



**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR**  
**SEDE CENTRAL**  
**Sucre – Bolivia**

**MAESTRÍA EN GERENCIA FINANCIERA**  
**Gestiones 2002 - 2003**

**VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA COOPERATIVA  
DE AHORRO Y CRÉDITO ABIERTA CATEDRAL R.L.  
BAJO EL MÉTODO DE LOS FLUJOS DE CAJA  
DESCONTADOS**

**Tesis presentada para optar al  
Grado Académico de Magister  
en Gerencia Financiera**

**MAESTRANTE: EDWIN CLAURE FERREIRA**

**Sucre - Bolivia**

**2020**



**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR**  
**SEDE CENTRAL**  
**Sucre – Bolivia**

**MAESTRÍA EN GERENCIA FINANCIERA**  
**Gestiones 2002 - 2003**

**VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA COOPERATIVA  
DE AHORRO Y CRÉDITO ABIERTA CATEDRAL R.L.  
BAJO EL MÉTODO DE LOS FLUJOS DE CAJA  
DESCONTADOS**

**Tesis presentada para optar al  
Grado Académico de Magister  
en Gerencia Financiera**

**MAESTRANTE: EDWIN CLAURE FERREIRA**  
**TUTOR: RAMIRO BRACAMONTE SARDINAS, PhD.**

**Sucre - Bolivia**

**2020**

## **DEDICATORIA**

*La presente Tesis está dedicada a Dios, ya que gracias a él he logrado concluir este logro académico muy anhelado.*

*Muy especialmente, dedico a mi querida mamita Elsa y mi hermana Miriam, que son el mayor tesoro familiar que Dios me ha brindado.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A Dios, que ha iluminado con sabiduría cada paso que doy en mi vida, cuidándome y siendo la fuente de mi fortaleza diaria.*

*A la Universidad Andina Simón Bolívar, que me brindó la oportunidad de perfeccionar mi formación profesional para enfrentar retos futuros.*

*Al personal de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Catedral R.L. por el apoyo incondicional para el desarrollo de la tesis en esta prestigiosa entidad financiera.*

## RESUMEN

El trabajo de investigación aborda el problema de la valoración de entidades financieras desde la perspectiva del análisis fundamental. Para ello, tras plantear la valoración de empresas en términos generales, se abordaron las peculiaridades que presenta el sector financiero en este contexto.

La investigación se sustenta en un proceso técnico y estructurado en etapas que, respaldado en un marco teórico y considerando las particularidades de una Cooperativa financiera, se ha desarrollado un modelo apropiado para la valoración económica de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L., bajo el método de los flujos de caja descontados.

El propósito principal de la investigación fue de *Proponer el método de los flujos de caja para el accionista descontados para determinar el valor económico razonable de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L. que contribuya a evaluar la eficiencia de la gestión empresarial y su efecto en la sostenibilidad y crecimiento financiero.*

El modelo propuesto, permitió la cuantificación del desempeño económico y financiero, con base en información histórica contable y financiera, de los últimos cinco años (2015 al 2019) y la proyección de los principales estados financieros (del 2021 al 2025), que dieron origen a la construcción de los flujos de caja para los accionistas, como el insumo principal del método de valoración.

Como resultado de la investigación, se estimó el valor económico razonable de la Cooperativa financiera que determinó un valor de Bs. 230'035.219,43 como consecuencia de la aplicación de la metodología más apropiada de valoración de empresas.

**PALABRAS CLAVES:** Valoración de empresas, tasa de descuento, flujos de caja para los accionistas, valor de continuidad.

## ABSTRACT

The research work addresses the problem of the valuation of financial institutions from the perspective of fundamental analysis. For this, after considering the valuation of companies in general terms, the peculiarities of the financial sector in this context were addressed.

The research is based on a technical process and structured in stages that, supported by a theoretical framework and considering the particularities of a financial Cooperative, an appropriate model has been developed for the economic valuation of the Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L., under the discounted cash flow method.

The main purpose of the investigation was to propose the discounted shareholder cash flow method to determine the fair economic value of the Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L. that contributes to evaluating the efficiency of business management and its effect on sustainability and financial growth.

The proposed model allowed the quantification of economic and financial performance, based on historical accounting and financial information, from the last five years (2015 to 2019) and the projection of the main financial statements (from 2021 to 2025), which gave rise to the construction of cash flows for shareholders, as the main input of the valuation method.

As a result of the investigation, the fair economic value of the Financial Cooperative was estimated, which determined a value of Bs. 230'035,219.43 as a consequence of the application of the most appropriate methodology for company valuation.

**KEY WORDS:** Business valuation, discount rate, cash flows for shareholders, continuity value.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1 ANTECEDENTES.....	1
2 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....	1
3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
4 OBJETO DE ESTUDIO.....	5
5 OBJETIVO GENERAL.....	5
6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
7 JUSTIFICACIÓN.....	6
8 HIPÓTESIS .....	7
9 ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	7
10 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
11 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	8
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>10</b>
<b>1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA LA VALORACIÓN ECONÓMICA DE EMPRESAS BAJO LA METODOLOGÍA DE LOS FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS .....</b>	<b>10</b>
1.1 LA VALORACIÓN DE EMPRESAS: DEFINICIÓN E IMPORTANCIA . .....	11
1.2 OBJETIVOS DE LA VALORACIÓN DE EMPRESAS.....	12
1.3 PRINCIPIOS PARA LA VALORACIÓN DE EMPRESAS .....	13
1.4 RAZONES PARA LA VALORACIÓN DE UNA EMPRESA.....	14
1.5 PERIODOS TEMPORALES EN LA VALORACIÓN DE EMPRESAS.. .....	15
1.6 SITUACIONES VINCULADAS A LA VALORACIÓN DE EMPRESAS. .....	17

1.7	PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS.....	18
1.8	LA VALORACIÓN ECONÓMICA DE EMPRESAS BAJO EL MÉTODO DE LOS FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS.....	21
1.8.1	FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS: DEFINICIÓN E IMPORTANCIA .....	21
1.8.2	OBJETIVO DE LOS FLUJOS DE CAJA .....	23
1.8.3	VENTAJAS Y LIMITACIONES DE LA VALORACIÓN DE EMPRESAS BAJO EL MÉTODO DE LOS FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS.....	24
1.8.4	LOS ESTADOS FINANCIEROS Y LOS FLUJOS DE CAJA .....	26
1.8.5	TIPOS DE FLUJOS DE CAJA EN LA EMPRESA .....	27
1.8.6	ESTRUCTURA DE LOS FLUJOS DE CAJA DE LOS ACCIONISTAS .....	29
1.9	PROCESO DE VALORACIÓN ECONÓMICA DE EMPRESAS BAJO EL MÉTODO DE LOS FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS .....	30
1.9.1	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO HISTÓRICO DE LA EMPRESA ... ..	33
1.9.2	DEFINICIÓN DEL PERIODO EXPLÍCITO DE PROYECCIÓN DE LA EMPRESA.....	43
1.9.3	CÁLCULO DE LOS FLUJOS DE CAJA DEL ACCIONISTA.....	44
1.9.4	DETERMINACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO .....	44
1.9.5	DETERMINACIÓN DEL VALOR DE CONTINUIDAD .....	46
1.9.6	ESTIMACIÓN DEL VALOR ECONÓMICO DE LA EMPRESA .....	49
1.9.7	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL VALOR DE LA EMPRESA .....	51
	<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>55</b>
<b>2</b>	<b>DIAGNÓSTICO DEL DESEMPEÑO ESTRATÉGICO Y FINANCIERO DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ABIERTA “CATEDRAL” R.L.....</b>	<b>55</b>

2.1	EL COOPERATIVISMO EN EL ÁMBITO FINANCIERO .....	55
2.2	DESCRIPCIÓN DE LA COOPERATIVA FINANCIERA.....	56
2.2.1	IDENTIFICACIÓN DE ENTIDAD FINANCIERA .....	56
2.2.2	ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE CREACIÓN .....	58
2.2.3	NORMATIVA LEGAL QUE REGULA A LA ENTIDAD FINANCIERA .. .....	59
2.2.4	PORTAFOLIO DE SERVICIOS FINANCIEROS .....	60
2.2.5	MISIÓN, VISIÓN Y VALORES INSTITUCIONALES .....	64
2.2.6	CADENA DE VALOR DE LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L.....	67
2.2.7	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA COOPERATIVA.....	68
2.2.8	RECURSOS HUMANOS DE LA ENTIDAD FINANCIERA .....	71
2.3	SITUACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA DE LA COOPERATIVA .. .....	73
2.4	ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L. .....	76
2.5	ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO ECONÓMICO Y FINANCIERO DE LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L. ....	88
2.6	ANÁLISIS INTERNO DE LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L.....	98
2.7	CONCLUSIONES.....	99
	<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>101</b>
<b>3</b>	<b>PROPUESTA DE VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ABIERTA CATEDRAL R.L. BAJO EL MÉTODO DE LOS FLUJOS DE CAJA DE LOS ACCIONISTAS DESCONTADOS.....</b>	<b>101</b>
3.1	FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	101

3.2 VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA ENTIDAD FINANCIERA BAJO EL MÉTODO DE LOS FLUJOS DE CAJA DEL ACCIONISTA DESCONTADOS.....	102
3.2.1 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO HISTÓRICO DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ABIERTA CATEDRAL R.L....	103
3.2.2 DEFINICIÓN DEL PERIODO EXPLÍCITO DE PROYECCIÓN DE LA ENTIDAD FINANCIERA .....	106
3.2.3 CÁLCULO DE LOS FLUJOS DE CAJA PARA EL ACCIONISTA PROYECTADOS .....	107
3.2.4 DETERMINACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO .....	110
3.2.5 DETERMINACIÓN DEL VALOR DE CONTINUIDAD .....	111
3.2.6 ESTIMACIÓN DEL VALOR ECONÓMICO DE LA COOPERATIVA ABIERTA DE AHORRO Y CRÉDITO CATEDRAL R.L. ....	113
3.2.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL VALOR DE LA EMPRESA ....	114
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>121</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>124</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>127</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: SITUACIÓN DE LA EMPRESA A VALORAR .....	17
Cuadro 2: FACTORES PARA EL ANÁLISIS PESTA .....	35
Cuadro 3: ELEMENTOS DE ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS.....	36
Cuadro 4: ÍNDICES DE LIQUIDEZ, SOLVENCIA Y ENDEUDAMIENTO .....	39
Cuadro 5: ÍNDICES DE RENTABILIDAD .....	41
Cuadro 6: ÍNDICES DE LA CALIDAD DE CARTERA CREDITICIA Y DE ACTIVOS.....	42
Cuadro 7: DETERMINACIÓN DE LOS FLUJOS DE CAJA DEL ACCIONISTA .....	44
Cuadro 8: DEFINICIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO .....	46
Cuadro 9: AGENCIAS Y SUCURSALES DE LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L.....	57
Cuadro 10: CONDICIONES DE LAS CUENTAS DE CAJAS DE AHORRO .....	61
Cuadro 11: CONDICIONES DE CUENTAS DE DEPÓSITOS A PLAZO FIJO .....	61
Cuadro 12: TASAS DE INTERÉS SEGÚN TIPO DE CRÉDITO .....	63
Cuadro 13: NÓMINA DEL PERSONAL DE LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L.....	72
Cuadro 14: VARIABLES MACROECONÓMICAS DE BOLIVIA .....	78
Cuadro 15: RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS Y SOBRE EL PATRIMONIO .....	87
Cuadro 16: CÁLCULO DEL FLUJO DE CAJA PARA EL ACCIONISTA - HISTÓRICO.....	109
Cuadro 17: CÁLCULO DEL FLUJO DE CAJA PARA EL ACCIONISTA - PROYECTADO .....	109

Cuadro 18: COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DEL ROE COOPERATIVA CATEDRAL R.L.....	110
Cuadro 19: ESTIMACIÓN DEL VALOR ECONÓMICO DE LA COOPERATIVA .....	114
Cuadro 20: PARÁMETROS PARA EL ESCENARIO MÁS PROBABLE .....	115
Cuadro 21: PARÁMETROS PARA EL ESCENARIO OPTIMISTA .....	116
Cuadro 22: VALORACIÓN DE LA COOPERATIVA PARA ESCENARIO OPTIMISTA .....	117
Cuadro 23: PARÁMETROS PARA EL ESCENARIO PESIMISTA.....	118
Cuadro 24: VALORACIÓN DE LA COOPERATIVA PARA ESCENARIO PESIMISTA .....	118
Cuadro 25: RESUMEN DE LA VALORACIÓN DE LA COOPERATIVA - ESCENARIOS .....	119

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: RAZONES PARA VALORAR UNA EMPRESA .....	14
Figura 2: PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS...20	
Figura 3: ESTRUCTURA DE LOS FLUJOS DE CAJA CON INFORMACIÓN CONTABLE .....	27
Figura 4: PROCESO DE VALORACIÓN ECONÓMICA DE EMPRESAS ....32	
Figura 5: ELEMENTOS RELEVANTES PARA LA VALORACIÓN DE EMPRESAS.....33	
Figura 6: VARIABLES DEL ANALISIS FODA .....	37
Figura 7: MATRIZ DE CÁLCULO DEL VALOR ECONÓMICO DE LA EMPRESA.....51	
Figura 8: SERVICIOS - CLIENTES Y TECNOLOGIA DE LA COOPERATIVA .....	64
Figura 9: CADENA DE VALOR DE LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L....67	
Figura 10: ORGANIGRAMA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ABIERTA CATEDRAL R.L. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA 2018 OFICINA CENTRAL.....70	

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: PORCENTAJE DE GÉNERO EN LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L.....	73
Gráfico 2: DEPÓSITOS DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL (En millones de bolivianos y porcentual) .....	84
Gráfico 3: DEPÓSITOS SEGÚN DENOMINACIÓN MONETARIA (En porcentaje).....	85
Gráfico 4: EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CARTERA DE DEPÓSITOS (En bolivianos y porcentajes) .....	85
Gráfico 5: COMPOSICIÓN DE LA CARTERA POR TIPO DE CRÉDITO.....	86
Gráfico 6: COMPOSICIÓN DE LA CARTERA SEGÚN SEGMENTOS DE ENTIDADES .....	87
Gráfico 7: DISPONIBILIDADES / OBLIGACIONES A CORTO PLAZO.....	88
Gráfico 8: DISPONIBLE + INV. TEMP / OBLIG. CORTO PLAZO .....	89
Gráfico 9: PATRIMONIO / ACTIVO TOTAL .....	90
GRÁFICO 10: RENTABILIDAD SOBRE INVERSIONES TOTALES - ROI...91	
Gráfico 11: RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO - ROE.....91	
Gráfico 12: MARGEN NETO DE GESTIÓN .....	92
Gráfico 13: ENDEUDAMIENTO TOTAL.....93	
Gráfico 14: CARTERA VIGENTE TOTAL .....	94
Gráfico 15: CARTERA VENCIDA .....	94
Gráfico 16: ACTIVO PRODUCTIVO .....	95
Gráfico 17: ACTIVOS IMPRODUCTIVOS.....95	
Gráfico 18: CRECIMIENTO DE LA CARTERA .....	96
Gráfico 19: CRECIMIENTO DEL PASIVO .....	97
Gráfico 20: EVALUACIÓN CAP .....	97

## INTRODUCCIÓN

### 1 ANTECEDENTES

Conocer el valor económico de las empresas resulta de gran interés, puesto que estimar el valor de la actividad sirve para que los socios de la empresa conozcan cuánto vale su empresa, cuál ha sido la rentabilidad de las inversiones que ha realizado en el negocio, qué puede hacer para mejorar la rentabilidad de la misma, por cuánto puede venderla, cómo se encuentra su empresa con respecto a la situación general del mercado y otros.

La valoración de empresas, es uno de los temas principales en el ámbito de las finanzas y relativamente nuevo en Bolivia, que está tomando bastante importancia por el contexto de la globalización de la economía, debe entenderse como un proceso mediante el cual se cuantifican todos los elementos que son parte del patrimonio de la empresa, de su actividad y toda otra característica que pueda ser valorada.

Este proceso de valoración tiene como finalidad determinar el valor intrínseco de un negocio, mas no de su precio ni de su valor de mercado. Pero muchas empresas de nuestro medio no ven la necesidad de conocer técnicamente el valor económico de la empresa. Simplemente recurren a la información contable para difundir el valor patrimonial que alcanzó la empresa. Sin darse cuenta que es un dato que no incorpora el verdadero valor de la entidad en correspondencia a su desempeño.

### 2 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

El sistema financiero boliviano está integrado por un conjunto de entidades financieras de diversa índole, como bancos, fondos instituciones financieras de desarrollo, cooperativas abiertas de ahorro y crédito, las cuales ofertan productos y servicios financieros a diferentes segmentos de la población y en toda la extensión territorial del país.

Las cooperativas de ahorro y crédito abiertas se incorporan al ámbito financiero para atender requerimientos económicos y financieros de sus socios, dadas las

características de este tipo de entidades financieras que son reguladas por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

La Cooperativa de Ahorro y Crédito abierta CATEDRAL R.L., brinda su oferta de productos y servicios financieros, en la ciudad de Potosí y la ciudad de Sucre, enfocando su actuación en la otorgación de créditos para el desarrollo humano, social y económico de sus socios. Sin embargo, resulta importante, analizar las operaciones de la entidad financiera, qué tan bien está realizando su actividad, que tan competitivo es, cuáles son los recursos que se invirtieron y en qué proyectos, cómo se manejan las finanzas a nivel interno.

En el proceso de investigación, se ha llegado a identificar los siguientes síntomas que están aconteciendo en el desarrollo de su accionar de la Cooperativa de Ahorro y Crédito:

- Aplicación de inversiones para la apertura de varias sucursales de la Cooperativa de Ahorro y Crédito generando un crecimiento empresarial que no ha sido evaluado en su contribución a la rentabilidad de la entidad financiera, ni mucho menos al incremento del valor de la empresa.
- Evaluación del desempeño de la entidad financiera con indicadores tradicionales con base en informes contables, que no reflejan el efecto del entorno ni mucho menos el efecto de la competencia que se suscita en el mercado financiero.
- La interpretación del valor económico de la entidad financiera se realiza según datos contables patrimoniales, sin considerar el futuro desempeño de la Cooperativa de Ahorro y Crédito.
- La entidad financiera solo maneja información contable lo cual no permite compararse con otras entidades de intermediación financiera de su sector o que desarrollan una actividad similar. Por ese contraste no es posible analizar los diferenciales de rentabilidad que incidirán en el valor de la entidad financiera.

Estos aspectos están originando ciertas causas que están afectando a la Cooperativa de Ahorro y Crédito:

- La falta de soporte técnico para la valoración económica de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Catedral R.L., no permite estimar el valor razonable de la entidad financiera.
- Limitada aplicación de herramientas financieras que no permiten evaluar la eficiencia de la gestión financiera empresarial de la Cooperativa Ahorro y Crédito R.L.
- Desconocimiento del efecto de las externalidades en la gestión financiera estratégica de la entidad financiera.
- No se evalúa el efecto del apalancamiento financiero sobre los resultados económicos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito y el incremento del valor de la empresa.
- Deficiente evaluación del desempeño económico – financiero que contribuya a la proyección de los futuros resultados económicos de la entidad, debido a que el análisis financiero desarrollado sólo se traduce en cumplir con la normativa de la ASFI, descuidando la generación de información que sirva para la toma de decisiones futura de entidad financiera.
- Las decisiones estratégicas de la empresa y su incidencia en el crecimiento de la entidad no son valoradas apropiadamente, ya que en la actualidad la Cooperativa financiera ha creado varias sucursales, tanto en la ciudad de Potosí, como en la ciudad de Sucre, que atienden a una mayor cantidad de socios que originan mayor número de operaciones financieras.
- Se desconoce si la Cooperativa Financiera, ha creado o destruido valor económico, mediante las decisiones estratégicas asumidas, si bien la Cooperativa ha incrementado el volumen de sus operaciones financieras, no se realiza una apropiada valoración de la creación o destrucción de valor.
- La solvencia de la entidad financiera se cuantifica y controla sólo a través del mantenimiento de niveles mínimos de recursos propios, aspecto que no aporta a la exigencia de los socios de mejorar la sostenibilidad

financiera y crecimiento mediante la capacidad de crecimiento de las inversiones.

Todos estos elementos de análisis permiten percibir que el problema de investigación se traduce en que los socios desconocen el valor económico razonable de la entidad societaria que opera en el ámbito financiero, ya que ellos realizan de forma obligatoria aportes anuales de capital mediante la compra de certificados de aportación para fortalecer financieramente a la Cooperativa; sin embargo, no ha sido posible determinar el valor económico que ha alcanzado la entidad financiera.

En contrapartida, la existencia de este problema, puede originar los siguientes efectos:

- Posibilidad de realizar malas decisiones de inversión. El hecho de desconocer cuál es el valor económico de la empresa, puede ser fatal si se tiene las intenciones de crecimiento empresarial, se podría perder oportunidades de hacer más inversiones si no conoce el impacto económico.
- Pérdida de oportunidades de alianzas o expansión del negocio. Determinar un precio diferente del razonable al momento de fusionar o vender la entidad, quizá puede inducir a evitar la consolidación de la venta o expansión del negocio, vía fusiones o adquisiciones de empresas.
- Valoración errónea de los resultados económicos destinados a distribución, por desconocimiento del valor económico razonable de la Cooperativa financiera. Ante la salida de algún socio o varios socios y la devolución de sus aportes de capital puede resultar perjudicial por la falta del valor razonable de la entidad.
- Los socios no pueden aceptar un precio por la Cooperativa en operaciones de fusiones o adquisiciones entre empresas. El afrontar nuevos desafíos por atender mayores mercados, obliga a las empresas a fusionarse, pero el desconocimiento del valor económico razonable puede inducir a asumir un precio subjetivo alejado del verdadero valor de la entidad.

Todos estos aspectos descritos líneas arriba, permite deducir que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Catedral R.L. puede originar en el futuro a mediano plazo, un debilitamiento de su competitividad. Por ello fue importante el desarrollo de la investigación que oriente a las máximas autoridades de la entidad financiera, como determinar el valor económico razonable de la Cooperativa financiera.

El problema a investigar surge ante la necesidad de seleccionar un método de valoración de empresa eficiente que permita encontrar un valor razonable para la Cooperativa “Catedral R.L.” con el fin de ser presentado a los socios de la misma y que permita contribuir a la evaluación de la eficiencia de la gestión empresarial.

### **3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

El problema de investigación planteado fue: *¿Qué método de valoración permite determinar el valor económico razonable de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L. que contribuya a evaluar la eficiencia de la gestión empresarial y su efecto en la sostenibilidad y crecimiento financiero?*

### **4 OBJETO DE ESTUDIO**

La investigación consideró como objeto de estudio a:

“La valoración de empresas bajo el método de los flujos de caja descontados”

### **5 OBJETIVO GENERAL**

El objetivo general de la investigación, fue:

Proponer el método de los flujos de caja del accionista descontados para determinar el valor económico razonable de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L. lo que contribuya a evaluar la eficiencia de la gestión empresarial y su efecto en la sostenibilidad y crecimiento financiero.

### **6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Plantear los fundamentos teóricos y conceptuales sobre la valoración de empresas, aplicando el método de los flujos de caja descontados.
- Diagnosticar la situacional de la entidad financiera, mediante un análisis contextual, estratégico, económico y financiero.

- Determinar el valor económico razonable de la Cooperativa de Ahorro y Crédito abierta “Catedral R.L.” bajo el método de los flujos de caja del accionista descontados.

## **7 JUSTIFICACIÓN**

La determinación del valor económico resulta de suma importancia en cualquier empresa, porque ayuda a conocer el estado de las inversiones y sirve de instrumento a los gestores para identificar cuáles son los factores clave en la creación de valor.

La investigación aporta una herramienta metodológica para el fortalecimiento y sostenibilidad de las empresas en etapa temprana de financiación, contribuyendo de esta forma al manejo gerencial más eficiente.

La propuesta metodológica representa una valoración adecuada para empresas en etapa temprana dado que permite combinar variables cuantitativas y cualitativas propias de las mismas con el fin de acortar la brecha existente entre los valores planteados por los empresarios e inversionistas al momento de realizar las negociaciones de financiación o compra – venta. Adicionalmente, la propuesta combina los valores contables, de capital intelectual y de opciones reales (expansión y abandono) que permiten tener una mirada más general de cómo se encuentra la empresa y su valor justo.

La valoración de empresas aplicado a las entidades financieras como lo son las Cooperativas de Ahorro y Crédito, va más allá de tomar simplemente los estados financieros y tomar el valor histórico que en ellos se muestra, la acción comprende un estudio y estimación del posible desempeño futuro, construyendo valores posibles que ayuden a determinar cuánto pagar hoy, por la entidad financiera que se valora.

Conocer los diferentes métodos de valoración aplicados a las diferentes empresas del sector financiero, con el fin de proponer un procedimiento adecuado para las empresas en etapa temprana de financiación.

La valoración de empresas, es un instrumento financiero de suma importancia no solo para los diferentes procesos financieros, sino también para los

tomadores de decisiones. Cabe recalcar que el valor que puede llegar a tener una empresa, va a variar dependiendo de los intereses que tengan quienes están detrás de ese valor. Vale decir que, en algunas ocasiones las valoraciones de los compradores y de los vendedores, se basan en distintos criterios y métodos.

La construcción de la sostenibilidad financiera es un concepto del que se ha venido hablando las últimas décadas, no solo en nuestro país sino en todo el mundo. Sostenibilidad no solo se refiere a examinar los recursos con los que cuenta una empresa con el fin de llenar los vacíos financieros, sino que la viabilidad financiera es generada gracias a la suficiencia económica que no es más que el manejo de las propuestas establecidas con base en los instrumentos de planificación empresarial.

Los valores históricos financieros son quienes orientan sobre la idea de la viabilidad del negocio, y para esto se efectuará un análisis de sostenibilidad financiera con la ayuda de algunos indicadores, además de variables tradicionales y no tradicionales y a su vez ayudará a identificar posibles oportunidades con el fin de mejorar el valor de la empresa.

## **8 HIPÓTESIS**

La hipótesis propuesta para la investigación fue:

“La aplicación del método de los flujos de caja del accionista descontados, permite determinar el valor económico razonable de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L. lo que contribuye a evaluar la eficiencia de la gestión empresarial y su efecto en la solvencia y crecimiento financiero”.

## **9 ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, tipificado como un estudio de carácter descriptivo propositivo, ya que se caracterizó el objeto de estudio definido como: la valoración de empresas bajo el método de los flujos de caja del accionista descontados.

El estudio se limitó a recolectar, analizar y proporcionar los elementos necesarios para la determinación del valor económico razonable de la entidad financiera, considerando un análisis histórico de su desempeño de los últimos cinco años y

un análisis prospectivo proyectando sus estados financieros para los siguientes cinco años.

## **10 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Los métodos de investigación aplicados en el desarrollo de la investigación fueron los siguientes:

- El método de análisis y síntesis, que permitió el desarrollo de la investigación, para descomponer los elementos de estudio para su análisis y posterior síntesis que se tradujeron en los resultados de la investigación.
- El método de inducción y deducción, se aplicó para construir las bases teóricas que sustentan la investigación. Además de la proposición de las conclusiones a las cuales se llegó con la investigación.
- El método hipotético – deductivo, permitió el desarrollo de la investigación para demostrar que la hipótesis como verdadera, que orientó el avance estructurado de la investigación.
- El método histórico – lógico, se utilizó en el trabajo de investigación porque se estudió la trayectoria contextual, económica y financiera y la evolución a través de la historia de la entidad, lo cual sirvió para conocer el desempeño de la entidad financiera.
- El método de la modelación, se empleó para integrar los elementos del proceso de valoración de una empresa, considerando sus particularidades que la diferencian de otros segmentos de la economía.

## **11 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

Las herramientas de investigación aplicadas durante el desarrollo de la investigación fueron las siguientes:

- La investigación bibliográfica, como técnica de investigación, permitió explorar y analizar aquello que se ha escrito en la comunidad científica sobre el objeto de estudio, para que sea descrito en el marco teórico.
- La entrevista: La aplicación de una guía de entrevista al personal ejecutivo, principalmente al gerente general de la entidad, permitió

conocer aspectos muy importantes, que están insertos en la investigación (El anexo N° 1 muestra la guía de entrevista aplicada al Gerente General de la entidad).

- El análisis documental, principalmente de los estados financieros de las últimas cinco gestiones (Del año 2015 al año 2019), el plan estratégico institucional vigente y las memorias anuales, que suministraron información incorporada en la presente investigación.

## CAPÍTULO I

### **1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA LA VALORACIÓN ECONÓMICA DE EMPRESAS BAJO LA METODOLOGÍA DE LOS FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS**

La administración financiera moderna de empresas se orienta a aumentar el valor de las mismas, considerando que en su gerenciamiento debe estar presente la filosofía de la creación de valor para el negocio, situación que es verificable gracias a la valoración económica de la empresa, que permite evaluar la conveniencia de las estrategias y su impacto en la actuación de la empresa. Sin embargo, los métodos para determinar este valor y hacerlo relevante a decisiones tácticas y estratégicas de la gestión son desconocidos ó no son bien manejados.

La valuación de empresas y/o parte de ellas se ha vuelto una actividad central en el área de las finanzas corporativas. Es así que, actividades propias de las finanzas corporativas y de estrategia corporativa se han combinado para dar como resultado nuevas formas de administrar el valor de las empresas.

En este entendido, se pretende describir en el Capítulo I, como aporte principal de la tesis, el hecho de que se investigó y se profundizó en toda la teoría de la valoración de empresas, recogiendo muchos conceptos y enfoques de diversos autores para plasmarlos en una completa guía de valoración bajo la metodología de los flujos de cajas descontado, que se constituye en el marco teórico referencial del trabajo investigativo.

Para tal cometido, este segmento de la investigación muestra la metodología de los flujos de caja descontados como metodología para determinar el valor de la empresa, introduciendo una clara idea de los aspectos que deben considerarse al momento de proceder con la valoración de una empresa, y cuales los elementos que conforman este proceso en una entidad de intermediación financiera.

## 1.1 LA VALORACIÓN DE EMPRESAS: DEFINICIÓN E IMPORTANCIA

Siendo el objetivo de todo negocio crear riqueza, vale decir, valor económico, lo primero que debe interesar a cualquier persona involucrada en el mismo, tanto desde el interior como desde el exterior, es saber cuánto vale, cómo se mide ese valor y qué se está haciendo para cumplir el objetivo para el que se creó el negocio.

Se entiende por valoración de empresas como *“el proceso mediante el cual se busca la cuantificación de los elementos que constituyen el patrimonio de una empresa, su actividad, su potencialidad o cualquier otra característica de la misma susceptible de ser valorada”*<sup>1</sup> .

En consecuencia, valorar es emitir una opinión que siempre es subjetiva. Pero que, como toda opinión, puede o no estar suficientemente fundamentada; por lo tanto, no existe un valor absoluto y único para una realidad económica, pero sí un valor razonable.

Otra definición declara que, la valoración de empresas es *“...un proceso mediante el cual se estima el valor económico de un negocio o de una participación en dicho negocio”*<sup>2</sup>.

La valoración económica determina si una empresa está, en la actualidad cotizando por un valor justo, si existe una necesidad de comunicación con sus inversores, si es aconsejable obtener o retirar capital a precios actuales y si es necesario una reestructuración general.

Un instrumento financiero para la evaluación de los resultados de la empresa, se constituye la valoración de empresas, que permite medir el impacto de las diferentes políticas de la misma en la creación, transferencia o destrucción de valor, que a su vez contribuye a la identificación de fuentes de creación y destrucción de valor económico en la entidad.

---

<sup>1</sup> SANJURJO ALVAREZ, Miguel; REINOSO CASADO, María Del Mar, *Guía de Valoración de Empresas*, España, FT Prentice Hall, 2003.

<sup>2</sup> RIBEIRO, Rodrigo, *Valuación de Empresas*. Uruguay, KPMG, 2010

Una valoración correcta es aquella que está bien realizada técnicamente, y que se fundamenta en supuestos razonables o correctos, teniendo en cuenta la perspectiva subjetiva bajo la que se lleva a cabo la valoración.

## 1.2 OBJETIVOS DE LA VALORACIÓN DE EMPRESAS

El objetivo principal de la valoración de una empresa es: “Estimar el valor que nunca llegará a determinar una cifra exacta y única, sino dependerá de la situación de la empresa, del momento de la transacción y del método utilizado”<sup>3</sup>

Si bien la palabra estimación pudiera restarle fuerza a la concepción de valoración, es justamente la que constituye su apoyo y punto de partida, pues sin una apreciación personal, debidamente estudiada y ponderada de la actuación de la empresa y de sus resultados en función de las estrategias, no sería posible establecer el valor de una empresa. Entonces, el valor no es un hecho, sino una opinión sustentada en criterios técnicos razonables.

Asimismo, la valoración de empresas persigue otros objetivos que, desde dos perspectivas, se resumen en lo siguiente:

- Razones internas, tales como:
  - Conocer la situación y/o evolución del patrimonio
  - Verificar la gestión llevada a cabo por los directivos
  - Establecer las políticas de dividendos
  - Estudiar la posibilidad de emitir deuda
  - Ampliación o reestructuración interna de capital
  - Motivos legales
  - Causas de herencia, sucesión
  - Conocer la capacidad de endeudamiento.
- Razones externas, referidas principalmente a:
  - Transmisión de propiedad, que puede ser total de la sociedad o parcial que asegure el control del negocio.
  - Adquisición de la empresa por parte de un grupo inversor
  - Fusiones o adquisiciones

---

<sup>3</sup> ONITCANSCHI, Guillermo. Valuación de Empresas. Argentina. ERREPAR.2000. pag. 4

- Solicitud de préstamos

La valoración de empresas tiene su importancia, no sólo en las adquisiciones de empresas, fusiones, absorciones y otras operaciones financieras, sino también en la evaluación de las estrategias empresariales futuras, ya que el valor de una empresa está relacionado con el logro de los objetivos de los inversionistas o los grupos que tienen interés en la organización, que son la consecuencia de las decisiones gerenciales.

En resumen, una valoración correcta es aquella que está bien realizada técnicamente, que se fundamenta en supuestos razonables y que tiene en cuenta la perspectiva subjetiva, bajo la que se lleva a cabo la valoración.

### **1.3 PRINCIPIOS PARA LA VALORACIÓN DE EMPRESAS**

Todo proceso de valoración de empresas debe sustentarse en normas o principios que se han generalizado, y que constituyen la base de los métodos de valuación cuyo fundamento es de orden económico. Los principios ha considerar serán los siguientes:

- “En cuanto al tiempo en que se realiza, debe ajustarse el principio de referirse siempre al momento en que se trate.
- La valoración de una empresa debe efectuarse siempre bajo criterios de absoluta objetividad.
- Se debe evitar la temeridad en cuanto al criterio de valoración, es decir, es preferible adquirir un criterio de prudencia ajustado al necesario grado de objetividad.
- El criterio de valoración adoptado debe tener una permanencia constante de aplicación durante todo el proceso.
- Se debe aplicar tanto a los valores sustanciales como a la posibilidad de que la empresa obtenga beneficios futuros que determinan un valor inmaterial. Ambos aspectos, debidamente cuantificados en unidades homogéneas conformarán el valor global. Este apartado sólo tendrá

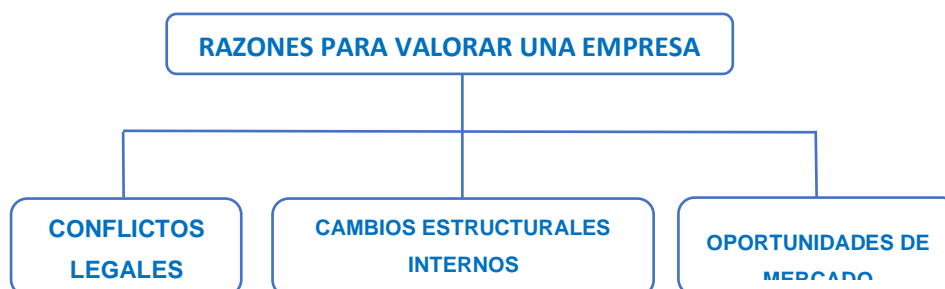
aplicación cuando se trata de evaluar empresas en funcionamiento y se pretenda su continuidad”<sup>4</sup>.

Por lo tanto, se debe resaltar que estos principios serán aplicados a cabalidad cuando se trate de evaluar o valorar empresas en funcionamiento y se pretenda su continuidad. No tendría ningún sentido, considerar los principios, si se quiere evaluar una empresa que se va a extinguir, en cuyo caso sólo se deberá considerar su situación patrimonial de acuerdo a su balance general.

#### 1.4 RAZONES PARA LA VALORACIÓN DE UNA EMPRESA

Los propósitos o razones que llevan a los propietarios o administradores a valorar una empresa son muy diversos y se clasifican en tres grupos de acuerdo con los motivos que dan origen al proceso: definir conflictos legales, aprovechar oportunidades de mercado y realizar cambios estructurales en el ámbito interno. En la siguiente figura se presenta los aspectos más relevantes para desarrollar la valoración económica de empresas.

**Figura 1: RAZONES PARA VALORAR UNA EMPRESA**



FUENTE: Elaboración propia

A continuación, se describen las principales razones para valorar desde la perspectiva económica una empresa.

- Conflictos legales, como:
  - Definir la participación de los beneficiarios de una herencia, testamento o sucesión.
  - Procesos de expropiación o nacionalización

<sup>4</sup> SANTANDREU, Eliseo; SANTANDREU, Pol. *Valoración, venta y adquisición de empresas*, Barcelona, Ediciones Gestión 2000, 1998.

- La distribución de bienes de un patrimonio conyugal.
- Liquidación o quiebra de una empresa
- Aspectos laborales, financieros fiscales y medio ambientales.
- Cambios estructurales internos, como:
  - Desarrollo de sistemas de remuneración basados en la contribución del trabajador o unidad organizacional al valor de la empresa.
  - Procesos de planeación estratégica.
  - Identificación de productos, áreas organizacionales o unidades creadoras o destructoras de valor económico.
  - Decisiones como: escisiones, crecimiento, asociaciones, absorciones.
  - Política de dividendos.
- Oportunidades de mercado, como:
  - Operaciones de compra – venta de empresas
  - Emisión de acciones o títulos de deuda
  - Compra – venta de acciones
  - Definición del portafolio de inversiones
  - Creación de grupos empresariales y unidades de negocio.
  - Procesos de Privatizaciones
  - Incursión en nuevos mercados
  - Operaciones de fusión, integración o capitalización.

Por lo tanto, para llevar a cabo una valoración económica, deben considerarse y resolverse algunos aspectos de tipo técnico, del negocio y de negociación. Esto implica tener en cuenta, un análisis del sector, del entorno nacional e internacional, de los diversos riesgos y aspectos de carácter operativo, legal y financiero.

### **1.5 PERIODOS TEMPORALES EN LA VALORACIÓN DE EMPRESAS**

En la valuación de empresas se presentan dos momentos temporales, que deben ser considerados y están muy claramente diferenciados: El valor explícito y el valor de continuidad.

- *“El valor explícito se refiere al periodo de proyección que se considera en la valoración de empresas, donde el horizonte debe ser lo suficientemente largo para que los flujos futuros hayan logrado cierta estabilidad y para que el peso del valor terminal o de continuidad en la valoración no sea muy significativo.*
- *El valor de continuidad, también denominado valor residual, valor de perpetuidad o valor terminal, es el valor que se supone adopta la empresa como resultado del crecimiento que a perpetuidad manifestaría como consecuencia del desarrollo de sus operaciones a lo largo de su funcionamiento ilimitado de la empresa”<sup>5</sup>.*

Este valor de continuidad se basa en el supuesto de que la empresa alcanza un estado estacionario caracterizado de la siguiente manera:

- La empresa presenta una tasa de rentabilidad constante, tanto para el capital base como para las inversiones realizadas durante el periodo de valor de continuidad.
- La empresa crece a una tasa constante y reinvierte una proporción constante de sus utilidades.

De esta forma, el valor de la firma está conformado por dos valores que se definen en función a momentos temporales que supone valores tanto explícitos, además de los valores implícitos definidos según criterios supuestos sobre el funcionamiento indefinido de la empresa.

Finalmente, se debe considerar que el hecho de evaluar una serie de elementos, todos con un valor económico, y que para ello, es preciso homologarlos o expresarlos, a un valor homogéneo (unidades monetarias), que reflejará el patrimonio de la empresa, sin perder de vista otros valores y circunstancias, como pueden ser su liderazgo en el sector, su penetración en mercado, su productividad, su tecnología, su know how y otros, que le haga merecedora de dicho valor.

---

<sup>5</sup> LOPEZ DUMRAUF, G. *Fusiones y Adquisiciones*, Argentina, Ediciones Grupo Guía, 2003

## 1.6 SITUACIONES VINCULADAS A LA VALORACIÓN DE EMPRESAS

Antes de proceder con la valoración económica en sí misma, se debe efectuar un examen previo para establecer cuál es el momento y circunstancia en que se encuentra la empresa.

La consideración fundamental de la situación en la cual se encuentra la empresa es importante al momento de valorar, ya que su exclusión originará deficiencias en el proceso de valoración de la empresa, determinando un resultado diferente al esperado por usuarios y propietarios.

Al respecto, Eliseo Santandreu y Pol Santandreu, proponen las siguientes situaciones generales más frecuentes de las empresas, que se presentan a continuación en el siguiente cuadro.

**Cuadro 1: SITUACIÓN DE LA EMPRESA A VALORAR**

SITUACIÓN DE LA EMPRESA	DESCRIPCIÓN
<p><b>Empresas en fase de liquidación</b></p>	<p>Cuando una empresa ha decidido entrar en proceso de liquidación por voluntad del propietario o en su caso por imperativo del mercado, obsolescencia del producto, sucesión, etc. Los parámetros que se han de evaluar se prejuzgarán más sobre la base de la obtención del valor sustancial que en términos de futuro, vale decir, los valores serán evaluados en función del valor que la venta de ellos pudiera aportar.</p>
<p><b>Empresas en normal funcionamiento</b></p>	<p>Este es el caso más usual. En estas circunstancias, los valores de los bienes actuales (valores de balance), deberán ser conjugados en función de las posibilidades de futuro que la propia explotación reporte en un determinado horizonte de tiempo, pues, precisamente la aportación de estos valores de futuro viene determinada por la propia dinámica de la empresa estudiada.</p>

<p><b>Empresa con resultados negativos</b></p>	<p>Esta situación se deberá contemplar sobre la base de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Resultados negativos en el tiempo: Comprobar si proceden de los últimos ejercicios, si su evolución es creciente o decreciente y si se observan en épocas pasadas o recientes.</li> <li>* Alternancia de los resultados negativos: Contemplar si los resultados se han ido produciendo de forma intermitente o continuada.</li> <li>* Necesidad de analizar la causa de las mismas: Debe constatarse si las pérdidas en cuestión se han producido debido a situaciones estructurales o coyunturales, y si han sido por razones internas o externas a la empresa.</li> </ul>
<p><b>Empresa de reciente implantación</b></p>	<p>Este tipo de empresa carecerá de datos históricos que permitan estudiar su evolución pasada, lo cual dificultará la cuantificación del comportamiento de la empresa. La valoración de la empresa se deberá sustentar en las posibilidades de obtención de flujos de efectivo futuros, en función de sus expectativas de mercado, análisis del producto, análisis de la competencia, capacidad de producción y otros.</p>

FUENTE: Eliseo Santandreu y Pol Santandreu. Valoración, venta y adquisición de empresas

## 1.7 PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS

En el proceso de valoración de empresas se pueden utilizar muchos métodos, dependiendo del sujeto que valora y la finalidad con que lo realiza. En tal virtud, se encuentran múltiples tipos u opciones de valoración, dentro de las metodologías más utilizadas, se podrían tipificar en dos, de acuerdo a Ignacio Vélez Pareja:

- **Los métodos de valoración basados en datos contables**, que buscan determinar el valor de la firma a través de las cuentas de balance general, basando su análisis en resultados históricos de la empresa, bajo la suposición de que esta vale según lo que tiene actualmente y no según

su potencial. Estos métodos sólo contemplan la situación patrimonial de la empresa, por lo que la aplicación de estos sistemas mostrará una situación patrimonial estática, y será el punto de referencia histórico, pues la contabilidad y los estados financieros registran lo acontecido, no lo que está por acontecer.

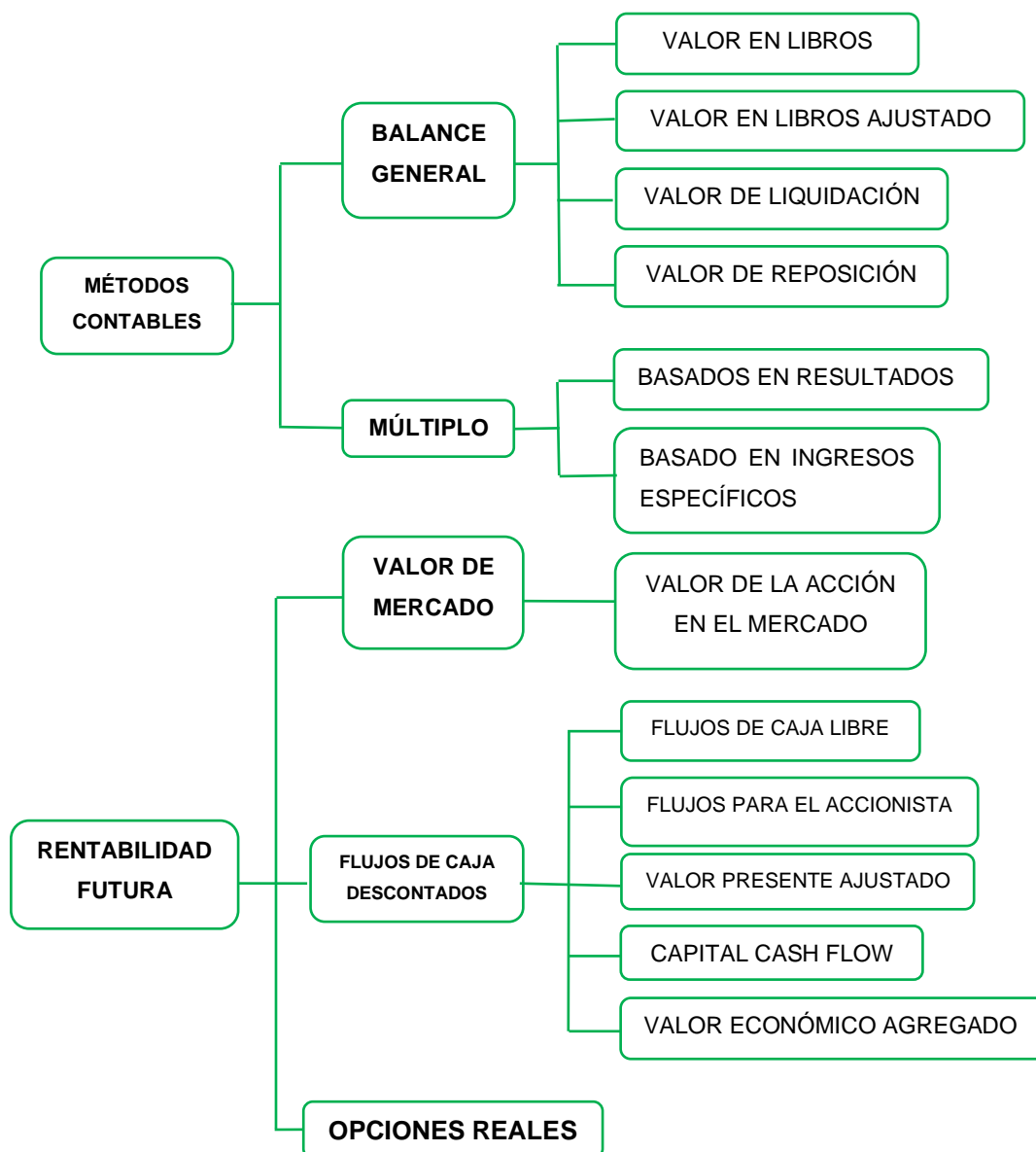
Por lo tanto, parten de la limitación de suponer que el futuro se proyectará en forma inequívoca a partir de lo histórico y no consideran para una valoración, elementos futuros o proyecciones que pueden ser distintas.

- **Los métodos de valoración en función a la rentabilidad futura**, estos métodos consideran la valoración de una empresa en función de la capacidad futura de la misma para producir beneficios económicos a sus dueños. Así, no consideran los derechos patrimoniales históricos, sino más bien, los flujos futuros de beneficios y asumen que el valor de la empresa hoy, está relacionado con lo que se espera que suceda en el futuro y no con lo que aconteció en el pasado.

En ese entendido, el valor de la empresa está determinado con lo que supone serán los resultados en el futuro, su aplicación supone en muchos casos realizar proyecciones que en muchos casos no resultan ciertas, pero responden a la lógica de que la empresa es un ente generador de flujo de fondos futuros y por ello valorable como un activo financiero. Estos métodos consideran para la determinación del valor creado, tres elementos determinantes del valor, como son: la rentabilidad esperada, el tiempo en que ésta se pueda mantener y el riesgo inherente a esta rentabilidad.

A continuación, se presenta de forma esquemática los principales métodos de valoración.

**Figura 2: PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS**



FUENTE: Elaboración propia

La elección del método de valoración depende de una serie de variables como son el objetivo perseguido con la valoración, la información disponible, si se trata de una empresa cotizada o no, el tamaño de la empresa o el sector de actividad de la misma. Aspectos que deben ser considerados para definir cuál de los métodos es el apropiado a ser utilizado, pues cada uno tiene fortalezas y debilidades, según el objetivo para el que se procura la valoración.

Es importante indicar que, el método de valoración de empresas a emplear debe resaltar un aspecto fundamental y que debe ser el norte de toda organización,

cual es la gestión del valor de la misma, partiendo de la premisa de que la búsqueda del incremento del valor económico en la empresa, determina la ventaja de aquellos métodos que permitan estimar este valor creado por la entidad.

La razón más importante que contribuye a definir el método de valoración será el futuro desempeño que pueda tener la empresa en funcionamiento y la rentabilidad futura que puedan generar. Por ello se define como el método más apropiado para la presente investigación, la valoración de la empresa bajo la metodología de los flujos de caja libre descontados.

## **1.8 LA VALORACIÓN ECONÓMICA DE EMPRESAS BAJO EL MÉTODO DE LOS FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS**

En las Finanzas, los flujos de caja de una empresa son uno de los insumos principales para calcular el valor de una firma, medir la rentabilidad de un proyecto de inversión, planificar las operaciones o establecer la capacidad de pago de una deuda. Ya que, la medición del flujo de caja puede ser muy simple, pero organizada esta medición se hace muy útil para la toma de decisiones.

Un conjunto de activos productivos, vale según su capacidad de generar flujos de caja, y es por ello que tendrá diferentes valores dependiendo de quién lo utilice. Los flujos serán generados por el uso comercial e industrial de esos activos en el contexto del negocio, solamente si los flujos de caja generados por ellos son superiores al flujo generado en un uso alternativo, por ejemplo, la venta a valores de mercado.

Esta capacidad de generar flujos de caja o resultados futuros debe ser lo más predecible posible, tanto en un periodo cercano en el tiempo como a perpetuidad, puesto que, en general, en ningún momento se considera una liquidación o cese del negocio.

### **1.8.1 FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS: DEFINICIÓN E IMPORTANCIA**

Los flujos de caja también denominados flujos de efectivo, se define como “la diferencia resultante en términos monetarios entre los cobros y pagos habidos

durante un determinado intervalo de tiempo, derivado de las operaciones de la empresa”<sup>6</sup>.

El flujo de caja refleja con precisión el acontecimiento de los beneficios y costos, es decir, cuándo se recibe el dinero, cuándo puede ser reinvertido y cuándo debe liquidarse. Aquí se registran todos los ingresos y egresos que se espera que ocurran en el momento en que se reciben o se pagan, de tal forma que se obtenga como resultado la diferencia sobrante de dinero o efectivo del que dispondrá realmente la empresa.

Cuando se maneja los flujos de caja, estos reflejan factores macroeconómicos (tasas de interés y otros), estructura de la industria (precios de guerra, barreras de entrada y salida), la estrategia corporativa y los resultados de la empresa, traducidos en dinero en efectivo que se espera tener en un momento dado en el futuro.

El método de los flujos de caja descontados (FCD) es ampliamente utilizado para estimar el valor de una empresa. Es un método dinámico que toma en consideración el valor del dinero en el tiempo y que permite evaluar el efecto concreto de muchas variables en los rendimientos y comportamientos futuros de una compañía. Aunque las valoraciones por FCD pueden ser muy sensibles a pequeños cambios en algunos de los datos de partida, y por ello ser tachadas de complicadas y subjetivas, proporcionan al analista meticulado una herramienta muy poderosa.

Los flujos de caja son una herramienta de análisis indispensable, tanto para los gerentes financieros de la empresa, como para los inversionistas y acreedores. Su importancia radica en que:

- *“Permite conocer detalladamente los cambios ocurridos en la posición de liquidez de una empresa.*
- *Permite evaluar la capacidad de la empresa para generar flujos de efectivo positivos a partir de su ciclo normal de operaciones, cumplir con*

---

<sup>6</sup> MASCAREÑAS PEREZ-IÑIGO, Juan. *Innovación Financiera. Aplicaciones para la gestión empresarial.* España. Editorial Mc Graw Hill. 1999.

*obligaciones financieras, pagar dividendos a los accionistas y financiar su crecimiento y expansión.*

- *Constituye una pauta para estimar requerimientos futuros de efectivo*.<sup>7</sup>

En consecuencia, los flujos de caja son un instrumento muy útil para determinar y controlar la liquidez de la empresa. Asimismo, genera información muy importante para el gerenciamiento de una firma; basado en él, se establecen las necesidades de financiación, esto es, si se debe adquirir un préstamo, en qué cantidades y en qué momento o cuándo se tendrán excedentes de liquidez para invertirlos en forma adecuada; también, se puede decidir sobre la conveniencia de modificar las políticas y exigencias en los recaudos de cartera y de pagos a proveedores.

### **1.8.2 OBJETIVO DE LOS FLUJOS DE CAJA**

Los flujos de caja tienen como principal objetivo el “mostrar fundamentalmente la cantidad final resultante de dinero en efectivo que es capaz de generar las inversiones aplicadas en la empresa durante un periodo de tiempo determinado”<sup>8</sup>.

Entonces, los flujos de caja describen las entradas y salidas de efectivo, proveyendo información para efectuar el análisis financiero para determinar la capacidad de la empresa para generar flujos en el futuro. Su uso básico es ayudar a determinar la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones internas y externas.

La información que generan los flujos de caja permite a los administradores, inversionistas, acreedores y otros, principalmente beneficiarse de la utilidad de esta herramienta financiera, en los siguientes aspectos:

- Establecer donde se ha estado gastando el efectivo disponible y evaluar la manera en que la administración genera y utiliza el efectivo.

---

<sup>7</sup> ALEMAN CASTILLA Ma. Cristina; GONZALEZ ZAVALETA, Edmundo. *Modelos Financieros en Excel*. México. Editorial CECSA. 2003.

<sup>8</sup> CENTELLAS ESPAÑA, Rubén; GONZALES ALANES, Carlos. *El Estado de Flujo de efectivo y el presupuesto de caja*. La Paz – Bolivia. Ediciones Excelsior. 4ta. Edición. 2004.

- Reflejar la relación que existe entre la utilidad neta y los cambios en los saldos de efectivo, siendo que el efectivo puede disminuir a pesar de que haya utilidad neta positiva y viceversa.
- Evaluar la capacidad empresarial para generar flujos de caja netos positivos.
- Predecir las futuras necesidades de efectivo de la empresa y la capacidad de ésta para generar flujos de caja en el futuro, para financiar los cambios que se produzcan en la magnitud y naturaleza de sus actividades.
- Proporcionar información apropiada a los directivos, para que los mismos puedan asumir decisiones sobre el desenvolvimiento de la empresa y se puedan ajustar o mejorar las políticas de operación, inversión y financiamiento.

En tal virtud, la determinación de los flujos de caja en una empresa contribuye a contar con información clara y explícita sobre cómo se ha generado efectivo neto en la entidad, reflejando que la misma está generando valor económico agregado.

### **1.8.3 VENTAJAS Y LIMITACIONES DE LA VALORACIÓN DE EMPRESAS BAJO EL MÉTODO DE LOS FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS.**

El método de los Flujos de caja descontados (F.C.D.), suele ser difícil de aplicar en fases muy tempranas del ciclo de vida de una compañía en desarrollo con alto crecimiento y ello puede llevar a otorgarle un peso menor en el análisis de la misma que a otros métodos de valoración. No obstante, otras técnicas también presentan desventajas a la hora de valorar negocios como los de las compañías de biotecnología o nuevas tecnologías.

El enfoque de los Flujos de Caja Descontados no debe ser descartado de ninguna manera y, a medida que las previsiones a corto plazo comienzan a mostrar flujos de caja más predecibles permitiendo estimar proyecciones a largo plazo fiables, este método tendrá que ir ganando importancia y peso en la valoración. El hecho de que una metodología sea difícil de aplicar no debe suponer en ningún caso que no sea recomendable aplicarla.

A continuación, se describen las principales ventajas y limitaciones de la utilización de los flujos de Caja Descontados como método de valoración.

“*Ventajas:*”

- Los flujos de caja descontados son un método de valoración sofisticado, que toma en consideración variables clave del negocio, tales como los flujos de caja, el crecimiento y el riesgo. Con hipótesis precisas, un FCD resultaría en mejores estimaciones que cualquier valoración relativa. Incluso, y especialmente, en el caso de empresas de reciente creación y de elevado crecimiento e incertidumbre.
- Los FCD estiman el valor "intrínseco" del negocio en términos absolutos. Por consiguiente, la actitud de cada momento del mercado no afecta a la valoración tan fuertemente como en el caso de las valoraciones relativas, consiguiendo en principio estimaciones más precisas a largo plazo.
- Basado en los flujos de caja y en el valor actual de mercado, el FCD puede ser utilizado para calcular la tasa de descuento que se está aplicando a un negocio.
- Los FCD proporcionan herramientas para mitigar el efecto, también presente en otros métodos de valoración, de la sensibilidad a las suposiciones de crecimiento a largo plazo, permitiendo el uso de suposiciones de crecimiento de valor añadido a largo plazo iguales a cero.
- Utilizando la metodología de los FCD, es posible llevar a cabo el análisis de escenarios que permitan estudiar el impacto en el valor de la empresa de factores no sistemáticos y específicos de la compañía. Esta es sin duda una de las herramientas de análisis más poderosas.
- La empresa se ve forzada a predecir explícitamente el perfil de sus flujos de caja, con el fin de localizar y gestionar todos los aspectos del negocio y los factores estratégicos a los que se tendrá que enfrentar en el futuro.
- Limitaciones:
  - Debido a la sofisticación ya mencionada del método FCD, se han de realizar muchos más supuestos (en comparación con los múltiplos de valoración relativos) con el fin de obtener una valoración precisa. Esto

incrementa la incertidumbre, particularmente en el caso de compañías con beneficios negativos, sin historia o sin compañías comparables.

- Las numerosas hipótesis que se hallan tras una valoración por FCD la hacen difícil y obligan a que se necesite tiempo para defenderlas o discutir las con el equipo ejecutivo de la empresa o terceras partes.
- Anteriormente se consideró como una ventaja que los FCD estimasen el valor "intrínseco" de la empresa e ignorase de este modo las actitudes actuales del mercado. Sin embargo, también es cierto que, al valorar una compañía en el marco de una transacción, el precio del mercado es lo que tiende a importar más. Las valoraciones relativas normalmente producen valores que se acercan más al precio del mercado que las que se realizan a través del método de los flujos de caja descontados.
- Las magnitudes y la cronología de los flujos de caja, así como la tasa de descuento, están sujetos a cambios repentinos. Un pequeño error en las predicciones de los atributos de los Flujos de Caja y de la tasa de descuento tendría un efecto considerable en el valor resultante.
- En muchos casos, alrededor del 80% del valor se encuentra tras el periodo explícito proyectado y ha de ser calculado utilizando técnicas de valor residual. Como ya se explicó antes, estas técnicas normalmente resultan en aproximaciones brutas del valor, y han de ser consideradas como tal<sup>9</sup>.

#### **1.8.4 LOS ESTADOS FINANCIEROS Y LOS FLUJOS DE CAJA**

Los estados financieros reflejan bajo una estructura numérica el desempeño económico y financiero de los negocios que desarrollan las empresas y esta información sirve de insumo primordial para la configuración de los flujos de caja de la empresa.

Esta integración de la información económica y financiera contenida tanto en el balance general como en el estado de resultados, contribuye a la conformación

---

<sup>9</sup> RUIZ, R. & GIL A. "El Valor de la Empresa", Madrid, Instituto Superior de Técnicas y Prácticas Bancarias, 2004, p. 449.

de los flujos de caja que la empresa ha logrado generar como resultado de desarrollar sus actividades de inversión, sus actividades de financiación y sus actividades de operación.

Por lo tanto, la estimación de los flujos de caja de la empresa se deriva de la información que proporcionan los estados financieros.

**Figura 3: ESTRUCTURA DE LOS FLUJOS DE CAJA CON INFORMACIÓN CONTABLE**



FUENTE: Elaboración propia

### 1.8.5 TIPOS DE FLUJOS DE CAJA EN LA EMPRESA

Los principales tipos de flujos de caja que se pueden constituir en la empresa son:

- **“Flujos de Caja Contable (Cash flow)**, este concepto de flujo de caja ha sido históricamente utilizado. Su cálculo considera la adición a los beneficios netos (Utilidad neta) de las amortizaciones (Depreciaciones y amortización de intangibles). Este flujo de caja contable no recoge

adecuadamente el efecto que se deriva de las inversiones que se realizan en un negocio.

- **Flujos de caja libre, (Free Cash Flow)**, son aquellos flujos de caja generados por la empresa sin tener en cuenta la carga financiera de la empresa, y después de satisfacer sus obligaciones fiscales y realizar la reinversión en activos fijos y necesidades operativas de fondos.

Los flujos de caja libre representan los fondos generados por la empresa en un periodo determinado, que están disponibles para la devolución del endeudamiento financiero y para la remuneración del capital aportado por los dueños de la empresa. Sin embargo, el flujo de caja libre no tiene en cuenta la forma y la estructura de financiación de la empresa.

- **Flujos de caja de los accionistas**, A diferencia del método anterior, estos flujos de caja sí tienen en cuenta carga financiera de la empresa, ya que, utilizando los flujos de caja libre generados por la empresa, se determinan cuáles son los desembolsos realizados para la devolución de la deuda y el pago de los intereses generados por la misma, y cuáles son las aportaciones dinerarias realizadas por la nueva deuda.

El resultado genera aquellos flujos de caja que les quedan a los accionistas de la empresa, pudiendo utilizar estos recursos sobrantes para la distribución de dividendos o la compra de nuevas acciones, o finalmente para reinversiones.

La fórmula empleada para generar este tipo de flujos de caja:

**Flujos de Caja de los accionistas = Flujos de Caja Libre – intereses pagados x (1 – Impuestos) – Devolución del principal de la deuda”<sup>10</sup>.**

La valoración de entidades financieras es una labor muy compleja por dos razones fundamentales:

---

<sup>10</sup> SANJURJO, Miguel; REINOSO, María Del Mar. “Guía de Valoración de Empresas”, España, Prentice Hall. 2003. Pag. 210.

- La primera es la dificultad al momento de estimar los flujos de caja, debido a que las actividades operativas y financieras no están claramente diferenciadas, dada la naturaleza de las operaciones financieras.
- La segunda es la fuerte regulación a la que son sometidas en temas como su capitalización y sus inversiones entre otros.

Si bien la valoración de empresas debe realizarse por los flujos de caja libre descontados, la estimación de los flujos de caja es complicada debido a las limitaciones de las entidades financieras, como es el caso de identificar con precisión el capital de trabajo o también conocido como el fondo de maniobras, no es posible definir el activo corriente y el pasivo corriente, lo que dificulta determinar el incremento en capital de operaciones.

También otro dilema está en poder determinar el endeudamiento, pues la razón de ser de una entidad financiera es la intermediación financiera mediante la captación de recursos financieros y luego colocarlos para generar beneficios provenientes de los intereses que se cobran por otorgar un préstamo.

Por los aspectos señalados, para valorar una entidad financiera es recomendable aplicar el Flujo de Caja del accionista, modelo financiero que proporciona una medida de la capacidad de una empresa del sector financiero para pagar dividendos a sus accionistas, cubrir la deuda adicional y hacer más inversiones en el negocio.

Razón por la cual el método de valoración de empresas se sustentará en los flujos de caja del accionista.

#### **1.8.6 ESTRUCTURA DE LOS FLUJOS DE CAJA DE LOS ACCIONISTAS**

El Flujo de Caja Libre del Inversionista para valoración al Patrimonio, en sus siglas en inglés FCFE "Free Cash Flow to Equity", corresponde a los flujos de caja libres residuales que la empresa ha generado después de cubrir sus deudas y sus accesorios.

*“Se define como el flujo de efectivo generado por el negocio y que queda disponible (libre) para retribuir a los accionistas de la empresa, luego de que todos los requerimientos de financiación interna de capital de trabajo y activos*

*fijos han sido satisfechos y se han pagado el capital e intereses a los acreedores financieros<sup>11</sup>*

En definitiva, el cash Flow disponible para el accionista, es el flujo de caja libre, deducidos el pago de los intereses y el movimiento neto de la financiación ajena. Resultando ser los fondos disponibles para el pago de dividendos, recompra de acciones, reinversiones y otros.

De acuerdo con Felipe Mejía, experto en valoración de empresas, define la siguiente estructura para los flujos de caja disponibles para el accionista:

ESTRUCTURA DE LOS FLUJOS DE CAJA DEL ACCIONISTA		
	<b>RESULTADO NETO DE GESTIÓN</b>	XXXX
+	Depreciación	XX
+	Amortización de Intangibles	XX
=	<b>FLUJO DE CAJA BRUTO</b>	<b>XXXX</b>
+/-	Variación de Bienes de Uso	-XX
+/-	Variación en Inversión en Tecnología	-XX
=	<b>FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA</b>	<b>XXX</b>

Por otra parte, la metodología de flujo de caja libre al inversionista (FCFE) parte de la utilidad neta, a la cual ya se le aplicaron los impuestos tradicionales (Utilidad antes de impuestos \* tasa) y ya se le restaron los otros egresos no operacionales.

### **1.9 PROCESO DE VALORACIÓN ECONÓMICA DE EMPRESAS BAJO EL MÉTODO DE LOS FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS**

La regla del valor presente es la base sobre la que se fundamenta el descuento de flujos de caja. Ésta regla expone que: “el valor de cualquier activo financiero es el valor presente de sus flujos de caja libre futuros”

---

<sup>11</sup> RIBEIRO, Rodrigo. “Valuación de Empresas”, Montevideo. KPMG. 2010.

La fórmula del descuento de flujos de caja, basada en la regla financiera del valor presente, es la siguiente.

$$VP = \frac{VF}{(1 + i)^n}$$

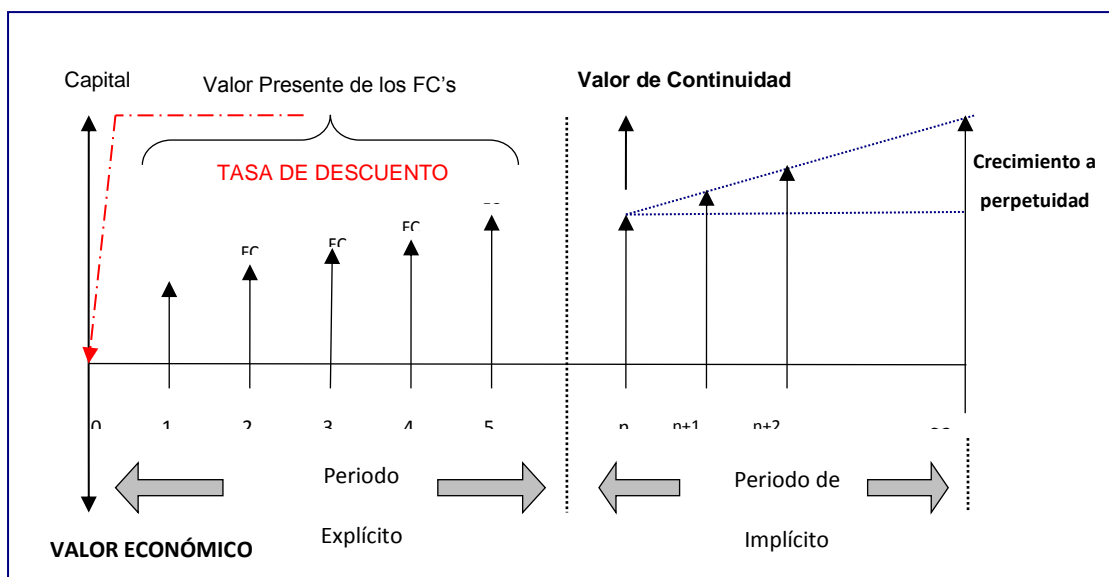
Donde:

- n = Vida del activo a valorar
- $FC_t$  = Flujos de caja en el período t
- i = Tasa de descuento que refleje el riesgo de la inversión

La valoración económica de una empresa es un proceso y no debe ser considerada como la simple aplicación de una fórmula matemática, sino como un proceso técnico que sigue las siguientes etapas:

- Evaluación del desempeño histórico de la empresa
- Definición del periodo explícito de proyección de la empresa
- Cálculo de los flujos de caja del accionista futuros durante “n” años.
- Determinación de la tasa de descuento que refleje el riesgo de la inversión.
- Estimación del valor de continuidad en el año “n”.
- Valoración económica de la empresa.
- Análisis de sensibilidad

**Figura 4: PROCESO DE VALORACIÓN ECONÓMICA DE EMPRESAS**



Fuente: Elaboración Propia

El análisis en profundidad de la sociedad o negocio a valorar ha de pasar, en primer lugar, por el análisis y estudio de su evolución histórica, y, a continuación, una vez realizado el análisis sectorial, por posicionar a la compañía dentro de su sector y de sus comparables, realizando un análisis de sus productos, clientes, tamaño y rentabilidad en relación con el sector y un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades).

La valoración de empresas bajo la metodología de los flujos de caja del accionista descontados también permite evaluar la gestión de la empresa e identificar las variables clave que contribuyen a la generación de valor e influir en estas variables para incrementar el valor de la empresa.

El método de los flujos de caja descontados incluye un análisis histórico del negocio, las correspondientes proyecciones financieras y el descuento de los flujos de caja libre. Una esquematización de los elementos relevantes para la valoración de empresas se presenta a continuación:

**Figura 5: ELEMENTOS RELEVANTES PARA LA VALORACIÓN DE EMPRESAS**



FUENTE: Elaboración Propia

### 1.9.1 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO HISTÓRICO DE LA EMPRESA

Es el primer paso que inicia el proceso de valoración económica de la empresa, que consiste en el desarrollo de una revisión del pasado reciente de la entidad para establecer una visión de conjunto del funcionamiento de la empresa, ya que un buen entendimiento del desempeño histórico estratégico y económico - financiero de la compañía proporciona una visión y un adecuado pronóstico del desempeño futuro.

Cuando se trata de empresas maduras y establecidas, el comportamiento histórico, da una idea de lo ocurrido dentro del periodo de estudiado, originando pautas adecuadas sobre el futuro.

#### a) DESEMPEÑO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA

El diagnóstico estratégico comienza con el análisis de los resultados de la empresa, lo que permite tener una primera apreciación de conjunto; debe considerar los diferentes campos de actividad, el entorno y su potencial interno (conocimientos técnicos, competencias, medios materiales y recursos financieros), de tal forma que se establezca la posición estratégica del negocio y el potencial de generación de flujo de fondos de la entidad.

Inicialmente, se debe definir la segmentación estratégica o también denominada como el ámbito de actividad de la empresa, que consiste en desglosar tanto actividades empresariales como aquellos segmentos homogéneos donde se ejerce competencia específica. Comprende la definición de tres categorías:

- Tipo de cliente: Se puede definir por zonas geográficas, por categorías profesionales o considerando otros criterios.
- Tipo de necesidades satisfechas: Cuál es la función o tipo de necesidad satisfecha por el servicio.
- Tipo de tecnología empleada: Conocimiento técnico que aplica para la prestación del servicio.

Posteriormente se debe realizar el análisis del entorno en el cual desarrolla sus actividades la empresa y una evaluación interna de los factores claves de la empresa.

En este sentido, *“el entorno se refiere a todos aquellos factores externos a la empresa que tengan una influencia significativa en la estrategia empresarial y que la misma no puede controlar, y su análisis permite identificar las influencias positivas o negativas que ejercen”*<sup>12</sup>.

El objetivo del análisis externo general es identificar los factores que, desde la perspectiva del sistema económico y social general, afectan a la actuación de la empresa. El análisis estratégico bajo la herramienta del análisis PESTA (Político-Legal, Económico, Social, Tecnológico y Ambiental), permite evaluar el entorno o macro entorno en el cual desarrolla sus actividades la empresa a valorar.

---

<sup>12</sup> NAVAS LOPEZ, José E.; GUERRAS MARTÍN, Luis Angel. *La Dirección Estratégica de la Empresa Teoría y Aplicaciones*, España, Editorial Civitas, Segunda Edición, 1998.

**Cuadro 2: FACTORES PARA EL ANÁLISIS PESTA**

FACTOR DE ANÁLISIS	DESCRIPCIÓN
<b>POLITICO – LEGAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabilidad y gobernabilidad</li> <li>- Cambios en políticas fiscales</li> <li>- Tratados y acuerdos comerciales</li> <li>- Normativa laboral y empresarial</li> </ul>
<b>ECONÓMICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crecimiento o recesión</li> <li>- Cambios en el Producto Interno Bruto</li> <li>- Variación en el Tipo de cambio moneda</li> <li>- Nivel de Inflación</li> <li>- Desempleo</li> </ul>
<b>SOCIO – CULTURAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios en los gustos y moda</li> <li>- Consumismo</li> <li>- Cambios demográficos</li> <li>- Actitudes respecto al trabajo y ocio</li> </ul>
<b>TECNOLÓGICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovación y desarrollo tecnológico</li> <li>- Velocidad de transferencia tecnológica</li> <li>- Aplicación de TIC's en los negocios</li> </ul>
<b>AMBIENTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Legislación medio ambiental</li> <li>- Política energética, energías renovables</li> <li>- Desechos y reciclaje</li> </ul>

FUENTE: Elaborado con base en Juan Ventura “Análisis Estratégico de la Empresa”

El análisis del macro ambiente debe valorar los factores para establecer su influencia positiva o negativa para la empresa.

Las cinco fuerzas competitivas de Porter, herramienta de análisis estratégico, ideada por el ingeniero y profesor Michael Porter en 1979, todavía sigue vigente. El modelo permite realizar un análisis del micro entorno de una empresa, a través del análisis de la industria o sector a la que pertenece. Para lo cual se evalúan cinco fuerzas que influyen en la empresa:

**Cuadro 3: ELEMENTOS DE ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS**

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
<b>Rivalidad entre competidores</b>	Hace referencia a las empresas que compiten directamente en una misma industria, ofreciendo el mismo tipo de producto.  El grado de rivalidad entre los competidores aumentará a medida que se eleve la cantidad de éstos, se vayan igualando en tamaño y capacidad, disminuya la demanda de productos, se reduzcan los precios, etc.
<b>Amenaza de la entrada de nuevos competidores</b>	El análisis de la amenaza de la entrada de nuevos competidores permite establecer barreras de entrada que impidan el ingreso de estos competidores, tales como la búsqueda de economías de escala o la obtención de tecnologías y conocimientos especializados.
<b>Amenaza del ingreso de productos sustitutos</b>	Hace referencia a la entrada potencial de empresas que vendan productos sustitutos o alternativos a los de la industria.
<b>Poder de negociación de los proveedores</b>	Hace referencia a la capacidad de negociación con que cuentan los proveedores, por ejemplo, mientras menor cantidad de proveedores existan, mayor será su capacidad de negociación, ya que, al no haber tanta oferta de insumos, éstos pueden fácilmente aumentar sus precios.
<b>Poder de negociación de los clientes</b>	Hace referencia a la capacidad de negociación con que cuentan los consumidores o compradores, por ejemplo, mientras menor cantidad de compradores existan, mayor será su capacidad de negociación ya que, al no haber tanta demanda de productos, éstos pueden reclamar por precios más bajos.

FUENTE: Elaboración propia

Una tercera herramienta de análisis estratégico es el análisis FODA que permite evaluar la situación interna y externa de una empresa. El nombre de esta herramienta de análisis es un acrónimo de las variables: Fortalezas,

Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Las fortalezas y debilidades forman parte del análisis interno, es decir, de las cosas que es posible de controlar, mientras que las oportunidades y las amenazas forman parte del análisis externo, es decir, aspectos externos a nuestra empresa que no se puede controlar porque no dependen de la empresa.

El análisis externo (amenazas y oportunidades), corresponde a analizar las variables externas que pueden afectar a la empresa. Identifica y valora el comportamiento de las variables no controlables y su influencia, tipificando como oportunidades o amenazas.

El análisis interno es como tomar la fotografía de la situación actual de la empresa, identifica y valora los elementos internos que maneja la entidad y en función de su influencia los tipifica como fortalezas o debilidades.

Figura 6: VARIABLES DEL ANALISIS FODA



FUENTE: Elaboración propia

El resumen del análisis FODA permitirá establecer los resultados del direccionamiento estratégico que desarrollo la entidad.

### **a) Análisis del desempeño económico – financiero de la empresa**

El análisis histórico del desempeño económico – financiero se basa en la información procedente de las cuentas anuales históricas de los estados financieros que genera la entidad, dentro los principales están: El balance general y el estado de ganancias y pérdidas, para un periodo de análisis normalmente entre tres a cinco años.

El propósito del análisis histórico de la información económica – financiera de la empresa permite monitorear los resultados que se han logrado obtener y las consecuencias de las decisiones adoptadas en la entidad. Lo que constituye la base para las proyecciones financieras futuras.

La evaluación del desempeño histórico en lo referente a lo económico y financiero se desarrollará en base a tres herramientas:

- Un análisis de la tendencia histórica de las principales partidas (análisis horizontal), que muestre el crecimiento o decrecimiento que se haya producido durante el periodo evaluado. Como variables relevantes se ha considerado las siguientes: Evolución de los activos, pasivos, patrimonio, cartera de créditos, captaciones y de la mora.
- Un análisis de composición de los elementos que conforman los estados financieros bajo el criterio técnico de la porcentualización de las partidas relevantes que registran en los estados financieros (análisis vertical), de la última gestión de evaluación, para establecer la estructura económica y financiera que la entidad ha consolidado durante el desarrollo de sus operaciones. Este análisis servirá para la proyección de los estados financieros del periodo explícito requerido para la valoración de la empresa.
- El análisis financiero basado en indicadores financieros, para medir y cuantificar la gestión y el desempeño histórico de las operaciones de la entidad de intermediación financiera y los resultados alcanzados. Los indicadores financieros son una razón (división) entre dos o más variables, tomados de la información histórica proveniente de los estados financieros.

- Por las características de la entidad financiera estudiada, los indicadores del desempeño económico - financiero que se aplicarán responden a los establecidos por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).
- La aplicación del análisis económico – financiero mediante las razones financieras, se concentró en los siguientes índices financieros:
  - Índices de Liquidez
  - Índice de Solvencia
  - Índice de Endeudamiento
  - Índices de Rentabilidad
  - Índices de la Calidad de Cartera Crediticia
  - Índices de la Calidad de Activos

El resultado del análisis del desempeño histórico traducido en lo referente a lo económico y financiero permitirá evaluar la eficiencia de las decisiones adoptadas en la empresa y los resultados alcanzados.

El análisis económico financiero proporciona información histórica del desempeño y los resultados económicos que ha alcanzado la entidad financiera.

**Cuadro 4: ÍNDICES DE LIQUIDEZ, SOLVENCIA Y ENDEUDAMIENTO**

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN
<b>Indicadores de Liquidez</b>		
Capacidad de atender pasivos de corto plazo, por poseer dinero en efectivo o activos que se transforman fácilmente en efectivo. La liquidez se evalúa por la capacidad para atender los requerimientos de encaje, los requerimientos de efectivo de sus depositantes en el tiempo en que lo soliciten.		
<b>COEFICIENTE DE LIQUIDEZ</b>	Coeficiente de liquidez que mide la capacidad de la entidad para responder, en forma inmediata, a	Un indicador de liquidez demasiado alto tampoco es conveniente para una institución financiera porque
$\frac{\text{DISPONIBILIDAD}}{\text{OBLIGACIONES CORTO PLAZO}}$		

	eventuales retiros del público.	implica que tiene en caja recursos por los que está pagando intereses y sin generar ingresos, lo que refleja su
	Muestra el nivel de disponibilidad de la Entidad para atender el pago de pasivos de mayor exigibilidad.	ineficiencia.
$\frac{DISPONIBILIDAD + INV. TEMPORAL}{OBLIGACIONES CORTO PLAZO}$		
<p><b>Índice de Solvencia</b></p> <p>La solvencia de la entidad financiera está relacionada con la capacidad de la empresa para enfrentar sus obligaciones en relación a su patrimonio.</p>		
<p><b>Patrimonio / Activo Total</b></p> $\frac{PATRIMONIO}{ACTIVO TOTAL}$	Mide que proporción del activo se financió con recursos propios.	Qué proporción de los socios de la entidad fueron aplicados en activos.
<p><b>Índice de Endeudamiento</b></p> <p>El endeudamiento muestra la proporción que existe entre la financiación ajena con la que cuenta la entidad financiera y sus recursos propios.</p>		
<p><b>Índice de Endeudamiento</b></p> $\frac{PASIVO TOTAL}{ACTIVO TOTAL}$	Mide la proporción de deuda total que ha financiado las inversiones traducidas en activo	Un buen indicador será aquel que refleje un alto porcentaje de endeudamiento.

FUENTE: Elaboración propia en base a información de la ASFI

Cuadro 5: ÍNDICES DE RENTABILIDAD

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN
<b>Índices de Rentabilidad</b>		
Estas relaciones establecen el grado de retorno de la inversión de los socios y los resultados económicos obtenidos en la gestión operativa del negocio de intermediación financiera.		
<b>ROI (%)</b> $\frac{\text{RESULTADO NETO}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$	Mide el grado de retorno generado por el activo.	Entre más alto es mejor o por encima del promedio del sector.
<b>ROE (%)</b> $\frac{\text{RESULTADO NETO}}{\text{PATRIMONIO}}$	Mide el grado de retorno generado por el patrimonio.	Entre más alto es mejor o por encima del promedio del sector.
<b>MUB (%)</b> $\frac{\text{RESULTADO BRUTO}}{\text{INGRESOS FINANCIEROS}}$	El margen de utilidad bruta mide la utilidad generada por el giro negocio.	Entre más alto es mejor o por encima del promedio del sector.
<b>MUO (%)</b> $\frac{\text{RESULTADO OPERATIVO}}{\text{INGRESOS FINANCIEROS}}$	El margen de utilidad operativo, mide la generación de utilidad por la gestión operativa de la entidad.	Entre más alto es mejor o por encima del promedio del sector.
<b>MUN (%)</b> $\frac{\text{RESULTADO NETO}}{\text{INGRESOS FINANCIEROS}}$	El margen de utilidad neta, mide la generación de utilidad que está destinada a los socios de la entidad.	Entre más alto es mejor o por encima del promedio del sector.

FUENTE: Elaboración propia en base a información de la ASFI

Cuadro 6: ÍNDICES DE LA CALIDAD DE CARTERA CREDITICIA Y DE ACTIVOS

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN
<b>Índices de la Calidad de Cartera Crediticia</b>		
El coeficiente más utilizado para medir la eficiencia de la gestión de intermediación financiera es la calidad de cartera que mide la proporción de la cartera de créditos contaminada por deudas atrasadas y en riesgo de no ser pagada como un indicador porcentual de la cartera total.		
<i>Cartera Vigente:</i> $\frac{\text{CARTERA VIGENTE}}{\text{CARTERA TOTAL}}$	Mide el grado de eficiencia de la colocación de la cartera.	Mientras el resultado sea el mayor posible es un buen indicador para la entidad.
<i>Cartera en Mora:</i> $\frac{\text{CARTERA VENCIDA} + \text{CARTERA EN EJECUCION}}{\text{CARTERA TOTAL}}$	Mide la mora que está generando en la cartera crediticia.	Mientras el resultado sea el menor posible es un buen indicador para la entidad.
<b>Índices de la Calidad de Activos</b>		
Este coeficiente mide la asignación eficiente de los recursos disponibles, de manera que contribuyan a generar altos rendimientos con el menor riesgo posible.		
<i>Activos Improductivos:</i> $\frac{\text{ACTIVOS IMPRODUCTIVOS}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$	Mide que proporción del total de activos no contribuyen a la generación de utilidades e inciden en costos.	Mientras el resultado de este indicador sea el menor posible es un buen indicador para la entidad.
<i>Activos Productivos:</i> $\frac{\text{ACTIVOS PRODUCTIVOS}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$	Mide que proporción del total de activos contribuyen a la generación de utilidades para la entidad.	Mientras el resultado de este indicador sea el mayor posible es un buen indicador para la entidad financiera.

FUENTE: Elaboración propia en base a información de la ASFI

## 1.9.2 DEFINICIÓN DEL PERIODO EXPLÍCITO DE PROYECCIÓN DE LA EMPRESA

También denominado como periodo relevante o horizonte temporal de proyección, “es el lapso para el cual el flujo de fondos puede ser calculado de manera que las diferentes cifras que la conformen sean explicables y defendibles”<sup>13</sup>

Por otro lado, no existe un criterio único para determinar la amplitud del periodo relevante, sin embargo, ello está asociado con dos variables: El escenario macroeconómico y el plan de desarrollo de la empresa o plan estratégico.

García Serna, señala que el escenario macroeconómico recoge las expectativas con relación a las principales variables de la economía que afectan los resultados de la empresa, tales como la inflación, devaluación, producto interno bruto y tasa de interés entre otras. A su vez, el Plan de desarrollo de la empresa, más conocido como Plan estratégico o simplemente plan de largo plazo, refleja el direccionamiento estratégico de la empresa, donde el periodo relevante considera las posibles inversiones a largo plazo y su efecto esperado en las ventas a largo plazo.

Dependiendo del tipo de empresa que se valore y de su estado de desarrollo, se podrá fijar un horizonte de proyección de los flujos de caja, considerando lo siguiente:

- Para negocios maduros con generación de flujos de caja estables la fijación de horizonte temporal será algo cercano al momento inicial de valoración.
- Para negocios incipientes con generación de flujos de caja en aumento, que quizá no ha llegado a su maduración, requiere de un horizonte más lejano donde se apunte a una fase de mayor estabilidad.

---

<sup>13</sup> GARCÍA SERNA, Oscar León. “*Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA*”, Colombia, Digital Express Ltda.,2003.

### 1.9.3 CÁLCULO DE LOS FLUJOS DE CAJA DEL ACCIONISTA

Los flujos de caja a utilizar en la valoración económica de una empresa, son los que se denominan flujos de caja del accionista (FCFE), que se determinan como el saldo disponible para pagar a los accionistas, después de haber cubierto todos los gastos operativos, administrativos y financieros.

Para el cálculo de los flujos de caja a futuro, se llevará a cabo una estimación de los flujos a recibir y a pagar en cada periodo. El número mínimo de periodos aceptables para la estimación del valor de la empresa es de 3 a 5 años, ya que cuanto mayor sea el horizonte temporal, más incertidumbre hay en las estimaciones.

Los flujos de caja del accionista son los flujos operativos netos que la empresa genera como resultado de sus operaciones, las cuales deben ser determinadas para la proyección futura que se pretende estimar, bajo el siguiente esquema:

**Cuadro 7: DETERMINACIÓN DE LOS FLUJOS DE CAJA DEL ACCIONISTA**

<b>FLUJOS DE CAJA DEL ACCIONISTA FUTUROS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Resultado Neto de Gestión</b>					
<b>+ Depreciaciones y Amortizaciones</b>					
<b>Flujo de caja bruto (FCB)</b>					
+/- Variación de los bienes de uso					
+/- Variación de las inversiones en tecnología					
<b>FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA</b>					

FUENTE: Elaboración propia

### 1.9.4 DETERMINACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO

“La tasa de descuento que se debe aplicar a los flujos de caja en la valuación de una empresa, es aquella tasa de retorno requerida para medir la capacidad de

la empresa para remunerar a las diferentes fuentes de financiamiento que han dotado de capital financiero a la empresa”<sup>14</sup>.

La tasa de descuento o también denominada costo de capital es el costo que la empresa debe cubrir a las diferentes fuentes de financiación tales como endeudamiento financiero, patrimonio y proveedores. Esta tasa es bastante importante ya que es la que determina de forma exacta el costo mínimo de los recursos y, con base en ella, se trabaja para que el negocio o la actividad económica rente por lo menos dicho costo y a partir de allí se considera que se genera valor.

Esta tasa de descuento determinada por el cálculo del coste de capital, o coste asociado a las distintas fuentes de financiación de la empresa, o lo que es igual, a las rentabilidades exigidas por proveedores de recursos financieros (acreedores financieros y accionistas), que se determinará teniendo en cuenta el coste de oportunidad de otras inversiones, será aplicado para determinar el valor presente de los flujos de caja futuros para el periodo explícito y el valor presente del valor de continuidad.

El riesgo inherente en cualquier negocio y sector, el grado de incertidumbre relativa a los flujos de caja proyectados y la estructura de capital tomada como suposición, está asociada a la tasa de descuento. Cuanto mayor sea la incertidumbre sobre el flujo de caja proyectado, mayor será la tasa de descuento apropiada y menor el valor actual de los flujos de caja.

El coste de capital estimado para la empresa, se compone de dos grandes partidas:

- El coste del capital exigido por los acreedores financieros de la empresa, es decir, la rentabilidad (tipo de interés) exigida por los acreedores financieros y otros financiadores de la empresa.
- El coste del capital exigido por los accionistas o socios de la empresa, es decir, la rentabilidad exigida por estos para sus fondos.

---

<sup>14</sup> RIBEIRO Rodrigo. “Valuación de Empresas. Fundamentos prácticos en mercados emergentes, Uruguay, editorial KPMG, 2010, p. 213.

Por otra parte, el costo financiero de los recursos propios está definido por los rendimientos totales esperados por los proveedores de capital social de la empresa (socios). Cuanto más riesgo presente la compañía, más rendimientos serán esperados.

En función al tipo de flujo que se va a aplicar en la valoración de la empresa, se define el tipo de tasa que se aplicará para descontar los flujos de caja.

**Cuadro 8: DEFINICIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO**

TIPO DE FLUJO DE CAJA	TASA DE DESCUENTO	
Flujos de caja libre (FCF)	Costo promedio ponderado de capital	WACC
Flujos de caja del accionista (FCFE)	Costo de los recursos propios	Ke

FUENTE: Elaboración propia

El ROE se define como la rentabilidad sobre los recursos propios de la empresa (“return on equity” en inglés), es decir, es un parámetro destinado a medir el rendimiento que aporta cada unidad económica aportada en los fondos propios de la sociedad (ya sea por parte de los propios accionistas o recursos generados por la propia entidad).

El ROE (Return on Equity), mide la capacidad que ha tenido la empresa en un año para remunerar a sus accionistas y que estos puedan valorar si compensa o no mantener su inversión en ella. El capital social y las reservas representan el financiamiento propio para las cooperativas financieras.

$$Ke (\%) = ROE = \frac{\text{RESULTADO NETO}}{\text{PATRIMONIO TOTAL}} \times 100\%$$

Por lo tanto, la tasa de descuento aplicada para descontar los flujos de caja del accionista, será la que determine el costo de capital del inversionista Ke%, sin dejar de olvidar que este valor será finalmente la rentabilidad exigida.

### 1.9.5 DETERMINACIÓN DEL VALOR DE CONTINUIDAD

El valor implícito, también denominado valor de continuidad, valor residual o valor terminal es el “valor que se supone adopta la empresa como resultado del

*crecimiento que a perpetuidad manifestaría como consecuencia de las reestructuraciones operativas y financieras que se lleven a cabo de acuerdo al plan de desarrollo que surge a partir del diagnóstico financiero y estratégico”<sup>15</sup>*

El valor de continuidad se basa en el supuesto de que la empresa alcanza un estado estacionario caracterizado de la siguiente manera:

- La empresa presenta una tasa de rentabilidad constante tanto para el capital base como para las inversiones realizadas durante el periodo de valor de continuidad.
- La empresa crece a una tasa constante y reinvierte una proporción constante de sus utilidades.

Emplear el valor de continuidad es útil para evitar la estimación detallada del flujo de la empresa para un largo periodo de tiempo, debido a que el valor de continuidad frecuentemente representa un porcentaje importante del valor intrínseco de la empresa, por ello es fundamental que su estimación sea correcta.

Para calcular el valor de continuidad mediante el modelo de Gordon, primero se calcula una renta perpetua utilizando los crecimientos proyectados. Para este cálculo se parte del último año estimado de proyección de los flujos de caja, para luego establecer el valor de continuidad con los flujos restantes infinitos. Este valor crecerá a una tasa “g” y se actualizará, al momento de la valuación, utilizando el Ke.

$$VC = \frac{FCn \times (1 + g)}{(Ke - g)}$$

Donde:

VC = Valor residual o de continuidad

FCn = Flujo de Caja del accionista del periodo n

g = Tasa de crecimiento

---

<sup>15</sup> GARCIA SERNA, Oscar León. “Valoración de Empresas, Gerencia del Valor y EVA®” Colombia, Digital Express Ltda., 2003

$n$  = Horizonte temporal

$K_e$  = Costo de los recursos propios (Patrimonio)

La determinación de la tasa de crecimiento de la empresa se basa en la suposición del crecimiento de la empresa es el elemento que más impacta el valor terminal, por lo cual, al hacer las suposiciones de crecimiento, es necesario tener en cuenta lo siguiente aspectos:

- El crecimiento debe ser rentable, ya que el crecimiento no rentable destruye valor.
- El crecimiento a largo plazo nunca puede ser mayor que el crecimiento del correspondiente sector de la economía.

Se puede estimar la tasa de crecimiento de los ingresos o ventas a lo largo del tiempo, considerando:

- a. El crecimiento histórico de la empresa, sin embargo, las empresas de alto crecimiento lo reducirán en el futuro y esto habrá que tomar muy en cuenta.
- b. La tasa de crecimiento general del sector o del mercado al que sirve, es decir, si los clientes potenciales crecen, la empresa también lo hará.
- c. La existencia de barreras de entrada y de ventajas competitivas de la empresa, si estas existen será más fácil mantener un crecimiento fuerte durante más tiempo que si no existen.

La tasa de crecimiento simboliza por  $g$ , *“traduce el crecimiento sostenible y probable de la entidad financiera. Para lo cual es preciso definir la información que permita establecer la tasa de crecimiento sostenible”*<sup>16</sup>.

La tasa de crecimiento ( $g$ ) se basa en el comportamiento del pasado de las diferentes variables, que originan el nivel de rentabilidad del patrimonio y un factor que depende de la diferencia de las reservas que mantiene la empresa para futuras reinversiones.

---

<sup>16</sup> AZNAR, J. CAYO T. “Valoración de Empresas. Métodos y casos prácticos para pequeñas y medianas empresas”. Chile. Editorial Ardiles, 2016, p. 121.

La fórmula que permite estimar la tasa de crecimiento será:

$$g = \frac{ROE * b}{1 - (ROE * b)}$$

la tasa de crecimiento sostenible de la entidad, está en función de la rentabilidad obtenida del capital (ROE) por la cantidad que reinvierte.

Donde b representa a:

$$b = \frac{\text{Incremento Reservas} + \text{Incremento Resultados Acumulados}}{\text{beneficios netos}}$$

### 1.9.6 ESTIMACIÓN DEL VALOR ECONÓMICO DE LA EMPRESA

La metodología de valoración por flujos de caja disponibles para el accionista descontados, se basa en el principio de que el valor de una empresa es equivalente al valor actual neto de los flujos de caja que genere en futuros períodos, descontados a una determinada tasa, a través de la definición de:

- El valor actual de los flujos de caja disponibles para los accionistas y acreedores a lo largo de un periodo de tiempo determinado, llamado periodo explícito (que para la valoración mínimamente debe ser de 5 años).
- El valor de continuidad (comúnmente llamado valor residual o terminal) al final del periodo explícito, descontado a la fecha de la valoración.
- El valor del mercado de los activos no operacionales más / menos el valor de las contingencias no incluidas en el flujo de caja.

La fórmula simplificada de este método puede expresarse como la sumatoria de los flujos de caja actualizados del periodo explícito proyectado más el valor de continuidad, también actualizado. La representación es la siguiente:

$$V. E. = \frac{FCA1}{(1+Ke)^1} + \frac{FCA2}{(1+Ke)^2} + \dots + \frac{FCA n}{(1+Ke)^n} + \frac{V.C.}{(1+Ke)^n}$$

Esta capacidad de generar flujos de caja o resultados futuros debe ser lo más predecible posible, tanto en un periodo cercano en el tiempo como a perpetuidad, puesto que, en general, en ningún momento se considera una liquidación o cese del negocio que desarrolla la empresa.

En resumen, la metodología de los Flujos de Caja del accionista descontados, consiste en traer a valor presente cada uno de los flujos proyectados para el periodo explícito de tiempo, al igual que el valor de continuidad de la empresa, tomando la tasa de descuento (Ke) con el fin de estimar el valor razonable de la misma en un momento determinado.

El valor razonable económico de la empresa se obtiene mediante la actualización de los recursos futuros generados por la explotación a lo largo del horizonte temporal elegido, teniendo en cuenta el valor residual recuperable y aplicando como tasa de actualización el coste de capital ajustado a la inversión, después de impuestos. Es un método, por tanto, que mira hacia el futuro de la empresa y lo descuenta a la fecha de hoy.

La matriz aplicable para el cálculo del valor económico de la empresa, será la siguiente:

**Figura 7: MATRIZ DE CÁLCULO DEL VALOR ECONÓMICO DE LA EMPRESA**

PARTIDAS		HISTÓRICO			PROYECCIONES				
		2017	2018	2019	2021	2022	2023	2024	2025
	RESULTADO NETO DE GESTIÓN								
+	DEPRECIACIONES - AMORTIZACIONES								
=	FLUJO DE CAJA BRUTO								
+/-	VARIACIÓN BIENES DE USO								
+/-	VARIACIÓN INVERSION EN TECNOLOGÍA								
=	FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA								

TASA DE CRECIMIENTO (g)	
TASA DE DESCUENTO (Ke)	
FLUJOS DE CAJA DEL ACCIONISTA A VALOR PRESENTE	<input type="text"/>
VALOR DE CONTINUIDAD A VALOR PRESENTE	<input type="text"/>
VALOR ECONÓMICO DE LA EMPRESA	<input type="text"/>

VALOR DE CONTINUIDAD

TASA DE DESCUENTO: WACC

FUENTE: Elaboración propia

### 1.9.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL VALOR DE LA EMPRESA

“El análisis de sensibilidad intenta evaluar el impacto que los datos de entrada o de las restricciones especificadas a un modelo definido, en el resultado final o en las variables de salida del modelo, aspecto que es sumamente valioso en el proceso de valoración de empresas”<sup>17</sup>.

Esta metodología de análisis combinada con las tecnologías de información forma una herramienta muy poderosa para la toma de decisiones en la empresa.

Son muchas razones importantes para realizar el análisis de sensibilidad, ejemplos pueden constatarse a diario en todas las industrias y tipos de empresas. Pero, en concreto, existen tres especialmente relevantes:

- *“El análisis de sensibilidad agrega credibilidad a cualquier decisión al contrastarla con un amplio conjunto de posibilidades.*
- *El análisis de sensibilidad permite flexibilidad en los límites dentro de los cuales se prueba la sensibilidad de las variables dependientes a las variables independientes.*

<sup>17</sup> PUERTOLAS F. “Análisis de inversiones Teoría y práctica” España, Delta Publicaciones, 2010, p. 121.

- *El análisis de sensibilidad contribuye a tomar decisiones informadas, al ayudar al analista a obtener conclusiones tangibles y ser instrumental en la toma de decisiones óptimas*<sup>18</sup>.

La aplicación del análisis de escenarios generalmente se aplica para analizar situaciones que implican transformaciones importantes, como un cambio en el mercado global o un cambio importante en el negocio. Después de especificar los detalles del escenario, se debe especificar todas las variables para que se alineen con el escenario.

El resultado es una imagen muy completa del futuro que permite conocer la gama completa de resultados, dados todos los extremos, y comprender cuáles serían los resultados, dado un conjunto específico de variables definidas por un escenario específico de la vida real.

El valor económico de la empresa estimado, será sensible a las variaciones de uno o más parámetros si, al incluir estas variaciones en el criterio de evaluación empleado, la decisión inicial cambia. El análisis de sensibilidad, a través de los diferentes modelos, revela el efecto que tienen las variaciones sobre la rentabilidad en los pronósticos de las variables relevantes y por ende sobre el valor económico de la empresa.

Es importante visualizar qué variables tienen mayor efecto en el resultado frente a distintos grados de error, en su estimación permite decidir acerca de la necesidad de realizar estudios más profundos de esas variables, para mejorar las estimaciones y reducir el grado de riesgo por error.

El cambio en el resultado de la valoración depende de cómo se haya construido el modelo y de los valores iniciales de las variables por analizar. Lo que implica:

- Que los cambios en las variables deben ser iguales para todas de manera que se puedan comparar los resultados.
- Reconocer la posibilidad de que las relaciones entre las variables y los resultados no sean lineales.

---

<sup>18</sup> ZITZMAN, W. "Valoración de Empresas con Excel", México, Editorial Alfaomega, 2009, p. 68.

- Al analizar la sensibilidad de las variables hay que hacerlo de una en una si se desea determinar cuáles de las variables son las más críticas.

La base para la aplicación del análisis de sensibilidad es identificar los posibles escenarios de actuación o desempeño de la empresa, los que se tipifican en:

- **“Escenario optimista:** Siempre está la posibilidad de que se logre más de lo esperado, cuando el escenario es optimista, motiva a los inversionistas a que corran el riesgo, ya que los resultados esperados incrementan las perspectivas de los posibles resultados se hagan lo más favorables.
- **Escenario más probable:** Como su nombre lo indica, sería el resultado más probable que se suponga para el análisis y valoración de la empresa; es un escenario objetivo y está basado en la mayor información posible. Es decir, es una mirada objetiva de la situación sobre la cual se ha desarrollado el modelo de valoración.
- **Escenario pesimista:** El peor panorama estimado para la empresa, donde el resultado final afectará negativamente a los posibles resultados económicos de la entidad"<sup>19</sup>.

El análisis de sensibilidad muestra como la variación de ciertas variables claves (Inversiones, volumen de clientes, tasa de crecimiento de la empresa, tasa de descuento y otros), tienen un efecto favorable o negativo sobre la proyección de los flujos de caja y por ende una incidencia sobre el valor económico de la empresa, determinando el grado elasticidad de este valor.

La conformación de los escenarios en los cuales se va a analizar la empresa constituye un aspecto de mucha importancia, ya que el valor resultante dependerá del escenario proyectado. No puede valer lo mismo una empresa en un escenario de crecimiento de la demanda, que uno recesivo. Para hacer una calificación del riesgo se suele hacer análisis de sensibilidad alrededor de escenarios.

---

<sup>19</sup> PIÑEIRO C., DE LLANO P. “Dirección Financiera Un enfoque centrado en valor y riesgo” España, Delta Publicaciones Universitarias, 2010, p. 118.

Toda empresa negocio está formado por un conjunto de bienes y factores, tangibles e intangibles, que trabajan como un todo y, por tanto, no pueden ser evaluados de forma individualizada. Por ello es importante tener en cuenta que, el valor de la empresa, de acuerdo con la teoría de la inversión, viene determinado por su capacidad para generación de sus flujos de caja.

Finalmente, el valor de una empresa hoy puede ser muy distinto del valor de la empresa mañana o dentro de una semana. Basta con que hayan cambiado los factores del entorno, las decisiones de la competencia, los cambios tecnológicos y otras variables.

## CAPÍTULO II

### **2 DIAGNÓSTICO DEL DESEMPEÑO ESTRATÉGICO Y FINANCIERO DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ABIERTA “CATEDRAL” R.L.**

#### **2.1 EL COOPERATIVISMO EN EL ÁMBITO FINANCIERO**

El Cooperativismo en Bolivia comienza gracias al impulso en la década de los 60 al 70, por parte de las iglesias que motivaron a la creación de Cooperativas de Ahorro y Crédito en Bolivia, al servicio de personas de bajos recursos, en los barrios donde había parroquias. Estas son las razones para que las primeras cooperativas lleven el nombre de iglesias o santos. Algunas desaparecidas por el actuar de malos directores, pero también otras buenas.

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito, también surgen como respuesta a la necesidad existente en el país para el acceso de la población a servicios crediticios y se sustentan en la disciplina del ahorro y la cooperación mutua de sectores de la población a los que se les hace difícil acceder a servicios bancarios tradicionales.

Con el correr del tiempo, viendo y observando las condiciones de vida, las múltiples necesidades de los pobladores en cuanto a educación, salud, servicios básicos y demás, en el año 1946, en la provincia Chayanta del departamento de Potosí, se crea la primera Cooperativa de Ahorro y Crédito con el denominativo de “Caja de Ahorro León XII” fundado por el padre Julio Tumiri Javier (quien fue el precursor de las Cooperativas en Bolivia), con sus secciones de salud y de consumo.

Con los antecedentes anteriores, en 1960 de manera más estructurada, gracias al impulso de los sacerdotes de la orden Maryknoll, David Maclean, José Beau Soliet y Gerardo Ziegen en Cala Cala Cochabamba, nace la primera Cooperativa de Ahorro y Crédito en Bolivia denominada Santa Ana.

Las Cooperativas de ahorro y crédito nacen en la ciudad de Potosí por los años 60, que es un pueblo minero con excelencia, que vive las duras jornadas de un trabajo agotador con la explotación de los minerales, principalmente, la plata de

los oscuros socavones en el Cerro Rico, en condiciones infrahumanas, ausente y carente de una tecnología que le permitan desarrollar su trabajo sin peligros que estos conlleva, amén de las incomodidades de su vivienda, su alimentación deficitaria, sin que poder del Estado alguno, trate de cambiar su situación<sup>20</sup>.

## **2.2 DESCRIPCIÓN DE LA COOPERATIVA FINANCIERA**

En este acápite se describe a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., en sus aspectos más destacables como: historia de creación, legal, tipo de negocio, los servicios financieros que brinda. Además de la misión, visión institucional, valores institucionales, la estructura organizacional y los recursos humanos que prestan sus servicios en la entidad financiera.

### **2.2.1 IDENTIFICACIÓN DE ENTIDAD FINANCIERA**

Con sujeción a la Ley General de Sociedades Cooperativas y disposiciones legales sobre la materia, se constituyó en la ciudad de Potosí, la Cooperativa de Ahorro y Crédito de Responsabilidad Limitada “CATEDRAL” Ltda., una entidad privada de intermediación financiera, que pertenece al sector terciario o de servicios; reconocida e inscrita su personalidad jurídica con el Registro N° 481 del Instituto Nacional de Cooperativas (INALCO). Es una institución asociativa sociedad económica solidaria y de responsabilidad limitada, de fondo social, sin ánimo de lucro y número de socios variable e ilimitado, de duración indefinida, constituida el 21 de octubre de 1965.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral Ltda., rige sus operaciones conforme a las disposiciones contenidas en la Ley 356 Ley General de Cooperativas y la Ley 393 de Servicios Financieros y disposiciones reglamentarias, y por sus Estatutos y las disposiciones que establezcan el Banco Central de Bolivia (BCB) y la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

La Cooperativa como entidad de intermediación financiera, ha obtenido de la ASFI., su licencia de funcionamiento como Cooperativa de Ahorro y Crédito

---

<sup>20</sup> Tellez A. *Crónica de la Cooperativa San Martín*. Potosí. Bolivia. Pag. 7-11.

Abierta mediante Resolución N° 16/2000, donde se determina el marco operativo de la sociedad, siendo esta de responsabilidad limitada en sujeción a los Arts. 151° y 238° de la Ley de Servicios Financieros.

La entidad financiera cuenta con un logotipo que se constituye en la imagen corporativa que representa visualmente la identidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L., cuya imagen es la siguiente:



La Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta "Catedral" R.L. (COAC), tiene como domicilio legal el inmueble ubicado en la ciudad de Potosí, específicamente en calle Bolívar esquina calle Simón Chacón N° 54 (Oficina Central). Además de contar con una agencia y dos sucursales tanto en la ciudad de Potosí como en la ciudad de Sucre, que permiten tener mayor relación con sus socios y el público en general.

**Cuadro 9: AGENCIAS Y SUCURSALES DE LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L.**

UBICACIÓN	TIPO DE OFICINA	DIRECCIÓN
Ciudad de Potosí	Oficina Central	Calle Bolívar N°54 esquina Simón Chacón, zona central de la Ciudad de Potosí.
Ciudad de Potosí	Agencia	Mercado Uyuni, avenida Litoral esquina avenida Santa Cruz de la Ciudad de Potosí.
Ciudad de Sucre	Sucursal Sucre	Calle España N° 130, casi esquina San Alberto, zona central en la Ciudad de Sucre.
Ciudad de Sucre	Agencia Sucre	Calle Pando N° 10 en la Ciudad de Sucre, zona del mercado campesino.

FUENTE: Elaboración propia

## 2.2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE CREACIÓN

Como un aporte al desarrollo económico y social de la ciudad de Potosí, un 21 de octubre de 1965, se funda la Cooperativa de ahorro y crédito “Catedral” Ltda., institución de intermediación financiera que nace para ponerse al servicio de la población potosina; bajo la iniciativa y gestión del Padre José Zárate Victoria y una treintena de ciudadanos potosinos visionarios; el nombre de la Cooperativa, proviene justamente del lugar donde funcionó inicialmente y realizó sus primeras actividades, hablamos de la Casa Parroquial de la Iglesia Matriz, como es la “Catedral”.

La conformación del primer Directorio estuvo a la cabeza de la Sra. Matilde D. de Roncal Presidenta del Consejo de Administración y el Sr. Isaac Iporre presidente del Consejo de Vigilancia, acompañados de un selecto valor humano en ambos Consejos y el Comité de Crédito.

El trabajo comprometido en el área de las finanzas fue latente, por otro lado, también se dio lugar a la concreción de proyectos, de esa forma se da funcionamiento a una fábrica denominada “Cerámica Roja” la cual beneficiaba a la Cooperativa, pero en 1991 esta fábrica es vendida junto a toda su maquinaria; de igual forma se gestionó para los socios y socias la adquisición de terrenos en cercanías del Cementerio, zona que actualmente tiene el nombre de “Catedral”.

En la celebración de los 25 años de vida de la Cooperativa, el año 1990 se recibe la condecoración “Pinos de Plata” por parte de la Comuna y La federación de Cooperativas de Bolivia. De acuerdo a las necesidades de la Cooperativa, en la gestión de 1993 se efectúa la remodelación de la infraestructura de calle Quijarro, el año de 1995 se implementa el sistema informático MEC y el 28 de junio de 1997 mediante D.S. Nº 24439, la Cooperativa adquiere la modalidad de Abierta.

Un año de satisfacción para la institución fue el 1998, cuando el 26 de febrero se adquiere el inmueble de calle Bolívar Esq. Simón Chacón, edificio en el que actualmente todavía desarrolla sus actividades. A partir del nuevo milenio se suscitan los siguientes eventos: el 15 de junio del año 2000 se aprueba el Estatuto Orgánico de parte del Instituto Nacional de Cooperativas INALCO, se

consolida también el 28 de septiembre del mismo año, la Licencia de Funcionamiento otorgada por la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, para mayor seguridad y servicios en la Cooperativa se adquiere el sistema Centauro y el 2009 el primer vehículo para diligencias.

En cuanto a los Socios y Socias que son la esencia vital de la Cooperativa, en el año de la fundación 1965, contaba con 31 Socios y Socias, tal fue el crecimiento que a la gestión 2015 se registraban un total de 35.000 personas socias de la Cooperativa entre mayores de 18 años y menores de edad, distribuidos en sus tres oficinas: Oficina Central, Agencia Mercado Uyuni y Sucursal en la ciudad de Sucre. En cuanto a los funcionarios, de tan sólo dos trabajadores en el primer año de funcionamiento, a la gestión 2015, se extendió a 36 el número de funcionarios en la Agencia Central, en la Agencia del Mercado Uyuni se tenía a 6 empleados y en la Sucursal de la ciudad de Sucre a 7 funcionarios, los cuales son parte fundamental del crecimiento y desarrollo de la entidad.

En el año de las Bodas de Oro de la Cooperativa celebrado el 21 de octubre de 2015, la institución continúa marcando los mejores sitaliales dentro de las Entidades Financieras similares y dejando huella en la historia de Potosí, porque nació en Potosí, se fortaleció en Potosí y seguirá aportando al crecimiento y desarrollo de los potosinos en especial de sus socios y socias.

### **2.2.3 NORMATIVA LEGAL QUE REGULA A LA ENTIDAD FINANCIERA**

El marco Legal hace referencia a las leyes y normas que regulan las operaciones de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L. Dentro la normativa nacional que regula la gestión y desarrollo de las actividades económicas de la entidad financiera, están las siguientes:

- Constitución Política del Estado.
- Ley N° 393 Ley de Servicios Financieros.
- Ley 1670 Ley del Banco Central de Bolivia.
- Ley N° 356 Ley General de Cooperativas.
- Estatuto Orgánico Interno de la institución.

Las normativas mencionadas son fundamentales para que la Cooperativa opere, pero su funcionamiento también se encuentra regulado por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero mediante la Recopilación de Normas para Servicios Financieros, la cual está dirigida a toda la colectividad financiera.

Asimismo, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., está regulada por otras normativas de ámbito general como:

- Ley General del Trabajo.
- Ley N° 14397 Código de Comercio.
- Ley N° 004 Ley Marcelo Quiroga Santa Cruz.
- Ley N° 045 Ley Contra el racismo y toda forma de discriminación.
- Ley N° 843 Ley de Reforma Tributaria.

#### **2.2.4 PORTAFOLIO DE SERVICIOS FINANCIEROS**

Los servicios de intermediación financiera que brinda la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., se dividen en dos grupos que son:

- **Operaciones pasivas**, dirigidas a los socios y el público en general, donde se reciben la apertura de cuentas de ahorro y depósitos a plazo fijo, los cuales presentan las siguientes características:
- **Caja de Ahorro:** tiene la finalidad de establecer una reserva para el futuro que en algún momento podrá ser utilizada para: concretar metas financieras, generar un dinero que permita afrontar créditos, pago de gastos altos como el pago inicial de una casa o complementar su jubilación, prepararse para emergencias médicas o de otro tipo, mejorar su situación financiera y otros.

Entre los requisitos que exige la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., para abrir una cuenta de Caja de Ahorro se encuentran:

- Fotocopia y original de Cédula de Identidad Vigente para bolivianos(as), factura de luz, agua, gas o teléfono, boleta de pago si es asalariado.
- Para el depósito inicial, mínimo Bs. 35.00 o \$us 5.00
- Tasas de interés anual, que tiene las siguientes condiciones:

**Cuadro 10: CONDICIONES DE LAS CUENTAS DE CAJAS DE AHORRO**

Tipo de depósito	Bolivianos	Dólares
Caja de ahorro si tiene un saldo superior a 70,000 Bs.	1.00%	0.10%
Caja de ahorro si tiene un saldo inferior a 70,000 Bs.	2.00%	N/A

Fuente: Elaboración Propia

- **Depósitos a plazo fijo:** Un depósito a plazo es un producto financiero que consiste en la entrega de una cantidad de dinero a la entidad financiera durante un tiempo determinado. Transcurrido ese plazo, la entidad devuelve el dinero, junto con los intereses pactados. Las tasas de interés que paga la Cooperativa de Ahorro y Crédito son las siguientes:

**Cuadro 11: CONDICIONES DE CUENTAS DE DEPÓSITOS A PLAZO FIJO**

Tipo de Depósito	Condición	Bolivianos	Dólares
a 30 días	de Bs 200 adelante (Su equivalente en \$us)	0.20%	0.10%
a 60 días	de Bs 200 adelante (Su equivalente en \$us)	0.50%	0.20%
a 90 días	de Bs 200 a Bs. 70000 o en \$us sin límites	1.50%	0.30%
a 180 días	de Bs 200 a Bs. 70000 o en \$us sin límites	2.00%	0.40%
a 270 días	de Bs 200 a Bs. 70000 o en \$us sin límites	2.75%	0.50%
a 360 días	de Bs 5000 a Bs. 70000 o en \$us sin límites	6.00%	0.60%
a 720 días	de Bs 5000 a Bs. 70000 (Su equivalente en \$us)	6.25%	0.70%
a 1080 días	de Bs 5000 a Bs. 70000 (Su equivalente en \$us)	6.50%	0.80%

Fuente: Elaboración Propia en base información de la Cooperativa Catedral R.L.

**Operaciones activas**, que están dirigidas exclusivamente a los socios, mediante la otorgación de créditos en distintas modalidades como ser: Crédito de Vivienda, Microcrédito y Crédito de Consumo, todas estas operaciones son realizadas a corto, mediano y largo plazo, con garantías hipotecarias prendarias u otras no convencionales, o una combinación de las mismas las cuales presentan las siguientes características.

- **Crédito de vivienda:** Crédito otorgado a una persona natural destinado a vivienda, previo cumplimiento a políticas de otorgación de créditos, verificación de central de riesgos de créditos, evaluación de capacidad de pago, estabilidad de la fuente de ingresos, fuente alternativa de pago (Garantías reales sean, hipotecarias, prendarias y sujetas a registro) y patrimonio.

Los créditos con garantía hipotecaria están destinados a las siguientes actividades:

- Compra de terreno
  - Compra de vivienda
  - Refacción o ampliación de vivienda
  - Mientras que los créditos sin garantía hipotecaria están destinados a:
    - Refacción, ampliación o remodelación de vivienda
    - Anticrético de vivienda.
- **Microcrédito:** Crédito otorgado a una persona natural, con el objeto de financiar actividades económicas de pequeña escala, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas e ingresos generados por dichas actividades para los rubros de transporte y comercio.
  - **Crédito de Consumo:** Crédito concedido a una persona natural con el objetivo de financiar la adquisición de bienes de consumo o el pago de servicios cuya fuente principal es el salario de la persona ingresos provenientes de actividades independientes adecuadamente verificables.

Estos tipos de crédito están destinados a funcionarios públicos, funcionarios de la empresa privada, personas naturales que generen sus ingresos y sean socios de la cooperativa.

Cuadro 12: TASAS DE INTERÉS SEGÚN TIPO DE CRÉDITO

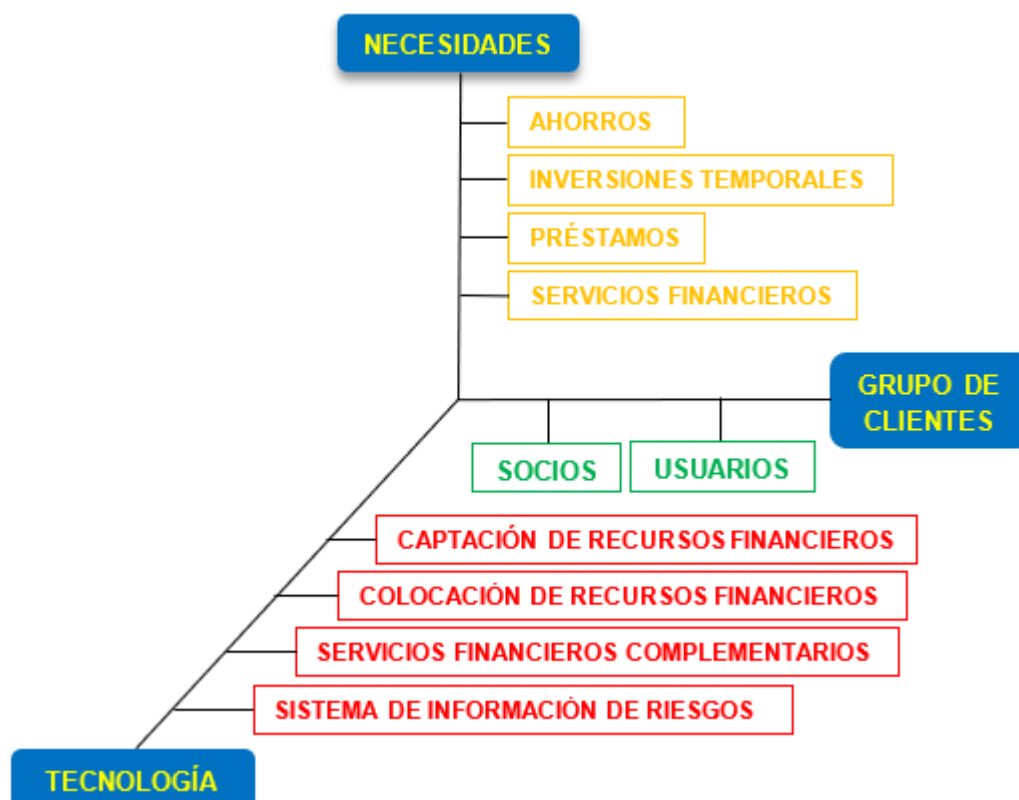
TIPO DE CRÉDITO	Tasa de Interés			
	Fija Bolivianos		Fija Dólares	
	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
<b>Crédito de vivienda</b>				
Hipotecario de vivienda	5,50%	12,00%	5,50%	12,00%
<b>Crédito de consumo</b>				
Consumo Hipotecario	12,00%	13,50%	12,00%	13,50%
Consumo sin garantía hipotecaria	21,50%	22,00%	21,50%	22,00%
Consumo con garantía auto liquidable	6,00%	10,00%	6,00%	10,00%
Consumo (Vehículo 0 Km)	14,50%	15,00%	14,50%	15,00%
<b>Microcrédito</b>	11,50%	24,00%	11,50%	24,00%

Fuente: Elaboración Propia

**Otros servicios:** Entre otros servicios que brinda la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., se encuentran los siguientes:

- Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos (OETF): Realiza transferencias de dinero entre entidades reguladas, recibe dinero de otras entidades. Las transferencias se realizan solicitando el servicio en el área de Plataforma.
- Cobro del servicio de energía eléctrica bajo convenio con Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA).
- Envío internacional de dinero bajo el sistema de MoneyGram.
- Oferta de Seguro Nacional de Vida debitado mensualmente del saldo de las cuentas de caja de ahorro.

Figura 8: SERVICIOS - CLIENTES Y TECNOLOGIA DE LA COOPERATIVA



FUENTE: Elaboración propia

## 2.2.5 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES INSTITUCIONALES

La Cooperativa “Catedral” R.L., tiene la siguiente misión, visión institucional y valores empresariales.

### ➤ Misión

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., cuenta con una misión descrita y documentada en su Plan Estratégico Institucional actualizado, que se describe en los siguientes términos:

*“Otorgar servicios financieros competitivos a nuestros socios y clientes, brindando soluciones a sus necesidades económicas, con responsabilidad social y tecnología de punta”<sup>21</sup>*

<sup>21</sup> Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L., Plan Estratégico Trienal 2019 – 2021, pag. 36

➤ **Visión**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., también cuenta con una visión descrita y debidamente documentada en el Plan Estratégico Institucional actualizado, que declara lo siguiente:

*“Ser la Cooperativa de ahorro y crédito abierta líder del sud del país, con tecnología innovadora, contribuyendo al bienestar integral de la sociedad, en armonía con el desarrollo sostenible”<sup>22</sup>*

➤ **Valores Institucionales.**

Los valores institucionales bajo los cuales enmarca sus operaciones la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., son los siguientes:

**“Responsabilidad**

La gestión empresarial de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., está basada en el cumplimiento ético de los derechos y obligaciones adquiridos con sus asociadas, asociados y la sociedad; dando respuestas adecuadas a sus necesidades económica financieras y encaminándose más allá de la obligación estricta. Asumiendo las consecuencias de los actos, resultantes de las decisiones tomadas por el Gobierno Corporativo, el staff ejecutivo y personal en general de la Institución.

**Igualdad**

Nuestra Cooperativa reconoce la diversidad de las personas y es consciente que todas nuestras asociadas y asociados tienen los mismos derechos y las mismas oportunidades de ejercerlos, sin ser limitados por aspectos propios de género, etnia, credo o posición socioeconómica, por ello son tratados de forma justa y sin discriminación alguna.

---

<sup>22</sup> Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L., Plan Estratégico Trienal 2019 – 2021, pag. 36

**Honestidad**

Consideramos trascendental cultivar y practicar este valor en todas las actividades de nuestra Cooperativa, en la relación con nuestros clientes, asociadas y asociados, directivos, funcionarios y colaboradores.

**Transparencia**

Este valor es entendido como el compromiso que establece nuestra Cooperativa con sus clientes, asociadas y asociados, directivos, funcionarios, colaboradores, instituciones públicas, privadas y con la sociedad en general; para dar a conocer todos sus actos a nivel institucional, es decir, que toda la información que exista y resulte de la gestión esté disponible para que accedan a ella en los escenarios definidos, en cumplimiento a la normativa actual vigente.

**Respeto**

Se ejerce de manera permanente en la interrelación con todos nuestros clientes, asociadas y asociados, directivos, funcionarios y colaboradores, respetando sus derechos y su dignidad.

**Solidaridad**

Nuestra Cooperativa está comprometida con la creación de una relación humana de mutuo apoyo para la solución de problemas sentidos de nuestros clientes, asociadas y asociados, directivos, funcionarios, colaboradores y la sociedad en general.

**Responsabilidad Social y Empresarial**

Con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la sociedad en general, nuestra Cooperativa contribuye activa y voluntariamente al mejoramiento social y ambiental, de aquella”<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L., Plan Estratégico Trienal 2019 – 2021, pag. 37

## 2.2.6 CADENA DE VALOR DE LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L.

La cadena de valor permite clasificar las actividades que confieren o generan valor agregado a la entidad, diferenciando entre actividades primarias o vitales y las actividades secundarias o de soporte.

La cadena de valor de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L. es la siguiente:

Figura 9: CADENA DE VALOR DE LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L.



FUENTE: Elaboración propia

**Actividades primarias:** Se identifica que la cooperativa desarrolla cuatro actividades primarias y a su vez las que se constituyen en estratégicas y sobre las que se enfoque la COAC.

- **Captación de aportes y ahorros:** La capacitación de aportes y ahorros es el pilar de financiamiento de la cooperativa de ahorros y crédito, y su dinámica exige la incorporación de productos nuevos adaptados a las necesidades de los asociados: Aportes de capital de socios y ahorros.
- **Gestión de la cartera crediticia:** La cartera concentra la mayor parte de los activos de la organización, y es la fuente de generación de resultados económicos y de impacto social. Para lo cual la COAC aplica tecnología y profesionalismo en toda la cadena de gestión crediticia.
- **Servicios financieros complementarios:** La intermediación financiera no está limitada o circunscrita sólo a créditos y ahorro. La búsqueda del

mayor volumen de negocios, hace que la entidad oferte al asociado una gama amplia de servicios financieros complementarios.

- **Gestión de la red de miembros:** En la cooperativa el capital intangible más importante en su red de miembros por lo que la gestión se enfoca la fidelización de la membresía, equilibrio entre los miembros activos en ahorros y los miembros activos en créditos y vínculos fuertes con la comunidad.

**Actividades de apoyo:** Relacionadas con los medios necesarios con los que la entidad financiera debe contar para prestar un óptimo servicio a sus asociados y usuarios de los servicios que presta.

- **Infraestructura:** La cooperativa dispone de la infraestructura suficiente para otorgar la gama de productos y servicios que ofrece a sus asociados.
- **Gestión financiera:** La cooperativa desarrolla su gestión financiera dentro de las normas de regulación y supervisión vigente, orientado al bienestar de sus asociados y principalmente evaluación del riesgo.
- **Gestión de los recursos humanos:** Los recursos humanos son el pilar fundamental para el desarrollo de las operaciones, por lo que la COAC cuenta con el recurso humano calificado.
- **Sistemas de información y comunicación:** La cooperativa cuenta con una base de datos que permita acceso rápido y confiable a la diversa gama de información, así como una página web en la que se informa sobre los servicios financieros de la entidad.
- **Gestión de las operaciones y la calidad total:** El servicio que brinda la COAC se sustenta en procesos y procedimientos orientados a la optimización de la prestación del servicio.

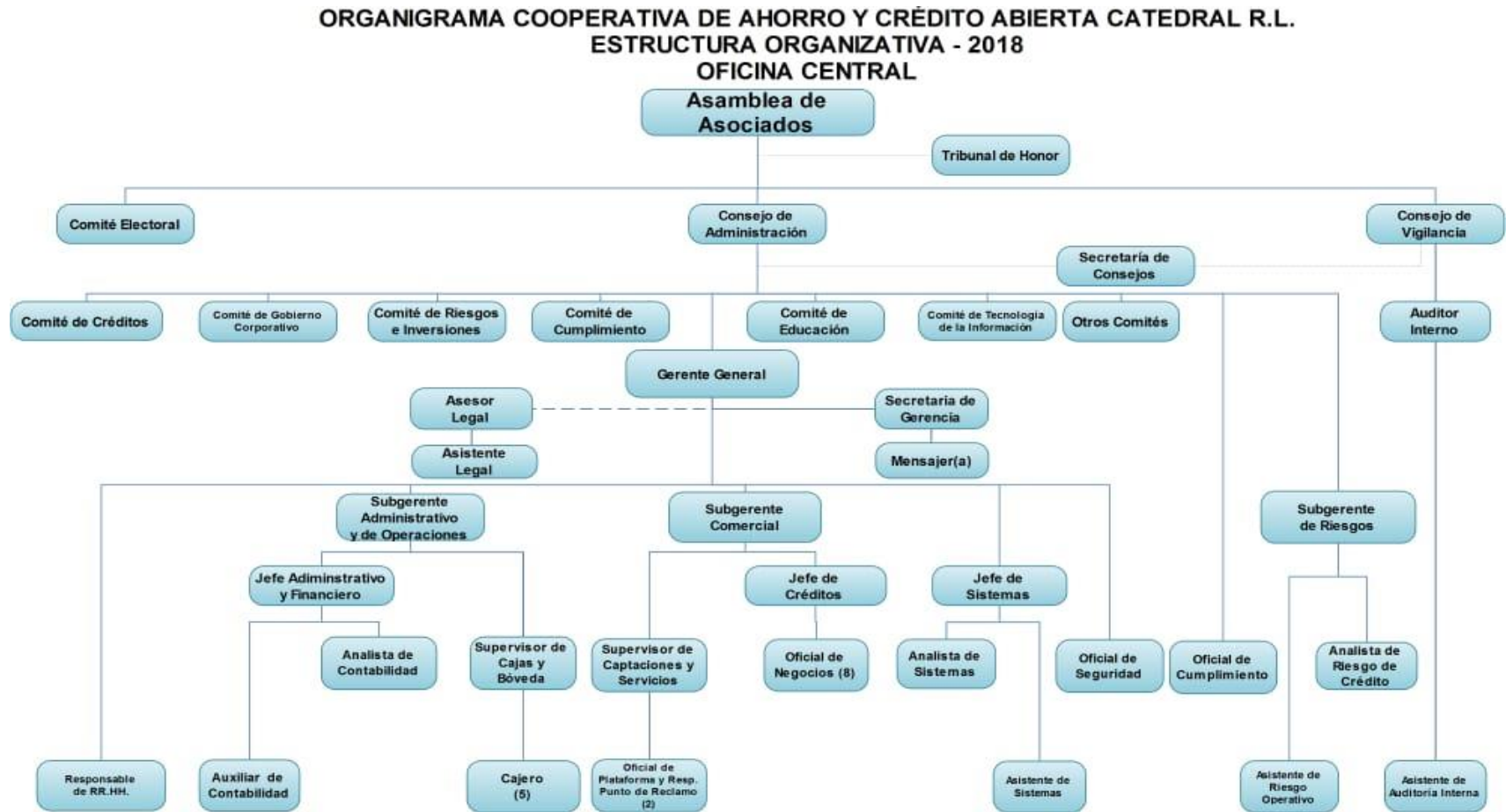
### 2.2.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA COOPERATIVA

La estructura organizacional de toda empresa, es presentada bajo un organigrama que se constituye en la representación gráfica simplificada de la estructura formal que, adoptado la entidad financiera, es por lo tanto la representación de la forma en que están dispuestas y relacionadas sus partes.

El organigrama de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., fue elaborado por el personal de la entidad, tomando en cuenta la Ley general de Cooperativas N° 356 que fue promulgada en fecha 11 de abril de 2013, que en el capítulo V.

La estructura organizacional vigente, con los correspondientes niveles jerárquicos, se muestra en el siguiente organigrama:

**Figura 10: ORGANIGRAMA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ABIERTA CATEDRAL R.L. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA 2018 OFICINA CENTRAL**



El organigrama se estructuró considerando el estatuto orgánico de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., que en su capítulo VI, Artículo 24 indica que la estructura orgánica de la cooperativa estará conformada por<sup>24</sup>:

- a) Asamblea General de Asociadas y Asociados
- b) Consejo de Administración
- c) Consejo de Vigilancia
- d) Inspector de vigilancia
- e) Tribunal de Honor
- f) Comité electoral
- g) Comités especial
- h) es que establezca el Consejo de Administración.
- i) Gerente General.

### **2.2.8 RECURSOS HUMANOS DE LA ENTIDAD FINANCIERA**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., cuenta 40 funcionarios que prestan sus servicios profesionales, distribuidos de la siguiente forma:

- Personal jerárquico	4 cargos
- Personal de staff superior	2 cargos
- Personal de apoyo técnico – Adm.	6 cargos
- Personal de Supervisión	5 cargos
- Personal del área crediticia	11 cargos
- Personal del área de operaciones	6 cargos
- Personal administrativo	6 cargos

La nómina completa del personal de la entidad financiera y el cargo que ocupa se detalla en el siguiente cuadro.

---

<sup>24</sup> Estatuto Orgánico (2018). Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L.

**Cuadro 13: NÓMINA DEL PERSONAL DE LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L.**

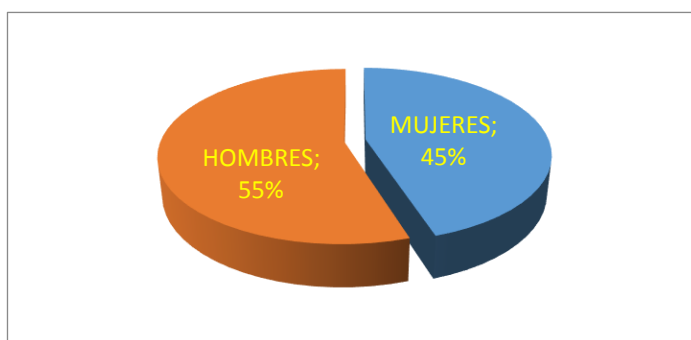
<b>Nº</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>SEXO</b>	<b>CARGO</b>
1	Amilcar Gonzalo Morales Barrios	M	Gerente General
2	Jhonny Gutiérrez Campos	M	Sub Gerente de Riesgos
3	Rosario Aleida Callapa Quiroz	F	Sub Gerente Adm. y de Operaciones
4	Miriam Quispe López	F	Sub Gerente Comercial
5	Augusto Cesar Garvizu Vildoza	M	Jefe de Sistemas
6	Adalid Cabrera Vera	M	Auditor Interno
7	Brigitte Navarro Delgado	F	Asesor Legal
8	Tania Jasmyna Llanos Armijo	F	Jefe Administrativo Financiero
9	Ramiro Loayza Flores	M	Jefe de Créditos a.i.
10	Sergio Ayala Vaquera	M	Oficial de Negocios
11	Marco Antonio Rivera Taboada	M	Oficial de Cumplimiento
12	David Hernán Padilla Reynaga	M	Oficial de Seguridad a.i
13	Lizbeth Soraya Choque Fernández	F	Oficial de Negocios
14	María Teresa Flores Medina	F	Oficial de Negocios
15	Walter Morales Zárate	M	Oficial de Negocios
16	Esteban Delgado Estrada	M	Oficial de Negocios
17	José Luis Choque Aragón	M	Oficial de Negocios
18	Sarai Jael Villarrubia Ortega	F	Oficial de Negocios
19	Telma Mabel Soto Oros	F	Oficial de Negocios
20	Jaime Adán Delgado Flores	M	Analista de Riesgo de Crédito
21	Edson Rudy García Avendaño	M	Supervisor de Captaciones y Servicios a.i.
22	Julia Gutiérrez Ramírez	F	Oficial de Plataforma y Punto de Reclamo a.i.
23	Alizon Ana Sotomayor Romay	F	Supervisor de Cajas y Bóveda a.i.
24	Italo Luis Gómez Victoria	M	Analista de Sistemas
25	Zulema Pardo Córdova	F	Responsable de RR.HH.
26	Daysi Vera Ramos	F	Analista de Contabilidad
27	Fidel Ángel Flores Bobarin	M	Asistente de Sistemas
28	Arturo Igor Valdivia Villarroel	M	Auxiliar de Contabilidad
29	Lionel Cruz Marca	M	Asistente de Auditoria Interna
30	Edson Toshiro Estrada Romay	M	Asistente de Riesgo Operativo
31	Rubén Álvaro Condori Moncayo	M	Asistente Legal
32	Dimelza Rodríguez Serrudo	F	Oficial de Plataforma y punto de reclamo
33	Virginia Guzmán Anagua	F	Cajera
34	Armando Quispe Martínez	M	Cajera
35	Jorge Luis Tirado Velasco	M	Cajera

36	Rosa Gosleth Vargas Miguez	F	Cajera
37	Sixta Marcela Ayllón Castro	F	Secretaria de Consejos a.i.
38	Cristina Mery Quispe Rosas	F	Mensajera
39	Mónica Cecilia Oña Salas	F	Secretaria de Gerencia a.i.

Fuente: Elaboración Propia en base a la memoria anual de la COAC de la gestión 2018

Bajo un análisis de género aplicado a la entidad financiera, se ha establecido que el porcentaje de mujeres y hombres que prestan sus servicios en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., es el siguiente: El 45% de los funcionarios de la entidad financiera son mujeres y el restante 55% corresponde a hombres. Gráficamente se tiene la siguiente representación:

**Gráfico 1: PORCENTAJE DE GÉNERO EN LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L.**



Fuente: Elaboración Propia

### 2.3 SITUACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA DE LA COOPERATIVA

La situación económica-financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., se refleja en los estados financieros que presenta cada gestión para dar a conocer los resultados económicos que ha logrado alcanzar la entidad financiera. A continuación, se muestra los estados financieros de la gestión 2019.

El **Balance General** de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral:

<b>ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL</b>	
Al 31 de diciembre de 2019 (Expresado en Bolivianos)	
	<b>2019</b>
<b>ACTIVO</b>	
<b>Disponibilidades</b>	<b>27.408.462,00</b>
<b>Inversiones Temporarias</b>	<b>18.894.726,00</b>
<b>Cartera</b>	<b>219.118.852,00</b>
Cartera Vigente	227.098.168,00
Cartera Vencida	290.056,00
Cartera en Ejecución	2.529.475,00
Cartera Reprogramada o Reestructurada Vigente	1.193.605,00
Cartera Reprogramada o Reestructurada Vencida	0,00
Cartera Reprogramada o Reestructurada en Ejecución	0,00
Productos Devengados por Cobrar Cartera	1.516.789,00
Previsión para Cartera Incobrable	-13.509.240,00
Otras Cuentas por Cobrar	<b>838.344,00</b>
Bienes Realizables, neto de previsión	<b>40,00</b>
Inversiones Permanentes	<b>2.445.433,00</b>
Bienes de Uso, neto de depreciación acumulada	<b>2.628.556,00</b>
Otros Activos	<b>361.536,00</b>
Fideicomisos Constituidos	0,00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b><u>271.695.948,00</u></b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	
<b>PASIVO</b>	
Obligaciones con el público	228.322.557,00
Obligaciones con Instituciones Fiscales	29.850,00
Obligaciones con Bancos y Ent. de Financ.	0,00
Otras Cuentas por Pagar	10.281.484,00
Previsiones	3.774.709,00
Valores en Circulación	0,00
Obligaciones Subordinadas	0,00
Obligaciones con Empresas con Participación Estatal	0,00
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>242.408.600,00</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>	
Capital Social	12.555.215,00
Aportes No capitalizados	196.865,00
Ajustes al Patrimonio	0,00
Reservas	15.263.997,00
Resultados Acumulados	1.271.271,00
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>	<b>29.287.348,00</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>271.695.948,00</b>

FUENTE: Memorial Anual 2019 Cooperativa Catedral R.L.

El **Estado de Ganancias y Pérdidas** de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., correspondiente a la gestión 2019:

<b>ESTADOS DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS</b>	
Al 31 de diciembre de 2019	
<b>(Expresado en Bolivianos)</b>	
	<b>2019</b>
<b>Ingresos Financieros</b>	<b>29.920.359,00</b>
Menos: Gastos Financieros	8.589.524,00
<b>RESULTADO FINANCIERO BRUTO</b>	<b>21.330.835,00</b>
Otros Ingresos Operativos	257.033,00
Menos: Gastos Operativos	70.378,00
<b>RESULTADO DE OPERACIÓN BRUTO</b>	<b>21.517.491,00</b>
Recuperación de Activos Financieros	2.260.926,00
Cargos por Incobrabilidad y recuperación de activos financieros	-5.487.703,00
<b>RESULTADO FINAN. DESPUÉS DE INCOBRABLES</b>	<b>18.290.714,00</b>
Menos: Gastos de Administración	16.530.124,00
<b>RESULTADO DE OPERACIÓN NETO</b>	<b>1.760.591,00</b>
Ajuste por diferencia de cambio y mantenimiento de valor	0,00
<b>RESULTADO DESPUÉS DE AJUSTE POR DIFERENCIA DE CAMBIO Y MANTENIMIENTO DE VALOR</b>	<b>1.760.591,00</b>
Ingresos Extraordinarios	0,00
Menos: Gastos Extraordinarios	0,00
<b>RESULTADO NETO DEL EJERCICIO ANTES DE AJUSTES GESTIONES ANTERIORES</b>	<b>1.760.591,00</b>
Ingresos Gestiones Anteriores	134.568,00
Menos: Gastos Gestiones Anteriores	-142.644,00
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS Y AJUSTE CONTABLE POR EFECTO DE LA INFLACIÓN</b>	<b>1.752.514,00</b>
Ajuste contable por efecto de inflación	0,00
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>1.752.514,00</b>
Menos: Impuestos a las Utilidades de las Empresas	-481.834,00
<b>RESULTADO NETO DE LA GESTIÓN</b>	<b>1.270.680,00</b>

FUENTE: Memorial Anual 2019 Cooperativa Catedral R.L.

Como se puede apreciar en los estados financieros publicados para la gestión 2019, la entidad financiera logró un patrimonio neto de Bs. **29.287.348,00** recursos que pertenecen a los socios de la Cooperativa. Pero también, la entidad financiera obtuvo un resultado económico positivo de Bs. 1'270.680,00 demostrando un superávit o utilidades en la gestión 2019.

## **2.4 ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L.**

El análisis estratégico de la entidad financiera permite evaluar el direccionamiento estratégico que desarrollo la institución, considerando el entorno bajo el cual operó la Cooperativa de Ahorro y Crédito (COAC), y su propio desempeño para establecer las debilidades y fortalezas que se han originado en su operación y los resultados alcanzados.

### **a) Análisis PESTA (Político, económico, social, tecnológico y ambiental)**

El Análisis Político, Económico, Social, Tecnológico y Ecológico (PESTE) permite identificar y analizar el comportamiento de estos factores que afectaran al desempeño de la entidad financiera.

#### **- Entorno Político - legal**

Actualmente en Bolivia se vive una relativa estabilidad política, debido a que el gobierno de Evo Morales, después de 14 años de gobierno se vio obligado a renunciar, a causa de un paro cívico nacional que fue ocasionado por el fraude electoral en octubre de 2019, lo que originó un gobierno transitorio que asumió la conducción del país a mediados de noviembre de 2019.

En los últimos años, se han aprobado leyes y decretos en favor de los trabajadores. Lo cual ha originado muchas dificultades a las empresas privadas como el pago de un segundo aguinaldo.

Excesiva influencia política de movimientos populares afines al gobierno central que afectan al desarrollo empresarial y de las regiones que no apoyan la ideología política del gobierno del MAS.

La existencia de conflictos y campañas por el tema electoral, hace que la sociedad permanezca con susceptibilidad en el ámbito político y por ello la estabilidad percibida es relativamente negativa.

- **Entorno Económico**

Estacionalidad de la cotización del dólar americano con relación al peso boliviano, apoyada por la política bolivianización de la economía del país, originando una irreal apreciación del peso boliviano.

El salario mínimo nacional en Bolivia se ha ido incrementando de manera sostenible en los últimos años, con incrementos anuales del salario de los trabajadores, con efectos positivos para el sistema financiero.

El habitante boliviano accede a bonos que son subvencionados por el gobierno nacional (Bono dignidad, bono Juana Azurduy de Padilla, bono Juancito Pinto y bono de subsidio Universal prenatal por la vida).

Endeudamiento paulatino del país con países afines a la ideología del gobierno del MAS (principalmente China), y endeudamiento interno a través de los recursos de las AFP'S, generando una incertidumbre sobre los rendimientos de estos recursos de los trabajadores y su devolución.

Crecimiento anual del aparato estatal (Administración gubernamental), que se traduce en incremento del gasto público con incidencia en el déficit fiscal.

Incremento paulatino del comercio informal en las principales capitales del país, originando una informalidad de las actividades comerciales y evasión impositiva.

La desaceleración de la economía nacional que viene del año 2015, y acentuándose en los últimos años, con una tendencia a la baja. Disminución en la venta del gas a países como Argentina y Brasil.

El siguiente cuadro refleja el comportamiento de las variables macroeconómicas más importantes del Estado Plurinacional de Bolivia durante las últimas dos gestiones:

**Cuadro 14: VARIABLES MACROECONÓMICAS DE BOLIVIA**

<b>VARIABLES</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Tasa de Crecimiento del PIB	4,00%	3,36%
Tasa de Inflación acumulada anual	1,51%	1,47%
Déficit Fiscal	-8,32%	-6,98%
Inversión Pública (En millones)	7.285	6.510

Fuente: Elaboración propia en base a información del Ministerio de Economía y Finanzas

En conclusión, el entorno económico demuestra una desaceleración lenta del crecimiento económico del país.

#### - **Entorno Social - Cultural**

En los últimos años se ha percibido un empoderamiento de clase campesina con inclinación política hacia el partido del gobierno de Evo Morales.

La migración campesina ha ido en ascenso paulatino hacia las ciudades capitales, originando una mezcla cultural entre campo – ciudad.

El gobierno del presidente Morales ha enfatizado en la revalorización de la madre tierra y la Pachamama, menospreciando las creencias religiosas católicas, evangélicas y de otras sectas.

En resumen, existe una desvalorización de las creencias religiosas y una pérdida gradual de la identidad cultural.

#### - **Entorno Tecnológico**

El avance tecnológico es cada vez más notable, la velocidad de transferencia de información y avance de los sistemas informáticos, han influido en el ciudadano boliviano, donde el cliente puede realizar varias acciones desde la comodidad de su hogar y en cualquier momento del día, de tal forma que más de 10 mil familias en Bolivia han

accedido al internet, de acuerdo a la Autoridad de Telecomunicaciones. Para el Departamento de Potosí la conexión a internet alcanza a 510.738 usuarios, representando el 5% del total del país (Fuente ATL).

Los desarrollos tecnológicos, están induciendo a que, en Bolivia, comience aplicarse en el ámbito médico, educativo y en el sistema financiero, con un aprovechamiento y universalización de los beneficios del satélite de telecomunicaciones con el que se cuenta.

Es así que se identifican los siguientes factores tecnológicos relevantes.

- Disponibilidad de nuevas tecnologías para empresas y ciudadanos.
- Constante actualización tecnológica, gracias a la globalización.
- Nuevas políticas de desarrollo de recursos humanos con capacitaciones en el extranjero para ciudadanos afines al gobierno central.

#### - **Entorno Ambiental**

La aplicación de la Ley N° 333 del Medio Ambiente exige que todos contribuyan a la preservación del medio ambiente, por lo que el entorno empresarial y colectividad ciudadana, buscan incorporar el cumplimiento de esta norma para generar un entorno agradable y saludable para la humanidad.

El cuidado del medio ambiente se ha constituido en una tarea primordial que muy lentamente están asimilando los ciudadanos del país. El reciclaje de artículos y envases es otra tarea que está ganando poco a poco importancia entre la ciudadanía y las empresas.

Los tres ámbitos de la administración pública (Gobierno central, Gobierno departamental y Gobierno Municipal), han comenzado a dar importancia al tema de preservación del medio ambiente, incorporar dentro de sus políticas, la preservación del medio ambiente, pero sigue siendo una tarea sin resultados efectivos.

Las empresas nacionales y regionales hoy, ya han incorporado en sus planes de acción la responsabilidad social empresarial, que intenta contribuir a preservar el sistema ecológico en cada una de sus regiones.

## **b) Análisis de la Industria o micro entorno**

Las actividades de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del país, se ven afectadas además de la competencia, por las normas regulatorias y operativas que regulan la prestación de servicios financieros. Estos aspectos son muy importantes para el sector financiero, porque el Estado vía regulación y supervisión de todos los intermediarios, procura garantizar la circulación del dinero y proteger los intereses de los ciudadanos (Ley de Servicios Financieros).

El análisis de las fuerzas competitivas que operan en la industria de la intermediación financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito, se desarrolló con la aplicación de la herramienta de las cinco fuerzas competitivas de Porter.

En entrevista con el Gerente General de la Cooperativa Abierta de Ahorro y Crédito Catedral R.L. (Ver anexo N° 1), con base en criterios técnicos fruto de la experiencia en el rubro, permitió establecer el siguiente análisis:

### **- Clientes: Poder de negociación**

En una economía moderna, las instituciones financieras juegan un papel esencial en las actividades diarias de las personas facilitando el acceso a recursos financieros. Los clientes de las Cooperativas financieras, cumplen un papel sui generis, pues al mismo tiempo de ser clientes (Usuarios de los servicios), también son los dueños de la entidad por tener la calidad de socios.

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito están en la facultad de otorgar créditos sólo a sus socios, siendo esta no solo una operación permitida sino el objeto por el cual las Cooperativas son creadas, es decir, el de brindar apoyo o ayuda a sus socios y entre socios.

En este sentido, las decisiones estratégicas que tome la cooperativa para la prestación de los servicios financieros, serán influidas por los socios organizados en Consejos de Administración y Consejo de Vigilancia. Excepto sobre las tasas de interés activas y pasivas que están reguladas por la ASFI. Por lo tanto, el poder de negociación y de decisión de los clientes es alto, puesto que los socios que son a su vez los clientes toman decisiones importantes sobre el curso que seguirá la cooperativa.

- **Proveedores: Poder de negociación**

Los proveedores están asociados principalmente, con las fuentes de los recursos financieros que se canalizan al mercado financiero de la intermediación.

Una característica principal de las COAC, es que se financian mediante el aporte de los socios, mediante aportes de capital traducidos en certificados de aportación de capital, ahorros y depósitos a plazo fijo. Por lo tanto, los socios como principales proveedores de los recursos financieros tienen un elevado poder de negociación ya que tienen el conocimiento el funcionamiento de las cooperativas, beneficios, productos y principalmente sobre las decisiones estratégicas que asumen las COAC.

- **Productos sustitutos:**

Es muy baja la posibilidad de sustitución por otras entidades financieras (bancos, entidades financieras para el desarrollo y entidades financieras para la vivienda), que interactúan en el sistema financiero y que ofertan productos y servicios financieros similares a los ofrecidos por las COAC. En muchos de los casos los clientes no pueden acceder con mucha facilidad a los créditos que otorgan los bancos debido a las exigencias rígidas, garantías y tasas de interés que cobran. Las personas optan por usar los servicios de una cooperativa financiera por su flexibilidad para otorgar créditos (requisitos), el monto de apertura

que, a diferencia de los otros intermediarios financieros es más accesible.

Otra forma de sustitución de los créditos que otorgan las COAC, es recurrir a prestamistas informales que circundan en la ciudad, si bien tienen cierta flexibilidad en las garantías, pero que cobran tasas elevadas de interés.

El tema de la posibilidad de sustitución, está obligando a las cooperativas financieras a innovarse, mejorar sus servicios y buscar equipararse a los otros intermediarios financieros (Bancos) que no corresponden a esta categoría.

- **Nuevos ingresos de competidores**

Como en cualquier rubro empresarial siempre existe un riesgo latente de incremento de la competencia. Sin embargo, debido a las restricciones normativas del sistema financiero y la falta de cultura de ahorro de los consumidores finales, ésta se ha visto reducida a su mínimo grado.

El posible ingreso de nuevas instituciones financieras de similares características a las COAC es poco probable debido a que existen ciertas barreras de ingresos como la regulación rigurosa que impiden que sea fácil el ingreso a la intermediación financiera (barreras legales). Además, las entidades financieras presentes (COAC), se han consolidado y presentan un posicionamiento sólido entre los habilitantes de la ciudad y una fidelización consolidada entre sus asociados.

En la actualidad, la ASFJ es el órgano de control para gran parte de las cooperativas de ahorro y crédito del país. La vigente Ley general de Cooperativas, establecen los requisitos para constituir una cooperativa. Estas medidas de seguridad adoptadas por el Gobierno en cierto modo, dificultan la entrada de nuevos competidores al sistema financiero.

- **Rivalidad entre competidores actuales**

Las cooperativas financieras no sólo operan en un ambiente financiero altamente competitivo, sino que se requiere de mucha dedicación y esfuerzo. La base de este tipo de negocios es la confianza de los asociados y en general de todos los públicos que compran sus servicios.

La competitividad de las Cooperativas de ahorro y crédito están determinadas por las condiciones que oferta cada entidad financiera del rubro en cuanto a monto, plazos, tiempo y requisitos, entre otros; estos aspectos son los condicionantes para ganar participación en el mercado.

El ámbito de actuación geográfico de prestación de servicios de las COAC, por lo general es de actuación local y en pocos casos de alcance regional. Donde la mayoría de Cooperativas no cuentan con el mismo alcance tecnológico del que disponen los Bancos, lo que repercute en la capacidad de atención al cliente y en sus operaciones financieras.

En la actualidad se registran 31 Cooperativas de Ahorro y Crédito abiertas y reguladas por la ASFI (Ver Anexo 2), que están presentes en el país. Para la ciudad de Potosí, son tres las COAC que prestan sus servicios: Cooperativa San Roque R.L., Cooperativa San Martín R.L. y la Cooperativa Catedral R.L.

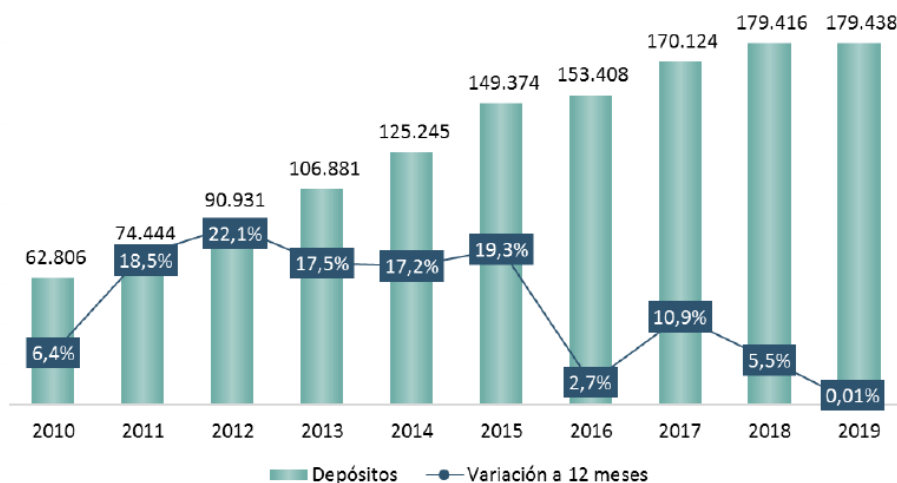
Por lo tanto, el grado de rivalidad entre cooperativas de ahorro y crédito es bajo, debido a que no se presenta una excesiva concentración de entidades financieras específicas en la región. A su vez cada entidad financiera de este rubro, oferta una variedad de servicios financieros complementarios que hace que se consolide una diferenciación marcada.

### c) Análisis del Sistema financiero

Al cierre de la gestión 2019, el comportamiento del sistema financiero a nivel nacional, en base a información de la Autoridad del Sistema de Fiscalización del Sistema Financiero (ASFI), fue el siguiente:

Los depósitos alcanzaron a Bs179.438 millones al 31 de diciembre de 2019, correspondiendo en un 79,3% a los bancos múltiples (BMU), 12,1% al banco público (BPU), 3,5% a las cooperativas de ahorro y crédito abiertas (CAC), 1,9% a los bancos PYMES (BPY), 1,8% al Banco de Desarrollo Productivo (BDP) y 1,4% a las Entidades financieras para la vivienda (EFV). El incremento de los depósitos fue de Bs 22 millones con respecto a la gestión 2018, dicho comportamiento fue impulsado principalmente por los BMU y el BDP, con aumentos de Bs2.856 millones y Bs791 millones, respectivamente.

**Gráfico 2: DEPÓSITOS DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL (En millones de bolivianos y porcentual)**

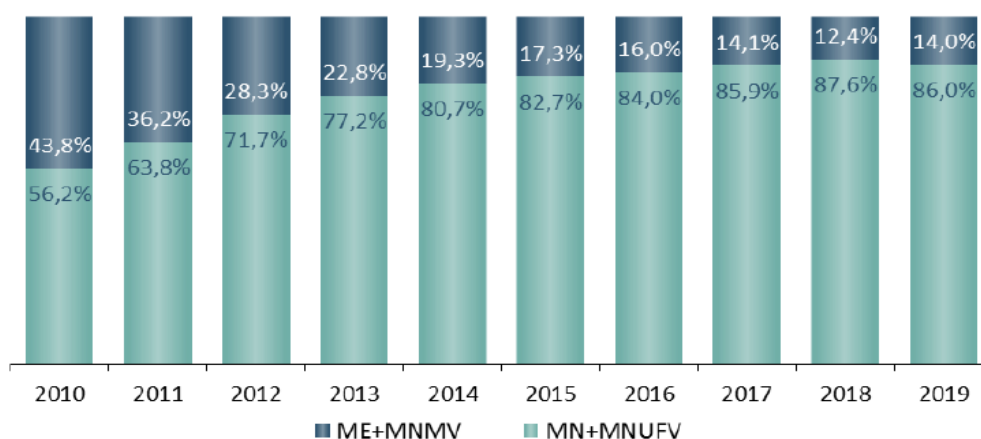


FUENTE: ASFI Bolivia

Por su parte, los depósitos en Moneda Nacional (MN) y en Moneda Nacional con mantenimiento de valor a la Unidad de Fomento a la Vivienda (MNUFV) alcanzaron a Bs154.374 millones (86% del total) y los depósitos en Moneda Extranjera (ME) y Moneda Nacional con Mantenimiento de Valor (MNMV) a Bs25.064 millones (14% del total). Con relación a la gestión 2010, la participación de los depósitos en moneda nacional aumentó en 29,8 puntos

porcentuales. A la gestión 2019 los depósitos en moneda nacional alcanzan al 86% y los depósitos en moneda extranjera fueron del 14%.

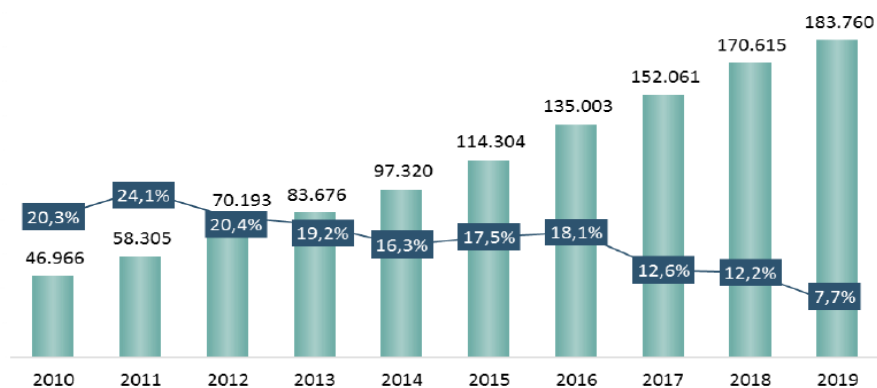
**Gráfico 3: DEPÓSITOS SEGÚN DENOMINACIÓN MONETARIA (En porcentaje)**



FUENTE: ASFI Bolivia

La cartera de créditos del sistema de intermediación financiera ascendió a Bs183.760 millones, correspondiendo 78,2% a los BMU, 10% al BPU, 3,7% a las CAC, 3,1% a las IFD, 2,3% a los BPY, 1,6% a las EFV y 1%15 al BDP. El crecimiento a 12 meses, se situó en 7,7% (Gráfico N°5), cifra inferior a la registrada en la gestión anterior (12,2%). Durante los últimos 10 años las colocaciones mantuvieron una notoria dinámica de crecimiento, representando el saldo a diciembre de 2019, aproximadamente 2,9 veces más que el saldo registrado en la gestión 2010.

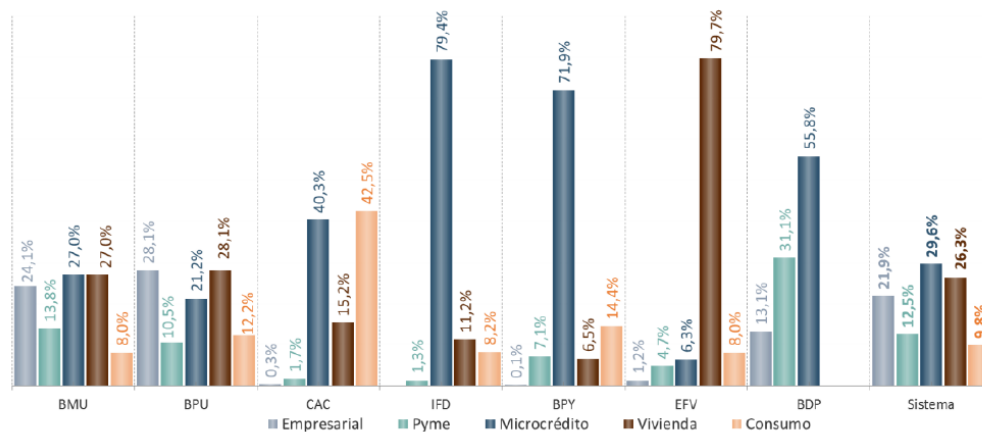
**Gráfico 4: EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CARTERA DE DEPÓSITOS (En bolivianos y porcentajes)**



FUENTE: ASFI Bolivia

Según tipo de crédito, al 31 de diciembre de 2019 la cartera total del sistema de intermediación financiera se distribuyó de la siguiente manera: microcrédito con Bs54.322 millones (29,6%), vivienda con Bs48.250 millones (26,3%), empresarial con Bs40.152 millones (21,9%), pyme con Bs23.019 millones (12,5%) y consumo con Bs18.017 millones (9,8%).

**Gráfico 5: COMPOSICIÓN DE LA CARTERA POR TIPO DE CRÉDITO**



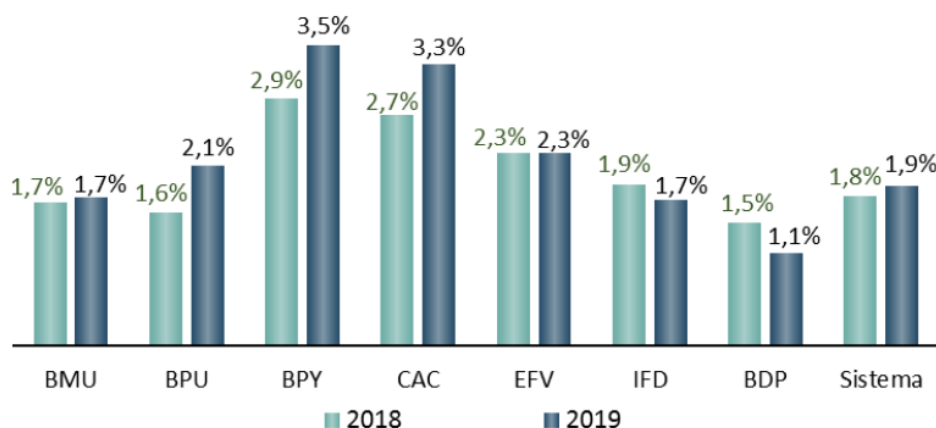
FUENTE: ASFI Bolivia

La composición de la cartera crediticia para las cooperativas de ahorro y crédito abiertas (COAC), muestra que el crédito empresarial alcanza al 0,3%, el 1,7% crédito pyme, 4,03% corresponde al microcrédito, el 15,2% crédito para vivienda y el 42,5% corresponde a créditos de consumo.

Otro indicador importante está referido a la mora de la cartera del sistema de intermediación financiera sumó Bs3.456 millones y representó 1,9% de la cartera total, levemente superior al nivel observado en la gestión 2018 (1,8%).

Por tipo de entidad, el índice de mora de los BMU fue de 1,7%, 2,1% del BPU, 3,5% en los BPY, 3,3% en las CAC, 2,3% en las EFV, 1,7% en las IFD y 1,1% en el BDP. Por tipo de crédito, los índices de mora fueron los siguientes: empresarial 0,7%, pyme 2,8%, microcrédito 2,3%, vivienda 1,8% y consumo 2,3%. Los niveles de mora en las operaciones crediticias del sistema de intermediación financiera continúan en niveles bajos.

**Gráfico 6: COMPOSICIÓN DE LA CARTERA SEGÚN SEGMENTOS DE ENTIDADES**



FUENTE: ASFI Bolivia

La rentabilidad de las entidades de intermediación financiera, medida a través del Rendimiento sobre Activos (ROA) y Rendimiento sobre Patrimonio (ROE) fueron muy favorables determinando un crecimiento leve de la gestión 2018 a la gestión 2019. El siguiente cuadro muestra este desempeño favorable.

**Cuadro 15: RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS Y SOBRE EL PATRIMONIO**

Tipo de entidad	ROA		ROE	
	dic-18	dic-19	dic-18	dic-19
BMU	0,8%	0,9%	12,3%	13,1%
BPU	0,7%	0,9%	10,4%	12,2%
IFD	1,5%	1,7%	7,3%	8,1%
BPY	0,3%	0,4%	4,1%	4,8%
BDP	0,6%	0,6%	3,8%	4,7%
CAC	0,4%	0,5%	3,4%	3,7%
EFV	0,7%	0,8%	3,2%	3,5%
Sistema	0,8%	0,9%	10,5%	11,4%

FUENTE: ASFI Bolivia

En general, los principales indicadores de comportamiento del sistema financiero, que hacen énfasis en la evolución histórica, describen un desempeño favorable para las entidades de intermediación. También este comportamiento favorable es replicado para las Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas del país, proyectando un futuro muy favorable.

## 2.5 ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO ECONÓMICO Y FINANCIERO DE LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L.

El análisis económico-financiero de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta “Catedral” R.L., se desarrolló siguiendo la evaluación de las últimas cinco gestiones de las cuales se dispone la información de sus estados financieros auditados, para una mayor confiabilidad y credibilidad de la información contable. Las gestiones consideradas son: 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019. En el anexo N° 3 se presenta un resumen de los estados financieros citados.

La evaluación del desempeño económico y financiero se sustenta en la aplicación de indicadores que ayuden al análisis de la entidad financiera.

Los indicadores financieros considerados se clasifican en cinco grupos importantes: Liquidez, solvencia, endeudamiento, rentabilidad y manejo de la cartera crediticia.

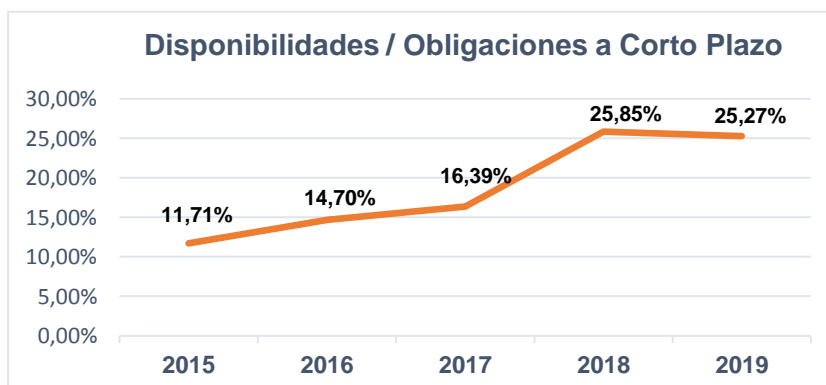
### ▪ INDICADORES FINANCIEROS DE LIQUIDEZ

Para diagnosticar la liquidez de la entidad financiera, se han considerado dos importantes indicadores:

- La liquidez inmediata, que mide la capacidad de la entidad financiera para hacer frente a las deudas vigentes de corto plazo. Estos indicadores son:
- Disponibilidad / Obligaciones a corto plazo
- Disponibilidad + Inversiones temporales / Obligaciones a corto plazo.

La aplicación de estos indicadores presentó los siguientes resultados:

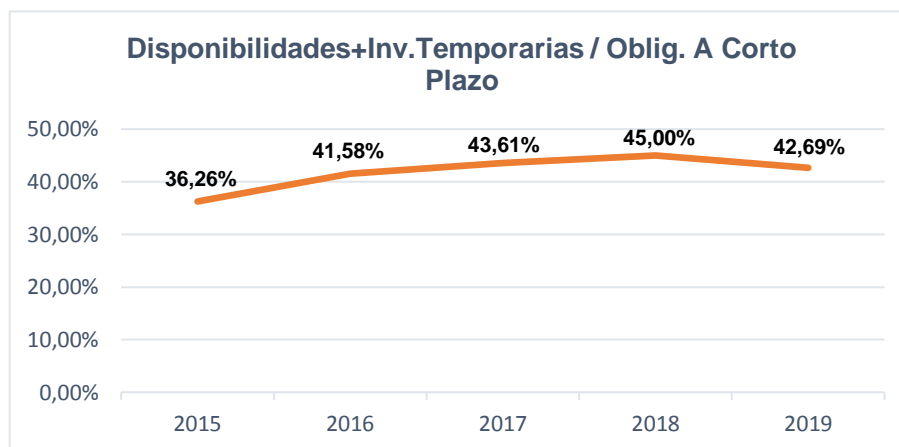
**Gráfico 7: DISPONIBILIDADES / OBLIGACIONES A CORTO PLAZO**



Como se puede observar en el gráfico N° 7, la liquidez inmediata que presenta la entidad muestra un comportamiento favorable, ya que si existe una liquidez y la misma va en aumento. Lo que permite establecer que la Cooperativa si cuenta con la disponibilidad de dinero para cualquier eventualidad de retiro de ahorros o depósitos a plazo fijo.

De acuerdo con la ASFI, este indicador en el segmento de las COAC se ha mantenido entre un 15% al 25%, como un promedio positivo.

**Gráfico 8: DISPONIBILIDADES + INV. TEMPORARIAS / OBLIG. CORTO PLAZO**



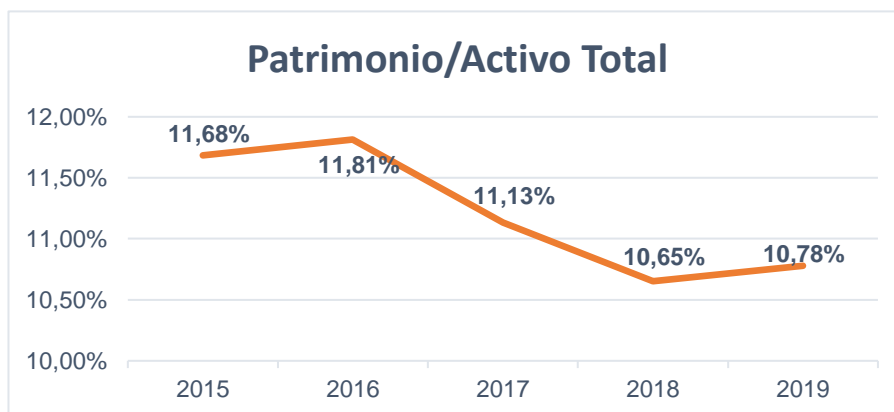
Este indicador de liquidez corriente de la entidad, muestra un comportamiento favorable para la COAC, pues se tiene la liquidez necesaria para afrontar los requerimientos de dinero en el corto plazo, si fuese el caso de retiro de DPF's o ahorros de parte de los socios.

Datos de ASFI, reflejan que, en el segmento de las Cooperativas Financieras, el comportamiento fue en el rango del 35% al 45% como una liquidez adecuada para enfrentar los requerimientos de liquidez en el corto plazo.

#### - **ÍNDICES FINANCIEROS DE SOLVENCIA**

La solvencia para una entidad financiera, significa contar con el respaldo financiero propio, para afrontar posibles requerimientos de dinero en el largo plazo, dando la seguridad a quienes depositan su dinero en la entidad por un largo plazo.

El indicador que permite determinar esa solvencia de la entidad financiera es el siguiente:

**Gráfico 9: PATRIMONIO / ACTIVO TOTAL**

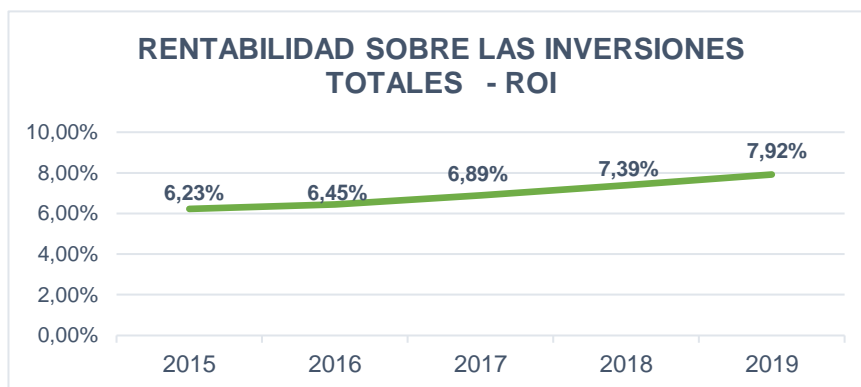
De acuerdo con los resultados de este indicador se puede observar que el mismo, ha fluctuado entre el 11,68% al 10,78% demostrando que sí existe una solvencia suficiente para garantizar los recursos de los depositantes por encima del 10%. Un índice más alto implica tener dinero improductivo, dadas las características del tipo de negocio que desarrolla la empresa.

#### - ÍNDICES DE RENTABILIDAD

La rentabilidad se constituye en el elemento primordial que permite demostrar el rendimiento que ha generado la entidad con el desarrollo de sus operaciones.

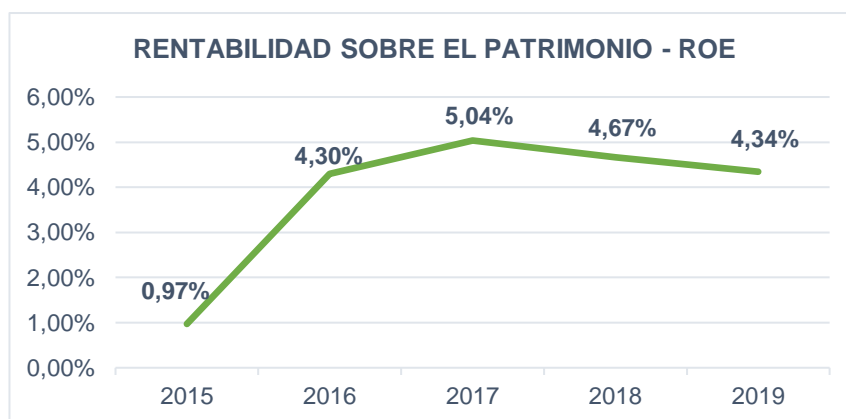
Los indicadores aplicados para medir la rentabilidad de la entidad financiera son los siguientes:

- ROI Resultado Neto / Activos
- ROE Resultado Neto / Patrimonio
- MUN Resultado neto / Ingreso financiero
- **Rentabilidad sobre las Inversiones totales o activos (ROI):** Mide la suficiencia del excedente neto y la capacidad de los activos totales para generar un beneficio neto.

**Gráfico 10: RENTABILIDAD SOBRE LAS INVERSIONES TOTALES - ROI**

Como se puede observar la rentabilidad sobre los activos totales revelan indicadores positivos y en incremento de un 6,23% al 7,92%, resultados muy favorables para la entidad financiera.

- Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE): Mide el grado de retorno y la capacidad de generar beneficios por el patrimonio neto de la entidad financiera.

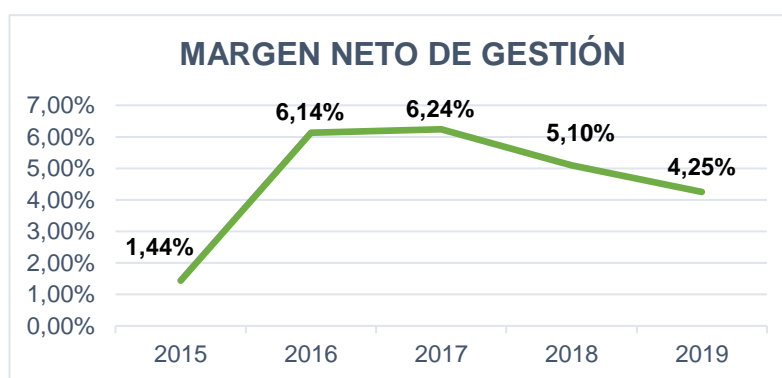
**Gráfico 11: RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO - ROE**

Los resultados alcanzados durante el periodo de evaluación (2015 al 2019), permite determinar que han existido fluctuaciones alarmantes en uno de los años (2015), donde la rentabilidad del patrimonio fue próxima al 1% aspecto que fue consultado al gerente de la institución, quien mencionó que ese año hubo un paro cívico en la ciudad de Potosí que influyo drásticamente en los beneficios de la entidad financiera.

Sin embargo, para los siguientes años la rentabilidad fluctuó entre el 04,30% y el 4,34% para el último año, muy por encima del promedio del segmento, según la ASFI, que fue para la gestión 2019 del 3,42%. Aspecto muy favorable para los socios de la Cooperativa financiera.

- **Margen de utilidades neto:** Mide que proporción de los ingresos financieros corresponden a los socios de la cooperativa o en su caso se capitalizan al patrimonio de la entidad financiera.

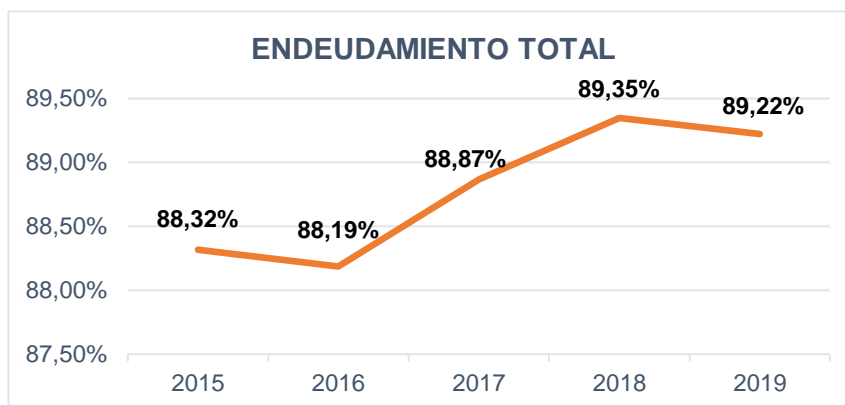
**Gráfico 12: MARGEN NETO DE GESTIÓN**



Como se observa en el gráfico que representa los resultados del margen de utilidades netas durante el periodo de evaluación, ratifica un cambio drástico en la gestión 2015, pero para los años siguientes muestra con comportamiento positivo y favorable, pero con leves decrementos, del 6,14% al 4,25%. Resultado aún favorable, que es equiparable al promedio del segmento, según la ASFI para la gestión 2019, que bordea el 3,74%.

#### - **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO**

Este indicador muestra que porcentaje de los activos totales fueron financiados con pasivos (endeudamiento con terceros).

**Gráfico 13: ENDEUDAMIENTO TOTAL**

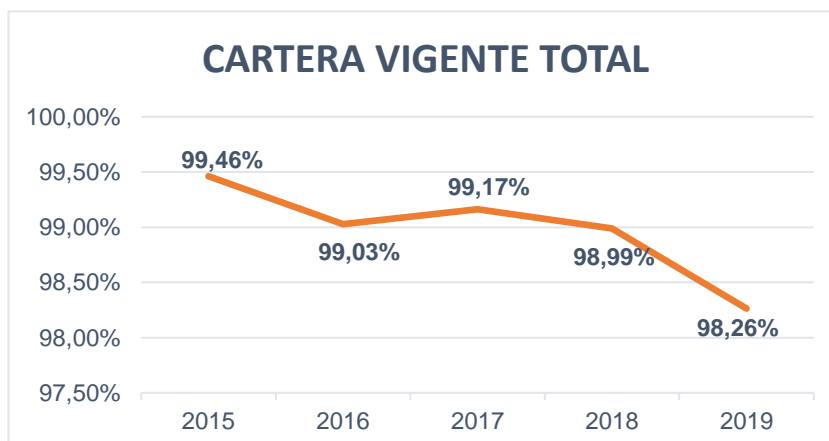
Por los resultados obtenidos se puede observar que el comportamiento en el periodo evaluado fue que entre el 88% al 89% de los activos de la entidad fueron financiados con pasivos que asumió la entidad. Por las características de la Cooperativa de Ahorro y Crédito, siendo su principal actividad la intermediación financiera, este resultado es muy adecuado ya que demuestra que los recursos ajenos fueron aplicados en activos productivos para generar un beneficio económico.

#### - CALIDAD DE LA CARTERA

El negocio de toda entidad financiera es la colocación de recursos financieros en unidades económicas (personas que se presten dinero), que así lo requieran a cambio del pago de intereses.

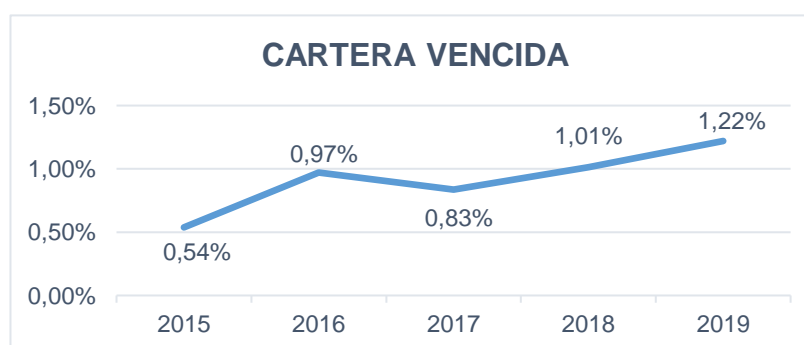
Esta eficiencia es medida a través de la calidad de cartera, vale decir si los créditos otorgados por la entidad financiera fueron otorgados adecuadamente y los prestatarios cumplen oportunamente con sus obligaciones financieras.

- **Cartera vigente total:** Hace referencia a que porcentaje de la cartera crediticia de la entidad cumple con regularidad el pago del servicio a la deuda (pago de interés y amortización a capital)

**Gráfico 14: CARTERA VIGENTE TOTAL**

El comportamiento establecido durante el periodo de evaluación es que los resultados son altamente satisfactorios para la entidad, si bien el índice ha bajado levemente del 99,59% al 98,99% sigue manteniendo la eficiencia en el manejo de la cartera crediticia.

- **Cartera en mora:** Este indicador evalúa que porcentaje de la cartera crediticia vigente está en incumplimiento de los pagos al servicio a la deuda (intereses y amortización a capital), lo que puede originar problemas financieros de iliquidez a la entidad.

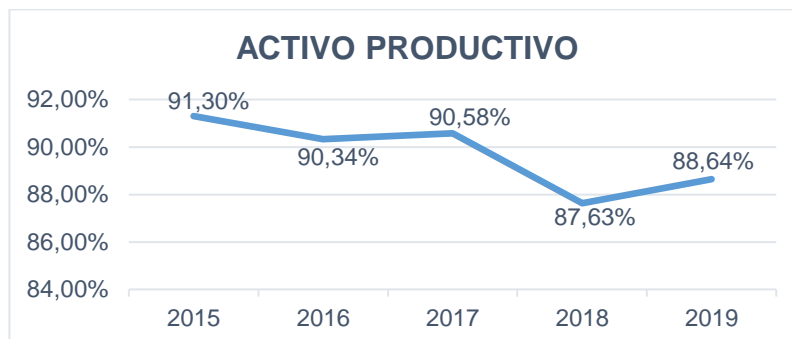
**Gráfico 15: CARTERA VENCIDA**

El comportamiento de este indicador muestra que del año 2015 al año 2019 (periodo de evaluación), los resultados cambiaron levemente sin una incidencia negativa para la entidad, lo que permite determinar que la mora en la entidad apenas bordea el 1% resultado, aspecto que demuestra una buena administración crediticia y muy favorable para la entidad financiera.

## - **ACTIVOS PRODUCTIVOS**

Este indicador mide el porcentaje del activo total contribuye efectivamente a la generación de utilidades de la entidad financiera.

**Gráfico 16: ACTIVO PRODUCTIVO**



Con base en los resultados históricos que presenta la entidad financiera, se puede establecer que casi la totalidad del activo fue utilizado productivamente para generar beneficios a pesar del leve descenso, encontrándose en el 90% del activo que fue aplicado en la cartera crediticia o inversiones temporales. Aspecto muy favorable para la Cooperativa de Ahorro y Crédito.

## - **ACTIVO IMPRODUCTIVO**

Los resultados de este indicador, permite establecer qué porcentaje de los activos totales no están generando utilidades.

**Gráfico 17: ACTIVOS IMPRODUCTIVOS**

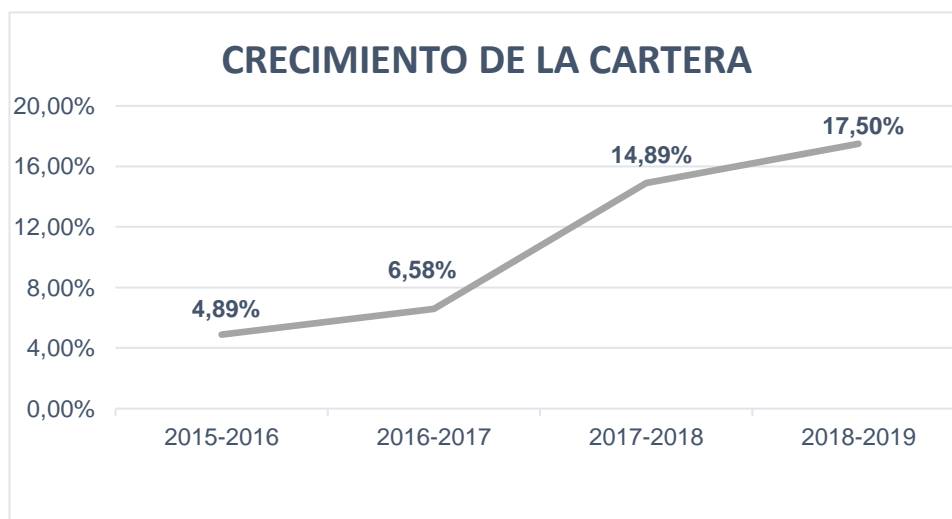


El comportamiento de la inversión en activos improductivo fluctuó entre el 5 al 10%, aspecto que permite resaltar que no más del 10% no se está utilizando como inversión productiva. Resultado muy favorable para la entidad financiera, pues el promedio del segmento maneja un resultado que está llegando al 15% como activo improductivo, según la información de la ASFI.

#### - EVOLUCIÓN DE LA CARTERA CREDITICIA

Este indicador es muy importante en su análisis, ya que presenta la evolución del negocio financiero.

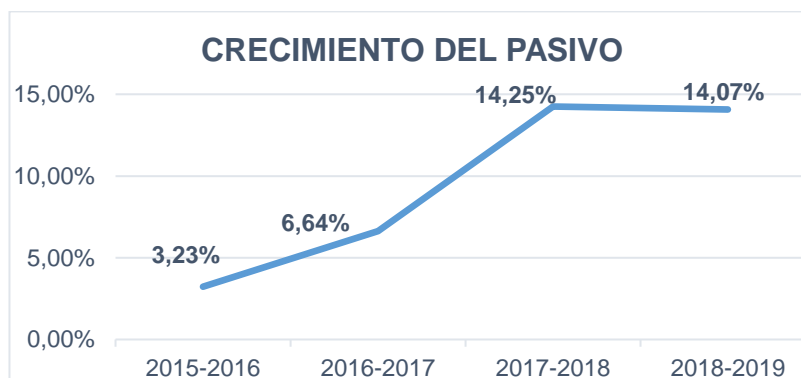
**Gráfico 18: CRECIMIENTO DE LA CARTERA**



La evolución de la cartera crediticia muestra un crecimiento muy cercano al 45% acumulado en el periodo de evaluación (Del año 2015 al año 2019), es decir de una cartera crediticia para el año 2015 de Bs. 138'216.969.- llegó a una cartera para el año 2019 de Bs. 210'071.352.- Aspecto muy beneficio para la Cooperativa financiera, que le ha permitido incrementar muy favorablemente sus ingresos provenientes de las operaciones crediticias.

#### - EVOLUCIÓN DE LOS PASIVOS O RECURSOS DE TERCEROS

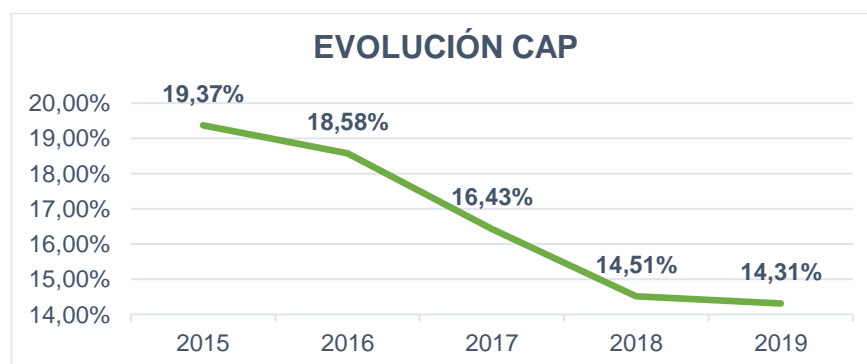
La principal fuente de financiamiento de una entidad financiera es los depósitos que realizan los socios en partidas como ahorros individuales o depósitos a plazo fijo.

**Gráfico 19: CRECIMIENTO DEL PASIVO**

El comportamiento histórico del pasivo de la entidad financiera demuestra un valor positivo y creciente a través del tiempo que se constituye en un elemento favorable que beneficia a la gestión financiera de la Cooperativa. Ya que fue posible captar recursos en promedio que supera el 14% anual durante el periodo de evaluación, que permitieron financiar el crecimiento de la cartera crediticia.

#### - COEFICIENTE DE ADECUACIÓN PATRIMONIAL

El coeficiente de adecuación patrimonial (CAP) de una entidad de intermediación financiera, constituye la relación porcentual entre el capital regulatorio y los activos y contingentes ponderados en función de factores de riesgo, incluyendo a los riesgos de crédito, de mercado y operativo.

**Gráfico 20: EVALUACIÓN CAP**

El Coeficiente de Adecuación Patrimonial de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Catedral R.L. en su comportamiento histórico, muestra un resultado que siempre superó el mínimo establecido por la ley de Servicios Financieros

(10%), que para los últimos años fue optimizándose sin dejar de cumplir la normativa; lo cual demuestra que la entidad financiera mantuvo los recursos suficientes como garantía de solvencia ante sus socios.

Del análisis económico – financiero, se concluye que:

- En su generalidad, los resultados han demostrado que los indicadores aplicados reflejan índices con un performance mejor que el desempeño promedio de las Cooperativas de ahorro y crédito del sistema financiero, determinando que fue eficiente la gestión financiera de la Cooperativa financiera.

## **2.6 ANÁLISIS INTERNO DE LA COOPERATIVA CATEDRAL R.L.**

El análisis interno permitió detectar ciertas situaciones negativas que están afectando al buen desempeño de la entidad. La evaluación de estos aspectos es importante para determinar si son situaciones muy graves que pueden originar efectos económicos o en su caso son posibles de ajustar muy rápidamente y evitar consecuencias futuras para la Cooperativa financiera.

El Plan Estratégico (2019 – 2021) de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Catedral R.L., describe las siguientes fortalezas que presenta la entidad de intermediación financiera:

- Tasas pasivas competitivas
- Bajo índice de morosidad
- Buena Cobertura Geográfica
- Confianza de los socios en su Cooperativa
- Óptimos Indicadores del Desempeño Financiero

Asimismo, este Plan Estratégico Institucional de la entidad financiera, describe las siguientes debilidades:

- Débil fortalecimiento del Patrimonio
- Débil presupuesto de gastos acorde al crecimiento de la Cooperativa
- Falta mayor aplicación de políticas de atención captaciones y créditos
- Falta modernizar los equipos y mobiliario de las diferentes áreas de la Cooperativa.

- Deficientes procedimientos de control interno en toda la Cooperativa
- Incorrectos procedimientos administrativos, servicios y de productos.
- Falta actualizar manuales y Reglamentos.
- Falta sistematizar y uniformar la información por áreas
- Débil capacitación al personal y consejeros
- Débil Comunicación y trabajo en equipo.

## **2.7 CONCLUSIONES**

Durante el periodo de evaluación se evidencia una disminución leve del producto interno bruto y bajos incrementos en la inflación, el sistema financiero y en particular el segmento de las Cooperativas de Ahorro y Crédito incrementó sus ingresos por actividades de intermediación financiera, demostrando un crecimiento en el periodo evaluado, a pesar de esos cambios macro económicos, aspecto que es muy favorable para este segmento del sistema financiero que va en crecimiento local y regional.

En cuanto a la competitividad del sistema financiero, en general este rubro de la economía es altamente competitivo. Sin embargo, el segmento de las Cooperativas financieras por sus características de operabilidad local hace que su competitividad tenga un componente de pertenencia local. Es así que, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Catedral R.L. se constituye en la primera entidad local de intermediación financiera de su naturaleza en la ciudad de Potosí. Los socios son los principales actores y muy empoderados de pertenecer a su cooperativa financiera.

La principal fortaleza de la entidad financiera es la buena gestión financiera que se evidencia por los resultados de los indicadores aplicados, donde varios de ellos superan al promedio del segmento. Se destaca su crecimiento en la colocación de recursos financieros.

Asimismo, otra fortaleza desarrollada por la Cooperativa es la confianza que ha logrado la entidad financiera con sus socios. Quienes prefieren acudir a la esta entidad para requerir servicios financieros, considerándola como la primera entidad financiera local de la ciudad de Potosí.

La mayoría de las debilidades de la entidad financiera se concentra en aspectos de procedimientos desactualizados y sus correspondientes manuales y reglamentos internos, que da origen a un deficiente manejo de información variada y baja comunicación entre unidades organizacionales.

También, destaca como una debilidad el manejo de equipos en obsolescencia que pueden influir muy negativamente en la eficiencia de la entidad.

En general se establece que, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L. destaca una gestión financiera muy sólida, con indicadores financieros positivos y en casos, mejores que el promedio de la industria financiera de su rubro, demostrando un buen desempeño económico y financiero durante el periodo evaluado.

## **CAPÍTULO III**

### **3 PROPUESTA DE VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ABIERTA CATEDRAL R.L. BAJO EL MÉTODO DE LOS FLUJOS DE CAJA DE LOS ACCIONISTAS DESCONTADOS**

#### **3.1 FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

La valoración de empresas es un mecanismo o instrumento para determinar el posible precio de venta de una empresa a un momento determinado, bajo ciertos supuestos tanto internos como externos, pero que afectan directa o indirectamente a la entidad y su posible valor.

Básicamente no existe un método que logre cuantificar de manera absoluta el precio justo a pagar por una empresa, puesto que se trata más que de un sujeto enteramente económico, de una suma de variables que en algunos casos no son sujetos de medición cuantitativa, dentro de estas se encuentran las expectativas de mercado, la posibilidad de penetrar a otros nichos del mercado, el posicionamiento del producto y otros factores.

El valor de la empresa desde el enfoque económico, considera que el valor se origina a través de la estimación de los flujos de dinero que se generarán en el futuro, para luego descontarlos a una tasa apropiada según el riesgo de dichos flujos. Una valoración correcta es aquella que está bien fundamentada técnicamente, y se sustenta en supuestos razonables, teniendo en cuenta la perspectiva subjetiva bajo la que se lleva a cabo la valoración.

Por lo tanto, la valoración es un procedimiento importante que, considerando las variables cuantificables, intenta acercarse al precio razonable que se estima para la empresa y que, en definitiva, se convierte en la brújula que guía a inversionistas y al mercado en busca de posibilidades de comprar y/o vender con un mayor criterio de decisión y una base sustentable.

### **3.2 VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA ENTIDAD FINANCIERA BAJO EL MÉTODO DE LOS FLUJOS DE CAJA DEL ACCIONISTA DESCONTADOS**

A diferencia de los tradicionales métodos contables en los cuales se estima el valor de una empresa como el valor en libros del patrimonio que posee y sus respectivos activos, el método financiero de los flujos de caja descontados toma en consideración el futuro como punto de referencia para emitir un valor sobre una empresa. De tal forma que se requiere de un estricto análisis financiero sobre la información que se tiene de la entidad financiera, especialmente de sus estados financieros, con lo que se podrá determinar el potencial de crecimiento de la misma.

El modelo del descuento de flujos de caja está considerado como uno de los modelos estándar de valoración de empresas. Además de la selección y estimación de las tasas de descuento y su principal factor de estimación del valor económico es la corriente de flujos a descontar que debe ser modelado bajo ciertos supuestos.

La valorización económica de la cooperativa de ahorro y crédito “Catedral R.L.” se desarrolla aplicando el método de flujos de caja descontados, de tal forma que se modela el posible futuro deseable de 5 años, en los cuales se proyectarán técnicamente los flujos de dinero que la cooperativa sería capaz de generar en su desarrollo operativo, los mismos que serán descontados a una tasa que se establecerá a través del rendimiento mínimo exigido, el mismo que establece el retorno mínimo de un capital invertido en un mercado específico.

El concepto de valorización por los flujos de caja descontados, considera este criterio de forma técnica al valor monetario de un sujeto en general, debido a que este método establece que el valor de una empresa o de un activo en general está dado por lo que en la actualidad posee dicho activo y por lo que es capaz de generar en un futuro próximo.

### **3.2.1 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO HISTÓRICO DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ABIERTA CATEDRAL R.L.**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L. es una entidad que desarrolla sus operaciones en el rubro de la intermediación financiera. Al ser una cooperativa, no se emiten acciones, sino certificados de aportación, los cuales tienen un valor unitario de Bs. 50 cada uno.

Los certificados deben ser constituidos la primera vez al inscribirse y abrir su cuenta de depósitos en caja de ahorros y posteriormente una vez al año (Dos certificados de aportación como mínimo y un máximo de diez). Para solicitar créditos es necesario tener constituidos todos los certificados de aportación en función a su antigüedad. Es importante mencionar que no existe distinción entre los asociados en función al número de certificados poseídos.

La entidad está regida por tres cuerpos de gobernabilidad. La asamblea general de socios (compuesta por más de 40 000 miembros), se convoca ordinariamente para considerar estados financieros, informes de los Consejos, dictamen de auditoría, distribución de excedentes de percepción o en su caso pérdidas según lo establecido en el estatuto, elección total o parcial de directores de ambos Consejos, designación de la empresa de auditoría externa, entre otras. La asamblea general de socios se convoca extraordinariamente para considerar modificaciones a los estatutos, entre otras.

El consejo de vigilancia, compuesto por tres miembros, es el órgano de control y supervisión del correcto funcionamiento y administración de la Cooperativa. Delega sus funciones operativas en el Auditor Interno y se informa de todos los trabajos efectuados por éste.

Finalmente, el consejo de administración, compuesto por cinco miembros titulares, es el órgano directivo y ejecutivo de los planes y normas generales acordadas por la Asamblea General. Delega sus funciones ejecutivas y administrativas en el Gerente General. Aprueba toda la normativa interna que

rige las gestiones administrativas y operativas, en cumplimiento a las decisiones de la asamblea general.

En la ciudad de Potosí, desarrollan sus actividades de intermediación financiera las siguientes Cooperativas:

- Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta San Roque R.L.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta San Martín R.L.

Por la magnitud de sus operaciones financieras, en términos de préstamos y depósitos, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Catedral R.L. se constituye en una de las más grande del mercado local de la ciudad de Potosí, con presencia importante en la ciudad de Sucre, a través de dos sucursales, e incluye cajeros automáticos.

El análisis de las variables importantes del macro entorno y del micro entorno que afecta a la Cooperativa financiera, se ha desarrollado en un amplio análisis presentado en el capítulo dos de la investigación, además de considerar la información del Plan Estratégico Institucional 2019 – 2021, que sirvieron de base para consolidar en el análisis FODA las variables del entorno externo que se presenta en este capítulo.

La evaluación del desempeño histórico de la Cooperativa financiera, haciendo mucho énfasis en los aspectos económicos y financieros, que muestran los resultados de la gestión financiera, se resume en el análisis FODA, que se describe a continuación.

### **OPORTUNIDADES**

- Posibilidad de captar clientes insatisfechos de otras entidades financieras del mercado local.
- Muchas empresas han optado por tercerizar el cobro de los servicios básicos a entidades financieras locales.
- Ampliación de los segmentos de mercado, hacia segmentos que antes no se atendía como por ejemplo la población rural y otros.

- Clientes más informados y exigentes, que provoca poca fidelidad de estos hacia las Instituciones Financieras tradicionales en general.
- Bancarización de los servicios financieros que pueden impulsar mayor cobertura de clientes no tradicionales.

### **AMENAZAS**

- Incremento de la oferta de financieros no crediticios y mejores condiciones de calidad de atención clientes y usuarios.
- Mercado dinámico con instituciones permanentemente preocupadas por el desarrollo de productos y perfeccionamiento de las tecnologías financieras utilizadas.
- Estrategias comerciales agresivas poco tradicionales del segmento bancario, que no permiten distinguir los servicios de una y otra Institución.
- Rápida imitación de servicios, productos y acciones entre todas las Instituciones Financieras.
- Compra de cartera crediticia entre entidades financieras y ruptura de la fidelización de clientes.
- Incremento de créditos atendidos por prestamistas informales, a los que acuden personas debido a su rápido acceso.

### **FORTALEZAS**

- Tasas pasivas competitivas
- Bajo índice de morosidad
- Buena cobertura geográfica
- Cada gestión se han logrado resultados económicos muy favorables
- Confianza de los socios en su cooperativa
- Óptimos indicadores de desempeño financiero.
- Personal comprometido con su entidad, donde predomina la confianza, buen trato y cordialidad.
- Crecimiento sostenido como entidad financiera.

## **DEBILIDADES**

- Débil fortalecimiento del Patrimonio
- Débil presupuesto de gastos no acorde al crecimiento de la Cooperativa.
- Inexistencia de políticas para el incremento de captaciones y créditos.
- Deficientes procedimientos de control interno en toda la Cooperativa.
- Manuales y reglamentos desactualizados
- Información inconsistente y no sistematizada.
- Baja capacitación al personal y miembros de los Consejos.

Bajo los aspectos descritos, el mercado financiero local aún es atractivo para el desarrollo de las operaciones dado que muchos ciudadanos que confían en las entidades financieras societarias, dado los beneficios que brindan a los socios de la entidad financiera.

Aún la minería sigue siendo el pilar principal para la generación de ingresos económicos y el efecto multiplicador para la ciudad, a pesar de los altibajos de esta industria. Además del comercio tanto formal como informal que dinamizan la economía de la ciudad. Con un agregado minoritario de generación de ingresos para los habitantes de la región está el turismo que moviliza a turistas hacia esta ciudad por las características patrimoniales y culturales de la ínclita ciudad de Carlos V, hoy ciudad de Potosí.

La Cooperativa financiera muestra un desempeño financiero con buenos resultados económicos, crecimiento sostenido del patrimonio, manejo eficiente de la cartera crediticia cuyo efecto se resalta en el bajo nivel de morosidad, a pesar de una rentabilidad muy ajustada, que sin duda favorecen a los socios de la entidad financiera. Logrando posicionarse como la primera entidad financiera de su índole en la ciudad de Potosí.

### **3.2.2 DEFINICIÓN DEL PERIODO EXPLÍCITO DE PROYECCIÓN DE LA ENTIDAD FINANCIERA**

La metodología de valoración de empresas, bajo el criterio de los flujos de caja para el accionista descontados, considera la definición de sus flujos

futuros de caja, en base a un horizonte de tiempo preestablecido, para ello se debe modelar el posible desempeño futuro considerando las variables más importantes.

El periodo explícito propuesto para la proyección de los flujos de caja, se sustenta en los siguientes argumentos:

- Por las características del tipo de negocio que se está valorando, el periodo explícito de proyección debe considerar un lapso de tiempo ligado al horizonte que se considera para la duración de ejecución de un plan estratégico, que principalmente tiene una duración de un quinquenio equivalente a un lapso de tiempo de cinco años calendario.
- Para estimar el valor económico razonable de la entidad financiera, este valor debe sustentarse en información sólida, es preciso que el horizonte de proyección sea el que realmente muestre un desempeño estable y capaz de explicar el futuro que se desea modelar.

El periodo explícito proyectado será de cinco años, computables a partir del año 2021 al año 2025, de tal forma que se estimen los flujos de caja para el accionista para este periodo futuro, proyectando el posible comportamiento económico – financiero de la entidad financiera valorada, con base en sus principales estados financieros.

### **3.2.3 CÁLCULO DE LOS FLUJOS DE CAJA PARA EL ACCIONISTA PROYECTADOS**

La proyección de los flujos de caja futuros, estarán sujetos al comportamiento histórico económico y financiero que desarrolló la entidad financiera, donde los flujos de caja para los accionistas se sustentan en los estados financieros principales: El estado de resultados y el balance de general, también denomina estado de situación financiera.

Los estados financieros se proyectaron considerando los siguientes parámetros:

- **Los ingresos financieros;** Esta partida corresponde a los ingresos que genera la entidad como resultado de la colocación de la cartera

crediticia que origina un interés, lo cual se constituye en la fuente de los ingresos para cualquier tipo de entidad financiera.

La proyección de los ingresos se realizó considerando el comportamiento histórico de la entidad, dado que los resultados evaluados fueron favorables y es necesario proyectar ese buen desempeño de la Cooperativa financiera.

A través de la aplicación del método estadístico de la regresión lineal, modelo óptimo para patrones de demanda con tendencia creciente, se proyectó los valores futuros esperados, considerando la modelación del comportamiento histórico y en base a una función lineal determinada (Anexo N° 5).

Con esta información se proyectó el estado de resultados, aplicando un análisis de tendencia histórica en base a promedios móviles para definir la base sobre la cual se pronosticó el estado de resultados para los siguientes cinco años futuros. En el anexo 6 se presenta el estado de resultados proyectado para los periodos 2021 al 2025 de la Cooperativa de ahorro y crédito abierta Catedral R.L.

- El estado de situación financiera o balance general se proyectó considerando lo siguiente:
- El giro principal de la Cooperativa de ahorro y crédito es la intermediación financiera, lo que implica la gestión de la cartera crediticia, de donde se originan los principales ingresos para la entidad y que está en directa relación con el comportamiento del mercado financiero. Pero a su vez también es importante el comportamiento de las fuentes de captación de recursos financieros para poder contar con el dinero que sea otorgado en préstamo. Ambas partidas, la cartera crediticia y la captación de recursos financieros, corresponden a la estructura del balance general.
- Con base en estos criterios, se modeló el comportamiento histórico tanto de la cartera crediticia (partida del activo productivo) y de las obligaciones que provienen de la captación de recursos financieros

mediante las cajas de ahorro y de los depósitos a plazo fijo. La técnica estadística aplicada para la proyección fue la regresión lineal, lo que permitió definir una función lineal para cada caso, a través de esta modelación lineal se proyectaron los valores de la cartera crediticia en base a su desempeño histórico y también de las obligaciones financieras de la entidad (Anexo N° 7).

Con esta información de base y aplicando el análisis de tendencia histórica combinada con el promedio móvil de cada una de las partidas que componen el balance general. En base a esa información se proyectó las partidas del balance general de la entidad para los siguientes cinco años de valoración (2021 al 2025). El balance general proyectado se presenta en el anexo 8.

Con toda esta información, se ha calculado los flujos de caja del accionista, tanto para el momento histórico como para el periodo proyectado, cuyos resultados son los siguientes:

**Cuadro 16: CÁLCULO DEL FLUJO DE CAJA PARA EL ACCIONISTA - HISTÓRICO**

<b>FLUJO DE CAJA PARA EL ACCIONISTA</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
RESULTADO NETO DE GESTIÓN	209.174,00	1.000.919,00	1.251.412,00	1.258.631,00	1.270.680,00
+ DEPRECIACIÓN	316.114,40	310.765,83	374.965,58	407.690,87	494.250,68
= FLUJO DE CAJA BRUTO	525.288,40	1.311.684,83	1.626.377,58	1.666.321,87	1.764.930,68
- VARIACION DE BIENES DE USO	156.289,00	102.323,00	35.640,00	-378.247,00	2.482,00
- VARIACION DE INVERSION EN TECNOLOGIA					
= FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA	681.577,40	1.414.007,83	1.662.017,58	1.288.074,87	1.767.412,68

FUENTE: Elaboración propia

Como se puede apreciar, los resultados financieros de su desempeño, siempre fueron favorables para la entidad, mostrando flujos netos positivos y crecientes a través del tiempo.

**Cuadro 17: CÁLCULO DEL FLUJO DE CAJA PARA EL ACCIONISTA - PROYECTADO**

<b>FLUJO DE CAJA PARA EL ACCIONISTA</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
RESULTADO NETO DE GESTIÓN	1.712.523,49	1.897.661,17	2.082.798,85	2.267.936,52	2.453.074,20
+ DEPRECIACIÓN	684.616,34	758.628,92	832.641,49	906.654,07	980.666,65
= FLUJO DE CAJA BRUTO	2.397.139,84	2.656.290,09	2.915.440,34	3.174.590,59	3.433.740,84
- VARIACION DE BIENES DE USO	-284.047,85	-284.047,85	-284.047,85	-284.047,85	-284.047,85
- VARIACION DE INVERSION EN TECNOLOGIA					
= FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA	2.113.091,99	2.372.242,24	2.631.392,49	2.890.542,75	3.149.693,00

FUENTE: Elaboración propia

El resultado de la proyección de los estados financieros permitió el cálculo de los flujos de caja futuros, mostrando cifras muy favorables para la entidad de intermediación financiera, con flujos de caja positivos y que van incrementándose para cada año proyectado.

### 3.2.4 DETERMINACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO

Para la valoración económica de la cooperativa de ahorro y crédito Catedral R.L., es imprescindible determinar la tasa de descuento con la cual se descontarán los flujos de caja proyectados.

Por las características de la Cooperativa abierta de Ahorro y Crédito, como entidad de intermediación financiera, la tasa de descuento que representa el rendimiento mínimo esperado por los accionistas de la entidad, se considera la Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) como la variable que resumen el rendimiento que recibe el accionista por los recursos financieros invertidos en la entidad; por tal razón el ROE será considerado como la tasa de descuento para la valoración económica de la entidad, tal cual se ha justificado en el modelo teórico.

La información histórica registrada de la Rentabilidad sobre Patrimonio que logro la Cooperativa de Ahorro y Crédito fue la siguiente:

**Cuadro 18: COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DEL ROE COOPERATIVA CATEDRAL R.L.**

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>ROE</b>	0,97%	4,30%	5,04%	4,67%	4,52%

FUENTE: ASFI – Bolivia. Elaboración propia

Para la determinación de la tasa de descuento a ser aplicada para el descuento de los flujos de caja, es necesario estimar el ROE de la gestión 2020. La proyección de esta tasa se realizó considerando el comportamiento histórico de esta variable, dado que los resultados obtenidos por la entidad fueron favorables y corresponde replicar este buen desempeño de la Cooperativa financiera.

A través de la aplicación del método estadístico de la regresión lineal, modelo óptimo sobre el cual se establece la tendencia en base a su información histórica, se proyectó para la gestión 2020 el ROE, cuyo valor estimado es del **5,19%** anual. En el Anexo N° 9 se muestra la aplicación de la regresión lineal.

El ROE estimado para la gestión 2020, se aplicó como la tasa de descuento que permitió descontar los flujos futuros de caja para el accionista, que sirven como la información base para la valoración de la entidad financiera.

### 3.2.5 DETERMINACIÓN DEL VALOR DE CONTINUIDAD

El valor de continuidad permite estimar un valor futuro que resume el desempeño de la empresa bajo el supuesto que sus operaciones serán por un tiempo indeterminado. Bajo ese se aplica el concepto técnico del valor a perpetuidad.

El valor de continuidad considera las oportunidades de crecimiento a partir del año siguiente al periodo de proyección explícito (t+1).

El cálculo del valor de continuidad se sustenta en las proyecciones de los flujos de caja futuros y supuestos de largo plazo, para el resultado sea que por lo que su precisión se considera inferior

Un procedimiento para considerar una duración indefinida de los flujos futuros a partir del año n es suponer una tasa de crecimiento constante (g) de los flujos a partir de ese periodo, y obtener el valor de continuidad en el año n aplicando la siguiente fórmula:

$$V.C.n = \frac{FCn (1 + g)}{(k - g)}$$

La tasa de crecimiento simboliza por **g**, traduce el crecimiento sostenible y probable de la entidad financiera. Para lo cual es preciso definir la información que permita establecer la tasa de crecimiento sostenible.

$$g = \frac{ROE * b}{1 - (ROE * b)}$$

Donde **b** debe ser estimada por la siguiente formula:

$$b = \frac{\text{Incremento Reservas} + \text{Incremento Resultados Acumulados}}{\text{beneficios netos}}$$

Para determinar el incremento de las reservas y de las utilidades retenidas, como también el incremento de las utilidades retenidas, se debe estimar la diferencia de las reservas del año n menos las reservas del año n-1

$$\text{Incremento Reservas}_n = \text{Reservas}_{\text{año } n} - \text{Reservas}_{\text{año } n-1}$$

$$\text{Incremento Resul. Acum.}_n = \text{Resultados Acumulados}_{\text{año } n} - \text{Resultados Acumulados}_{\text{año } n-1}$$

Aplicando las fórmulas presentadas se puede determinar la tasa de crecimiento y el valor de continuidad de la entidad financiera. El año n representa al último año de la proyección, es decir el año 2025.

$$\text{Incremento Reservas}_{2025} = 25.868.793,07_{\text{año } 2025} - 24.251.993,50_{\text{año } 2024}$$

$$\text{Incremento Reservas}_{2025} = 1.616.799,57$$

$$\text{Incremento Resul. Acum.}_n = 1.783.278,00_{2025} - 1.671.823,12_{2024}$$

$$\text{Incremento Resul. Acum.}_n = 111.454,87$$

Determinación de b:

$$b = \frac{1.616.799,57 + 111.454,87}{2.453.074,20}$$

$$b = \frac{1.728.254,44}{2.453.074,20}$$

$$b = 0,70$$

Determinación de la tasa de crecimiento  $g$ , considerando un ROE estimado para la gestión 2020 del 5,19%:

$$g = \frac{ROE * b}{1 - (ROE * b)}$$

$$g = \frac{5,19\% * 0,70}{1 - (5,19\% * 0,70)}$$

$$g = 3,77\%$$

De los datos aplicados se obtuvo un resultado que muestra que el crecimiento de la entidad financiera será del 3,77%. Contrastando esta información con la estimación realizada por el Banco Central de Bolivia para la gestión 2020, señala que el crecimiento de Producto Interno Bruto (PIB) alcanzará al 3,50%; aspecto que permite validar el cálculo de la tasa de crecimiento sostenible de la Cooperativa abierta de Ahorro y Crédito Catedral R.L.

Determinación del valor de continuidad:

$\begin{array}{r} V. C._{2025} \\ \underline{\quad 3.149.693,00 (1 + 3,77\%)} \end{array}$
$V. C._{2025} = 230.171.579,19$

El valor de continuidad estimado para el último año del periodo explícito de la Cooperativa Abierta de Ahorro y Crédito Catedral R.L. es de Bs. 230'171.579,19.

### 3.2.6 ESTIMACIÓN DEL VALOR ECONÓMICO DE LA COOPERATIVA ABIERTA DE AHORRO Y CRÉDITO CATEDRAL R.L.

Para la estimación del valor de la empresa bajo el método de los flujos de caja disponibles para el accionista, requiere de cierta información que debe ser calculada prioritariamente, de tal forma que el futuro desempeño de la entidad financiera sea modelado apropiadamente para determinar el valor razonable de la Cooperativa abierta de ahorro y crédito Catedral R.L.

Con toda la información elaborada en acápite anteriores, que se constituyen en insumos para desarrollar la estimación del valor económico de la entidad, se procede a la determinación del valor de la entidad financiera.

### Cuadro 19: ESTIMACIÓN DEL VALOR ECONÓMICO DE LA COOPERATIVA

FLUJO DE CAJA PARA EL ACCIONISTA	2020	2021	2022	2023	2024	2025
RESULTADO NETO DE GESTIÓN		1.712.523,49	1.897.661,17	2.082.798,85	2.267.936,52	2.453.074,20
+ DEPRECIACIÓN		684.616,34	758.628,92	832.641,49	906.654,07	980.666,65
= FLUJO DE CAJA BRUTO		2.397.139,84	2.656.290,09	2.915.440,34	3.174.590,59	3.433.740,84
- VARIACION DE BIENES DE USO		-284.047,85	-284.047,85	-284.047,85	-284.047,85	-284.047,85
- VARIACION DE INVERSION EN TECNOLOGIA						
= FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA		2.113.091,99	2.372.242,24	2.631.392,49	2.890.542,75	3.149.693,00
VALOR DE CONTINUIDAD						230.171.579,19
TASA DE CRECIMIENTO (g)		3,77%				
TASA DE DESCUENTO (Ke)		5,19%				
FLUJOS DE CAJA A VALOR PRESENTE	11.220.142,73					
VALOR DE CONTINUIDAD A VALOR PRESENTE	218.815.076,71					
VALOR ECONOMICO DE LA ENTIDAD	230.035.219,43					

Como resultado del proceso de valoración de la empresa, bajo el método de los flujos de caja disponibles para el accionista, se llegó a estimar que el valor económico de la Cooperativa abierta de ahorro y crédito Catedral R.L. equivale a Bs. 230.035.219,43

Observando el valor contable de la entidad financiera que se registra en el patrimonio, que se constituyen en los recursos financieros que corresponden a los socios accionistas, se evidencia que para la gestión 2020 (valor estimado), este valor alcanza a la suma de Bs. 31.997.038,17. Reflejando que el valor económico de la empresa bajo el método de los flujos de caja para el inversionista es bastante superior, pues el mismo, incorpora el valor intangible de la Cooperativa, procedente de la experiencia, la consolidación en el mercado financiero y la solidez de sus operaciones financieras.

#### 3.2.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL VALOR DE LA EMPRESA

El valor de una empresa hoy puede ser muy distinto del valor de la empresa mañana o dentro de una semana. Basta con que hayan cambiado factores de entorno, decisiones de la competencia, cambios tecnológicos y otros factores.

El análisis de sensibilidad permite evaluar el impacto que tendrá el cambio del entorno y que afectará a ciertas variables claves que definen el valor de la empresa. Para tal cometido, se modela tres tipos de escenarios: Un escenario optimista, un escenario probable y un escenario pesimista.

Las variables claves que pueden cambiar por efecto del cambio del entorno externo, están:

- Los ingresos financieros,
- La cartera crediticia,
- La captación de recursos financieros (Obligaciones financieras)
- La tasa de descuento
- La tasa de crecimiento sostenida.

### **ESCENARIO MAS PROBABLE**

El escenario más probable, se constituye en la base de información para modelar los otros escenarios propuestos. Esto en virtud a que todo el proceso de valoración ha considerado el análisis de comportamiento más probable de las variables claves que permiten estimar el valor de la entidad financiera.

Los parámetros que se han originado para un escenario más probable, son los siguientes:

**Cuadro 20: PARÁMETROS PARA EL ESCENARIO MÁS PROBABLE**

<b>VARIABLES</b>	<b>MÁS PROBABLE</b>
Ingresos financieros	9,40% Promedio
Cartera crediticia	7,46%
Captación de recursos	7,46%
Tasa de descuento	5,19%
Tasa de crecimiento	3,77%

FUENTE: Elaboración propia

Con esta información se determinó que el valor económico de la Cooperativa abierta de ahorro y crédito Catedral R.L. equivale a **Bs. 230.035.219,43**, para un periodo de proyección explícito de cinco años.

### **ESCENARIO OPTIMISTA**

El escenario optimista, se sustenta en la hipótesis de que el entorno externo favorecerá el desempeño futuro de la entidad financiera, de tal forma que sus resultados sean los esperados o planificados.

Considerando el análisis que se desarrolló por la entidad financiera, en el planteamiento de su Plan estratégico 2019 – 2021, se consideró que sus ingresos se incrementarían en promedio del 10% al 12% anual.

El rendimiento sobre su patrimonio bordeará el 6,30% como promedio anual, se consideró como parámetro la tasa de rendimiento de la mejor cooperativa financiera a nivel nacional y estimándose un crecimiento sostenible de la entidad financiera del 5% anual.

Finalmente, la cartera crediticia se tiene previsto que crecerá a un ritmo del 10% y su complemento traducido en la captación de recursos, también se estima que se incrementará a una tasa optimista del 10% promedio anual.

**Cuadro 21: PARÁMETROS PARA EL ESCENARIO OPTIMISTA**

<b>VARIABLES</b>	<b>OPTIMISTA</b>	<b>MAS PROBABLE</b>
Ingresos financieros	<b>12,00%</b>	9,40% Promedio
Cartera crediticia	<b>10,00%</b>	7,46%
Captación de recursos	<b>10,00%</b>	7,46%
Tasa de descuento	<b>6,30%</b>	5,19%
Tasa de crecimiento	<b>5,00%</b>	3,77%

FUENTE: Elaboración propia

Aplicando estos cambios en las variables claves de valoración, se ha obtenido el siguiente resultado de la valoración:

## Cuadro 22: VALORACIÓN DE LA COOPERATIVA PARA ESCENARIO OPTIMISTA

FLUJO DE CAJA PARA EL ACCIONISTA	2020	2021	2022	2023	2024	2025
RESULTADO NETO DE GESTIÓN		1.737.151,36	1.945.609,52	2.179.082,66	2.440.572,58	2.733.441,29
DEPRECIACIÓN		694.461,83	777.797,25	871.132,92	975.668,87	1.092.749,14
FLUJO DE CAJA BRUTO		2.431.613,19	2.723.406,77	3.050.215,58	3.416.241,45	3.826.190,43
VARIACION DE BIENES DE USO		-342.321,31	-376.553,44	-414.208,79	-455.629,66	-501.192,63
VARIACION DE INVERSION EN TECNOLOGIA						
FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA		2.089.291,88	2.346.853,33	2.636.006,80	2.960.611,79	3.324.997,80
VALOR DE CONTINUIDAD						268.557.514,48
TASA DE CRECIMIENTO (g)		5,00%				
TASA DE DESCUENTO (Ke)		6,30%				
FLUJOS DE CAJA A VALOR PRESENTE	11.005.431,08					
VALOR DE CONTINUIDAD A VALOR PRESENTE	252.641.123,69					
VALOR ECONOMICO DE LA ENTIDAD	263.646.554,76					

FUENTE: Elaboración propia

Para el escenario optimista, el valor económico de la empresa alcanza a la suma de **Bs. 263'646.554,76** determinando un mayor valor que el obtenido bajo el escenario más probable. Mostrando que a mejores situaciones de mercado y el logro de mayores ingresos hace que el valor económico de la Cooperativa financiera mejore y suba ese valor.

### ESCENARIO PESIMISTA

No es muy agradable imaginar una situación desfavorable para la entidad; Sin embargo, es necesario evaluar los cambios del entorno externo que pueden afectar negativamente al desempeño de la Cooperativa financiera.

El factor que más se ve afectado por la intensidad de la competencia o una baja del crecimiento del Producto Interno Bruto, son los ingresos financieros, que están ligados a la cartera crediticia de donde se originan los intereses que gana la entidad financiera. Y por lógica también están las captaciones de recursos financieros, que son la fuente para proveer de recursos financieros a la cartera crediticia.

Los parámetros para un escenario pesimista, marcarán los siguientes valores: Crecimiento de los ingresos financieros sólo del 6%, la tasa de descuento se equipare con la tasa de inflación prevista para el año 2020 como la mínima exigencia de retorno de los accionistas. El crecimiento sostenido de la Cooperativa será el mínimo, cuyo valor será del 1% en promedio.

**Cuadro 23: PARÁMETROS PARA EL ESCENARIO PESIMISTA**

VARIABLES	MAS PROBABLE	PESIMISTA
Ingresos financieros	9,40% Promedio	<b>6,00%</b>
Cartera crediticia	7,46%	<b>5,00%</b>
Captación de recursos	7,46%	<b>5,00%</b>
Tasa de descuento	5,19%	<b>3,20%</b>
Tasa de crecimiento	3,77%	<b>1,00%</b>

FUENTE: Elaboración propia

Con la definición de los valores para las variables claves, se procedió con el proceso de modelación, habiendo obtenido los siguientes resultados:

**Cuadro 24: VALORACIÓN DE LA COOPERATIVA PARA ESCENARIO PESIMISTA**

FLUJO DE CAJA PARA EL ACCIONISTA	2020	2021	2022	2023	2024	2025
RESULTADO NETO DE GESTIÓN		1.556.013,44	1.649.374,25	1.748.336,71	1.853.236,91	1.964.431,12
DEPRECIACIÓN		622.048,24	659.371,14	698.933,40	740.869,41	785.321,57
FLUJO DE CAJA BRUTO		2.178.061,69	2.308.745,39	2.447.270,11	2.594.106,32	2.749.752,70
VARIACION DE BIENES DE USO		-342.321,31	-376.553,44	-414.208,79	-455.629,66	-501.192,63
VARIACION DE INVERSION EN TECNOLOGIA						
FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA		1.835.740,38	1.932.191,95	2.033.061,32	2.138.476,65	2.248.560,07
VALOR DE CONTINUIDAD						103.229.348,47
TASA DE CRECIMIENTO (g)		1,00%				
TASA DE DESCUENTO (Ke)		3,20%				
FLUJOS DE CAJA A VALOR PRESENTE		9.249.013,37				
VALOR DE CONTINUIDAD A VALOR PRESENTE		100.028.438,44				
VALOR ECONOMICO DE LA ENTIDAD		109.277.451,81				

FUENTE: Elaboración propia

Finalmente, para el escenario pesimista y considerando los parámetros establecidos, se ha llegado a estimar que el valor de la Cooperativa será de **Bs. 109'277.451,81** resultando ser superior al valor patrimonial contable.

**Cuadro 25: RESUMEN DE LA VALORACIÓN DE LA COOPERATIVA -  
ESCENARIOS**

<b>ESCENARIO</b>	<b>VALOR DE LA COOPERATIVA</b>	<b>VARIACIÓN</b>
Optimista	Bs. 263'646.554,76	+14,18%
Más probable	Bs. 230'035.219,43	
Pesimista	Bs. 109'277.451,81	-52,50%

FUENTE: Elaboración propia

Del análisis de sensibilidad se concluye lo siguiente:

- Bajo el escenario optimista el valor económico de la Cooperativa se incrementa en un 14,18% con referencial al valor más probable, aspecto que no muy beneficioso para la entidad financiera.
- Bajo el escenario pesimista, el valor económico de la Cooperativa disminuye en un 52,50% con relación al valor más probable, situación muy desfavorable que se debe tomar en cuenta.

De acuerdo con los resultados obtenidos de la aplicación del método de valoración de empresas, se desprende que el método de valoración basado en los flujos de Caja para el accionista descontados, es el más adecuado para encontrar el valor intrínseco de este tipo de entidades financieras, por cuanto, es especialmente útil para negocios que se encuentran en marcha, (la vida de la empresa se supone es infinita), en la que sus operaciones forman parte de un sector de carácter muy dinámico, y también cuando inicia una etapa después de otra significativa de sus operaciones de captación y colocación de recursos financieros.

La aplicación del método de Flujos de Caja para el accionista descontados originados por la Cooperativa Financiera, permite estimar las utilidades que la empresa tendrá en el futuro en base a lo que posee actualmente, constituyéndose en una fuente de información confiable para los accionistas.

Finalmente, la valoración de empresas por el método de los flujos de caja descontados, se ha ido perfeccionando y a su vez generalizando, y se lo considera ahora como el método adecuado y de referencia para toda valoración, que se sustenta en la capacidad que tiene el negocio de generar

flujos futuros que demuestren un buen desempeño empresarial. Siendo esta la principal razón por la cual que fue utilizado en la valoración económica de la Cooperativa de ahorro y crédito abierta Catedral R.L.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

Como resultado del desarrollo de la investigación, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- La valoración de las instituciones de intermediación del Sistema Financiero es una tarea compleja que, por sus particularidades, no es posible aplicar cualquier método. El tipo de información que originan, la estructura de financiamiento, la forma de generación de ingresos y el tipo de socios que conforman la entidad financiera, son factores que determinan la metodología de valoración.
- El proceso de valoración de la Cooperativa de Ahorro y Crédito abierta, se ha desarrollado con base en la metodología de los flujos de caja descontados, aplicando específicamente el método de los flujos de caja del accionista, dadas las características específicas de una entidad financiera de esta índole.
- El análisis del microentorno determinó que la Cooperativa de ahorro y crédito Catedral R.L. se ubica como la primera entidad financiera de su índole en la ciudad de Potosí, además de haber ampliado sus operaciones a la ciudad de Sucre.
- El diagnóstico mediante indicadores financieros mostró resultados muy favorables, dentro del periodo de evaluación (del año 2015 al 2019), habiéndose identificado como una de las causas del éxito, la gestión crediticia a través de la calidad de los créditos colocados, y sus niveles reducidos de morosidad. Factores que han sido administrados eficientemente por la Cooperativa financiera, lo que ha permitido una gestión óptima de los recursos financieros.
- Para la proyección de los futuros ingresos de la entidad financiera y la proyección de la cartera crediticia, se aplicó el método estadístico de la regresión lineal como la mejor forma de proyectar el futuro con base en el desempeño histórico favorable que demostró la Cooperativa Financiera.

- La valoración de la Cooperativa de ahorro y crédito, se sustentó en los flujos de caja para el accionista, arrojando un resultado que quintuplica el valor contable patrimonial, aspecto que valida y retribuye favorablemente el buen desempeño financiero que muestra la entidad financiera.
- El análisis de sensibilidad demuestra que un cambio desfavorable en los factores claves de la entidad hace que el valor económico de la cooperativa se reduzca en más del 50% del valor más probable. Por lo que, estos factores claves que definen el valor económico de la entidad, son altamente sensibles a posibles disminuciones por efecto del cambio desfavorable del entorno.

## RECOMENDACIONES

Se presentan las siguientes recomendaciones:

- Socializar los resultados de los procesos de valoración que siga la Cooperativa financiera, para que los socios directivos, socios y empleados, conozcan el impacto de sus esfuerzos traducidos en el valor económico de la entidad financiera.
- Adoptar como política de gestión de la Cooperativa de Ahorro y Crédito abierta Catedral R.L., los procesos de valoración económica de la entidad, para conocer como el desempeño estratégico y financiero está aportando valor a la institución de intermediación financiera.
- El personal de área gerencial y financiera debe ser capacitado en técnicas de valoración de empresas, lo cual conduzca a evaluar con mayor solidez técnica el efecto de sus estrategias competitivas (desarrollo de nuevos productos financieros, apertura de nuevas agencias o sucursales) en la rentabilidad y el éxito del negocio financiero, pero específicamente en el valor económico de la empresa.
- La Gerencia General debe desarrollar acciones rápidas para eliminar gradualmente las debilidades institucionales, de tal forma que se garantice una eficiente gestión empresarial que contribuya favorablemente al valor económico de la entidad financiera.
- La entidad financiera debe contar con un plan de contingencias, para hacer frente a situaciones emergentes del entorno que afecten drásticamente las operaciones de intermediación. De tal forma que se minimice el efecto de disminución de los ingresos financieros y por lo tanto, cambios negativos en el valor económico de la Cooperativa.

## BIBLIOGRAFÍA

ACCID. Análisis de Empresas. Primera edición. Barcelona: Editorial Deusto; 2005

Alonso R. Valoración de Empresas. Primera edición. Madrid: Ediciones Mundi – Prensa; 2007.

Amat O. Análisis Integral de Empresas. Claves para un chequeo completo: desde el análisis cualitativo al análisis de balances, México: Editorial Alfaomega; 2010.

Apaza M. Guía Práctica de Finanzas Corporativas. Primera Edición. Lima: Pacifico Editores SAC; 2013.

Asociación Cooperativa Canadiense. Reingeniería Financiera para Cooperativas de Ahorro y Crédito. Primera Edición. Panamá: Editorial COLAC; 2003.

Aznar J. & Cayo T. Valoración de empresas. Métodos y casos prácticos para pequeñas y medianas empresas. Segunda edición. Valencia: Editorial Ardiles; 2016.

Bernal C. Metodología de la investigación. Tercera edición. Bogotá: Editorial Pearson Educación; 2010.

Berta G. Valorización de empresas: La aplicación de una metodología. Primera Edición. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso; 2009.

Bravo M., Lambertón V. Introducción a la Finanzas. Cuarta Edición. México: Editorial Pearson Educación; 2010.

Córdova M. Valor de la empresa, Primera Edición. Medellín: Ecoe Ediciones; 2010.

Del Cid, A. & Méndez, R. Investigación. Fundamentos y metodología. Segunda edición. México: Editorial Pearson educación; 2011.

García O. Valoración de Empresas, Gerencia del Valor y EVA. Primera Edición. Medellín: Editorial Digital Express; 2003.

Jaramillo F. Valoración de empresas. Primera edición. Bogotá: Ecoe Ediciones; 2010.

López F. Decisiones empresariales y sentido común. Primera edición. Madrid: Mc Graw Hill; 2003.

López F. & De Luna W. Valoración de empresas en la práctica. Primera edición. Madrid: Mc graw Hill; 2001.

Mascareñas J. Innovación Financiera. Aplicaciones para la gestión empresarial. Primera edición. Madrid: Editorial Mc Graw Hill; 1999.

Onitcanschi G. Valuación de Empresas. Criterios Procedimientos Ejemplos. Primera Edición. Buenos Aires: ERREPAR; 2000.

Ortiz A. Gerencia Financiera y Diagnostico Estratégico. Segunda Edición. Bogotá: Editorial Mc Graw Hill; 2005.

Pascale R. Decisiones Financieras. Sexta Edición. Buenos Aires: Pearson; 2009.

Pérez J., Carballo V. Compitiendo por crear valor. Primera Edición. Madrid: Editorial ESIC; 2008.

Piñeiro C., De Llano P. Dirección Financiera Un enfoque centrado en valor y riesgo. Primera Edición. Madrid: Editorial Delta Publicaciones Universitarias. 2010.

Puértolas F., Ruiz. S. Análisis de inversiones Teoría y práctica. Madrid: Delta Publicaciones Universitarias; 2010.

Revello J.M. La Valuación de los Negocios. Segunda Edición. Madrid: Editorial Ariel; 2012.

Ribeiro R. Valuación de Empresas. Segunda Edición. Montevideo: KPMG; 2010

Rojo A. Valoración de Empresas y Gestión Basada en Valor. Primera Edición. Madrid: Editorial Paraninfo; 2007.

Ross S., Westerfield R., Jordan B. Fundamentos de Finanzas Corporativas. Décima Edición. México: Mc Graw Hill; 2014.

Santandreu E. Valoración, venta y adquisición de empresas. Primera edición. Barcelona: Ediciones gestión 2000; 1998.

Vara A. 7 pasos para elaborar una tesis. Primera edición. Lima: Editorial Macro; 2015.

Zitzman W. Valoración de Empresas con Excel. Simulación Probabilística. Primera Edición. Bogota: Alfaomega; 2009.

**ANEXOS**

# A N E X O N º 1

UNIVERSIDAD ANDINA “SIMÓN BOLIVAR”

SEDE CENTRAL “SUCRE – BOLIVIA”

## GUÍA DE ENTREVISTA

La presente guía de entrevista estructurada tiene un fin totalmente académico, por lo que se solicita su valiosa colaboración.

### IDENTIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO

- Nombre completo: Lic. Amilcar Morales Barrios
- Cargo que ocupa en la entidad: Gerente General de la Cooperativa Catedral

### PREGUNTAS

1.- ¿Usted podía identificar el poder de negociación que tienen los clientes de la Cooperativa?


2.- Con la experiencia en el sector financiero, ¿podría identificar el poder de negociación que tendrían los proveedores de la entidad?


3.- ¿Cuáles serán los productos sustitutos o la sustitución que podría adoptar el cliente de la entidad financiera?


4.- ¿Cómo percibe la rivalidad con la competencia, específicamente para el segmento de las cooperativas que participan en el rubro financiero?


5.- Es posible el ingreso de nuevos competidores en el segmento de las Cooperativas financieras?


6.- La Cooperativa de ahorro y Crédito abierta Catedral, ¿tiene su plan estratégico institucional y cuál es su vigencia?


7.- Los estados financieros son reportados oportunamente a la ASFI?


## ANEXO Nº 2

### LISTADO DE COOPERATIVAS FINANCIERAS EN BOLIVIA



### ENTIDADES SUPERVISADAS CON LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO

Información actualizada al 31 de marzo de 2020

Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas y Societaria		Oficina Central	Cobertura por departamento								
			Chuquisaca	La Paz	Cochabamba	Oruro	Potosí	Tarija	Santa Cruz	Beni	Pando
1	Jesús Nazareno R.L.	Santa Cruz			x				x	x	x
2	Fátima R.L.	Santa Cruz							x		
3	San Martín de Porres R.L.	Santa Cruz	x	x	x			x	x		
4	San Antonio R.L.	Cochabamba			x				x		
5	Inca Huasi R.L.	Quillacollo			x						
6	Quillacollo R.L.	Quillacollo			x						
7	San José de Punata R.L.	Punata			x						
8	Loyola R.L.	Cochabamba		x	x						
9	Pio X Ltda.	Cochabamba			x						
10	El Chorolque R.L.	Tupiza					x	x			
11	San Pedro Ltda.	Cochabamba			x						
12	Catedral (Potosí) R.L.	Potosí	x				x				
13	Asunción R.L.	Llallagua				x	x				
14	Catedral de Tarija Ltda.	Tarija						x			
15	Comarapa R.L.	Comarapa			x				x		
16	Trinidad R.L.	Trinidad								x	
17	Educadores Gran Chaco R.L.	Yacuiba						x			
18	San Mateo Ltda.	Vallegrande							x		
19	Monseñor Félix Gainza R.L.	Villazón					x	x			

20	Magisterio Rural R.L.	Tarija						x			
21	San José de Bermejo Ltda.	Bermejo						x			
22	San Joaquín R.L.	Cochabamba			x						
23	San Roque R.L.	Sucre	x				x				
24	Madre Maestra R.L.	Tanja						x			
25	La Merced R.L.	Santa Cruz							x	x	
26	San Carlos Borromeo R.L.	Cochabamba			x						
27	Cacef R.L.	Cochabamba			x	x					
28	Progreso R.L.	Santa Cruz – El Torno							x		
29	Magisterio Rural de Chuquisaca R.L.	Chuquisaca	x								
30	La Sagrada Familia R.L.	La Paz		x		x					
31	San Martín R.L. (1)	Potosí					x				

(1) A partir del 22 de octubre de 2019 cuenta con Licencia de Funcionamiento como Cooperativa de Ahorro y Crédito Societaria.

### ANEXO 3 ESTADOS FINANCIEROS HISTÓRICOS: Balance de Situación Patrimonial

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>ACTIVO</b>						
Disponibilidades	8.055.619,00	13.253.900,00	16.292.256,00	18.608.276,00	28.431.335,00	27.408.462,00
Inversiones Temporarias	29.010.566,00	27.806.995,00	29.775.722,00	30.893.803,00	21.073.674,00	18.894.726,00
Cartera	<b>132.065.991,00</b>	<b>138.526.542,00</b>	<b>147.647.398,00</b>	<b>169.635.544,00</b>	<b>199.315.715,00</b>	<b>219.118.853,00</b>
Cartera Vigente	136.917.876,00	143.498.620,00	152.996.214,00	174.975.353,00	207.072.509,00	227.098.168,00
Cartera Vencida	44.433,00	114.594,00	0,00	97.467,00	297.085,00	290.056,00
Cartera en Ejecución	335.105,00	474.362,00	1.317.172,00	1.384.388,00	1.829.766,00	2.529.475,00
Cartera Reprogramada o Reestructurada Vigente	728.748,00	702.860,00	680.218,00	1.058.651,00	871.992,00	1.193.605,00
Cartera Reprogramada o Reestructurada Vencida	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cartera Reprogramada o Reestructurada en Ejecución	190.807,00	190.807,00	190.807,00	0,00	0,00	0,00
Productos Devengados por Cobrar Cartera	596.692,00	699.868,00	849.373,00	1.051.962,00	1.338.630,00	1.516.789,00
Previsión para Cartera Incobrable	-6.747.670,00	-7.154.569,00	-8.386.386,00	-8.932.277,00	-12.094.267,00	-13.509.240,00
Otras Cuentas por Cobrar	<b>482.705,00</b>	<b>390.919,00</b>	<b>446.307,00</b>	<b>162.272,00</b>	<b>264.855,00</b>	<b>838.344,00</b>
Bienes Realizables, neto de previsión	41,00	41,00	41,00	41,00	40,00	40,00
Inversiones Permanentes	6.098.354,00	1.029.144,00	27.199,00	1.339.963,00	1.158.456,00	2.445.433,00
Bienes de Uso, neto de depreciación acumulada	2.547.042,00	2.390.753,00	2.288.430,00	2.252.790,00	2.631.037,00	2.628.555,00
Otros Activos	534.120,00	959.454,00	419.134,00	332.983,00	384.636,00	361.535,00
Fideicomisos Constituidos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>178.794.438,00</b>	<b>184.357.748,00</b>	<b>196.896.487,00</b>	<b>223.225.672,00</b>	<b>253.259.748,00</b>	<b>271.695.948,00</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>						
<b>PASIVO</b>						
Obligaciones con el público	<b>150.647.952,00</b>	<b>156.051.818,00</b>	<b>168.233.630,00</b>	<b>190.250.803,00</b>	<b>217.880.589,00</b>	<b>228.322.557,00</b>
Obligaciones con Instituciones Fiscales	0,00	0,00	0	0,00	8.231,00	29.850,00
Obligaciones con Bancos y Ent. de Financ.	2.029.965,00	1.030.855,00	31.820,00	1.036.298,00	0	0,00
Otras Cuentas por Pagar	3.754.290,00	4.442.297,00	4.077.566,00	5.392.301,00	6.406.262,00	10.281.484,00
Previsiones	1.291.851,00	1.291.851,00	1.291.851,00	1.695.486,00	1.986.096,00	3.774.709,00
Valores en Circulación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obligaciones Subordinadas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obligaciones con Empresas con Participación Estatal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>157.724.058,00</b>	<b>162.816.821,00</b>	<b>173.634.867,00</b>	<b>198.374.888,00</b>	<b>226.281.178,00</b>	<b>242.408.600,00</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>						
Capital Social	7.281.905,00	8.165.590,00	9.010.870,00	9.948.900,00	11.568.903,00	12.555.215,00
Aportes No capitalizados	15.608,00	15.608,00	15.608,00	15.608,00	15.608,00	196.865,00
Ajustes al Patrimonio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reservas	12.735.342,00	13.150.236,00	13.233.906,00	13.634.273,00	14.134.838,00	15.263.997,00
Resultados Acumulados	1.037.525,00	209.493,00	1.001.237,00	1.252.003,00	1.259.221,00	1.271.271,00
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>	<b>21.070.380,00</b>	<b>21.540.927,00</b>	<b>23.261.621,00</b>	<b>24.850.784,00</b>	<b>26.978.570,00</b>	<b>29.287.348,00</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>178.794.438,00</b>	<b>184.357.748,00</b>	<b>196.896.488,00</b>	<b>223.225.672,00</b>	<b>253.259.748,00</b>	<b>271.695.948,00</b>

### ANEXO 3 ESTADOS FINANCIEROS HISTÓRICOS: Estado de Ganancias y Pérdidas

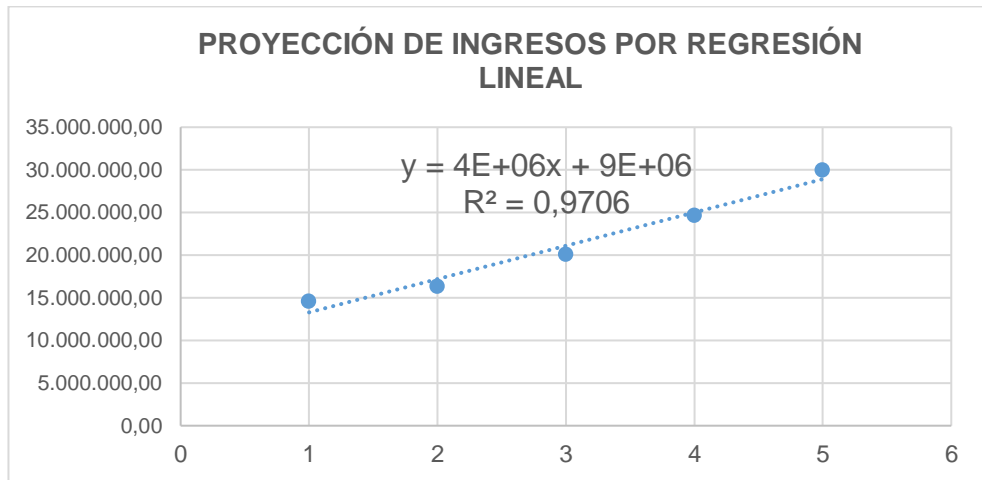
ESTADO DE GANACIAS Y PERDIDAS	2015	2016	2017	2018	2.019
<b>Ingresos Financieros</b>	<b>14.561.264,00</b>	<b>16.313.360,00</b>	<b>20.055.563,00</b>	<b>24.658.913,00</b>	<b>29.920.359,00</b>
Menos: Gastos Financieros	2.868.527,00	3.614.986,00	4.766.652,00	6.063.998,00	8.589.524,00
<b>RESULTADO FINANCIERO BRUTO</b>	<b>11.692.737,00</b>	<b>12.698.374,00</b>	<b>15.288.911,00</b>	<b>18.594.915,00</b>	<b>21.330.835,00</b>
Otros Ingresos Operativos	90.196,00	151.579,00	184.376,00	211.105,00	257.033,00
Menos: Gastos Operativos	302.624,00	146.218,00	94.983,00	95.962,00	70.377,00
<b>RESULTADO DE OPERACIÓN BRUTO</b>	<b>11.480.309,00</b>	<b>12.703.735,00</b>	<b>15.378.304,00</b>	<b>18.710.058,00</b>	<b>21.517.491,00</b>
Recuperación de Activos Financieros	764.555,00	1.341.613,00	1.347.890,00	872.611,00	2.260.926,00
Cargos por Incobrabilidad y recuperación de activos financieros	1.219.823,00	2.649.390,00	2.610.544,00	4.482.942,00	5.487.703,00
<b>RESULTADO FINAN. DESPUES DE INCOBRABLES</b>	<b>11.025.041,00</b>	<b>11.395.958,00</b>	<b>14.115.650,00</b>	<b>15.099.727,00</b>	<b>18.290.714,00</b>
Menos: Gastos de Administración	10.572.388,00	10.393.506,00	12.540.655,00	13.635.146,00	16.530.123,00
<b>RESULTADO DE OPERACIÓN NETO</b>	<b>452.653,00</b>	<b>1.002.452,00</b>	<b>1.574.995,00</b>	<b>1.464.581,00</b>	<b>1.760.591,00</b>
Ajuste por diferencia de cambio y mantenimiento de valor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>RESULTADO DESPUÉS DE AJUSTE POR DIFERENCIA DE CAMBIO Y MANTENIMIENTO DE VALOR</b>	<b>452.653,00</b>	<b>1.002.452,00</b>	<b>1.574.995,00</b>	<b>1.464.581,00</b>	<b>1.760.591,00</b>
Ingresos Extraordinarios	600,00	1.194,00	0,00	0,00	0,00
Menos: Gastos Extraordinarios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>RESULTADO NETO DEL EJERCICIO ANTES DE AJUSTES GESTIONES ANTERIORES</b>	<b>453.253,00</b>	<b>1.003.646,00</b>	<b>1.574.995,00</b>	<b>1.464.581,00</b>	<b>1.760.591,00</b>
Ingresos Gestiones Anteriores	68.602,00	203.528,00	71.796,00	189.111,00	134.567,00
Menos: Gastos Gestiones Anteriores	242.956,00	83.706,00	156.012,00	43.123,00	142.644,00
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS Y AJUSTE CONTABLE POR EFECTO DE LA INFLACIÓN</b>	<b>278.899,00</b>	<b>1.123.468,00</b>	<b>1.490.779,00</b>	<b>1.610.569,00</b>	<b>1.752.514,00</b>
Ajuste contable por efecto de inflación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>278.899,00</b>	<b>1.123.468,00</b>	<b>1.490.779,00</b>	<b>1.610.569,00</b>	<b>1.752.514,00</b>
Menos: Impuestos a las Utilidades de las Empresas	69.725,00	122.549,00	239.367,00	351.938,00	481.834,00
<b>RESULTADO NETO DE LA GESTIÓN</b>	<b>209.174,00</b>	<b>1.000.919,00</b>	<b>1.251.412,00</b>	<b>1.258.631,00</b>	<b>1.270.680,00</b>

## ANEXO 4 INDICADORES FINANCIEROS DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CATEDRAL R.L.

INDICADORES FINANCIEROS						
INDICADORES FINANCIEROS	GESTIONES					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>LIQUIDEZ</b>						
Disponibilidades / Obligaciones a Corto Plazo	6,90%	11,71%	14,70%	16,39%	25,85%	25,27%
Disponibilidades+Inv.Temporarias / Oblig. A Corto Plazo	31,75%	36,26%	41,58%	43,61%	45,00%	42,69%
<b>SOLVENCIA</b>						
Patrimonio/Activo Total	11,78%	11,68%	11,81%	11,13%	10,65%	10,78%
<b>RENTABILIDAD</b>						
Resultado de Operación Bruto/Activo Total (ROI)	6,19%	6,23%	6,45%	6,89%	7,39%	7,92%
Resultado Neto de la Gestión/Patrimonio (ROE)	4,92%	0,97%	4,30%	5,04%	4,67%	4,34%
Resultado Financiero Bruto/Ingresos Financieros	81,47%	80,30%	77,84%	76,23%	75,41%	71,29%
Resultado de Operación Bruto/Ingresos Financieros	80,38%	78,84%	77,87%	76,68%	75,88%	71,92%
Resultado Neto de la Gestión/Ingresos Financieros	7,53%	1,44%	6,14%	6,24%	5,10%	4,25%
<b>ENDEUDAMIENTO</b>						
Pasivo Total/Activo Total	88,22%	88,32%	88,19%	88,87%	89,35%	89,22%
<b>CALIDAD DE LA CARTERA</b>						
Cartera Vigente Total/Cartera	99,59%	99,46%	99,03%	99,17%	98,99%	98,26%
Cartera Vencida+Cartera Ejecución/Cartera (Mora)	0,41%	0,54%	0,97%	0,83%	1,01%	1,22%
<b>ESTRUCTURA FINANCIERA</b>						
Activo Productivo/Activo	93,80%	<b>91,30%</b>	<b>90,34%</b>	<b>90,58%</b>	<b>87,63%</b>	<b>88,64%</b>
Activo Improductivo/Activo	6,20%	8,70%	9,66%	9,42%	12,37%	11,36%
Pasivo con Costo/Pasivo	96,80%	96,48%	96,91%	96,43%	96,29%	94,20%
Pasivo sin Costo/Pasivo	3,20%	3,52%	3,09%	3,57%	3,71%	5,80%
<b>RESULTADOS</b>						
Ingresos Financieros/Activo	7,71%	7,90%	8,29%	8,98%	9,74%	11,01%
Gastos Financieros/Activo	1,43%	1,56%	1,84%	2,14%	2,39%	3,16%
<b>EFICIENCIA ADMINISTRATIVA</b>						
Gastos de Administración/Activo	5,56%	5,73%	5,28%	5,62%	5,38%	6,08%
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIERO</b>						
Gastos de Administración/Resultado Financiero Bruto	88,60%	90,42%	81,85%	82,02%	73,33%	77,49%

## ANEXO 5

### PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS APLICANDO LA REGRESIÓN LINEAL



#### INGRESOS

AÑOS	X	Y
2015	1	14.561.264,00
2016	2	16.313.360,00
2017	3	20.055.563,00
2018	4	24.658.913,00
2019	5	29.920.359,00
2020	6	33.000.000,00
2021	7	<b>37.000.000,00</b>
2022	8	<b>41.000.000,00</b>
2023	9	<b>45.000.000,00</b>
2024	10	<b>49.000.000,00</b>
2025	11	<b>53.000.000,00</b>

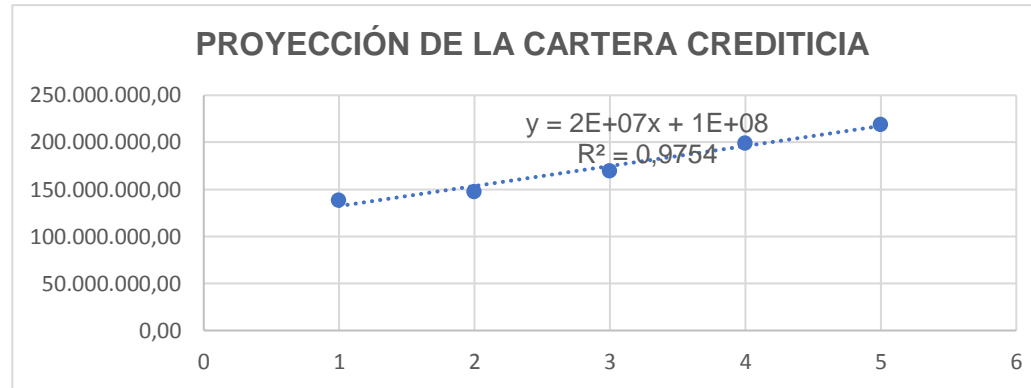
## ANEXO 6

### ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS PROYECTADO (2021 – 2025)

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS	2015	2016	2017	2018	2.019	PROM	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos Financieros	98,92%	97,86%	98,74%	98,40%	98,71%	98,53%	33.493.726,20	37.553.571,80	41.613.417,40	45.673.263,00	49.733.108,60	53.792.954,20
Menos: Gastos Financieros	19,49%	21,69%	23,47%	24,20%	28,34%	23,44%	7.849.304,00	8.800.734,79	9.752.165,58	10.703.596,37	11.655.027,15	12.606.457,94
<b>RESULTADO FINANCIERO BRUTO</b>	<b>79,43%</b>	<b>76,18%</b>	<b>75,27%</b>	<b>74,20%</b>	<b>70,37%</b>	<b>75,09%</b>	<b>25.150.696,00</b>	<b>28.199.265,21</b>	<b>31.247.834,42</b>	<b>34.296.403,63</b>	<b>37.344.972,85</b>	<b>40.393.542,06</b>
Otros Ingresos Operativos	0,61%	0,91%	0,91%	0,84%	0,85%	0,82%	275.998,06	309.452,37	342.906,68	376.360,99	409.815,30	443.269,61
Menos: Gastos Operativos	2,06%	0,88%	0,47%	0,38%	0,23%	0,80%	268.999,62	301.605,63	334.211,65	366.817,66	399.423,68	432.029,69
<b>RESULTADO DE OPERACIÓN BRUTO</b>	<b>77,99%</b>	<b>76,21%</b>	<b>75,71%</b>	<b>74,66%</b>	<b>70,99%</b>	<b>75,11%</b>	<b>25.157.694,44</b>	<b>28.207.111,95</b>	<b>31.256.529,46</b>	<b>34.305.946,96</b>	<b>37.355.364,47</b>	<b>40.404.781,98</b>
Recuperación de Activos Financieros	5,19%	8,05%	6,64%	3,48%	7,46%	6,16%	2.064.490,88	2.314.732,20	2.564.973,52	2.815.214,83	3.065.456,15	3.315.697,47
Cargos por Incobrabilidad y recuperación de activos financieros	8,29%	15,89%	12,85%	17,89%	18,10%	14,61%	4.891.818,20	5.484.765,86	6.077.713,52	6.670.661,18	7.263.608,84	7.856.556,50
<b>RESULTADO FINAN. DESPUES DE INCOBRABLES</b>	<b>74,90%</b>	<b>68,36%</b>	<b>69,50%</b>	<b>60,26%</b>	<b>60,34%</b>	<b>66,67%</b>	<b>22.330.367,12</b>	<b>25.037.078,28</b>	<b>27.743.789,45</b>	<b>30.450.500,61</b>	<b>33.157.211,78</b>	<b>35.863.922,95</b>
Menos: Gastos de Administración	71,82%	62,35%	61,74%	54,41%	54,53%	60,97%	20.421.530,53	22.896.867,56	25.372.204,59	27.847.541,63	30.322.878,66	32.798.215,69
<b>RESULTADO DE OPERACIÓN NETO</b>	<b>3,07%</b>	<b>6,01%</b>	<b>7,75%</b>	<b>5,84%</b>	<b>5,81%</b>	<b>5,70%</b>	<b>1.908.836,59</b>	<b>2.140.210,72</b>	<b>2.371.584,86</b>	<b>2.602.958,99</b>	<b>2.834.333,12</b>	<b>3.065.707,25</b>
Ajuste por diferencia de cambio y mantenimiento de valor	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>RESULTADO DESPUÉS DE AJUSTE POR DIFERENCIA DE CAMBIO Y MANTENIMIENTO DE VALOR</b>	<b>3,07%</b>	<b>6,01%</b>	<b>7,75%</b>	<b>5,84%</b>	<b>5,81%</b>	<b>5,70%</b>	<b>1.908.836,59</b>	<b>2.140.210,72</b>	<b>2.371.584,86</b>	<b>2.602.958,99</b>	<b>2.834.333,12</b>	<b>3.065.707,25</b>
Ingresos Extraordinarios	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	752,85	844,10	935,35	1.026,61	1.117,86	1.209,12
Menos: Gastos Extraordinarios	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>RESULTADO NETO DEL EJERCICIO ANTES DE AJUSTES GESTIONES ANTERIORES</b>	<b>3,08%</b>	<b>6,02%</b>	<b>7,75%</b>	<b>5,84%</b>	<b>5,81%</b>	<b>5,70%</b>	<b>1.909.589,44</b>	<b>2.141.054,82</b>	<b>2.372.520,21</b>	<b>2.603.985,60</b>	<b>2.835.450,98</b>	<b>3.066.916,37</b>
Ingresos Gestiones Anteriores	0,47%	1,22%	0,35%	0,75%	0,44%	0,65%	216.975,29	243.275,33	269.575,37	295.875,40	322.175,44	348.475,47
Menos: Gastos Gestiones Anteriores	1,65%	0,50%	0,77%	0,17%	0,47%	0,71%	238.699,56	267.632,85	296.566,13	325.499,41	354.432,69	383.365,97
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS Y AJUSTE CONTABLE POR EFECTO DE LA INFLACIÓN</b>	<b>1,89%</b>	<b>6,74%</b>	<b>7,34%</b>	<b>6,43%</b>	<b>5,78%</b>	<b>5,64%</b>	<b>1.887.865,17</b>	<b>2.116.697,31</b>	<b>2.345.529,45</b>	<b>2.574.361,59</b>	<b>2.803.193,73</b>	<b>3.032.025,87</b>
Ajuste contable por efecto de inflación	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>1,89%</b>	<b>6,74%</b>	<b>7,34%</b>	<b>6,43%</b>	<b>5,78%</b>	<b>5,64%</b>	<b>1.887.865,17</b>	<b>2.116.697,31</b>	<b>2.345.529,45</b>	<b>2.574.361,59</b>	<b>2.803.193,73</b>	<b>3.032.025,87</b>
Menos: Impuestos a las Utilidades de las Empresas	0,47%	0,74%	1,18%	1,40%	1,59%	1,08%	360.479,35	404.173,81	447.868,28	491.562,75	535.257,21	578.951,68
<b>RESULTADO NETO DE LA GESTIÓN</b>	<b>1,42%</b>	<b>6,00%</b>	<b>6,16%</b>	<b>5,02%</b>	<b>4,19%</b>	<b>4,56%</b>	<b>1.527.385,82</b>	<b>1.712.523,49</b>	<b>1.897.661,17</b>	<b>2.082.798,85</b>	<b>2.267.936,52</b>	<b>2.453.074,20</b>

## ANEXO 7

### PROYECCIÓN DE LA CARTERA CREDITICIA APLICANDO LA REGRESIÓN LINEAL



AÑOS	X	Y
2015	1	138.526.542,00
2016	2	147.647.398,00
2017	3	169.635.544,00
2018	4	199.315.715,00
2019	5	219.118.853,00
2020	6	220.000.000,00
2021	7	240.000.000,00
2022	8	260.000.000,00
2023	9	280.000.000,00
2024	10	300.000.000,00
2025	11	320.000.000,00

## ANEXO 8

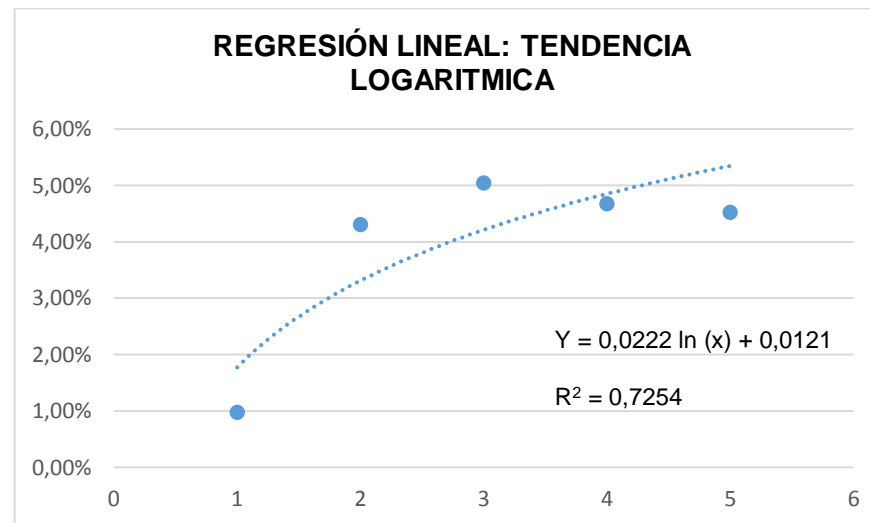
### ESTADO DE LA SITUACIÓN PATRIMONIAL PROYECTADO (2021 – 2025)

BALANCE DE SITUACIÓN	2015	2016	2017	2018	2019	PROM	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>ACTIVO</b>												
Disponibilidades	7,19%	8,27%	8,34%	11,23%	10,09%	9,02%	25.748.019,25	28.088.748,28	30.429.477,30	32.770.206,32	35.110.935,34	37.451.664,37
Inversiones Temporarias	15,08%	15,12%	13,84%	8,32%	6,95%	11,86%	33.856.337,38	36.934.186,23	40.012.035,09	43.089.883,94	46.167.732,79	49.245.581,64
<b>Cartera</b>	<b>75,14%</b>	<b>74,99%</b>	<b>75,99%</b>	<b>78,70%</b>	<b>80,65%</b>	<b>77,09%</b>	<b>220.000.000,00</b>	<b>240.000.000,00</b>	<b>260.000.000,00</b>	<b>280.000.000,00</b>	<b>300.000.000,00</b>	<b>320.000.000,00</b>
Cartera Vigente	77,84%	77,70%	78,38%	81,76%	83,59%	79,85%	227.879.137,45	248.595.422,67	269.311.707,89	290.027.993,12	310.744.278,34	331.460.563,56
Cartera Vencida	0,06%	0,00%	0,04%	0,12%	0,11%	0,07%	188.275,56	205.391,52	222.507,48	239.623,44	256.739,40	273.855,36
Cartera en Ejecución	0,26%	0,67%	0,62%	0,72%	0,93%	0,64%	1.826.305,24	1.992.332,98	2.158.360,73	2.324.388,48	2.490.416,23	2.656.443,98
Cartera Reprogramada o Reestructurada Vigente	0,38%	0,35%	0,47%	0,34%	0,44%	0,40%	1.132.673,62	1.235.643,95	1.338.614,28	1.441.584,61	1.544.554,94	1.647.525,27
Cartera Reprogramada o Reestructurada Vencida	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cartera Reprogramada o Reestructurada en Ejecución	0,10%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%	114.378,12	124.776,13	135.174,14	145.572,15	155.970,16	166.368,17
Productos Devengados por Cobrar Cartera	0,38%	0,43%	0,47%	0,53%	0,56%	0,47%	1.352.117,51	1.475.037,28	1.597.957,05	1.720.876,83	1.843.796,60	1.966.716,37
Previsión para Cartera Incobrable	-3,88%	-4,26%	-4,00%	-4,78%	-4,97%	-4,38%	-12.492.887,49	-13.628.604,54	-14.764.321,58	-15.900.038,63	-17.035.755,67	-18.171.472,72
Otras Cuentas por Cobrar	0,21%	0,23%	0,07%	0,10%	0,31%	0,18%	527.669,76	575.639,74	623.609,72	671.579,70	719.549,68	767.519,66
Bienes Realizables, neto de previsión	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	52,48	57,25	62,02	66,79	71,56	76,33
Inversiones Permanentes	0,56%	0,01%	0,60%	0,46%	0,90%	0,51%	1.443.841,03	1.575.099,30	1.706.357,58	1.837.615,85	1.968.874,13	2.100.132,40
Bienes de Uso, neto de depreciación acumulada	1,30%	1,16%	1,01%	1,04%	0,97%	1,09%	3.124.526,31	3.408.574,16	3.692.622,00	3.976.669,85	4.260.717,70	4.544.765,54
Otros Activos	0,52%	0,21%	0,15%	0,15%	0,13%	0,23%	666.279,75	726.850,64	787.421,52	847.992,41	908.563,30	969.134,18
Fideicomisos Constituidos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>285.366.725,96</b>	<b>311.309.155,59</b>	<b>337.251.585,23</b>	<b>363.194.014,86</b>	<b>389.136.444,49</b>	<b>415.078.874,13</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>								9,09%	8,33%	7,69%	7,14%	6,67%
<b>PASIVO</b>												
Obligaciones con el público	84,65%	85,44%	85,23%	86,03%	84,04%	85,08%	242.780.549,78	264.851.508,85	286.922.467,92	308.993.426,99	331.064.386,06	353.135.345,13
Obligaciones con Instituciones Fiscales	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	8.125,29	8.863,95	9.602,61	10.341,27	11.079,94	11.818,60
Obligaciones con Bancos y Ent. de Financ.	0,56%	0,02%	0,46%	0,00%	0,00%	0,21%	593.310,93	647.248,29	701.185,65	755.123,01	809.060,37	862.997,72
Otras Cuentas por Pagar	2,41%	2,07%	2,42%	2,53%	3,78%	2,64%	7.539.310,69	8.224.702,57	8.910.094,45	9.595.486,33	10.280.878,21	10.966.270,09
Previsiones	0,70%	0,66%	0,76%	0,78%	1,39%	0,86%	2.448.391,10	2.670.972,11	2.893.553,12	3.116.134,13	3.338.715,14	3.561.296,15
Valores en Circulación	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obligaciones Subordinadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obligaciones con Empresas con Participación Estatal	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>88,32%</b>	<b>88,19%</b>	<b>88,87%</b>	<b>89,35%</b>	<b>89,22%</b>	<b>88,79%</b>	<b>253.369.687,79</b>	<b>276.403.295,77</b>	<b>299.436.903,75</b>	<b>322.470.511,73</b>	<b>345.504.119,71</b>	<b>368.537.727,69</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>												
Capital Social	4,43%	4,58%	4,46%	4,57%	4,62%	4,53%	12.928.021,16	14.103.295,81	15.278.570,46	16.453.845,11	17.629.119,76	18.804.394,42
Aportes No capitalizados	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,07%	0,02%	58.218,16	63.510,72	68.803,28	74.095,84	79.388,40	84.680,96
Ajustes al Patrimonio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reservas	7,13%	6,72%	6,11%	5,58%	5,62%	6,23%	17.784.795,23	19.401.594,80	21.018.394,37	22.635.193,93	24.251.993,50	25.868.793,07
Resultados Acumulados	0,11%	0,51%	0,56%	0,50%	0,47%	0,43%	1.226.003,62	1.337.458,50	1.448.913,37	1.560.368,25	1.671.823,12	1.783.278,00
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>	<b>11,68%</b>	<b>11,81%</b>	<b>11,13%</b>	<b>10,65%</b>	<b>10,78%</b>	<b>11,21%</b>	<b>31.997.038,17</b>	<b>34.905.859,83</b>	<b>37.814.681,48</b>	<b>40.723.503,13</b>	<b>43.632.324,78</b>	<b>46.541.146,44</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>285.366.725,96</b>	<b>311.309.155,59</b>	<b>337.251.585,23</b>	<b>363.194.014,86</b>	<b>389.136.444,49</b>	<b>415.078.874,13</b>

## ANEXO 9

### DETERMINACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO

	1	2	3	4	5	6
AÑOS	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ROE	0,97%	4,30%	5,04%	4,67%	4,52%	5,19%



$$Y = 0,0222 \ln (6) + 0,0121$$

$$Y = 5,19\%$$