038 | 9,028 | 7,807 | 16,907 | 10,752 | 11,599 | 55,723 | 6,452 | 36,265 | 285,058 | 1,704 | 8,038 | 884 | 4,001 | 6,072 | 20,698 |
| Calidad de Cartera: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Índice de morosidad | 6.02% | 4.28% | 15.41% | 3.35% | 7.42% | 11.26% | 6.11% | 3.87% | 8.04% | 6.08% | 5.60% | 7.89% | 10.76% | 6.17% | 5.27% | 7.84% | 7.27% |
| Índice CAR | 7.96% | 5.55% | 18.72% | 4.23% | 8.01% | 16.46% | 8.54% | 6.08% | 9.50% | 8.23% | 7.43% | 10.88% | 12.06% | 7.11% | 5.81% | 10.69% | 8.87% |
| Índice de cobertura | 163.8% | 138.1% | 105.0% | 166.4% | 132.9% | 127.4% | 126.2% | 167.0% | 106.2% | 150.2% | 144.1% | 118.4% | 21.6% | 115.0% | 123.9% | 102.3% | 90.5% |
| Índice de cobertura alto riesgo | 124.0% | 106.5% | 86.5% | 131.7% | 123.0% | 87.1% | 90.3% | 106.4% | 89.9% | 111.0% | 108.6% | 85.9% | 19.3% | 99.7% | 112.3% | 75.0% | 74.2% |
| Calidad de Cartara sin incluir castigos: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Índice de morosidad s/castigos | 9.77% | 5.11% | 19.86% | 3.82% | 9.68% | 16.11% | 6.65% | 7.09% | 8.92% | 8.46% | 7.69% | 10.94% | 19.25% | 8.09% | 7.57% | 12.23% | 11.34% |
| Índice CAR s/castigos | 11.63% | 6.37% | 22.99% | 4.69% | 10.26% | 21.03% | 9.06% | 9.22% | 10.37% | 10.55% | 9.48% | 13.83% | 20.41% | 9.01% | 8.10% | 14.94% | 12.87% |
| Índice de cobertura s/castigos | 137.8% | 131.6% | 103.7% | 157.9% | 124.6% | 118.1% | 124.0% | 135.4% | 105.5% | 135.2% | 131.4% | 112.9% | 60.3% | 111.2% | 116.2% | 101.4% | 94.2% |
| Índice de cobertura alto riesgo s/castigos | 115.8% | 105.6% | 89.6% | 128.4% | 117.5% | 90.5% | 90.9% | 104.1% | 90.8% | 108.4% | 106.6% | 89.3% | 56.9% | 99.8% | 108.6% | 83.0% | 83.0% |

Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 17: EVOLUCIÓN DE COLOCACIONES, CARTERA DE ALTO RIESGO, PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA CASTIGADA E ÍNDICES DE CALIDAD DE CARTERA: CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC's) Y CAJAS RURALES DE AHORRO Y CRÉDITO (CRAC's)
PERIODO: 2015**

| PERIODOS | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paita | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | TOTAL CMAC'S | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Pymera | TOTAL CRAC'S |
|---|---------------|------------|----------------|---------------|----------|------------|------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------|-------------|------------|----------------|-------------|--------------|
| 2015 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colocaciones | 3,227,048 | 1,712,443 | 157,315 | 1,970,456 | 667,547 | 167,031 | 2,050,280 | 1,989,243 | 621,698 | 1,359,367 | 13,922,427 | 49,978 | 57,008 | 43,124 | 152,449 | 118,409 | 420,968 |
| Cartera de alto riesgo | 241,309 | 109,978 | 27,030 | 79,919 | 56,705 | 34,137 | 166,991 | 127,076 | 75,991 | 130,551 | 1,049,687 | 5,729 | 14,878 | 3,603 | 11,829 | 11,899 | 47,938 |
| Provisiones de Créditos (Stock) | 303,498 | 115,122 | 24,336 | 101,058 | 69,271 | 27,151 | 149,739 | 127,740 | 69,157 | 147,525 | 1,134,597 | 4,630 | 13,619 | 3,572 | 11,667 | 10,582 | 44,069 |
| Castigos | 97,266 | 14,594 | 9,905 | 7,278 | 17,693 | 6,896 | 19,869 | 52,590 | 4,084 | 42,603 | 272,778 | 1,430 | - | 2,268 | 8,609 | 5,240 | 17,547 |
| Calidad de Cartera: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Índice de morosidad | 5.26% | 4.73% | 14.58% | 3.24% | 7.94% | 16.12% | 6.46% | 4.31% | 10.63% | 7.69% | 5.79% | 7.56% | 23.58% | 7.79% | 6.72% | 7.95% | 9.56% |
| Índice CAR | 7.48% | 6.42% | 17.18% | 4.06% | 8.49% | 20.44% | 8.14% | 6.39% | 12.22% | 9.60% | 7.54% | 11.46% | 26.10% | 8.36% | 7.76% | 10.05% | 11.39% |
| Índice de cobertura | 179.0% | 142.0% | 106.1% | 158.1% | 130.7% | 100.8% | 113.0% | 149.1% | 104.6% | 141.2% | 140.7% | 122.6% | 101.3% | 106.4% | 114.0% | 112.3% | 109.5% |
| Índice de cobertura alto riesgo | 125.8% | 104.7% | 90.0% | 126.5% | 122.2% | 79.5% | 89.7% | 100.5% | 91.0% | 113.0% | 108.1% | 80.8% | 91.5% | 99.1% | 98.6% | 88.9% | 91.9% |
| Calidad de Cartara sin incluir castigos: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Índice de morosidad s/castigos | 8.03% | 5.54% | 19.64% | 3.60% | 10.32% | 19.45% | 7.36% | 6.77% | 11.22% | 10.49% | 7.60% | 10.13% | 23.58% | 12.40% | 11.70% | 11.86% | 13.18% |
| Índice CAR s/castigos | 10.18% | 7.21% | 22.09% | 4.41% | 10.86% | 23.59% | 9.03% | 8.80% | 12.80% | 12.35% | 9.32% | 13.93% | 26.10% | 12.93% | 12.69% | 13.86% | 14.93% |
| Índice de cobertura s/castigos | 150.2% | 135.6% | 104.3% | 152.2% | 123.0% | 100.7% | 111.3% | 130.4% | 104.4% | 129.3% | 130.4% | 116.4% | 101.3% | 103.8% | 107.6% | 107.9% | 106.6% |
| Índice de cobertura alto riesgo s/castigos | 118.4% | 104.1% | 92.7% | 124.2% | 116.9% | 83.0% | 90.8% | 100.4% | 91.5% | 109.8% | 106.4% | 84.6% | 91.5% | 99.5% | 99.2% | 92.3% | 94.1% |

Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 18: EVOLUCIÓN DE COLOCACIONES, CARTERA DE ALTO RIESGO, PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA CASTIGADA E ÍNDICES DE CALIDAD DE CARTERA: ENTIDADES DE DESARROLLO A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYMES)
PERIODO: 2011-2013**

| PERIODOS | Alternativa | Acceso Créditicio | Créditización | Raíz | Solidaridad | Credijet | TOTAL EDPYMES |
|---|-------------|----------------------|---------------|---------|-------------|----------|------------------|
| 2011 | | | | | | | |
| Colocaciones | 64,865 | 38,420 | 26,948 | 449,114 | 89,413 | 4,279 | 673,040 |
| Cartera de alto riesgo | 6,185 | 2,126 | 1,293 | 27,644 | 4,776 | 634 | 42,657 |
| Provisiones de Créditos (Stock) | 6,798 | 2,143 | 1,409 | 31,805 | 5,399 | 605 | 48,159 |
| Castigos | 4,530 | 636 | 592 | - | 1,801 | 393 | 7,952 |
| Calidad de Cartera: | | | | | | | |
| Índice de morosidad | 8.48% | 5.15% | 4.12% | 5.44% | 4.45% | 13.69% | 5.59% |
| Índice CAR | 9.53% | 5.53% | 4.80% | 6.16% | 5.34% | 14.81% | 6.34% |
| Índice de cobertura | 123.5% | 108.3% | 126.7% | 130.2% | 135.7% | 103.3% | 128.1% |
| Índice de cobertura alto riesgo | 109.9% | 100.8% | 109.0% | 115.1% | 113.0% | 95.5% | 112.9% |
| Calidad de Cartara sin incluir castigos: | | | | | | | |
| Índice de morosidad s/castigos | 14.46% | 6.70% | 6.19% | 5.44% | 6.34% | 20.94% | 6.69% |
| Índice CAR s/castigos | 15.44% | 7.07% | 6.84% | 6.16% | 7.21% | 21.98% | 7.43% |
| Índice de cobertura s/castigos | 112.9% | 106.2% | 117.4% | 130.2% | 124.6% | 102.0% | 123.2% |
| Índice de cobertura alto riesgo s/castigos | 105.7% | 100.6% | 106.2% | 115.1% | 109.5% | 97.2% | 110.9% |
| 2012 | | | | | | | |
| Colocaciones | 59,491 | 52,052 | 24,543 | 458,878 | 84,679 | 7,398 | 687,041 |
| Cartera de alto riesgo | 2,629 | 3,031 | 1,521 | 30,519 | 3,087 | 907 | 41,694 |
| Provisiones de Créditos (Stock) | 3,957 | 4,123 | 1,624 | 33,748 | 3,473 | 835 | 47,761 |
| Castigos | 4,293 | 950 | 1,017 | - | 1,291 | 992 | 8,543 |
| Calidad de Cartera: | | | | | | | |
| Índice de morosidad | 3.91% | 5.43% | 5.34% | 5.91% | 3.17% | 9.89% | 5.39% |
| Índice CAR | 4.42% | 5.82% | 6.20% | 6.65% | 3.65% | 12.26% | 6.07% |
| Índice de cobertura | 170.0% | 146.0% | 123.9% | 124.4% | 129.3% | 114.1% | 129.1% |
| Índice de cobertura alto riesgo | 150.5% | 136.0% | 106.8% | 110.6% | 112.5% | 92.1% | 114.6% |
| Calidad de Cartara sin incluir castigos: | | | | | | | |
| Índice de morosidad s/castigos | 10.38% | 7.12% | 9.11% | 5.91% | 4.63% | 20.55% | 6.55% |
| Índice CAR s/castigos | 10.85% | 7.51% | 9.93% | 6.65% | 5.09% | 22.63% | 7.22% |
| Índice de cobertura s/castigos | 124.6% | 134.4% | 113.5% | 124.4% | 119.8% | 106.0% | 123.6% |
| Índice de cobertura alto riesgo s/castigos | 119.2% | 127.4% | 104.1% | 110.6% | 108.8% | 96.2% | 112.1% |
| 2013 | | | | | | | |
| Colocaciones | 77,646 | 90,413 | 22,456 | 496,184 | 89,346 | 7,611 | 783,656 |
| Cartera de alto riesgo | 3,322 | 5,305 | 1,681 | 34,804 | 2,830 | 1,375 | 49,316 |
| Provisiones de Créditos (Stock) | 4,623 | 4,860 | 1,781 | 36,728 | 3,965 | 1,269 | 53,225 |
| Castigos | 1,419 | 2,351 | 498 | - | 3,982 | 947 | 9,197 |
| Calidad de Cartera: | | | | | | | |
| Índice de morosidad | 3.95% | 5.06% | 7.03% | 5.93% | 3.09% | 16.97% | 5.45% |
| Índice CAR | 4.28% | 5.87% | 7.48% | 7.01% | 3.17% | 18.06% | 6.29% |
| Índice de cobertura | 150.6% | 106.2% | 112.8% | 124.7% | 143.7% | 98.2% | 124.6% |
| Índice de cobertura alto riesgo | 139.1% | 91.6% | 106.0% | 105.5% | 140.1% | 92.3% | 107.9% |
| Calidad de Cartara sin incluir castigos: | | | | | | | |
| Índice de morosidad s/castigos | 5.68% | 7.46% | 9.05% | 5.93% | 7.22% | 26.16% | 6.55% |
| Índice CAR s/castigos | 6.00% | 8.25% | 9.49% | 7.01% | 7.30% | 27.13% | 7.38% |
| Índice de cobertura s/castigos | 134.6% | 104.1% | 109.8% | 124.7% | 117.9% | 99.0% | 120.2% |
| Índice de cobertura alto riesgo s/castigos | 127.4% | 94.2% | 104.6% | 105.5% | 116.7% | 95.5% | 106.7% |

Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 19: EVOLUCIÓN DE COLOCACIONES, CARTERA DE ALTO RIESGO, PROVISIONES DE CRÉDITOS, CARTERA CASTIGADA E ÍNDICES DE CALIDAD DE CARTERA: ENTIDADES DE DESARROLLO A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYMES)
PERIODO: 2014-2015**

| PERIODOS | Alternativa | Acceso Credificio | Credivisión | Raíz | Solidaridad | Credijet | TOTAL EDPYMES |
|---|-------------|----------------------|-------------|---------|-------------|----------|------------------|
| 2014 | | | | | | | |
| Colocaciones | 81,387 | 125,332 | 21,410 | 517,328 | 93,793 | 4,654 | 843,903 |
| Cartera de alto riesgo | 3,894 | 6,032 | 997 | 33,725 | 5,395 | 1,638 | 51,682 |
| Provisiones de Créditos (Stock) | 5,100 | 6,620 | 1,167 | 35,166 | 5,977 | 1,353 | 55,383 |
| Castigos | 1,700 | 110 | 1,371 | 14,431 | 3,853 | 537 | 22,003 |
| Calidad de Cartera: | | | | | | | |
| Índice de morosidad | 4.49% | 4.23% | 4.61% | 5.09% | 5.45% | 31.69% | 5.08% |
| Índice CAR | 4.79% | 4.81% | 4.66% | 6.52% | 5.75% | 35.19% | 6.12% |
| Índice de cobertura | 139.4% | 124.9% | 118.1% | 133.5% | 117.0% | 91.7% | 129.2% |
| Índice de cobertura alto riesgo | 131.0% | 109.7% | 117.0% | 104.3% | 110.8% | 82.6% | 107.2% |
| Calidad de Cartara sin incluir castigos: | | | | | | | |
| Índice de morosidad s/castigos | 6.45% | 4.31% | 10.35% | 7.67% | 9.18% | 38.75% | 7.49% |
| Índice CAR s/castigos | 6.73% | 4.90% | 10.39% | 9.06% | 9.47% | 41.89% | 8.51% |
| Índice de cobertura s/castigos | 126.9% | 124.4% | 107.6% | 121.6% | 109.7% | 93.9% | 119.3% |
| Índice de cobertura alto riesgo s/castigos | 121.6% | 109.6% | 107.2% | 103.0% | 106.3% | 86.9% | 105.0% |
| 2015 | | | | | | | |
| Colocaciones | 94,564 | 154,942 | 24,166 | 541,363 | 106,040 | 1,757 | 922,833 |
| Cartera de alto riesgo | 3,384 | 9,333 | 1,244 | 30,557 | 7,786 | 584 | 52,889 |
| Provisiones de Créditos (Stock) | 4,348 | 9,982 | 1,303 | 33,964 | 7,507 | 354 | 57,458 |
| Castigos | 1,744 | 557 | 388 | 15,584 | 2,127 | 1,278 | 21,678 |
| Calidad de Cartera: | | | | | | | |
| Índice de morosidad | 3.27% | 4.86% | 4.76% | 4.91% | 6.05% | 31.85% | 4.91% |
| Índice CAR | 3.58% | 6.02% | 5.15% | 5.64% | 7.34% | 33.25% | 5.73% |
| Índice de cobertura | 140.6% | 132.5% | 113.2% | 127.8% | 117.0% | 63.2% | 126.8% |
| Índice de cobertura alto riesgo | 128.5% | 107.0% | 104.8% | 111.1% | 96.4% | 60.6% | 108.6% |
| Calidad de Cartara sin incluir castigos: | | | | | | | |
| Índice de morosidad s/castigos | 5.02% | 5.20% | 6.27% | 7.57% | 7.90% | 60.55% | 7.09% |
| Índice CAR s/castigos | 5.33% | 6.36% | 6.65% | 8.28% | 9.16% | 61.36% | 7.89% |
| Índice de cobertura s/castigos | 125.9% | 130.3% | 109.9% | 117.5% | 112.8% | 88.8% | 118.1% |
| Índice de cobertura alto riesgo s/castigos | 118.8% | 106.6% | 103.6% | 107.4% | 97.2% | 87.6% | 106.1% |

Fuente: Reporte de Flujos de Créditos Castigados por Tipo de Crédito y Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 20: RENDIMIENTOS ANUAL DE MERCADO Y TASA LIBRE DE RIESGO PERIODO: 2014-2015 (PROMEDIO ARITMÉTICOS)

| Year | S&P 500 | 3-month T.Bill | 10-year T. Bond |
|-------------|--------------------|-----------------------|------------------------|
| 1928-2011 | 11.21% | 3.66% | 5.41% |
| 1928-2012 | 11.26% | 3.61% | 5.38% |
| 1928-2013 | 11.50% | 3.57% | 5.21% |
| 1928-2014 | 11.53% | 3.53% | 5.28% |
| 1928-2015 | 11.41% | 3.49% | 5.23% |

Fuente: <http://www.damodaran.com>; Historical returns: Stocks, T.Bonds & T.Bills with premiums

Elaborado por: El Autor

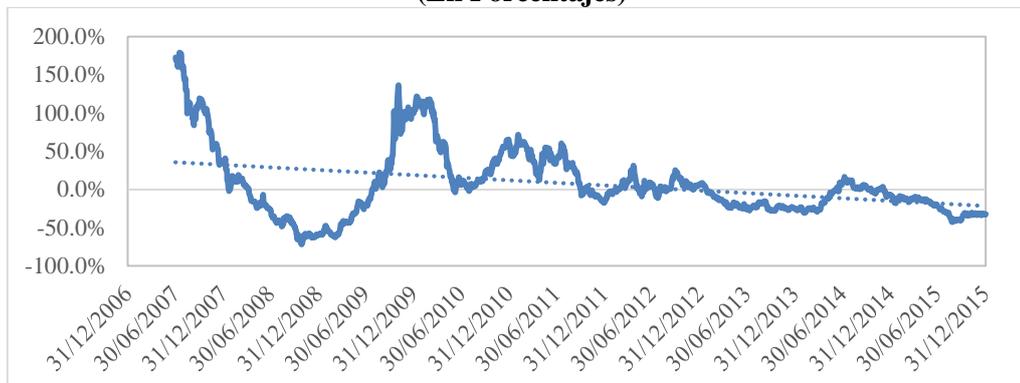
ANEXO N° 21: RELACIÓN DE BETAS POR INDUSTRIA PARA MERCADOS EMERGENTES PERIODO: 2014-2015

| INDUSTRY NAME | DATE | NUMBER OF FIRMS | BETA | D/E RATIO | TAX RATE | UNLEVERED BETA |
|--|-------------|------------------------|-------------|------------------|-----------------|-----------------------|
| Bank (Money Center) => Entidades Bancarias | 2011 | 436 | 0.67 | 1.06 | 18.84% | 0.3585 |
| | 2012 | 426 | 0.86 | 1.08 | 18.97% | 0.4592 |
| | 2013 | 436 | 0.90 | 1.17 | 18.62% | 0.4612 |
| | 2014 | 450 | 0.84 | 1.06 | 19.91% | 0.4517 |
| | 2015 | 445 | 0.76 | 1.23 | 20.77% | 0.3866 |
| Banks (Regional) => Financieras | 2011 | 86 | 0.31 | 1.09 | 17.24% | 0.1609 |
| | 2012 | 64 | 0.67 | 1.30 | 17.41% | 0.3255 |
| | 2013 | 64 | 0.82 | 2.04 | 17.86% | 0.3067 |
| | 2014 | 78 | 0.85 | 1.52 | 19.68% | 0.3813 |
| | 2015 | 75 | 0.73 | 2.24 | 20.46% | 0.2638 |
| Financial Svcs. (Non-bank & Insurance) => CMAC's, CRAC's y Edpymes | 2011 | 74 | 0.68 | 0.65 | 16.25% | 0.4364 |
| | 2012 | 102 | 0.95 | 0.97 | 15.03% | 0.5196 |
| | 2013 | 97 | 0.86 | 1.05 | 13.21% | 0.4530 |
| | 2014 | 481 | 0.71 | 0.98 | 17.38% | 0.3946 |
| | 2015 | 509 | 0.67 | 1.01 | 16.90% | 0.3620 |

Fuente: <http://www.damodaran.com>; Beta, Unlevered beta and other risk measures/ Emerging Markets

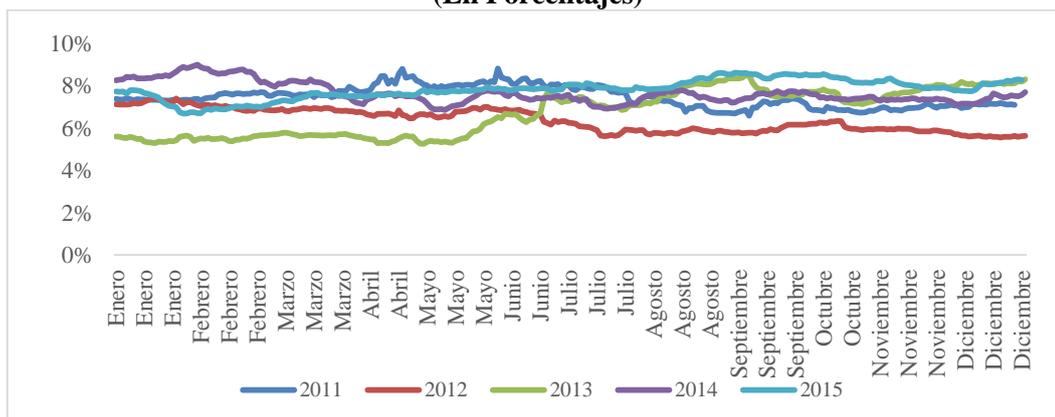
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 22: EVOLUCIÓN DE LAS VARIACIONES ANUALES DEL ÍNDICE S&P/BVL PERÚ GENERAL INDEX TR (PEN) (En Porcentajes)



Fuente: S&P Dow Jones Indices an S&P Global Division
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 23: EVOLUCIÓN DE TASAS DE RENDIMIENTO ANUAL PARA BONOS SOBERANOS PERUANOS DE CUPÓN CERO EN MONEDA NACIONAL CON VENCIMIENTO A 11610 DÍAS (En Porcentajes)



Fuente: Reporte de Curvas Cupón Cero de Bonos Soberanos en Soles - SBS
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 24: INDICADORES DE RIESGO PAÍS PARA PAÍSES EMERGENTES (EN PUNTOS BÁSICOS) |PERIODO: 2014-2015

| Fecha | Diferencial de rendimientos del índice de bonos de mercados emergentes (EMBIG) / <i>Emerging Market Bond Index (EMBIG) Stripped Spread</i> | | | | | | | |
|-------------|--|-----------|--------|-------|----------|---------|--------|-----------|
| | Perú | Argentina | Brasil | Chile | Colombia | Ecuador | México | Venezuela |
| 2011 | 233 | 700 | 270 | 189 | 263 | 921 | 220 | 744 |
| 2012 | 328 | 1318 | 335 | 242 | 364 | 2564 | 329 | 1332 |
| 2013 | 162 | 1069 | 215 | 157 | 164 | 685 | 194 | 1095 |
| 2014 | 162 | 787 | 235 | 143 | 167 | 510 | 183 | 1336 |
| 2015 | 201 | 590 | 361 | 186 | 250 | 995 | 251 | 2775 |

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 25: CÁLCULO DEL RENDIMIENTO DE INVERSIONES DE CAPITAL / RETURN ON INVESTED CAPITAL (ROIC): MIBANCO Y FINANCIERAS PERIODO: 2011-2013
(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | Mibanco | Compartamos Financiera | Financiera Confianza | Financiera Qapaq | Financiera Proempresa | Financiera Credinka | TOTAL FINANCIERAS |
|--|----------------|------------------------|----------------------|------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| 2011 | | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 243,719 | 31,022 | 53,424 | -9,215 | 3,630 | 7,960 | 86,821 |
| (+) Gastos Financieros | 241,081 | 32,501 | 79,395 | 588 | 15,160 | 13,356 | 141,000 |
| (-) Depreciación y amortización | 30,508 | 1,696 | 7,495 | 1,289 | 1,349 | 1,224 | 13,053 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 73,897 | 7 | 15,144 | 1,278 | 255 | 1,693 | 18,378 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 3,909 | 348 | 7,241 | 345 | 954 | 400 | 9,287 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 384,305 | 62,168 | 117,422 | -10,850 | 18,140 | 18,798 | 205,678 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 384,305 | 62,168 | 117,422 | -10,850 | 18,140 | 18,798 | 205,678 |
| Impuesto en término absoluto | 68,687 | 10,019 | 14,691 | -3,364 | 1,390 | 2,627 | 25,363 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 315,618 | 52,149 | 102,731 | -7,486 | 16,750 | 16,171 | 180,315 |
| Capital Invertido* | 6,310,257 | 533,643 | 1,404,873 | 85,943 | 204,672 | 281,140 | 2,510,270 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 5.00% | 9.77% | 7.31% | -8.71% | 8.18% | 5.75% | 7.18% |
| 2012 | | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 233,537 | 26,911 | 54,454 | -3,789 | 3,072 | 11,431 | 92,079 |
| (+) Gastos Financieros | 284,435 | 41,988 | 75,473 | 23,639 | 16,594 | 16,287 | 173,981 |
| (-) Depreciación y amortización | 32,691 | 1,777 | 8,478 | 2,827 | 1,387 | 1,692 | 16,161 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 69,936 | 5 | 15,577 | 3,271 | 324 | 2,009 | 21,185 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 6,263 | 308 | 8,003 | 1,161 | 514 | 419 | 10,404 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 421,607 | 67,425 | 113,875 | 14,913 | 18,468 | 24,437 | 239,118 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 421,607 | 67,425 | 113,875 | 14,913 | 18,468 | 24,437 | 239,118 |
| Impuesto en término absoluto | 59,549 | 9,319 | 12,072 | 913 | 1,458 | 3,000 | 26,763 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 362,058 | 58,106 | 101,803 | 14,000 | 17,010 | 21,437 | 212,356 |
| Capital Invertido* | 7,363,039 | 692,238 | 1,579,716 | 380,748 | 243,825 | 358,323 | 3,254,851 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 4.92% | 8.39% | 6.44% | 3.68% | 6.98% | 5.98% | 6.52% |
| 2013 | | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 249,912 | 31,260 | 26,977 | 1,015 | 6,103 | 17,325 | 82,681 |
| (+) Gastos Financieros | 309,722 | 50,930 | 67,815 | 23,050 | 18,560 | 37,632 | 197,987 |
| (-) Depreciación y amortización | 41,296 | 2,611 | 13,203 | 3,939 | 1,631 | 4,327 | 25,711 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 60,116 | 3 | 14,071 | 3,595 | 395 | 1,334 | 19,399 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 10,777 | 780 | 5,071 | 1,669 | 932 | 594 | 9,046 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 469,000 | 80,355 | 72,588 | 18,200 | 23,568 | 49,891 | 244,603 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 469,000 | 80,355 | 72,588 | 18,200 | 23,568 | 49,891 | 244,603 |
| Impuesto en término absoluto | 61,503 | 9,636 | 3,022 | 1,965 | 1,450 | 4,174 | 20,247 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 407,497 | 70,720 | 69,566 | 16,235 | 22,119 | 45,716 | 224,356 |
| Capital Invertido* | 8,425,419 | 904,447 | 1,719,152 | 344,926 | 333,827 | 742,563 | 4,044,916 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 4.84% | 7.82% | 4.05% | 4.71% | 6.63% | 6.16% | 5.55% |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 26: CÁLCULO DEL RENDIMIENTO DE INVERSIONES DE CAPITAL / RETURN ON INVESTED CAPITAL (ROIC): MIBANCO Y FINANCIERAS

PERIODO: 2014-2015

(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | Mibanco | Compartamos Financiera | Financiera Confianza | Financiera Qapaq | Financiera Proempresa | Financiera Credinka | TOTAL FINANCIERAS |
|--|----------------|------------------------|----------------------|------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| 2014 | | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov. dep. am) | 130,678 | 36,181 | 16,534 | -14,729 | 8,896 | -146 | 46,736 |
| (+) Gastos Financieros | 341,751 | 63,317 | 80,089 | 17,729 | 23,177 | 44,891 | 229,204 |
| (-) Depreciación y amortización | 47,888 | 3,624 | 14,981 | 3,792 | 2,188 | 5,304 | 29,888 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 52,110 | 14 | 14,761 | 4,343 | 658 | 2,010 | 21,786 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 13,630 | 1,134 | 5,390 | 1,762 | 1,015 | 559 | 9,860 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 386,062 | 96,995 | 72,271 | -3,373 | 30,241 | 37,991 | 234,125 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 386,062 | 96,995 | 72,271 | -3,373 | 30,241 | 37,991 | 234,125 |
| Impuesto en término absoluto | 41,356 | 11,679 | 4,503 | 2,843 | 1,802 | 1,017 | 21,844 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 344,706 | 85,316 | 67,768 | -6,216 | 28,439 | 36,974 | 212,281 |
| Capital Invertido* | 9,553,323 | 987,100 | 1,567,523 | 319,048 | 379,786 | 833,370 | 4,086,826 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 3.61% | 8.64% | 4.32% | -1.95% | 7.49% | 4.44% | 5.19% |
| 2015 | | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov. dep. am) | 274,110 | 37,604 | 44,004 | 12,339 | 5,801 | -3,108 | 96,641 |
| (+) Gastos Financieros | 316,607 | 58,753 | 74,637 | 14,416 | 24,578 | 42,231 | 214,614 |
| (-) Depreciación y amortización | 59,091 | 6,231 | 17,396 | 5,276 | 2,675 | 5,826 | 37,404 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 42,166 | 710 | 16,847 | 4,435 | 908 | 1,773 | 24,672 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 8,834 | 1,702 | 6,397 | 1,506 | 1,111 | 543 | 11,259 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 14,996 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 498,294 | 91,119 | 90,794 | 3,554 | 27,907 | 32,067 | 260,437 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 498,294 | 91,119 | 90,794 | 3,554 | 27,907 | 32,067 | 260,437 |
| Impuesto en término absoluto | 49,922 | 10,095 | 9,777 | 2,751 | 1,064 | -2,073 | 21,615 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 448,372 | 81,024 | 81,017 | 803 | 26,843 | 34,140 | 238,823 |
| Capital Invertido* | 9,803,258 | 1,011,312 | 1,691,954 | 278,258 | 394,591 | 832,677 | 4,208,792 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 4.57% | 8.01% | 4.79% | 0.29% | 6.80% | 4.10% | 5.67% |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 27: CÁLCULO DEL RENDIMIENTO DE INVERSIONES DE CAPITAL / RETURN ON INVESTED CAPITAL (ROIC):
CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC'S) Y CAJAS RURALES (CRAC'S)
PERIODO: 2011-2012
(En Miles de Soles y en Porcentajes)**

| PERIODOS | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paiza | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | TOTAL CMAC'S | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Prymera | TOTAL CRAC'S |
|--|------------------|---------------|-------------------|------------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|-------------------|----------------|--------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| 2011 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 97,250 | 54,046 | 4,471 | 44,660 | 25,617 | -2,382 | 82,626 | 48,959 | 18,022 | 65,251 | 438,520 | 2,808 | -10,024 | 410 | 6,609 | -5,971 | -6,168 |
| (+) Gastos Financieros | 88,188 | 37,121 | 14,903 | 38,674 | 35,261 | 21,528 | 96,865 | 68,054 | 30,160 | 65,109 | 495,862 | 3,943 | 7,378 | 2,141 | 5,276 | 7,241 | 25,978 |
| (-) Depreciación y amortización | 9,040 | 4,327 | 1,607 | 5,172 | 2,846 | 2,354 | 17,490 | 6,590 | 2,937 | 5,509 | 57,873 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 4,665 | 5,972 | 3,264 | 7,998 | 3,962 | 2,754 | 6,614 | 4,250 | 736 | 10,446 | 50,662 | 1,080 | 620 | 184 | 288 | 1,155 | 3,327 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 4,505 | 1,158 | 1,946 | 7,899 | 1,535 | 650 | 2,070 | 3,013 | 1,075 | 1,156 | 25,007 | 105 | 141 | 46 | 703 | 279 | 1,273 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 176,237 | 82,026 | 16,449 | 78,063 | 55,605 | 14,687 | 157,457 | 109,186 | 45,583 | 115,561 | 850,854 | 5,775 | -3,125 | 2,414 | 12,300 | 393 | 17,757 |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 176,237 | 82,026 | 16,449 | 78,063 | 55,605 | 14,687 | 157,457 | 109,186 | 45,583 | 115,561 | 850,854 | 5,775 | -3,125 | 2,414 | 12,300 | 393 | 17,757 |
| Impuesto en término absoluto | 28,968 | 15,915 | 47 | 13,419 | 7,533 | 0 | 23,648 | 15,119 | 5,002 | 17,262 | 126,913 | 720 | -1,968 | 129 | 2,170 | -2,119 | -1,067 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 147,269 | 66,111 | 16,403 | 64,643 | 48,072 | 14,687 | 133,808 | 94,067 | 40,582 | 98,300 | 723,941 | 5,055 | -1,158 | 2,285 | 10,129 | 2,513 | 18,824 |
| Capital Invertido* | 2,223,248 | 1,098,308 | 221,676 | 973,511 | 661,036 | 288,079 | 1,897,456 | 1,297,494 | 624,669 | 1,483,502 | 10,768,980 | 78,232 | 110,134 | 46,924 | 98,968 | 119,944 | 454,202 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 6.62% | 6.02% | 7.40% | 6.64% | 7.27% | 5.10% | 7.05% | 7.25% | 6.50% | 6.63% | 6.72% | 6.46% | -1.05% | 4.87% | 10.23% | 2.09% | 4.14% |
| 2012 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 108,462 | 58,854 | 2,562 | 56,675 | 13,637 | -2,356 | 62,049 | 39,309 | 21,553 | 65,206 | 425,951 | 3,292 | -7,568 | 475 | 7,221 | -3,829 | -410 |
| (+) Gastos Financieros | 112,030 | 44,759 | 12,752 | 48,701 | 49,216 | 21,053 | 97,782 | 67,694 | 37,572 | 72,839 | 564,398 | 3,882 | 6,458 | 2,017 | 7,891 | 10,833 | 31,081 |
| (-) Depreciación y amortización | 11,123 | 5,553 | 1,443 | 4,382 | 3,714 | 2,610 | 19,085 | 7,205 | 2,866 | 4,785 | 62,766 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 6,733 | 5,369 | 3,012 | 11,313 | 4,973 | 2,197 | 10,385 | 5,120 | 995 | 12,412 | 62,510 | 1,264 | 754 | 184 | 73 | 2,340 | 4,615 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 4,624 | 2,388 | 1,680 | 8,018 | 1,320 | 506 | 3,162 | 3,164 | 749 | 1,403 | 27,014 | 119 | 647 | 94 | 1,164 | 713 | 2,737 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 207,260 | 95,079 | 12,539 | 97,699 | 55,485 | 14,396 | 133,523 | 97,842 | 56,014 | 122,252 | 892,088 | 6,029 | -1,217 | 2,402 | 16,202 | 5,377 | 28,793 |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 207,260 | 95,079 | 12,539 | 97,699 | 55,485 | 14,396 | 133,523 | 97,842 | 56,014 | 122,252 | 892,088 | 6,029 | -1,217 | 2,402 | 16,202 | 5,377 | 28,793 |
| Impuesto en término absoluto | 31,331 | 16,574 | 150 | 17,152 | 4,294 | 0 | 18,187 | 12,327 | 6,361 | 18,614 | 124,990 | 890 | -1,567 | 120 | 2,370 | -1,292 | 520 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 175,929 | 78,505 | 12,388 | 80,547 | 51,191 | 14,396 | 115,336 | 85,515 | 49,652 | 103,637 | 767,098 | 5,139 | 350 | 2,282 | 13,832 | 6,669 | 28,273 |
| Capital Invertido* | 2,889,737 | 1,247,742 | 211,953 | 1,182,144 | 830,140 | 275,092 | 2,100,692 | 1,505,574 | 716,523 | 1,709,121 | 12,668,717 | 83,737 | 113,338 | 47,291 | 126,733 | 185,649 | 556,749 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 6.09% | 6.29% | 5.84% | 6.81% | 6.17% | 5.23% | 5.49% | 5.68% | 6.93% | 6.06% | 6.06% | 6.14% | 0.31% | 4.83% | 10.91% | 3.59% | 5.08% |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 28: CÁLCULO DEL RENDIMIENTO DE INVERSIONES DE CAPITAL / RETURN ON INVESTED CAPITAL (ROIC):
CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC'S) Y CAJAS RURALES (CRAC'S)
PERIODO: 2013-2014
(En Miles de Soles y en Porcentajes)**

| PERIODOS | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paíta | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | TOTAL CMAC'S | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Prymera | TOTAL CRAC'S |
|--|------------------|----------------|-------------------|------------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|-------------------|----------------|--------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| 2013 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 124,934 | 60,486 | 1,213 | 63,425 | 15,627 | 2,689 | 59,865 | 35,509 | 13,008 | 44,903 | 421,659 | 3,688 | -2,092 | -421 | 8,099 | -3,081 | 6,193 |
| (+) Gastos Financieros | 138,785 | 48,398 | 12,054 | 60,112 | 49,510 | 19,071 | 104,745 | 72,529 | 41,362 | 78,293 | 624,858 | 3,468 | 8,380 | 2,302 | 9,315 | 12,127 | 35,592 |
| (-) Depreciación y amortización | 13,033 | 4,109 | 1,179 | 3,764 | 3,655 | 2,240 | 10,930 | 7,729 | 2,924 | 5,285 | 54,847 | 452 | 1,534 | 372 | 612 | 1,440 | 4,411 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 7,059 | 6,565 | 2,134 | 12,355 | 2,492 | 2,320 | 10,500 | 12,740 | 979 | 10,618 | 67,763 | 662 | 523 | 167 | 47 | 1,244 | 2,644 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 5,375 | 2,777 | 1,243 | 9,406 | 1,305 | 469 | 4,275 | 3,453 | 900 | 1,333 | 30,536 | 81 | 370 | 107 | 1,692 | 374 | 2,624 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 249,002 | 100,986 | 11,197 | 116,824 | 60,295 | 17,669 | 147,455 | 91,023 | 51,367 | 108,626 | 954,443 | 6,124 | 4,600 | 1,448 | 18,447 | 6,736 | 37,356 |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 249,002 | 100,986 | 11,197 | 116,824 | 60,295 | 17,669 | 147,455 | 91,023 | 51,367 | 108,626 | 954,443 | 6,124 | 4,600 | 1,448 | 18,447 | 6,736 | 37,356 |
| Impuesto en término absoluto | 31,703 | 17,536 | 0 | 19,215 | 3,001 | 10 | 16,446 | 8,941 | 3,762 | 14,080 | 114,696 | 1,104 | -1,050 | 0 | 2,426 | -941 | 1,540 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 217,299 | 83,450 | 11,197 | 97,608 | 57,294 | 17,658 | 131,008 | 82,081 | 47,605 | 94,546 | 839,748 | 5,020 | 5,650 | 1,448 | 16,020 | 7,678 | 35,816 |
| Capital Invertido* | 3,307,583 | 1,478,455 | 224,044 | 1,501,359 | 902,753 | 250,069 | 2,506,642 | 1,549,922 | 808,049 | 1,843,004 | 14,371,879 | 84,370 | 132,150 | 51,744 | 170,692 | 209,268 | 648,224 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 6.57% | 5.64% | 5.00% | 6.50% | 6.35% | 7.06% | 5.23% | 5.30% | 5.89% | 5.13% | 5.84% | 5.95% | 4.28% | 2.80% | 9.39% | 3.67% | 5.53% |
| 2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 120,083 | 73,080 | 2,658 | 83,988 | 25,379 | 3,777 | 77,904 | 53,187 | 14,125 | 56,152 | 510,333 | 1,582 | -4,375 | -1,242 | 7,280 | -5,586 | -2,341 |
| (+) Gastos Financieros | 128,598 | 54,849 | 9,277 | 71,932 | 37,804 | 13,962 | 95,584 | 66,381 | 39,679 | 65,536 | 583,601 | 2,631 | 8,200 | 2,568 | 10,676 | 10,577 | 34,651 |
| (-) Depreciación y amortización | 15,678 | 5,407 | 888 | 3,929 | 3,358 | 1,965 | 11,571 | 10,447 | 2,877 | 7,268 | 63,389 | 605 | 2,621 | 369 | 1,043 | 1,316 | 5,953 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 10,249 | 7,948 | 1,802 | 18,303 | 4,229 | 1,455 | 14,612 | 12,401 | 1,001 | 12,027 | 84,027 | 564 | 246 | 148 | 46 | 1,932 | 2,936 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 5,532 | 3,545 | 1,912 | 11,961 | 1,513 | 474 | 5,272 | 3,419 | 855 | 1,483 | 35,967 | 55 | 223 | 69 | 1,886 | 297 | 2,530 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 228,285 | 118,119 | 11,158 | 145,649 | 57,108 | 14,793 | 152,577 | 100,139 | 50,781 | 103,877 | 982,486 | 3,099 | 1,182 | 878 | 18,753 | 2,039 | 25,951 |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 228,285 | 118,119 | 11,158 | 145,649 | 57,108 | 14,793 | 152,577 | 100,139 | 50,781 | 103,877 | 982,486 | 3,099 | 1,182 | 878 | 18,753 | 2,039 | 25,951 |
| Impuesto en término absoluto | 32,624 | 21,689 | 666 | 26,440 | 5,384 | 126 | 20,769 | 15,497 | 4,277 | 15,654 | 143,126 | 422 | -327 | -422 | 2,127 | -1,335 | 465 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 195,661 | 96,429 | 10,491 | 119,210 | 51,724 | 14,667 | 131,808 | 84,642 | 46,504 | 88,223 | 839,360 | 2,676 | 1,509 | 1,300 | 16,626 | 3,375 | 25,485 |
| Capital Invertido* | 3,495,000 | 1,731,868 | 212,209 | 1,693,729 | 832,903 | 226,008 | 2,667,014 | 1,971,965 | 829,750 | 1,828,321 | 15,488,764 | 76,518 | 134,083 | 60,081 | 190,683 | 169,667 | 631,032 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 5.60% | 5.57% | 4.94% | 7.04% | 6.21% | 6.49% | 4.94% | 4.29% | 5.60% | 4.83% | 5.42% | 3.50% | 1.13% | 2.16% | 8.72% | 1.99% | 4.04% |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 29: CÁLCULO DEL RENDIMIENTO DE INVERSIONES DE CAPITAL / RETURN ON INVESTED CAPITAL (ROIC):
CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC'S) Y CAJAS RURALES (CRAC'S)
PERIODO: 2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)**

| PERIODOS | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paita | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | TOTAL CMAC'S | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Prymera | TOTAL CRAC'S |
|--|------------------|----------------|-------------------|------------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|-------------------|----------------|--------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| 2015 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 140,082 | 78,596 | 2,586 | 113,890 | 28,211 | 2,605 | 79,693 | 74,162 | 1,259 | 54,485 | 575,568 | 1,775 | -5,781 | -1,982 | 3,332 | -5,655 | -8,312 |
| (+) Gastos Financieros | 115,290 | 60,988 | 7,975 | 73,391 | 29,796 | 11,145 | 86,159 | 89,488 | 35,036 | 57,088 | 566,356 | 2,015 | 6,273 | 2,541 | 9,825 | 8,305 | 28,959 |
| (-) Depreciación y amortización | 18,891 | 6,552 | 900 | 7,613 | 3,342 | 1,822 | 12,056 | 11,149 | 3,266 | 7,823 | 73,414 | 504 | 3,761 | 403 | 1,257 | 1,132 | 7,057 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 19,793 | 10,722 | 2,197 | 22,809 | 4,252 | 1,440 | 21,174 | 14,039 | 1,245 | 16,694 | 114,366 | 355 | 246 | 25 | 29 | 304 | 959 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 5,986 | 5,103 | 1,799 | 15,935 | 1,726 | 443 | 7,134 | 5,368 | 886 | 1,279 | 45,659 | 65 | 333 | 219 | 1,354 | 183 | 2,154 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 1,799 | 0 | 570 | 0 | 0 | 320 | 5,000 | 2,922 | 0 | 0 | 10,611 | 0 | 2,250 | 0 | 0 | 15 | 2,265 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 220,874 | 127,413 | 8,693 | 172,794 | 52,138 | 10,611 | 134,756 | 140,909 | 32,670 | 88,334 | 989,193 | 2,996 | -5,431 | 350 | 13,225 | 1,381 | 12,520 |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 220,874 | 127,413 | 8,693 | 172,794 | 52,138 | 10,611 | 134,756 | 140,909 | 32,670 | 88,334 | 989,193 | 2,996 | -5,431 | 350 | 13,225 | 1,381 | 12,520 |
| Impuesto en término absoluto | 35,097 | 21,181 | 942 | 30,009 | 6,660 | 2 | 20,703 | 17,875 | 211 | 14,041 | 146,721 | 367 | -112 | -339 | 814 | -1,343 | -613 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 185,777 | 106,233 | 7,751 | 142,785 | 45,478 | 10,609 | 114,053 | 123,034 | 32,459 | 74,293 | 842,472 | 2,629 | -5,319 | 688 | 12,411 | 2,724 | 13,133 |
| Capital Invertido* | 4,012,131 | 2,063,932 | 213,774 | 2,065,745 | 830,781 | 204,420 | 2,816,426 | 2,439,360 | 798,000 | 1,773,415 | 17,217,984 | 73,818 | 95,948 | 62,121 | 180,334 | 151,305 | 563,527 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 4.63% | 5.15% | 3.63% | 6.91% | 5.47% | 5.19% | 4.05% | 5.04% | 4.07% | 4.19% | 4.89% | 3.56% | -5.54% | 1.11% | 6.88% | 1.80% | 2.33% |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 30: CÁLCULO DEL RENDIMIENTO DE INVERSIONES DE CAPITAL / RETURN ON INVESTED CAPITAL (ROIC): ENTIDADES DE DESARROLLO A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYMES)

PERIODO: 2011-2013

(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | Alternativa | Acceso Crediticio | Credivisión | Raíz | Solidaridad | Credijet | TOTAL EDPYMES |
|--|--------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|----------------|---------------|
| 2011 | | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | -3,614 | 3,915 | -504 | 14,891 | 3,167 | -907 | 16,948 |
| (+) Gastos Financieros | 5,968 | 2,930 | 2,055 | 23,142 | 5,925 | 8 | 40,027 |
| (-) Depreciación y amortización | 846 | 181 | 297 | 3,655 | 454 | 187 | 5,620 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 512 | 639 | 148 | 485 | 68 | 328 | 2,182 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 707 | 0 | 140 | 1,369 | 522 | 71 | 2,809 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 1,703 | 6,024 | 1,246 | 35,262 | 9,091 | -1,344 | 51,982 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 1,703 | 6,024 | 1,246 | 35,262 | 9,091 | -1,344 | 51,982 |
| Impuesto en término absoluto | -281 | 1,280 | 0 | 4,902 | 1,043 | 0 | 6,944 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 1,984 | 4,743 | 1,246 | 30,360 | 8,049 | -1,344 | 45,038 |
| Capital Invertido* | 69,163 | 40,536 | 30,009 | 498,138 | 101,177 | 5,965 | 744,988 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 2.87% | 11.70% | 4.15% | 6.09% | 7.95% | -22.53% | 6.05% |
| 2012 | | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 1,373 | 6,750 | -1,504 | 11,911 | 1,357 | -512 | 19,375 |
| (+) Gastos Financieros | 4,799 | 4,794 | 2,021 | 25,844 | 6,313 | 0 | 43,770 |
| (-) Depreciación y amortización | 813 | 388 | 279 | 4,741 | 534 | 135 | 6,890 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 348 | 184 | 218 | 341 | 27 | 15 | 1,132 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 399 | 511 | 65 | 1,853 | 573 | 19 | 3,421 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 5,411 | 11,482 | 85 | 34,526 | 7,682 | -644 | 58,543 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 5,411 | 11,482 | 85 | 34,526 | 7,682 | -644 | 58,543 |
| Impuesto en término absoluto | -51 | 1,926 | -194 | 3,212 | 468 | 0 | 5,361 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 5,462 | 9,556 | 278 | 31,314 | 7,214 | -644 | 53,182 |
| Capital Invertido* | 68,824 | 55,180 | 27,506 | 512,732 | 101,147 | 7,131 | 772,520 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 7.94% | 17.32% | 1.01% | 6.11% | 7.13% | -9.03% | 6.88% |
| 2013 | | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 1,709 | -16,357 | -2,485 | 9,859 | -3,278 | -921 | -11,474 |
| (+) Gastos Financieros | 6,934 | 7,839 | 1,838 | 26,691 | 5,404 | 0 | 48,707 |
| (-) Depreciación y amortización | 756 | 562 | 357 | 5,170 | 627 | 74 | 7,545 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 328 | 313 | 110 | 251 | 114 | 1 | 1,117 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 539 | 721 | 66 | 1,952 | 517 | 25 | 3,820 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 8,099 | -8,671 | -1,049 | 33,081 | 1,902 | -970 | 32,391 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 8,099 | -8,671 | -1,049 | 33,081 | 1,902 | -970 | 32,391 |
| Impuesto en término absoluto | 61 | 2,863 | 0 | 1,891 | 0 | 0 | 4,816 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 8,037 | -11,535 | -1,049 | 31,190 | 1,902 | -970 | 27,575 |
| Capital Invertido* | 92,914 | 93,137 | 26,864 | 553,367 | 121,475 | 7,879 | 895,637 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 8.65% | -12.38% | -3.90% | 5.64% | 1.57% | -12.31% | 3.08% |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 31: CÁLCULO DEL RENDIMIENTO DE INVERSIONES DE CAPITAL / RETURN ON INVESTED CAPITAL (ROIC): ENTIDADES DE DESARROLLO A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYMES)

PERIODO: 2014-2015

(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | Alternativa | Acceso Crediticio | Credivisión | Raíz | Solidaridad | Credijet | TOTAL EDPYMES |
|--|---------------|-------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 2014 | | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 1,703 | -23,445 | -1,233 | 8,043 | 496 | -515 | -14,951 |
| (+) Gastos Financieros | 7,675 | 11,561 | 2,015 | 30,970 | 7,308 | 0 | 59,529 |
| (-) Depreciación y amortización | 709 | 685 | 478 | 5,137 | 930 | 27 | 7,966 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 180 | 167 | 28 | 344 | 442 | 0 | 1,161 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 666 | 896 | 82 | 2,577 | 579 | 20 | 4,820 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 9,154 | -11,840 | 358 | 36,109 | 7,011 | -522 | 40,270 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 9,154 | -11,840 | 358 | 36,109 | 7,011 | -522 | 40,270 |
| Impuesto en término absoluto | 476 | 2,722 | -483 | 2,299 | 108 | 0 | 5,122 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 8,678 | -14,562 | 841 | 33,811 | 6,902 | -522 | 35,148 |
| Capital Invertido* | 100,575 | 123,377 | 25,791 | 603,974 | 119,828 | 7,346 | 980,891 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 8.63% | -11.80% | 3.26% | 5.60% | 5.76% | -7.11% | 3.58% |
| 2015 | | | | | | | |
| Calculando: | | | | | | | |
| Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) | | | | | | | |
| Utilidad Operativa Neta (s/prov, dep, am) | 2,239 | 13,780 | -65 | 7,564 | 1,736 | -175 | 25,078 |
| (+) Gastos Financieros | 8,127 | 16,261 | 2,442 | 35,054 | 7,618 | 0 | 69,502 |
| (-) Depreciación y amortización | 742 | 931 | 244 | 4,584 | 880 | 21 | 7,402 |
| (-) Ingresos por servicios financieros | 176 | 300 | 80 | 935 | 387 | 0 | 1,878 |
| (+) Gastos por servicios financieros | 576 | 1,155 | 67 | 2,438 | 728 | 10 | 4,973 |
| (-) Utilidad (perdida) por venta de cartera | 15 | 47,149 | 0 | 0 | 282 | 0 | 47,446 |
| Utilidad Operativa (EBIT) | 10,008 | -17,183 | 2,120 | 39,537 | 8,534 | -187 | 42,828 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | | | | | | | |
| Utilidad operativa (EBIT) | 10,008 | -17,183 | 2,120 | 39,537 | 8,534 | -187 | 42,828 |
| Impuesto en término absoluto | 502 | 2,358 | -39 | 1,481 | 181 | 0 | 4,483 |
| Net Operating Profit After Taxes (NOPAT) | 9,506 | -19,541 | 2,159 | 38,056 | 8,352 | -187 | 38,345 |
| Capital Invertido* | 109,922 | 160,711 | 30,670 | 639,636 | 128,556 | 7,127 | 1,076,621 |
| Rendimiento del Capital Invertido (ROIC) | 8.65% | -12.16% | 7.04% | 5.95% | 6.50% | -2.62% | 3.56% |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 32: CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL / WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL (WACC): MIBANCO Y FINANCIERAS
PERIODO: 2011-2012
(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | Mibanco | Compartamos Financiera | Financiera Confianza | Financiera Qapaq | Financiera Proempresa | Financiera Credinka | TOTAL FINANCIERAS |
|---|---------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|
| 2011 | | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | | |
| Pasivo Total | 5,973,898 | 474,156 | 1,178,811 | 49,834 | 175,530 | 251,843 | 2,130,173 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 5,493,462 | 459,576 | 1,117,515 | 42,519 | 166,923 | 242,018 | 2,028,551 |
| Patrimonio | 816,795 | 74,066 | 287,358 | 43,423 | 37,748 | 39,122 | 481,719 |
| Capital Invertido* | 6,310,257 | 533,643 | 1,404,873 | 85,943 | 204,672 | 281,140 | 2,510,270 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | | | | | | | |
| Impuesto | 28.4% | 30.9% | 29.2% | 30.0% | 31.5% | 30.4% | 29.9% |
| Costo de Deuda (Kd) | 4.39% | 7.07% | 7.10% | 1.38% | 9.08% | 5.52% | 6.95% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 3.14% | 4.88% | 5.03% | 0.97% | 6.22% | 3.84% | 4.87% |
| Calculando: Cost of Capital (COK) | | | | | | | |
| Beta desapalancado (USA) | 0.3585 | 0.1609 | 0.1609 | 0.1609 | 0.1609 | 0.1609 | 0.1609 |
| Impuesto en términos relativos | 28.4% | 30.9% | 29.2% | 30.0% | 31.5% | 30.4% | 29.9% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 7.31 | 6.40 | 4.10 | 1.15 | 4.65 | 6.44 | 4.42 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 2.1410 | 0.8369 | 0.6049 | 0.2838 | 0.6477 | 0.8455 | 0.6348 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% |
| Volatilidad del mercado local | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 |
| Volatilidad del bono local | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 20.12% | 10.27% | 8.52% | 6.10% | 8.85% | 10.34% | 8.75% |
| Calculando: | | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 5.34% | 5.63% | 5.74% | 3.56% | 6.70% | 4.74% | 5.62% |
| 2012 | | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | | |
| Pasivo Total | 7,374,286 | 615,948 | 1,330,360 | 336,051 | 205,878 | 325,633 | 2,813,871 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 6,460,441 | 599,815 | 1,256,242 | 316,807 | 196,548 | 314,401 | 2,683,814 |
| Patrimonio | 902,598 | 92,423 | 323,474 | 63,941 | 47,277 | 43,922 | 571,037 |
| Capital Invertido* | 7,363,039 | 692,238 | 1,579,716 | 380,748 | 243,825 | 358,323 | 3,254,851 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | | | | | | | |
| Impuesto | 27.6% | 33.0% | 25.1% | 79.5% | 32.3% | 31.2% | 29.2% |
| Costo de Deuda (Kd) | 4.40% | 7.00% | 6.01% | 7.46% | 8.44% | 5.18% | 6.48% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 3.19% | 4.69% | 4.50% | 1.53% | 5.71% | 3.56% | 4.59% |
| Calculando: Cost of Capital (COK) | | | | | | | |
| Beta desapalancado (USA) | 0.4592 | 0.3255 | 0.3255 | 0.3255 | 0.3255 | 0.3255 | 0.3255 |
| Impuesto en términos relativos | 27.6% | 33.0% | 25.1% | 79.5% | 32.3% | 31.2% | 29.2% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 8.17 | 6.66 | 4.11 | 5.26 | 4.35 | 7.41 | 4.93 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 3.0387 | 1.7065 | 1.2787 | 0.6579 | 1.2366 | 1.9026 | 1.4046 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% |
| Volatilidad del mercado local | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 |
| Volatilidad del bono local | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 27.70% | 17.51% | 14.24% | 9.49% | 13.92% | 19.01% | 15.21% |
| Calculando: | | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 6.19% | 6.40% | 6.50% | 2.86% | 7.30% | 5.46% | 6.45% |

Fuente: Reportes de Estados Financieros por Entidad, BCRP, BVL y Damodaran
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 33: CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL / WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL (WACC): MIBANCO Y FINANCIERAS
PERIODO: 2013-2014
(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | Mibanco | Compartamos Financiera | Financiera Confianza | Financiera Qapaq | Financiera Proempresa | Financiera Credinka | TOTAL FINANCIERAS |
|---|---------------|------------------------|----------------------|------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| 2013 | | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | | |
| Pasivo Total | 8,324,286 | 814,321 | 1,518,450 | 293,053 | 286,116 | 666,108 | 3,578,047 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 7,406,357 | 792,855 | 1,447,692 | 281,176 | 279,271 | 645,832 | 3,446,826 |
| Patrimonio | 1,019,063 | 111,593 | 271,461 | 63,750 | 54,556 | 96,731 | 598,090 |
| Capital Invertido* | 8,425,419 | 904,447 | 1,719,152 | 344,926 | 333,827 | 742,563 | 4,044,916 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | | | | | | | |
| Impuesto | 28.6% | 33.4% | 33.8% | 30.0% | 32.1% | 31.8% | 35.2% |
| Costo de Deuda (Kd) | 4.18% | 6.42% | 4.68% | 8.20% | 6.65% | 5.83% | 5.74% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 2.98% | 4.28% | 3.10% | 5.74% | 4.51% | 3.98% | 3.72% |
| Calculando: Cost of Capital (COK) | | | | | | | |
| Beta desapalancado (USA) | 0.4612 | 0.3067 | 0.3067 | 0.3067 | 0.3067 | 0.3067 | 0.3067 |
| Impuesto en términos relativos | 28.6% | 33.4% | 33.8% | 30.0% | 32.1% | 31.8% | 35.2% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 8.17 | 7.30 | 5.59 | 4.60 | 5.24 | 6.89 | 5.98 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 3.0158 | 1.7222 | 1.3864 | 1.2444 | 1.3449 | 1.6756 | 1.4372 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% |
| Volatilidad del mercado local | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 |
| Volatilidad del bono local | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 27.54% | 17.28% | 14.62% | 13.49% | 14.29% | 16.91% | 15.02% |
| Calculando: | | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 5.96% | 5.88% | 4.92% | 7.17% | 6.11% | 5.66% | 5.40% |
| 2014 | | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | | |
| Pasivo Total | 9,300,145 | 882,534 | 1,419,077 | 263,378 | 331,107 | 748,003 | 3,644,100 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 7,913,988 | 852,381 | 1,305,075 | 254,515 | 321,267 | 725,528 | 3,458,766 |
| Patrimonio | 1,639,335 | 134,719 | 262,448 | 64,533 | 58,519 | 107,842 | 628,061 |
| Capital Invertido* | 9,553,323 | 987,100 | 1,567,523 | 319,048 | 379,786 | 833,370 | 4,086,826 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | | | | | | | |
| Impuesto | 30.0% | 33.6% | 72.1% | 78.4% | 29.9% | 30.0% | 45.8% |
| Costo de Deuda (Kd) | 4.32% | 7.43% | 6.14% | 6.97% | 7.21% | 6.19% | 6.63% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 3.02% | 4.93% | 1.71% | 1.50% | 5.06% | 4.33% | 3.59% |
| Calculando: Cost of Capital (COK) | | | | | | | |
| Beta desapalancado (USA) | 0.4517 | 0.3813 | 0.3813 | 0.3813 | 0.3813 | 0.3813 | 0.3813 |
| Impuesto en términos relativos | 30.0% | 33.6% | 72.1% | 78.4% | 29.9% | 30.0% | 45.8% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 5.67 | 6.55 | 5.41 | 4.08 | 5.66 | 6.94 | 5.80 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 2.1559 | 1.9577 | 0.9271 | 0.7005 | 1.8178 | 2.1402 | 1.5200 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% |
| Volatilidad del mercado local | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 |
| Volatilidad del bono local | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 21.23% | 19.64% | 11.40% | 9.59% | 18.52% | 21.10% | 16.14% |
| Calculando: | | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 6.15% | 6.94% | 3.33% | 3.14% | 7.13% | 6.50% | 5.52% |

Fuente: Reportes de Estados Financieros por Entidad, BCRP, BVL y Damodaran
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 34: CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL / WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL (WACC): MIBANCO Y FINANCIERAS
PERIODO: 2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | Mibanco | Compartamos Financiera | Financiera Confianza | Financiera Qapaq | Financiera Proempresa | Financiera Credinka | TOTAL FINANCIERAS |
|---|---------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|
| 2015 | | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | | |
| Pasivo Total | 9,614,007 | 800,927 | 1,556,587 | 224,055 | 344,175 | 761,538 | 3,687,282 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 8,496,276 | 754,676 | 1,417,527 | 212,533 | 333,193 | 738,143 | 3,456,072 |
| Patrimonio | 1,306,981 | 256,636 | 274,427 | 65,725 | 61,398 | 94,535 | 752,721 |
| Capital Invertido* | 9,803,258 | 1,011,312 | 1,691,954 | 278,258 | 394,591 | 832,677 | 4,208,792 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | | | | | | | |
| Impuesto | 24.4% | 31.5% | 44.7% | 69.8% | 33.3% | 28.0% | 44.0% |
| Costo de Deuda (Kd) | 3.73% | 7.79% | 5.27% | 6.78% | 7.38% | 5.72% | 6.21% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 2.82% | 5.33% | 2.91% | 2.05% | 4.92% | 4.12% | 3.48% |
| Calculando: Cost of Capital (COK) | | | | | | | |
| Beta desapalancado (USA) | 0.3866 | 0.2638 | 0.2638 | 0.2638 | 0.2638 | 0.2638 | 0.2638 |
| Impuesto en términos relativos | 24.4% | 31.5% | 44.7% | 69.8% | 33.3% | 28.0% | 44.0% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 7.36 | 3.12 | 5.67 | 3.41 | 5.61 | 8.06 | 4.90 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 2.4286 | 0.7993 | 1.0495 | 0.5220 | 1.2004 | 1.7172 | 0.9507 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% |
| Volatilidad del mercado local | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 |
| Volatilidad del bono local | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 22.87% | 9.97% | 11.95% | 7.78% | 13.15% | 17.24% | 11.17% |
| Calculando: | | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 5.49% | 6.51% | 4.38% | 3.40% | 6.20% | 5.61% | 4.85% |

Fuente: Reportes de Estados Financieros por Entidad, BCRP, BVL y Damodaran
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 35: CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL / WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL (WACC): CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC'S) Y CAJAS RURALES (CRAC'S)

PERIODO: 2011

(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paita | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | TOTAL CMAC'S | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Pymera | TOTAL CRAC'S |
|---|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| 2011 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasivo Total | 2,003,233 | 922,093 | 204,057 | 848,511 | 596,996 | 266,718 | 1,746,681 | 1,171,833 | 558,241 | 1,279,959 | 9,598,321 | 71,780 | 99,022 | 38,845 | 88,134 | 111,832 | 409,613 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 1,916,348 | 894,084 | 194,805 | 810,436 | 573,115 | 250,736 | 1,663,560 | 1,120,595 | 534,935 | 1,233,362 | 9,191,978 | 65,306 | 95,578 | 36,764 | 85,621 | 107,909 | 391,177 |
| Patrimonio | 306,900 | 204,224 | 26,871 | 163,075 | 87,921 | 37,343 | 233,896 | 176,899 | 89,734 | 250,139 | 1,577,002 | 12,926 | 14,556 | 10,160 | 13,347 | 12,035 | 63,024 |
| Capital Invertido* | 2,223,248 | 1,098,308 | 221,676 | 973,511 | 661,036 | 288,079 | 1,897,456 | 1,297,494 | 624,669 | 1,483,502 | 10,768,980 | 78,232 | 110,134 | 46,924 | 98,968 | 119,944 | 454,202 |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Impuesto | 30.1% | 30.5% | 2.7% | 31.2% | 31.6% | 30.0% | 34.4% | 32.1% | 32.5% | 31.2% | 31.6% | 37.3% | 30.0% | 67.0% | 34.5% | 30.0% | 30.0% |
| Costo de Deuda (Kd) | 4.60% | 4.15% | 7.65% | 4.77% | 6.15% | 8.59% | 5.82% | 6.07% | 5.64% | 5.28% | 5.39% | 6.04% | 7.72% | 5.82% | 6.16% | 6.71% | 6.64% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 3.22% | 2.89% | 7.44% | 3.28% | 4.21% | 6.01% | 3.82% | 4.13% | 3.81% | 3.63% | 3.69% | 3.78% | 5.40% | 1.92% | 4.03% | 4.70% | 4.65% |
| Calculando: Cost of Capital (COK) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beta desapalancado (USA) | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 |
| Impuesto en términos relativos | 30.1% | 30.5% | 2.7% | 31.2% | 31.6% | 30.0% | 34.4% | 32.1% | 32.5% | 31.2% | 31.6% | 37.3% | 30.0% | 67.0% | 34.5% | 30.0% | 30.0% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 6.53 | 4.52 | 7.59 | 5.20 | 6.79 | 7.14 | 7.47 | 6.62 | 6.22 | 5.12 | 6.09 | 5.55 | 6.80 | 3.82 | 6.60 | 9.29 | 6.50 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 2.3283 | 1.7374 | 3.4986 | 1.9198 | 2.3611 | 2.5091 | 2.4682 | 2.3023 | 2.1773 | 1.8951 | 2.1627 | 1.8788 | 2.4105 | 0.9599 | 2.2286 | 3.1329 | 2.3224 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% |
| Volatilidad del mercado local | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 |
| Volatilidad del bono local | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 21.54% | 17.07% | 30.37% | 18.45% | 21.78% | 22.90% | 22.59% | 21.34% | 20.40% | 18.27% | 20.29% | 18.14% | 22.16% | 11.20% | 20.78% | 27.61% | 21.49% |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 5.75% | 5.52% | 10.22% | 5.82% | 6.54% | 8.20% | 6.14% | 6.47% | 6.19% | 6.10% | 6.12% | 6.16% | 7.62% | 3.93% | 6.29% | 7.00% | 6.99% |

Fuente: Reportes de Estados Financieros por Entidad, BCRP, BVL y Damodaran
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 36: CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL / WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL (WACC): CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC'S) Y CAJAS RURALES (CRAC'S)

PERIODO: 2012

(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paita | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | TOTAL CMAC'S | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Pymera | TOTAL CRAC'S |
|---|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| 2012 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasivo Total | 2,625,197 | 1,048,543 | 193,787 | 1,048,492 | 761,341 | 262,268 | 1,933,687 | 1,369,942 | 643,795 | 1,465,927 | 11,352,978 | 76,555 | 104,532 | 39,861 | 112,289 | 176,136 | 509,372 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 2,537,663 | 1,015,956 | 184,820 | 989,088 | 733,145 | 243,540 | 1,843,383 | 1,310,039 | 612,706 | 1,417,930 | 10,888,271 | 69,579 | 100,419 | 37,016 | 109,072 | 169,370 | 485,456 |
| Patrimonio | 352,074 | 231,786 | 27,133 | 193,056 | 96,995 | 31,552 | 257,309 | 195,535 | 103,816 | 291,191 | 1,780,447 | 14,158 | 12,920 | 10,275 | 17,661 | 16,279 | 71,293 |
| Capital Invertido* | 2,889,737 | 1,247,742 | 211,953 | 1,182,144 | 830,140 | 275,092 | 2,100,692 | 1,505,574 | 716,523 | 1,709,121 | 12,668,717 | 83,737 | 113,338 | 47,291 | 126,733 | 185,649 | 556,749 |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Impuesto | 30.3% | 30.7% | 36.5% | 31.9% | 32.1% | 30.0% | 37.9% | 32.4% | 31.1% | 31.2% | 32.2% | 34.3% | 30.0% | 51.0% | 34.3% | 30.0% | 30.0% |
| Costo de Deuda (Kd) | 4.41% | 4.41% | 6.90% | 4.92% | 6.71% | 8.64% | 5.30% | 5.17% | 6.13% | 5.14% | 5.18% | 5.58% | 6.43% | 5.45% | 7.23% | 6.40% | 6.40% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 3.08% | 3.05% | 4.38% | 3.35% | 4.56% | 6.05% | 3.29% | 3.50% | 4.22% | 3.53% | 3.52% | 3.66% | 4.50% | 2.67% | 4.75% | 4.48% | 4.48% |
| Calculando: Cost of Capital (COK) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beta desapalancado (USA) | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 |
| Impuesto en términos relativos | 30.3% | 30.7% | 36.5% | 31.9% | 32.1% | 30.0% | 37.9% | 32.4% | 31.1% | 31.2% | 32.2% | 34.3% | 30.0% | 51.0% | 34.3% | 30.0% | 30.0% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 7.46 | 4.52 | 7.14 | 5.43 | 7.85 | 8.31 | 7.52 | 7.01 | 6.20 | 5.03 | 6.38 | 5.41 | 8.09 | 3.88 | 6.36 | 10.82 | 7.14 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 3.0852 | 2.0668 | 2.7581 | 2.3454 | 3.1494 | 3.3916 | 2.8213 | 2.8587 | 2.6281 | 2.2288 | 2.6540 | 2.2722 | 3.3151 | 1.4574 | 2.5815 | 4.2580 | 2.9882 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% |
| Volatilidad del mercado local | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 |
| Volatilidad del bono local | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 28.06% | 20.27% | 25.56% | 22.40% | 28.55% | 30.40% | 26.04% | 26.33% | 24.56% | 21.51% | 24.76% | 21.84% | 29.82% | 15.61% | 24.21% | 37.03% | 27.32% |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 6.12% | 6.25% | 7.09% | 6.46% | 7.36% | 8.84% | 6.08% | 6.46% | 7.17% | 6.60% | 6.50% | 6.74% | 7.39% | 5.48% | 7.46% | 7.33% | 7.41% |

Fuente: Reportes de Estados Financieros por Entidad, BCRP, BVL y Damodaran

Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 37: CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL / WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL
(WACC): CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC'S) Y CAJAS RURALES (CRAC'S)
PERIODO: 2013
(En Miles de Soles y en Porcentajes)**

| PERIODOS | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paita | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | TOTAL CMAC'S | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Prymera | TOTAL CRAC'S |
|---|------------------|---------------|-------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|-------------------|----------------|---------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| 2013 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasivo Total | 3,023,387 | 1,259,929 | 207,355 | 1,381,107 | 832,569 | 233,342 | 2,327,711 | 1,413,975 | 735,955 | 1,585,363 | 13,000,695 | 76,060 | 126,684 | 45,721 | 151,161 | 186,496 | 586,122 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 2,906,946 | 1,221,378 | 198,230 | 1,274,093 | 799,562 | 216,889 | 2,221,019 | 1,340,031 | 696,315 | 1,530,146 | 12,404,609 | 68,562 | 121,626 | 43,429 | 148,029 | 179,833 | 561,479 |
| Patrimonio | 400,637 | 257,077 | 25,815 | 227,265 | 103,191 | 33,180 | 285,623 | 209,890 | 111,734 | 312,858 | 1,967,270 | 15,808 | 10,524 | 8,315 | 22,663 | 29,435 | 86,745 |
| Capital Invertido* | 3,307,583 | 1,478,455 | 224,044 | 1,501,359 | 902,753 | 250,069 | 2,506,642 | 1,549,922 | 808,049 | 1,843,004 | 14,371,879 | 84,370 | 132,150 | 51,744 | 170,692 | 209,268 | 648,224 |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Impuesto | 28.1% | 30.9% | 30.0% | 31.2% | 25.8% | 30.0% | 33.2% | 30.6% | 32.5% | 31.8% | 30.5% | 32.2% | 30.0% | 30.0% | 32.7% | 30.0% | 31.0% |
| Costo de Deuda (Kd) | 4.77% | 3.96% | 6.08% | 4.72% | 6.19% | 8.79% | 4.72% | 5.41% | 5.94% | 5.12% | 5.04% | 5.06% | 6.89% | 5.30% | 6.29% | 6.74% | 6.34% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 3.43% | 2.74% | 4.26% | 3.25% | 4.59% | 6.15% | 3.15% | 3.75% | 4.01% | 3.49% | 3.50% | 3.43% | 4.82% | 3.71% | 4.24% | 4.72% | 4.38% |
| Calculando: Cost of Capital (COK) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beta desapalancado (USA) | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 |
| Impuesto en términos relativos | 28.1% | 30.9% | 30.0% | 31.2% | 25.8% | 30.0% | 33.2% | 30.6% | 32.5% | 31.8% | 30.5% | 32.2% | 30.0% | 30.0% | 32.7% | 30.0% | 31.0% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 7.55 | 4.90 | 8.03 | 6.08 | 8.07 | 7.03 | 8.15 | 6.74 | 6.59 | 5.07 | 6.61 | 4.81 | 12.04 | 5.50 | 6.67 | 6.34 | 6.76 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 2.7872 | 1.9108 | 2.8726 | 2.2531 | 3.0279 | 2.5714 | 2.7960 | 2.4640 | 2.3666 | 1.9393 | 2.4285 | 1.8567 | 4.0789 | 2.1093 | 2.3856 | 2.3615 | 2.4600 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% |
| Volatilidad del mercado local | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 |
| Volatilidad del bono local | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 25.73% | 18.78% | 26.41% | 21.49% | 27.64% | 24.02% | 25.80% | 23.17% | 22.39% | 19.01% | 22.89% | 18.35% | 35.98% | 20.35% | 22.55% | 22.35% | 23.14% |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 6.13% | 5.53% | 6.81% | 6.01% | 7.23% | 8.53% | 5.73% | 6.38% | 6.55% | 6.12% | 6.15% | 6.23% | 7.30% | 6.39% | 6.67% | 7.20% | 6.89% |

Fuente: Reportes de Estados Financieros por Entidad, BCRP, BVL y Damodaran
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 38: CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL / WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL (WACC): CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC'S) Y CAJAS RURALES (CRAC'S)

PERIODO: 2014

(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paita | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | TOTAL CMAC'S | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Pymera | TOTAL CRAC'S |
|---|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| 2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasivo Total | 3,161,007 | 1,487,388 | 194,105 | 1,485,344 | 755,036 | 206,310 | 2,443,387 | 1,811,535 | 751,798 | 1,541,170 | 13,837,079 | 67,550 | 127,853 | 54,874 | 166,834 | 150,522 | 567,633 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 3,059,662 | 1,442,663 | 184,534 | 1,421,559 | 717,815 | 192,637 | 2,347,350 | 1,736,064 | 709,012 | 1,492,040 | 13,303,337 | 60,739 | 123,500 | 52,244 | 163,976 | 145,181 | 545,640 |
| Patrimonio | 435,338 | 289,205 | 27,674 | 272,170 | 115,087 | 33,371 | 319,664 | 235,901 | 120,738 | 336,280 | 2,185,427 | 15,779 | 10,583 | 7,837 | 26,707 | 24,486 | 85,392 |
| Capital Invertido* | 3,495,000 | 1,731,868 | 212,209 | 1,693,729 | 832,903 | 226,008 | 2,667,014 | 1,971,965 | 829,750 | 1,828,321 | 15,488,764 | 76,518 | 134,083 | 60,081 | 190,683 | 169,667 | 631,032 |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Impuesto | 32.1% | 31.7% | 26.4% | 32.7% | 29.7% | 61.6% | 34.5% | 32.8% | 32.4% | 34.4% | 32.7% | 29.3% | 30.0% | 30.0% | 34.5% | 30.0% | 30.0% |
| Costo de Deuda (Kd) | 4.20% | 3.80% | 5.03% | 5.06% | 5.27% | 7.25% | 4.07% | 3.82% | 5.60% | 4.39% | 4.39% | 4.33% | 6.64% | 4.92% | 6.51% | 7.29% | 6.35% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 2.85% | 2.60% | 3.70% | 3.41% | 3.70% | 2.78% | 2.67% | 2.57% | 3.78% | 2.88% | 2.95% | 3.06% | 4.65% | 3.44% | 4.27% | 5.10% | 4.45% |
| Calculando: Cost of Capital (COK) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beta desapalancado (USA) | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 |
| Impuesto en términos relativos | 32.1% | 31.7% | 26.4% | 32.7% | 29.7% | 61.6% | 34.5% | 32.8% | 32.4% | 34.4% | 32.7% | 29.3% | 30.0% | 30.0% | 34.5% | 30.0% | 30.0% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 7.26 | 5.14 | 7.01 | 5.46 | 6.56 | 6.18 | 7.64 | 7.68 | 6.23 | 4.58 | 6.33 | 4.28 | 12.08 | 7.00 | 6.25 | 6.15 | 6.65 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 2.2432 | 1.7118 | 2.3304 | 1.7719 | 2.1236 | 1.2842 | 2.2726 | 2.3298 | 1.9729 | 1.5209 | 1.9927 | 1.5286 | 3.5649 | 2.2321 | 1.9293 | 2.0078 | 2.1390 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% |
| Volatilidad del mercado local | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 |
| Volatilidad del bono local | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 21.92% | 17.68% | 22.62% | 18.16% | 20.97% | 14.26% | 22.16% | 22.62% | 19.76% | 16.15% | 19.92% | 16.21% | 32.49% | 21.84% | 19.41% | 20.04% | 21.09% |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 5.23% | 5.12% | 6.17% | 5.78% | 6.09% | 4.48% | 5.00% | 4.97% | 6.11% | 5.32% | 5.35% | 5.77% | 6.85% | 5.84% | 6.39% | 7.26% | 6.70% |

Fuente: Reportes de Estados Financieros por Entidad, BCRP, BVL y Damodaran

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 39: CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL / WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL (WACC): CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC'S) Y CAJAS RURALES (CRAC'S)

PERIODO: 2015

(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paita | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | TOTAL CMAC'S | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Pymera | TOTAL CRAC'S |
|---|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| 2015 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasivo Total | 3,905,859 | 1,789,069 | 193,636 | 1,814,024 | 728,435 | 184,280 | 2,540,472 | 2,239,196 | 692,985 | 1,458,303 | 15,546,261 | 64,397 | 91,150 | 56,716 | 155,217 | 132,771 | 500,252 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 3,519,461 | 1,742,340 | 184,717 | 1,731,010 | 698,321 | 172,071 | 2,450,228 | 2,162,613 | 678,191 | 1,414,300 | 14,753,252 | 57,618 | 87,316 | 54,302 | 152,389 | 127,539 | 479,164 |
| Patrimonio | 492,670 | 321,592 | 29,057 | 334,735 | 132,460 | 32,349 | 366,198 | 276,747 | 119,809 | 359,115 | 2,464,732 | 16,201 | 8,632 | 7,819 | 27,945 | 23,766 | 84,363 |
| Capital Invertido* | 4,012,131 | 2,063,932 | 213,774 | 2,065,745 | 830,781 | 204,420 | 2,816,426 | 2,439,360 | 798,000 | 1,773,415 | 17,217,984 | 73,818 | 95,948 | 62,121 | 180,334 | 151,305 | 563,527 |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Impuesto | 27.9% | 28.9% | 40.1% | 28.6% | 26.7% | 28.0% | 30.8% | 29.8% | 28.0% | 29.8% | 29.1% | 29.4% | 28.0% | 28.0% | 39.7% | 28.0% | 28.0% |
| Costo de Deuda (Kd) | 3.28% | 3.50% | 4.32% | 4.24% | 4.27% | 6.48% | 3.52% | 4.14% | 5.17% | 4.04% | 3.84% | 3.50% | 7.18% | 4.68% | 6.45% | 6.51% | 6.04% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 2.36% | 2.49% | 2.59% | 3.03% | 3.13% | 4.66% | 2.43% | 2.90% | 3.72% | 2.83% | 2.72% | 2.47% | 5.17% | 3.37% | 3.89% | 4.69% | 4.35% |
| Calculando: Cost of Capital (COK) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beta desapalancado (USA) | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 |
| Impuesto en términos relativos | 27.9% | 28.9% | 40.1% | 28.6% | 26.7% | 28.0% | 30.8% | 29.8% | 28.0% | 29.8% | 29.1% | 29.4% | 28.0% | 28.0% | 39.7% | 28.0% | 28.0% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 7.93 | 5.56 | 6.66 | 5.42 | 5.50 | 5.70 | 6.94 | 8.09 | 5.78 | 4.06 | 6.31 | 3.97 | 10.56 | 7.25 | 5.55 | 5.59 | 5.93 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 2.3275 | 1.7227 | 1.7357 | 1.6925 | 1.7482 | 1.7725 | 2.0129 | 2.3141 | 1.7941 | 1.3417 | 1.8995 | 1.3268 | 2.9765 | 2.1580 | 1.5143 | 1.7452 | 1.8302 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% |
| Volatilidad del mercado local | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 |
| Volatilidad del bono local | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 22.07% | 17.28% | 17.39% | 17.05% | 17.49% | 17.68% | 19.58% | 21.97% | 17.85% | 14.27% | 18.68% | 14.15% | 27.21% | 20.73% | 15.63% | 17.46% | 18.14% |
| Calculando: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 4.78% | 4.79% | 4.60% | 5.30% | 5.42% | 6.72% | 4.66% | 5.07% | 5.84% | 5.15% | 5.01% | 5.03% | 7.16% | 5.55% | 5.71% | 6.69% | 6.41% |

Fuente: Reportes de Estados Financieros por Entidad, BCRP, BVL y Damodaran

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 40: CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL / WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL (WACC): ENTIDADES DE DESARROLLO A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYMES)
PERIODO: 2011-2012
(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | Alternativa | Acceso Créditicio | Créditívión | Raíz | Solidaridad | Credijet | TOTAL EDPYMES |
|---|---------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|------------------|
| 2011 | | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | | |
| Pasivo Total | 58,094 | 38,090 | 22,997 | 391,409 | 66,234 | 628 | 577,451 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 55,386 | 32,802 | 21,145 | 379,380 | 63,100 | 507 | 552,321 |
| Patrimonio | 13,777 | 7,733 | 8,863 | 118,758 | 38,077 | 5,458 | 192,667 |
| Capital Invertido* | 69,163 | 40,536 | 30,009 | 498,138 | 101,177 | 5,965 | 744,988 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | | | | | | | |
| Impuesto | 30.0% | 32.8% | 30.0% | 36.4% | 38.0% | 30.0% | 47.7% |
| Costo de Deuda (Kd) | 10.78% | 8.93% | 9.72% | 6.10% | 9.39% | 1.51% | 7.25% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 7.54% | 6.01% | 6.80% | 3.88% | 5.82% | 1.05% | 3.79% |
| Calculando: Cost of Capital (COK) | | | | | | | |
| Beta desapalancado (USA) | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 | 0.4364 |
| Impuesto en términos relativos | 30.0% | 32.8% | 30.0% | 36.4% | 38.0% | 30.0% | 47.7% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 4.22 | 4.93 | 2.59 | 3.30 | 1.74 | 0.12 | 3.00 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 1.6600 | 1.8093 | 1.1893 | 1.3055 | 0.8836 | 0.4698 | 1.0868 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% | 3.66% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% | 11.21% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% | 2.33% |
| Volatilidad del mercado local | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 | 0.8365 |
| Volatilidad del bono local | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 | 0.0650 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 16.49% | 17.62% | 12.94% | 13.81% | 10.63% | 7.50% | 12.16% |
| Calculando: | | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 9.33% | 8.22% | 8.61% | 6.25% | 7.63% | 6.96% | 5.96% |
| 2012 | | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | | |
| Pasivo Total | 56,726 | 52,011 | 21,357 | 398,755 | 67,532 | 224 | 596,604 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 53,996 | 44,309 | 19,899 | 386,181 | 63,858 | 12 | 568,256 |
| Patrimonio | 14,828 | 10,871 | 7,607 | 126,551 | 37,288 | 7,119 | 204,264 |
| Capital Invertido* | 68,824 | 55,180 | 27,506 | 512,732 | 101,147 | 7,131 | 772,520 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | | | | | | | |
| Impuesto | -5.1% | 31.0% | 30.0% | 33.6% | 42.2% | 30.0% | 33.9% |
| Costo de Deuda (Kd) | 8.89% | 10.82% | 10.15% | 6.69% | 9.89% | 0.00% | 7.70% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 9.34% | 7.46% | 7.11% | 4.44% | 5.71% | 0.00% | 5.09% |
| Calculando: Cost of Capital (COK) | | | | | | | |
| Beta desapalancado (USA) | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 | 0.5196 |
| Impuesto en términos relativos | -5.1% | 31.0% | 30.0% | 33.6% | 42.2% | 30.0% | 33.9% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 3.83 | 4.78 | 2.81 | 3.15 | 1.81 | 0.03 | 2.92 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 2.5049 | 2.1486 | 1.4897 | 1.5522 | 1.0359 | 0.5304 | 1.4725 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% | 3.61% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% | 11.26% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% | 3.28% |
| Volatilidad del mercado local | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 | 2.1827 |
| Volatilidad del bono local | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 | 0.0842 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 23.62% | 20.90% | 15.86% | 16.33% | 12.39% | 8.52% | 15.72% |
| Calculando: | | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 12.42% | 10.11% | 9.53% | 7.38% | 8.17% | 8.51% | 7.90% |

Fuente: Reportes de Estados Financieros por Entidad, BCRP, BVL y Damodaran
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 41: CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL / WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL (WACC): ENTIDADES DE DESARROLLO A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYMES)
PERIODO: 2013-2014
(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | Alternativa | Acceso Crediticio | Creditvisión | Raíz | Solidaridad | Credijet | TOTAL EDPYMES |
|---|---------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| 2013 | | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | | |
| Pasivo Total | 80,249 | 89,973 | 21,690 | 436,747 | 91,640 | 187 | 720,486 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 77,229 | 77,999 | 19,766 | 423,203 | 88,415 | 12 | 686,622 |
| Patrimonio | 15,685 | 15,138 | 7,099 | 130,164 | 33,060 | 7,868 | 209,014 |
| Capital Invertido* | 92,914 | 93,137 | 26,864 | 553,367 | 121,475 | 7,879 | 895,637 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | | | | | | | |
| Impuesto | 6.7% | 31.8% | 30.0% | 34.4% | 30.0% | 30.0% | 63.8% |
| Costo de Deuda (Kd) | 8.98% | 10.05% | 9.30% | 6.31% | 6.11% | 0.00% | 7.09% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 8.38% | 6.86% | 6.51% | 4.14% | 4.28% | 0.00% | 2.57% |
| Calculando: Cost of Capital (COK) | | | | | | | |
| Beta desapalancado (USA) | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 | 0.4530 |
| Impuesto en términos relativos | 6.7% | 31.8% | 30.0% | 34.4% | 30.0% | 30.0% | 63.8% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 5.12 | 5.94 | 3.06 | 3.36 | 2.77 | 0.02 | 3.45 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 2.5075 | 2.1981 | 1.3734 | 1.4008 | 1.2879 | 0.4601 | 0.9896 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% | 3.57% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% | 11.50% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% |
| Volatilidad del mercado local | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 | 0.4945 |
| Volatilidad del bono local | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 | 0.1597 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 23.51% | 21.06% | 14.52% | 14.73% | 13.84% | 7.27% | 11.47% |
| Calculando: | | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 10.93% | 9.17% | 8.63% | 6.63% | 6.88% | 7.26% | 4.64% |
| 2014 | | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | | |
| Pasivo Total | 87,215 | 118,951 | 22,531 | 484,917 | 89,574 | 108 | 803,297 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 84,477 | 101,922 | 20,326 | 469,890 | 86,670 | 8 | 763,294 |
| Patrimonio | 16,098 | 21,454 | 5,465 | 134,084 | 33,159 | 7,338 | 217,597 |
| Capital Invertido* | 100,575 | 123,377 | 25,791 | 603,974 | 119,828 | 7,346 | 980,891 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | | | | | | | |
| Impuesto | 51.7% | 30.1% | 30.0% | 37.0% | 52.5% | 30.0% | 36.7% |
| Costo de Deuda (Kd) | 9.09% | 11.34% | 9.91% | 6.59% | 8.43% | 0.00% | 7.80% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 4.39% | 7.93% | 6.94% | 4.15% | 4.01% | 0.00% | 4.93% |
| Calculando: Cost of Capital (COK) | | | | | | | |
| Beta desapalancado (USA) | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 | 0.3946 |
| Impuesto en términos relativos | 51.7% | 30.1% | 30.0% | 37.0% | 52.5% | 30.0% | 36.7% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 5.42 | 5.54 | 4.12 | 3.62 | 2.70 | 0.01 | 3.69 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 1.3757 | 1.8476 | 1.4766 | 1.2492 | 0.8761 | 0.3985 | 1.2702 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% | 3.53% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% | 11.53% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% | 1.62% |
| Volatilidad del mercado local | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 | 1.8182 |
| Volatilidad del bono local | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 | 0.0647 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 14.99% | 18.76% | 15.79% | 13.98% | 10.99% | 7.17% | 14.14% |
| Calculando: | | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 6.09% | 9.81% | 8.81% | 6.34% | 5.94% | 7.17% | 6.98% |

Fuente: Reportes de Estados Financieros por Entidad, BCRP, BVL y Damodaran
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 42: CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL / WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL (WACC): ENTIDADES DE DESARROLLO A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYMES)
PERIODO: 2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | Alternativa | Acceso Créditicio | Créditívión | Raíz | Solidaridad | Credijet | TOTAL EDPYMES |
|---|---------------|----------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|------------------|
| 2015 | | | | | | | |
| Información del Balance General: | | | | | | | |
| Pasivo Total | 96,575 | 153,813 | 25,905 | 518,115 | 99,159 | 87 | 893,654 |
| Deuda (Depósitos + Adeudos) | 93,014 | 134,750 | 24,831 | 502,725 | 95,948 | 0 | 851,269 |
| Patrimonio | 16,908 | 25,961 | 5,839 | 136,910 | 32,608 | 7,127 | 225,352 |
| Capital Invertido* | 109,922 | 160,711 | 30,670 | 639,636 | 128,556 | 7,127 | 1,076,621 |
| Calculando: | | | | | | | |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | | | | | | | |
| Impuesto | 38.3% | 34.4% | 28.0% | 34.1% | 77.6% | 28.0% | 36.7% |
| Costo de Deuda (Kd) | 8.74% | 12.07% | 9.83% | 6.97% | 7.94% | 0.00% | 8.16% |
| Costo de Deuda Neta de Impuestos: Kd*(1-t) | 5.39% | 7.91% | 7.08% | 4.60% | 1.78% | 0.00% | 5.17% |
| Calculando: Cost of Capital (COK) | | | | | | | |
| Beta desapalancado (USA) | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 | 0.3620 |
| Impuesto en términos relativos | 38.3% | 34.4% | 28.0% | 34.1% | 77.6% | 28.0% | 36.7% |
| Grado de Endeudamiento Patrimonial (d/c) | 5.71 | 5.92 | 4.44 | 3.78 | 3.04 | 0.01 | 3.97 |
| Participación a trabajadores (pp) | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Beta apalancado | 1.5747 | 1.6978 | 1.4604 | 1.2201 | 0.5967 | 0.3650 | 1.2255 |
| Tasa Libre de Riesgo (rf) | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% |
| Rendimiento de Mercado (Rm) | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% | 11.41% |
| Riesgo País (en porcentajes) | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% | 2.01% |
| Volatilidad del mercado local | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 | 0.4418 |
| Volatilidad del bono local | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 | 0.0591 |
| Costo de Oportunidad del Capital (COK): | 16.11% | 17.09% | 15.21% | 13.30% | 8.37% | 6.53% | 13.35% |
| Calculando: | | | | | | | |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC): | 7.04% | 9.39% | 8.63% | 6.46% | 3.45% | 6.53% | 6.88% |

Fuente: Reportes de Estados Financieros por Entidad, BCRP, BVL y Damodaran
Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 43: CÁLCULO DEL VALOR AGREGADO ECONÓMICO /
ECONOMIC VALUE ADDED (EVA): MIBANCO Y FINANCIERAS
PERIODO: 2011-2013
(En Miles de Soles y en Porcentajes)**

| PERIODOS | Mibanco | Compartamos Financiera | Financiera Confianza | Financiera Qapaq | Financiera Proempresa | Financiera Credinka | TOTAL FINANCIERAS |
|---|----------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|
| 2011 | | | | | | | |
| Consideraciones Generales: | | | | | | | |
| Provisiones incobrabilidad de créditos | 321,715 | 20,606 | 38,042 | 4,153 | 6,697 | 4,406 | 73,904 |
| Utilidad Neta | 172,861 | 22,366 | 35,610 | -7,555 | 3,017 | 6,001 | 59,439 |
| Rendimientos: | | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 3.1% | 5.3% | 3.1% | -11.3% | 1.1% | 2.3% | 2.8% |
| Return On Equity (ROE) | 21.2% | 30.2% | 12.4% | -17.4% | 8.0% | 15.3% | 12.3% |
| Calculando EVA: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 5.00% | 9.77% | 7.31% | -8.71% | 8.18% | 5.75% | 7.18% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 5.34% | 5.63% | 5.74% | 3.56% | 6.70% | 4.74% | 5.62% |
| Capital Invertido* | 6,310,257 | 533,643 | 1,404,873 | 85,943 | 204,672 | 281,140 | 2,510,270 |
| Economic Value Added (EVA) | -21,264 | 22,092 | 22,031 | -10,546 | 3,032 | 2,836 | 39,340 |
| 2012 | | | | | | | |
| Consideraciones Generales: | | | | | | | |
| Provisiones incobrabilidad de créditos | 349,641 | 32,429 | 36,667 | 16,164 | 7,773 | 5,007 | 98,040 |
| Utilidad Neta | 156,026 | 18,931 | 36,116 | 235 | 3,052 | 6,613 | 64,946 |
| Rendimientos: | | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 2.4% | 3.5% | 2.8% | -1.7% | 0.7% | 2.6% | 2.2% |
| Return On Equity (ROE) | 17.3% | 20.5% | 11.2% | 0.4% | 6.5% | 15.1% | 11.4% |
| Calculando EVA: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 4.92% | 8.39% | 6.44% | 3.68% | 6.98% | 5.98% | 6.52% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 6.19% | 6.40% | 6.50% | 2.86% | 7.30% | 5.46% | 6.45% |
| Capital Invertido* | 7,363,039 | 692,238 | 1,579,716 | 380,748 | 243,825 | 358,323 | 3,254,851 |
| Economic Value Added (EVA) | -93,858 | 13,782 | -833 | 3,095 | -799 | 1,881 | 2,318 |
| 2013 | | | | | | | |
| Consideraciones Generales: | | | | | | | |
| Provisiones incobrabilidad de créditos | 402,956 | 39,602 | 51,464 | 13,532 | 7,514 | 14,210 | 126,323 |
| Utilidad Neta | 153,383 | 19,186 | 5,930 | 203 | 3,072 | 8,961 | 37,352 |
| Rendimientos: | | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 2.2% | 3.1% | 0.8% | -0.8% | 1.3% | 1.7% | 1.4% |
| Return On Equity (ROE) | 15.1% | 17.2% | 2.2% | 0.3% | 5.6% | 9.3% | 6.2% |
| Calculando EVA: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 4.84% | 7.82% | 4.05% | 4.71% | 6.63% | 6.16% | 5.55% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 5.96% | 5.88% | 4.92% | 7.17% | 6.11% | 5.66% | 5.40% |
| Capital Invertido* | 8,425,419 | 904,447 | 1,719,152 | 344,926 | 333,827 | 742,563 | 4,044,916 |
| Economic Value Added (EVA) | -94,276 | 17,530 | -15,040 | -8,502 | 1,713 | 3,683 | 6,119 |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 44: CÁLCULO DEL VALOR AGREGADO ECONÓMICO /
ECONOMIC VALUE ADDED (EVA): MIBANCO Y FINANCIERAS
PERIODO: 2014-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)**

| PERIODOS | Mibanco | Compartamos Financiera | Financiera Confianza | Financiera Qapaq | Financiera Proempresa | Financiera Credinka | TOTAL FINANCIERAS |
|---|-----------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|
| 2014 | | | | | | | |
| Consideraciones Generales: | | | | | | | |
| Provisiones incobrabilidad de créditos | 448,367 | 66,314 | 60,112 | 29,162 | 10,046 | 27,245 | 192,880 |
| Utilidad Neta | -12,260 | 23,108 | 1,739 | 783 | 4,222 | -4,030 | 25,822 |
| Rendimientos: | | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 0.8% | 3.2% | 0.1% | -5.6% | 1.7% | -0.6% | 0.4% |
| Return On Equity (ROE) | -0.7% | 17.2% | 0.7% | 1.2% | 7.2% | -3.7% | 4.1% |
| Calculando EVA: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 3.61% | 8.64% | 4.32% | -1.95% | 7.49% | 4.44% | 5.19% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 6.15% | 6.94% | 3.33% | 3.14% | 7.13% | 6.50% | 5.52% |
| Capital Invertido* | 9,553,323 | 987,100 | 1,567,523 | 319,048 | 379,786 | 833,370 | 4,086,826 |
| Economic Value Added (EVA) | -242,486 | 16,795 | 15,530 | -16,232 | 1,357 | -17,205 | -13,262 |
| 2015 | | | | | | | |
| Consideraciones Generales: | | | | | | | |
| Provisiones incobrabilidad de créditos | 363,701 | 69,366 | 56,223 | 23,795 | 12,577 | 24,197 | 186,159 |
| Utilidad Neta | 154,490 | 21,925 | 12,086 | 1,192 | 2,129 | -9,867 | 27,465 |
| Rendimientos: | | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 2.0% | 3.0% | 1.5% | 2.4% | 0.8% | -1.0% | 1.3% |
| Return On Equity (ROE) | 11.8% | 8.5% | 4.4% | 1.8% | 3.5% | -10.4% | 3.6% |
| Calculando EVA: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 4.57% | 8.01% | 4.79% | 0.29% | 6.80% | 4.10% | 5.67% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 5.49% | 6.51% | 4.38% | 3.40% | 6.20% | 5.61% | 4.85% |
| Capital Invertido* | 9,803,258 | 1,011,312 | 1,691,954 | 278,258 | 394,591 | 832,677 | 4,208,792 |
| Economic Value Added (EVA) | -89,864 | 15,201 | 6,953 | -8,667 | 2,383 | -12,565 | 34,633 |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 45: CÁLCULO DEL VALOR AGREGADO ECONÓMICO / ECONOMIC VALUE ADDED (EVA): CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC'S) Y CAJAS RURALES (CRAC'S)

PERIODO: 2011-2012

(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paíta | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | TOTAL CMAC'S | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Pymera | TOTAL CRAC'S |
|---|---------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|-------------|----------------|---------------|----------------|
| 2011 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Consideraciones Generales: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Provisiones incobrabilidad de créditos | 61,779 | 14,979 | 7,701 | 10,985 | 17,024 | 17,290 | 22,443 | 40,244 | 8,990 | 44,995 | 246,430 | 910 | 6,807 | 646 | 1,621 | 3,728 | 13,714 |
| Utilidad Neta | 67,328 | 36,280 | 1,664 | 29,552 | 16,287 | -1,752 | 45,160 | 32,046 | 10,389 | 38,003 | 274,957 | 1,208 | -5,129 | 63 | 4,115 | -5,181 | -4,924 |
| Rendimientos: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 3.8% | 4.4% | 1.2% | 3.9% | 3.3% | -1.6% | 3.3% | 3.1% | 2.3% | 3.9% | 3.4% | 3.3% | -8.8% | 0.8% | 6.5% | -4.8% | -1.3% |
| Return On Equity (ROE) | 21.9% | 17.8% | 6.2% | 18.1% | 18.5% | -4.7% | 19.3% | 18.1% | 11.6% | 15.2% | 17.4% | 9.3% | -35.2% | 0.6% | 30.8% | -43.1% | -7.8% |
| Calculando EVA: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 6.62% | 6.02% | 7.40% | 6.64% | 7.27% | 5.10% | 7.05% | 7.25% | 6.50% | 6.63% | 6.72% | 6.46% | -1.05% | 4.87% | 10.23% | 2.09% | 4.14% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 5.75% | 5.52% | 10.22% | 5.82% | 6.54% | 8.20% | 6.14% | 6.47% | 6.19% | 6.10% | 6.12% | 6.16% | 7.62% | 3.93% | 6.29% | 7.00% | 6.99% |
| Capital Invertido* | 2,223,248 | 1,098,308 | 221,676 | 973,511 | 661,036 | 288,079 | 1,897,456 | 1,297,494 | 624,669 | 1,483,502 | 10,768,980 | 78,232 | 110,134 | 46,924 | 98,968 | 119,944 | 454,202 |
| Economic Value Added (EVA) | 19,515 | 5,438 | -6,255 | 7,957 | 4,809 | -8,934 | 17,392 | 10,078 | 1,921 | 7,839 | 64,765 | 240 | -9,547 | 439 | 3,901 | -5,879 | -12,905 |
| 2012 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Consideraciones Generales: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Provisiones incobrabilidad de créditos | 84,015 | 17,383 | 8,997 | 17,495 | 21,854 | 11,902 | 55,754 | 44,995 | 14,606 | 40,033 | 317,034 | 1,267 | 5,504 | 1,031 | 3,780 | 5,564 | 17,146 |
| Utilidad Neta | 72,105 | 37,398 | 262 | 36,630 | 9,074 | -2,692 | 29,737 | 25,767 | 14,083 | 41,021 | 263,384 | 1,702 | -4,037 | 115 | 4,540 | -3,186 | -865 |
| Rendimientos: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 3.3% | 4.2% | 0.5% | 4.2% | 1.2% | -1.7% | 2.0% | 2.1% | 2.5% | 3.4% | 2.8% | 3.6% | -6.4% | 0.9% | 5.6% | -2.0% | -0.1% |
| Return On Equity (ROE) | 20.5% | 16.1% | 1.0% | 19.0% | 9.4% | -8.5% | 11.6% | 13.2% | 13.6% | 14.1% | 14.8% | 12.0% | -31.2% | 1.1% | 25.7% | -19.6% | -1.2% |
| Calculando EVA: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 6.09% | 6.29% | 5.84% | 6.81% | 6.17% | 5.23% | 5.49% | 5.68% | 6.93% | 6.06% | 6.06% | 6.14% | 0.31% | 4.83% | 10.91% | 3.59% | 5.08% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 6.12% | 6.25% | 7.09% | 6.46% | 7.36% | 8.84% | 6.08% | 6.46% | 7.17% | 6.60% | 6.50% | 6.74% | 7.39% | 5.48% | 7.46% | 7.33% | 7.41% |
| Capital Invertido* | 2,889,737 | 1,247,742 | 211,953 | 1,182,144 | 830,140 | 275,092 | 2,100,692 | 1,505,574 | 716,523 | 1,709,121 | 12,668,717 | 83,737 | 113,338 | 47,291 | 126,733 | 185,649 | 556,749 |
| Economic Value Added (EVA) | -955 | 508 | -2,644 | 4,132 | -9,908 | -9,934 | -12,342 | -11,752 | -1,729 | -9,099 | -56,524 | -502 | -8,023 | -310 | 4,372 | -6,941 | -12,958 |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 46: CÁLCULO DEL VALOR AGREGADO ECONÓMICO / ECONOMIC VALUE ADDED (EVA): CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC'S) Y CAJAS RURALES (CRAC'S)

PERIODO: 2013-2014

(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paíta | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | TOTAL CMAC'S | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Pymera | TOTAL CRAC'S |
|---|---------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| 2013 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Consideraciones Generales: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Provisiones incobrabilidad de créditos | 99,014 | 22,163 | 6,791 | 21,074 | 26,707 | 7,736 | 45,732 | 60,589 | 22,981 | 46,461 | 359,248 | 654 | -1,769 | 938 | 3,779 | 6,190 | 9,792 |
| Utilidad Neta | 81,034 | 39,263 | -1,318 | 42,447 | 8,614 | -393 | 33,109 | 20,252 | 7,818 | 30,142 | 260,967 | 2,325 | -2,801 | -1,960 | 5,002 | -2,436 | 130 |
| Rendimientos: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 3.3% | 3.7% | 0.0% | 3.7% | 1.3% | 0.2% | 1.9% | 1.7% | 1.2% | 2.1% | 2.5% | 3.5% | -2.6% | -1.5% | 4.3% | -2.1% | 0.3% |
| Return On Equity (ROE) | 20.2% | 15.3% | -5.1% | 18.7% | 8.3% | -1.2% | 11.6% | 9.6% | 7.0% | 9.6% | 13.3% | 14.7% | -26.6% | -23.6% | 22.1% | -8.3% | 0.1% |
| Calculando EVA: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 6.57% | 5.64% | 5.00% | 6.50% | 6.35% | 7.06% | 5.23% | 5.30% | 5.89% | 5.13% | 5.84% | 5.95% | 4.28% | 2.80% | 9.39% | 3.67% | 5.53% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 6.13% | 5.53% | 6.81% | 6.01% | 7.23% | 8.53% | 5.73% | 6.38% | 6.55% | 6.12% | 6.15% | 6.23% | 7.30% | 6.39% | 6.67% | 7.20% | 6.89% |
| Capital Invertido* | 3,307,583 | 1,478,455 | 224,044 | 1,501,359 | 902,753 | 250,069 | 2,506,642 | 1,549,922 | 808,049 | 1,843,004 | 14,371,879 | 84,370 | 132,150 | 51,744 | 170,692 | 209,268 | 648,224 |
| Economic Value Added (EVA) | 14,455 | 1,717 | -4,057 | 7,378 | -7,947 | -3,661 | -12,667 | -16,860 | -5,341 | -18,278 | -44,556 | -232 | -4,002 | -1,856 | 4,638 | -7,391 | -8,821 |
| 2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Consideraciones Generales: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Provisiones incobrabilidad de créditos | 135,920 | 24,242 | 5,118 | 22,171 | 17,395 | 4,618 | 45,359 | 60,694 | 33,070 | 51,085 | 399,672 | 1,875 | 913 | 2,217 | 6,325 | 8,038 | 19,367 |
| Utilidad Neta | 69,046 | 46,768 | 1,860 | 54,458 | 12,744 | 78 | 39,496 | 31,781 | 8,928 | 29,792 | 294,951 | 1,017 | -6,688 | -1,058 | 4,044 | -3,994 | -6,679 |
| Rendimientos: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 2.9% | 3.8% | 0.8% | 4.6% | 2.5% | 0.8% | 2.4% | 2.1% | 1.3% | 2.6% | 2.8% | 1.2% | -5.1% | -2.6% | 3.2% | -3.9% | -1.3% |
| Return On Equity (ROE) | 15.9% | 16.2% | 6.7% | 20.0% | 11.1% | 0.2% | 12.4% | 13.5% | 7.4% | 8.9% | 13.5% | 6.4% | -63.2% | -13.5% | 15.1% | -16.3% | -7.8% |
| Calculando EVA: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 5.60% | 5.57% | 4.94% | 7.04% | 6.21% | 6.49% | 4.94% | 4.29% | 5.60% | 4.83% | 5.42% | 3.50% | 1.13% | 2.16% | 8.72% | 1.99% | 4.04% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 5.23% | 5.12% | 6.17% | 5.78% | 6.09% | 4.48% | 5.00% | 4.97% | 6.11% | 5.32% | 5.35% | 5.77% | 6.85% | 5.84% | 6.39% | 7.26% | 6.70% |
| Capital Invertido* | 3,495,000 | 1,731,868 | 212,209 | 1,693,729 | 832,903 | 226,008 | 2,667,014 | 1,971,965 | 829,750 | 1,828,321 | 15,488,764 | 76,518 | 134,083 | 60,081 | 190,683 | 169,667 | 631,032 |
| Economic Value Added (EVA) | 12,884 | 7,841 | -2,599 | 21,374 | 1,017 | 4,551 | -1,669 | -13,333 | -4,185 | -9,044 | 11,064 | -1,740 | -7,669 | -2,209 | 4,444 | -8,937 | -16,780 |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 47: CÁLCULO DEL VALOR AGREGADO ECONÓMICO / ECONOMIC VALUE ADDED (EVA): CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC'S) Y CAJAS RURALES (CRAC'S)

PERIODO: 2015

(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paíta | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | TOTAL CMAC'S | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Prymera | TOTAL CRAC'S |
|---|---------------|--------------|----------------|---------------|------------|---------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| 2015 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Consideraciones Generales: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Provisiones incobrabilidad de créditos | 117,230 | 39,152 | 6,515 | 17,846 | 19,247 | 6,330 | 61,124 | 69,659 | 36,771 | 58,142 | 432,016 | 1,160 | 5,055 | 2,736 | 8,952 | 5,927 | 23,829 |
| Utilidad Neta | 90,680 | 52,179 | 1,409 | 74,888 | 18,282 | -1,021 | 46,521 | 42,028 | -772 | 33,008 | 357,203 | 880 | -10,440 | -1,109 | 1,238 | -4,116 | -13,547 |
| Rendimientos: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 2.8% | 3.4% | 0.8% | 4.9% | 2.9% | 0.4% | 2.3% | 2.5% | -0.2% | 2.6% | 2.8% | 1.6% | -9.6% | -3.7% | 1.1% | -4.3% | -2.6% |
| Return On Equity (ROE) | 18.4% | 16.2% | 4.9% | 22.4% | 13.8% | -3.2% | 12.7% | 15.2% | -0.6% | 9.2% | 14.5% | 5.4% | -120.9% | -14.2% | 4.4% | -17.3% | -16.1% |
| Calculando EVA: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 4.63% | 5.15% | 3.63% | 6.91% | 5.47% | 5.19% | 4.05% | 5.04% | 4.07% | 4.19% | 4.89% | 3.56% | -5.54% | 1.11% | 6.88% | 1.80% | 2.33% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 4.78% | 4.79% | 4.60% | 5.30% | 5.42% | 6.72% | 4.66% | 5.07% | 5.84% | 5.15% | 5.01% | 5.03% | 7.16% | 5.55% | 5.71% | 6.69% | 6.41% |
| Capital Invertido* | 4,012,131 | 2,063,932 | 213,774 | 2,065,745 | 830,781 | 204,420 | 2,816,426 | 2,439,360 | 798,000 | 1,773,415 | 17,217,984 | 73,818 | 95,948 | 62,121 | 180,334 | 151,305 | 563,527 |
| Economic Value Added (EVA) | -6,093 | 7,267 | -2,082 | 33,334 | 476 | -3,134 | -17,283 | -546 | -14,153 | -16,995 | -19,508 | -1,085 | -12,184 | -2,762 | 2,114 | -7,406 | -23,017 |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 48: CÁLCULO DEL VALOR AGREGADO ECONÓMICO /
ECONOMIC VALUE ADDED (EVA): ENTIDADES DE DESARROLLO A LA
PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYMES)**

PERIODO: 2011-2013

(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | Alternativa | Acceso Credítico | Credivisión | Raíz | Solidaridad | Credijet | TOTAL EDPYMES |
|---|---------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| 2011 | | | | | | | |
| Consideraciones Generales: | | | | | | | |
| Provisiones incobrabilidad de créditos | 5,992 | 5,916 | 1,337 | 14,970 | 3,772 | 687 | 32,673 |
| Utilidad Neta | -4,004 | 2,628 | -212 | 8,570 | 1,703 | -1,057 | 7,627 |
| Rendimientos: | | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | -6.2% | 8.1% | -2.5% | 2.2% | 2.6% | -18.0% | 1.5% |
| Return On Equity (ROE) | -29.1% | 34.0% | -2.4% | 7.2% | 4.5% | -19.4% | 4.0% |
| Calculando EVA: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 2.87% | 11.70% | 4.15% | 6.09% | 7.95% | -22.53% | 6.05% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 9.33% | 8.22% | 8.61% | 6.25% | 7.63% | 6.96% | 5.96% |
| Capital Invertido* | 69,163 | 40,536 | 30,009 | 498,138 | 101,177 | 5,965 | 744,988 |
| Economic Value Added (EVA) | -4,465 | 1,411 | -1,339 | -766 | 327 | -1,759 | 655 |
| 2012 | | | | | | | |
| Consideraciones Generales: | | | | | | | |
| Provisiones incobrabilidad de créditos | 1,404 | 8,033 | 1,226 | 15,479 | 4,354 | 431 | 30,927 |
| Utilidad Neta | 1,051 | 4,283 | -1,257 | 6,345 | 640 | -611 | 10,452 |
| Rendimientos: | | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 0.8% | 10.1% | -6.2% | 1.4% | 0.8% | -8.8% | 1.6% |
| Return On Equity (ROE) | 7.1% | 39.4% | -16.5% | 5.0% | 1.7% | -8.6% | 5.1% |
| Calculando EVA: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 7.94% | 17.32% | 1.01% | 6.11% | 7.13% | -9.03% | 6.88% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 12.42% | 10.11% | 9.53% | 7.38% | 8.17% | 8.51% | 7.90% |
| Capital Invertido* | 68,824 | 55,180 | 27,506 | 512,732 | 101,147 | 7,131 | 772,520 |
| Economic Value Added (EVA) | -3,086 | 3,978 | -2,342 | -6,515 | -1,050 | -1,250 | -7,868 |
| 2013 | | | | | | | |
| Consideraciones Generales: | | | | | | | |
| Provisiones incobrabilidad de créditos | 1,767 | 9,819 | 449 | 14,727 | 4,463 | 934 | 32,160 |
| Utilidad Neta | 857 | 6,150 | -2,862 | 3,613 | -4,107 | -921 | 2,730 |
| Rendimientos: | | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 1.0% | -16.1% | -9.9% | 0.8% | -3.1% | -12.3% | -2.0% |
| Return On Equity (ROE) | 5.5% | 40.6% | -40.3% | 2.8% | -12.4% | -11.7% | 1.3% |
| Calculando EVA: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 8.65% | -12.38% | -3.90% | 5.64% | 1.57% | -12.31% | 3.08% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 10.93% | 9.17% | 8.63% | 6.63% | 6.88% | 7.26% | 4.64% |
| Capital Invertido* | 92,914 | 93,137 | 26,864 | 553,367 | 121,475 | 7,879 | 895,637 |
| Economic Value Added (EVA) | -2,122 | -20,071 | -3,366 | -5,509 | -6,456 | -1,542 | -14,023 |

Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 49: CÁLCULO DEL VALOR AGREGADO ECONÓMICO /
ECONOMIC VALUE ADDED (EVA): ENTIDADES DE DESARROLLO A LA
PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYMES)**

PERIODO: 2014-2015

(En Miles de Soles y en Porcentajes)

| PERIODOS | Alternativa | Acceso Crediticio | Credivisión | Raíz | Solidaridad | Credijet | TOTAL EDPYMES |
|---|--------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|----------------|
| 2014 | | | | | | | |
| Consideraciones Generales: | | | | | | | |
| Provisiones incobrabilidad de créditos | 1,833 | 8,382 | 357 | 15,760 | 5,437 | 588 | 32,357 |
| Utilidad Neta | 445 | 6,324 | -1,435 | 3,920 | 98 | -530 | 8,821 |
| Rendimientos: | | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 1.0% | -17.2% | -6.1% | 0.5% | -0.4% | -7.3% | -2.2% |
| Return On Equity (ROE) | 2.8% | 29.5% | -26.3% | 2.9% | 0.3% | -7.2% | 4.1% |
| Calculando EVA: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 8.63% | -11.80% | 3.26% | 5.60% | 5.76% | -7.11% | 3.58% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 6.09% | 9.81% | 8.81% | 6.34% | 5.94% | 7.17% | 6.98% |
| Capital Invertido* | 100,575 | 123,377 | 25,791 | 603,974 | 119,828 | 7,346 | 980,891 |
| Economic Value Added (EVA) | 2,558 | -26,669 | -1,433 | -4,451 | -217 | -1,049 | -33,289 |
| 2015 | | | | | | | |
| Consideraciones Generales: | | | | | | | |
| Provisiones incobrabilidad de créditos | 576 | 7,935 | 376 | 12,745 | 3,638 | 132 | 25,402 |
| Utilidad Neta | 809 | 4,489 | -268 | 2,868 | 52 | -212 | 7,739 |
| Rendimientos: | | | | | | | |
| Return On Assets (ROA) | 1.3% | 7.1% | -1.0% | 0.5% | 0.6% | -2.7% | 1.6% |
| Return On Equity (ROE) | 4.8% | 17.3% | -4.6% | 2.1% | 0.2% | -3.0% | 3.4% |
| Calculando EVA: | | | | | | | |
| Return On Invested Capital (ROIC) | 8.65% | -12.16% | 7.04% | 5.95% | 6.50% | -2.62% | 3.56% |
| Weighted Average Cost of Capital (WACC) | 7.04% | 9.39% | 8.63% | 6.46% | 3.45% | 6.53% | 6.88% |
| Capital Invertido* | 109,922 | 160,711 | 30,670 | 639,636 | 128,556 | 7,127 | 1,076,621 |
| Economic Value Added (EVA) | 1,764 | -34,639 | -488 | -3,275 | 3,914 | -652 | -35,743 |

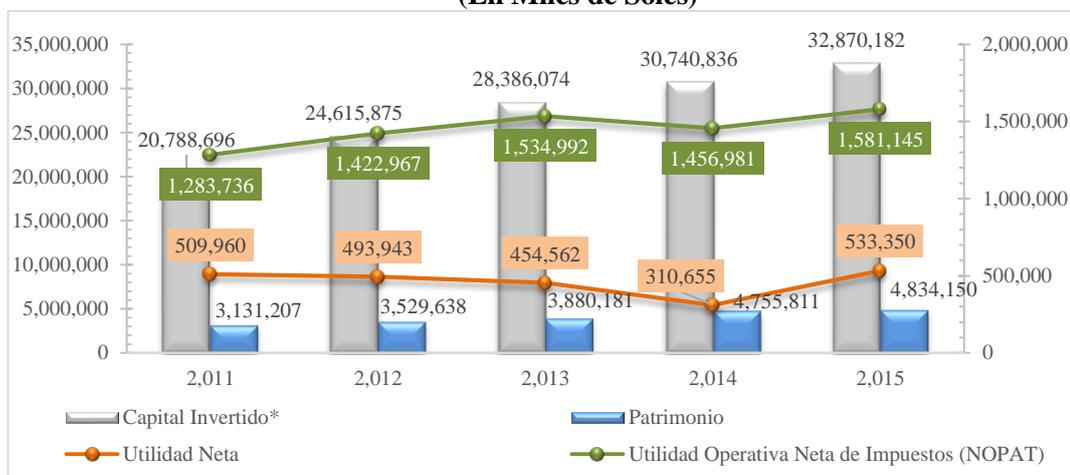
Fuente: Reporte de Estados Financieros por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 50: EVOLUCIÓN DEL CAPITAL INVERTIDO Y UTILIDAD OPERATIVA NETA DE IMPUESTOS (NOPAT) DE LAS ENTIDADES DE MICROFINANZAS EN EL PERÚ

PERIODO: 2011-2015

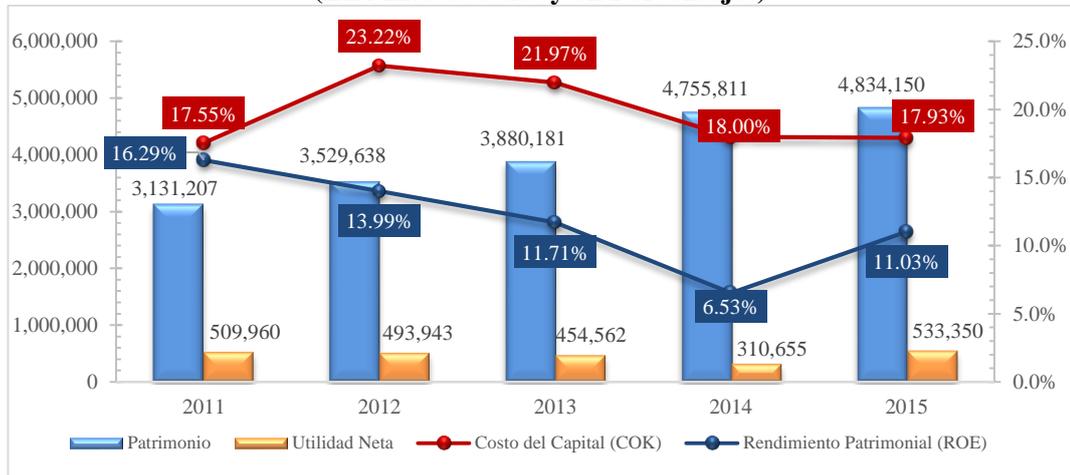
(En Miles de Soles)



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS

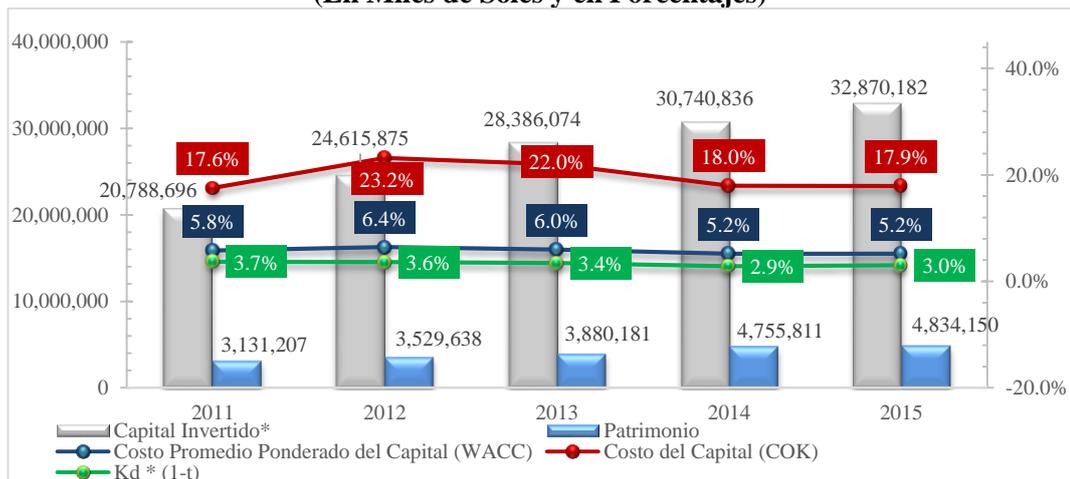
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 51: EVOLUCIÓN DEL RENDIMIENTO PATRIMONIAL (ROE) Y COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL (COK) DE LAS ENTIDADES DE MICROFINANZAS EN EL PERÚ
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
 Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 52: EVOLUCIÓN DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL (WACC) DE LAS ENTIDADES DE MICROFINANZAS EN EL PERÚ
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)



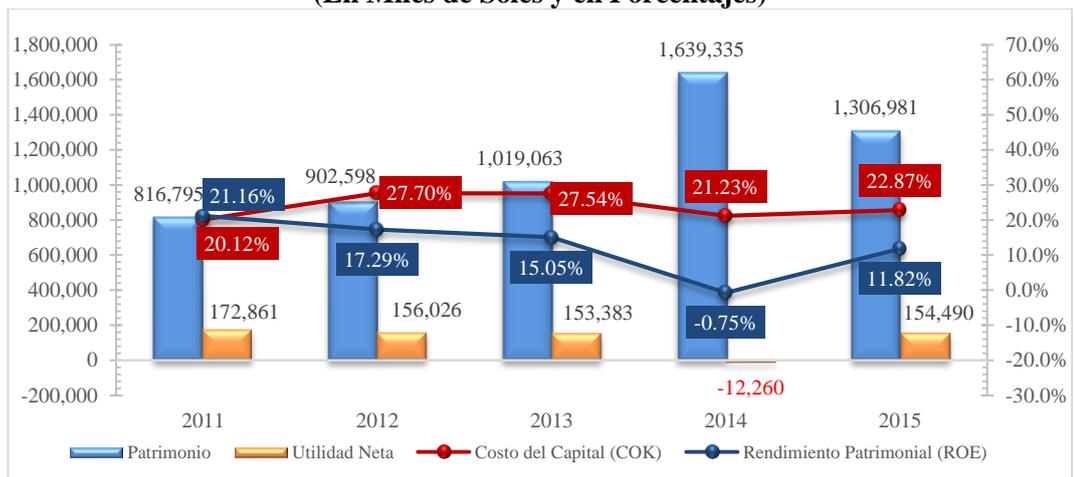
Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
 Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 53: EVOLUCIÓN DEL CAPITAL INVERTIDO Y UTILIDAD OPERATIVA NETA DE IMPUESTOS (NOPAT) DE MIBANCO
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles)**



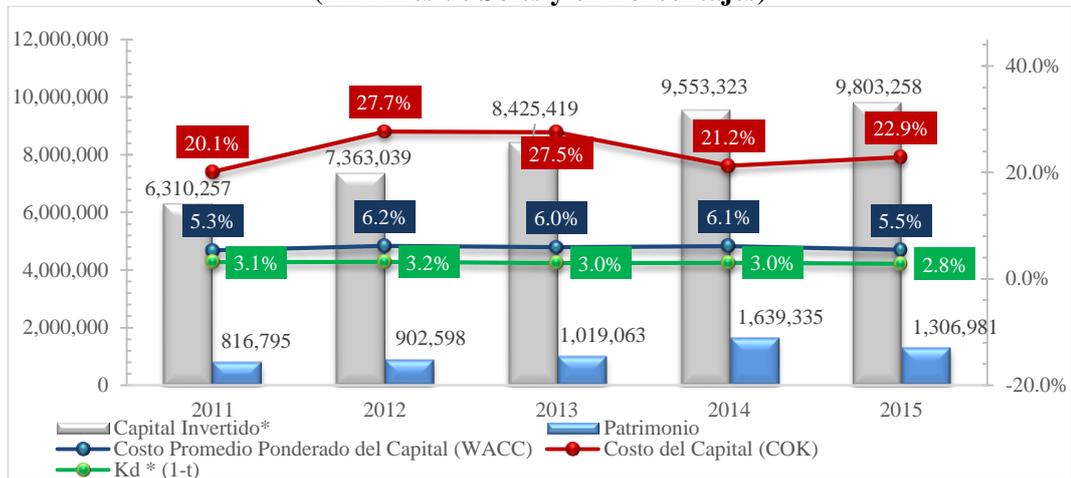
Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 54: EVOLUCIÓN DEL RENDIMIENTO PATRIMONIAL (ROE) Y COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL (COK) DE MIBANCO
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)**



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 55: EVOLUCIÓN DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL (WACC) DE MIBANCO
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
 Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 56: EVOLUCIÓN DEL CAPITAL INVERTIDO Y UTILIDAD OPERATIVA NETA DE IMPUESTOS (NOPAT) DE FINANCIERAS
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles)



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
 Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 57: EVOLUCIÓN DEL RENDIMIENTO PATRIMONIAL (ROE) Y COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL (COK) DE FINANCIERAS
PERIODO: 2011-2015

(En Miles de Soles y en Porcentajes)

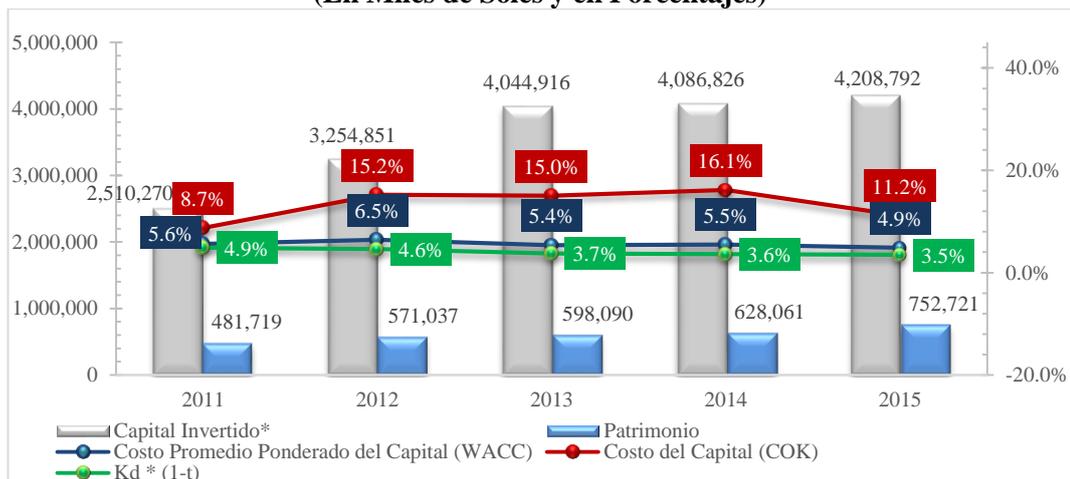


Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 58: EVOLUCIÓN DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL (WACC) DE FINANCIERAS
PERIODO: 2011-2015

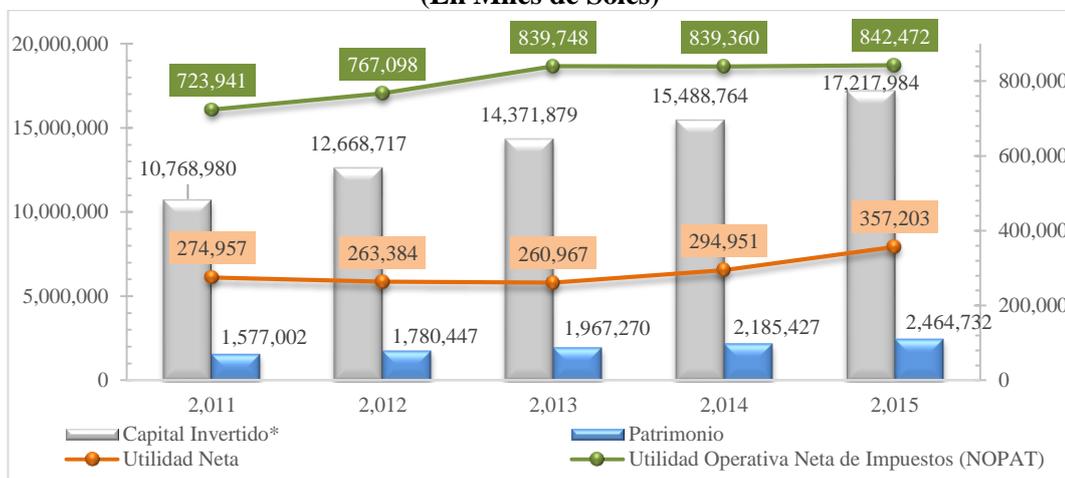
(En Miles de Soles y en Porcentajes)



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 59: EVOLUCIÓN DEL CAPITAL INVERTIDO Y UTILIDAD OPERATIVA NETA DE IMPUESTOS (NOPAT) DE CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC's)
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles)



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
 Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 60: EVOLUCIÓN DEL RENDIMIENTO PATRIMONIAL (ROE) Y COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL (COK) DE CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITO (CMAC'S)
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)

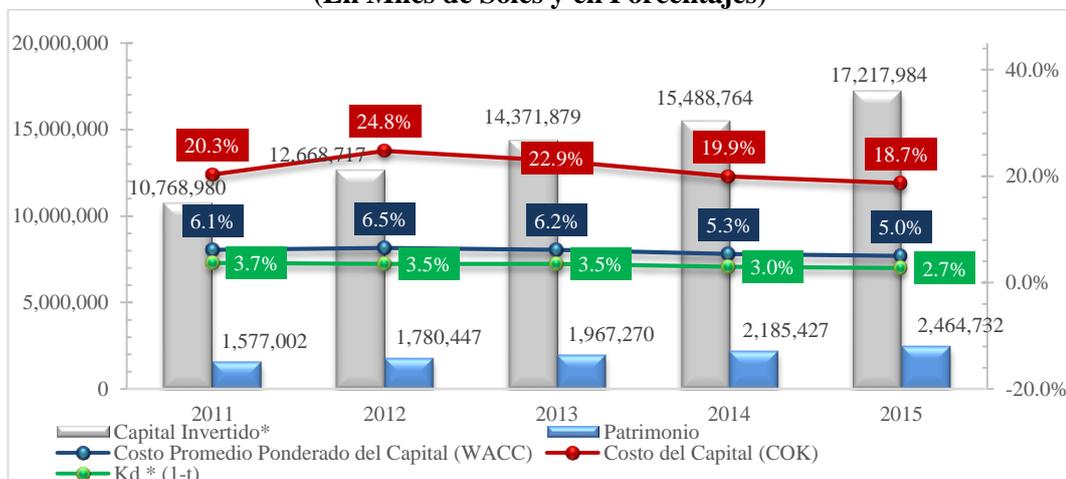


Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
 Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 61: EVOLUCIÓN DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL (WACC) DE CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC'S)

PERIODO: 2011-2015

(En Miles de Soles y en Porcentajes)



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 62: EVOLUCIÓN DEL CAPITAL INVERTIDO Y UTILIDAD OPERATIVA NETA DE IMPUESTOS (NOPAT) DE CAJAS RURALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CRAC's)

PERIODO: 2011-2015

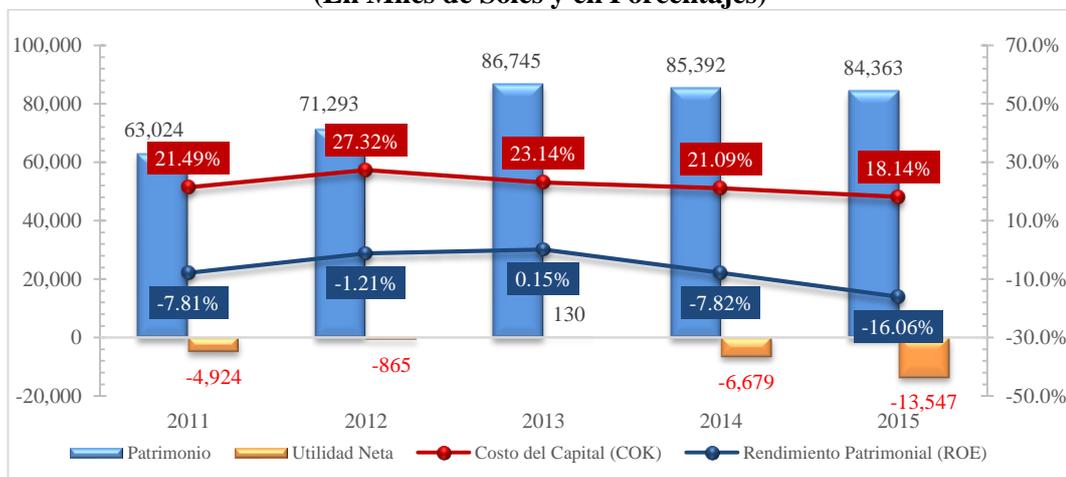
(En Miles de Soles)



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS

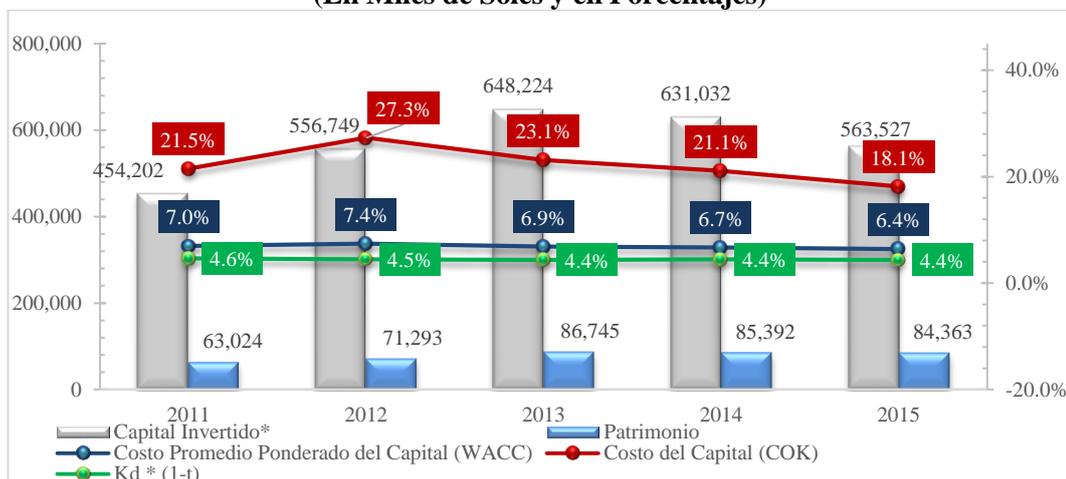
Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 63: EVOLUCIÓN DEL RENDIMIENTO PATRIMONIAL (ROE) Y COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL (COK) DE CAJAS RURALES DE AHORRO Y CRÉDITO (CRAC'S)
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)



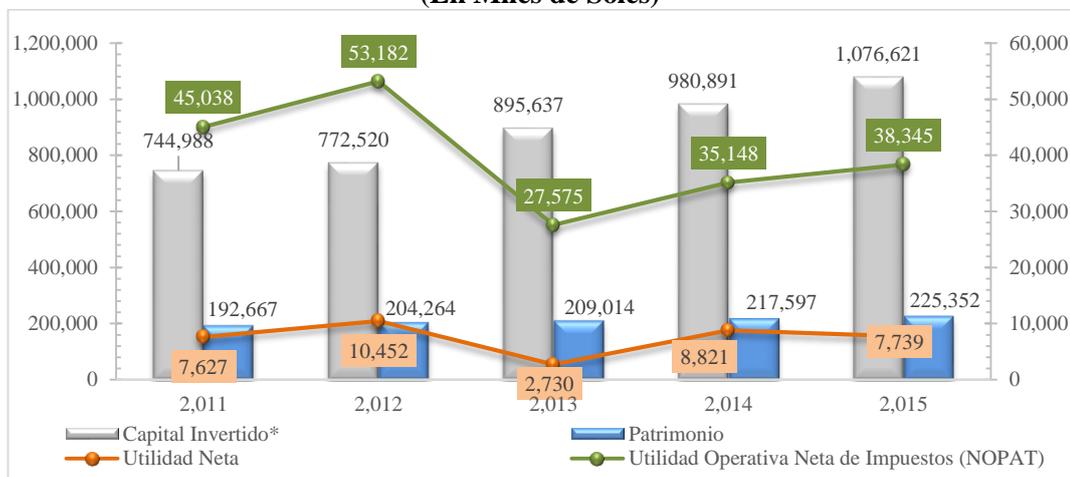
Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
 Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 64: EVOLUCIÓN DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL (WACC) DE CAJAS RURALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CRAC'S)
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)



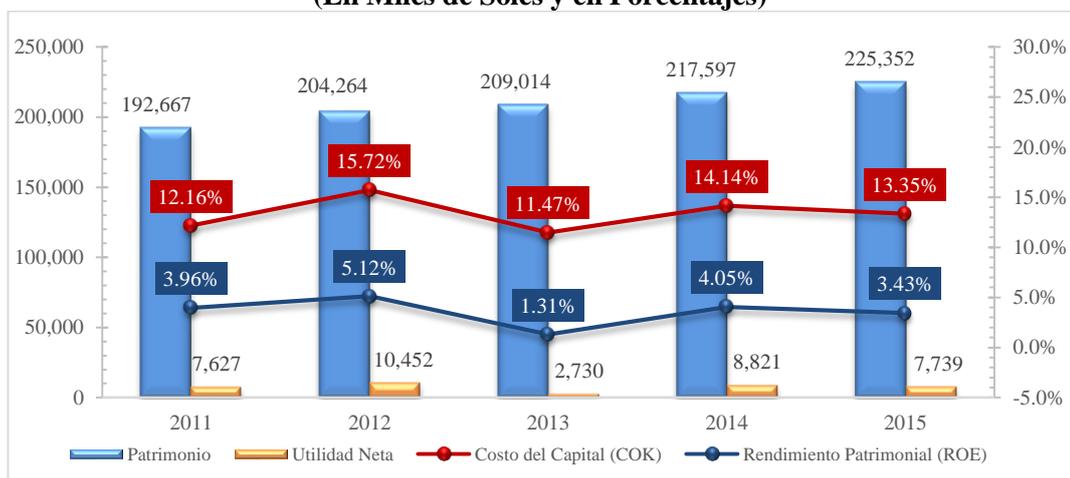
Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
 Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 65: EVOLUCIÓN DEL CAPITAL INVERTIDO Y UTILIDAD OPERATIVA NETA DE IMPUESTOS (NOPAT) DE ENTIDADES DE DESARROLLO A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYMES)
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles)



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
 Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 66: EVOLUCIÓN DEL RENDIMIENTO PATRIMONIAL (ROE) Y COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL (COK) DE ENTIDADES DE DESARROLLO A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYMES)
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles y en Porcentajes)

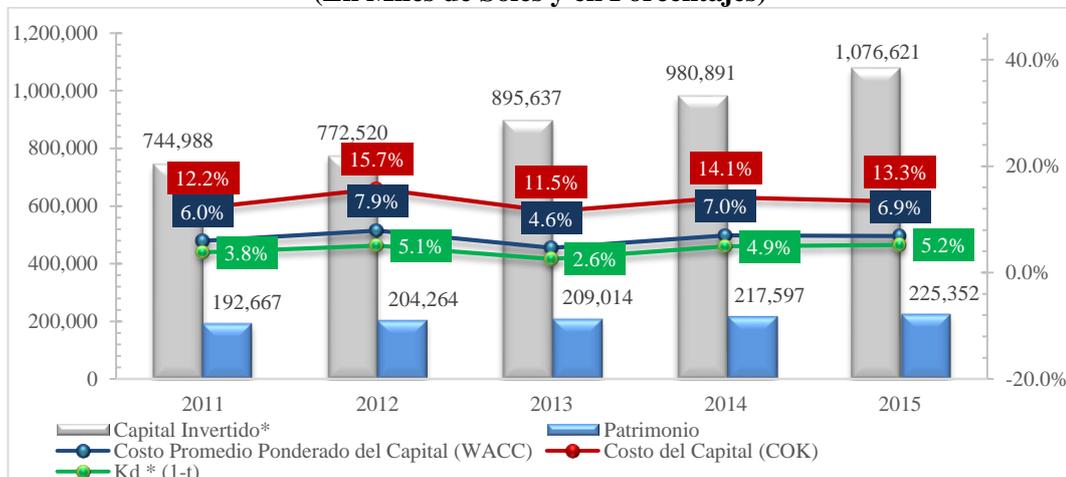


Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS
 Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 67: EVOLUCIÓN DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL (WACC) DE ENTIDADES DE DESARROLLO A LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (EDPYMES)

PERIODO: 2011-2015

(En Miles de Soles y en Porcentajes)



Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 68: EFECTO DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS EN EL VALOR AGREGADO ECONÓMICO (EVA) EN LAS
MICROFINANZAS DEL PERÚ - PARTE 1
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles)**

| AÑOS | VARIABLES DEMEDICIÓN | Mibanco | Compartamos Financiera | Financiera Confianza | Financiera Qapaq | Financiera Proempresa | Financiera Credinka | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paíta | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna |
|------|--|-----------|---------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------|-------------------|------------------|----------|---------------|---------------|-----------------|---------------|
| 2011 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 321,715 | 20,606 | 38,042 | 4,153 | 6,697 | 4,406 | 61,779 | 14,979 | 7,701 | 10,985 | 17,024 | 17,290 | 22,443 | 40,244 | 8,990 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -21,264 | 22,092 | 22,031 | -10,546 | 3,032 | 2,836 | 19,515 | 5,438 | -6,255 | 7,957 | 4,809 | -8,934 | 17,392 | 10,078 | 1,921 |
| | Capital Invertido* | 6,310,257 | 533,643 | 1,404,873 | 85,943 | 204,672 | 281,140 | 2,223,248 | 1,098,308 | 221,676 | 973,511 | 661,036 | 288,079 | 1,897,456 | 1,297,494 | 624,669 |
| 2012 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 349,641 | 32,429 | 36,667 | 16,164 | 7,773 | 5,007 | 84,015 | 17,383 | 8,997 | 17,495 | 21,854 | 11,902 | 55,754 | 44,995 | 14,606 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -93,858 | 13,782 | -833 | 3,095 | -799 | 1,881 | -955 | 508 | -2,644 | 4,132 | -9,908 | -9,934 | -12,342 | -11,752 | -1,729 |
| | Capital Invertido* | 7,363,039 | 692,238 | 1,579,716 | 380,748 | 243,825 | 358,323 | 2,889,737 | 1,247,742 | 211,953 | 1,182,144 | 830,140 | 275,092 | 2,100,692 | 1,505,574 | 716,523 |
| 2013 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 402,956 | 39,602 | 51,464 | 13,532 | 7,514 | 14,210 | 99,014 | 22,163 | 6,791 | 21,074 | 26,707 | 7,736 | 45,732 | 60,589 | 22,981 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -94,276 | 17,530 | -15,040 | -8,502 | 1,713 | 3,683 | 14,455 | 1,717 | -4,057 | 7,378 | -7,947 | -3,661 | -12,667 | -16,860 | -5,341 |
| | Capital Invertido* | 8,425,419 | 904,447 | 1,719,152 | 344,926 | 333,827 | 742,563 | 3,307,583 | 1,478,455 | 224,044 | 1,501,359 | 902,753 | 250,069 | 2,506,642 | 1,549,922 | 808,049 |
| 2014 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 448,367 | 66,314 | 60,112 | 29,162 | 10,046 | 27,245 | 135,920 | 24,242 | 5,118 | 22,171 | 17,395 | 4,618 | 45,359 | 60,694 | 33,070 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -242,486 | 16,795 | 15,530 | -16,232 | 1,357 | -17,205 | 12,884 | 7,841 | -2,599 | 21,374 | 1,017 | 4,551 | -1,669 | -13,333 | -4,185 |
| | Capital Invertido* | 9,553,323 | 987,100 | 1,567,523 | 319,048 | 379,786 | 833,370 | 3,495,000 | 1,731,868 | 212,209 | 1,693,729 | 832,903 | 226,008 | 2,667,014 | 1,971,965 | 829,750 |
| 2015 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 363,701 | 69,366 | 56,223 | 23,795 | 12,577 | 24,197 | 117,230 | 39,152 | 6,515 | 17,846 | 19,247 | 6,330 | 61,124 | 69,659 | 36,771 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -89,864 | 15,201 | 6,953 | -8,667 | 2,383 | -12,565 | -6,093 | 7,267 | -2,082 | 33,334 | 476 | -3,134 | -17,283 | -546 | -14,153 |
| | Capital Invertido* | 9,803,258 | 1,011,312 | 1,691,954 | 278,258 | 394,591 | 832,677 | 4,012,131 | 2,063,932 | 213,774 | 2,065,745 | 830,781 | 204,420 | 2,816,426 | 2,439,360 | 798,000 |

Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 69: EFECTO DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS EN EL VALOR AGREGADO ECONÓMICO (EVA) EN LAS
MICROFINANZAS DEL PERÚ - PARTE 2
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles)**

| AÑOS | VARIABLES DE MEDICIÓN | CMAC Trujillo | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Prymera | Alternativa | Acceso Credítico | Credivisión | Raíz | Solidaridad | Credijet | RESULTADOS |
|------|--|------------------|-------------------|----------------|---------------|-------------------|-----------------|-------------|---------------------|-------------|---------|-------------|----------|--|
| 2011 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 44,995 | 910 | 6,807 | 646 | 1,621 | 3,728 | 5,992 | 5,916 | 1,337 | 14,970 | 3,772 | 687 | Pendiente: -0.0493 Coef.Corr. -0.2973 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | 7,839 | 240 | -9,547 | 439 | 3,901 | -5,879 | -4,465 | 1,411 | -1,339 | -766 | 327 | -1,759 | |
| | Capital Invertido* | 1,483,502 | 78,232 | 110,134 | 46,924 | 98,968 | 119,944 | 69,163 | 40,536 | 30,009 | 498,138 | 101,177 | 5,965 | |
| 2012 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 40,033 | 1,267 | 5,504 | 1,031 | 3,780 | 5,564 | 1,404 | 8,033 | 1,226 | 15,479 | 4,354 | 431 | Pendiente: -0.2570 Coef.Corr. -0.9257 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -9,099 | -502 | -8,023 | -310 | 4,372 | -6,941 | -3,086 | 3,978 | -2,342 | -6,515 | -1,050 | -1,250 | |
| | Capital Invertido* | 1,709,121 | 83,737 | 113,338 | 47,291 | 126,733 | 185,649 | 68,824 | 55,180 | 27,506 | 512,732 | 101,147 | 7,131 | |
| 2013 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 46,461 | 654 | -1,769 | 938 | 3,779 | 6,190 | 1,767 | 9,819 | 449 | 14,727 | 4,463 | 934 | Pendiente: -0.2136 Coef.Corr. -0.8439 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -18,278 | -232 | -4,002 | -1,856 | 4,638 | -7,391 | -2,122 | -20,071 | -3,366 | -5,509 | -6,456 | -1,542 | |
| | Capital Invertido* | 1,843,004 | 84,370 | 132,150 | 51,744 | 170,692 | 209,268 | 92,914 | 93,137 | 26,864 | 553,367 | 121,475 | 7,879 | |
| 2014 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 51,085 | 1,875 | 913 | 2,217 | 6,325 | 8,038 | 1,833 | 8,382 | 357 | 15,760 | 5,437 | 588 | Pendiente: -0.4888 Coef.Corr. -0.8914 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -9,044 | -1,740 | -7,669 | -2,209 | 4,444 | -8,937 | 2,558 | -26,669 | -1,433 | -4,451 | -217 | -1,049 | |
| | Capital Invertido* | 1,828,321 | 76,518 | 134,083 | 60,081 | 190,683 | 169,667 | 100,575 | 123,377 | 25,791 | 603,974 | 119,828 | 7,346 | |
| 2015 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 58,142 | 1,160 | 5,055 | 2,736 | 8,952 | 5,927 | 576 | 7,935 | 376 | 12,745 | 3,638 | 132 | Pendiente: -0.2156 Coef.Corr. -0.7437 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -16,995 | -1,085 | -12,184 | -2,762 | 2,114 | -7,406 | 1,764 | -34,639 | -488 | -3,275 | 3,914 | -652 | |
| | Capital Invertido* | 1,773,415 | 73,818 | 95,948 | 62,121 | 180,334 | 151,305 | 109,922 | 160,711 | 30,670 | 639,636 | 128,556 | 7,127 | |

Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

**ANEXO N° 70: EFECTO DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS EN EL VALOR AGREGADO
ECONÓMICO (EVA) EN LAS FINANCIERAS
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles)**

| AÑOS | VARIABLES DE MEDICIÓN | Compartamos Financiera | Financiera Confianza | Financiera Qapaq | Financiera Proempresa | Financiera Credinka | RESULTADOS |
|------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|--|
| 2011 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 20,606 | 38,042 | 4,153 | 6,697 | 4,406 | Pendiente: 0,8122 Coef.Corr. 0,8476 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | 22,092 | 22,031 | -10,546 | 3,032 | 2,836 | |
| | Capital Invertido* | 533,643 | 1,404,873 | 85,943 | 204,672 | 281,140 | |
| 2012 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 32,429 | 36,667 | 16,164 | 7,773 | 5,007 | Pendiente: 0,1631 Coef.Corr. 0,3870 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | 13,782 | -833 | 3,095 | -799 | 1,881 | |
| | Capital Invertido* | 692,238 | 1,579,716 | 380,748 | 243,825 | 358,323 | |
| 2013 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 39,602 | 51,464 | 13,532 | 7,514 | 14,210 | Pendiente: -0,0778 Coef.Corr. -0,1194 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | 17,530 | -15,040 | -8,502 | 1,713 | 3,683 | |
| | Capital Invertido* | 904,447 | 1,719,152 | 344,926 | 333,827 | 742,563 | |
| 2014 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 66,314 | 60,112 | 29,162 | 10,046 | 27,245 | Pendiente: 0,4900 Coef.Corr. 0,7079 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | 16,795 | 15,530 | -16,232 | 1,357 | -17,205 | |
| | Capital Invertido* | 987,100 | 1,567,523 | 319,048 | 379,786 | 833,370 | |
| 2015 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 69,366 | 56,223 | 23,795 | 12,577 | 24,197 | Pendiente: 0,3580 Coef.Corr. 0,7645 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | 15,201 | 6,953 | -8,667 | 2,383 | -12,565 | |
| | Capital Invertido* | 1,011,312 | 1,691,954 | 278,258 | 394,591 | 832,677 | |

Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 71: EFECTO DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS EN EL VALOR AGREGADO ECONÓMICO (EVA) EN LAS CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CMAC's)
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles)

| AÑOS | VARIABLES DE MEDICIÓN | CMAC Arequipa | CMAC Cusco | CMAC Del Santa | CMAC Huancayo | CMAC Ica | CMAC Paíta | CMAC Piura | CMAC Sullana | CMAC Tacna | CMAC Trujillo | RESULTADOS |
|------|--|---------------|------------|----------------|---------------|----------|------------|------------|--------------|------------|---------------|--|
| 2011 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 61,779 | 14,979 | 7,701 | 10,985 | 17,024 | 17,290 | 22,443 | 40,244 | 8,990 | 44,995 | Pendiente: 0.3193 Coef.Corr. 0.6445 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | 19,515 | 5,438 | -6,255 | 7,957 | 4,809 | -8,934 | 17,392 | 10,078 | 1,921 | 7,839 | |
| | Capital Invertido* | 2,223,248 | 1,098,308 | 221,676 | 973,511 | 661,036 | 288,079 | 1,897,456 | 1,297,494 | 624,669 | 1,483,502 | |
| 2012 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 84,015 | 17,383 | 8,997 | 17,495 | 21,854 | 11,902 | 55,754 | 44,995 | 14,606 | 40,033 | Pendiente: -0.0496 Coef.Corr. -0.2043 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -955 | 508 | -2,644 | 4,132 | -9,908 | -9,934 | -12,342 | -11,752 | -1,729 | -9,099 | |
| | Capital Invertido* | 2,889,737 | 1,247,742 | 211,953 | 1,182,144 | 830,140 | 275,092 | 2,100,692 | 1,505,574 | 716,523 | 1,709,121 | |
| 2013 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 99,014 | 22,163 | 6,791 | 21,074 | 26,707 | 7,736 | 45,732 | 60,589 | 22,981 | 46,461 | Pendiente: 0.0577 Coef.Corr. 0.1568 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | 14,455 | 1,717 | -4,057 | 7,378 | -7,947 | -3,661 | -12,667 | -16,860 | -5,341 | -18,278 | |
| | Capital Invertido* | 3,307,583 | 1,478,455 | 224,044 | 1,501,359 | 902,753 | 250,069 | 2,506,642 | 1,549,922 | 808,049 | 1,843,004 | |
| 2014 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 135,920 | 24,242 | 5,118 | 22,171 | 17,395 | 4,618 | 45,359 | 60,694 | 33,070 | 51,085 | Pendiente: 0.0211 Coef.Corr. 0.0786 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | 12,884 | 7,841 | -2,599 | 21,374 | 1,017 | 4,551 | -1,669 | -13,333 | -4,185 | -9,044 | |
| | Capital Invertido* | 3,495,000 | 1,731,868 | 212,209 | 1,693,729 | 832,903 | 226,008 | 2,667,014 | 1,971,965 | 829,750 | 1,828,321 | |
| 2015 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 117,230 | 39,152 | 6,515 | 17,846 | 19,247 | 6,330 | 61,124 | 69,659 | 36,771 | 58,142 | Pendiente: -0.1525 Coef.Corr. -0.3557 |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -6,093 | 7,267 | -2,082 | 33,334 | 476 | -3,134 | -17,283 | -546 | -14,153 | -16,995 | |
| | Capital Invertido* | 4,012,131 | 2,063,932 | 213,774 | 2,065,745 | 830,781 | 204,420 | 2,816,426 | 2,439,360 | 798,000 | 1,773,415 | |

Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 72: EFECTO DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS EN EL VALOR AGREGADO ECONÓMICO (EVA) EN LAS CAJAS RURALES DE AHORRO Y CRÉDITOS (CRAC'S)
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles)

| AÑOS | VARIABLES DE MEDICIÓN | CRAC Cajamarca | CRAC Chavín | CRAC Sipán | CRAC Los Andes | CRAC Prymera | RESULTADOS |
|------|--|----------------|-------------|------------|----------------|--------------|--------------------|
| 2011 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 910 | 6,807 | 646 | 1,621 | 3,728 | |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | 240 | -9,547 | 439 | 3,901 | -5,879 | Pendiente: -1.8993 |
| | Capital Invertido* | 78,232 | 110,134 | 46,924 | 98,968 | 119,944 | Coef.Corr. -0.9014 |
| 2012 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 1,267 | 5,504 | 1,031 | 3,780 | 5,564 | |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -502 | -8,023 | -310 | 4,372 | -6,941 | Pendiente: -1.4478 |
| | Capital Invertido* | 83,737 | 113,338 | 47,291 | 126,733 | 185,649 | Coef.Corr. -0.6195 |
| 2013 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 654 | -1,769 | 938 | 3,779 | 6,190 | |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -232 | -4,002 | -1,856 | 4,638 | -7,391 | Pendiente: -0.1510 |
| | Capital Invertido* | 84,370 | 132,150 | 51,744 | 170,692 | 209,268 | Coef.Corr. -0.1039 |
| 2014 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 1,875 | 913 | 2,217 | 6,325 | 8,038 | |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -1,740 | -7,669 | -2,209 | 4,444 | -8,937 | Pendiente: 0.0907 |
| | Capital Invertido* | 76,518 | 134,083 | 60,081 | 190,683 | 169,667 | Coef.Corr. 0.0528 |
| 2015 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 1,160 | 5,055 | 2,736 | 8,952 | 5,927 | |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -1,085 | -12,184 | -2,762 | 2,114 | -7,406 | Pendiente: 0.1734 |
| | Capital Invertido* | 73,818 | 95,948 | 62,121 | 180,334 | 151,305 | Coef.Corr. 0.0929 |

Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 73: EFECTO DE LAS PROVISIONES DE CRÉDITOS EN EL VALOR AGREGADO ECONÓMICO (EVA) EN LAS EDPYMS
PERIODO: 2011-2015
(En Miles de Soles)

| AÑOS | VARIABLES DE MEDICIÓN | Alternativa | Acceso Crediticio | Creditvisión | Raíz | Solidaridad | Credijet | RESULTADOS |
|------|--|-------------|-------------------|--------------|---------|-------------|----------|--------------------|
| 2011 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 5,992 | 5,916 | 1,337 | 14,970 | 3,772 | 687 | |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -4,465 | 1,411 | -1,339 | -766 | 327 | -1,759 | Pendiente: 0.0319 |
| | Capital Invertido* | 69,163 | 40,536 | 30,009 | 498,138 | 101,177 | 5,965 | Coef.Corr. 0.0818 |
| 2012 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 1,404 | 8,033 | 1,226 | 15,479 | 4,354 | 431 | |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -3,086 | 3,978 | -2,342 | -6,515 | -1,050 | -1,250 | Pendiente: -0.1690 |
| | Capital Invertido* | 68,824 | 55,180 | 27,506 | 512,732 | 101,147 | 7,131 | Coef.Corr. -0.2862 |
| 2013 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 1,767 | 9,819 | 449 | 14,727 | 4,463 | 934 | |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | -2,122 | -20,071 | -3,366 | -5,509 | -6,456 | -1,542 | Pendiente: -0.6322 |
| | Capital Invertido* | 92,914 | 93,137 | 26,864 | 553,367 | 121,475 | 7,879 | Coef.Corr. -0.5256 |
| 2014 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 1,833 | 8,382 | 357 | 15,760 | 5,437 | 588 | |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | 2,558 | -26,669 | -1,433 | -4,451 | -217 | -1,049 | Pendiente: -0.6913 |
| | Capital Invertido* | 100,575 | 123,377 | 25,791 | 603,974 | 119,828 | 7,346 | Coef.Corr. -0.3832 |
| 2015 | Provisiones incobrabilidad de créditos | 576 | 7,935 | 376 | 12,745 | 3,638 | 132 | |
| | Valor Agregado Económico (EVA) | 1,764 | -34,639 | -488 | -3,275 | 3,914 | -652 | Pendiente: -1.2184 |
| | Capital Invertido* | 109,922 | 160,711 | 30,670 | 639,636 | 128,556 | 7,127 | Coef.Corr. -0.4325 |

Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor

ANEXO N° 74: RELACIÓN DE PROVISIONES DE CRÉDITOS Y VALOR AGREGADO ECONÓMICO DE LAS ENTIDADES DE MICROFINANZAS EN EL PERÚ DURANTE EL PERIODO: 2011-2013
(EN MILES DE SOLES)

| ENTIDADES DE MICROFINANZAS | PERIODO: 2011 | | PERIODO: 2012 | | PERIODO: 2013 | | PERIODO: 2014 | | PERIODO: 2015 | |
|----------------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|
| | Variable "X" Provisiones de Créditos | Variable "Y" EVA |
| Mibanco | 321,715 | -21,264 | 349,641 | -93,858 | 402,956 | -94,276 | 448,367 | -242,486 | 363,701 | -89,864 |
| Compartamos Financiera | 20,606 | 22,092 | 32,429 | 13,782 | 39,602 | 17,530 | 66,314 | 16,795 | 69,366 | 15,201 |
| Financiera Confianza | 38,042 | 22,031 | 36,667 | -833 | 51,464 | -15,040 | 60,112 | 15,530 | 56,223 | 6,953 |
| Financiera Qapaq | 4,153 | -10,546 | 16,164 | 3,095 | 13,532 | -8,502 | 29,162 | -16,232 | 23,795 | -8,667 |
| Financiera Proempresa | 6,697 | 3,032 | 7,773 | -799 | 7,514 | 1,713 | 10,046 | 1,357 | 12,577 | 2,383 |
| Financiera Credinka | 4,406 | 2,836 | 5,007 | 1,881 | 14,210 | 3,683 | 27,245 | -17,205 | 24,197 | -12,565 |
| CMAC Arequipa | 61,779 | 19,515 | 84,015 | -955 | 99,014 | 14,455 | 135,920 | 12,884 | 117,230 | -6,093 |
| CMAC Cusco | 14,979 | 5,438 | 17,383 | 508 | 22,163 | 1,717 | 24,242 | 7,841 | 39,152 | 7,267 |
| CMAC Del Santa | 7,701 | -6,255 | 8,997 | -2,644 | 6,791 | -4,057 | 5,118 | -2,599 | 6,515 | -2,082 |
| CMAC Huancayo | 10,985 | 7,957 | 17,495 | 4,132 | 21,074 | 7,378 | 22,171 | 21,374 | 17,846 | 33,334 |
| CMAC Ica | 17,024 | 4,809 | 21,854 | -9,908 | 26,707 | -7,947 | 17,395 | 1,017 | 19,247 | 476 |
| CMAC Paita | 17,290 | -8,934 | 11,902 | -9,934 | 7,736 | -3,661 | 4,618 | 4,551 | 6,330 | -3,134 |
| CMAC Piura | 22,443 | 17,392 | 55,754 | -12,342 | 45,732 | -12,667 | 45,359 | -1,669 | 61,124 | -17,283 |
| CMAC Sullana | 40,244 | 10,078 | 44,995 | -11,752 | 60,589 | -16,860 | 60,694 | -13,333 | 69,659 | -546 |
| CMAC Tacna | 8,990 | 1,921 | 14,606 | -1,729 | 22,981 | -5,341 | 33,070 | -4,185 | 36,771 | -14,153 |
| CMAC Trujillo | 44,995 | 7,839 | 40,033 | -9,099 | 46,461 | -18,278 | 51,085 | -9,044 | 58,142 | -16,995 |
| CRAC Cajamarca | 910 | 240 | 1,267 | -502 | 654 | -232 | 1,875 | -1,740 | 1,160 | -1,085 |
| CRAC Chavín | 6,807 | -9,547 | 5,504 | -8,023 | -1,769 | -4,002 | 913 | -7,669 | 5,055 | -12,184 |
| CRAC Sipán | 646 | 439 | 1,031 | -310 | 938 | -1,856 | 2,217 | -2,209 | 2,736 | -2,762 |
| CRAC Los Andes | 1,621 | 3,901 | 3,780 | 4,372 | 3,779 | 4,638 | 6,325 | 4,444 | 8,952 | 2,114 |
| CRAC Prymera | 3,728 | -5,879 | 5,564 | -6,941 | 6,190 | -7,391 | 8,038 | -8,937 | 5,927 | -7,406 |
| Alternativa | 5,992 | -4,465 | 1,404 | -3,086 | 1,767 | -2,122 | 1,833 | 2,558 | 576 | 1,764 |
| Acceso Crediticio | 5,916 | 1,411 | 8,033 | 3,978 | 9,819 | -20,071 | 8,382 | -26,669 | 7,935 | -34,639 |
| Credivisión | 1,337 | -1,339 | 1,226 | -2,342 | 449 | -3,366 | 357 | -1,433 | 376 | -488 |
| Raíz | 14,970 | -766 | 15,479 | -6,515 | 14,727 | -5,509 | 15,760 | -4,451 | 12,745 | -3,275 |
| Solidaridad | 3,772 | 327 | 4,354 | -1,050 | 4,463 | -6,456 | 5,437 | -217 | 3,638 | 3,914 |
| Credijet | 687 | -1,759 | 431 | -1,250 | 934 | -1,542 | 588 | -1,049 | 132 | -652 |

Fuente: Balance General y Estado de Resultados por Entidad - SBS

Elaborado por: El Autor