

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**

**RECINTO UNIVERSITARIO “CARLOS FONSECA AMADOR”**

**UNAN-MANAGUA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS**



**TEMA DE INVESTIGACIÓN:**

**ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA REFORMA A LA NORMA N° CD-SIBOIF-651-1-  
OCTU27-2010 EMITIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y OTRAS  
INSTITUCIONES FINANCIERAS EN EL INDICADOR DE ADECUACIÓN DE  
CAPITAL DE LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS BANCARIAS DE NICARAGUA  
DURANTE EL AÑO 2016**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAESTRO EN FINANZAS.**

**AUTOR: LIC. HAZZEL VALESKA MIDENCE SALAZAR**

**TUTOR: MSC. FLOR DE MARIA SARRIA RUEDA**

**MANAGUA, SEPTIEMBRE 2017.**

### ***Dedicatoria***

*A DIOS por ser fuente de luz y sabiduría, y demostrarme cada día que me ama y que siempre está presente en mi vida.*

*A mis padres; Jorge Orlando Midence Ordoñez e Isabel Edith Salazar Fonseca, que con amor, respeto y comprensión me enseñaron los valores morales y espirituales para convertirme en una persona de bien, por sus buenos consejos y por su apoyo incondicional, además por el valor demostrado para seguir adelante.*

### ***Agradecimiento***

*Agradezco a todas las personas que me obsequiaran su tiempo y me brindaron su conocimiento para enriquecer mi tesis en especial a Msc. Flor de María Sarria Rueda y Msc. Ana María Sánchez Morraz mi tutora investigación y de metodología respectivamente que me orientaron y guiaron durante todo el proceso de preparación de la tesis.*

**Carta Aval**

Managua, 18 de septiembre 2017.

Msc. Álvaro Guido  
Director Departamento de Contaduría Pública y Finanzas  
Facultad de Ciencias Económicas  
UNAN-Managua

Estimado Msc. Guido

Atentamente me dirijo a usted para informarle que he asesorado profesional y técnicamente en trabajo de tesis titulado **“Análisis del impacto de la reforma a la norma N° CD-SIBOIF-651-1-OCTU27-2010 emitida por la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financiera en el Indicador de Adecuación de Capital de las Instituciones Financieras Bancarias de Nicaragua durante el año 2016”** cuya autora es la Lic.Hazzel Valeska Midence Salazar.

Sobre el particular hago de su conocimiento que he concluido dicha asesoría y revisado el trabajo antes mencionado, y en base a mis conocimientos y experiencia puedo avalar que la versión final de la investigación realizada por la Lic. Midence cumple con los requisitos técnicos que requiere el tema a investigar, por lo cual emito opinión favorable para que programe la defensa correspondiente ante el tribunal examinador, previo a otorgar el título de maestro en finanzas.

Agradezco su atención.

Saludos Cordiales

**Msc. Flor Sarria Rueda**  
**Tutor Técnico**

## Resumen

Un sistema bancario fuerte y resistente es la base de un crecimiento económico sostenible y uno de los principales indicadores de su fortaleza es la Adecuación de Capital. Con el objetivo de evaluar el impacto en este indicador producto de una reforma a la Norma que lo regula se analizó la evolución del indicador durante el año 2016 con cada uno de los conceptos que lo componen y se realizó comparación de escenarios simulando el indicador sin cambio de Norma contra lo observado por Institución Financiera Bancaria; Banco de América Central, Banco de la Producción, Banco de Finanzas, Banco FICOHSA, Banco Lafise y Banco ProCredit.

Las modificaciones que se implementaron con la reforma a la Norma de Adecuación de Capital estuvieron enfocados particularmente en el cambio de la forma de cálculo de monto nocional de riesgo cambiario, los activos diferidos pasaron a ser sujeto de deducción del capital primario y se excluyeron de los activos ponderados por riesgo donde anteriormente ponderaban al 100%.

Los resultados reflejaron que los bancos más grandes que representan alrededor del 89.62% del Sistema Financiero Bancario no experimentaron efectos negativos sin embargo los Bancos que tienen participación en el mercado menor al 6% se vieron en la necesidad de robustecer sus Bases de Adecuación mediante inyección de capital permitiendo tener a nivel de Sistema Financiero Bancario en Nicaragua Capitales más fortalecidos para soportar eventos de crisis.

## Índice

<i>Dedicatoria</i> .....	i
<i>Agradecimiento</i> .....	ii
<b>Carta Aval</b> .....	iii
<b>Resumen</b> .....	iv
<b>I. Introducción</b> .....	1
1.1 Antecedentes .....	5
<b>II. Objetivos</b> .....	8
2.1 Objetivo General .....	8
2.2 Objetivos Específicos.....	8
<b>III. Marco Teórico</b> .....	9
3.1 Concepto de Adecuación de Capital .....	9
3.2 Método de Cálculo .....	10
3.3 Componentes de la Base de Adecuación de Capital .....	10
3.3.1 Capital Primario .....	10
3.3.2 Capital Secundario .....	12
3.3.3 Deducciones .....	15
3.4. Componentes de los Activos Totales en Riesgo .....	16
3.4.1 Total Activos en Riesgo Ponderados .....	16
3.4.2 Monto Nocional de Riesgo Cambiario.....	20
3.5 Resumen comparativo de los cambios que se contemplan en la Reforma a la Norma N° CD-SIBOIF-651-1-OCTU27-2010.....	21
3.6. Límite para el Indicador de Adecuación de Capital.....	26
3.7. Importancia del indicador de Adecuación de Capital .....	27
<b>IV. Hipótesis</b> .....	28
4.1 Hipótesis de Investigación: .....	28
4.2 Hipótesis Nula:.....	28
<b>V. Variables</b> .....	29
<b>VI. Diseño Metodológico</b> .....	30
6.1 Tipo de estudio.....	30
6.2 Población y Muestra .....	30
6.3 Procedimiento de recolección de datos .....	31
<b>VII. Análisis de Resultados</b> .....	33

7.1 Banco de América Central (BAC) .....	33
7.2 Banco de la Producción (BANPRO).....	37
7.4 Banco FICOHSA .....	47
7.5 Banco LAFISE.....	52
7.6 Banco ProCredit.....	57
<b>VIII. Conclusiones.....</b>	<b>63</b>
<b>X. Referencia Bibliográfica .....</b>	<b>66</b>
<b>XI. Anexos.....</b>	<b>67</b>
Anexo 1. Formato de Adecuación de Capital .....	67
Anexo 2. Cuadro Consolidado de Resultados.....	68

## I. Introducción

El Sistema Financiero Nacional (SFN) durante el año 2016 a nivel de activos registró un crecimiento de 17.1 por ciento (16.7% en 2015), como resultado principalmente del desempeño de la cartera neta, la cual contribuyó con 12.1 puntos porcentuales al crecimiento de los activos. Así, el nivel de activos se ubicó en 217,786.3 millones de córdobas, equivalentes a 7,426.7 millones de dólares por otro lado los pasivos exhibieron un crecimiento estable (16.5% en 2016 versus 16.6% en 2015). Este desempeño permitió que su saldo finalizara en 192,800.1 millones de córdobas, equivalente a 6,574.7 millones de dólares. Dentro de los pasivos totales, destacó el crecimiento de obligaciones con instituciones financieras con 66.2 por ciento, producto principalmente de obligaciones con instituciones en el exterior. No obstante, las obligaciones con el público continuaron siendo los pasivos de mayor participación con 75.3 por ciento de los pasivos totales. Por otra parte la rentabilidad del SFN tuvo un aumento, lo que se reflejó en mejoras en los indicadores respecto al año 2015, el ROA fue 2.4 por ciento en 2016, superior al 2.2 por ciento de 2015, mientras que el ROE fue 21.7 por ciento, mayor en 1.2 puntos porcentuales al observado en el año anterior. La mejora en la rentabilidad obedeció al buen desempeño de los ingresos financieros, los cuales crecieron 22.5 por ciento (19.4% en 2015), en línea con el comportamiento de la cartera de crédito. Lo anterior fue parcialmente contrarrestado por el incremento de 27.5 por ciento en los gastos financieros, como resultado de la dinámica del pago de obligaciones con instituciones financieras y por otros financiamientos (52.7% en 2016 vs. 49.6% en 2015) y de pago de intereses por obligaciones con el público (16.2% en 2016 vs. 22.8 en 2015). (BCN, 2017)

El Sistema Financiero Bancario (SFB) a Diciembre 2016 representaba el 96.65% del total de activos del SFN y estaba conformado por siete Bancos Comerciales y un Banco de Fomento a la Producción, Banco de la Producción (BANPRO), Banco LAFISE-Bancentro (LAFISE), Banco de

América Central (BAC), Banco de Finanzas (BDF), Banco FICOHSA, Banco ProCredit, Banco Corporativo (BANCORP) y el Banco de Fomento a la Producción (BFP). (SIBOIF, 2016)

El indicador de Adecuación de Capital muestra la capacidad autónoma del patrimonio de las entidades bancarias sujetas a supervisión, para absorber pérdidas o desvalorizaciones del activo que manejan; es decir, que cualquier deterioro de los mismos sea absorbido con los recursos propios y nunca afecte los haberes de los depositantes y demás acreedores, por lo tanto es uno de los indicadores más importantes a la hora de evaluar el grado de solidez de un banco; este indicador se obtiene dividiendo el capital regulatorio entre los activos ponderados por riesgo.

A nivel del SFN el indicador de adecuación de capital registró 13.5 por ciento (13.0% en 2015), superando así el 10 por ciento requerido por la Norma N° CD-SIBOIF-651-1-OCTU27-2010, este nivel de capitalización le permite a la banca nicaragüense, tener capacidad para incrementar sus activos de riesgo en el orden de C\$64,369.1 millones, superior en C\$14,755.7 millones a la reflejada en diciembre de 2015 por C\$49,613.5 millones. El aumento en la adecuación de capital resultó del mayor crecimiento del capital regulatorio (17.0%) respecto al de los activos ponderados por riesgo (13.2%) según el Informe Anual 2016 publicado por el Banco Central de Nicaragua. (BCN, 2017).

En los últimos 8 años el indicador de Adecuación de Capital del Sistema Financiero Bancario se ha mantenido estable, por encima del límite establecido en la Norma de Adecuación de Capital (10%) aún durante la crisis financiera internacional del año 2008 mostrando así la resiliencia del Sistema ante este episodio, los Activos ponderados por riesgo crecieron 3.5 veces acompañado del crecimiento de la Base de Adecuación de Capital a una razón de 3 veces.

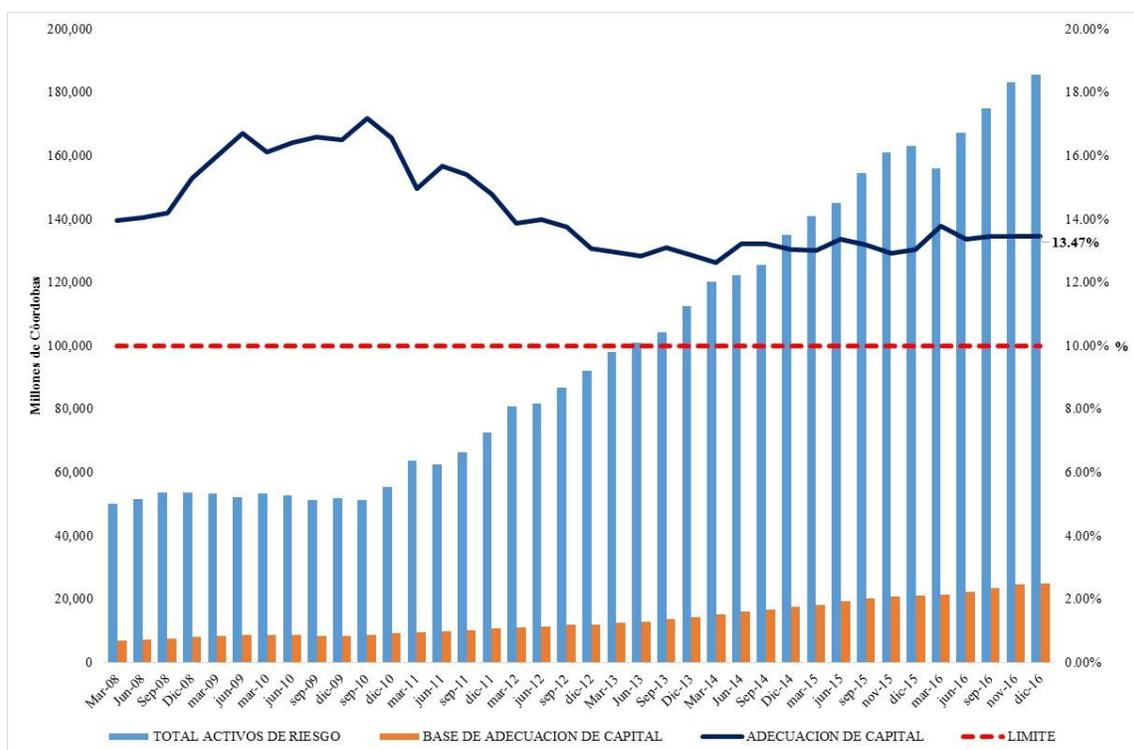


Figura 1. Adecuación de Capital del Sistema Financiero Bancario de Nicaragua. Fuente: Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras-SIBOIF

Un sistema bancario fuerte y resistente es la base de un crecimiento económico sostenible, ya que los bancos son cruciales en el proceso de intermediación crediticia entre ahorradores e inversores; bajo este contexto uno de los principales indicadores que evidencia esa fortaleza es la Adecuación de Capital ya que muestra la capacidad que tiene una Institución Bancaria para encarar las pérdidas derivadas por una crisis y que ante posibles debilidades en este indicador indistintamente de lo bien que la entidad pueda estar en otros indicadores, una entidad podría ser intervenida, asistida, o requerida con un plan de corrección en la medida que este indicador no cumpla con el mínimo deseado.

A la luz del contexto internacional de acuerdo con los principios originales dictados por el Comité de Banca y Supervisión de Basilea anteriores a la crisis del 2008, estaba establecido que el nivel mínimo para el cociente del capital regulatorio sobre activos ponderados por riesgo era de 8%, indicador también conocido como Índice de Adecuación de Capital (IAC) y posterior a la

crisis financiera internacional, el Comité de Basilea propuso algunos cambios a la regulación sobre la calidad del capital (conocido como Basilea III) procurando una mayor capitalización de los bancos, la cual se debe dar con cierta gradualidad. Para ello se exige una mayor participación del capital ordinario (acciones comunes y utilidades retenidas), el cual debe ser el componente de mayor calidad del capital de un banco. De tal manera, el capital regulatorio pasa de un 8% a 10,5% de los activos ponderados por riesgo.

A nivel Nacional la Superintendencia de Bancos y otras Instituciones Financieras SIBOIF toma las recomendaciones propuestas en el Comité de Basilea III adaptándola al contexto del país, es por ello que el ente regulador emitió un cambio a la Norma N° CD-SIBOIF-651-1-OCTU27-2010, Norma de Adecuación de Capital, en enero del año 2016 sin modificar el porcentaje mínimo requerido (10%), dicha reforma aborda cuatro puntos importantes para el cálculo del Indicador de Adecuación de Capital de una Institución Financiera, los cuales son: la constitución del capital primario, el capital secundario, las deducciones a realizar y el monto notional de riesgo cambiario siendo el principal objetivo de la entidad supervisora el fortalecimiento del capital regulatorio al buscar de cierta forma que las Instituciones Financieras Bancarias no solo incrementen sus niveles de capital sino también la capacidad de que estas puedan absorber pérdidas para alcanzar una mayor estabilidad financiera a nivel de país y reducir la probabilidad de ocurrencia de una crisis bancaria con la que se requiera en el peor de los escenarios el uso de recursos fiscales. Lo anterior pudiera significar para las Instituciones Financieras Bancarias un mayor costo de capital en caso de que se deba hacer una inyección de capital fresco, reducir sus proyecciones de crecimiento en colocación de cartera de crédito o usar lo más eficientemente posible el capital actual en un corto plazo.

## 1.1 Antecedentes

A nivel internacional existen diversos trabajos publicados que abordan el efecto en variables macroeconómicas de que se incluya las recomendaciones de Basilea III en la regulación nacional. Estos documentos tratan de evaluar el efecto de un incremento en los niveles de capitalización exigidos por la regulación en el crédito, las tasas de interés activas, el producto interno bruto per cápita, el producto nacional o su tasa de crecimiento, mas no analizan el cambio en la regulación.

Uno de los trabajos más completos es el realizado en el 2011 por el Institute of International Finance que lleva por nombre *The Cumulative Impact on the Global Economy of Changes in the Financial Regulatory Framework* en el cual se analizan los cambios más importantes de la regulación internacional y se estima el efecto de esta nueva regulación en los costos de capital y de financiamiento de los bancos de países desarrollados, que a su vez afectan la estructura de los activos de la banca y las tasas de interés sobre el crédito además de destacar que los nuevos requerimientos de capital contribuirán a reducir las probabilidades de que suceda una crisis financiera originada en el sistema bancario de nuevo, así como a disminuir las probabilidades de que el sistema bancario contribuya a propagar una crisis financiera, mas no a evitarla.

Por su parte en un documento que lleva por nombre *Capital Requirements under Basel III in Latin America, the Cases of Bolivia, Colombia, Ecuador and Perú*, elaborado por A. Galindo, L. Rojas Suárez y M. del Valle en el año 2012 se estima los efectos de aplicar ciertos aspectos de los lineamientos de BIII en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Para cada país, se compara el capital regulatorio observado con el capital regulatorio hipotético de aplicarse Basilea III en la regulación local. Estiman que los efectos en Bolivia y Perú son pequeños de tal forma que ante las nuevas reglas de capital no modificarían sus coeficientes de capitalización. Colombia presenta una disminución de la razón de capital en el rango de 2.1 y 2.3 puntos porcentuales, la mayor para los

países citados. Para Ecuador, los diferentes escenarios arrojan un rango más amplio de posibilidades, en donde la reducción en capital regulatorio podría fluctuar entre el 0.2% y el 2.4% de los activos ponderados sujetos a riesgo, y el ajuste principal se da en el nivel 2 del capital regulatorio. En términos agregado, los resultados muestran que a pesar de una disminución en el capital regulatorio en estos países, como porcentaje de los activos ponderados por riesgo, el capital regulatorio para cada uno sería igual o mayor al 10.5%, nivel mínimo exigido por Basilea III.

En el trabajo publicado por S. Clavijo titulado “Basilea III y el sistema bancario de Colombia: simulaciones sobre sus efectos regulatorios” el autor analiza el efecto de la aplicación de la nueva regulación en el capital regulatorio de los bancos en Colombia y calculan el efecto de exigir los lineamientos de Basilea III no considerados en la nueva regulación local, de forma inmediata, en el capital de los bancos. Encuentra que el índice de adecuación de capital del sistema bancario se reduciría del 14.2% al 11.0% ante la entrada en vigor de la regulación local, y que de aplicarse Basilea III, se reduciría al 8.7%, por debajo del mínimo regulatorio local. En este último caso, el mayor efecto provendría de excluir a las obligaciones subordinadas del capital regulatorio, y de las deducciones de los activos intangibles

A nivel nacional se han realizado estudios relacionados a la Adecuación de Capital principalmente por especialistas del Banco Central de Nicaragua entre los que destaca Pruebas de estrés del Sistema Financiero Nicaragüense elaborado por O. Bello y R. Urcuyo en Julio del año 2011, en este estudio se aplican la metodología de pruebas de estrés para identificar las áreas de vulnerabilidad (perfil de riesgos) del sistema bancario nicaragüense usando como medida de resultado financiero el Índice de Adecuación de Capital, las pruebas se realizan en tres áreas de riesgo: Riesgo de Crédito, Riesgo de Tasas de Interés y Riesgo Cambiario y los resultado evidenciaron que el sistema financiero nicaragüense presenta alta vulnerabilidad a un deterioro en

la cartera crediticia de los principales deudores de los bancos y a una depreciación cambiaria. Sin embargo como tema de investigación aún no se ha abordado los cambios contenido en la reforma a la Norma N° CD-SIBOIF-651-1-OCTU27-2010 realizados en enero 2016, en este sentido la presente investigación analizará el impacto de la Reforma a la Norma N° CD-SIBOIF-651-1-OCTU27-2010 en el Indicador de Adecuación de Capital de cada una de los Bancos Comerciales que conforman el Sistema Financiero Bancario de Nicaragua, con base en información pública durante el año en estudio.

Esta investigación tiene como fin analizar el impacto de la reforma a la Norma N° CD-SIBOIF-651-1-OCTU27-2010 emitida por la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras en el indicador de adecuación de capital de las Instituciones Financieras Bancarias de Nicaragua evaluando el comportamiento de cada uno de los componentes que conforman el indicador, enfocándose no solamente en la composición del capital regulatorio sino también en la composición de los activos ponderados por riesgo .Se considera que las modificaciones realizadas a dicha Norma son importantes y deseable debido a que tienden a fortalecer el capital regulatorio de los bancos, incrementando no solo el nivel del capital sino su capacidad de absorber pérdidas. El fortalecimiento del capital de los bancos mejora la estabilidad financiera de cualquier país y reduce la probabilidad de ocurrencia de una crisis bancaria que pueda requerir en el peor de los escenarios el uso de recursos fiscales.

Este documento está organizado de la siguiente forma: en la sección II se presentan los objetivos de investigación; en la sección III se presenta una revisión de la literatura; en la sección IV se presenta la hipótesis, la sección V muestra las variables en estudio, la sección VI el diseño metodológico, en la sección VII análisis de resultados y en la sección VIII y IX las conclusiones y recomendaciones respectivamente.

## II. Objetivos

### 2.1 Objetivo General

Analizar el impacto de la reforma a la Norma N° CD-SIBOIF-651-1-OCTU27-2010 emitida por la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras en el indicador de adecuación de capital de las Instituciones Financieras Bancarias de Nicaragua durante el año 2016.

### 2.2 Objetivos Específicos

2.2.1 Calcular la variación del Capital Primario y Secundario de las Instituciones Financieras Bancarias con la reforma a los componentes que lo conforman.

2.2.2 Estimar el cambio en los activos ponderados por riesgo crediticio de las Instituciones Financieras Bancarias con la reforma a la norma.

2.2.3 Calcular el impacto en el Monto Nocional por Riesgo Cambiario de las Instituciones Financieras Bancarias con la nueva forma de cálculo presentada en la reforma a la Norma.

2.2.4 Realizar análisis comparativo entre escenarios simulados, si la Norma no se hubiese aplicado contra los datos observados durante el año 2016.

### **III. Marco Teórico**

La Norma de Adecuación de Capital emitida por la Súper Intendencia de Bancos y otras Instituciones Financieras de Nicaragua (SIBOIF) bajo la que se rigen actualmente las Instituciones Financieras Bancarias fue publicada en octubre del 2010 posterior a esto dicha Norma ha tendido reformas en aspectos muy puntuales y en artículos específicos sin embargo en enero del año 2016 esta Norma fue sustancialmente reformada con el objetivo de garantizar la solvencia financiera así como la capacidad de absorción de pérdida ante una crisis e implementar las recomendaciones emitidas en materia de supervisión y regulación bancaria por el comité de Basilea en el acuerdo número 3 posterior a la crisis financiera que estalló en 2007 en la que el sector bancario de numerosos países habían acumulado un apalancamiento excesivo dentro y fuera de balance a lo que se sumó una gradual erosión del nivel y de la calidad de su base de capital.

Por lo tanto a continuación se presentará la definición del Indicador de Adecuación de Capital, el método de cálculo, se describirán como se conforman los componentes necesarios para el cálculo según la Norma de Adecuación de Capital considerando la reforma de enero 2016, también se expondrá sobre la importancia de dicho indicador y la evolución del mismo en los últimos 5 años para el Sistema Financiero en General de Nicaragua.

#### **3.1 Concepto de Adecuación de Capital**

La Adecuación de Capital responde a una fórmula, y se interpreta como un indicador de tipo financiero;

La Adecuación de Capital o suficiencia Patrimonial es la relación porcentual de cobertura que tiene una entidad financiera de los posibles riesgos ponderados de sus partidas de activo, sensibilizadas con partidas no asignables y de riesgo inherentes de la actividad (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea [BCBS], 2011).

y con el fin de promover la solvencia de las Instituciones Financieras Bancarias el ente regulador les exige tener un capital como mínimo que cubra los riesgos asumidos. Este indicador de forma general refleja los riesgos asumidos y define la capacidad de los componentes del capital para absorber pérdida.

La ley general del bancos hace referencia al capital requerido e indica que con el fin de promover la solvencia de las instituciones financieras, estas deben mantener una relación de por lo menos el diez por ciento (10%) entre la base de cálculo de capital y los activos de riesgos crediticios y nocionales. Los activos de riesgo nocionales se calculan en función de los riesgos de mercado y riesgos operacionales (pag.11).

### 3.2 Método de Cálculo

El Índice de adecuación de capital, es el cociente que resulta de dividir el volumen de los recursos propios (capital primario más capital complementario) entre la suma de los activos ponderados por riesgo, calculados de acuerdo con los lineamientos de la Norma de Adecuación de Capital.

#### **SUFICIENCIA PATRIMONIAL**

Razón de Capital (Nivel 1+2+3) / Activo Ponderados en Base Riesgo:  
Capital total sobre activos ponderados en base a riesgo.

### 3.3 Componentes de la Base de Adecuación de Capital

#### 3.3.1 Capital Primario

La Súper Intendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia(2005) define el capital primario como “el capital emitido por la Institución Financiera Bancaria y se encuentra permanente y libremente disponible para absorber pérdidas sin que se encuentre obligada a cesar su actividad”, por ello se dice que éste nivel de Capital salvaguarda tanto

para la permanencia de la Institución Financiera Bancaria como la estabilidad del sistema financiero en su conjunto, es el capital de mayor calidad porque corresponde al aporte de los socios con lo que soportaran el riesgo del tamaño del negocio que tienen. Con la reforma a la Norma de Adecuación de Capital en enero 2016 los componentes que lo conforman no fueron modificados, por lo tanto según la Norma de Adecuación de Capital que rige a las Instituciones Financieras Bancarias de Nicaragua, Súper Intendencia de Bancos de Nicaragua y Otras Instituciones Financieras (2010) establece que el capital primario se conforma por los siguientes componentes:

3.3.1.1 Capital pagado ordinario compuesto por las acciones ordinarias;

3.3.1.2 Las acciones preferentes que cumplan con las siguientes características:

3.3.1.2.1 Nominativas e inconvertibles al portador;

3.3.1.2.2 De carácter permanente (sin vencimiento), o con vencimiento con cláusula de conversión obligatoria a capital ordinario;

3.3.1.2.3 Estar disponible para cobertura de pérdidas;

3.3.1.2.4 Con cláusula de rendimiento no acumulativo, es decir, el rendimiento no pagado en períodos anteriores no podrá pagarse en períodos posteriores.

3.3.1.2.5 Capital donado no sujeto a devolución;

3.3.1.2.6 El importe recibido por encima del valor nominal de las acciones emitidas al ser colocadas sobre la par;

3.3.1.2.7 Aportes recibidos de parte de los accionistas con carácter irrevocable con destino único a incrementar el capital social de la institución financiera;

3.3.1.2.8 Reserva Legal;

3.3.1.2.9 Otras reservas de carácter irrevocable.

3. 3.1.2.10 Participaciones minoritarias, solamente en el caso de estados financieros consolidados;

3.3.1.2.11 Resultados acumulados de períodos anteriores que el órgano competente de la respectiva institución financiera haya resuelto capitalizarlos de manera expresa e irrevocable.

### 3.3.2 Capital Secundario

El Capital Secundario de conformidad con el artículo 20 de la Ley General de Bancos, “no podrá exceder en un cien por ciento del capital primario”(pág. 13), este capital está disponible también para la absorción de pérdidas y con la reforma a la Norma de Adecuación de Capital se dio mayores especificaciones respecto a las características que deben tener las acciones preferentes acumulativas y las deudas subordinada, por lo tanto el capital secundario de acuerdo a la Súper Intendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras(2010) se conformará por los siguientes componentes:

3.3.2.1 Donaciones y otras contribuciones no capitalizables disponibles para cubrir pérdidas de la institución financiera; las cuales no podrán ser reintegradas bajo ningún concepto.

3.3.2.2 Ajustes por Reevaluación de Activos (Bienes de Uso). Estos ajustes no podrán tomarse en cuenta como componente de capital secundario, mientras el Consejo Directivo de la Superintendencia no dicte norma en la que se regule esta materia.

3.3.2.3 Otras Reservas Patrimoniales;

3.3.2.4 Resultados Acumulados de Períodos Anteriores que no califiquen como capital primario;

3.3.2.5 Resultados del Período Actual;

3.3.2.6 Acciones Preferentes acumulativas y otros instrumentos híbridos de capital que cumplan con las siguientes características:

3.3.2.6.1 No respaldadas (no garantizadas), subordinadas y totalmente pagadas;

3.3.2.6.2 De carácter permanente (sin vencimiento), o con vencimiento con cláusula de conversión obligatoria a capital ordinario;

3.3.2.6.3 No redimibles a opción del titular o redimibles con previa autorización del Superintendente;

3.3.2.6.4 Disponible para cubrir pérdidas de la institución financiera;

3.3.2.6.5 Cuando el instrumento contenga cláusula de pago obligatorio de rendimiento, éste deberá permitir su diferimiento en caso que la rentabilidad de la institución financiera no permita su pago.

3.3.2.6.6 No existen cláusulas de pago anticipado ante deterioro en la calidad crediticia de la institución.

3.3.2.6.7 No financiadas, directa o indirectamente, por la institución para la compra del instrumento.

3.3.2.6.8 No existen cláusulas de amortización acelerada (step up) u otros incentivos para su amortización anticipada.

3.3.2.6.9 El instrumento no podrá ser comprado por la institución ni por alguna parte vinculada a la misma, en la que esta controle o ejerza influencia dominante.

3.3.2.6.10 El instrumento podrá ser comprado por inversores, por montos no inferiores al equivalente en moneda nacional a cincuenta mil dólares (US\$50,000.00).

3.3.2.7 Deuda subordinada a plazo y acciones preferentes redimibles de vida limitada que cumplan con las siguientes características:

3.3.2.7.1 No respaldadas (no garantizadas), subordinadas y totalmente pagadas

3.3.2.7.2 Con plazos de vencimiento originales mayores de cinco años

3.3.2.7.3 No convertible obligatoriamente a capital ordinario

3.3.2.7.4 No existen cláusulas de pago anticipado ante deterioro en la calidad crediticia de la institución

3.3.2.7.5 No financiadas directa o indirectamente por la institución para la compra del instrumento

3.3.2.7.6 El instrumento no podrá ser comprado por la institución ni por alguna parte vinculada a la misma, en la que esta controle o ejerza influencia dominante

3.3.2.7.7 No existen cláusulas de amortización acelerada (step up) u otros incentivos para su amortización anticipada

3.3.2.7.8 El instrumento podrá ser comprado por inversionistas, por montos no inferiores al equivalente en moneda nacional a cincuenta mil dólares (US\$50,000.00)

De acuerdo a la Ley general de Bancos “la deuda subordinada no podrá exceder del cincuenta por ciento del capital primario” (pág. 13). Asimismo, durante los últimos cinco años anteriores al vencimiento de dichos instrumentos según la Súper Intendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras, (2010), solo podrán reconocerse como parte del capital secundario los siguientes porcentajes:

Vencimiento	Porcentajes
Quinto año antes del vencimiento	80%
Cuarto año antes del vencimiento	60%
Tercero año antes del vencimiento	40%
Segundo año antes del vencimiento	20%
Último año antes del vencimiento	0%

3.3.2.8 Provisiones Genéricas: Se refiere a las provisiones crediticias constituidas por la institución financiera de manera voluntaria para cubrir pérdidas no identificadas. Para efectos de cálculo de capital secundario, estas provisiones genéricas no podrán exceder del 1.25% del total de los activos ponderados por riesgo crediticio.

### 3.3.3 Deducciones

Las deducciones para cada uno de los componentes del cálculo de indicador de adecuación de capital son aplicables para efecto de tener un indicador apegado a la realidad financiera de la Institución, con la reforma a la Norma de Adecuación de capital se añadió dos puntos a las deducciones del capital primario, como lo son las Donaciones no capitalizables y otros activos contabilizados en cargos diferidos los cuales tampoco se consideraran como parte del activo ponderado por riesgo para efecto de cálculo del indicador de Adecuación de Capital, la deducciones del capital secundario y de la Base de Cálculo de Capital no fueron modificados por lo tanto las deducciones por componentes según la Súper Intendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (2010) se constituirán de la siguiente forma:

3.3.3.1 Se deducirá de la sumatoria de los componentes de capital primario, lo siguiente:

3.3.3.1.1 El valor en libros de la plusvalía mercantil comprada, derivada de las fusiones o adquisiciones de instituciones tanto las asignadas a los bienes de uso como las no asignadas (contabilizada en cargos diferidos).

3.3.3.1.2 Resultados acumulados de períodos anteriores en caso de pérdidas.

3.3.3.1.3 Donaciones no capitalizables que cuentan con condiciones de reintegro.

3.3.3.1.4 Otros activos contabilizados en cargos diferidos netos de amortizaciones: impuestos pagados por anticipado, otros gastos pagados por anticipado, impuesto sobre la renta diferido, mejoras a propiedades tomadas en alquiler, software, otros cargos

diferidos, y papelería, útiles y otros materiales. Estas cuentas tampoco se contarán dentro de los activos.

3.3.3.2 Se deducirá de la sumatoria de los componentes de capital secundario, lo siguiente:

3.3.3.2.1 Los Resultados del Período Actual, en caso de pérdidas.

3.3.3.2.2 Los déficits por valuación de las inversiones disponibles para la venta.

3.3.3.3 Se deducirá de la Base de Cálculo de Capital, lo siguiente:

3.3.3.3.1 Cualquier ajuste pendiente de constituir;

3.3.3.3.2 El valor en libros de las inversiones en instrumentos de capital emitidos por subsidiarias, si la institución financiera inversionista ejerce control directo o indirecto sobre la mayoría del capital de la entidad emisora; y asociadas, si la institución financiera inversionista o cualquier entidad miembro del grupo ejerce control directo o indirecto sobre un porcentaje igual o mayor al 20% del capital de la entidad emisora.

#### 3.4. Componentes de los Activos Totales en Riesgo

##### 3.4.1 Total Activos en Riesgo Ponderados

Son Activos ponderados de acuerdo a su Riesgo de Crédito relativo, calculados mediante la multiplicación del Coeficiente de Ponderación de Riesgo con el Valor Nominal de cada Activo dentro del Balance, con la reforma a la Norma de Adecuación de Capital no se modificaron los factores de ponderación sin embargo si se añadieron nuevos componentes a cada uno de ellos por lo tanto los activos de riesgo serán ponderados según la Súper Intendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (2010) de acuerdo a lo siguiente:

3.4.1.1 Con ponderación del cero por ciento (0%) de su valor, las partidas siguientes:

3.4.1.1.1 Dinero en efectivo, depósitos de encaje legal y otros depósitos en el Banco Central de Nicaragua, así como los saldos de efectos en cobro y remesas en tránsito locales.

3.4.1.1.2 Inversiones en valores emitidos en moneda nacional por el Gobierno Central o el Banco Central de Nicaragua, todo esto conforme a la Ley.

3.4.1.1.3 Créditos otorgados en moneda nacional al Gobierno Central o el Banco Central de Nicaragua, todo esto conforme a la Ley.

3.4.1.1.4 Las inversiones en valores emitidos por Organismos Multilaterales de Crédito de los que el país sea miembro, calificadas como instituciones de primer orden conforme lo establecido en la norma que regula la materia sobre límites en depósitos e inversiones.

3.4.1.1.5 Los saldos de créditos y operaciones contingentes de terceros, garantizados con valores emitidos en moneda nacional por el Gobierno Central o el Banco Central de Nicaragua.

3.4.1.1.6 Inversiones en valores emitidos por terceros, garantizados con valores emitidos en moneda nacional por el Gobierno Central o el Banco Central de Nicaragua.

3.4.1.1.7 Los saldos de los créditos y operaciones contingentes garantizados con depósitos en la misma institución financiera endosados a favor de ésta.

3. 4.1.2 Con ponderación del veinte por ciento (20%) de su valor, las partidas siguientes:

3.4.1.2.1 Inversiones en valores emitidos en moneda extranjera por el Gobierno Central o el Banco Central de Nicaragua, todo esto conforme a la Ley.

3.4.1.2.2 Créditos otorgados en moneda extranjera al Gobierno Central o el Banco Central de Nicaragua, todo esto conforme a la Ley.

3.4.1.2.3 Los saldos de créditos y operaciones contingentes de terceros, garantizados con valores emitidos en moneda extranjera por el Gobierno Central o el Banco Central de Nicaragua.

3.4.1.2.4 Inversiones en valores emitidos por terceros, garantizados con valores emitidos en moneda extranjera por el Gobierno Central o el Banco Central de Nicaragua.

3.4.1.2.5 Operaciones contingentes auto liquidables de corto plazo (cartas de crédito documentarias).

3.4.1.3 Con ponderación del cincuenta por ciento (50%) de su valor, los préstamos hipotecarios para vivienda otorgados en moneda nacional.

3.4.1.4 Con ponderación de entre cero y el ciento cincuenta por ciento de su valor (0% a 150%), las siguientes partidas:

3.4.1.4.1 Los activos (créditos, depósitos e inversiones), los avales, las fianzas y demás operaciones contingentes netos de provisiones, depreciaciones y amortizaciones, realizadas con instituciones financieras del país o del exterior. Así mismo, los depósitos y remesas de documentos a la vista a depositarse en dichas entidades. Todo lo anterior de acuerdo a la calificación de riesgo de largo plazo del emisor.

3.4.1.4.2 Los créditos y operaciones contingentes de terceros garantizados por avales, fianzas y demás operaciones contingentes de instituciones financieras del exterior conforme a la calificación de riesgo de largo plazo del emisor.

3.4.1.4.3 Las inversiones en valores emitidos por estados o bancos centrales extranjeros de acuerdo a la calificación de riesgo soberano de largo plazo del emisor.

La calificación de riesgo de emisiones de largo plazo son conforme las calificaciones de las siguientes Sociedades Calificadoras de Riesgo: Fitch IBCA, Moddy's Investors Services,

Standard&Poor's Corporation, Dominion Bond Rating Services Limited y Sociedad Calificadora Centroamericana S.A.

En el caso de existir más de una calificación de riesgo de riesgo, para determinar la ponderación correspondiente se aplicará la calificación inferior entre las publicadas por las agencias calificadoras de riesgo.

3.4.1.5 Con ponderación del sesenta hasta el ciento veinticinco por ciento (60% a 125%) de su valor, las operaciones crediticias siguientes, expuestas al riesgo cambiario crediticio:

3.4.1.5.1 Los créditos de consumo otorgados en moneda extranjera, se ponderarán por el ciento veinticinco por ciento (125%) de su valor.

3.4.1.5.2 Los créditos hipotecarios para vivienda otorgados en moneda extranjera, se ponderarán por el sesenta por ciento (60%) de su valor. Se exceptúan los créditos para vivienda otorgados en moneda extranjera por montos iguales o menores a treinta y dos mil dólares (US\$32,000.00), los que se ponderarán por el cincuenta por ciento (50%) de su valor.

3.4.1.5.3 Los créditos comerciales y los microcrédito otorgados en moneda extranjera y cuya fuente de ingresos no sea en la misma moneda en la que se otorgó el crédito, debidamente evidenciados por la institución; se ponderarán por el ciento veinticinco por ciento (125%) de su valor. Se considera como fuente de ingreso en la misma moneda, la proveniente de operaciones de financiamiento de productos de exportación en los que medie contrato de compra venta entre la entidad comercializadora y el productor, en el cual se establezca el correspondiente pago en moneda nacional con mantenimiento de valor.

3.4.1.6 Con ponderación del cien por ciento (100%) de su valor:

3.1.6.1 Los créditos (comerciales, consumo o personales, microcrédito) incluyendo las operaciones contingentes (Fianzas, avales, garantías otorgadas, cartas de crédito standby) otorgados en moneda nacional; cuentas por cobrar y cualquier otra obligación.

3.4.1.6.2 Las inversiones en valores de deuda de oferta pública emitidos por personas jurídicas del país realizadas conforme la normativa que regula los límites de depósitos e inversiones.

3.4.1.6.3 Las partidas correspondiente a los activos no mencionados en el presente artículo.

#### 3.4.2 Monto Nocial de Riesgo Cambiario

Con la reforma a la Norma de Adecuación de Capital se modificó la forma en que se calculaba el monto nocial de activos por riesgo cambiario, entendiéndose actualmente según la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (2010) como la suma de las posiciones nominales netas, largas o cortas, previamente ponderadas y para efectos de calcular la posición nominal neta larga o corta, se deberá:

3.4.2.1 Calcular por separado para la moneda nacional con mantenimiento de valor y para la moneda extranjera, la posición nominal neta, la cual se medirá a través de la diferencia entre los saldos de las cuentas del activo y pasivo, incluyendo en estos los intereses acumulados, provisiones, depreciaciones y amortizaciones. En el caso que la diferencia resultase ser positiva (activos mayores que pasivos) se considerará como una posición nominal neta larga, a la cual se le aplicará una ponderación del 50%, y en caso de ser negativa (pasivos mayores que activos) se considerará como una posición nominal neta corta, a la cual se le aplicará una ponderación del 100%. No se incluirá en este cálculo, la posición nominal neta en moneda nacional sin mantenimiento de valor.

3.4.2.2 Sumar el valor absoluto de las posiciones nominales netas, largas y cortas ponderadas, para obtener el monto nocional de activos por riesgo cambiario.”

### 3.5 Resumen comparativo de los cambios que se contemplan en la Reforma a la Norma N° CD-SIBOIF-651-1-OCTU27-2010

<b>Norma de Adecuación de Capital</b>	
<b>Antes de Reforma Enero 2016</b>	<b>Reforma Enero 2016</b>
Se incorporan condiciones adicionales a las acciones preferentes acumulativas y otros instrumentos híbridos de capital y Deuda subordinada a plazo y acciones preferentes redimibles de vida limitada para ser consideradas parte del Capital Secundario.	
<b>Componentes Capital Secundario</b> Acciones Preferentes acumulativas y otros instrumentos híbridos de capital que cumplan con las siguientes características: 1) No respaldadas (no garantizadas), subordinadas y totalmente pagadas; 2) De carácter permanente (sin vencimiento), o con vencimiento con cláusula de conversión obligatoria a capital ordinario; 3) No redimibles a opción del titular o redimibles con previa autorización del Superintendente; 4) Disponible para cubrir pérdidas de la institución financiera;	Acciones Preferentes acumulativas y otros instrumentos híbridos de capital que cumplan con las siguientes características: 1) No respaldadas (no garantizadas), subordinadas y totalmente pagadas; 2) De carácter permanente (sin vencimiento), o con vencimiento con cláusula de conversión obligatoria a capital ordinario; 3) No redimibles a opción del titular o redimibles con previa autorización del Superintendente; 4) Disponible para cubrir pérdidas de la

- 
- 5) Cuando el instrumento contenga institución financiera; cláusula de pago obligatorio de rendimiento, éste deberá permitir su diferimiento en caso que la rentabilidad de la institución financiera no permita su pago.
- 5) Cuando el instrumento contenga cláusula de pago obligatorio de rendimiento, éste deberá permitir su diferimiento en caso que la rentabilidad de la institución financiera no permita su pago.
- 6) No existen cláusulas de pago anticipado ante deterioro en la calidad crediticia de la institución.
- 7) No financiadas, directa o indirectamente, por la institución para la compra del instrumento.
- 8) No existen cláusulas de amortización acelerada (step up) u otros incentivos para su amortización anticipada.
- 9) El instrumento no podrá ser comprado por la institución ni por alguna parte vinculada a la misma, en la que esta controle o ejerza influencia dominante.
- 10) El instrumento podrá ser comprado
-

---

por inversores, por montos no inferiores al equivalente en moneda nacional a cincuenta mil dólares (US\$50,000.00).

---

Deuda subordinada a plazo y acciones preferentes redimibles de vida limitada que cumplan con las siguientes características:

- 1) No respaldadas (no garantizadas), subordinadas y totalmente pagadas;
- 2) Con plazos de vencimientos originales mayores de cinco años; y
- 3) No convertible obligatoriamente a capital ordinario.

---

Deuda subordinada a plazo y acciones preferentes redimibles de vida limitada que cumplan con las siguientes características:

- 1) No respaldadas (no garantizadas), subordinadas y totalmente pagadas;
  - 2) Con plazos de vencimiento originales mayores de cinco años.
  - 3) No convertible obligatoriamente a capital ordinario.
  - 4) No existen cláusulas de pago anticipado ante deterioro en la calidad crediticia de la institución;
  - 5) No financiadas directa o indirectamente por la institución para la compra del instrumento;
  - 6) El instrumento no podrá ser comprado por la institución ni por alguna parte vinculada a la misma, en
-

---

la que esta controle o ejerza influencia dominante;

7) No existen cláusulas de amortización acelerada (step up) u otros incentivos para su amortización anticipada;

8) El instrumento podrá ser comprado por inversionistas, por montos no inferiores al equivalente en moneda nacional a cincuenta mil dólares (US\$50,000.00).

---

Se incorporan deducciones adicionales al capital primario.

---

**Deducciones**

Se deducirá de la sumatoria de los componentes de capital primario, lo siguiente:

- 1) El valor en libros de la plusvalía mercantil comprada, derivada de las fusiones o adquisiciones de instituciones tanto las asignadas a los bienes de uso como las no asignadas (contabilizada en cargos diferidos).
- 2) Resultados acumulados de períodos anteriores en caso de pérdidas.

Se deducirá de la sumatoria de los componentes de capital primario, lo siguiente:

- 1) El valor en libros de la plusvalía mercantil comprada, derivada de las fusiones o adquisiciones de instituciones tanto las asignadas a los bienes de uso como las no asignadas (contabilizada en cargos diferidos).
  - 2) Resultados acumulados de períodos anteriores en caso de pérdidas.
-

- 
- 3) Donaciones no capitalizables que cuentan con condiciones de reintegro.
- 4) Otros activos contabilizados en cargos diferidos netos de amortizaciones: impuestos pagados por anticipado, otros gastos pagados por anticipado, impuesto sobre la renta diferido, mejoras a propiedades tomadas en alquiler, software, otros cargos diferidos, y papelería, útiles y otros materiales. Estas cuentas tampoco se contarán dentro de los activos.

---

Se modifica la forma de cálculo.

**Monto nominal de activos por riesgo cambiario**

---

Para efectos de calcular la posición nominal neta larga o corta, se deberá:

1) Calcular para la moneda córdobas con mantenimiento de valor y para la moneda extranjera, la posición nominal neta, la cual se medirá a través de la diferencia entre los saldos de las cuentas del activo y pasivo, incluyendo en estos los intereses acumulados, provisiones, depreciaciones y

---

Para efectos de calcular la posición nominal neta larga o corta, se deberá:

1) Calcular por separado para la moneda nacional con mantenimiento de valor y para la moneda extranjera, la posición nominal neta, la cual se medirá a través de la diferencia entre los saldos de las cuentas del activo y pasivo, incluyendo en estos los

---

---

amortizaciones. En el caso que la diferencia resultase ser positiva (activos mayores que pasivos) se considerará como una posición nominal neta larga y en caso de ser negativa (pasivos mayores que activos) se considerará como una posición nominal neta corta. No se incluirá en este cálculo, la posición nominal neta en moneda nacional sin mantenimiento de valor.

2) Sumar por separado las posiciones nominales netas largas y las posiciones netas cortas.

3) El resultado de la suma de las posiciones nominales netas largas o cortas que resultase mayor, en términos absolutos, se considerará como el monto nocional de activos por riesgo cambiario.

intereses acumulados, provisiones, depreciaciones y amortizaciones. En el caso que la diferencia resultase ser positiva (activos mayores que pasivos) se considerará como una posición nominal neta larga, a la cual se le aplicará una ponderación del 50%, y en caso de ser negativa (pasivos mayores que activos) se considerará como una posición nominal neta corta, a la cual se le aplicará una ponderación del 100%. No se incluirá en este cálculo, la posición nominal neta en moneda nacional sin mantenimiento de valor.

2) Sumar el valor absoluto de las posiciones nominales netas, largas y cortas ponderadas, para obtener el monto nocional de activos por riesgo cambiario.”

---

Fuente: Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SIBOIF).

### 3.6. Límite para el Indicador de Adecuación de Capital

Según la Ley General de Bancos “las instituciones financieras deben mantener una relación de por lo menos el diez por ciento (10%) entre la base de cálculo de capital y los activos de

riesgos crediticios y nocionales” (pág. 11) sin embargo el Superintendente podrá incrementar, mediante resolución fundada, el capital requerido de una institución en particular, en casos donde por aspectos metodológicos no pueda aplicarse capital por riesgo operacional aunque la institución esté expuesta a dicho riesgo. Asimismo, podrá incrementar el capital requerido cuando, bancos o instituciones presenten en particular altas exposiciones a riesgos de tasa de interés, reputacionales o de cualquier índole inherente a dicha institución. El techo máximo que el Superintendente podrá establecer en el capital requerido para estos últimos riesgos, será de dos puntos porcentuales por encima del mínimo requerido.

### 3.7. Importancia del indicador de Adecuación de Capital

Es uno de los indicadores más importante de una entidad financiera, debido a que ante posibles debilidades en el indicador, indistintamente de lo bien que la entidad pueda estar en otros indicadores, una entidad podría ser intervenida, asistida, o requerida con un plan de corrección en la medida que este indicador no cumpla con el mínimo deseado.

Los coeficientes mínimos de capital son necesarios para proteger los intereses de los depositantes, acreedores y otras partes relacionadas con la institución financiera y para ayudar a los supervisores a buscar la estabilidad global del sistema financiero.

## **IV. Hipótesis**

### 4.1 Hipótesis de Investigación:

El indicador de Adecuación de Capital de las Instituciones Financieras Bancarias de Nicaragua disminuirá al aplicarse a partir de febrero 2016 la reforma a la Norma de Adecuación de Capital que abarca la forma como será constituido capital primario, el capital secundario, las deducciones a realizar y el monto nocional de riesgo cambiario.

### 4.2 Hipótesis Nula:

El indicador de Adecuación de Capital de las Instituciones Financieras Bancarias de Nicaragua no disminuirá al aplicarse a partir de febrero 2016 la reforma a la Norma de Adecuación de Capital que abarca la forma como será constituido capital primario, el capital secundario, las deducciones a realizar y el monto nocional de riesgo cambiario.

## V. Variables

Tomando como referencia los objetivos y las variables seleccionadas son las siguientes:

1. Índice de Adecuación de Capital
2. Capital Primario
3. Capital Secundario
4. Deduciones
5. Activo de riesgo ponderados
6. Monto Nocial de Riesgo Cambiario

### Operacionalización de Variables

N°	Variable	Definición	Naturaleza	Escala	Fuente de Información	Instrumento
1	Índice de Adecuación de Capital	Es el cociente que resulta de dividir el volumen de los recursos propios (capital primario más capital complementario) entre la suma de los activos ponderados por riesgo.	Cuantitativa	Continua	Secundaria	Observación de Datos
2	Capital Primario	Capital disponible para asumir los riesgos del tamaño del negocio, los componentes están definido en la Norma de Adecuación de Capital.	Cuantitativa	Continua	Secundaria	Observación de Datos
3	Capital Secundario	Capital disponible para asumir los riesgos del tamaño del negocio, los componentes están definido en la Norma de Adecuación de Capital.	Cuantitativa	Continua	Secundaria	Observación de Datos
4	Deduciones	Rubros que según la Norma de Adecuación de Capital debe de excluirse de la Base de Adecuación.	Cuantitativa	Continua	Secundaria	Observación de Datos
5	Activo de riesgo ponderados	Corresponde a la sumatoria de los productos resultante del valor contable del activo y un factor de riesgo según norma de adecuación de capital.	Cuantitativa	Continua	Secundaria	Observación de Datos
6	Monto Nocial de Riesgo Cambiario	Es la suma de las posiciones nominales netas, largas o cortas, previamente ponderadas.	Cuantitativa	Continua	Secundaria	Observación de Datos

## VI. Diseño Metodológico

### 6.1 Tipo de estudio

La investigación posee un enfoque cuantitativo presentado durante todo el proceso de investigación puesto que se recolectará datos para probar la hipótesis planteada usando como base la medición numérica y análisis estadístico del Indicador de Adecuación de Capital para cada una de las Instituciones Financieras Bancarias durante el año 2016.

La investigación tiene un alcance descriptivo de corte transversal pues mide y evalúa con precisión los atributos de las variables en estudio (Índice de Adecuación de Capital, Capital Primario, Capital Secundario, Deducciones, Activo de Riesgo Ponderado y Monto Nocional por Riesgo Cambiario) que realmente permitan identificar mediante una simulación estática el impacto de la reforma de la Norma de Adecuación de Capital en el Indicador de las Instituciones Financieras Bancarias durante el año 2016.

### 6.2 Población y Muestra

La población total abarca las siete Instituciones Financieras Bancarias Comerciales de Nicaragua actualmente supervisadas por la Super Intendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SIBOIF) como lo son: Banco de la Producción(BANPRO), Banco Lafise Bancentro (BANCENTRO), Banco de América Central (BAC), Banco de Finanzas (BDF), Banco ProCredit (PROCREDIT), Banco Ficohsa (FICOHSA) y Banco Cooperativo (BANCORP).

La muestra seleccionada fue de seis de los siete Bancos Comerciales del Sistema Financiero Bancario, Banco de la Producción(BANPRO), Banco Lafise Bancentro (BANCENTRO), Banco de América Central (BAC), Banco de Finanzas (BDF), Banco ProCredit (PROCREDIT) y Banco Ficohsa (FICOHSA) en los cuales se concentra el 97.67% del total de activos según datos

publicados por la Superintendencia de Bancos publicados al cierre del 2016, se exceptúa el Banco Cooperativo (BANCORP) por ser una Institución que está iniciando operaciones; la muestra que se tomó permitió tener resultados representativos del Sistema Financiero Bancario sin sacrificar calidad en la información al analizar el Indicador de Adecuación de Capital para cada una de las Instituciones Financieras con la reforma a la Norma de Adecuación de Capital realizada en enero del año 2016.

### 6.3 Procedimiento de recolección de datos

El instrumento utilizado es un Formato de Recolección de Datos<sup>1</sup> elaborado específicamente con la información necesaria a detalle para el alcance de los objetivos de investigación, este instrumento será aplicado a cada una de las Instituciones Financieras Bancarias de Nicaragua con la cual se evita el sesgo de la información a presentar en la investigación. Para ello se tomó la información de los informes publicados en la página web de la Súper Intendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SIBOIF), permitiendo la realización de análisis de variación porcentual entre trimestres durante el año 2016 por Institución Financiera Bancaria y simular el escenario sin cambio de norma para el año 2016 para cada Institución. Finalmente, se contrasta la simulación con lo observado tras la implementación de la reforma a la norma de adecuación de capital. La simulación consideran los siguientes supuestos:

- 6.3.1 Las Instituciones Financieras Bancarias mantienen sus mismas estructuras de Balance durante el año 2016, debido a que independientemente que la norma no se hubiese aplicado dicha estructura no la podrían modificar en el corto plazo, es decir durante el

---

<sup>1</sup> Ver Anexos

año en estudio 2016 inmediatamente aplicada la reforma a la norma de adecuación de capital.

- 6.3.2 Las deducciones al Capital Primario se eliminan y se reincorporan en su totalidad a los Otros Activos netos ponderando un 100% dentro de los activos ponderados por riesgo.
- 6.3.3 El monto nocional por riesgo cambiario se recalcula tomando como referencia la proporcionalidad que representa dentro del total de activos en riesgo a diciembre 2015.

Sin embargo para hacerlo comparativo con los datos observados se reprocesó hacia atrás los datos de diciembre 2015 considerando los cambios que se implementaron con la norma, para esto se utilizó los siguientes supuestos:

- 6.3.4 Las Instituciones Financieras Bancarias mantienen sus mismas estructuras de Balance.
- 6.3.5 Se incorporó la deducción al Capital Primario tomando como referencia la proporción que estas representaron en el mes de marzo 2016 respecto al total de Otros activos netos y se excluyó de los otros activos netos dentro de los activos ponderados por riesgo donde ponderaban al 100%.
- 6.3.6 El monto nocional por riesgo cambiario para el mes de diciembre 2015 se recalculó tomando como referencia el porcentaje observado de disminución en marzo 2016 al implementar la nueva forma de cálculo.

## VII. Análisis de Resultados

### 7.1 Banco de América Central (BAC)

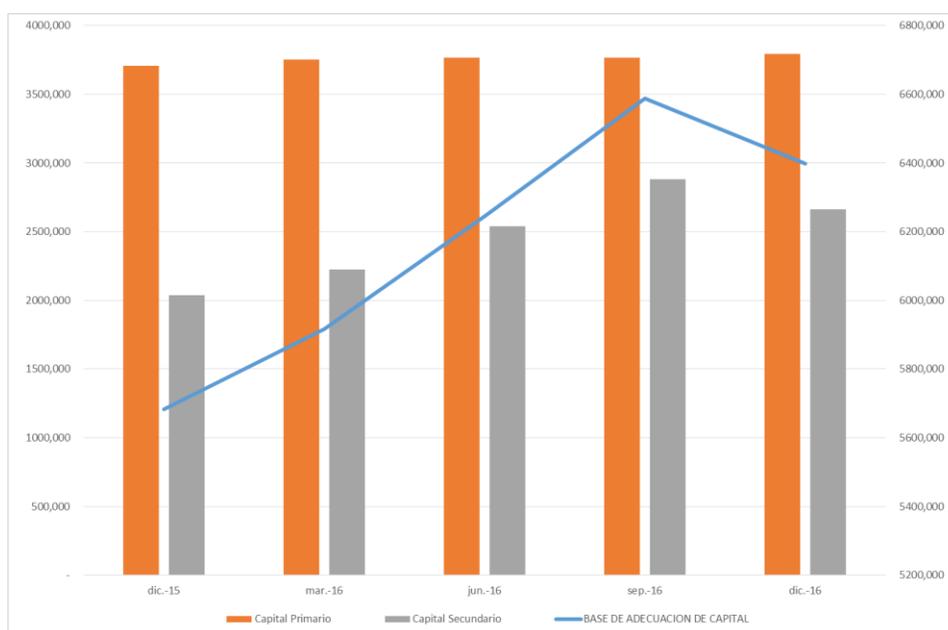


Figura 2. Evolución de la Base de Adecuación de Capital del Banco de América Central durante el año 2016. Fuente: Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras.

#### 7.1.1 Cálculo de la variación del Capital Primario y Secundario

Al entrar en vigencia la reforma a la norma de Adecuación de Capital, se puede observar en el caso del Banco de América Central (BAC) que el Capital Primario incrementó un 1.29% en marzo 2016 respecto a diciembre 2015, este incremento hubiese sido de 4.28% de no haberse introducido en la reforma deducciones al capital primario. De acuerdo a la Ley General de Banco y otras Instituciones Financieras N° 561 en el artículo 21 las Instituciones Financieras Bancarias deben constituir una reserva legal que equivale al 15% de resultados de periodo y en el caso del BAC la constitución de esta reserva con los resultados del periodo 2015 absorbió en su totalidad las deducciones que por norma se introdujeron en febrero 2016, haciendo que el capital primario experimentara un menor crecimiento lo cual se traduce en una menor capacidad para soportar activos en riesgo equivalentes al 2.9% de los activos ponderados por riesgo observados en marzo. Sin embargo durante el año 2016 se logró administrar estratégicamente los activos diferidos que

son sujetos a deducción en el capital primario disminuyendo el monto a deducir en 12% en junio respecto a marzo, en 1% en septiembre respecto a junio y en 27% en diciembre respecto a septiembre permitiendo que el capital primario experimentara crecimientos de 0.37%, 0.04% y 0.68% respectivamente. El capital secundario durante el año 2016 no mostró un comportamiento extraordinario, en el mes de marzo se observa el traslado que se hace de los resultados del periodo 2015 a resultado de periodos anteriores y una disminución de los resultados de periodos anteriores a diciembre 2016 producto de distribución de utilidades, esto llevó a disminuir el capital secundario en un 7% y por ende el capital regulatorio en 3% respecto septiembre 2016.

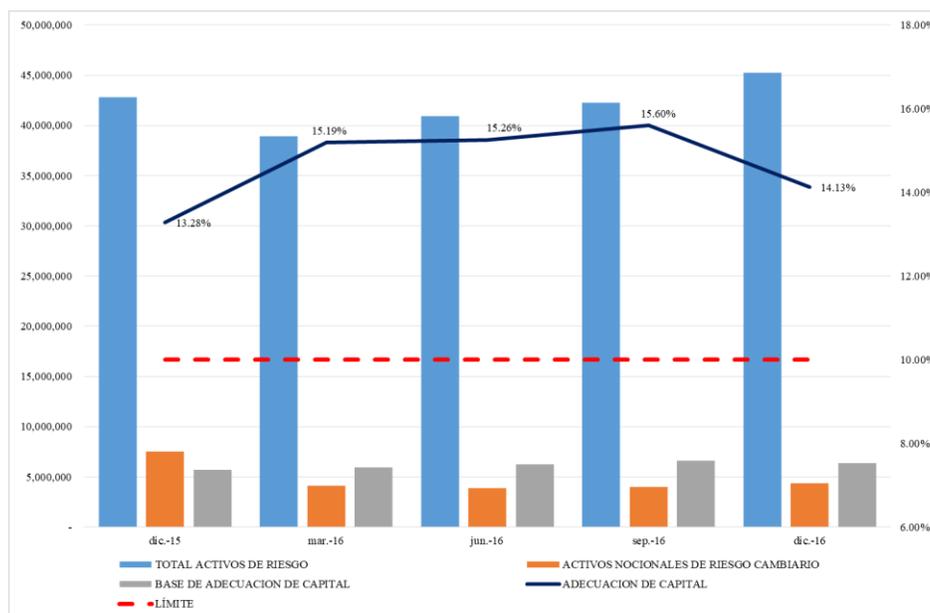


Figura 3. Evolución de Indicador de Adecuación de Capital del Banco de América Central durante el año 2016. Fuente: Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras.

### 7.1.2 Estimación del cambio en los activos ponderados por riesgo

La reforma a la norma de Adecuación de Capital establece que se deben excluir de los activos ponderados por riesgo todos los activos que son sujeto de deducción en el capital primario, lo que en el caso del BAC llevó a disminuir en un 87% los Otros activos netos ponderados por riesgo y en 1% los activos ponderados por riesgo respecto a diciembre 2105.

### 7.1.3 Cálculo del impacto en el monto nocional por riesgo cambiario

El cambio en la forma de cálculo del monto nocional por riesgo cambiario disminuyó en un 46% y en un 9% el total de activos ponderados por riesgo respecto a diciembre 2015 liberando así el capital regulatorio requerido para cubrir riesgos.

### 7.1.4 Estimación de impacto con simulación de escenarios

**Tabla 1**  
Resultado de Simulaciones Banco de América Central

<b>en miles de córdobas</b>					
<b>Escenario 1 (sin cambio de norma)</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	5,683,418	6,022,104	6,332,652	6,679,205	6,465,486
Activos ponderados por Riesgo	35,308,896	35,013,881	37,216,801	38,418,278	41,067,748
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	7,534,370	7,471,418	7,941,487	8,197,863	8,763,219
Indicador de Adecuación de Capital	13.27%	14.17%	14.02%	14.33%	12.97%
<b>en miles de córdobas</b>					
<b>Escenario 2 (con cambio de norma)</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	5,580,883	5,916,500	6,245,461	6,588,022	6,398,284
Activos ponderados por Riesgo	35,206,361	34,902,865	37,119,635	38,322,468	40,997,498
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	4,094,068	4,094,068	3,855,240	3,978,086	4,338,692
Indicador de Adecuación de Capital	14.22%	15.19%	15.26%	15.60%	14.13%

<b>Variación %</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	-2%	-2%	-1%	-1%	-1%
Activos ponderados por Riesgo	0%	0%	0%	0%	0%
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	-46%	-45%	-51%	-51%	-50%
Indicador de Adecuación de Capital	7%	7%	9%	9%	9%

<b>en miles de córdobas</b>					
	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Activos ponderados por riesgo con Base de Adecuación escenario 2 e Indicador escenario 1	42,070,329	41,740,274	44,536,527	45,979,743	49,313,025
Oportunidad de Crecimiento	2,769,900	2,743,341	3,561,652	3,679,189	3,976,835

Fuente: Propia

El Banco de América Central al cierre de diciembre 2015 y durante el año 2016 mantuvo su estructura de Balance, observándose en lo que respecta a concentración de activos, Cartera de

créditos con porcentajes de 70% y 74% al cierre del año 2015 y 2016 respectivamente seguido de las Disponibilidades con 26% y 23% respectivamente durante el mismo periodo por lo que para la simulación de los escenarios (sin la norma implementada y con la norma implementada) únicamente se replanteo los conceptos sobre los que la norma trajo los cambios y se recalculó el Indicador de Adecuación de Capital.

En el escenario uno (sin cambio de norma) en la Base de Adecuación de Capital se excluyó en su totalidad las deducciones de los activos diferidos y se reincorporaron en los activos ponderados por riesgo donde ponderan al 100% y para el cálculo del monto nocional por riesgo cambiario se utilizó el factor de 21% del total de activos en riesgo observado al cierre 2015 para calcular los del año 2016 y en el caso del escenario dos (con cambio de norma) únicamente se replantearon los datos observados al cierre de diciembre 2015 para poder hacer comparativo ambos escenarios, en el caso de las deducciones del Capital se consideró el porcentaje observado en marzo 2016 del total de otros activos netos, 88%, excluyéndose del total de activos ponderados por riesgo y en lo que respecta al monto nocional de riesgo cambiario se usó el porcentaje de disminución observado en marzo 2016.

Dado los supuestos mencionados se observa que con la reforma la Base de Adecuación de Capital disminuye en porcentajes de 2 % y 1% en los trimestres observados sin embargo la forma de cálculo del monto nocional por riesgo cambiario permitió disminuciones de hasta 51%, llevando a que se observaran Indicadores de Adecuación de Capital superiores en un 7% y 9% al que hubiesen tenido si la norma no se hubiese implementado, lo que se traduce para la Institución en una mayor capacidad para soportar riesgos es decir incrementar sus activos ponderados por riesgo hasta en C\$ 3.9 mil millones de córdobas al cierre 2016 así como poder generar mayores ingresos financieros y mejorar sus indicadores de rentabilidad ROA y ROE.

### 7.1.5 Impacto en el Indicador de Adecuación de Capital

El Indicador de Adecuación de Capital incremento en 1.91 puntos porcentuales pasando de 13.28% a 15.19% de diciembre 2015 a marzo 2016 producto del incremento que se dio en capital primario aun con las deducciones que incorporaba la norma y la disminución del total de activos ponderados por riesgo debido al cambio en la forma de cálculo del monto nocional por riesgo cambiario y la exclusión de los activos que son sujetos a deducción en el capital primario, mostrando durante el año 2016 indicadores superiores al 15% excepto en diciembre 2016 que bajó a un 14.13%; de no haberse dado el cambio de norma el BAC hubiera mostrado indicadores inferiores al 15% pero superiores al 14% excepto en diciembre que hubiese bajado hasta un 12.97%, permitiendo la reforma a la norma de Adecuación de Capital le permito al BAC tener una mayor capacidad de soporte de riesgo.

### 7.2 Banco de la Producción (BANPRO)

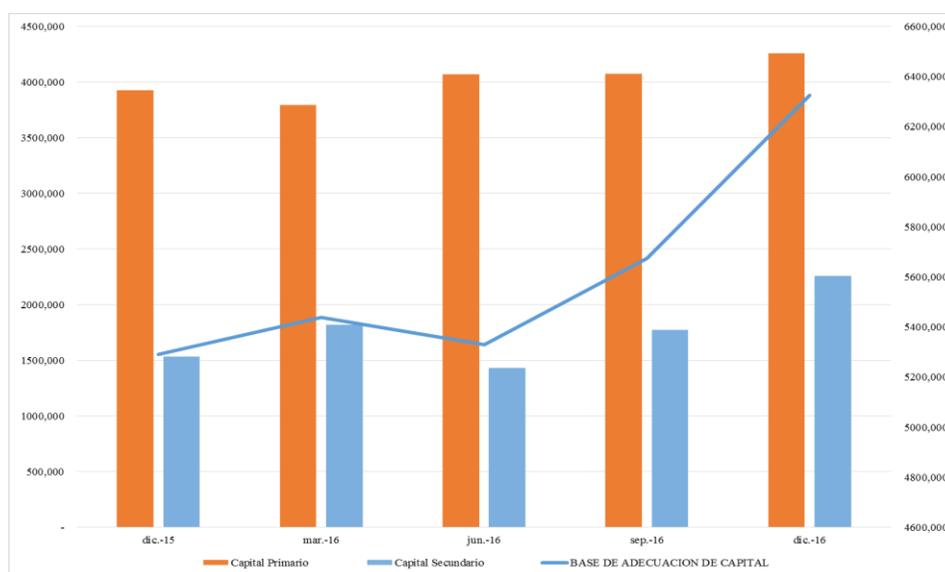


Figura 4. Evolución de la Base de Adecuación de Capital del Banco de la Producción durante el año 2016. Fuente: Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras.

### 7.2.1 Calculo de la variación del Capital Primario y Secundario

Al entrar en vigencia la reforma a la norma de Adecuación de Capital, se puede observar en el caso del Banco de la Producción (Banpro) el Capital Primario disminuyó un 3% en marzo 2016 respecto a diciembre 2015 producto de la deducciones incorporadas en dicha norma, la disminución se da una vez entrada en vigencia la norma sin que la constitución de reserva legal del periodo 2015 lo compensara debido a que esta Institución la constituyó en diciembre 2015 y no a inicios del año 2016, de no implementarse la norma el capital primario no hubiese disminuido.

Durante la mayor parte del año 2016 las deducciones se mantuvieron relativamente estables mostrando un crecimiento de 3 % y una disminución de 4% en junio y septiembre respectivamente con respecto al trimestre anterior con excepción del mes de diciembre que mostró un incremento de 16% sin embargo dicho incremento no influyó significativamente para que disminuyera el capital primario.

La Institución realizó capitalización de un 25% de las utilidades del periodo 2015 y distribuyó el 35% de la misma observándose así en septiembre 2016 un crecimiento del capital primario de un 7% respecto a marzo 2016 y en el capital secundario durante el año 2016 muestra una disminución de 21% en junio respecto al trimestre anterior debido a que en mayo 2016 se dio una disminución de resultados de periodos anteriores, adicional a esto en diciembre 2016 se contrató deuda subordinada incrementando el capital secundario y por ende el capital regulatorio en un 27% y 11% respecto a septiembre 2016; de no haberse implementado la reforma de la norma no hubiese sido necesario la constitución de una deuda subordinada que implica un mayor costo financiero por la naturaleza de la operación.

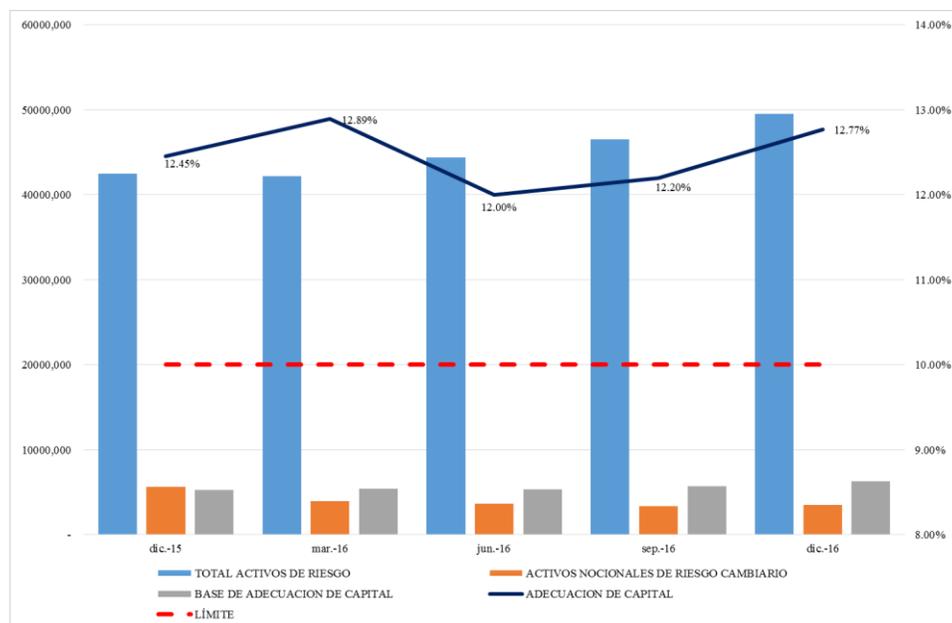


Figura 5. Evolución de Indicador de Adecuación de Capital del Banco de la Producción durante el año 2016. Fuente: Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras.

### 7.2.2 Estimación del cambio en los activos ponderados por riesgo

Los activos ponderados por riesgo no mostraron disminución durante el año 2016 a pesar que los otros activos netos ponderados por riesgo disminuyeron en un 82% en el mes de marzo respecto a diciembre 2015 debido a que la norma excluye de los activos ponderados por riesgo los activos que son sujeto de deducción en el capital primario.

### 7.2.3 Cálculo del impacto en el monto nocional por riesgo cambiario

La modificación en la forma de cálculo del monto nocional de riesgo cambiario provocó una disminución de un 29% en marzo 2016 respecto a diciembre 2015 sin embargo esto llevó a disminuir los activos totales en riesgo únicamente en un 1%.

## 7.2.4 Estimación de impacto con simulación de escenarios

**Tabla 2**  
Resultado de Simulaciones Banco de la Producción

<b>en miles de córdobas</b>					
<b>Simulación 1 (sin cambio de norma)</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	5,466,202	5,750,406	5,646,268	5,987,508	6,680,059
Activos ponderados por Riesgo	37,082,831	38,551,007	41,109,200	43,480,760	46,374,261
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	5,598,637	5,820,297	6,206,524	6,564,574	7,001,425
Indicador de Adecuación de Capital	12.86%	13.01%	11.98%	12.01%	12.56%
<b>en miles de córdobas</b>					
<b>Simulación 2 (con cambio de norma)</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	5,109,562	5,437,949	5,330,783	5,675,323	6,326,111
Activos ponderados por Riesgo	36,901,303	38,414,064	40,967,551	43,344,086	46,215,330
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	3,959,438	3,959,438	3,629,610	3,351,089	3,501,486
Indicador de Adecuación de Capital	12.56%	12.89%	12.00%	12.20%	12.77%

<b>Variación %</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	-7%	-5%	-6%	-5%	-5%
Activos ponderados por Riesgo	0%	0%	0%	0%	0%
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	-29%	-32%	-42%	-49%	-50%
Indicador de Adecuación de Capital	-2%	-1%	0%	2%	2%

<b>en miles de córdobas</b>					
	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Activos ponderados por riesgo con Base de Adecuación escenario 2 e Indicador escenario 1	39,732,673	41,794,345	44,506,256	47,269,643	50,362,840
Oportunidad de Crecimiento	(1,128,068)	(579,156)	(90,906)	574,468	646,023

Fuente: Propia

El Banco de la Producción al cierre de diciembre 2015 y durante el año 2016 mantuvo su estructura de Balance, observándose en lo que respecta a concentración de activos, Cartera de créditos con porcentajes de 59% y 61% al cierre del año 2015 y 2016 respectivamente seguido de las Disponibilidades con 23% y 24% respectivamente en el mismo periodo y la Inversiones en Valores con 14% y 12% respectivamente en el mismo periodo por lo que para la simulación de los

escenarios (sin la norma implementada y con la norma implementada) únicamente se replanteo los conceptos sobre los que la norma trajo los cambios y se recalculó el Indicador de Adecuación de Capital.

En el escenario uno (sin cambio de norma) en la Base de Adecuación de Capital se excluyó en su totalidad las deducciones de los activos diferidos y se reincorporaron en los activos ponderados por riesgo donde ponderan al 100% y para el cálculo del monto nocional por riesgo cambiario se utilizó el factor de 15% del total de activos en riesgo observado al cierre 2015 para calcular los del año 2016 y en el caso del escenario dos (con cambio de norma) únicamente se replantearon los datos observados al cierre de diciembre 2015 para poder hacer comparativo ambos escenarios en el caso de las deducciones del Capital se consideró el porcentaje observado en marzo 2016 del total de otros activos netos, 76%, excluyéndose del total de activos ponderados por riesgo y en lo que respecta al monto nocional de riesgo cambiario se usó el porcentaje de disminución observado en marzo 2016.

Dado los supuestos mencionados se observa que con la reforma la Base de Adecuación de Capital disminuye hasta un 6% en los trimestres observados en el 2016 sin embargo la forma de cálculo del monto nocional por riesgo cambiario permitió disminuciones desde 29% inmediatamente aplicada la norma hasta 50% al cierre de diciembre 2016 observándose así Indicadores de Adecuación de Capital inferiores inmediatamente aplicada la norma y al cierre del 2016 pasa a ser superiores en un 2% al que hubiesen tenido si la norma no se hubiese implementado, lo que se traduce para la Institución en una menor capacidad para soportar riesgos inmediatamente aplicada la norma por un monto de C\$ 1.1 mil millones de córdobas en activos ponderados por riesgo revirtiéndose la situación al cierre de diciembre 2016 puesto que la Institución presentó una mayor capacidad para expandir el negocio e incrementar sus activos ponderados por riesgo hasta en C\$

0.6 mil millones de córdobas así como poder generar mayores ingresos financieros y mejorar sus indicadores de rentabilidad ROA y ROE.

### 7.2.5 Impacto en el Indicador de Adecuación de Capital

La disminución de los activos totales en riesgo en un 1% combinado con el incremento de capital regulatorio respecto a diciembre 2015 en un 3% provocó que el indicador de adecuación de capital incrementara en un 0.44 punto porcentual pasando de 12.45% a 12.89% para ese mismo periodo, a junio 2016 el indicador tuvo un comportamiento desfavorable cayendo hasta 12% producto principalmente del comportamiento del capital puesto que en el mes de mayo del año 2016 se realizó la distribución de dividendos de los resultados del período 2015 y para los meses de septiembre y diciembre se reestableció levemente llegando a alcanzar 12.20% y 12.70% respectivamente.

### 7.3 Banco de Finanzas (BDF)

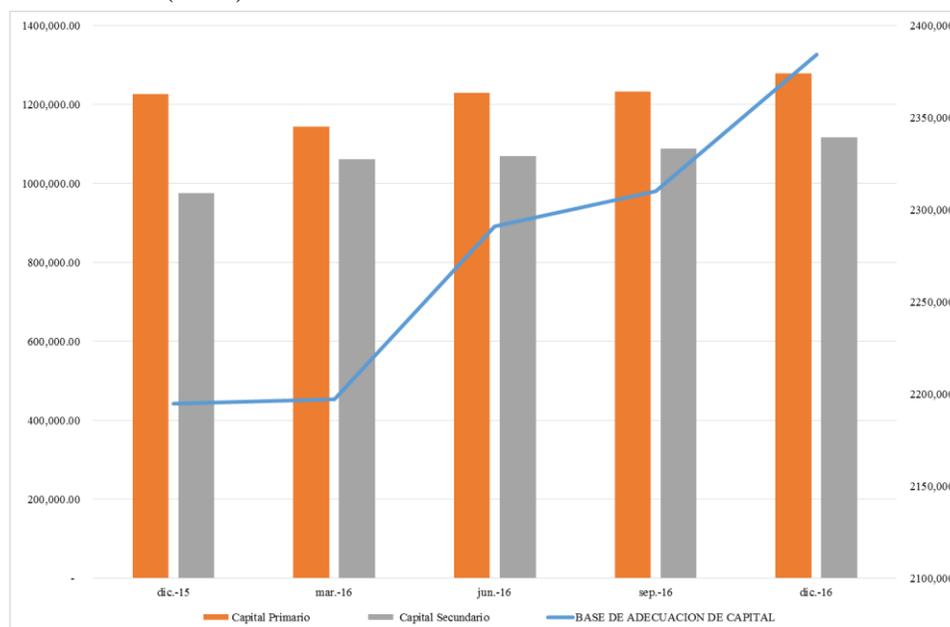


Figura 6. Evolución de la Base de Adecuación de Capital del Banco Finanzas durante el año 2016. Fuente: Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras

### 7.3.1 Calculo de la variación del Capital Primario y Secundario

Al entrar en vigencia la reforma a la norma de Adecuación de Capital, se puede observar en el caso del Banco de Finanzas (BDF) que el Capital Primario disminuyó un 7% en marzo 2016 respecto a diciembre 2015 producto de la deducciones incorporadas en dicha norma, la disminución se da una vez entrada en vigencia la norma sin que la constitución de reserva legal del periodo 2015 lo compensara debido a que esta Institución la constituyó en diciembre 2015 y no a inicios del año 2016, de no implementarse la norma el capital primario no hubiese disminuido.

Durante la mayor parte del año 2016 la deducciones se mantuvieron relativamente estables mostrando una disminución durante el segundo y tercer trimestre de 2% y 3 % respectivamente, junio 2016 la Institución decidió capitalizar el 25% del resultado de período 2015 incrementando el capital social pagado en 9% respecto a marzo 2016 y al cierre de diciembre 2016 se observó un incremento de las deducciones en un 14% que fue compensado con la constitución de la reserva legal con un incremento de un 17% respecto a septiembre 2016, de esta forma no vio afectado negativamente el capital primario.

El capital secundario durante el año 2016 mostró un comportamiento estable debido a la forma como se administró estratégicamente el resultado del periodo y los resultados acumulados de periodos anteriores, trimestre a trimestre se observa que el resultado del periodo incrementa debido al giro del negocio sin embargo las utilidades de periodos anteriores disminuyen (capitalización del 25% de los resultado del período 2015 y pago de dividendos a accionistas correspondiente al 30% de los resultado del período 2015) pero en una porción menor en términos absolutos respecto a los resultados del periodo, de forma que el capital secundario no presento decrecimiento durante el año 2016 más bien se observó crecimientos de 9%, 1%, 2% y 3% respecto al trimestre anterior; de forma conjunta el capital regulatorio no mostró crecimiento en marzo respecto a diciembre 2015

y creció en 4%, 1% y 3% respectivamente con respecto al trimestre anterior y de no haberse aplicado la reforma a la norma de adecuación de capital el capital regulatorio hubiese crecido 4%, 4%, 1% y 4% respectivamente con respecto al trimestre pasado.

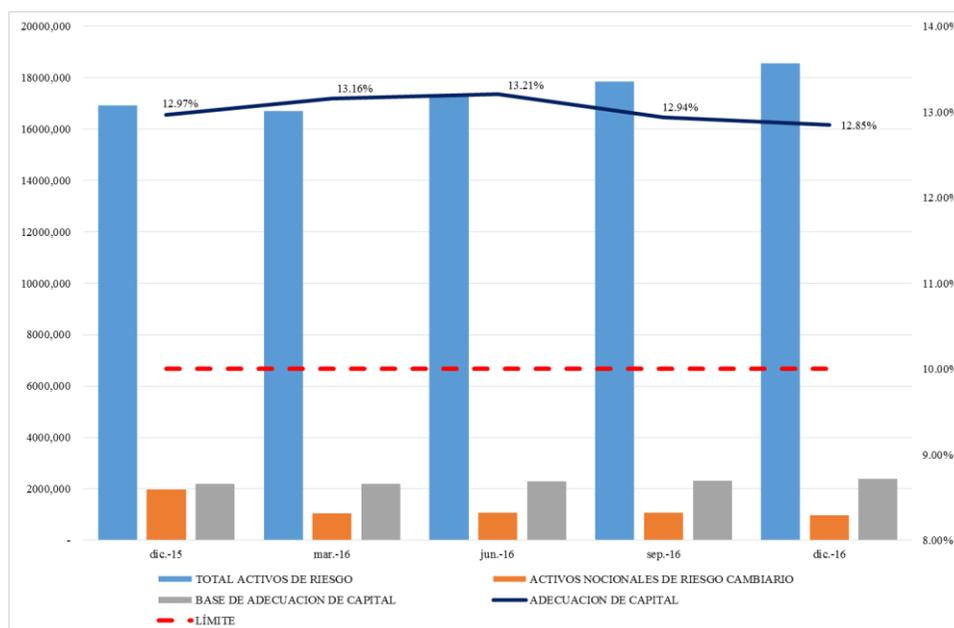


Figura 7. Evolución de Indicador de Adecuación de Capital del Banco de Finanzas durante el año 2016. Fuente: Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras

### 7.3.2 Estimación del cambio en los activos ponderados por riesgo

Los activos ponderados por riesgo incrementaron en 5% en marzo 2016 respecto a diciembre 2015 a pesar que los Otros activos netos ponderados por riesgo disminuyeron en 63% para el mismo periodo, observándose posteriormente tasa de crecimiento de 3%, -5% y 6% respecto al trimestre anterior durante el año 2016 no impactando significativamente los activos ponderados por riesgo

### 7.3.3 Cálculo del impacto en el monto nocial por riesgo cambiario

El cambio en la forma de cálculo del monto nocial por riesgo cambiario lo llevó a una disminución de un 47% en marzo 2016 respecto al trimestre anterior sin embargo esto condujo a

disminuir levemente el total de activos ponderados por riesgo en un 1% durante el mismo periodo observándose posteriormente tasas de crecimiento de 4%, 3% y 4% para junio, septiembre y diciembre 2016 respectivamente con respecto al trimestre anterior.

### 7.3.4 Estimación de impacto con simulación de escenarios

**Tabla 3**  
Resultado de Simulaciones Banco de Finanzas

<b>en miles de córdobas</b>					
<b>Simulación 1 (sin cambio de norma)</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	2,194,823	2,278,875	2,371,135	2,387,592	2,472,550
Activos ponderados por Riesgo	14,963,086	15,739,238	16,358,275	16,864,162	17,673,631
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	1,972,152	2,074,450	2,156,040	2,222,716	2,329,405
Indicador de Adecuación de Capital	12.97%	12.80%	12.81%	12.52%	12.37%
<b>en miles de córdobas</b>					
<b>Simulación 2 (con cambio de norma)</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	2,112,164	2,197,337	2,290,986	2,310,043	2,384,434
Activos ponderados por Riesgo	14,880,427	15,657,700	16,278,127	16,786,613	17,585,515
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	1,045,282	1,045,282	1,068,283	1,079,985	985,498
Indicador de Adecuación de Capital	13.27%	13.16%	13.21%	12.94%	12.85%

<b>Variación %</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	-4%	-4%	-3%	-3%	-4%
Activos ponderados por Riesgo	-1%	-1%	0%	0%	0%
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	-47%	-50%	-50%	-51%	-58%
Indicador de Adecuación de Capital	2%	3%	3%	3%	4%

<b>en miles de córdobas</b>					
	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Activos ponderados por riesgo con Base de Adecuación escenario 2 e Indicador escenario 1	16,289,829	17,168,217	17,879,662	18,456,717	19,279,161
Oportunidad de Crecimiento	364,121	465,235	533,252	590,119	708,149

Fuente: Propia

El Banco de Finanzas al cierre de diciembre 2015 y durante el año 2016 mantuvo su estructura de Balance, observándose en lo que respecta a concentración de activos, Cartera de créditos con

porcentajes de 77% y 79% al cierre del año 2015 y 2016 respectivamente seguido de las Disponibilidades con 17% y 16% respectivamente en el mismo periodo por lo que para la simulación de los escenarios (sin la norma implementada y con la norma implementada) únicamente se replanteo los conceptos sobre los que la norma trajo los cambios y se recalculó el Indicador de Adecuación de Capital.

En el escenario uno (sin cambio de norma) en la Base de Adecuación de Capital se excluyó en su totalidad las deducciones de los activos diferidos y se reincorporaron en los activos ponderados por riesgo donde ponderan al 100% y para el cálculo del monto nocional por riesgo cambiario se utilizó el factor de 13% del total de activos en riesgo observado al cierre 2015 para calcular los del año 2016 y en el caso del escenario dos (con cambio de norma) únicamente se replantearon los datos observados al cierre de diciembre 2015 para poder hacer comparativo ambos escenarios en el caso de las deducciones del Capital se consideró el porcentaje observado en marzo 2016 del total de otros activos netos, 62%, excluyéndose del total de activos ponderados por riesgo y en lo que respecta al monto nocional de riesgo cambiario se usó el porcentaje de disminución observado en marzo 2016.

Dado los supuestos mencionados se observa que con la reforma la Base de Adecuación de Capital disminuye hasta un 4% en los trimestres observados sin embargo la forma de cálculo del monto nocional por riesgo cambiario permitió disminuciones de hasta 58% llevando a que se observaran Indicadores de Adecuación de Capital superiores en un 4% al que hubiesen tenido si la norma no se hubiese implementado, lo que se traduce para la Institución en una mayor capacidad para soportar riesgos es decir incrementar sus activos ponderados por riesgo hasta en C\$ 0.7 mil millones de córdobas al cierre 2016 así como poder generar mayores ingresos financieros y mejorar sus indicadores de rentabilidad ROA y ROE.

### 7.3.5 Impacto en el Indicador de Adecuación de Capital

El Indicador de adecuación de capital evolucionó favorablemente al incrementar en 0.19 punto porcentual pasando de 12.97% a 13.16% de diciembre 2015 a marzo 2016 debido a que el capital regulatorio se mantuvo y los activos en riesgo disminuyeron en 1% y de no haberse aplicado la norma esto hubiese significado para BDF mostrar indicadores de adecuación de capital inferiores a los que experimentó durante el año 2016.

### 7.4 Banco FICOHSA

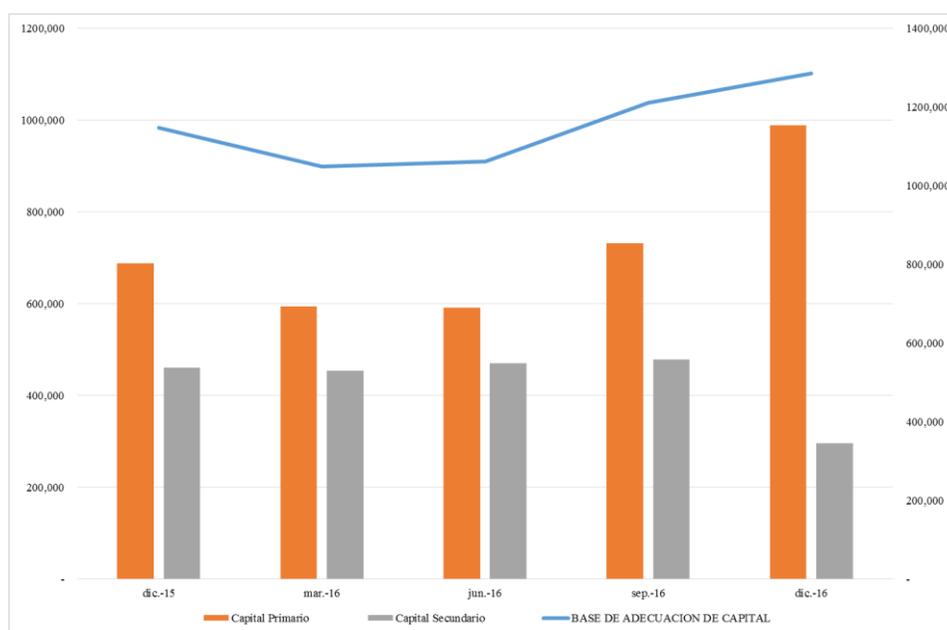


Figura 8. Evolución de la Base de Adecuación de Capital del Banco Ficohsa durante el año 2016. Fuente: Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras

#### 7.4.1 Cálculo de la variación del Capital Primario y Secundario

Al entrar en vigencia la reforma a la norma de Adecuación de Capital, se puede observar en el caso del Banco FICOHSA el Capital Primario disminuyó un 13% en marzo 2016 respecto a diciembre 2015 producto de las deducciones incorporadas en dicha norma, la constitución de la reserva legal únicamente absorbió un 5% de las deducciones incorporadas por la norma sin embargo en

septiembre se observa un incremento de 24% en el capital primario debido a que se hizo inyección de capital en agosto y las deducciones disminuyeron en un 39% respecto al trimestre anterior, luego en diciembre 2016 se vuelve a mostrar un incremento en el capital primario de 35% respecto al trimestre anterior debido a que realizó capitalización de resultados de periodos anteriores de un 46% en el mes de octubre y en diciembre 2016 se realizó inyección de capital contrarrestado por el incremento de un 32% en deducciones a realizarse según norma. Cabe mencionar que de no haberse implementado la reforma a la norma de adecuación de capital la inyección de capital siempre hubiese sido necesaria para poder mantener un indicador de adecuación por encima del 10% cierre del año 2016.

El capital secundario muestra una disminución de 38% diciembre 2016 respecto al trimestre pasado debido principalmente a la disminución en un 46% de los resultados de periodos anteriores por la capitalización realizada en octubre 2016. La base de adecuación de capital disminuyó en 9% en marzo 2016 respecto a diciembre 2015 debido a la incorporación de las deducciones al capital primario sin embargo a lo largo del año 2016 el capital primario mostró tasas de crecimiento de 1%, 14% y 6% en junio, septiembre y diciembre 2016 respecto al trimestre pasado debido principalmente a las inyecciones de capital que se realizaron en su momento.

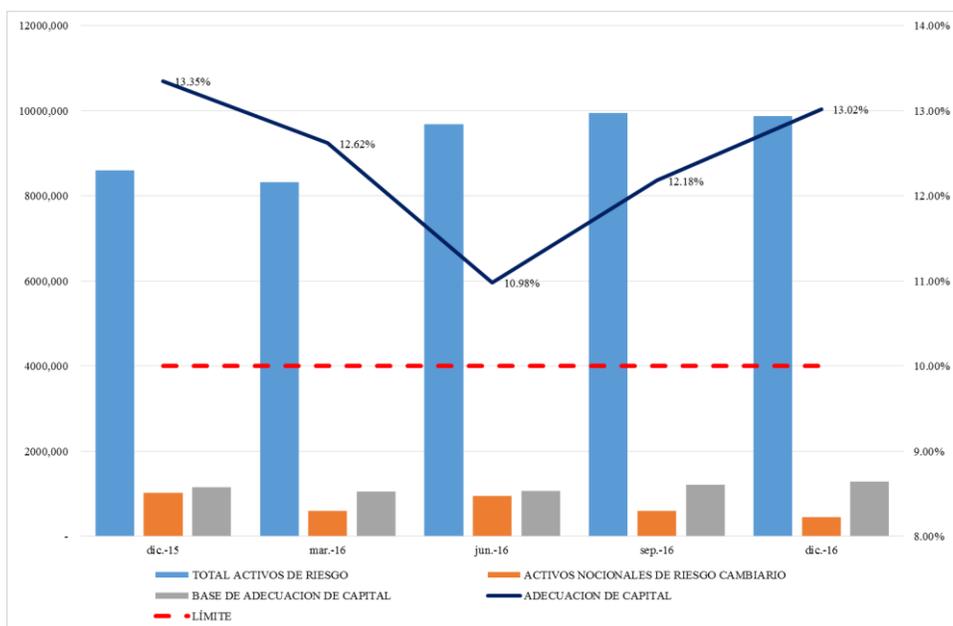


Figura 9. Evolución de Indicador de Adecuación de Capital del Banco Ficohsa durante el año 2016. Fuente: Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras

#### 7.4.2 Estimación del cambio en los activos ponderados por riesgo

Los activos ponderados por riesgo durante el año 2016 mostraron tasas de crecimiento de 2%, 13%, 7% y 1% en marzo, junio, septiembre y diciembre 2016 respecto al trimestre pasado a pesar de que se excluyó del componente de otros activos netos lo que por norma se deduce del capital primario.

#### 7.4.3 Cálculo del impacto en el monto nocional por riesgo cambiario

El cambio en la forma de cálculo del monto nocional por riesgo cambiario permitió disminuirlo en 41% en marzo respecto a diciembre 2015 sin embargo en junio incrementó en un 58% respecto al trimestre anterior y durante el segundo semestre se logró administrar más eficientemente las posiciones de moneda de la Institución observándose disminuciones con respecto al trimestre pasado de 38% y 23% en septiembre y diciembre 2016 respectivamente.

## 7.4.4 Estimación de impacto con simulación de escenarios

**Tabla 4**  
Resultado de Simulaciones Banco FICOHSA

en miles de córdobas					
<b>Simulación 1 (sin cambio de norma)</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	1,148,234	1,147,246	1,162,606	1,271,936	1,365,380
Activos ponderados por Riesgo	7,585,476	7,812,816	8,827,391	9,408,094	9,489,712
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	1,017,173	1,047,658	1,183,707	1,261,576	1,272,521
Indicador de Adecuación de Capital	13.35%	12.95%	11.61%	11.92%	12.69%
en miles de córdobas					
<b>Simulación 2 (con cambio de norma)</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	1,041,568	1,049,789	1,062,317	1,211,009	1,284,927
Activos ponderados por Riesgo	7,478,809	7,715,359	8,727,102	9,347,167	9,409,259
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	601,197	601,197	949,764	593,424	459,233
Indicador de Adecuación de Capital	12.89%	12.62%	10.98%	12.18%	13.02%
<b>Variación %</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	-9%	-8%	-9%	-5%	-6%
Activos ponderados por Riesgo	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	-41%	-43%	-20%	-53%	-64%
Indicador de Adecuación de Capital	-3%	-3%	-5%	2%	3%
en miles de córdobas					
	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Activos ponderados por riesgo con Base de Adecuación escenario 2 e Indicador escenario 1	7,803,498	8,107,789	9,147,521	10,158,579	10,128,077
Oportunidad de Crecimiento	(276,508)	(208,766)	(529,345)	217,988	259,586

Fuente: Propia

Banco FICOHSA al cierre de diciembre 2015 y durante el año 2016 mantuvo su estructura de Balance, observándose en lo que respecta a concentración de activos, Cartera de créditos con porcentajes de 75% y 65% al cierre del año 2015 y 2016 respectivamente seguido de las Disponibilidades con 17% y 25% respectivamente en el mismo periodo por lo que para la simulación de los escenarios (sin la norma implementada y con la norma implementada)

únicamente se replanteo los conceptos sobre los que la norma trajo los cambios y se recalculó el Indicador de Adecuación de Capital.

En el escenario uno (sin cambio de norma) en la Base de Adecuación de Capital se excluyó en su totalidad las deducciones de los activos diferidos y se reincorporaron en los activos ponderados por riesgo donde ponderan al 100% y para el cálculo del monto nocional por riesgo cambiario se utilizó el factor de 13% del total de activos en riesgo observado al cierre 2015 para calcular los del año 2016 y en el caso del escenario dos (con cambio de norma) únicamente se replantearon los datos observados al cierre de diciembre 2015 para poder hacer comparativo ambos escenarios en el caso de las deducciones del Capital se consideró el porcentaje observado en marzo 2016 del total de otros activos netos, 75%, excluyéndose del total de activos ponderados por riesgo y en lo que respecta al monto nocional de riesgo cambiario se usó el porcentaje de disminución observado en marzo 2016.

Dado los supuestos mencionados se observa que con la reforma la Base de Adecuación de Capital disminuye hasta un 9% en los trimestres observados sin embargo la forma de cálculo del monto nocional por riesgo cambiario permitió disminuciones de hasta 64% llevando a que se observaran Indicadores de Adecuación de Capital inferiores inmediatamente aplicada la norma sin embargo al cierre del 2016 pasa a ser superiores en un 3% al que hubiesen tenido si la norma no se hubiese implementado, lo que se traduce para la Institución en una mayor capacidad para soportar riesgos es decir incrementar sus activos ponderados por riesgo hasta en C\$ 0.26 mil millones de córdobas al cierre 2016 así como poder generar mayores ingresos financieros y mejorar sus indicadores de rentabilidad ROA y ROE.

#### 7.4.5 Impacto en el Indicador de Adecuación de Capital

Tanto el comportamiento de los activos ponderados por riesgo y el monto nominal por riesgo cambiario llevaron a que el total de activos en riesgo presentara tasas de -3%, 16%, 3% y -1% en marzo, junio, septiembre y diciembre 2016 respectivamente y el Indicador de adecuación de capital disminuyó en el primer semestre del año 2016 en 2.37 puntos porcentuales, observándose el indicador de adecuación más bajo en junio con 10.98% y durante el segundo semestre este indicador producto de las inyecciones de capital realizadas incremento 2.04 puntos porcentuales cerrando el año con 13.02%.

## 7.5 Banco LAFISE

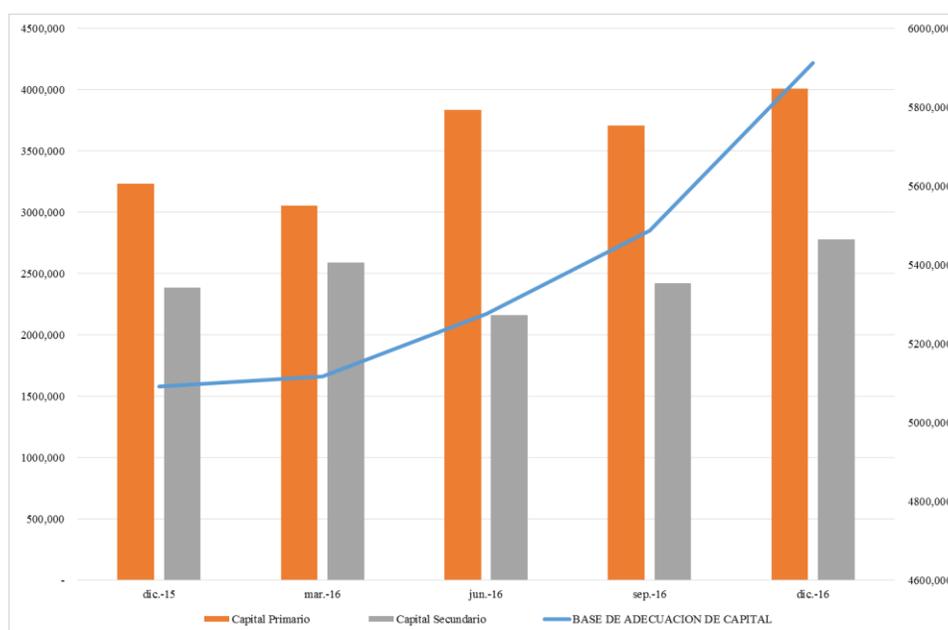


Figura 10. Evolución de la Base de Adecuación de Capital del Banco Lafise durante el año 2016. Fuente: Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras

### 7.5.1 Cálculo de la variación del Capital Primario y Secundario

Al entrar en vigencia la reforma a la norma de Adecuación de Capital, se puede observar en el caso del Banco LAFISE el Capital Primario disminuyó un 6% en marzo 2016 respecto a diciembre 2015 producto de la deducciones incorporadas en dicha norma, en junio 2016 el capital primario incrementó en un 23% debido al incremento en el capital social pagado producto de la

capitalización del 50% de los resultados del período 2015, el incremento de la reserva legal en un 24% respecto al trimestre anterior y por la disminución de las deducciones en un 17% respecto al trimestre anterior, en septiembre 2016 el capital primario disminuyó en un 3% respecto al trimestre anterior debido al incremento de las deducciones en un 86% para el mismo periodo y a diciembre 2016 el capital primario incrementó en un 8% respecto al trimestre anterior debido al incremento en la reserva legal en un 22% y la disminución de las deducciones en un 27%.

En el capital secundario se observa en junio 2016 una disminución de 17% respecto al trimestre anterior, debido principalmente a la disminución de un 48% de los resultados acumulados de periodos anteriores debido a la capitalización del 50% de los resultados del período 2015; durante el segundo semestre el capital secundario presentó crecimientos respecto al trimestre anterior de 12% y 15% en septiembre y diciembre respectivamente debido a la evolución favorable de los resultados del periodo contrarrestado un poco por la disminución de un 30% de los resultados acumulados de periodos anteriores al cierre del año 2016 debido a la constitución de la reserva legal que equivale al 15% de los resultados del período 2016.

La base de adecuación de capital no mostró crecimiento al momento de entrar en vigencia la reforma a la norma de adecuación de capital sin embargo mostró crecimientos respecto al trimestre anterior de 3%, 4% y 8% en junio, septiembre y diciembre 2016.

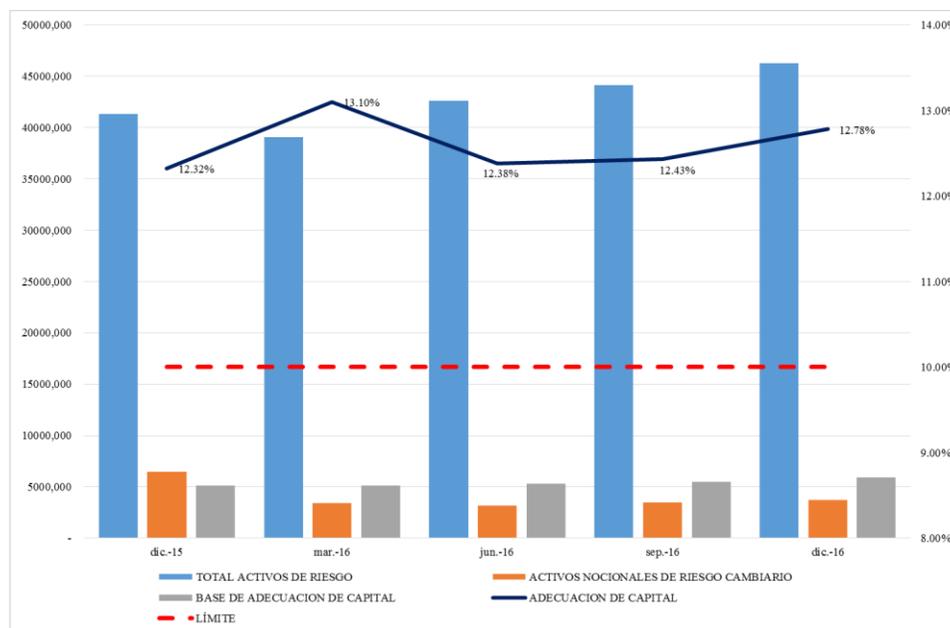


Figura 11. Evolución de Indicador de Adecuación de Capital del Banco Lafise durante el año 2016. Fuente: Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras

### 7.5.2 Estimación del cambio en los activos ponderados por riesgo

Los activos ponderados por riesgo mostraron crecimientos de 2%, 11%, 3% y 5% respecto al trimestre anterior en marzo, junio, septiembre y diciembre 2016 a pesar que el componente de otros activos netos disminuyó en un 85% en marzo debido a que la reforma a la norma de adecuación de capital manda a excluir de este componente lo que es sujeto de deducción en el capital primario.

### 7.5.3 Cálculo del impacto en el monto nocional por riesgo cambiario

El cambio en la forma de cálculo del monto nocional de riesgo cambiario permitió disminuir este componente en un 48% en marzo respecto a diciembre 2015 y en junio 2016 se observa que se administró un poco más eficiente las posiciones de moneda disminuyendo el monto nocional por riesgo cambiario en un 7% sin embargo no se puede decir lo mismo del segundo semestre puesto que se observó crecimientos respecto al trimestre anterior de 10% y 7% en septiembre y diciembre.

## 7.5.4 Estimación de impacto con simulación de escenarios

**Tabla 5**  
Resultado de Simulaciones Banco LAFISE

<b>en miles de córdobas</b>					
<b>Simulación 1 (sin cambio de norma)</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	5,092,313	5,286,351	5,421,555	5,749,693	6,109,092
Activos ponderados por Riesgo	35,405,826	36,384,807	40,350,682	41,589,891	43,645,552
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	6,472,846	6,651,822	7,376,858	7,603,408	7,979,222
Indicador de Adecuación de Capital	12.32%	12.44%	11.53%	11.84%	12.04%
<b>en miles de córdobas</b>					
<b>Simulación 2 (con cambio de norma)</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	4,662,264	5,117,540	5,275,774	5,487,052	5,913,261
Activos ponderados por Riesgo	34,975,777	36,203,048	40,199,163	41,308,602	43,440,496
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	3,393,423	3,393,423	3,154,206	3,481,426	3,710,963
Indicador de Adecuación de Capital	12.32%	13.10%	12.38%	12.43%	12.78%
<b>Variación %</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	-8%	-3%	-3%	-5%	-3%
Activos ponderados por Riesgo	-1%	0%	0%	-1%	0%
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	-48%	-49%	-57%	-54%	-53%
Indicador de Adecuación de Capital	0%	5%	7%	5%	6%
<b>en miles de córdobas</b>					
	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Activos ponderados por riesgo con Base de Adecuación escenario 2 e Indicador escenario 1	37,858,221	41,150,793	45,739,596	46,331,079	49,121,288
Oportunidad de Crecimiento	(510,980)	1,554,322	2,386,228	1,541,051	1,969,828

Fuente: Propia

Banco Lafise al cierre de diciembre 2015 y durante el año 2016 mantuvo su estructura de Balance, observándose en lo que respecta a concentración de activos, Cartera de créditos con porcentajes de 68% y 62% al cierre del año 2015 y 2016 respectivamente seguido de las Disponibilidades con 16% y 16% respectivamente en el mismo periodo y las Inversiones con 11% y 18% en el mismo

periodo por lo que para la simulación de los escenarios (sin la norma implementada y con la norma implementada) únicamente se replanteo los conceptos sobre los que la norma trajo los cambios y se recalculó el Indicador de Adecuación de Capital.

En el escenario uno (sin cambio de norma) en la Base de Adecuación de Capital se excluyó en su totalidad las deducciones de los activos diferidos y se reincorporaron en los activos ponderados por riesgo donde ponderan al 100% y para el cálculo del monto nocional por riesgo cambiario se utilizó el factor de 18% del total de activos en riesgo observado al cierre 2015 para calcular los del año 2016 y en el caso del escenario dos (con cambio de norma) únicamente se replantearon los datos observados al cierre de diciembre 2015 para poder hacer comparativo ambos escenario en el caso de las deducciones del Capital se consideró el porcentaje observado en marzo 2016 del total de otros activos netos, 64%, excluyéndose del total de activos ponderados por riesgo y en lo que respecta al monto nocional de riesgo cambiario se usó el porcentaje de disminución observado en marzo 2016.

Dado los supuestos mencionados se observa que con la reforma la Base de Adecuación de Capital disminuye hasta un 5% en los trimestres observados durante el 2016 sin embargo la forma de cálculo del monto nocional por riesgo cambiario permitió disminuciones de hasta 57% llevando a que se observaran Indicadores de Adecuación de Capital inferiores inmediatamente aplicada la norma sin embargo al cierre del 2016 pasa a ser superiores en un 6% al que hubiesen tenido si la norma no se hubiese implementado, lo que se traduce para la Institución en una mayor capacidad para soportar riesgos es decir incrementar sus activos ponderados por riesgo hasta en C\$ 1.9 mil millones de córdobas al cierre 2016 así como poder generar mayores ingresos financieros y mejorar sus indicadores de rentabilidad ROA y ROE.

### 7.5.5 Impacto en el Indicador de Adecuación de Capital

El indicador de adecuación de capital al aplicarse la reforma a la norma de adecuación de capital incrementó en 0.78 punto porcentual pasando de 12.32% a 13.10% debido a que los activos ponderados por riesgo disminuyeron y la base de adecuación se mantuvo sin embargo a junio, septiembre y diciembre los indicadores de adecuación de capital fueron menores 12.38%, 12.43% y 12.78% respectivamente.

### 7.6 Banco ProCredit

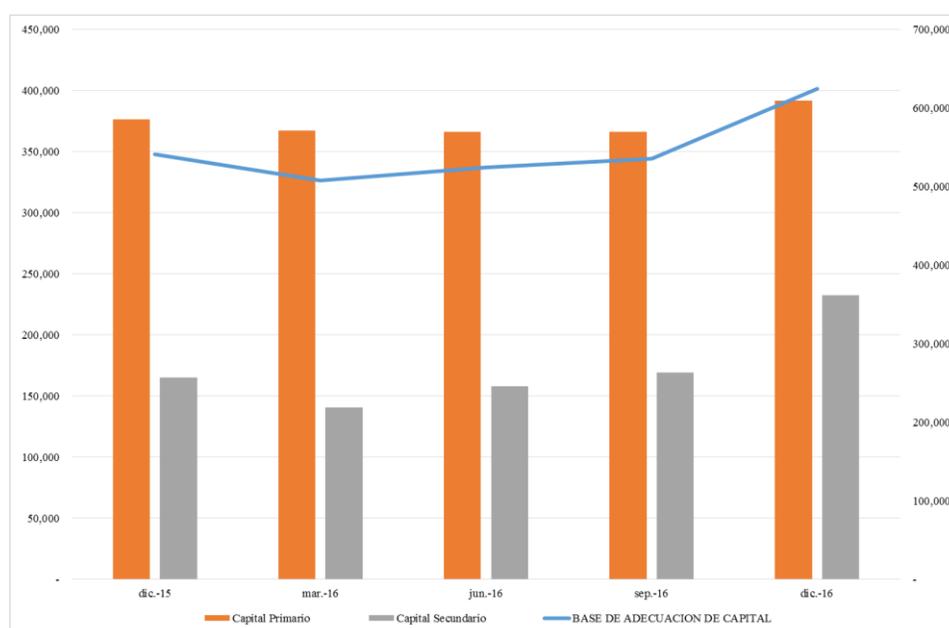


Figura 12. Evolución de la Base de Adecuación de Capital del Banco ProCredit durante el año 2016. Fuente: Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras

#### 7.6.1 Cálculo de la variación del Capital Primario y Secundario

Al entrar en vigencia la reforma a la norma de Adecuación de Capital, se puede observar en el caso del Banco ProCredit el Capital Primario disminuyó un 2% en marzo 2016 respecto a diciembre 2015 principalmente por las deducciones incorporadas en la reforma a la norma de adecuación de capital, deducciones que fueron absorbidas en un 88% por el resultado del periodo 2015 al

constituir la reserva legal y disminuir las pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores, la deducción se mantuvieron estables durante el año 2016 observándose un leve incremento de un 5% a diciembre 2016 con respecto a septiembre sin embargo durante el último trimestre se realizó inyección de capital que permito incrementar el capital primario en un 7% para poder llegar a alcanzar un indicador de capital superior al 12% al cierre del año 2016.

Dentro de los componentes del capital secundario la deuda subordinada incremento en un 27% en marzo 2016 respecto a diciembre 2015 debido a que se renegociaron las condiciones para reconocerla en un 100% dentro del capital secundario y durante el último trimestre del año 2016 la deuda subordinada incremento en un 37% respecto al trimestre pasado debido a que se constituyó una nueva deuda.

Lo anteriormente expuesto condujo a que la Base de adecuación de Capital disminuyera en 6% durante el primer trimestre del año 2016 respecto al trimestre anterior y posteriormente se observaron crecimientos de 3%, 2% y 17% para los siguientes trimestres, cabe mencionar que de no darse la reforma a la norma la Institución no hubiera tenido la necesidad de inyectar capital y de constituir deuda subordina permitiéndole tener un indicador de adecuación de capital mayor al 12% a lo largo del año 2016.

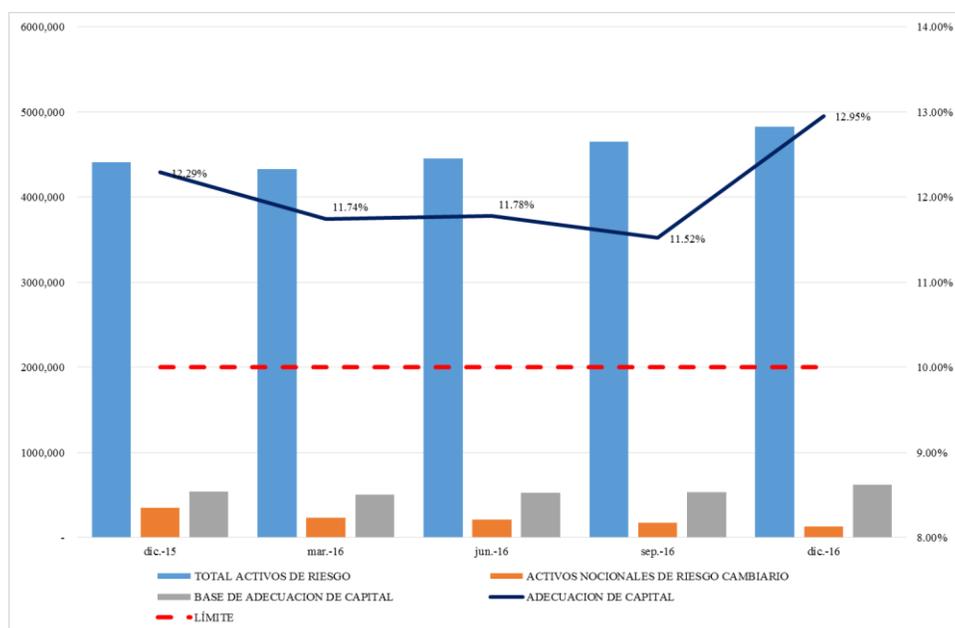


Figura 13. Evolución de Indicador de Adecuación de Capital del Banco ProCredit durante el año 2016. Fuente: Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras.

### 7.6.2 Estimación del cambio en los activos ponderados por riesgo

Los activos ponderados por riesgo crecieron 1% en marzo 2016 respecto a diciembre 2015 a pesar que para el mismo periodo los Otros activos netos disminuyeron 92% debido a los activos que se excluyen porque pasaron a ser parte de deducciones al capital primario, posterior al primer trimestre los activos ponderados por riesgo mostraron crecimientos de 4%, 5% y 5% para junio, septiembre y diciembre 2016 respecto al trimestre anterior.

### 7.6.3 Cálculo del impacto en el monto nocal por riesgo cambiario

El monto nocal por riesgo cambiario disminuyó en un 33% en marzo 2016 respecto a diciembre 2015 debido al cambio en la forma de cálculo que se introdujo en la reforma a la norma de adecuación de capital y durante el año 2016 la Institución logró administrar adecuadamente las posiciones de moneda de su balance puesto que se observa disminuciones respecto al trimestre anterior de 11%, 18% y 22% en junio, septiembre y diciembre respectivamente. Sin embargo el total de activos en riesgo disminuyó en un 2% en el primer trimestre del año 2016 respecto al

diciembre 2015 y mostró crecimiento respecto al trimestre anterior de 3%, 4% y 4% para junio, septiembre y diciembre respectivamente.

#### 7.6.4 Estimación de impacto con simulación de escenarios

**Tabla 6**  
Resultado de Simulaciones Banco ProCredit

<b>en miles de córdobas</b>					
<b>Simulación 1 (sin cambio de norma)</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	541,367	581,583	598,999	610,151	657,169
Activos ponderados por Riesgo	4,059,372	4,169,203	4,318,115	4,551,285	4,767,993
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	347,098	356,489	369,222	389,159	407,689
Indicador de Adecuación de Capital	12.29%	12.85%	12.78%	12.35%	12.70%
<b>en miles de córdobas</b>					
<b>Simulación 2 (con cambio de norma)</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	476,874	508,107	524,517	535,488	624,525
Activos ponderados por Riesgo	3,994,880	4,095,727	4,243,633	4,476,622	4,689,753
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	233,345	233,345	207,776	171,213	133,942
Indicador de Adecuación de Capital	11.28%	11.74%	11.78%	11.52%	12.95%
<b>Variación %</b>	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Base de Adecuación de Capital	-12%	-13%	-12%	-12%	-5%
Activos ponderados por Riesgo	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%
Monto Nocional por Riesgo Cambiario	-33%	-35%	-44%	-56%	-67%
Indicador de Adecuación de Capital	-8%	-9%	-8%	-7%	2%
<b>en miles de córdobas</b>					
	<b>dic-15</b>	<b>mar-16</b>	<b>jun-16</b>	<b>sep-16</b>	<b>dic-16</b>
Activos ponderados por riesgo con Base de Adecuación escenario 2 e Indicador escenario 1	3,881,534	3,953,920	4,104,494	4,335,888	4,918,589
Oportunidad de Crecimiento	(346,691)	(375,151)	(346,915)	(311,946)	94,894

Fuente: Propia

Banco ProCredit al cierre de diciembre 2015 y durante el año 2016 mantuvo su estructura de Balance, observándose en lo que respecta a concentración de activos, Cartera de créditos con porcentajes de 77% y 74% al cierre del año 2015 y 2016 respectivamente seguido de las

Disponibilidades con 16% y 19% respectivamente en el mismo periodo por lo que para la simulación de los escenarios (sin la norma implementada y con la norma implementada) únicamente se replanteo los conceptos sobre los que la norma trajo los cambios y se recalculó el Indicador de Adecuación de Capital.

En el escenario uno (sin cambio de norma) en la Base de Adecuación de Capital se excluyó en su totalidad las deducciones de los activos diferidos y se reincorporaron en los activos ponderados por riesgo donde ponderan al 100% y para el cálculo del monto nocional por riesgo cambiario se utilizó el factor de 8.6% del total de activos en riesgo observado al cierre 2015 para calcular los del año 2016 y en el caso del escenario dos (con cambio de norma) únicamente se replantearon los datos observados al cierre de diciembre 2015 para poder hacer comparativo ambos escenarios en el caso de las deducciones del Capital se consideró el porcentaje observado en marzo 2016 del total de otros activos netos, 93%, excluyéndose del total de activos ponderados por riesgo y en lo que respecta al monto nocional de riesgo cambiario se usó el porcentaje de disminución observado en marzo 2016.

Dado los supuestos mencionados se observa que con la reforma la Base de Adecuación de Capital disminuye hasta un 13% en los trimestres observados durante el 2016 sin embargo la forma de cálculo del monto nocional por riesgo cambiario permitió disminuciones de hasta 67% llevando a que se observaran Indicadores de Adecuación de Capital inferiores de hasta 9% en los primeros tres trimestres del 2016 sin embargo al cierre del año pasa a ser levemente superior en un 2% al que hubiesen tenido si la norma no se hubiese implementado, lo que se traduce para la Institución en una menor capacidad para soportar riesgo es decir se limitó el crecimiento de sus activos ponderados por riesgo hasta en C\$ 0.3 mil millones de córdobas durante los primeros tres

trimestres así como el poder generar mayores ingresos financieros y mejorar sus indicadores de rentabilidad ROA y ROE.

#### 7.6.5 Impacto en el Indicador de Adecuación de Capital

El indicador de Adecuación de capital disminuyó en 0.55 punto porcentual al aplicarse la reforma a la norma de adecuación de capital pasando de 12.29% a 11.74% en marzo 2016, alcanzando 11.78%, 11.52% al cierre de junio y septiembre 2016 y cerró el año con un indicador de adecuación de capital arriba de 12% producto principalmente por el aporte de capital realizado, ubicándose exactamente en 12.95%.

## VIII. Conclusiones

Las Instituciones Financiera Bancarias durante el año 2016 al introducirse la reforma a la norma de adecuación de capital N° CD-SIBOIF-651-1-OCTU27-2010 en lo que respecta al capital primario experimentaron disminución producto de las deducciones implementadas, siendo las Instituciones más afectadas las que tienen una participación de mercado menor al 6% puesto que recurrieron a la realización de inyección de capital por parte de sus accionistas y en lo que respecta al capital secundario algunas Instituciones utilizaron como estrategia la adquisición de deuda subordinada.

Los activos ponderados por riesgo de las Instituciones Financieras Bancarias durante el año 2016 no disminuyeron significativamente al excluirse los activos que pasaron a deducirse del capital primario en comparación al efecto multiplicador que tuvo en la Base de Adecuación , en la mayoría de las Instituciones fue absorbido por la gestión adecuada del negocio.

El cambio en la forma de cálculo del monto nocional por riesgo cambiario contribuyó a que se observaran disminuciones de hasta 48%, disminuyendo los activos ponderados por riesgo totales hasta en un 6%.

Las Instituciones cuyo monto nocional por riesgo cambiario representaba una proporción mayor a 13% respecto a su total activos en riesgo así como una proporción menor a 62% de activos diferidos sujetos a deducción del capital primario respecto al total de otros activos netos con el cambio de la norma les permitió observar Indicadores de Adecuación de Capital por encima de lo que hubiesen mostrado si la norma no se hubiera modificado permitiéndoles tener una mayor capacidad de soporte de riesgo así como la oportunidad para expandir el negocio, mejorar los ingresos financieros y por ende los indicadores de rentabilidad como el ROA y el ROE.

Los Indicadores de Adecuación de Capital de las Instituciones Financieras Bancarias durante el año 2016 se lograron mantener estables y en su mayoría arriba de un 12%, la reforma a la Norma de Adecuación de Capital fueron absorbidas por la propia gestión del negocio dejando sentadas la pautas para que cada Institución gestione de la manera más eficiente posible la calidad de su activo versus la rentabilidad del mismo con una Base de Adecuación más robustecida y disponible para absorber perdidas en tiempos de crisis sin que el negocio tenga que dejar de cesar.

A pesar del esfuerzo por cuantificar el impacto en el Índice de Adecuación de Capital las principales debilidades del trabajo radican en el horizonte temporal del análisis considerando que la aplicación de la norma es reciente, el carácter estático del modelo al considerar que la estructura del balance se mantiene en el tiempo y el nivel de apertura del detalle en los informes de ADK que limitan el análisis de los datos.

## **IX. Recomendaciones**

Continuar con el proceso de adopción de las recomendaciones de Basilea III, entre las que se puede mencionar son la constitución de colchones anticíclicos y la constitución provisiones de forma prospectiva como medidas macroprudenciales para contener el riesgo sistémico del Sistema Financiero derivado de la prociclicidad.

Gestionar de la forma más eficiente posible los activos de la Institución impulsando estrategias que le permitan tener un conjunto de activos en un mediano y largo plazo con ponderaciones de riesgo más bajas y con la mayor rentabilidad posible.

Implementar desde una Normativa simulaciones de escenarios de estrés para el Sistema Bancario de Nicaragua de forma que contribuya al fortalecimiento y solidez financiera a nivel de sistema.

## X. Referencia Bibliográfica

Banco Central de Nicaragua (2017). Informe Anual 2016. Recuperado de [http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/informe\\_anual/informe\\_anual\\_2016.pdf](http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/informe_anual/informe_anual_2016.pdf).

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2011). Basilea III: Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios. Recuperado de [http://www.bis.org/bcbs/basel3\\_es.htm](http://www.bis.org/bcbs/basel3_es.htm).

Ley General de Bancos, Instituciones Financieras no Bancarias y Grupos Financieros, Ley 561, 2005, 29, Noviembre.

Norma de Adecuación de Capital, Resolución N° CD-SIBOIF-651-1-OCTU27-2010, 2010, 27, Octubre.

Súperintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia (2005). Glosario de Términos de los Acuerdos de Capital de Basilea I y Basilea II. Recuperado de <http://www.sbef.gov.bo>.

Supeintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (2017). Informe Financiero a Diciembre 2016. Recuperado de <http://www.siboif.gob.ni/documentos/bancos/informes/antr201612sfb.pdf>

## XI. Anexos

### Anexo 1. Formato de Adecuación de Capital

(Variaciones Porcentuales)	Mar.2016	Jun.2016	Sep.2016	Dic.2016
<b>Activos de Riesgo</b>				
<b>Activos de riesgo crediticios</b>				
Disponibilidades				
Inversiones en Valores Netos				
Operaciones con Valores y Derivados Netos				
Cartera de Créditos Neta				
Otras Cuentas por Cobrar Netas				
Bienes de Uso Netos				
Bienes Recibidos en Recuperación de Créditos Netos				
Inversiones Permanentes en Acciones, Netas				
Otros Activos Netos				
Cuentas Contingentes Netas				
<b>Sub-Total Crediticios pond. por riesgo</b>				
<b>Activos Nocionales de Riesgo Cambiario</b>				
<b>Total Activos de Riesgo</b>				
<b>BASE DE ADECUACION DE CAPITAL</b>				
<b>Capital Primario</b>				
1. Capital Social Pagado				
2. Capital Donado				
3. Primas en la colocación de acciones				
4. Aportes para Incrementos de Capital				
5. Ajustes por Participación Minoritaria en Otras Empresas				
6. Reserva Legal				
7. Resultado Acumulado de Ejercicios Anteriores				
8. Otras Reservas de Carácter Irrevocable				
9. Plusvalía mercantil				
10. Dedución Otros Activos				
<b>Capital Secundario</b>				
1. Donaciones No Capitalizables				
2. Ajustes por Revaluación de Activos				
Por Revaluación de Bienes				
Déficit por Valuación de Inversiones disponibles para la Vta.(menos)				
3. Otras Reservas Patrimoniales				
4. Resultado Acumulado de Ejercicios Anteriores				
5. Resultados del Período				
6. Acciones Preferentes Acumulativas u Otros Instr. Híbridos				
7. Obligaciones Subordinadas y Acciones Preferentes Redimibles				
8. Provisiones Genéricas				
<b>C. Menos Exceso (Capital Primario - Capital Secundario)</b>				
<b>D. Menos: Ajustes Pendientes de Constituir</b>				
<b>1) Provisiones</b>				
<b>2) Otros ajustes</b>				
<b>E. Menos: Inversiones en Instrumentos de Capital</b>				
<b>ADECUACION DE CAPITAL</b>				

## Anexo 2. Cuadro Consolidado de Resultados

Banco	Trimestre	Variación Activos Ponderados por riesgo	Variación Monto Ncional por Riesgo Cambiario	Variación Capital Primario	Variación Capital Secundario	Variación Base de Adecuación de Capital	Variación Indicador de Suficiencia Patrimonial
BAC	Mar. 2106						
	Jun. 2016						
	Sept. 2016						
	Dic. 2016						
Banpro	Mar. 2106						
	Jun. 2016						
	Sept. 2016						
	Dic. 2016						
Lafise	Mar. 2106						
	Jun. 2016						
	Sept. 2016						
	Dic. 2016						
BDF	Mar. 2106						
	Jun. 2016						
	Sept. 2016						
	Dic. 2016						
Ficohosa	Mar. 2106						
	Jun. 2016						
	Sept. 2016						
	Dic. 2016						
ProCredit	Mar. 2106						
	Jun. 2016						
	Sept. 2016						
	Dic. 2016						