

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE QUITO

CARRERA:

CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Trabajo de grado de artículo académico previo a la obtención del título de

LICENCIADO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA:

**ANÁLISIS DEL IMPACTO AL VALOR ECONÓMICO AÑADIDO (EVA) DE
LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 DE LA
CIUDAD QUITO A PARTIR DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA
PARA LA GESTIÓN DE CRÉDITO (RESOLUCIÓN 129-2015-F) EMITIDA
POR LA JUNTA DE POLÍTICA MONETARIA Y FINANCIERA. PERIODO
2016-2019**

AUTOR:

LUIS FERNANDO BASTIDAS HUERTAS

TUTOR:

ING. SANTIAGO RAMÓN VALLADARES VÁSQUEZ

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Luis Fernando Bastidas Huertas, con documento de identificación No 1725746356, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del trabajo de grado del artículo académico: “Análisis del impacto al Valor económico Añadido (EVA) de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de la ciudad Quito a partir de la implementación de la Norma para la Gestión de Crédito (resolución 1292015-F) emitida por la Junta de Política Monetaria y Financiera. Periodo 2016-2019”, mismo que ha sido desarrollado para optar por el Título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Firma

A handwritten signature in black ink, reading "Luis Bastidas", written over a horizontal line.

.....

Nombre: Luis Fernando Bastidas Huertas

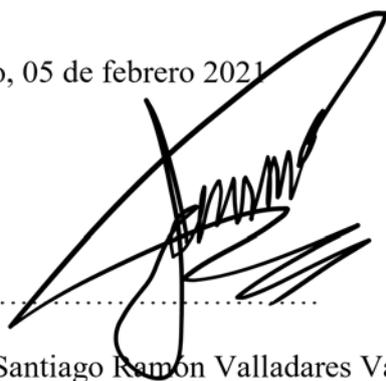
Cédula: 1725746356

Fecha: marzo de 2021

DECLARATORIA DE COAUTORÍA DEL DOCENTE TUTOR

Yo, Santiago Ramón Valladares Vásquez, declaro que bajo mi dirección y asesoría fue desarrollado el trabajo de grado del artículo académico: “Análisis del impacto al Valor económico Añadido (EVA) de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de la ciudad Quito a partir de la implementación de la Norma para la Gestión de Crédito (resolución 129-2015-F) emitida por la Junta de Política Monetaria y Financiera. Periodo 2016-2019.” realizado por Luis Fernando Bastidas Huertas, obteniendo un producto que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana para ser considerados como trabajo final de titulación.

Quito, 05 de febrero 2021

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and strokes, positioned above a horizontal dotted line.

Ing. Santiago Ramón Valladares Vásquez

Cédula de Identidad: 171085327-4

ÍNDICE GENERAL

1.INTRODUCCION	4
2.ANTECEDENTES.....	6
3.JUSTIFICACIÓN	9
4.OBJETIVOS	10
4.1 Objetivo General	10
4.2 Objetivos Específicos	10
5.METODOLOGÍA	11
5.1 Técnicas de investigación.....	11
5.2 Población	12
6.MARCO TEÓRICO.....	12
6.1. Objetivo de las Finanzas y valor de empresa	12
6.2. Valor Económico Añadido. (Economic Value Added) EVA.....	13
6.3. Estrategias fundamentales del EVA	15
6.4. Las Cooperativas de Ahorro y Crédito (CAC).....	16
6.5. Norma de Gestión de Riesgo de Crédito en las CAC.....	16
6.6. CAC domiciliadas en la ciudad de Quito	18
7.ANÁLISIS DE RESULTADOS	18
8.CONCLUSIONES	25
9.BIBLIOGRAFÍA	27
10.ANEXOS	30

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. CAC por segmento año 2019	6
Tabla 2. Cálculo del NOPAT	15
Tabla 3. Cálculo del Capital Invertido	15
Tabla 4. Cálculo del costo de la deuda	15
Tabla 5. CAC del segmento 1 domiciliadas en Quito 2016-2019	19
Tabla 6. Cuentas principales de las CAC segmento 1 nacional	19
Tabla 7. Indicadores financieros de la CAC segmento 1 nacional	20
Tabla 8. Capital Invertido (IC) CAC segmento 1 de la ciudad de Quito	21
Tabla 9. Tasa de impuestos CAC segmento 1 de la ciudad de Quito	22
Tabla 10. NOPAT CAC segmento 1 de la ciudad de Quito	22
Tabla 11. ROIC CAC segmento 1 de la ciudad de Quito	23
Tabla 12. Costo de deuda (kd) CAC segmento 1 de la ciudad de Quito	23
Tabla 13. Costo recursos propios CAC segmento 1 de la ciudad de Quito	23
Tabla 14. Estructura de Capital CAC segmento 1 de la ciudad de Quito	24

Tabla 15. EVA CAC segmento 1 de la ciudad de Quito	24
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Comportamiento de la cartera y captaciones CAC 1	19
Figura 2. Cuentas principales CAC segmento 1 de la ciudad de Quito.	20
Figura 3. Indicadores CAC segmento 1 de la ciudad de Quito (2016-2019) ..	21
Figura 4. EVA individual por CAC segmento 1 Quito de la ciudad de Quito. 25	
Figura 5. Pregunta a que cuenta afecta la norma	25
Figura 6. Sobre la afectación de la norma a los rendimientos de las CAC	26

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Modelo de encuesta para CAC	31
Anexo 2. Resumen de encuesta completa	34
Anexo 3. Calculo EVA CAC Andalucía	38
Anexo 4. Calculo EVA CAC Cooprogreso	38
Anexo 5. Calculo EVA CAC Alianza del Valle	39
Anexo 6. Calculo EVA CAC 29 de octubre	40
Anexo 7. Cálculo de EVA CAC Policía Nacional	41
Anexo 8. Calculo EVA CAC Construcción, Comercio y Producción	42

Anexo 9. Cálculo de EVA CAC De los Empleados Públicos del M. E.C
43

Anexo 10. Cálculo de EVA del segmento 1 nacional
44

**ANÁLISIS DEL IMPACTO AL VALOR ECONÓMICO AÑADIDO
(EVA) DE**

**LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO 1 DE
LA**

**CIUDAD QUITO A PARTIR DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA
PARA LA GESTIÓN DE CRÉDITO (RESOLUCIÓN 129-2015-F) EMITIDA
POR LA JUNTA DE POLÍTICA MONETARIA Y FINANCIERA. PERIODO
2016-2019**

Luis Fernando Bastidas Huertas¹, Santiago Ramón Valladares Vásquez²

RESUMEN

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito en estas décadas han presentado un posicionamiento en el mercado financiero nacional, generando que los organismo de control busquen mantener la confianza recibida y entregar seguridad a los socios y agentes económicos relacionados a este sector del Sistema financiero Popular y Solidario, proponiendo normas para la adecuada gestión de sus cuentas

principales como la emitida por la Junta de Política Monetaria y Financiera, mediante resolución 129-2015-F, que norma la gestión de crédito, es por ello que este trabajo se enfoca en analizar el impacto que la misma ha generado al Valor Económico Añadido (EVA), de las CAC del segmento 1 domiciliadas en la ciudad de Quito, mediante una investigación de tipo descriptivo exploratorio, con un método inductivos –deductivo de datos e información

¹ Estudiante de Contabilidad y Auditoría – Universidad Politécnica Salesiana – Sede Quito.
Correo: lbastidash@est.ups.edu.ec

² Docente – Universidad Politécnica Salesiana – sede Quito. Correo: svalladares@ups.edu.ec

proporcionadas por organismo de control y una encuesta levantada a expertos relacionadas a estas entidades, pudiéndose concluir que esta normativa expedida en el año 2015, aportó a la mejora de la gestión financiera y administración eficiente de los créditos, por ende a la mitigación del riesgo financiero lo que se manifiesta en la generación de valor agregado tanto en las CAC del segmento 1 a nivel nacional y las cooperativas de este segmento localizadas en Quito en el periodo 2016-2019.

Palabras clave:

Sistema financiero, Economía Popular y Solidaria, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Segmento 1, Valor económico Añadido.

ABSTRACT

The Savings and Credit Cooperatives in these decades have presented a position in the national financial market, generating that the control bodies seek to maintain the trust received and provide security to the

partners and economic agents related to this sector of the Popular and Solidarity Financial System, proposing standards for the proper management of their main accounts, such as the one issued by the Monetary and Financial Policy Board, through resolution 129-2015-F, which regulates credit management, that is why this work focuses on analyzing the impact that It has generated the Economic Added Value (EVA) of the CACs in segment 1 domiciled in the city of Quito, through a descriptive exploratory research, with an inductive deductive method of data and information provided by a control body and a survey conducted to experts related to these entities, and it can be concluded that this regulation issued in the year 2015, contributed to the improvement of financial management and efficient administration of loans, therefore to the mitigation of financial risk, which is manifested in the generation of added value both in the

CACs of segment 1 at the national level
and the cooperatives of this segment
located in Quito in the 2016-2019
period.

Keywords:

Financial system, Popular and
Solidarity Economy, Savings and Credit

Cooperatives, Segment 1, Economic
Value Added

1. INTRODUCCION.

Partiendo desde lo expuesto en el artículo 309 de la Constitución del Ecuador (2008), sobre los componentes del Sistema Financiero Nacional, donde se establece que el mismo está conformado por sectores privado, público y de economía popular y solidaria, que intermedian recursos del público, los cuales deben contar con normas y entidades de control que se encarguen de preservar su seguridad, estabilidad, transparencia y solidez (Constitución de la República de Ecuador, 2008) y además propone que es necesario establecer los organismos responsables de la “formulación de las políticas en los ámbitos monetario, financiero, crediticio y cambiario, así como de la regulación de los servicios financieros de orden público y de su control” por el ello se crea el Código Orgánico Monetario y Financiera

(COMF), al que se le otorga la responsabilidad de la formulación de las políticas públicas, la regulación y supervisión monetaria, crediticia, cambiaria, financiera, de seguros y valores (COMF, 2014).

En septiembre del 2014 según el artículo 13 del COMF, se establece la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (JPRMF) que a partir de su creación emite algunas resoluciones, entre ellas, la Resolución No 038-2015-F que establece la segmentación para las cooperativas de ahorro y crédito³ y luego con fecha del 5 de marzo del 2015, emite la resolución No. 43-2015-F sobre las “Normas que regulan la segmentación de la cartera de crédito de las entidades del Sistema Financiero Nacional” con enfoque a que los créditos entregados

³ Establece cinco segmentos contemplando sus activos, y que el en el segmento 1 agrupa a las COC con más de \$80 millones de

activos, el segmento 2 con activos entre \$20 y \$80 millones, segmento 3 con

activos entre \$5 y \$20 millones; el segmento 4 con activos entre \$1 y \$5 millones y el último segmento el 5, con activos hasta \$1 millón y también a cajas de ahorro, bancos comunales y cajas comunales por estas instituciones, se oriente al incremento de la productividad y competitividad de los sectores productivos para alcanzar los objetivos propuestos en el Plan Nacional de Desarrollo y de esta manera atender las necesidades de los grupos menos favorecidos, impulsando una política inclusiva activa en la economía ecuatoriana (Resolución No.43-2015-F, 2015).

Abordando la temática sobre las Cooperativas de Ahorro y Crédito (CAC'S) de acuerdo a, Arciniegas & Pantoja (2020), están integradas de personas tanto naturales o jurídicas, que de forma libre y voluntaria acuerdan forman un capital con el afán de apoyar varios sectores, proporcionando préstamos y captaciones que permitan mejorar el nivel de vida de sus asociadas. Estas entidades forman parte del Sistema Financiero Nacional y son controladas por la Superintendencia de Economía Popular

y Solidaria (SEPS), (LOEPS, 2014). La participación en el mercado financiero nacional de las CAC creció, del año 2015, (con 17,65%) hasta ubicarse en el año 2019 en el 30,71%, acompañado de la evolución sostenida de sus activos, cartera y depósitos recibidos (Ortega, Borja, Aguilar, & Moreno, 2017).

La evolución de la cartera de crédito de las CAC del Sistema Financiero Popular y Solidario, registró una participación del 22,30% en el 2013 pasando al 24,52% de la participación de mercado de la cartera bruta a diciembre del 2015, destinada sobre todo a segmentos de consumo y microcrédito fundamentalmente. Este crecimiento generó, que la JPMF busque normar la gestión del crédito de las CAC y otras entidades del Sistema

Financiero Nacional, que respaldado en el artículo 210⁴ y 214⁵ del COMF, establece límites para la entrega de créditos, dictaminando que todas estas operaciones deberán estar garantizadas y normadas, así el 23 de septiembre se emite la Resolución No. 129-2015-F, la que regula la gestión del riesgo de crédito en las CAC con la finalidad de disminuir este riesgo implícito en la gestión normal de estas entidades.

Por ello es necesario determinar el impacto que esta norma ha generado en el valor de económico añadido (EVA) de las COAC sobre toda las del segmento 1 de domiciliadas en la ciudad de Quito, ya que la gestión de flujos y costo de capital pueden variar por ciertas restricciones que la norma genera y que hasta el periodo del 2019 se ha venido modificando y generando cambios que estas instituciones deben adaptar en forma adecuada y oportuna.

⁴ Límites para las operaciones activas y continúen

2. ANTECEDENTES.

En cuanto a los antecedentes investigativos, se hallaron varios temas que suministran información relativa al análisis propuesto en el presente artículo, así de acuerdo a Arzbach & Durán (2018) “las CAC en Ecuador son el segundo subsistema financiero privado con 19,4% de los activos y el número de socios de las CAC alcanzan incluso una participación del 73,6% de la PEA” (pág.5), y según información de la SEPS (2020), hasta el año 2019 existen registradas 552 CAC distribuidas como lo muestra la tabla 1.

Tabla 1. CAC por segmento año 2019

Segmento 1:	33 cooperativas, de un total de 33 cooperativas
Segmento 1 Mutualista:	4 mutualistas, de un total de 4 mutualistas.
Segmento 2:	42 cooperativas, de un total de 42 cooperativas
Segmento 3:	80 cooperativas, de un total de 81 cooperativas
Segmento 4:	157 cooperativas, de un total de 166 cooperativas
Segmento 5:	176 cooperativas, de un total de 226 cooperativas
Total:	493 cooperativas, de un total de 552 cooperativas

Fuente: (SEPS, 2020)

Elaborado por: el autor

Según ASOBANCA (2020),

tes

⁵ Garantías de operaciones de crédito

los activos de las CAC hasta el año 2019 registraron 13.275 millones de dólares, 11.329 millones de dólares en pasivos, 10.332 millones de captaciones, cartera bruta de 10.112 millones de dólares y un patrimonio técnico de 1.946 millones de dólares. Habría que decir también que según cifras entregadas por SEPS (2020), de manera anual, la cartera bruta aumentó en 59 millones de dólares y en comparación a diciembre 2018 experimentó un crecimiento anual de 17,9%. “Del total de financiamiento otorgado, 4.754 millones de dólares fueron destinados al crédito a la producción. El crédito destinado a sectores productivos, vivienda y microempresa se ubica en 47% del total. Por otro lado, el crédito de consumo fue de 53% del total que equivale a un saldo de USD 5.358 millones” (ASOBANCA, 2019, pág. 7). Registrando además una morosidad total de la cartera del 4.13% y que el mayor peso de esta se concentra en los destinos de crédito educativo 23,36% y el microcrédito con 5,98% (SEPS, 2020).

Las CAC de segmento 1 han tenido una evolución paulatina, considerando que su número ha variado de acuerdo al cumplimiento de normas que se ajustan o revisan cada año, para que formen parte de este segmento; Tobar (2020), analiza la evolución del Sistema Financiero Ecuatoriano, y al considerar las CAC del segmento 1 indica que al año 2016 existían 26 CAC registradas en este segmento y que en el año 2019 se contó con 33 entidades, manteniendo un sostenido crecimiento de sus cuentas principales como: activos que en el periodo de análisis propuesto en el estudio (2016-2019) ascendió de 6.641 millones de dólares hasta 11.671 millones de dólares, representando un crecimiento relativo de 75,74%, y además en comparación con todo el Sistema Financiero Popular y Solidario (16.100 millones de dólares) en el año 2019, este segmento arrojó un 38% de participación de este mercado, siendo las 7

cooperativas más grandes que concentran el 52% de los activos (SEPS, 2020).

.Hay que mencionar además que la evolución de la cartera de crédito bruta de este segmento presente un crecimiento que de 4.408 millones de dólares presentados en el año 2016 alcanzo al año 2019 un valor de 8.595 millones de dólares. La morosidad de la cartera de este segmento registro un valor de 3.54% para el año 2019, y siendo los segmentos de crédito que mayor porcentaje registraron fueron microcrédito con un 5%, consumo y crédito comercial prioritario con 3,17% y 3.07% respectivamente. Conviene subrayar que en la ciudad de Quito se encuentran domiciliadas 7 CAC pertenecientes al segmento 1, las mismas que se encuentran distribuidas a lo largo todo el Distrito Metropolitano (SEPS, 2020).

Es cierto que este crecimiento sostenido que ha mantenido el sistema financiero cooperativo lo ha puesto en la mira de las entidades de control las cuales

buscando un mejor tratamiento de los recursos que intermedian las CAC, y sobre todo prevenir el riesgo que implica la entrega de créditos por medio la JPMF emitió la denominada, **norma para la gestión del riesgo de crédito en las CAC**, con el objeto definir los aspectos mínimos a considerar para la gestión del riesgo de crédito, delegando responsabilidades al Consejo de Administración, Comité de Administración Integral de Riesgos, Unidad y Administrador de Riesgo, así también normando las garantías y límites de crédito según de acuerdo al artículo 12 de esta resolución, “las CAC del segmento 1 no podrán conceder operaciones activas y contingentes con una misma persona natural o jurídica por una suma de los saldos vigentes que exceda, en conjunto el 10% del patrimonio técnico de la entidad, pudiendo se elevar hasta el 20% si lo que excede del 10% está caucionado con garantías

de bancos nacionales o extranjeros de reconocida solvencia o por garantías adecuadas” (Resolución No.129-2015 F, 2015, pág. 6)

3. JUSTIFICACIÓN.

La intermediación financiera en el Sistema Financiero Nacional siempre ha sido un motivo para que las entidades de control busquen regular y disminuir el riesgo existente en esta actividad, más aún en el Sistema Financiero Cooperativo de Economía Popular Y Solidaria, mismo que sufrió una transformación contante a partir de que aparece el COMF y en el cual se designa el control de estas entidades a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

Actualmente se ha reforzado el control de la cantidad de CAC, de las más de 3000 que hasta el año 2015 se registraban, se ha reducido a menos de 600 entre CAC y Cajas de Ahorro, complementado con procedimientos que buscan solidificar al creciente sector,

sobre todo regulando el manejo de la entrega de créditos que mediante Resolución 129-2015-F, genera una Norma para la Gestión de Crédito de las COAC, dentro de lo que se propone restricciones sobre entregas en ciertos segmentos, control de provisiones y registro de las carteras morosa, vencida etc. Este generó cambio a los indicadores financieros de las instituciones sea en beneficio o decremento de estos, pero que pasa con el valor de empresa, por ello al utilizar el análisis del Valor Económico Añadido (EVA) se puede observar o complementar el impacto a los flujos futuros y la gestión financiera en general de este grupo de instituciones financieras, sobre todo enfocando la propuesta a las COAC de la Ciudad de Quito, del segmento 1 que son 33 a nivel nacional y 7 en la ciudad de Quito en el periodo 2016-2019, ya que además sufrió constantes adaptaciones hasta la actualidad, por

ello la importancia de realizar un análisis del impacto de esta normativa

Por ello la importancia de abordar el estudio del impacto al EVA de las COAC pertenecientes al segmento 1 domiciliadas en la ciudad de Quito, posterior a la implementación de esta norma, analizando información del periodo 2016-2019 que permita evidenciar la generación o no generación riqueza para los socios , como también a los stakeholders utilizando una herramienta de evaluación muy distinta a las tradicionales manejadas en finanzas, que permita medir la salud financiera de estas instituciones relacionados al Sistema Financiero Popular y Solidario. Este trabajo está compuesto por un resumen que condensa lo realizado en la investigación, posterior la recopilación de datos generales sobre las CAC expuesto a modo de antecedentes, justificación y los objetivos que este trabajo propone, siempre determinando la metodología aplicada que permitiría obtener los

resultados y conclusión de la temática tratada.

4. OBJETIVOS.

4.1 Objetivo General.

Analizar el impacto al Valor económico Añadido (EVA) de las Cooperativas de Ahorro y crédito del segmento 1 de la ciudad Quito a partir de la implementación de la Norma para la Gestión de Crédito (resolución 1292015-F) emitida por la Junta de Política Monetaria y Financiera. Periodo 2016-2019

4.2 Objetivos Específicos.

- Diagnosticar el comportamiento y participación de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de la ciudad de Quito 2016-2019
- Determinar las variables necesarias para establecer el impacto al valor económico añadido mediante estados financieros de las COAC

participantes del segmento 1 de la ciudad de Quito.

- Demostrar los resultados y hallazgos obtenidos mediante una sistematización y discusión de la información recopilada para determinar el impacto de la regulación establecida por la JPRMF del sector financiero cooperativo del segmento 1 de la ciudad de Quito

5. METODOLOGÍA.

Para el desarrollo de esta propuesta de artículo se considera una investigación de tipo descriptiva ya que de acuerdo a Arias (2012), se busca especificar propiedades, características y perfiles especiales del fenómeno en análisis, así también de tipo exploratorio ya que se propone examinar el comportamiento histórico de las CAC del segmento 1 de la ciudad de Quito mediante revisión bibliográfica, opiniones de expertos, (Andino, 2014), generadas por las situaciones y cambios del COMF y

resolución No.129-2015-F de la JPRMF en el periodo 2016-2019.

El método a utilizarse será el método inductivo-deductivo ya que, a partir de los estados financieros, y flujos de efectivo de las CAC, se podrá determinar el impacto en el Valor Económico Añadido de las firmas analizadas y determinar el comportamiento por el impacto de la norma en análisis y que de acuerdo a Andino (2014) se utiliza en la indagación para solucionar al problema por medio la información y contextos que se fueron acumulando hasta llegar a generalizaciones y conclusiones.

5.1 Técnicas de investigación.

Las técnicas de investigación propuestas en esta investigación se ampara en el uso de instrumentos de investigación como análisis de documentos y recopilación de información financiera de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), CAC del segmento 1 de la ciudad de Quito, datos estadístico

de documentos de organismos relacionados a la actividad de intermediación financiera, estudios académicos similares, información levantada mediante un cuestionario (encuesta) entregado a expertos de las siete CAC analizadas.

5.2 Población.

La población que abarca este estudio concentra a 7 CAC de las 33 catalogadas en el segmento 1, periodo 2016-2019 domiciliadas en la ciudad de Quito (tabla 1), no se contempla un muestreo por cuanto se analiza a todas las entidades que la propuesta sugiere, complementando con datos y cifras generales del Sistema Financiero Popular y Solidario.

6. MARCO TEÓRICO.

6.1 Objetivo de las Finanzas y

valor de empresa

Si bien el enfoque propuesto en este trabajo encamina al Valor Económico Añadido, como indicador de evaluación de la gestión financiera, posterior a la aplicación de la Norma

de Gestión de Crédito en las CAC del segmento 1 domiciliadas en la ciudad de Quito, es necesario recordar algunos aspectos de donde nace esta herramienta en finanzas, por ello el conocer el objetivo moderno de la misma, que de acuerdo a (González, 2009), señala que la meta primaria de las organizaciones modernas es maximizar la riqueza de los accionistas, dueños, socios, que se traduce en maximizar el precio del capital común de una empresa, y según (Dumrauf, 2013), complementa que por ello las decisiones financieras que tomen los gestores de las empresas deben ser dirigidas a genera tanto **valor** de empresa que sea posible, con un manejo eficiente de los recursos.

Hay que mencionar, además que al hablar de valor de acuerdo a, Besley & Brigham (2013), manifiesta que es el “valor presente (actual) de los flujos de efectivo esperados futuros, con base al rendimiento exigido por los inversionistas,

el cual depende del riesgo asociado a la empresa” (pág.9). Además, Apaza (2013), propone que el valor de empresa, negocio o proyecto, consiste en valor que estos pueden ser capaces de generar en el futuro y no por lo que valgan los activos o por lo que haya generado en el pasado

6.2 Valor Económico Añadido. (Economic Value Added) EVA

Bravo & Reyes (2018)

determinan que también al EVA se le denomina utilidad económica o beneficio económico, que nace del producto obtenido por la diferencia entre la rentabilidad de los activos y el costo de sus fuentes de financiamiento o de capital necesario para invertir en dichos activos. Así también Brealey, Myers, & Allen (2015) sostienen que es un evaluador basado en el valor generado por una empresa e indica el desempeño financiero de una compañía en el valor agregado de la misma. Es primo del VAN con la diferencia que el VAN muestra el valor

generado en un lapso de tiempo y EVA el valor generado en un periodo sea mensual, anual y además permite medir cuanta riqueza es creada o destruida en cada período de la vida de la compañía.

(Dumrauf, 2013) Es un valor absoluto (beneficio económico) y se calcula de la siguiente manera:

$$EVA=(ROIC-WACC) *IC$$

Donde:

$$ROIC = \frac{NOPAT}{IC} \text{ (Return On}$$

Invested Capital), no es más que el rendimiento sobre las inversión, activos invertidos o valor contable del activo (Quichimbo, 2019) (Vélez, 2019) (Baculima & Méndez, 2015),

NOPAT (Net Operating Profit After Taxes), es la utilidad operativa después de impuestos UAIDI o EBIT (1-T)⁶ se calcula al restar a la utilidad operativa los impuestos sobre esta utilidad.

⁶ “T” representa a la tasa de impuestos promedios o taxes.

IC (Invested Capital), capital invertido o simplemente el valor contable de los activos, consiste en sumar los activos corrientes operativos con los activos fijos netos operativos (Dumrauf, 2013) (Baculima & Méndez, 2015) (Reinozo, 2019)

$$WACC = kd(1 - T) \frac{D}{D+E} + ke \frac{E}{D+E}$$

representa el Costo promedio

Ponderado del Capital, es decir los rendimientos exigidos por las fuentes de financiamiento en producto con su porcentaje de uso de estas fuentes (González, 2009)

K_d , costo o tasa de interés de fuentes de terceros (pasivo)

K_e , costo de oportunidad o rendimiento esperado por los accionistas, o dueños (patrimonio), en este caso se calculará tomando en cuenta la proposición I, II de la teoría de estructura de capital generada por Miller y Modigliani, ajustada por impuestos.

Proposición I donde (V) representa el valor de empresa

V= Activo Total o

Deuda+Equity (1)

$$V = \frac{EBIT}{K_u} \quad (2) \text{ despejando}$$

(2), $K_e = \frac{EBIT}{V}$ y reemplazando

V=AT

Queda $K_u = \frac{EBIT}{AT}$

Proposición II

$$K_e = K_u + (k_u - k_d) \frac{D}{E} (1 - T)$$

D: Valor absoluto de la deuda o pasivo

E: valor absoluto del patrimonio o equity

Pasos para cálculo de EVA

- Se obtiene el NOPAT

Tabla 2. Cálculo del NOPAT

NOPAT
Utilidad Operativa
(-) Impuestos pagados sobre la Ut. Operativa

Fuente: (Dumrauf, 2013)

Elaborado por: el autor

- Se identifica el capital invertido (IC)

Tabla 3. Calculo del Capital Invertido

Invested Capital
1 Activos
(-) Obligaciones con el público
2.1 público
2.3 (-) Obligaciones inmediatas

2.5 (-) Cuentas por pagar

2.9 (-) Otros pasivos

Fuente: (Baculima & Méndez, 2015) Elaborado por: el autor

- Se calcula el WACC desarrollando cada uno de sus componentes

Tabla 4. Cálculo del costo de la deuda

Kd costo de la deuda

Tasas referenciales
Depósitos a plazos
Depósitos monetarios
Operaciones de reporto
Depósito de ahorro
Deposito tarjetahabiente
Tasa pasiva promedio

Fuente: (Reinozo , 2019)

Elaborado por: el autor

Como se indicó la metodología para el cálculo del costo de oportunidad de los accionistas, socios, o dueños se basa en las dos proposiciones de Miller y Modigliani con impuestos $K_e = K_u +$

$$(k_u - k_d) \frac{D}{E} (1 - T)$$

K_u Rendimiento de una empresa sin deuda EBIT o Utilidad operativa Activo Total

Fuente: (Dumrauf, 2013)

Elaborado por: el autor

- Finalmente se calcula el EVA
- Spread EVA (ROICWACC) positivo la empresa genera valor
- EVA positivo la empresa genera valor

Vélez (2019), señala que EVA es el valor restante luego de solventar los gastos operativos y cubrir la rentabilidad esperada por los socios, accionistas o dueños de la empresa.

$$EVA = NOPAT - COSTO DE CAPITAL$$

6.3 Estrategias fundamentales del EVA

Operación: se debe tratar de mejorar el desempeño de las operaciones corrientes incrementando el NOPAT, sin invertir capital adicional. Esto puede realizarse recortando gastos innecesarios, vendiendo activos no operativos y, en general, mejorando desempeño de las operaciones actuales.

Inversión: invertir en nuevos proyectos o negocios en los que el retorno sobre el capital exceda el costo de éste.

Racionalizar: reasignar capital desde proyectos o negocios que no retribuyan el costo de capital hacia negocios prometedores, en los que el retorno supere el costo de capital, o devolver el capital a los inversores (accionistas y obligacionistas).

Financiamiento: se debe tratar de reducir el costo de capital a través de un uso “inteligente” de la deuda y del capital propio (Dumrauf, 2013).

La propuesta de estratégica del cálculo de EVA considera que los activos deben generar utilidad operativa misma que muestra la gestión de estos sin considerar fuentes de financiamiento, además la inversión en estos debe generar suficientes flujos de efectivo que superen los costos de las fuentes de financiamiento, caso contrario la inversión no genera valor de empresa.

6.4 Las Cooperativas de Ahorro y Crédito (CAC)

De acuerdo a la LOEPS

(2014), en su artículo No.8 señala “que son organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas unidas voluntariamente con el objeto de realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios y, previa autorización de la Superintendencia, con clientes o terceros con sujeción a las regulaciones y principios que se encuentran en la Ley de Economía Popular y Solidaria”.

6.5 Norma de Gestión de Riesgo de Crédito en las CAC

De acuerdo a la Resolución No.129-2015 F (2015), se establece la Norma de la Gestión del Riesgo de Crédito en las COACS considerando aspectos muy importantes como:

ARTÍCULO 4.- De la gestión del riesgo de crédito: La gestión del riesgo de crédito deberá contemplar como mínimo lo siguiente:

- a) Límites de exposición al riesgo de crédito de la entidad, en los distintos tipos de crédito y de

tolerancia de la cartera vencida por cada tipo de crédito, para las cooperativas de los segmentos 1 y 2;

b) Criterios para la determinación de tasas para operaciones de crédito, considerando entre otros: montos, plazos, garantías, tipo de productos, destino del financiamiento:

c) Criterios para definir su mercado objetivo, es decir, el grupo de socios a los que se quiere otorgar créditos: zonas geográficas, sectores socio-económicos, para las cooperativas de los segmentos 1 y 2; y,

d) Perfiles de riesgo: características de los socios con los cuales se va a operar, como edad, actividad económica, género, entre otros, para las cooperativas de los segmentos 1 y 2.

ARTÍCULO 8.-

Garantías: Todas las operaciones de crédito deberán estar garantizadas. Las entidades deberán definir en sus políticas y manuales los criterios necesarios para la exigencia, aceptación, constitución y avalúo de garantías, el porcentaje de créditos con garantía y cobertura mínima que podrán ser otorgados con aprobación del Consejo de Administración.

Los créditos para adquisición o construcción de vivienda e inmobiliarios se deberán respaldar con garantía hipotecaria.

ARTÍCULO 9.- Tipos de garantía: Las entidades podrán aceptar garantías hipotecarias, prendarias, auto liquidables, personales o garantías solidarias, grupales, fianzas solidarias, garantías o avales otorgados por entidades financieras nacionales o extranjeras de reconocida solvencia, en los términos de la presente resolución

ARTÍCULO 12.- Límites segmento 1: Las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 no podrán conceder operaciones activas y contingentes con una misma persona natural o jurídica por una suma de los saldos vigentes que exceda, en conjunto el diez por ciento (10%) del patrimonio técnico de la entidad.

Este límite se elevará hasta el 20% si lo que excede del 10% está caucionado con garantías de bancos

nacionales o extranjeros de reconocida solvencia o por garantías adecuadas. (Resolución No.129-2015 F, 2015)

La norma en resumen establece diferentes pautas que permite minimizar el riesgo de crédito contemplando montos, garantías y sobre todo vínculos de administradores de las CAC, desarrollando estrategias que permitan asegurar la recuperación y controlar la morosidad y liquidez de estas entidades.

6.6 CAC domiciliadas en la ciudad de Quito.

La tabla 2 muestra un resumen de las 7 CAC que se analizan en este estudio y que, de acuerdo a los boletines financieros emitidos por las SEPS, se han mantenido en el segmento 1, hay que considerar que la CAC Construcción, Comercio y Producción solo permaneció en este segmento en el año 2018 del periodo propuesto.

Tabla 5. CAC del segmento 1 domiciliadas en Quito 2016-2019

No	INSTITUCIÓN	ESTADO JURIDICO	PROVINCIA	CIUDAD
1	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ANDALUCIA LTDA	ACTIVA	PICHINCHA	QUITO
2	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO COOPROGRESO LTDA	ACTIVA	PICHINCHA	QUITO
3	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ALIANZA DEL VALLE LTDA	ACTIVA	PICHINCHA	QUITO
4	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO 29 DE OCTUBRE LTDA	ACTIVA	PICHINCHA	QUITO
5	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO POLICIA NACIONAL LTDA	ACTIVA	PICHINCHA	QUITO
6	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CONSTRUCCION COMERCIO Y PRODUCCION LTDA	ACTIVA	PICHINCHA	QUITO
7	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LOS SERVIDORES PUBLICOS DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA	ACTIVA	PICHINCHA	QUITO

Fuente: (SEPS, 2020)

Elaborado por: el autor

7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Consolidar el valor de las principales cuentas de las CAC del segmento 1 a nivel nacional es necesario, para demostrar la calidad de cuentas que este segmento representa para el Sistema Financiero de Económica Popular y Solidaria, así la tabla 6 muestra un crecimiento sostenido en el periodo del año 2016-2019 exponiendo un fortalecimiento de estas a pesar de la emisión de la norma de gestión de crédito.

Tabla 6. Cuentas principales de las CAC segmento 1 nacional

Cuentas	2016	2017	2018	2019
Activo	\$ 5.524.590.316,28	\$ 7.678.772.610,03	\$ 9.487.060.208,10	\$ 11.407.494.880,23
Pasivo	\$ 4.674.125.547,93	\$ 6.566.891.464,34	\$ 8.113.461.200,85	\$ 9.785.062.782,25
Patrimonio	\$ 845.522.927,69	\$ 1.111.881.145,69	\$ 1.373.599.007,25	\$ 1.622.432.097,98

Fuente: (SEPS, 2020)

Elaborado por: el autor

Así mismo el comportamiento de las cuentas cartera de crédito y captaciones una tendencia que de 4.000 millones de dólares de cartera en el año 2016, creció hasta ubicarse en 8.000 millones de dólares en el año 2019; similar comportamiento se observa las captaciones que de 4.200 millones de dólares llega a 9.000 millones de dólares en el periodo 2016-2019 como lo muestra la figura 1.

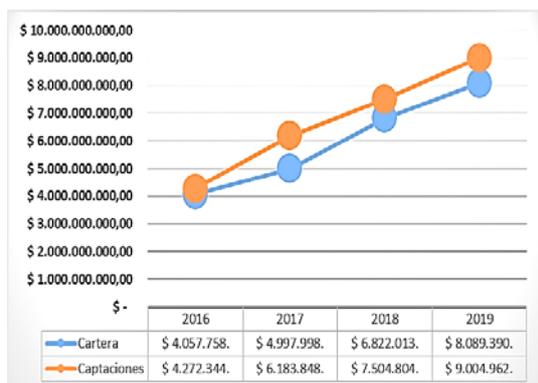


Figura 1. Comportamiento de la cartera y captaciones CAC 1

Fuente: (SEPS, 2020)

Elaborado por: el autor

Los indicadores principales como son la liquidez, la morosidad y la rentabilidad se encuentran dentro de los límites requeridos. Es relevante

considerar el indicador de morosidad que, aunque se implementó cambios en la normativa que afecta directamente a esta cuenta, el segmento muestra una tendencia decreciente de 5.41% en el año 2016, hasta ubicarse en el año 2019 con un valor de 3.57% consolidado. Así mismo la rentabilidad tanto económica como financiera crecen de hasta 3 puntos porcentuales del 2016 al 2018 en caso del ROE y en cambio el ROA no tiene un cambio estancial.

Tabla 7. Indicadores financieros de la CAC segmento 1 nacional

Indicadores	2016	2017	2018	2019
LIQUIDEZ				
FONDOS DISPONIBLES / TOTAL DEPOSITOS A CORTO PLAZO	30,16%	26,13%	21,34%	24,69%
INDICES DE MOROSIDAD				
MOROSIDAD DE LA CARTERA TOTAL	5,41%	4,10%	3,35%	3,57%
RENTABILIDAD				
RESULTADOS DEL EJERCICIO / PATRIMONIO PROMEDIO	6,97%	8,72%	10,62%	9,21%
RESULTADOS DEL EJERCICIO / ACTIVO PROMEDIO	0,98%	1,16%	1,39%	1,20%

Fuente: (SEPS, 2020)

Elaborado por: el autor

Ahora se presentan las cuentas del grupo de CAC que se encuentran domiciliadas en la ciudad de Quito y que pertenecen al segmento 1, que manifiestan similar comportamiento al ofrecido por estas a nivel nacional, que la buena gestión observada refleja un aumento en cada año, como se expresa

en la figura 2. La cartera relacionada a la cuenta 14 donde refleja el crédito, no presente afectación alguna en su crecimiento antes se muestra una consolidación luego de la aplicación de la norma, por casi 900 millones de dólares en el periodo 2016-2019.

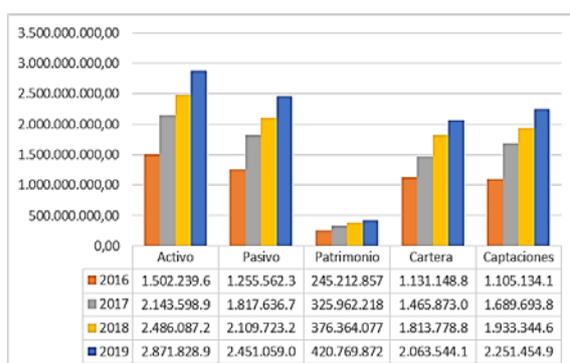


Figura 2. Cuentas principales CAC segmento 1 de la ciudad de Quito.

Fuente: (SEPS, 2020)

Elaborado por: el autor

Los indicadores de liquidez y rentabilidad tienen una clara influencia en los flujos de efectivo, cuando estos se encuentran en valores acordes pues la valoración de las empresas tiende a tener un buen indicador, por ello se considera en la figura 3, el comportamiento en el

periodo de análisis de los principales indicadores de las 7 CAC del segmento 1 domiciliadas en la ciudad de Quito. La liquidez de estas entidades se mantiene con variaciones 29,48% en el año 2016, sin presentar cambios de consideración y ubicarse en el año 2019 en 25,09%, límites que está dentro de los parámetros requerido por las entidades de control.

La rentabilidad de estas CAC crece a partir del año 2016 oscilando del 6.965 en la rentabilidad financiera hasta llegar al 8.88% a finales del año 2019, y la rentabilidad económica presenta una leve variación porcentual del 1% al 1,18% en el año 2016 al 2019 respectivamente.

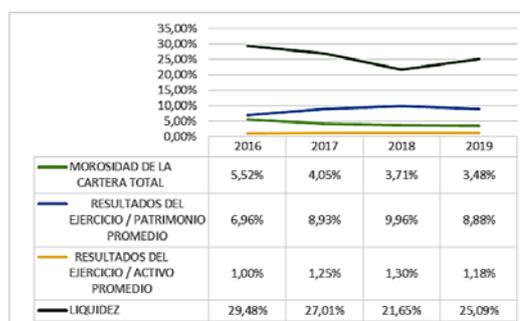


Figura 3. Indicadores CAC segmento 1 de la ciudad de Quito (2016-2019)

Fuente: (SEPS, 2020)
Elaborado por: el autor

Una vez confrontados datos de las cuentas principales e indicadores de las CAC en análisis con todo su segmento y aplicando la mitología para la obtención del EVA de cada una de las cooperativas en objeto de estudio (anexos del 3-9), se sistematiza la información se comprueba si estas instituciones generan valor agregado, a través de un beneficio económico y rentabilidad, demostrado un manejo efectivo de sus activos operativos como se muestra en los resultados consolidados de EVA.

Tabla 8. Capital Invertido (IC) CAC segmento 1 de la ciudad de Quito

Invested Capital	2016	2017	2018	2019
1 Activos	\$ 1.502.239.689,07	\$ 2.143.598.922,36	\$ 2.486.087.287,44	\$ 2.871.828.955,50
2.1 Obligaciones con el público	\$ 1.105.134.186,72	\$ 1.689.693.854,58	\$ 1.933.344.656,66	\$ 2.251.454.960,94
2.3 Obligaciones inmediatas	\$ 169.115,55	\$ 470.318,98	\$ 543.555,49	\$ 475.555,19
2.5 Cuentas por pagar	\$ 36.109.564,00	\$ 57.668.478,14	\$ 65.362.421,59	\$ 71.608.855,52
2.9 Otros pasivos	\$ 16.301.018,70	\$ 20.994.904,28	\$ 30.935.396,36	\$ 16.921.637,86
IC	\$ 344.825.804,10	\$ 374.771.366,28	\$ 455.901.287,34	\$ 531.367.945,99

Fuente: (SEPS, 2020)
Elaborado por: el autor

El cálculo del capital invertido (IC) de la tabla 8, muestra con claridad que no todos los activos totales representan o forman parte de la

operatividad de las CAC, por ello se suman las cuentas de activo corriente y no corriente neto y se procede a restar cuentas del pasivo corriente que son parte del capital de trabajo neto operativo, obteniendo así un valor razonable y netamente de operación, creciendo en forma sostenida del año 2016 al año 2019, con cantidades de 344 millones de dólares y llegando a 531 millones de dólares respectivamente.

Tabla 9. Tasa de impuestos CAC segmento 1 de la ciudad de Quito

TASA EFECTIVA IMPUESTOS	2016	2017	2018	2019
Impuestos pagados	\$ 6.270.416,12	\$ 11.864.799,60	\$ 18.684.352,60	\$ 16.613.075,50
Canencia antes de impuestos	\$ 16.665.222,99	\$ 33.695.850,64	\$ 48.966.915,66	\$ 42.741.280,54
Tasa de impuestos	37,63%	35,21%	38,16%	38,87%

Fuente: (SEPS, 2020)
Elaborado por: el autor

Era necesario obtener una tasa de impuestos que permita de manera clara y efectiva entregar valores reales, obtenidas de los estados financieros, de cuanto en realidad se pagó o pagan las CAC, ya que aunque no es un impuesto el pago de aportes a trabajadores también es una imposición que las organizaciones deben

cumplir. En la tabla 9, se entrega un método de cálculo para obtener dicha tasa (promedio) de impuestos, con la que se analiza el resto de herramientas necesarias para obtener EVA.

Tabla 10. NOPAT CAC segmento 1 de la ciudad de Quito

NOPAT	2016	2017	2018	2019
Utilidad Operativa	\$ 9.032.985,18	\$ 25.950.240,66	\$ 39.495.496,22	\$ 31.594.270,18
Impuestos pagados	\$ 6.270.416,12	\$ 11.864.799,68	\$ 18.684.352,62	\$ 16.613.075,50
NOPAT	\$ 2.762.569,06	\$ 14.085.440,98	\$ 20.811.143,60	\$ 14.981.194,68

Fuente: (SEPS, 2020)

Elaborado por: el autor

Paso siguiente en la metodología se calculó la utilidad operativa después de impuestos, (NOPAT), siendo este un indicador de operatividad que muestra el resultado obtenido por el trabajo eficiente de los activos descontando a esta los impuestos, para que así arroje un valor de cuan eficaz ha sido la gestión de las inversiones, mientras más elevado es este indicador mayor beneficios económicos ofrece la entidad. En este caso en el año 2016 se obtuvo un valor de 2.762.569 dólares, con un

crecimiento muy adecuado en los siguientes años hasta quedar en 14.981.195 dólares en el año 2019.

Tabla 11. ROIC CAC segmento 1 de la ciudad de Quito

ROIC	2016	2017	2018	2019
NOPAT	\$ 2.762.569,06	\$ 14.085.440,98	\$ 20.811.143,60	\$ 14.981.194,68
IC	\$ 344.525.804,10	\$ 374.771.366,38	\$ 455.901.257,34	\$ 531.367.945,99
ROIC	0,80%	3,76%	4,56%	2,82%

Fuente: (SEPS, 2020)

Elaborado por: el autor

El ROIC o rendimiento sobre activos operativos refleja en valores relativos la rentabilidad ofrecida por las CAC en relación con su capital invertido en cada año de análisis, ubicándose en el año 2019 en 2,82% como lo muestra la tabla 11.

Tabla 12. Costo de deuda (kd) CAC segmento 1 de la ciudad de Quito

Kd Costo de la deuda	2016	2017	2018	2019
Tasas referenciales				
Depósitos a plazos	5,12%	4,95%	5,43%	6,17%
Depósitos monetarios	0,62%	0,56%	0,67%	0,82%
Operaciones de reperto	0,17%	0,10%	0,10%	1,50%
Depósito de ahorro	1,28%	1,14%	1,04%	1,11%
Deposito tarjetahabiente	1,29%	1,16%	1,11%	1,05%
Tasa pasiva promedio	1,70%	1,58%	1,67%	2,13%

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2019)

Elaborado por: el autor

El último elemento para poder establecer EVA consiste en el cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), para lo cual se calcula sus componentes como son el costo de la deuda que se tomó con el promedio de la tasa referencial ofrecida por el Banco Central en los años respectivos como se observa en la tabla 12.

Tabla 13. Costo recursos propios CAC segmento 1 de la ciudad de Quito

K _e	2016	2017	2018	2019
EBIT	\$ 9.032.985,18	\$ 25.950.240,66	\$ 39.495.496,22	\$ 31.594.270,18
AT	\$ 1.502.239.689,07	\$ 2.143.598.922,36	\$ 2.486.087.287,44	\$ 2.871.828.955,50
K _u	0,60%	1,21%	1,59%	1,10%
(k _u -k _d)	-1,09%	-0,37%	-0,08%	-1,03%
D/E	512,03%	557,62%	560,55%	582,52%
(1-T)	137,63%	135,21%	138,16%	138,87%
k _e	-7,11%	-1,59%	0,96%	-7,23%

Fuente: (SEPS, 2020)

Elaborado por: el autor

Siguiendo la metodología

propuesta para el cálculo del WACC, se obtuvo por medio de las fórmulas de Miller y Modigliani con impuestos, el rendimiento esperado por los dueños del capital (tabla 13), para posterior finalizar aplicado la fórmula del WACC, siendo el resultado de esta tasa

el rendimiento mínimo esperado por parte de las fuentes de financiamiento o rendimiento mínimo que deben entregar los activos en su operación, y que de acuerdo a la tabla 15 sus valores para este periodo de análisis fueron de 0.79%, 1.57%, 2.10%, 1.47%, para el año 2016, 2017, 2018 y 2019 respectivamente.

Tabla 14. Estructura de Capital CAC segmento 1 de la ciudad de Quito

Estructura de capital	2016	2017	2018	2019
%D	83,58%	84,79%	84,86%	85,35%
%E	16,32%	15,21%	15,14%	14,65%

Fuente: (SEPS, 2020)

Elaborado por: el autor

Tabla 15. EVA CAC segmento 1 de la ciudad de Quito

	2016	2017	2018	2019
WACC	0,79%	1,57%	2,10%	1,47%
ROIC	0,80%	3,76%	4,56%	2,82%
SPRED	0,01%	2,19%	2,46%	1,35%
EVA				
IC	\$ 344.525.804,10	\$ 374.771.366,38	\$ 455.901.257,34	\$ 531.367.945,99
EVA	\$ 41.475,37	\$ 8.193.885,89	\$ 11.223.183,46	\$ 7.196.088,78

Fuente: (SEPS, 2020)

Elaborado por: el autor

Una vez obtenido EVA

consolidado para las 7 COAC del segmento 1 domiciliadas en la ciudad

de Quito según tabla 15, se observa que sin duda las CAC del segmento 1 analizadas generan valor agregado a sus stakeholders, socios y mercado financiero ecuatoriano, indicando una buena gestión de sus activos y fuentes de financiamiento cumpliendo el objetivo moderno de las finanzas de maximización de riqueza para sus socios y generar valor de empresa.

El valor de crecimiento de EVA es evidente a partir del año 2016 donde se obtuvo un valor de 41.475 dólares y que al año siguiente arroja 8.193.885 de dólares de EVA, lo que da un crecimiento de 196%, luego en el año 2017 presenta un valor de 11.223.183 dólares dando un crecimiento de 37% respecto al año anterior, y llegándose a ubicar en el año 2019 en 7.196.089 dólares, que aunque disminuye en comparación al año 2018 es un valor relevante por cuanto de positivo lo que indica generación de beneficios económicos y valor fundamental

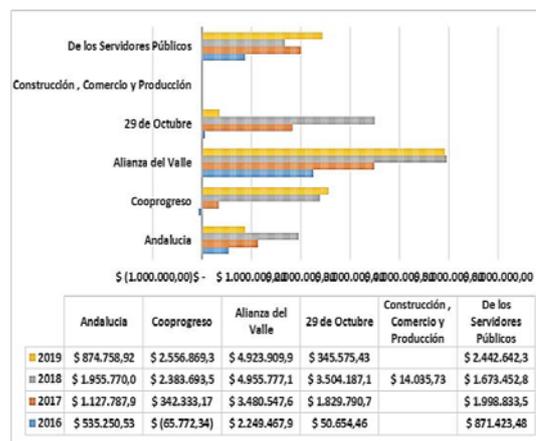


Figura 4. EVA individual por CAC segmento 1 Quito de la ciudad de Quito

Fuente: (SEPS, 2020)

Elaborado por: el autor

Para contrarrestar la información obtenida se levantó una encuesta (anexo a funcionarios de estas entidades para que corroboren o expliquen su opinión sobre la afectación de la norma emitida de gestión de crédito (Resolución No.129-2015 F, 2015), y si esta ha permitido obtener una mejora en el Valor Económico Añadido (EVA) de sus CAC. Los datos más representativos se condensan en la figura X en la que se consultó a los expertos a que cuenta afecta más esta normativa y se evidencia claramente a el crédito con 85% de apoyo, tomando en

cuenta que el negocio de las CAC es captar y colocar recursos, es evidente que esta norma afecte al valor de empresa.

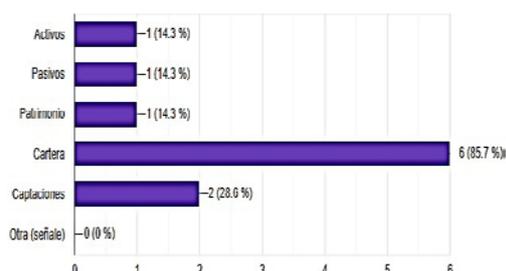


Figura 5. Pregunta a que cuenta afecta la norma

Fuente: la investigación.
Elaborado por: el autor

Así mismo se preguntó si a criterio técnico de los expertos encuestados esta normativa afecta a los rendimientos generados por las CAC, lo que dio como resultado que la mayoría con un 71.4% manifieste opinión positiva, y por lo tanto se atribuye que esta normativa da más seguridad y disminuye el riesgo financiero implícito en la operatividad de estas CAC, generado flujos de efectivo adecuados, y que van de la mano con indicadores de rendimiento y liquidez, y por ende un EVA, adecuado

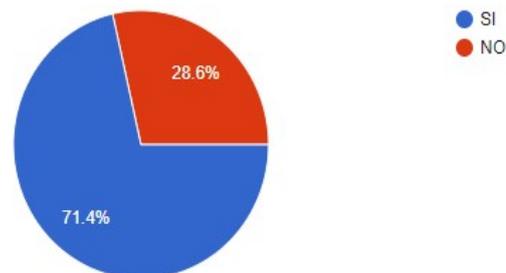


Figura 6. Sobre la afectación de la norma a los rendimientos de las CAC

Fuente: la investigación.
Elaborado por: el autor

8. CONCLUSIONES.

- La participación de las CAC a nivel nacional como regional y local es de vital importancia para el Sistema Financiero Ecuatoriana ya que tiene una característica inclusiva en comparación a la banca tradicional, permitiendo que haya tenido este crecimiento sostenido, a pesar de las dificultades económicas que atraviesa el país, demostrado en la fidelidad por parte de sus socios, que de acuerdo a los datos arrojados en la investigación ha captado más mercado a nivel nacional y en la ciudad de Quito

agrupen una cantidad de socios y clientes permitiendo en forma correlacionada un crecimiento en sus principales cuentas .

- Es necesario entender la diferencia entre realizar análisis de la gestión financiera por métodos estáticos como son los índices financieros, y aquellos que consideran el valor del dinero en el tiempo y sobre todo la perspectiva de maximización del valor de empresas por medio de flujos de efectivo no por cuentas históricas, por ello la metodología de EVA , permitió utilizar una serie de variables como el valor contable de los activos o denominado Invested Capital, que separa ciertas cuentas que no son parte del giro u operatividad del negocio de estas CAC. Además, obteniendo indicadores de operatividad como NOPAT o utilidad operativa después de impuestos que muestra el trabajo eficiente de las

inversiones en activos y su resultado trasladado en valores relativos mediante el ROIC, para luego descontar con el costo de sus fuentes de financiamiento y así obtener el valor generado o agregado por la gestión realizada luego de cubrir estos costos de los recursos tanto de terceros como propios.

- Se ha demostrado de forma empírica tanto con la sistematización de los datos cuantitativos recopilados a las CAC domiciliadas en la ciudad de Quito, por fuentes primarias entregadas por expertos que la Norma en cuestión de este trabajo de investigación permitió disminuir el riesgo financiero lo que genera un incremento en el valor de empresa , que en este caso se observó mediante la metodología de EVA, permitiendo encontrar hallazgos que benefician a la seguridad y confianzas de los

socios y stakeholders de las CAC no solo del segmento 1, sino a todo el Sistema Financiero de Economía Popular y Solidaria.

- Dentro de los hallazgos que la metodología del EVA muestra a partir de la aplicación de esta norma en las CAC se puede distinguir un mayor crecimiento del valor de este indicador lo que muestra el cumplimiento del objetivo de las finanzas que es maximizar el valor de las empresas, además los flujos de generados por los activos de las CAC (cuenta 14) muestran una buena salud financiera y gestión adecuada de los mismos. En general al utilizar este tipo de estudios se puede complementar el análisis clásico con índices ampliando con una visión del valor del dinero en el tiempo por ello es recomendable que los gestores de las CAC amplíen sus metodologías de evaluación financiera con

herramientas que permitan observar criterios dinámicos no solo estáticos.

9. BIBLIOGRAFÍA.

- Andino, P. (junio de 2014). Método. *Material para el desarrollo del método*. Quito.
- Apaza, M. (2013). *Guía Práctica de Finanzas Corporativas*. Lima: Pacífico Editores.
- Arciniegas, O., & Pantoja, M. (2020). Análisis de la situación crediticia en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Imbabura (Ecuador). *Espacios*, 30-39.
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación, Introducción a la metodología científica*. Caracas - República Bolivariana de Venezuela: Editorial EPISTEME, C.A.
- Arzbach, M., & Durán, Á. (2018). *Regulación y Supervisión de Cooperativas de Ahorro y Crédito en América Latina y el Caribe*. San José: DGRV.
- ASOBANCA. (2019). *Evolución de las Cooperativas Diciembre 2019*. Quito: Asobanca.
- ASOBANCA. (05 de 01 de 2020). *DataLab.Asobanca*. Obtenido de ASOBANCA:

- <https://datalab.asobanca.org.ec/datalab/resources/site/index.html?QlikTicket=Q2YNdznb-HqByv65>
- Baculima, G., & Méndez, J. (2015). *Análisis del Valor Económico Agregado (EVA) en el sector popular y solidario de la ciudad de Cuenca desde el año 2010*. Cuenca, Azuay: Universidad de Cuenca.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Bogotá: 10.
- Besley, S., & Brigham, E. (2013). *FINC finanzas coporativas edición del estudiante*. Santa Fe de Bogotá: CENGAGE.
- Bravo, V., & Reyes, B. (2018). *ANÁLISIS DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA) DE LOS BANCOS PRIVADOS GRANDES DEL ECUADOR CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2012 – 2016*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Brealey, R., Myers, S., & Allen, F. (2015). *Principios de Finanzas Corporativas*. México: Mc Gran Hill Education.
- COMF. (12 de Septiembre de 2014). Código Organico Monetario y Financiero [. Ecuador. (20 de Octubre de 2008). *Const. Artículo 309*.
- CORDES. (2018). *Análisis sobre el sector de cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador*. Quito: CORDES.
- D.G, X. (2001). *Moneda Local y Finanzas Solidarias. Edipas*.
- Danhke, G. (1989). *Investigación y Comunicación. En C. Fernández - Collado y G.L Danhke (EDS). La omunicación humana: Ciencia social pp.385-454*. Mexico; MacGra-Hill Barcelona: C. Fernández - Collado y G.L Danhke (EDS).
- Dumrauf, G. (2013). *Finanzas Corporativas un enfoque latinoamericano*. Buenos Aires: Alfaomega.
- Dumrauf, G. (2013). *Finanzas corporativas. Un enfoque latinoamericano*. Buenos Aires: Alfaomega.
- Escalante, P., & Hullet, N. (2010). *Importancia de la auditoría de estados financieros para las Pyme's: Una revisión documental. Actualidad Contable FACES, XIII(20), 1928*. Obtenido de <https://www.saber.ula.ve/bitstream>
- ea
- Constitución de la República de

- m/123456789/32560/1/articulo
2. pdf
- Flores, R. (1998). "Los gremios y sus nuevos retos", Laboratorio de Economía. *Facultad de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, número monográfico sobre Agroeconomía, agro II, N.4, Quito-Ecuador.*
- García, M. (1993). *La Encuesta, El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación.* Madrid, España: Alianza Universidad.
- García, V. (2015). *Análisis Financiero un enfoque integral.* México: Grupo Editorial Patria.
- Gitman, L. (2012). *Principios de administración financiera.* Mexico: Pearson Education.
- González, J. (2009). *Manual de formulas financieras una herramienta para el mundo actual.* México: Alfaomega.
- LOEPS. (2014). *Ley Organica de Economía Popular y Solidaria, Registro Oficial 444.* Quito.
- Martinez, R. (2014). *Análisis de las atribuciones de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria relacionada con las actividades de las organizaciones del sector financiero popular y solidario frente a la evolución historia de las Cooperativas de Ahorro y crédito en e.* Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Orozco, A. (2015). *Análisis de Riesgo de Liquidez del Sector Financiero Popular y Solidario.* Quito: SEPS.
- Ortega, J., Borja , F., Aguilar, I., & Moreno, W. (2017). Sistema Financiero Popular y Solidario y su evolución desde la implementación de la nueva Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria en el Ecuador. *Cooperativismo y Desarrollo*, 1-25.
- Pinaya, E., & Trávez, C. (2015). *Análisis de riesgo de crédito del Sector Financiero Popular y Solidario.* Quito: SEPS.
- Quichimbo, R. (2019). La rentabilidad ajustada al riesgo según el índice financiero (EVA), aplicado a las Cooperativas del segmento 1 de la provincia del Azuay, periodo 2016-2018 . Cuenca, Azuay: Universidad del Azuay.
- Regalado, P., & Espinoza, V. (2018). X-Pedientes Económicos, Vol. 2 (2), Enero –Abril 2018, pp. 2036Desarrollo financiero en Ecuador: Análisis de la

- concentración del sector cooperativo de ahorro y crédito del segmento 1.
- Reinozo, A. (2019). Propuesta de un modelo alternativo para la gestión en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador. Cuenca, Azuay: Universidad Politecnica Salesiana.
- Resolución No.129-2015 F. (23 de septiembre de 2015). NORMA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO. *Junta de la Política y Regaulación Monetaria y Financiera*. Quito.
- Resolución No.43-2015-F. (05 de marzo de 2015). Normas que regulan la segmentación de la cartera de crédito de las entidades del sistema financiero nacional. *Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera*. Quito.
- Salto, F. (30 de 09 de 2018). *Situación y perspectivas de las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador*. Obtenido de Gestión Digital: <http://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas/analisis/situacion-y-perspectivas-de-las-cooperativas-de-ahorro-y-credito-en-0>
- Sarría Icaza, A. M. (2013). La Economía Solidaria como política y estrategia de desarrollo. Políticas públicas, movimiento social y desafíos en Brasil. *UNRISD*.
- SEPS. (01 de 01 de 2020). *Productos estadísticos*. Obtenido de Superintendencia de Economía

10. ANEXOS

- Popular y Solidaria:
<https://www.seps.gob.ec/estadistica?boletin-financiero-sf-y-snf> SEPS, *Boletín de Coyuntura N°1*. (2012). Superintendencia de economía popular y solidaria. (01 de 10 de 2018). *Sector cooperativo*. Obtenido de Productos estadísticos: <http://www.seps.gob.ec/estadisticas?sector-cooperativo>
- Tena, A., & Rivas, R. (2007). *Manual de Investigación Documental, Elaboración de Tesinas*. México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.
- Tobar, L. (2020). EVOLUCIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO EN EL ECUADOR. *Notas de Economía Año 1*, 1-17.

Vélez, J. (2019). Análisis del Valor Económico Agregado (EVA) en la Cooperativa de Ahorro y

Crédito COOPAC AUSTRO Ltda, en el periodo 2017-2018. Cuenca: Universidad del Azuay.

Anexo 1. Modelo de encuesta para CAC

Cuestionario NORMA PARA LA GESTIÓN DE



Objetivo: El presente cuestionario tiene fines académicos para la realización de un artículo que permita analizar el impacto al Valor Económico Añadido por la aplicación a partir del año 2015 de la Normativa de gestión de crédito en las CAC del segmento 1 domiciliadas en la ciudad e Quito. Agradecemos su colaboración

CAC a la que representa

- CAC Andalucía
 - CAC Cooprogreso
 - CAC Alianza del Valle
 - CAC 29 de Octubre
 - CAC Policía Nacional
 - CAC Construcción , Comercio y Producción
 - CAC de los Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura
-

Área o Cargo que desempeña su labor en la CAC

Texto de respuesta breve

1. Conoce la Norma de Gestión de Crédito (resol. 129-2015-F JPMF)?

- Si
- No

2. En que áreas cree que ha generado efecto la aplicación de esta norma? Puede escoger varias.

- Administrativa
- Crédito
- Captaciones
- Control de Riesgos
- Otros (señale)

3. En su criterio a que cuentas ha provocado variaciones esta normativa?. Puede escoger varias

- Activos
- Pasivos
- Patrimonio
- Cartera
- Captaciones
- Otra (señale)

...

4. A su criterio ha afectado esta normativa y sus adaptaciones a los rendimientos de la COAC?

- SI
- NO

...

4.1. Si su respuesta anterior fue positiva explique ¿por qué?

Texto de respuesta largo

4.2. Si su respuesta anterior fue negativa explique ¿por qué?

Texto de respuesta largo

5. ¿Cree que esta normativa ayuda a mitigar el Riesgo Financiero de la CAC?

SI

NO

CAC a la que representa

7 respuestas



- CAC Andalucía
- CAC Cooprogreso
- CAC Alianza del Valle
- CAC 29 de Octubre
- CAC Policía Nacional
- CAC Construcción, Comercio y Producción
- CAC de los Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura

Área o Cargo que desempeña su labor en la CAC

7 respuestas

Dirección de procesos y calidad

Ejecutivo de Crédito

Departamento de crédito

Jefe de servicios operativos

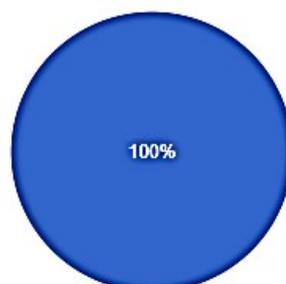
Operaciones Integrales

Supervisor área financiera

Oficial de Crédito

1. Conoce la Norma de Gestión de Crédito (resol. 129-2015-F JPMF)?

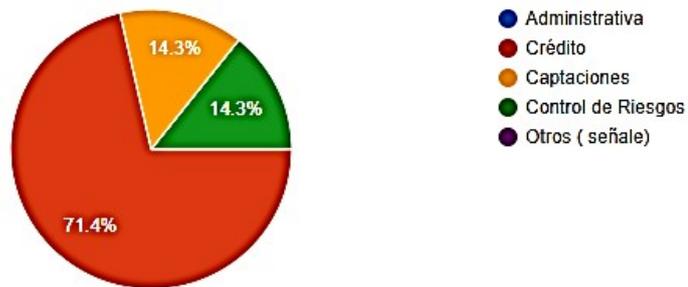
7 respuestas



- Si
- No

2. En que áreas cree que ha generado efecto la aplicación de esta norma? Puede escoger varias.

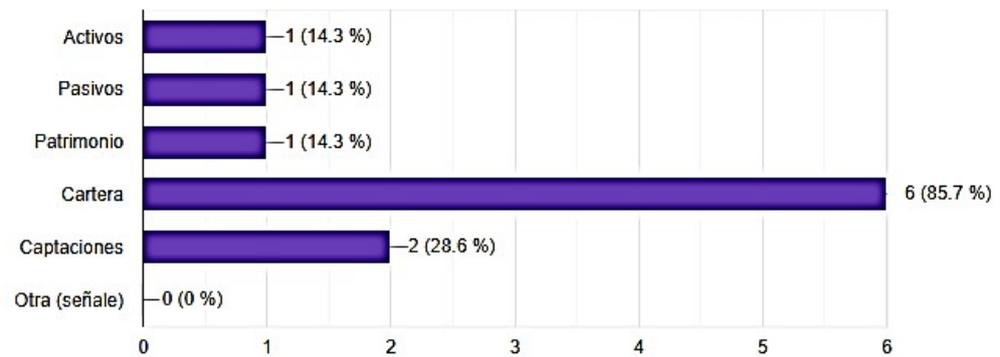
7 respuestas



3. En su criterio a que cuentas ha provocado variaciones esta normativa?. Puede escoger varias

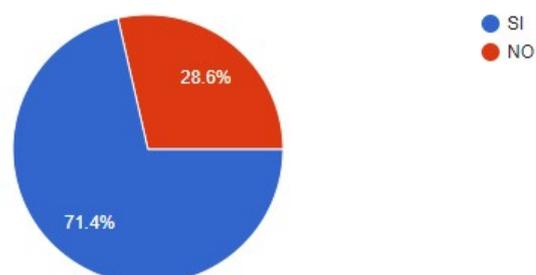


7 respuestas



4. A su criterio ha afectado esta normativa y sus adaptaciones a los rendimientos de la COAC?

7 respuestas



4.1. Si su respuesta anterior fue positiva explique ¿por qué?

5 respuestas

La evaluación crediticia se ve afectada por el nivel de riesgo que arroja la información del solicitante.

Si, pero debo considerar que ha ayudado en partes también para la determinación de tasas para operaciones de crédito, considerando entre otros: montos, plazos, garantías, tipo de productos, destino del financiamiento.

Existen procesos en los que se puede eliminar con el objeto del que el crédito sea más ágil.

Efectivamente ha permitido la regulación y una adecuada gestión de los créditos a emitirse.

Ya que familiares no pueden acceder a créditos por ser vinculados

4.2. Si su respuesta anterior fue negativa explique ¿por qué?

3 respuestas

Nuestras operaciones siempre han estado garantizadas

Cuida la liquidez de CAC policía nacional

5. ¿Cree que esta normativa ayuda a mitigar el Riesgo Financiero de la CAC?

7 respuestas



Anexo 3. Calculo EVA CAC Andalucía

Cuentas		2016	2017	2018	2019
Activo		\$ 154.857.935,08	\$ 225.629.704,88	\$ 256.108.816,31	\$ 290.948.100,06
Pasivo		\$ 128.517.536,64	\$ 193.993.709,81	\$ 219.952.343,83	\$ 251.412.880,46
Patrimonio		\$ 26.200.070,39	\$ 31.635.995,07	\$ 36.156.472,48	\$ 39.535.219,60
Cartera		119.713.234,29	152.230.147,19	203.431.700,14	216.073.345,56
Captaciones		\$ 115.005.910,12	\$ 183.833.107,98	\$ 199.418.877,97	\$ 225.883.157,26
Utilid Operativa		\$ 1.088.579,55	\$ 2.057.039,72	\$ 3.961.072,94	\$ 1.732.476,51
Impuestos pagados		\$ 838.955,60	\$ 1.255.088,25	\$ 2.066.524,66	\$ 1.608.008,96
Utilidan antes de impuestos		\$ 2.424.398,00	\$ 3.653.033,42	\$ 5.441.544,95	\$ 4.288.189,77
Utilidad neta		\$ 1.585.442,40	\$ 2.397.945,17	\$ 3.375.020,29	\$ 2.680.180,81
Invested Capital					
	1 Activos	\$ 154.857.935,08	\$ 225.629.704,88	\$ 256.108.816,31	\$ 290.948.100,06
2.1	Obligaciones con el	\$ 115.005.910,12	\$ 183.833.107,98	\$ 199.418.877,97	\$ 225.883.157,26
2.3	Obligaciones inmedi	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2.5	Cuentas por pagar	\$ 3.927.392,46	\$ 5.948.846,09	\$ 7.591.855,09	\$ 8.436.251,22
2.9	Otros pasivos	\$ 629.671,12	\$ 1.209.724,37	\$ 1.025.120,56	\$ 4.937.284,91
IC		\$ 35.294.961,38	\$ 34.638.026,44	\$ 48.072.962,69	\$ 51.691.406,67
NOPAT					
Utilidad Operativa		\$ 1.088.579,55	\$ 2.057.039,72	\$ 3.961.072,94	\$ 1.732.476,51
Impuestos pagados		\$ 376.699,66	\$ 706.745,90	\$ 1.504.288,76	\$ 649.653,56
NOPAT		\$ 711.879,89	\$ 1.350.293,82	\$ 2.456.784,18	\$ 1.082.822,95
ROIC					
NOPAT		\$ 711.879,89	\$ 1.350.293,82	\$ 2.456.784,18	\$ 1.082.822,95
IC		\$ 35.294.961,38	\$ 34.638.026,44	\$ 48.072.962,69	\$ 51.691.406,67
ROIC		2,02%	3,90%	5,11%	2,09%
IMPUESTOS PAGADOS					
Impuestos pagados		\$ 838.955,60	\$ 1.255.088,25	\$ 2.066.524,66	\$ 1.608.008,96
Ganancia antes de impuestos		\$ 2.424.398,00	\$ 3.653.033,42	\$ 5.441.544,95	\$ 4.288.189,77
Tasa de impuestos		34,60%	34,36%	37,98%	37,50%
kd					
Tasas referenciales					
Depósitos a plazos		5,12%	4,95%	5,43%	6,17%

Depósitos monetarios		0,62%	0,56%	0,67%	0,82%
Operaciones de reporto		0,17%	0,10%	0,10%	1,50%
Depósito de ahorro		1,28%	1,14%	1,04%	1,11%
Deposito tarjetahabiente		1,29%	1,16%	1,11%	1,05%
Tasa pasiva promedio		1,70%	1,58%	1,67%	2,13%
Ke					
EBIT		\$ 1.088.579,55	\$ 2.057.039,72	\$ 3.961.072,94	\$ 1.732.476,51
AT		\$ 154.857.935,08	\$ 225.629.704,88	\$ 256.108.816,31	\$ 290.948.100,06
Ku		0,70%	0,91%	1,55%	0,60%
(ku-kd)		-0,99%	-0,67%	-0,12%	-1,53%
D/E		490,52%	613,21%	608,33%	635,92%
(1-T)		65,40%	65,64%	62,02%	62,50%
ke		-2,48%	-1,79%	1,08%	-5,50%
%D		82,99%	85,98%	85,88%	86,41%
%E		16,92%	14,02%	14,12%	13,59%
WACC		0,50%	0,64%	1,04%	0,40%
SPRED EVA		1,52%	3,26%	4,07%	1,69%
EVA		\$ 535.250,53	\$ 1.127.787,91	\$ 1.955.770,04	\$ 874.758,92

Anexo 4. Calculo EVA CAC Cooprogreso

Cuentas		2016	2017	2018	2019
Activo		\$ 326.106.091,97	\$ 427.848.654,66	\$ 502.877.256,92	\$ 606.485.419,78
Pasivo		\$ 290.897.613,26	\$ 382.488.177,28	\$ 450.341.850,82	\$ 545.604.088,87

Patrimonio		\$ 35.003.843,98	\$ 45.360.477,38	\$ 52.535.406,10	\$ 60.881.330,91
Cartera		229.996.110,97	258.834.765,60	321.603.035,58	385.053.441,54
Captaciones		\$ 242.769.515,52	\$ 352.375.002,26	\$ 402.813.526,12	\$ 487.720.999,00
Utilid Operativa		\$ (243.023,32)	\$ 648.372,05	\$ 4.749.040,77	\$ 5.006.520,81
Impuestos pagados		\$ 499.683,23	\$ 705.667,17	\$ 2.291.513,40	\$ 2.468.074,28
Utilidan antes de impuestos		\$ 798.077,39	\$ 1.929.361,49	\$ 5.974.191,26	\$ 6.563.559,81
Utilidad neta		\$ 298.394,16	\$ 1.223.694,32	\$ 3.682.677,86	\$ 4.095.485,53
Invested Capital					
1 Activos		\$ 326.106.091,97	\$ 427.848.654,66	\$ 502.877.256,92	\$ 606.485.419,78
2.1	Obligaciones con el	\$ 242.769.515,52	\$ 352.375.002,26	\$ 402.813.526,12	\$ 487.720.999,00
2.3	Obligaciones inmedi	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2.5	Cuentas por pagar	\$ 6.844.797,04	\$ 7.840.146,00	\$ 11.941.507,76	\$ 14.437.653,37
2.9	Otros pasivos	\$ 118.339,20	\$ 83.289,85	\$ 416.158,27	\$ 515.808,24
IC		\$ 76.373.440,21	\$ 67.550.216,55	\$ 87.706.064,77	\$ 103.810.959,17
NOPAT					
Utilidad Operativa		\$ (243.023,32)	\$ 648.372,05	\$ 4.749.040,77	\$ 5.006.520,81
Impuestos pagados		\$ (152.159,02)	\$ 237.143,15	\$ 1.821.583,89	\$ 1.882.585,91
NOPAT		\$ (90.864,30)	\$ 411.228,90	\$ 2.927.456,88	\$ 3.123.934,90
ROIC					
NOPAT		\$ (90.864,30)	\$ 411.228,90	\$ 2.927.456,88	\$ 3.123.934,90
IC		\$ 76.373.440,21	\$ 67.550.216,55	\$ 87.706.064,77	\$ 103.810.959,17
ROIC		-0,12%	0,61%	3,34%	3,01%
IMPUESTOS PAGADOS					
Impuestos pagados		\$ 499.683,23	\$ 705.667,17	\$ 2.291.513,40	\$ 2.468.074,28
Ganancia antes de impuestos		\$ 798.077,39	\$ 1.929.361,49	\$ 5.974.191,26	\$ 6.563.559,81
Tasa de impuestos		62,61%	36,58%	38,36%	37,60%
kd					
Tasas referenciales					
Depósitos a plazos		5,12%	4,95%	5,43%	6,17%
Depósitos monetarios		0,62%	0,56%	0,67%	0,82%
Operaciones de reporte		0,17%	0,10%	0,10%	1,50%
Depósito de ahorro		1,28%	1,14%	1,04%	1,11%
Deposito tarjetahabiente		1,29%	1,16%	1,11%	1,05%
Tasa pasiva promedio		1,70%	1,58%	1,67%	2,13%

Ke					
EBIT		\$ (243.023,32)	\$ 648.372,05	\$ 4.749.040,77	\$ 5.006.520,81
AT		\$ 326.106.091,97	\$ 427.848.654,66	\$ 502.877.256,92	\$ 606.485.419,78
Ku		-0,07%	0,15%	0,94%	0,83%
(ku-kd)		-1,77%	-1,43%	-0,73%	-1,30%
D/E		831,04%	843,22%	857,22%	896,18%
(1-T)		37,39%	63,42%	61,64%	62,40%
ke		-5,58%	-7,50%	-2,89%	-6,47%
%D		89,20%	89,40%	89,55%	89,96%
%E		10,73%	10,60%	10,45%	10,04%
WACC		-0,03%	0,10%	0,62%	0,55%
SPRED EVA		-0,09%	0,51%	2,72%	2,46%
EVA		\$ (65.772,34)	\$ 342.333,17	\$ 2.383.693,56	\$ 2.556.869,33

Anexo 5. Calculo EVA CAC Alianza del Valle

Cuentas	2016	2017	2018	2019
Activo	173.653.563,93	244.238.162,43	309.910.570,55	409.746.763,90
Pasivo	149.023.156,70	208.487.449,81	263.636.999,47	346.178.373,08
Patrimonio	24.495.522,72	35.750.712,62	46.273.571,08	63.568.390,82
Cartera	134.529.686,58	163.731.319,41	234.149.906,23	306.059.985,45
Captaciones	132.368.129,10	192.198.552,43	237.830.805,52	302.963.289,53
Utilid Operativa	4.232.016,82	6.920.622,38	9.900.989,54	10.326.975,31
Impuestos pagados	1.570.263,89	2.915.221,58	4.183.224,90	4.430.184,61

Utilidan antes de impuestos		5.040.854,56	7.926.872,37	11.716.447,06	12.349.404,55
Utilidad neta		3.470.590,67	5.011.650,79	7.533.222,16	7.919.219,94
Invested Capital					
1 Activos		\$ 173.653.563,93	\$ 244.238.162,43	\$ 309.910.570,55	\$ 409.746.763,90
2.1	Obligaciones con el	132.368.129,10	192.198.552,43	237.830.805,52	302.963.289,53
2.3	Obligaciones inmedi	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5	Cuentas por pagar	4.007.021,75	5.944.115,79	8.603.502,82	10.037.437,80
2.9	Otros pasivos	38.140,20	60.957,71	81.645,44	51.750,17
IC		\$ 37.240.272,88	\$ 46.034.536,50	\$ 63.394.616,77	\$ 96.694.286,40
NOPAT					
Utilidad Operativa		\$ 4.232.016,82	\$ 6.920.622,38	\$ 9.900.989,54	\$ 10.326.975,31
Impuestos pagados		\$ 1.318.304,89	\$ 2.545.158,64	\$ 3.535.036,33	\$ 3.704.665,02
NOPAT		\$ 2.913.711,93	\$ 4.375.463,74	\$ 6.365.953,21	\$ 6.622.310,29
ROIC					
NOPAT		\$ 2.913.711,93	\$ 4.375.463,74	\$ 6.365.953,21	\$ 6.622.310,29
IC		\$ 37.240.272,88	\$ 46.034.536,50	\$ 63.394.616,77	\$ 96.694.286,40
ROIC		7,82%	9,50%	10,04%	6,85%
IMPUESTOS PAGADOS					
Impuestos pagados		\$ 1.570.263,89	\$ 2.915.221,58	\$ 4.183.224,90	\$ 4.430.184,61
Ganancia antes de impuestos		\$ 5.040.854,56	\$ 7.926.872,37	\$ 11.716.447,06	\$ 12.349.404,55
Tasa de impuestos		31,15%	36,78%	35,70%	35,87%
kd					
Tasas referenciales					
Depósitos a plazos		5,12%	4,95%	5,43%	6,17%

Depósitos monetarios	0,62%	0,56%	0,67%	0,82%
Operaciones de reporto	0,17%	0,10%	0,10%	1,50%
Depósito de ahorro	1,28%	1,14%	1,04%	1,11%
Deposito tarjetahabiente	1,29%	1,16%	1,11%	1,05%
Tasa pasiva promedio	1,70%	1,58%	1,67%	2,13%
Ke				
EBIT	\$ 4.232.016,82	\$ 6.920.622,38	\$ 9.900.989,54	\$ 10.326.975,31
IC	\$ 173.653.563,93	\$ 244.238.162,43	\$ 309.910.570,55	\$ 409.746.763,90
Ku	2,44%	2,83%	3,19%	2,52%
(ku-kd)	0,74%	1,25%	1,52%	0,39%
D/E	608,37%	583,17%	569,74%	544,58%
(1-T)	68,85%	63,22%	64,30%	64,13%
ke	5,54%	7,45%	8,78%	3,88%
%D	85,82%	85,36%	85,07%	84,49%
%E	14,11%	14,64%	14,93%	15,51%
WACC	1,78%	1,94%	2,22%	1,76%
SPRED EVA	6,04%	7,56%	7,82%	5,09%
EVA	\$ 2.249.467,95	\$ 3.480.547,61	\$ 4.955.777,14	\$ 4.923.909,93

Anexo 6. Calculo EVA CAC 29 de Octubre

Cuentas	2016	2017	2018	2019
---------	------	------	------	------

Activo		334.518.204,04	427.334.478,18	492.720.652,97	554.581.987,88
Pasivo		291.409.062,04	370.968.472,68	427.705.967,08	486.172.379,13
Patrimonio		42.841.382,56	56.366.005,50	65.014.685,89	68.409.608,75
Cartera		240.568.665,62	271.180.103,22	338.794.223,49	376.404.481,55
Captaciones		268.150.990,90	351.194.300,31	405.317.499,53	458.630.729,20
Utilid Operativa		90.674,99	3.048.610,96	6.534.015,94	741.798,44
Impuestos pagados		846.790,68	2.006.585,05	3.610.954,67	1.534.844,46
Utilidan antes de impuestos		2.602.040,28	6.910.987,81	9.839.827,66	3.431.309,32
Utilidad neta		1.755.249,60	4.904.402,76	6.228.872,99	1.896.464,86
Invested Capital					
	1 Activos	\$ 334.518.204,04	\$ 427.334.478,18	\$ 492.720.652,97	\$ 554.581.987,88
2.1	Obligaciones con el	268.150.990,90	351.194.300,31	405.317.499,53	458.630.729,20
2.3	Obligaciones inmedi	169.115,55	470.318,98	543.555,49	475.555,19
2.5	Cuentas por pagar	12.002.605,16	13.122.062,68	16.903.103,53	16.235.677,86
2.9	Otros pasivos	10.581,55	15.562,99	17.824,66	19.597,28
IC		\$ 54.184.910,88	\$ 62.532.233,22	\$ 69.938.669,76	\$ 79.220.428,35
NOPAT					
Utilidad Operativa		\$ 90.674,99	\$ 3.048.610,96	\$ 6.534.015,94	\$ 741.798,44
Impuestos pagados		\$ 29.508,67	\$ 885.155,25	\$ 2.397.809,82	\$ 331.810,72
NOPAT		\$ 61.166,32	\$ 2.163.455,71	\$ 4.136.206,12	\$ 409.987,72
ROIC					
NOPAT		\$ 61.166,32	\$ 2.163.455,71	\$ 4.136.206,12	\$ 409.987,72
IC		\$ 54.184.910,88	\$ 62.532.233,22	\$ 69.938.669,76	\$ 79.220.428,35
ROIC		0,11%	3,46%	5,91%	0,52%
IMPUESTOS PAGADOS					

Impuestos pagados	\$ 846.790,68	\$ 2.006.585,05	\$ 3.610.954,67	\$ 1.534.844,46
Ganancia antes de impuestos	\$ 2.602.040,28	\$ 6.910.987,81	\$ 9.839.827,66	\$ 3.431.309,32
Tasa de impuestos	32,54%	29,03%	36,70%	44,73%
kd				
Tasas referenciales				
Depósitos a plazos	5,12%	4,95%	5,43%	6,17%
Depósitos monetarios	0,62%	0,56%	0,67%	0,82%
Operaciones de reporto	0,17%	0,10%	0,10%	1,50%
Depósito de ahorro	1,28%	1,14%	1,04%	1,11%
Deposito tarjetahabiente	1,29%	1,16%	1,11%	1,05%
Tasa pasiva promedio	1,70%	1,58%	1,67%	2,13%
Ke				
EBIT	\$ 90.674,99	\$ 3.048.610,96	\$ 6.534.015,94	\$ 741.798,44
AT	\$ 334.518.204,04	\$ 427.334.478,18	\$ 492.720.652,97	\$ 554.581.987,88
Ku	0,03%	0,71%	1,33%	0,13%
(ku-kd)	-1,67%	-0,87%	-0,34%	-2,00%
D/E	680,20%	658,14%	657,86%	710,68%
(1-T)	67,46%	70,97%	63,30%	55,27%
ke	-7,63%	-3,34%	-0,11%	-7,71%
%D	87,11%	86,81%	86,80%	87,66%
%E	12,81%	13,19%	13,20%	12,34%
WACC	0,02%	0,53%	0,90%	0,08%

SPRED EVA		0,09%	2,93%	5,01%	0,44%
EVA		\$ 50.654,46	\$ 1.829.790,71	\$ 3.504.187,18	\$ 345.575,43

Anexo 7. Calculo de EVA CAC Policía Nacional

Cuentas		2016	2017	2018	2019
Activo		404.133.891,79	689.614.432,86	773.424.593,96	830.382.328,80
Pasivo		313.002.355,58	566.444.738,99	635.128.297,91	685.376.102,60
Patrimonio		90.729.470,83	123.169.693,87	138.296.296,05	145.006.226,20
Cartera		319.465.927,20	522.278.662,27	587.671.783,99	632.659.803,84
Captaciones		269.944.787,83	519.628.337,47	580.594.708,41	647.261.269,72
Utilid Operativa		1.524.291,34	9.018.517,55	10.033.483,72	7.632.703,22
Impuestos pagados		1.347.409,28	3.288.726,32	4.570.402,89	3.720.080,57
Utilidan antes de impuestos		3.336.980,09	9.018.517,55	11.678.011,42	9.523.530,17
Utilidad neta		1.989.570,81	5.729.791,23	7.107.608,53	5.803.449,60
Invested Capital					
1 Activos		\$ 404.133.891,79	\$ 689.614.432,86	\$ 773.424.593,96	\$ 830.382.328,80
2.1	Obligaciones con el	269.944.787,83	519.628.337,47	580.594.708,41	647.261.269,72
2.3	Obligaciones inmedi	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5	Cuentas por pagar	5.887.747,59	12.406.653,79	16.550.160,48	17.409.998,61
2.9	Otros pasivos	13.148.257,59	17.786.157,81	25.622.355,52	11.252.368,90
IC		\$ 115.153.098,78	\$ 139.793.283,79	\$ 150.657.369,55	\$ 154.458.691,57
NOPAT					
Utilidad Operativa		\$ 1.524.291,34	\$ 9.018.517,55	\$ 10.033.483,72	\$ 7.632.703,22
Impuestos pagados		\$ 615.479,94	\$ 3.288.726,32	\$ 3.926.786,96	\$ 2.981.485,90
NOPAT		\$ 908.811,40	\$ 5.729.791,23	\$ 6.106.696,76	\$ 4.651.217,32

ROIC					
NOPAT		\$ 908.811,40	\$ 5.729.791,23	\$ 6.106.696,76	\$ 4.651.217,32
IC		\$ 115.153.098,78	\$ 139.793.283,79	\$ 150.657.369,55	\$ 154.458.691,57
ROIC		0,79%	4,10%	4,05%	3,01%
IMPUESTOS PAGADOS					
Impuestos pagados		\$ 1.347.409,28	\$ 3.288.726,32	\$ 4.570.402,89	\$ 3.720.080,57
Ganancia antes de impuestos		\$ 3.336.980,09	\$ 9.018.517,55	\$ 11.678.011,42	\$ 9.523.530,17
Tasa de impuestos		40,38%	36,47%	39,14%	39,06%
kd					
Tasas referenciales					
Depósitos a plazos		5,12%	4,95%	5,43%	6,17%
Depósitos monetarios		0,62%	0,56%	0,67%	0,82%
Operaciones de reporto		0,17%	0,10%	0,10%	1,50%
Depósito de ahorro		1,28%	1,14%	1,04%	1,11%
Deposito tarjetahabiente		1,29%	1,16%	1,11%	1,05%
Tasa pasiva promedio		1,70%	1,58%	1,67%	2,13%
Ke					
EBIT		\$ 1.524.291,34	\$ 9.018.517,55	\$ 10.033.483,72	\$ 7.632.703,22
AT		\$ 404.133.891,79	\$ 689.614.432,86	\$ 773.424.593,96	\$ 830.382.328,80
Ku		0,38%	1,31%	1,30%	0,92%
(ku-kd)		-1,32%	-0,27%	-0,37%	-1,21%
D/E		344,98%	459,89%	459,25%	472,65%
(1-T)		59,62%	63,53%	60,86%	60,94%
ke		-2,34%	0,51%	0,26%	-2,57%

%D		77,45%	82,14%	82,12%	82,54%
%E		22,45%	17,86%	17,88%	17,46%
WACC		0,26%	0,92%	0,88%	0,62%
SPRED EVA		0,53%	3,18%	3,17%	2,39%
EVA		\$ 610.742,15	\$ 4.449.221,65	\$ 4.780.383,95	\$ 3.689.203,81

Anexo 8. Calculo EVA CAC Construcción, Comercio y Producción

Cuentas		2016	2017	2018	2019
Activo				73.965.209,86	
Pasivo				63.781.212,76	
Patrimonio				10.183.997,10	
Cartera				59.445.552,98	
Captaciones				56.473.312,69	
Utilid Operativa				-151.657,25	
Impuestos pagados				261.004,78	
Utilidan antes de impuestos				388.300,05	
Utilidad neta				127.295,27	
Invested Capital					
1 Activos		\$ -	\$ -	\$ 73.965.209,86	\$ -
2.1	Obligaciones con el	0,00	0,00	56.473.312,69	0,00
2.3	Obligaciones inmedi	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5	Cuentas por pagar			2.540.665,74	
2.9	Otros pasivos			9.449,57	
IC		\$ -	\$ -	\$ 14.941.781,86	\$ -

NOPAT					
Utilidad Operativa		\$ -	\$ -	\$ (151.657,25)	\$ -
Impuestos pagados		#iDIV/0!	#iDIV/0!	\$ (101.939,90)	#iDIV/0!
NOPAT		#iDIV/0!	#iDIV/0!	\$ (49.717,35)	#iDIV/0!
ROIC					
NOPAT		#iDIV/0!	#iDIV/0!	\$ (49.717,35)	#iDIV/0!
IC		\$ -	\$ -	\$ 14.941.781,86	\$ -
ROIC		#iDIV/0!	#iDIV/0!	-0,33%	#iDIV/0!
IMPUESTOS PAGADOS					
Impuestos pagados		\$ -	\$ -	\$ 261.004,78	\$ -
Ganancia antes de impuestos		\$ -	\$ -	\$ 388.300,05	\$ -
Tasa de impuestos		#iDIV/0!	#iDIV/0!	67,22%	#iDIV/0!
kd					
Tasas referenciales					
Depósitos a plazos		5,12%	4,95%	5,43%	6,17%
Depósitos monetarios		0,62%	0,56%	0,67%	0,82%
Operaciones de reporto		0,17%	0,10%	0,10%	1,50%
Depósito de ahorro		1,28%	1,14%	1,04%	1,11%
Deposito tarjetahabiente		1,29%	1,16%	1,11%	1,05%
Tasa pasiva promedio		1,70%	1,58%	1,67%	2,13%
Ke					
EBIT		\$ -	\$ -	\$ (151.657,25)	\$ -

IC		\$ -	\$ -	\$ 14.941.781,86	\$ -
Ku		#iDIV/0!	#iDIV/0!	-1,01%	#iDIV/0!
(ku-kd)		#iDIV/0!	#iDIV/0!	-2,68%	#iDIV/0!
D/E		#iDIV/0!	#iDIV/0!	626,29%	#iDIV/0!
(1-T)		#iDIV/0!	#iDIV/0!	32,78%	#iDIV/0!
ke		#iDIV/0!	#iDIV/0!	-6,53%	#iDIV/0!
%D		#iDIV/0!	#iDIV/0!	86,23%	#iDIV/0!
%E		#iDIV/0!	#iDIV/0!	13,77%	#iDIV/0!
WACC		#iDIV/0!	#iDIV/0!	-0,43%	#iDIV/0!
SPRED EVA		#iDIV/0!	#iDIV/0!	0,09%	#iDIV/0!
EVA		#iDIV/0!	#iDIV/0!	\$ 14.035,73	#iDIV/0!

Anexo 9. Calculo de EVA CAC De los Empleados Públicos del M. E.C

Cuentas	2016	2017	2018	2019
Activo	108.970.002,26	128.933.489,35	151.045.396,73	179.684.355,08
Pasivo	82.712.603,37	95.254.155,14	112.957.751,16	136.315.258,84
Patrimonio	25.942.567,13	33.679.334,21	38.087.645,57	43.369.096,24
Cartera	86.875.177,08	97.618.048,73	128.128.194,04	147.293.061,41
Captaciones	76.894.853,25	90.464.554,13	107.369.239,11	128.995.516,23
Utilid Operativa	2.340.445,80	4.257.078,00	4.316.893,31	6.153.795,89
Impuestos pagados	1.167.313,44	1.693.511,31	1.961.732,10	2.851.882,62
Utilidan antes de impuestos	2.462.872,67	4.257.078,00	4.316.893,31	6.585.286,92
Utilidad neta	1.295.559,23	2.563.566,69	2.355.161,21	3.733.404,30
Invested Capital				
1 Activos	\$ 108.970.002,26	\$ 128.933.489,35	\$ 151.045.396,73	\$ 179.684.355,08
2.1 Obligaciones con el	76.894.853,25	90.464.554,13	107.369.239,11	128.995.516,23

2.3	Obligaciones inmedi	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5	Cuentas por pagar	3.440.000,00	12.406.653,79	3.772.291,91	5.051.836,66
2.9	Otros pasivos	2.356.029,04	1.839.211,55	3.772.291,91	144.828,36
IC		\$ 26.279.119,97	\$ 24.223.069,88	\$ 36.131.573,80	\$ 45.492.173,83
	NOPAT				
	Utilidad Operativa	\$ 2.340.445,80	\$ 4.257.078,00	\$ 4.316.893,31	\$ 6.153.795,89
	Impuestos pagados	\$ 1.109.287,49	\$ 1.693.511,31	\$ 1.961.732,10	\$ 2.665.017,30
	NOPAT	\$ 1.231.158,31	\$ 2.563.566,69	\$ 2.355.161,21	\$ 3.488.778,59
	ROIC				
	NOPAT	\$ 1.231.158,31	\$ 2.563.566,69	\$ 2.355.161,21	\$ 3.488.778,59
	IC	\$ 26.279.119,97	\$ 24.223.069,88	\$ 36.131.573,80	\$ 45.492.173,83
	ROIC	4,68%	10,58%	6,52%	7,67%
	IMPUESTOS PAGADOS				
	Impuestos pagados	\$ 1.167.313,44	\$ 1.693.511,31	\$ 1.961.732,10	\$ 2.851.882,62
	Ganancia antes de impuestos	\$ 2.462.872,67	\$ 4.257.078,00	\$ 4.316.893,31	\$ 6.585.286,92
	Tasa de impuestos	47,40%	39,78%	45,44%	43,31%
	kd				
	Tasas referenciales				
	Depósitos a plazos	5,12%	4,95%	5,43%	6,17%
	Depósitos monetarios	0,62%	0,56%	0,67%	0,82%
	Operaciones de reporto	0,17%	0,10%	0,10%	1,50%
	Depósito de ahorro	1,28%	1,14%	1,04%	1,11%
	Deposito tarjetahabiente	1,29%	1,16%	1,11%	1,05%
	Tasa pasiva promedio	1,70%	1,58%	1,67%	2,13%

Ke					
EBIT		\$ 2.340.445,80	\$ 4.257.078,00	\$ 4.316.893,31	\$ 6.153.795,89
AT		\$ 108.970.002,26	\$ 128.933.489,35	\$ 151.045.396,73	\$ 179.684.355,08
Ku		2,15%	3,30%	2,86%	3,42%
(ku-kd)		0,45%	1,72%	1,19%	1,29%
D/E		318,83%	282,83%	296,57%	314,31%
(1-T)		52,60%	60,22%	54,56%	56,69%
ke		2,91%	6,23%	4,78%	5,73%
%D		75,90%	73,88%	74,78%	75,86%
%E		23,81%	26,12%	25,22%	24,14%
WACC		1,37%	2,33%	1,89%	2,30%
SPRED EVA		3,32%	8,25%	4,63%	5,37%
EVA		\$ 871.423,48	\$ 1.998.833,51	\$ 1.673.452,80	\$ 2.442.642,37

Anexo 10. Calculo de EVA del segmento 1 nacional

Cuentas	2016	2017	2018	2019
Activo	\$ 5.524.590.316,28	\$ 7.678.772.610,03	\$ 9.487.060.208,10	\$ 11.407.494.880,23
Pasivo	\$ 4.674.125.547,93	\$ 6.566.891.464,34	\$ 8.113.461.200,85	\$ 9.785.062.782,25
Patrimonio	\$ 845.522.927,69	\$ 1.111.881.145,69	\$ 1.373.599.007,25	\$ 1.622.432.097,98
Cartera	\$ 4.057.758.130,32	\$ 4.997.998.077,65	\$ 6.822.013.528,75	\$ 8.089.390.722,22
Captaciones	\$ 4.272.344.468,12	\$ 6.183.848.071,64	\$ 7.504.804.347,08	\$ 9.004.962.034,15
Utilidad Operativa (EBIT)	\$ 60.220.295,67	\$ 94.204.074,58	\$ 164.693.199,48	\$ 164.935.489,70
Impuestos pagados	\$ 33.112.113,24	\$ 45.800.266,49	\$ 80.415.260,05	\$ 83.011.460,26

Utilidan antes de impuestos	\$	96.250.868,01	\$	135.464.697,23	\$	212.233.523,22	\$	219.848.412,04
Utilidad neta	\$	63.138.754,77	\$	89.664.430,74	\$	131.818.263,17	\$	136.836.951,78
Invested Capital								
1 Activos	\$	5.524.590.316,28	\$	7.678.772.610,03	\$	9.487.060.208,10	\$	11.407.494.880,23
2.1 Obligaciones con el		4.272.344.468,12		6.183.848.071,64		7.504.804.347,08		9.004.962.034,15
2.3 Obligaciones inmedi		637.604,00		915.444,79		1.308.394,01		1.240.454,24
2.5 Cuentas por pagar		136.828.359,75		184.184.728,55		265.853.444,84		311.001.803,11
2.9 Otros pasivos		21.864.527,30		26.810.774,98		37.560.517,44		29.962.321,48
IC	\$	1.092.915.357,11	\$	1.283.013.590,07	\$	1.677.533.504,73	\$	2.060.328.267,25
NOPAT								
Utilidad Operativa	\$	60.220.295,67	\$	94.204.074,58	\$	164.693.199,48	\$	164.935.489,70
Impuestos pagados	\$	20.716.917,06	\$	31.850.155,86	\$	62.402.236,29	\$	62.277.165,08
NOPAT	\$	39.503.378,61	\$	62.353.918,72	\$	102.290.963,19	\$	102.658.324,62
ROIC								
NOPAT	\$	39.503.378,61	\$	62.353.918,72	\$	102.290.963,19	\$	102.658.324,62
IC	\$	1.092.915.357,11	\$	1.283.013.590,07	\$	1.677.533.504,73	\$	2.060.328.267,25
ROIC		3,61%		4,86%		6,10%		4,98%
IMPUESTOS PAGADOS								
Impuestos pagados	\$	33.112.113,24	\$	45.800.266,49	\$	80.415.260,05	\$	83.011.460,26
Ganancia antes de impuestos	\$	96.250.868,01	\$	135.464.697,23	\$	212.233.523,22	\$	219.848.412,04
Tasa de impuestos		34,40%		33,81%		37,89%		37,76%
kd								
Tasas referenciales		2016		2017		2018		2019
Depósitos a plazos		5,12%		4,95%		5,43%		6,17%
Depósitos monetarios		0,62%		0,56%		0,67%		0,82%

Operaciones de reporto		0,17%	0,10%	0,10%	1,50%
Depósito de ahorro		1,28%	1,14%	1,04%	1,11%
Deposito tarjetahabiente		1,29%	1,16%	1,11%	1,05%
Tasa pasiva promedio		1,70%	1,58%	1,67%	2,13%
Ke					
EBIT		\$ 60.220.295,67	\$ 94.204.074,58	\$ 164.693.199,48	\$ 164.935.489,70
AT		\$ 5.524.590.316,28	\$ 7.678.772.610,03	\$ 9.487.060.208,10	\$ 11.407.494.880,23
Ku		1,09%	1,23%	1,74%	1,45%
(ku-kd)		-0,61%	-0,36%	0,07%	-0,68%
D/E		552,81%	590,61%	590,67%	603,11%
(1-T)		65,60%	66,19%	62,11%	62,24%
ke		-1,11%	-0,16%	1,98%	-1,12%
%D		84,61%	85,52%	85,52%	85,78%
%E		15,30%	14,48%	14,48%	14,22%
WACC		0,77%	0,87%	1,17%	0,98%
SPRED EVA		2,84%	3,99%	4,92%	4,01%
EVA		\$ 31.068.273,77	\$ 51.164.886,85	\$ 82.605.935,39	\$ 82.517.272,39