

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA PERLAS EN
LA EVALUACIÓN FINANCIERA DE COOPERATIVAS DE
AHORRO Y CRÉDITO ABIERTAS EN EL
BANCO DE CRÉDITO DE BOLIVIA S.A.”**

Memoria laboral presentada para la obtención del Grado de Licenciatura

POR: KARLA JIMENEZ BRAÑEZ

TUTOR: ING. DENNIS ORLANDO BUSTILLOS TARQUI

LA PAZ – BOLIVIA

Noviembre, 2020



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE INGENIERIA**



LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS AUTORIZA EL USO DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO SI LOS PROPÓSITOS SON ESTRICTAMENTE ACADÉMICOS.

LICENCIA DE USO

El usuario está autorizado a:

- a) Visualizar el documento mediante el uso de un ordenador o dispositivo móvil.
- b) Copiar, almacenar o imprimir si ha de ser de uso exclusivamente personal y privado.
- c) Copiar textualmente parte(s) de su contenido mencionando la fuente y/o haciendo la cita o referencia correspondiente en apego a las normas de redacción e investigación.

El usuario no puede publicar, distribuir o realizar emisión o exhibición alguna de este material, sin la autorización correspondiente.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. EL USO NO AUTORIZADO DE LOS CONTENIDOS PUBLICADOS EN ESTE SITIO DERIVARA EN EL INICIO DE ACCIONES LEGALES CONTEMPLADAS EN LA LEY DE DERECHOS DE AUTOR.



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Memoria Laboral:

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA PERLAS EN LA EVALUACIÓN
FINANCIERA DE COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO ABIERTAS EN EL
BANCO DE CRÉDITO DE BOLIVIA S.A.”

Presentada por: Univ. Karla Jiménez Brañez

Para optar el grado académico de Licenciado en Ingeniería

Nota numeral:.....

Nota literal:.....

Director de la carrera de Ingeniería Industrial: Ing. Franz José Zenteno Benítez

Tutor: Ing. Dennis Orlando Bustillos Tarqui

Tribunal: Ing. Paula Mónica Lino Humerez

Tribunal: Ing. Carla Kaune Sarabia

Tribunal: Ing. Mario Fermín Zenteno Benítez (Coordinador PET IND)



DEDICATORIA

A mis padres Jaime y Nidya, por ser mi ejemplo de vida y el impulso de mis objetivos.

A mi esposo Carlos, por el apoyo incondicional, paciencia y amor.

A mis hermanos Renán y Tatiana, por la confianza y cariño.



AGRADECIMIENTOS

A mi Director de Carrera Ing. Franz Zenteno Benítez; a mi tutor Ing. Dennis Bustillos Tarqui y a todos los docentes por el apoyo y por forjar mi carácter en estos años de carrera profesional.



RESUMEN

Es fundamental que las Entidades de Intermediación Financiera conozcan en todo momento el nivel de riesgo que asumen con respecto a sus deudores y a sus inversiones. Por esta razón, se propone la implementación de la metodología PERLAS en el área de Riesgos Comerciales del Banco de Crédito de Bolivia S.A. como una herramienta de evaluación financiera y de alerta rápida para identificar a las Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas con mayor potencial del sistema financiero.

La normativa de procedimientos del Banco establece que el análisis financiero y crediticio de una empresa, considerada potencial sujeto de inversión por el área de Finanzas, debe ser realizada por el área de Riesgos Comerciales.

El Banco de Crédito de Bolivia S.A. es un banco múltiple autorizado para ofrecer financiamiento a todos los sectores económicos. Ambos cargos desempeñados se enfocan en el servicio al segmento empresarial, que incluye a corporaciones, medianas y pequeñas empresas, con la finalidad de mantener un portafolio de préstamos sano y equilibrado en términos de rentabilidad y riesgo.

La metodología PERLAS es un mecanismo de supervisión efectivo, que evalúa cuantitativamente la estructura financiera del Balance General y el Estado de Resultados de una cooperativa de ahorro y crédito. Cada letra del nombre “PERLAS” estudia un aspecto distinto y crítico de una cooperativa (**P**rotección, **E**structura financiera eficaz, **t**asa de **R**endimiento, **L**iquidez, **c**alidad de **A**ctivos, **S**eñales de crecimiento).

Con información de los Estados Financieros de las 10 Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas más grandes del sistema, se realizó una simulación de la aplicación de esta metodología (cortes a Dic/18, Dic/19 y Jun/20), obteniendo un ranking final de calificaciones de acuerdo a los resultados del análisis de cada indicador. El ranking muestra las cooperativas de mejor rendimiento y comportamiento financiero que serán presentadas a la División de Finanzas para ser consideradas en las próximas decisiones de inversión.



TABLA DE CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD LABORAL.....	9
1.1. Breve descripción de las empresas e instituciones donde se llevó a cabo la actividad laboral	9
1.2. Enunciado de los cargos desempeñados.....	11
1.2.1. Auxiliar Operativo BCE.....	11
1.2.2. Funcionario de Riesgos Comerciales.....	12
1.3. Características de las relaciones de dependencia y dirección: (tipo y número de personas), como superiores y dependientes	13
1.4. Aspectos centrales caracterizadores de la actividad desarrollada	15
1.5. Productos más significativos de esta actividad	15
1.5.1. Auxiliar Operativo BCE.....	15
1.5.2. Funcionario de Riesgos Comerciales.....	16
2. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE UN CASO DE ESTUDIO REAL.....	18
2.1. SECCIÓN DIAGNÓSTICA: Relación descriptiva - interpretativa del contexto del problema	18
2.1.1. Antecedentes	18
2.1.1.1. Gestión integral de riegos	18
2.1.1.1.1. Definiciones importantes	18
2.1.1.1.2. Principios para la gestión integral de riesgos	20
2.1.1.1.3. Etapas del proceso de gestión integral de riesgos	20
2.1.1.2. Riesgo crediticio.....	21
2.1.1.3. Análisis Financiero.....	22
2.1.1.4. Cooperativas de Ahorro y Crédito.....	23
2.1.2. Planteamiento del problema	24
2.1.3. Justificación.....	24
2.1.4. Objetivo.....	25
2.1.4.1. Objetivo General	25
2.1.4.2. Objetivos específicos	25
2.1.5. Descripción de la situación actual.....	26



2.1.5.1.	Sistema financiero	26
2.1.5.2.	Actividad económica sectorial.....	28
2.1.5.3.	Desempeño del sistema financiero	30
2.2.	SECCIÓN PROPOSITIVA: Aspectos propositivos correspondientes al Tema.....	31
2.2.1.	Propuesta del proceso de evaluación financiera.....	31
2.2.1.1.	Metodología PERLAS.....	31
2.2.1.1.1.	P = PROTECCIÓN.....	32
2.2.1.1.2.	E = ESTRUCTURA FINANCIERA EFICAZ.....	32
2.2.1.1.3.	R = TASAS DE RENDIMIENTO Y COSTOS.....	33
2.2.1.1.4.	L = LIQUIDEZ.....	33
2.2.1.1.5.	A = CALIDAD DE ACTIVOS	34
2.2.1.1.6.	S = SEÑALES DE CRECIMIENTO	34
2.2.2.	Implementación de la metodología PERLAS	35
2.2.2.1.	Simulación metodología PERLAS	36
2.2.2.1.1.	Ranking final de Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas.....	42
2.3.	SECCIÓN CONCLUSIVA	44
2.4.	Bibliografía	45
3.	ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD LABORAL	47
3.1.	Análisis de la actividad en la relación a las exigencias y requerimientos.....	47
3.2.	Análisis de la actividad en relación a la formación recibida en la UMSA.....	48
3.3.	Propuestas que deberían ser consideradas o introducidas en el plan de estudios.....	48
3.4.	El desempeño profesional del Ingeniero Industrial en el nuevo siglo	49



ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1-1: Banco de Crédito de Bolivia S.A.: Resumen experiencia laboral	17
Cuadro 2-1: Entidades de Intermediación Financiera: Utilidad anual (Expresado en millones de USD).....	26
Cuadro 2-2: Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: clasificación de tamaño según volumen de activos (a Jun/20).....	36
Cuadro 2-3: Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: Indicadores Financieros (a Dic/18).....	38
Cuadro 2-4: Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: Resultado de la ponderación de indicadores financieros (a Dic/18).....	39
Cuadro 2-5: Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: Indicadores Financieros (a Dic/19).....	40
Cuadro 2-6: Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: Resultado de la ponderación de indicadores financieros (a Dic/19).....	40
Cuadro 2-7: Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: Indicadores Financieros (a Jun/20).....	41
Cuadro 2-8: Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: Resultado de la ponderación de indicadores financieros (a Jun/20).....	42
Cuadro 2-9: Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: Ranking total (Dic/18, Dic/19, Jun/20).....	43



ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 1-1: Banco de Crédito de Bolivia S.A.: Organigrama División	
Banca Empresas.....	14
Diagrama 1-2: Banco de Crédito de Bolivia S.A.: Organigrama División	
Riesgos.....	14
Diagrama 2-1: Metodología PERLAS: Diagrama de flujo del	
proceso.....	37

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2-1: Entidades de Intermediación Financiera: Utilidad anual	
(Expresado en millones de USD).....	27
Gráfico 2-2: Índice Global de Actividad Económica: Crecimiento por sector	
económico (% a 2020).....	29



“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA PERLAS EN LA EVALUACIÓN FINANCIERA DE COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO ABIERTAS EN EL BANCO DE CRÉDITO DE BOLIVIA S.A.”

1. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD LABORAL

1.1. Breve descripción de las empresas e instituciones donde se llevó a cabo la actividad laboral

Historia de la empresa¹

El Banco de Crédito BCP opera en el Perú desde 1889 como Banco Italiano y a partir de 1941 como Banco de Crédito del Perú. Desde 1995, forma parte del grupo Credicorp, uno de los conglomerados financieros más importantes de Latinoamérica que combina los negocios bancarios del BCP y del Atlantic Security Bank con los negocios de seguros de Pacífico Peruano Suiza, la empresa más grande del Perú en su rubro. Las acciones de Credicorp están inscritas en la Bolsa de Valores de Nueva York, lo que le permite acceder con facilidad a los mercados de capitales internacionales.

El Banco de Crédito de Bolivia S.A. es una empresa 100% subsidiaria del Banco de Crédito BCP. Inició sus operaciones en Bolivia desde el año 1994 después de la adquisición del Banco Popular, institución que en su momento se ubicaba en el puesto número trece del sistema financiero nacional. Veintiséis años más tarde, el banco es considerado uno de los cinco bancos más grandes del país con presencia en 8 de los 9 departamentos, atendiendo como banco múltiple a todos los segmentos del mercado mediante productos y servicios para personas naturales, microempresas, pequeñas, medianas y grandes empresas.

En el año 2000, comenzaron un proceso de renovación tecnológica, interconectando los sistemas informáticos con el Banco de Crédito BCP en Perú y la introducción del Servimatic,

¹ Banco de Crédito de Bolivia S.A. (2020). *Nuestro Banco - Historia*. Obtenido de <https://www.bcp.com.bo/NuestroBanco>



un innovador sistema de filas virtuales que revolucionó el concepto de atención al cliente, no sólo en la banca sino también en otras industrias del país.

Desarrollaron modernos canales electrónicos como la Banca por Teléfono y la Banca por Internet. Asimismo, realizaron una inversión de más de dos millones de dólares para ampliar la red de canales de atención al público, consolidándola como la más grande del país con actualmente 54 oficinas, 287 cajeros automáticos, 653 Agentes BCP (depósitos y retiros en cuentas de ahorro, pago de servicios, consulta de saldos, transferencias entre cuentas propias o a terceros, transferencias interbancarias, pago de créditos, tarjetas de crédito y remesas Western Union), 82 Agentes Billetera y 2 Cafés BCP a nivel nacional.²

La administración interna del Banco queda a cargo de la planta gerencial integrada por la Gerencia General y 10 Gerencias de División:

- i. Auditoría
- ii. Legal
- iii. Gestión de Desarrollo Humano, Relaciones Institucionales y Responsabilidad Social
- iv. Microcrédito y Sector Agropecuario
- v. Sucursales
- vi. Banca Minorista
- vii. Banca Empresas
- viii. Riesgos
- ix. Finanzas
- x. Sistemas y Procesos

Los negocios del banco³ se agrupan según el tamaño, volumen de negocio y necesidades específicas:

² Banco de Crédito de Bolivia S.A. (2020). *Información de productos y servicios*. Obtenido de <https://www.bcp.com.bo/>

³ Banco de Crédito de Bolivia S.A. (2017). *Políticas crediticias generales*. Aprobado por sesión de directorio en marzo 2017.



- ✓ **Negocios Mayorista:** canaliza las operaciones crediticias de las empresas corporativas y medianas, asociaciones sin fines de lucro, instituciones privadas y organismos internacionales e instituciones agrupadas en Banca Corporativa, Banca Empresas, Banca de Negocios y Banca Institucional.
- ✓ **Negocios Minorista:** canaliza las operaciones crediticias de personas naturales y pequeñas empresas o personas naturales con negocio, agrupadas bajo los siguientes segmentos: Banca de Consumo, Banca Premium y Banca Pyme (Pequeña y Micro Empresa).

La asignación de clientes⁴ a cada banca se realiza de acuerdo al tipo de persona (natural o jurídica), la magnitud de la empresa y los productos y servicios que utiliza:

- ✓ **Magnitud de la empresa y/o negocios del cliente:** el volumen de ventas, el nivel de deuda y el patrimonio de la empresa, también son criterios para definir su pertenencia a los distintos segmentos. En cuanto a personas naturales, el nivel de ingresos y rentabilidad son los criterios principales para definir su pertenencia al segmento que corresponda.
- ✓ **Productos y servicios utilizados:** la empresa que, aun siendo pequeña, realiza en forma continua operaciones diversificadas y/o complejas y requiere permanentemente de los servicios del banco, debe ser administrada por Banca Empresas.

1.2. Enunciado de los cargos desempeñados

1.2.1. Auxiliar Operativo BCE

El cargo de Auxiliar Operativo BCE corresponde a la División de Banca Empresas, encargada de gestionar y promover los negocios con clientes corporativos, empresariales e institucionales.

⁴ Banco de Crédito de Bolivia S.A. (2017). Políticas crediticias generales. Aprobado por sesión de directorio en marzo 2017.



Las tareas ejecutadas del puesto brindan respaldo a los Funcionarios de Negocios del área, encargados de generar y mantener una relación crediticia con los clientes cuya cartera es encomendada. Las operaciones solicitadas por los clientes pueden ser créditos contingentes (emisión y renovación de boletas de garantía, garantías a primer requerimiento y créditos documentarios) y créditos directos (pagarés, tarjetas de crédito, descuento de letras, préstamos para financiamiento de inventario, importaciones negociadas, capital de trabajo y préstamos de mediano y largo plazo).

Entre las funciones desempeñadas del puesto se encuentran:

- ✓ La gestión de requisitos de todas las operaciones, ya sea bajo la línea de crédito del cliente, de acuerdo a aprobación de riesgos comerciales, o como operación específica.
- ✓ La revisión del CEM (Capacidad de Endeudamiento Máximo) aprobado del cliente.
- ✓ Gestionar las excepciones necesarias (excesos de monto, operaciones bajo pignoración de fondos) y cotizaciones de tasa y comisiones.
- ✓ Uso de simulador para determinar la TEAC (Tasa de interés efectiva activa).
- ✓ La validación del estado de las garantías, vigencia de las pólizas de seguro y estado de las inspecciones.
- ✓ Revisión de la vigencia de la Línea de Crédito.
- ✓ Revisión de las facultades legales de los representantes y apoderados de la empresa.
- ✓ El registro de los datos básicos de la empresa y el ingreso de la documentación requerida de cada operación en el Workflow Proceso Crediticio Negocios PCC.

1.2.2. Funcionario de Riesgos Comerciales

El cargo de Funcionario de Riesgos Comerciales corresponde a la División de Riesgos y al área de Riesgos Comerciales. Se encarga de atender las solicitudes de financiamiento de los clientes de Banca Empresas de manera objetiva y oportuna e identifica, mide, monitorea, controla, mitiga y divulga los distintos tipos de riesgos que enfrenta el banco.

El Funcionario de Riesgos se encarga de las siguientes tareas:



- ✓ Evaluar la solvencia moral y económica del solicitante del crédito (accionistas, gerentes y directores). Efectuar una revisión de los antecedentes y verificar que el cliente y los fiadores no presenten antecedentes negativos de la información en los filtros internos y externos (Archivo Negativo, E-Name Checker, ASFI, Segip e Infocenter).
- ✓ Evaluar la demanda, competencia y estrategia del cliente, así como su capacidad de reacción ante cualquier cambio en el entorno. Analizar las proyecciones futuras del sector y de la actividad en que se desenvuelve el negocio del cliente.
- ✓ Analizar los estados financieros de los tres últimos ejercicios (Balance General, Estado de Resultados, Cambios en el Patrimonio, Flujo de Caja). Así también, realiza el análisis de una proyección del Flujo de Caja, incidiendo en los indicadores económicos y financieros de la empresa que permitan determinar la capacidad de pago del cliente.
- ✓ Evaluar la calidad de las garantías presentadas (medida por la facilidad de su realización). Si bien es sólo un complemento en el proceso de evaluación del crédito, también debe ser considerada.
- ✓ Determinar la capacidad de endeudamiento máximo (CEM), las líneas de crédito y sus condiciones.
- ✓ Elaborar un Reporte de Riesgos del cliente y elevar a las instancias de aprobación: Sub Gerencia de Riesgos, Gerencia de Área de Riesgos Comerciales, Gerencia de División de Riesgos, Comité Nacional de Crédito (Gerente General y Gerencia de División de Riesgos) y Comité Corporativo (Gerencia Central de Riesgos Perú y Gerencia de División de Riesgos Bolivia).

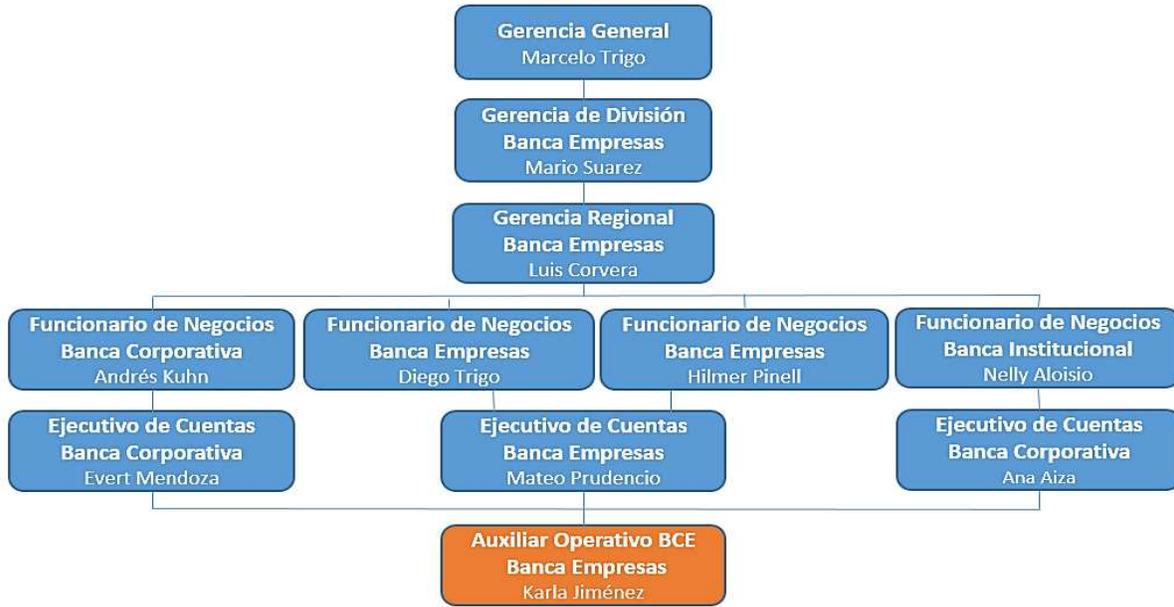
1.3. Características de las relaciones de dependencia y dirección: (tipo y número de personas), como superiores y dependientes

En los Diagramas 1-1 y 1-2, se muestran los organigramas de cada división en las que se desarrolló cada cargo y la relación de dependencia.



Diagrama 1-1

Banco de Crédito de Bolivia S.A.: Organigrama División Banca Empresas



Fuente: Elaboración con base en información del Banco de Crédito de Bolivia S.A.

Diagrama 1-2

Banco de Crédito de Bolivia S.A.: Organigrama División Riesgos



Fuente: Elaboración con base en información del Banco de Crédito de Bolivia S.A.



1.4. Aspectos centrales caracterizadores de la actividad desarrollada

Ambos cargos desempeñados, en las diferentes áreas del banco, tienen como finalidad mantener un portafolio de préstamos sano y equilibrado en términos de rentabilidad y riesgo, con la función de velar por la existencia de una cartera adecuadamente calificada, controlando el cumplimiento de las condiciones de aprobación de las facilidades crediticias de cada cliente.

El Banco de Crédito de Bolivia S.A. es un banco múltiple autorizado para ofrecer financiamiento a todos los sectores económicos, y las tareas de ambos puestos se enfocan en el servicio al segmento empresarial, que incluye a corporaciones, medianas y pequeñas empresas, financiando en forma prioritaria el ciclo comercial, operaciones contingentes y financiamientos a mediano y largo plazo.

El adecuado apoyo financiero y la correcta orientación, permiten que las empresas se desarrollen de manera consolidada y productiva. La obtención de financiamiento bancario materializa los proyectos de inversión, así como la adquisición de maquinaria y equipo, inversiones para lanzar un producto al mercado, adaptación, ampliación o remodelación.

1.5. Productos más significativos de esta actividad

1.5.1. Auxiliar Operativo BCE

Los principales productos significativos de esta función fueron:

- ✓ Mejora de los tiempos de entrega: Las gestiones 2016 y 2017 registraron un crecimiento importante de la cartera directa, alcanzando un 21,2% y 21,6%, respectivamente, con relación a las gestiones pasadas. Este incremento fue posible gracias al desarrollo del sector productivo con un crecimiento de 47,9% en 2016 y 33,5% en 2017.⁵ Estos resultados ocasionaron un ascenso en la cantidad de solicitudes de los clientes. Sin

⁵ Banco de Crédito de Bolivia S.A. (s.f.). Memoria Anual 2017. Obtenido de https://www.bcp.com.bo/Content/descargas/MemoriaAnual/memoria_2017.pdf, pág. 30



embargo, las operaciones solicitadas fueron entregadas de manera eficiente. La mejora del orden y la organización de documentos y archivos en cada cartera, contribuyó con la reducción de tiempos y la satisfacción de los clientes con sus operaciones.

- ✓ Reducción de errores: el conteo de errores es sujeto de medición para la evaluación de desempeño del puesto. Se toman en cuenta los errores identificados por el Área de Procesos Centrales que son los fiscalizadores y supervisores de cada operación registrada en el Workflow de Procesos Centrales. Los errores disminuyeron significativamente, logrando un Reconocimiento del Gerente de División de Banca Empresas por una nota de desempeño del 104% en la gestión 2016.

1.5.2. Funcionario de Riesgos Comerciales

Se realizaron importantes esfuerzos buscando disminuir los tiempos de evaluación y respuesta al cliente, para lo cual se desarrollaron una serie de mejoras al proceso de evaluación crediticia que permitieron reducir el tiempo integral de análisis en un 18% en la gestión 2017.

A pesar del crecimiento de cartera en las gestiones 2017 y 2018, los tiempos de atención se mantuvieron estables en torno a los 22 días, aun considerando que la carga de operaciones ingresadas a evaluación a Riesgos se elevó en un 10% en 2018 con relación a la gestión anterior.⁶

Adicionalmente, se colaboró con el desarrollo del aplicativo Workflow de Riesgos Comerciales para permitir un efectivo control de tiempos de todo el proceso de evaluación crediticia de los funcionarios.

A continuación se presenta el resumen de la experiencia laboral en el Banco de Crédito de Bolivia S.A.:

⁶ Banco de Crédito de Bolivia S.A. (s.f.). Memoria Anual 2018. Obtenido de https://www.bcp.com.bo/Content/descargas/MemoriaAnual/memoria_2018.pdf, pág 35



Cuadro 1-1

Banco de Crédito de Bolivia S.A.: Resumen experiencia laboral

Puesto	Periodo de trabajo	Responsabilidades	Actividades	Personal a cargo
Auxiliar Operativo BCE	Jul/15 - Mar/16 Sep/16 - Feb/17	Cumplir los tiempos pactados con el cliente para la entrega de las operaciones solicitadas	Gestión de requisitos operaciones bajo línea de crédito o específicas	Ninguno
			Revisión vigencia de la Línea de Crédito	
			Revisión del CEM (Capacidad de Endeudamiento Máximo) aprobado del cliente	
		Resguardo de documentación sensible de los clientes (Información básica, declaración jurada de bienes, estados financieros, avalúos de bienes en garantía)	Gestión de excepciones (excesos de monto, operaciones bajo pignoración de fondos) y cotizaciones de tasa y comisiones	
			Uso de simulador para determinar la TEAC (Tasa de interés efectiva activa)	
			Validación del estado de garantías, vigencia de pólizas de seguro y estado de inspecciones	
Manejo responsable del sistema de pagos (pago de cuotas de créditos)	Revisión de facultades legales de los representantes y apoderados de la empresa			
Manejo responsable de burós de información	Registro de datos básicos de la empresa y el ingreso de la documentación requerida de cada operación en el Workflow Proceso Crediticio Negocios PCC			
Funcionario de Riesgos Comerciales	Mar/17 - May/18	Resguardar la documentación asignada de cada cliente y mantener orden para realizar un análisis eficiente	Evaluar la solvencia moral y económica del solicitante del crédito	Auxiliar Riesgos Comerciales
			Efectuar una revisión de antecedentes y verificar que el cliente y los fiadores no presenten antecedentes negativos	
		Revisar responsablemente los filtros internos y externos de cada cliente y fiador	Evaluar el sector, la demanda, competencia y estrategia del negocio cliente	
			Análisis de los estados financieros del cliente	
		Verificar correctamente el estado de las garantías	Evaluación de la calidad de garantías presentadas (medida por la facilidad de su realización)	
Elaborar un Reporte de Riesgos consistente con todas las contingencias identificadas y exponerlo en un comité	Determinar la capacidad de endeudamiento máximo (CEM), las líneas de crédito y sus condiciones			
	Elaborar un Reporte de Riesgos del cliente y elevar a las instancias de aprobación			

Fuente: Elaboración con base en información del Banco de Crédito de Bolivia S.A.



2. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE UN CASO DE ESTUDIO REAL

2.1. SECCIÓN DIAGNÓSTICA: Relación descriptiva - interpretativa del contexto del problema

2.1.1. Antecedentes

2.1.1.1. Gestión integral de riesgos

Toda entidad financiera debe tener la capacidad de administrar correctamente los riesgos inmersos en la actividad económica que desarrolla, buscando reducir al máximo las consecuencias de cualquier contingencia en el mercado.

Según la ASFI: “La entidad supervisada es responsable de administrar sus riesgos, a cuyo efecto debe contar con procesos formales de gestión integral de riesgos que le permitan identificar, medir, monitorear, controlar, mitigar y divulgar las exposiciones de riesgo que está asumiendo.”⁷

Una entidad financiera necesita establecer procedimientos y un conjunto de políticas que formen parte de la estrategia de la entidad, así como definir el apetito al riesgo de acuerdo a las características de su negocio.

Los principales tipos de riesgo al que están expuestas las entidades financieras son el riesgo de crédito, de mercado, de liquidez y operativo.

2.1.1.1.1. Definiciones importantes

Las siguientes definiciones fueron extraídas del *Título I: Gestión de Riesgos* de la Recopilación de Normas de Servicios Financieros de la ASFI:

- ✓ **Riesgo:** Es la probabilidad o posibilidad de que eventos, anticipados o no, puedan tener un impacto adverso contra ingresos y/o patrimonio de una entidad financiera.

⁷ ASFI. (agosto de 2018). Recopilación de normas para servicios financieros. *Gestión de Riesgos*. Obtenido de <https://www.asfi.gob.bo/index.php/norm-serv-fina-norm/recopilacion-de-normas.html>



- ✓ **Riesgo de crédito:** Es la probabilidad de que un deudor incumpla, en cualquier grado, con el repago de sus obligaciones, de modo tal, que se genere una disminución en el valor del contrato.
- ✓ **Riesgo de liquidez:** Es la contingencia de que una entidad incurra en pérdidas por la venta anticipada o forzosa de activos a descuentos inusuales y/o significativos, con el propósito de contar rápidamente con los recursos necesarios para cumplir con sus obligaciones o por la imposibilidad de renovar o de contratar nuevos financiamientos en condiciones normales para la entidad.
- ✓ **Riesgo de mercado:** Es la probabilidad de que una entidad incurra en pérdidas por variaciones adversas en los factores de mercado, como tasas de interés, tipos de cambio y precios de activos subyacentes en operaciones financieras.
- ✓ **Riesgo operativo:** Es la posibilidad o probabilidad de que una entidad incurra en pérdidas por fraude interno o externo, fallas en las personas, procesos y sistemas, eventos internos de orden estratégico y operativo y otros eventos externos.
- ✓ **Apetito al riesgo:** Es la cantidad de riesgo que una entidad financiera está dispuesta a asumir en la búsqueda de rentabilidad y solvencia.
- ✓ **Gestión integral de riesgos:** Es el proceso estructurado, consistente y continuo para identificar, medir, monitorear, controlar, mitigar y divulgar todos los riesgos a los cuales una entidad financiera se encuentra expuesta, en el marco del conjunto de estrategias, objetivos, políticas, procedimientos y acciones, establecidas por la entidad para este propósito.
- ✓ **Operaciones financieras:** Son las operaciones activas, pasivas o contingentes realizadas por una entidad financiera, en el marco de las actividades previstas en la Ley N° 393 de Servicios Financieros.



2.1.1.1.2. Principios para la gestión integral de riesgos

Según la ASFI, se debe tomar en cuenta los siguientes principios⁸ para implementar un sistema de gestión de riesgos en una entidad financiera:

- a. Contar con una estrategia formal: depende del modelo de negocio de la entidad financiera.
- b. Establecer una estructura organizativa: con el objetivo de evitar conflictos de interés en la empresa se debe diferenciar las funciones de cada integrante.
- c. Delimitar la exposición: establecer límites a los distintos tipos de riesgo, considerando estrategias de minimización del impacto.
- d. Desarrollar políticas, procedimientos y herramientas adecuadas a la estrategia, tamaño y complejidad de las operaciones.
- e. Actualizar oportunamente el proceso de gestión.
- f. Implementar un sistema de control para verificar el cumplimiento de los procedimientos.
- g. Promover una cultura de gestión integral de riesgos.
- h. Priorizar la implementación de acciones preventivas, antes que correctivas.

2.1.1.1.3. Etapas del proceso de gestión integral de riesgos

La gestión integral de riesgos posibilita una exitosa administración de las oportunidades con potencial para agregar valor o perjudicar la actividad. Por esta razón, es importante conocer y llevar a cabo correctamente cada etapa:

- a. Identificar el riesgo
- b. Medir el impacto que generaría la ocurrencia del riesgo identificado
- c. Tratamiento del riesgo para determinar si es necesario un plan de acción
- d. Monitorear la situación de cada riesgo y realizar un proceso de revisión para detectar y corregir las deficiencias del proceso.

⁸ ASFI. (agosto de 2018). Recopilación de normas para servicios financieros. *Gestión de Riesgos*. Obtenido de <https://www.asfi.gob.bo/index.php/norm-serv-fina-norm/recopilacion-de-normas.html>



- e. Mitigar las consecuencias para reducir pérdidas en la entidad
- f. Comunicar de manera periódica la información al Directorio de la entidad y las áreas responsables.

2.1.1.2. Riesgo crediticio

Según la ASFI, “Las entidades de intermediación financiera deben contar con políticas que definan las características de su mercado objetivo y los atributos de sus potenciales clientes para ser considerados sujetos de crédito.”⁹

El desarrollo de estas políticas permite mitigar el riesgo y tomar decisiones oportunas sobre el nivel y calidad de cartera.

Según los principios generales para la gestión de riesgo de crédito en cartera (ASFI, 2020), la evaluación de deudores de las entidades financieras debe seguir los siguientes criterios:

- a. **Factores generales:** Se refieren a factores de riesgo que afectan a un conjunto de prestatarios indistintamente:
 - ✓ Indicadores macroeconómicos
 - ✓ Análisis del sector
 - ✓ Análisis grupal
- b. **Factores individuales:** factores de riesgo que son particulares de cada deudor, y deben ser considerados como criterios de selección:
 - ✓ Evaluación de la capacidad de pago. Asimismo, la entidad financiera debe definir criterios que le permitan tomar decisiones sobre la base del análisis financiero y la capacidad de generación de flujos de caja positivos.
 - ✓ Comportamiento de pagos histórico del deudor, tanto en la entidad como en otras.

⁹ ASFI. (agosto de 2020). Recopilación de normas para servicios financieros. *Riesgo Crediticio*. Obtenido de <https://www.asfi.gob.bo/index.php/norm-serv-fina-norm/recopilacion-de-normas.html>



2.1.1.3. Análisis Financiero

“El análisis o diagnóstico financiero constituye la herramienta más efectiva para evaluar el desempeño económico y financiero de una empresa a lo largo de un ejercicio específico y para comparar sus resultados con los de otras empresas del mismo ramo que estén bien gerenciadas y que presenten características similares; pues, sus fundamentos y objetivos se centran en la obtención de relaciones cuantitativas propias del proceso de toma de decisiones, mediante la aplicación de técnicas sobre datos aportados por la contabilidad que, a su vez, son transformados para ser analizados e interpretados.”¹⁰

La información de los estados financieros de la empresa a analizarse debe ser confiable y actualizada para realizar el cálculo de los indicadores, a partir de los cuales se lleva a cabo la evaluación para determinar planes de acción financiera.

Se emplea con frecuencia la revisión de razones, índices o cocientes financieros, implicando dos tipos de comparaciones¹¹:

- ✓ Comparar una razón actual con una pasada o una esperada en el futuro. Cuando las razones financieras se organizan para cierto número de años, se puede determinar la mejora o deterioro y su desempeño en el tiempo.
- ✓ El segundo consiste en comparar las razones de una empresa con las de otras similares o con los promedios industriales en el mismo momento. Tal comparación da una visión de la condición financiera y el desempeño relativos de la empresa. También ayuda a identificar cualquier desviación significativa con respecto a un promedio de la industria aplicable.

¹⁰ Nava, M. (2009). Revista Venezolana de Gerencia. *Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf>

¹¹ Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2010). Fundamentos de la Administración Financiera. *Decimotercera edición*, 744.



2.1.1.4. Cooperativas de Ahorro y Crédito

“Una cooperativa es una asociación autónoma de personas que se reúnen de forma voluntaria para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática sin fines de lucro. Existen diferentes tipos de cooperativas entre los que se puede citar las cooperativa de consumo, cooperativa de trabajo, cooperativa de ahorro y crédito, cooperativa agrícola, etc.”¹²

Desempeñan múltiples funciones, no sólo económicas, sino también sociales y medioambientales. Una cooperativa difiere de toda otra organización comercial en que su principal objetivo es servir a sus miembros, pero a la vez tiene un impacto positivo en la comunidad en la que opera.

Una cooperativa de ahorro y crédito puede constituirse de la siguiente manera¹³:

- **Cooperativa de ahorro y crédito abierta:** autorizada para realizar operaciones activas de intermediación financiera sólo con sus socios, y operaciones pasivas con sus socios, el público y con entidades financieras nacionales o extranjeras.
- **Cooperativa de ahorro y crédito societaria:** autorizada para realizar operaciones activas y pasivas de intermediación financiera exclusivamente con sus socios.

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito son una parte importante del Sistema Financiero, debido al significativo número de asociados que agrupan, pertenecientes principalmente a sectores medios y bajos de la población urbana y rural, constituidos por empleados asalariados, comerciantes, pequeños industriales y productores, artesanos, microempresarios.

Actualmente, el sistema cooperativo de ahorro y crédito ha demostrado una evolución continua y sostenida, a través de las organizaciones: a nivel nacional, la Federación Boliviana de Cooperativas de Ahorro y Crédito R.L. (FEBOCAC), a nivel Latinoamericano, la

¹² Alianza Cooperativa Internacional. (s.f.). *Identidad cooperativa: nuestros principios y valores*. Recuperado el 2020, de <https://www.ica.coop/es/cooperativas/identidad-alianza-cooperativa-internacional>

¹³ Ley N° 393 del 21 de agosto de 2013. (s.f.). *Ley de Servicios Financieros*.



Confederación Latinoamericana de Cooperativas de Ahorro y Crédito (COLAC), y a nivel mundial, la Organización Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOCCU).

2.1.2. Planteamiento del problema

El área de Riesgos Comerciales del Banco de Crédito de Bolivia S.A. no cuenta con una herramienta eficiente de evaluación financiera de Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas. Actualmente se utiliza el sistema CAMEL para la evaluación de Bancos y Aseguradoras, sin embargo, este sistema presenta deficiencias que limitan su eficacia para evaluar de forma adecuada a dichas cooperativas.

2.1.3. Justificación

Es fundamental que las Entidades de Intermediación Financiera conozcan en todo momento el nivel de riesgo que asumen con respecto a sus deudores y a sus inversiones, por lo que su gestión crediticia debe estar basada en apropiadas estrategias que les permitan encarar acciones para administrar la totalidad de sus riesgos.

A fines de los años setenta, se implantó el sistema de monitoreo CAMEL como herramienta para el análisis y calificación del desempeño financiero y gerencial de bancos e instituciones financieras. El Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito intentó adaptar este sistema a las cooperativas, pero necesitó demasiadas modificaciones y presentaba dos principales deficiencias¹⁴:

1. No evalúa la estructura financiera del balance general. Esta estructura tiene un impacto directo en la eficiencia y rentabilidad de una cooperativa.
2. No considera tasas de crecimiento. El crecimiento del activo total es una estrategia clave usada para resolver los problemas que acompañan las devaluaciones monetarias y la inflación desenfrenada.

¹⁴ Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito. (2009). *Sistema de Monitoreo PERLAS*. Wisconsin, USA. Obtenido de http://www.woccu.org/documents/pearls_monograph-sp



Básicamente, es un “sistema de alerta rápida” que compara el rendimiento de cooperativas de ahorro y crédito a nivel nacional, estandarizando la información financiera y haciendo posible la comparación de una cooperativa con otra debido a los criterios y formatos de reportaje existentes.

El proceso de regularización del sistema cooperativo de ahorro y crédito, ha requerido la búsqueda de los mejores instrumentos para su evaluación y monitoreo especializado, dado el gran número de Cooperativas de Ahorro y Crédito y las características de conformación e integración de su capital social.

2.1.4. Objetivo

2.1.4.1. Objetivo General

El objetivo de la implementación de la metodología PERLAS en el área de Riesgos Comerciales del Banco de Crédito de Bolivia S.A. es desarrollar un procedimiento eficiente de evaluación financiera para Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas como solicitud de la División de Finanzas, para identificar y tomar decisiones oportunas sobre potenciales sujetos de inversión, según la normativa de procedimientos del Banco.

2.1.4.2. Objetivos específicos

- ✓ Identificar y adaptar los indicadores de la metodología PERLAS a la situación financiera actual de las Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas del sistema.
- ✓ Realizar una simulación de evaluación financiera con la metodología PERLAS para las 10 Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas más grandes del país.
- ✓ Elaborar un ranking con los resultados de la aplicación de la metodología PERLAS, identificando a las Cooperativas con mayor potencial del sistema financiero.



2.1.5. Descripción de la situación actual

2.1.5.1. Sistema financiero

“Las utilidades del sistema financiero en Bolivia repuntaron y registraron en 2019 un crecimiento récord de USD 328,6 millones, según la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.”¹⁵

Esta cifra se constituye en un récord tomando en cuenta la situación complicada que vivió el país con una crisis social y política en esta gestión. De acuerdo con la ASFI, las utilidades de la banca en 2005 llegaron a USD 50 millones, en 2006 a USD 91,5 millones y a partir de esa fecha subieron de manera progresiva.

Cuadro 2-1

Entidades de Intermediación Financiera: Utilidad anual (Expresado en millones de USD)

Año	Utilidades anuales (Expresado en Millones de USD)	Índice de Mora
2008	143,9	3,7%
2009	172,7	3,1%
2010	161,7	2,1%
2011	209,7	1,6%
2012	218,5	1,5%
2013	173,1	1,5%
2014	279,2	1,5%
2015	276,1	1,5%
2016	322,5	1,6%
2017	316,4	1,7%
2018	280,4	1,8%
2019	328,5	1,9%

Fuente: Elaboración propia con base en cifras del sistema financiero,

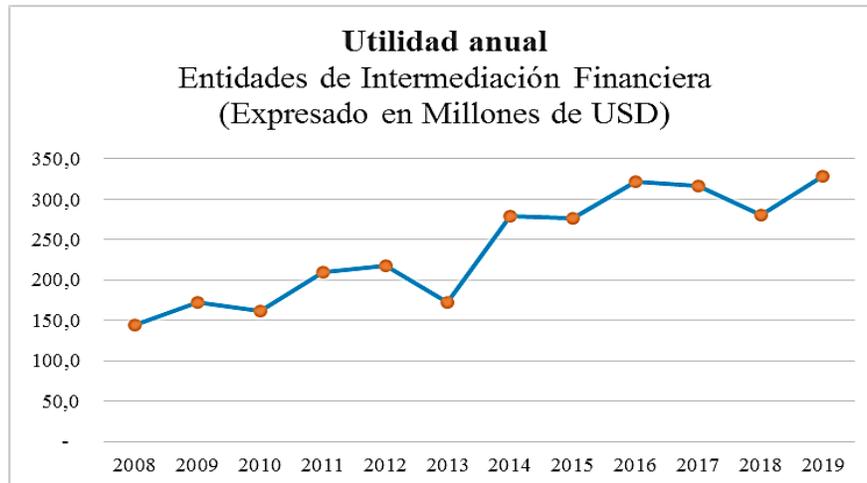
<https://www.asfi.gob.bo/>

¹⁵ América Economía. (2020). *Sistema financiero boliviano registra crecimiento récord de utilidades en el 2019*. Obtenido de [https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/sistema-financiero-boliviano-registra-crecimiento-record-de-utilidades-en#:~:text=%2D%20Las%20utilidades%20del%20sistema%20financiero,del%20Sistema%20Financiero%20\(ASFI\)](https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/sistema-financiero-boliviano-registra-crecimiento-record-de-utilidades-en#:~:text=%2D%20Las%20utilidades%20del%20sistema%20financiero,del%20Sistema%20Financiero%20(ASFI).).



Gráfico 2-1

Entidades de Intermediación Financiera: Evolución de la utilidad anual



Fuente: Elaboración propia con base en el Cuadro 2-1

Las utilidades de la banca en 2016 alcanzaron los USD 322,5 millones, en 2017 llegó a USD 316,4 millones y en 2018 el nivel bajó a USD 280,4 millones.

El nivel de las utilidades de 2019 refleja la solidez del sistema financiero, y pese a que los cuentacorrentistas realizaron varios movimientos de sus depósitos en los conflictos de octubre y noviembre, el público sigue confiando en la banca.

A marzo de 2020, las utilidades de la banca cayeron en 11,3% respecto al mismo período de 2019. Los bancos concentran el 88,3% de las ganancias del sistema financiero, seguido de las instituciones financieras de desarrollo (5,4%), cooperativas de ahorro y crédito abiertas (3,9%) y entidades financieras de vivienda (2,4%)¹⁶.

MORA

Según el diario digital La Razón¹⁷, a marzo de 2020, la mora del sistema financiero nacional llegó a 2,3% respecto a la cartera total de créditos y alcanzó el nivel más alto desde 2010. A

¹⁶ América Economía. (2020). *Sistema financiero boliviano registra crecimiento récord de utilidades en el 2019*. Obtenido de [https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/sistema-financiero-boliviano-registra-crecimiento-record-de-utilidades-en#:~:text=%2D%20Las%20utilidades%20del%20sistema%20financiero,del%20Sistema%20Financiero%20\(ASF\)](https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/sistema-financiero-boliviano-registra-crecimiento-record-de-utilidades-en#:~:text=%2D%20Las%20utilidades%20del%20sistema%20financiero,del%20Sistema%20Financiero%20(ASF)).

¹⁷ La Razón. (abril de 2020). *La mora bancaria llega a 2,3%, el nivel más alto de una década*. Obtenido de <https://www.la-razon.com/economia/2020/04/29/mora-bancaria-nivel-mas-alto-decada>



diciembre de 2019 este indicador había cerrado en 1,9%, lo que muestra un crecimiento de cuatro décimas en tres meses.

Este comportamiento manifiesta un deterioro de la economía, incrementándose en el último año por los conflictos políticos de octubre y noviembre de 2019 y con la pandemia del COVID-19, que causaron un nivel alto de desempleo en el país, afectando directamente a los ingresos de los deudores y su capacidad de pago.

Según los datos publicados por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, de 2011 a 2019 la mora del sistema financiero nacional se encontraba en un rango de entre 1,5 y 1,9%, pero nunca por encima del 2%.

2.1.5.2. Actividad económica sectorial

Según el Banco Central de Bolivia, “El Índice Global de Actividad Económica (IGAE) registró una contracción a abril de 2020 como resultado de la suspensión de actividades en el marco de la cuarentena. En efecto, después de casi 20 años, la actividad económica cayó en 5,6% en el acumulado a abril de 2020. La paralización total de las actividades económicas afectó a la mayoría de los sectores y el reinicio paulatino de algunas actividades solamente tuvo lugar en ciertas regiones.”¹⁸

Los sectores que experimentaron mayores caídas fueron los de Minerales Metálicos y No Metálicos, Construcción, Transporte y Almacenamiento y Comercio. En contraste, la caída fue amortiguada por los sectores de Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca, Servicios de la Administración Pública y Comunicaciones que registraron crecimientos.

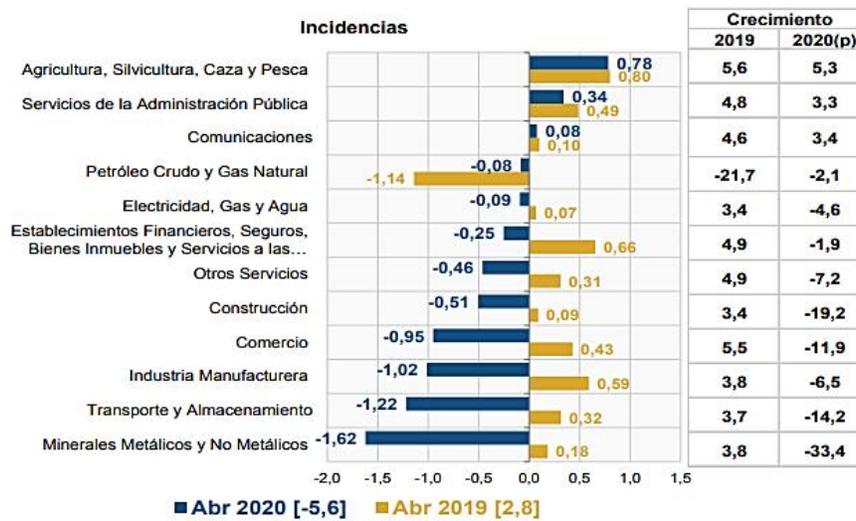
El sector de Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca se destacó por su excelente desempeño, pese a las adversidades climatológicas de los primeros meses del año y la aparición del COVID-19 en el país. De acuerdo con la información proporcionada por el IGAE, esta

¹⁸ Banco Central de Bolivia. (julio de 2020). Informe de Política Monetaria. Obtenido de https://www.bcb.gob.bo/webdocs/politicascbb/IPM_jul20_x.pdf

actividad registró una tasa de crecimiento acumulada al mes de abril de 5,35%, apuntalada por la producción pecuaria y agrícola no industrial.

Gráfico 2-2

Índice Global de Actividad Económica: Crecimiento por sector económico (% a 2020)



Fuente: Banco Central de Bolivia. (julio de 2020). Informe de Política Monetaria. Obtenido de https://www.bcb.gob.bo/webdocs/politicascbb/IPM_jul20_x.pdf

La caída más pronunciada corresponde al sector de Minerales Metálicos y No Metálicos como resultado de la caída en la demanda externa y la paralización de empresas del sector durante la cuarentena.

El sector industrial se contrajo debido a que varias empresas operaron al mínimo de su capacidad instalada durante el confinamiento.

El principal riesgo identificado tiene que ver con una evolución desfavorable de las condiciones sanitarias que limite en mayor medida el desarrollo de actividades económicas, generando un eventual retorno a la modalidad rígida de la cuarentena. Este factor afecta en mayor medida a las actividades de comercio y servicios que ya se encuentran enfrentando importantes caídas.



En septiembre 2020, el Ministerio de Economía anunció que el Banco de Desarrollo Productivo (BDP) podrá solicitar créditos de liquidez al Banco Central de Bolivia (BCB) para canalizar esos recursos en favor de las Instituciones Financieras de Desarrollo (IFD) y Cooperativas de Ahorro y Crédito, a fin de que otorguen préstamos a las micro, pequeñas y medianas empresas.¹⁹

La norma establece que el BDP podrá solicitar préstamos de liquidez del instituto emisor con la garantía de la cartera de créditos de segundo piso. En esa línea, además dispone que el BDP canalizará estos recursos en créditos de liquidez a las IFD y a las Cooperativas de Ahorro y Crédito, con licencia de funcionamiento otorgada por la ASFI, para que concedan préstamos en favor del Programa Especial de Apoyo a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

2.1.5.3. Desempeño del sistema financiero

En un contexto de emergencia sanitaria, la actividad de intermediación financiera continuó creciendo, aunque a un menor ritmo, siendo trascendental la continuidad de la orientación expansiva de la política monetaria, la implementación de medidas destinadas a la provisión de liquidez y el apoyo a los sectores más afectados por la pandemia por COVID-19. Los depósitos del público presentaron un repunte impulsado por los DPF de largo plazo que fortalecieron el financiamiento estable. En cuanto al crédito, el de vivienda de interés social y a las empresas grandes mantuvo su dinámica, mientras que el destinado a la microempresa se ralentizó.

La actividad de intermediación a junio 2020 creció a un ritmo similar al de junio de 2019, debido a las medidas implementadas por el BCB y el Órgano Ejecutivo para contrarrestar los efectos de la pandemia por COVID-19. En efecto, pese a la coyuntura de emergencia sanitaria que caracterizó al primer semestre de 2020, el sistema financiero continuó con su expansión reflejada en un crecimiento anual de activos totales de 7,5%, impulsado principalmente por

¹⁹ Agencia Boliviana de Información. (septiembre de 2020). *El BDP podrá pedir créditos de liquidez al BCB para que instituciones financieras den préstamos a las Mipymes*. Obtenido de <https://www1.abi.bo/abi/?i=455914>



el aumento de cartera, aunque mostró un menor crecimiento. Por su parte, las inversiones financieras y las disponibilidades registraron un importante incremento de 9,4% y 9,2% respectivamente.²⁰

El crecimiento de los DPF con plazos mayores fortaleció el financiamiento estable del sistema financiero, mejoramiento el calce de plazos y de moneda. Los depósitos a plazos mayores a 1.080 días mantuvieron un crecimiento sostenido, resultado principalmente del incremento de los depósitos de inversionistas institucionales.

2.2. SECCIÓN PROPOSITIVA: Aspectos propositivos correspondientes al Tema

2.2.1. Propuesta del proceso de evaluación financiera

La evaluación financiera desarrollada por los funcionarios en el área de Riesgos Comerciales del banco, amerita herramientas de alerta rápida y análisis eficiente por la cantidad reducida de días para exponer resultados. Por esta razón, se propone la metodología PERLAS como la adecuada para la evaluación de Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas.

2.2.1.1. Metodología PERLAS

El sistema de monitoreo PERLAS fue desarrollado en el año 1990 por el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, WOCCU (World Council of Credit Unions) por sus siglas en inglés, a través del “Proyecto de Fortalecimiento Cooperativo” de USAID en Guatemala (1987-1993). Este sistema se diseñó primero como herramienta de administración, para después convertirse en un mecanismo de supervisión efectivo, que evalúa cuantitativamente la estructura financiera del Balance General y el Estado de Resultados de una Cooperativa de ahorro y crédito.

²⁰ Banco Central de Bolivia. (julio de 2020). Informe de estabilidad financiera. Obtenido de https://www.bcb.gob.bo/webdocs/politicascbb/IEF_jul20_iv.pdf



Cada letra del nombre “PERLAS” estudia un aspecto distinto y crítico de una cooperativa, como se ve a continuación:

P = **Protección**

E = **Estructura financiera eficaz**

R = **Tasa de Rendimiento y costos**

L = **Liquidez**

A = **Calidad de Activos**

S = **Señales de crecimiento**

2.2.1.1.1. P = PROTECCIÓN

“La protección adecuada de activos es un principio básico del modelo de Cooperativas de Ahorro y Crédito. Se mide al 1) comparar la suficiencia de las provisiones para préstamos incobrables con el monto de préstamos morosos y 2) comparar las provisiones para pérdidas de inversiones con el monto total de inversiones no reguladas.”²¹

Debido a limitación de información en los estados financieros sobre las provisiones para pérdidas de inversiones y los préstamos incobrables, se procederá con el análisis de protección considerando la capacidad de estas cooperativas para absorber las pérdidas sobre préstamos calculando la relación del capital institucional y reservas respecto al activo.

Mientras más alta sea la relación de ambas ecuaciones, mayor la capacidad de la cooperativa para enfrentar pérdidas.

2.2.1.1.2. E = ESTRUCTURA FINANCIERA EFICAZ

“La estructura financiera es el factor más importante en la determinación del potencial de crecimiento, la capacidad de ganancias y la fuerza financiera general. Se

²¹ Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito. (2009). *Sistema de Monitoreo PERLAS*. Wisconsin, USA. Obtenido de http://www.woccu.org/documents/pearls_monograph-sp



instan a las cooperativas de ahorro y crédito a maximizar los activos productivos como un medio de alcanzar ganancias suficientes.” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009)

El Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito recomienda que la relación del activo productivo (cartera de préstamos) respecto al activo total debe permanecer idealmente entre el 70-80% y la relación del activo improductivo (otras cuentas por cobrar, bienes realizables y bienes de uso) respecto al activo total debe ser mínimo.

2.2.1.1.3. R = TASAS DE RENDIMIENTO Y COSTOS

“El sistema PERLAS separa todos los componentes esenciales de ingresos netos para ayudar a la gerencia a calcular el rendimiento de inversiones y evaluar los gastos operativos. Al comparar la estructura financiera con el rendimiento, es posible determinar qué tan eficazmente puede la cooperativa de ahorro y crédito colocar sus recursos productivos en inversiones que producen el mayor rendimiento.” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009)

Estos indicadores permiten calcular el rendimiento de los gastos administrativos respecto al resultado de operación bruto y los gastos operativos respecto al ingreso bruto. Los indicadores con un menor porcentaje presentan mejor rendimiento.

De igual manera, se realiza el cálculo de la relación del resultado neto y el activo total, y el ingreso por intereses de préstamos con el promedio de préstamos para determinar la eficiencia de las inversiones.

2.2.1.1.4. L = LIQUIDEZ

“El manejo eficaz de liquidez es una habilidad que tiene mucho más importancia a medida que la cooperativa de ahorro y crédito cambia su estructura financiera de las aportaciones de asociados a los depósitos de ahorro, que son más volátiles. En muchos movimientos que siguen el modelo tradicional, las aportaciones de asociados son muy



ilíquidas y la mayoría de préstamos externos tienen un largo período de reembolso, y por lo tanto, hay poco incentivo para mantener reservas de liquidez.” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009)

Para la valoración de liquidez de las cooperativas, se realizará la relación del efectivo y el equivalente de efectivo respecto a los depósitos. El resultado deberá ser mayor al 10%.

La disponibilidad de efectivo depende también de la relación de los préstamos sobre el activo total, sin embargo, mientras menor será la relación mayor liquidez.

2.2.1.1.5. A = CALIDAD DE ACTIVOS

“De todos los ratios de PERLAS, el ratio de morosidad es la medida más importante de la debilidad institucional. Si la morosidad está alta, normalmente afecta todas las otras áreas claves de las operaciones de cooperativas de ahorro y crédito. La meta ideal es mantener la tasa por debajo del 5% del total de préstamos pendientes.” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009)

El ratio se calculará por la relación de la cartera en mora respecto a la cartera bruta. Debe permanecer por debajo del 5%.

2.2.1.1.6. S = SEÑALES DE CRECIMIENTO

“La única manera exitosa de mantener el valor de activos es a través de un fuerte y acelerado crecimiento de activos, acompañado por la rentabilidad sostenida. La ventaja del sistema PERLAS es que vincula el crecimiento con la rentabilidad y con las otras áreas claves, al evaluar el crecimiento del sistema entero.” (Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito, 2009)

Los ratios calculados serán: tasa de crecimiento del ahorro, tasa de crecimiento de préstamos y tasa de crecimiento del activo, siendo este último uno de los más importantes. Si el crecimiento del activo está acompañado del crecimiento de préstamos, la probabilidad de que la rentabilidad se mantenga es alta.



2.2.2. Implementación de la metodología PERLAS

La información financiera necesaria es obtenida de la página oficial de la ASFI, sin embargo, el alcance es limitado debido a que los registros contables de los estados financieros de las cooperativas no presentan el máximo grado de detalle. Por esta razón, los indicadores señalados anteriormente han sido sintetizados y adaptados a cada criterio de análisis.

Actualmente son 30 las Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas con licencia de funcionamiento autorizadas por las ASFI²². Sin embargo, solamente serán sujetas a evaluación las 10 Cooperativas más grandes del país según el volumen de activos al corte Jun/20:

- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Jesús Nazareno R. L. (CJN)
- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta San Martín de Porres Ltda. (CSM)
- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta "Fátima" R.L. (CFA)
- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta San Antonio Ltda. (CSA)
- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta "CACEF" R.L. (CCF)
- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Asunción Ltda. (CAS)
- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta "La Merced" R.L. (CME)
- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta "Progreso" R.L.(CPG)
- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta "Magisterio Rural de Chuquisaca" R.L. (CMD)
- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta El Chorolque Ltda. (CCR)

²² ASFI. (septiembre de 2020). Entidades supervisadas con licencia de funcionamiento. Obtenido de https://www.asfi.gob.bo/images/INT_FINANCIERA/DOCS/Entidades_supervisadas/Con_Licencia/Con_licencia_Multiples.pdf



Cuadro 2-2

Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: clasificación de tamaño según volumen de activos (a Jun/20) [Expresado en miles de USD]

ENTIDAD	ACTIVO	PASIVO	PATRIMONIO
CJN	259.867.013	231.348.552	28.518.461
CSM	144.291.154	128.848.486	15.442.667
CFA	76.111.712	65.727.864	10.383.848
CSA	56.336.533	45.631.156	10.705.378
CCF	47.066.371	42.001.912	5.064.458
CAS	45.177.359	39.421.426	5.755.933
CME	44.308.497	39.683.377	4.625.120
CPG	43.909.998	37.446.878	6.463.119
CMD	42.703.823	36.712.639	5.991.184
CCR	41.123.546	35.482.741	5.640.805
Total general	800.896.005	702.305.032	98.590.973

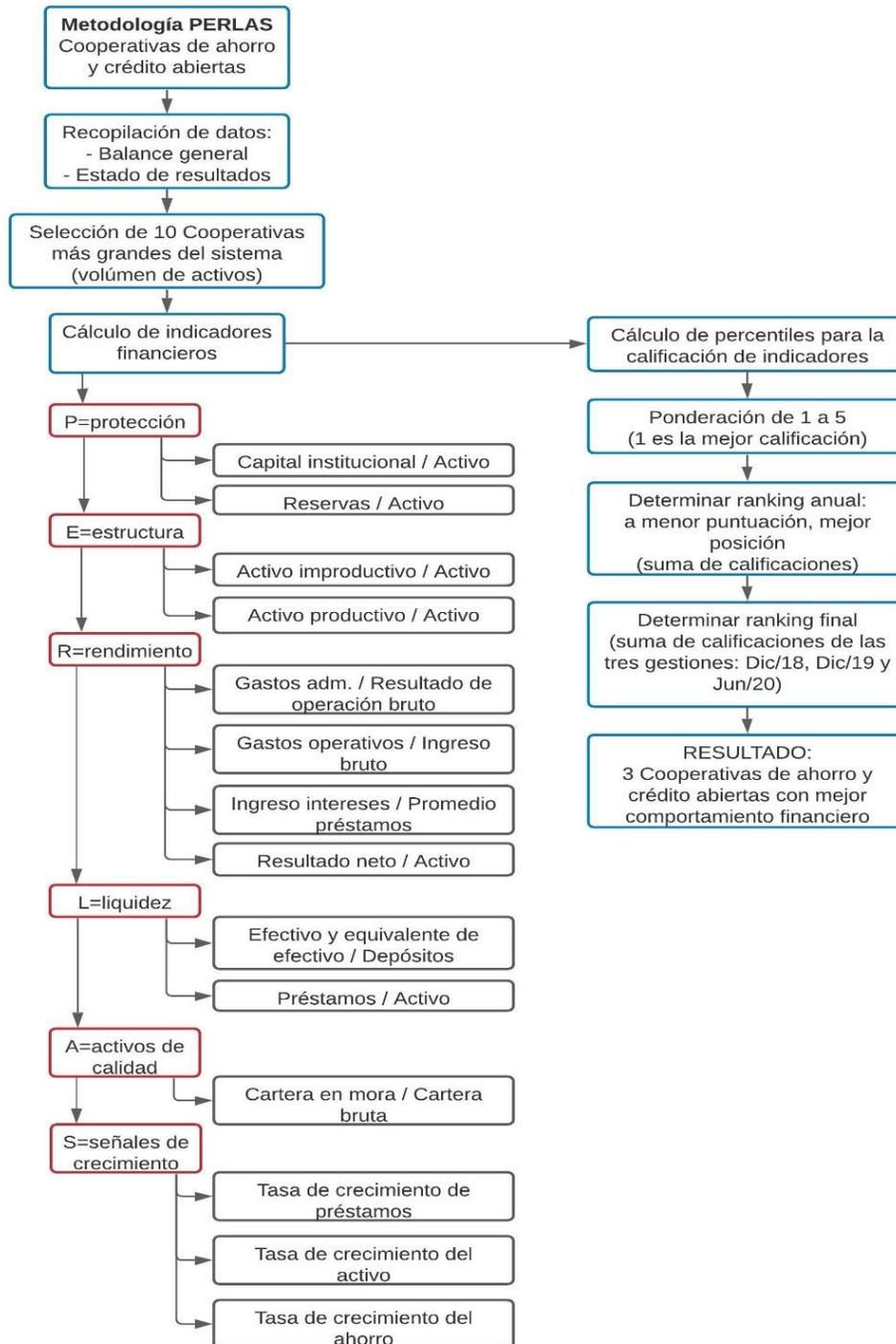
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ASFI, Estados Financieros a Jun/20, obtenido de <https://www.asfi.gov.bo/index.php/cooperativas-de-ahorro-y-credito-abiertas.html>

2.2.2.1. Simulación metodología PERLAS

A continuación se muestra el procedimiento del análisis financiero de cooperativas de ahorro y crédito abiertas con la aplicación de la metodología PERLAS:

Diagrama 2-1

Metodología PERLAS: Diagrama de flujo del proceso



Fuente: Elaboración propia



Con la información obtenida de los Estados Financieros de las 10 Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas (de los cortes Dic/18, Dic/19 y Jun/20)²³ se realizó el cálculo de los principales indicadores financieros. A partir de estos resultados, se procedió con el cálculo de percentiles para realizar la calificación de los indicadores. Se determinaron los promedios ponderados de cada grupo de indicadores y finalmente un promedio ponderado de la calificación total de cada una de las Cooperativas.

La ponderación de los indicadores se estableció con puntuaciones de 1 a 5, a menor puntuación - mejor rendimiento. La calificación se clasifica por color de acuerdo al criterio de evaluación de cada indicador:

- ✓ **Verde:** a mayor % del valor del indicador = menor puntuación (1)
- ✓ **Naranja:** a menor % del valor del indicador = menor puntuación (1)

El valor de los indicadores con su respectiva calificación y el ranking de cada gestión se detallan a continuación:

Cuadro 2-3

Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: Indicadores Financieros (a Dic/18)

PERLAS	NOMBRE DE CUENTA	CCR	CAS	CMD	CCF	CSA	CPG	CJN	CSM	CFA	CME
Protección	Capital institucional / Activo	1,3%	3,1%	4,9%	6,5%	6,5%	5,0%	6,0%	5,2%	4,9%	8,0%
	Reservas netas / Activo	11,6%	5,7%	5,9%	3,4%	11,4%	7,9%	3,8%	4,0%	7,5%	0,8%
Estructura	Activo improductivo / Activo	2,7%	1,8%	2,1%	1,9%	1,1%	4,9%	3,9%	2,8%	3,4%	4,6%
	Activo productivo / Activo	78,9%	79,7%	77,4%	80,6%	83,5%	80,2%	61,9%	66,4%	57,2%	69,4%
Rendimiento	Gastos administrativos / Resultado de operación bruto	73,9%	76,6%	84,6%	82,9%	76,4%	89,8%	87,1%	82,1%	81,4%	97,1%
	Gastos de Operación / Ingreso Bruto	0,4%	0,2%	1,8%	1,0%	0,5%	1,8%	4,8%	4,6%	4,4%	2,4%
	Ingresos Int. Prest. / Prom. Préstamos	13,9%	13,3%	14,1%	12,1%	12,7%	15,0%	15,0%	15,2%	13,5%	15,1%
	Resultado neto / Activo	0,4%	0,6%	0,7%	0,6%	1,1%	0,4%	0,2%	0,5%	0,3%	-0,6%
Liquidez	Efectivo y equiv.al efectivo / Depósitos	23,4%	22,2%	28,0%	25,0%	20,4%	18,4%	45,6%	27,3%	29,7%	15,7%
	Préstamos / Activos	81,3%	80,7%	77,6%	81,8%	87,7%	83,2%	67,3%	75,9%	67,1%	78,7%
Activos	Cartera en mora / Cartera bruta	0,9%	1,1%	0,1%	1,1%	4,4%	1,4%	2,3%	2,6%	6,4%	2,8%
	Señales de cr	Tasa de Crecimiento de los Préstamos	12,2%	15,3%	7,5%	12,7%	18,0%	6,0%	2,0%	7,3%	3,8%
	Tasa de Crecimiento del Activo	11,7%	9,1%	5,5%	10,5%	14,0%	6,2%	5,8%	6,1%	-0,9%	0,3%
	Tasa de Crecimiento del Ahorro	12,5%	9,7%	5,9%	9,4%	17,2%	7,4%	-0,8%	3,1%	-2,2%	0,8%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ASFI, Estados Financieros a Dic/18, obtenido de <https://www.asfi.gob.bo/index.php/cooperativas-de-ahorro-y-credito-abiertas.html>

²³ ASFI. (s.f.). Estados Financieros - Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas. Recuperado el 2020, de <https://www.asfi.gob.bo/index.php/cooperativas-de-ahorro-y-credito-abiertas.html>



Se puede observar en el Cuadro 2-3 que CCR y CAS presentan los mejores resultados de calificación en rendimiento (gastos de administración y operación bajos). La cartera en mora de CAS, CCR y CMD son las más bajas del sistema, con indicadores no mayores a 1,1%. Las tasas de crecimiento de CAS y CCR son algunas de las más altas del sector.

Cuadro 2-4

Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: Resultado de la ponderación de indicadores financieros (a Dic/18)

PERLAS	NOMBRE DE CUENTA	CAS	CCR	CMD	CCF	CSA	CPG	CJN	CSM	CFA	CME
Protección	Capital institucional / Activo	3,0	5,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0
	Reservas netas / Activo	4,0	2,0	4,0	5,0	2,0	3,0	5,0	5,0	3,0	5,0
	PROTECCIÓN	3,5	3,5	3,0	3,0	1,5	2,5	3,5	3,5	2,5	3,0
Estructura	Activo productivo / Activo	2,0	3,0	2,0	2,0	1,0	5,0	4,0	4,0	4,0	5,0
	Activo improductivo / Activo	2,0	3,0	2,5	2,0	1,0	3,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	ESTRUCTURA	2,0	3,0	3,0	2,0	1,0	2,0	5,0	5,0	5,0	4,0
Rendimiento	Gastos administrativos / Resultado de operación bruto	1,0	1,0	3,0	3,0	1,0	4,0	4,0	2,0	2,0	5,0
	Gastos de Operación / Ingreso Bruto	1,0	1,0	4,0	3,0	2,0	4,0	5,0	5,0	5,0	4,0
	Ingresos Int. Prest. / Prom. Préstamos	4,0	3,0	3,0	5,0	5,0	2,0	2,0	2,0	4,0	2,0
	Resultado neto / Activo	3,0	4,0	2,0	3,0	1,0	4,0	4,0	3,0	4,0	5,0
	RENDIMIENTO	2,3	2,3	3,0	3,5	2,3	3,5	3,8	3,0	3,8	4,0
Liquidez	Efectivo y equiv.al efectivo / Depósitos	4,0	3,0	2,0	3,0	4,0	5,0	1,0	2,0	2,0	5,0
	Préstamos / Activos	3,0	4,0	2,0	4,0	5,0	4,0	1,0	2,0	1,0	2,0
	LIQUIDEZ	3,5	3,5	2,0	3,5	4,5	4,5	1,0	2,0	1,5	3,5
Activos	Cartera en mora / Cartera bruta	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	2,0	3,0	4,0	5,0	4,0
	ACTIVOS	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	2,0	3,0	4,0	5,0	4,0
Señales de c	Tasa de Crecimiento de los Préstamos	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	3,0	5,0	3,0	4,0	4,0
	Tasa de Crecimiento del Activo	2,0	1,0	4,0	1,0	1,0	3,0	4,0	4,0	5,0	5,0
	Tasa de Crecimiento del Ahorro	2,0	1,0	3,0	2,0	1,0	3,0	5,0	4,0	5,0	5,0
	SERVICIOS	1,7	1,3	3,3	1,3	1,0	3,0	4,7	3,7	4,7	4,7
CALIFICACIÓN		2,3	2,4	2,5	2,5	2,5	3,2	3,4	3,4	3,7	4,0
RANKING		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de datos del Cuadro 2-3

Los resultados de ponderación a Dic/18 manifiestan que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Asunción Ltda. se encuentra en el primer puesto del ranking, seguido de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta El Chorolque Ltda. y la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta "Magisterio Rural de Chuquisaca" R.L, con las mejores calificaciones del análisis.



Cuadro 2-5

Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: Indicadores Financieros (a Dic/19)

PERLAS	NOMBRE DE CUENTA	CMD	CCF	CCR	CPG	CJN	CME	CAS	CSA	CFA	CSM
Protección	Capital institucional / Activo	5,0%	6,3%	1,4%	6,2%	6,4%	8,7%	3,6%	5,9%	5,1%	5,6%
	Reservas netas / Activo	6,0%	3,1%	10,9%	7,6%	4,0%	0,8%	6,0%	11,9%	8,0%	4,6%
Estructura	Activo improductivo / Activo	2,1%	1,7%	2,5%	5,2%	4,3%	4,8%	1,9%	1,2%	3,8%	3,1%
	Activo productivo / Activo	77,2%	79,3%	79,0%	80,4%	63,8%	68,5%	83,3%	85,4%	61,1%	67,8%
Rendimiento	Gastos administrativos / Resultado de operación bruto	76,3%	81,0%	71,4%	88,2%	73,4%	86,7%	75,1%	85,0%	75,2%	76,3%
	Gastos de Operación / Ingreso Bruto	0,9%	1,3%	0,6%	2,8%	3,2%	2,3%	1,5%	0,4%	2,1%	3,7%
	Ingresos Int. Prest. / Prom. Préstamos	14,5%	12,6%	14,1%	14,6%	15,5%	16,2%	13,7%	12,9%	14,3%	15,7%
	Resultado neto / Activo	1,2%	0,6%	0,4%	0,4%	0,3%	0,8%	0,6%	0,8%	0,3%	0,5%
Liquidez	Efectivo y equiv.al efectivo / Depósitos	27,6%	24,6%	22,2%	17,8%	44,4%	13,0%	18,2%	16,7%	21,3%	22,7%
	Préstamos / Activos	77,2%	79,6%	81,3%	83,9%	69,5%	78,5%	83,8%	86,5%	70,2%	78,8%
Activos	Cartera en mora / Cartera bruta	0,0%	0,2%	0,8%	1,2%	2,0%	2,0%	0,5%	0,8%	3,0%	3,0%
Señales de c	Tasa de Crecimiento de los Préstamos	8,7%	7,2%	8,9%	10,6%	0,1%	-5,1%	9,4%	7,0%	2,6%	1,0%
	Tasa de Crecimiento del Activo	9,1%	8,6%	8,1%	7,3%	-4,5%	-5,9%	3,9%	4,2%	-4,9%	-3,5%
	Tasa de Crecimiento del Ahorro	5,3%	9,3%	7,9%	3,9%	-13,3%	-8,1%	2,8%	2,6%	-7,0%	-8,7%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ASFI, Estados Financieros a Dic/19, obtenido de <https://www.asfi.gob.bo/index.php/cooperativas-de-ahorro-y-credito-abiertas.html>

Cuadro 2-6

Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: Resultado de la ponderación de indicadores financieros (a Dic/19)

PERLAS	NOMBRE DE CUENTA	CMD	CCF	CCR	CAS	CSA	CPG	CJN	CME	CFA	CSM
Protección	Capital institucional / Activo	2,0	1,0	5,0	3,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0
	Reservas netas / Activo	4,0	5,0	2,0	4,0	2,0	3,0	5,0	5,0	3,0	5,0
	PROTECCIÓN	3,0	3,0	3,5	3,5	2,0	2,5	3,0	3,0	2,5	3,5
Estructura	Activo productivo / Activo	4,0	4,0	3,0	4,0	5,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0
	Activo improductivo / Activo	3,5	3,0	3,0	2,5	3,0	1,5	3,0	3,0	3,5	3,5
	ESTRUCTURA	3,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Rendimiento	Gastos administrativos / Resultado de operación bruto	2,0	3,0	1,0	2,0	4,0	4,0	1,0	4,0	2,0	2,0
	Gastos de Operación / Ingreso Bruto	3,0	3,0	2,0	4,0	1,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0
	Ingresos Int. Prest. / Prom. Préstamos	3,0	5,0	4,0	4,0	5,0	3,0	3,0	1,0	4,0	2,0
	Resultado neto / Activo	1,0	3,0	4,0	3,0	1,0	4,0	4,0	2,0	5,0	3,0
	RENDIMIENTO	2,3	3,5	2,8	3,3	2,8	4,0	3,3	3,0	3,8	3,0
Liquidez	Efectivo y equiv.al efectivo / Depósitos	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	4,0	1,0	5,0	3,0	3,0
	Préstamos / Activos	2,0	3,0	3,0	4,0	5,0	4,0	1,0	2,0	1,0	2,0
	LIQUIDEZ	1,5	2,5	3,0	4,0	5,0	4,0	1,0	3,5	2,0	2,5
Activos	Cartera en mora / Cartera bruta	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0
	ACTIVOS	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0
Señales de c	Tasa de Crecimiento de los Préstamos	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	5,0	5,0	4,0	5,0
	Tasa de Crecimiento del Activo	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Tasa de Crecimiento del Ahorro	2,0	1,0	1,0	2,0	3,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	SERVICIOS	1,7	1,3	1,0	1,7	2,3	1,3	5,0	5,0	4,7	5,0
CALIFICACIÓN		2,2	2,5	2,7	3,0	3,0	3,0	3,2	3,5	3,6	3,7
RANKING		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de datos del Cuadro 2-5



Los resultados de calificación a Dic/19 manifiestan que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta "Magisterio Rural de Chuquisaca" R.L. se encuentra en el primer puesto del ranking, seguido por la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta "CACEF" R.L. y la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta El Chorolque Ltda.

Se puede observar en el Cuadro 2-5, que la CCR cae al tercer puesto debido a la notoria disminución de las tasas de crecimiento de préstamos, activo y cartera. La CMD pasa del tercer al primer puesto por el mejor rendimiento de sus gastos de operación, la cartera en mora en porcentaje 0% y la tasa de crecimiento del activo más alta. La CCF pasa del cuarto al segundo puesto debido a la disminución considerable de su cartera en mora.

Cuadro 2-7

Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: Indicadores Financieros (a Jun/20)

PERLAS	NOMBRE DE CUENTA	CCR	CMD	CFA	CME	CJN	CSM	CAS	CCF	CPG	CSA
Protección	Capital institucional / Activo	1,4%	5,3%	4,9%	8,6%	6,6%	5,5%	3,7%	6,1%	6,1%	6,0%
	Reservas netas / Activo	10,7%	6,0%	7,9%	0,8%	4,2%	4,5%	6,1%	3,2%	7,7%	12,6%
Estructura	Activo improductivo / Activo	2,3%	2,1%	3,6%	4,7%	5,0%	3,2%	2,0%	1,8%	5,1%	1,3%
	Activo productivo / Activo	76,6%	74,8%	66,5%	74,0%	67,8%	73,8%	81,5%	80,1%	81,5%	84,6%
Rendimiento	Gastos administrativos / Resultado de operación bruto	66,4%	66,9%	76,7%	92,2%	87,5%	74,2%	58,6%	67,8%	88,2%	77,0%
	Gastos de Operación / Ingreso Bruto	1,0%	1,0%	2,1%	2,0%	2,5%	3,0%	0,2%	0,4%	1,6%	0,8%
	Ingresos Int. Prest. / Prom. Préstamos	14,6%	15,6%	13,9%	15,9%	15,5%	15,5%	14,3%	12,5%	15,5%	13,0%
	Resultado neto / Activo	2,1%	3,1%	1,1%	0,5%	0,2%	0,5%	4,1%	1,8%	0,6%	0,9%
Liquidez	Efectivo y equiv.al efectivo / Depósitos	25,4%	28,3%	22,0%	13,8%	40,0%	23,7%	20,3%	19,4%	16,2%	15,8%
	Préstamos / Activos	77,8%	75,1%	69,5%	75,3%	69,0%	76,3%	82,8%	81,6%	84,6%	89,1%
Activos	Cartera en mora / Cartera bruta	1,6%	0,4%	4,3%	1,8%	1,7%	3,3%	1,6%	1,8%	3,6%	5,0%
Señales de cr	Tasa de Crecimiento de los Préstamos	-2,7%	-2,7%	-1,6%	-2,2%	-3,0%	-2,0%	-4,2%	0,7%	-2,1%	-1,7%
	Tasa de Crecimiento del Activo	2,0%	0,1%	1,7%	1,9%	-2,3%	2,0%	-1,7%	-0,5%	-0,6%	-0,6%
	Tasa de Crecimiento del Ahorro	1,7%	-0,7%	1,3%	1,0%	-5,0%	1,6%	-3,6%	-2,1%	-2,8%	-3,3%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ASFI, Estados Financieros a Jun/20, obtenido de <https://www.asfi.gob.bo/index.php/cooperativas-de-ahorro-y-credito-abiertas.html>



Cuadro 2-8

Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: Resultado de la ponderación de indicadores financieros (a Jun/20)

PERLAS	NOMBRE DE CUENTA	CCR	CMD	CAS	CCF	CSM	CFA	CME	CJN	CPG	CSA
Protección	Capital institucional / Activo	5,0	2,0	3,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0
	Reservas netas / Activo	2,0	4,0	4,0	5,0	5,0	3,0	5,0	5,0	3,0	2,0
	PROTECCIÓN	3,5	3,0	3,5	3,0	3,5	2,5	3,0	3,0	2,5	2,0
Estructura	Activo productivo / Activo	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
	Activo improductivo / Activo	4,5	4,5	3,0	3,5	4,5	5,0	4,5	5,0	3,0	3,0
	ESTRUCTURA	4,0	4,0	1,0	2,0	4,0	5,0	4,0	5,0	1,0	1,0
Rendimiento	Gastos administrativos / Resultado de operación bruto	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	3,0	5,0	4,0	5,0	3,0
	Gastos de Operación / Ingreso Bruto	4,0	4,0	1,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,0
	Ingresos Int. Prest. / Prom. Préstamos	3,0	2,0	3,0	5,0	3,0	4,0	2,0	2,0	3,0	5,0
	Resultado neto / Activo	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0
	RENDIMIENTO	2,3	2,0	1,5	2,5	3,5	3,8	4,0	3,8	4,0	3,5
Liquidez	Efectivo y equiv.al efectivo / Depósitos	2,0	1,0	3,0	4,0	2,0	3,0	5,0	1,0	4,0	5,0
	Préstamos / Activos	2,0	2,0	4,0	4,0	2,0	1,0	2,0	1,0	4,0	5,0
	LIQUIDEZ	2,0	1,5	3,5	4,0	2,0	2,0	3,5	1,0	4,0	5,0
Activos	Cartera en mora / Cartera bruta	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0	4,0	2,0	2,0	4,0	5,0
	ACTIVOS	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0	4,0	2,0	2,0	4,0	5,0
Señales de c	Tasa de Crecimiento de los Préstamos	4,0	4,0	5,0	1,0	3,0	2,0	4,0	4,0	3,0	2,0
	Tasa de Crecimiento del Activo	1,0	3,0	4,0	3,0	1,0	2,0	1,0	5,0	3,0	3,0
	Tasa de Crecimiento del Ahorro	1,0	2,0	5,0	4,0	1,0	1,0	1,0	5,0	4,0	5,0
	SERVICIOS	2,0	3,0	4,7	2,7	1,7	1,7	2,0	4,7	3,3	3,3
CALIFICACIÓN		2,5	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2	3,3	3,3	3,5	3,6
RANKING		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de datos del Cuadro 2-7

Los resultados de calificación a Jun/20 manifiestan que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta El Chorolque Ltda. se encuentra nuevamente en el primer puesto del ranking, seguido por la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta "Magisterio Rural de Chuquisaca" R.L. y la Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Asunción Ltda.

Se puede evidenciar que la CCR mejora su posición debido a que presenta las tasas de crecimiento de activo y de ahorro más altas en comparación a las otras cooperativas. La CMD baja al segundo puesto por el deterioro de sus tasas de crecimiento y el incremento de su cartera en mora.

2.2.2.1.1. Ranking final de Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas

Consolidando las calificaciones totales de los tres cortes analizados para las 10 Cooperativas mencionadas, se obtuvo el ranking final para identificar aquellas con el mejor comportamiento financiero:



Cuadro 2-9

Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas: Ranking total (Dic/18, Dic/19, Jun/20)

AÑO	CMD	CCR	CAS	CCF	CSA	CPG	CJN	CSM	CFA	CME
dic-18	2,5	2,4	2,3	2,5	2,5	3,2	3,4	3,4	3,7	4,0
dic-19	2,2	2,7	3,0	2,5	3,0	3,0	3,2	3,7	3,6	3,5
jun-20	2,5	2,5	2,7	2,9	3,6	3,5	3,3	3,1	3,2	3,3
Ranking dic/18	3	2	1	4	5	6	7	8	9	10
Ranking dic/19	1	3	4	2	5	6	7	10	9	8
Ranking jun/20	2	1	3	4	10	9	8	5	6	7
	30%	20%	10%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
	10%	30%	40%	20%	50%	60%	70%	100%	90%	80%
	20%	10%	30%	40%	100%	90%	80%	50%	60%	70%
	0,8	0,5	0,2	1,0	1,3	1,9	2,4	2,7	3,3	4,0
	0,2	0,8	1,2	0,5	1,5	1,8	2,2	3,7	3,2	2,8
	0,5	0,3	0,8	1,2	3,6	3,2	2,6	1,6	1,9	2,3
	0,5	0,5	0,7	0,9	2,1	2,3	2,4	2,7	2,8	3,0
Ranking total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de datos de los Cuadros 2-4, 2-6, 2-8

De acuerdo a los resultados del cuadro anterior, se determina que las cooperativas de mejor comportamiento financiero son:

- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta "Magisterio Rural de Chuquisaca" R.L. (CMD)
- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta El Chorolque Ltda. (CCR)
- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Asunción Ltda. (CAS)

La normativa de procedimientos del Banco establece que el análisis financiero y crediticio de una empresa considerada potencial sujeto de inversión por el área de Finanzas debe ser realizada por el área de Riesgos Comerciales.

Después de presentar la propuesta y los resultados a las instancias de aprobación correspondientes, se puede concluir y dar respuesta a la solicitud del área de Finanzas sobre el análisis de las 10 Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas más grandes del país, que las tres cooperativas anteriormente mencionadas son aptas para ser consideradas sujetos de inversión por los resultados de sus indicadores y la comparación realizada en la simulación de la herramienta PERLAS propuesta.



2.3. SECCIÓN CONCLUSIVA

- a. La implementación de la herramienta PERLAS permitió desarrollar un procedimiento de alerta rápida de análisis de las Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas más grandes del sistema, realizando un ranking y permitiendo identificar a las tres cooperativas de mejor rendimiento y comportamiento financiero que serán presentadas a la División de Finanzas para ser consideradas en las próximas decisiones de inversión. Estas tres cooperativas son:
 - ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta "Magisterio Rural de Chuquisaca" R.L. (CMD)
 - ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta El Chorolque Ltda. (CCR)
 - ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta Asunción Ltda. (CAS)
- b. Se realizó una adaptación del análisis de los indicadores de la metodología de acuerdo a la información disponible de los estados financieros obtenidos. El Balance General y el Estado de Resultados de todas las cooperativas evaluadas no presentan el máximo nivel de detalle.
- c. Se elaboró la simulación de la evaluación financiera con el procesamiento de datos y el apoyo de una hoja Excel, logrando el ranking de resultados con el cálculo de todos los indicadores financieros y sus calificaciones, comparando resultados de manera dinámica.



2.4. Bibliografía

- Agencia Boliviana de Información. (septiembre de 2020). *El BDP podrá pedir créditos de liquidez al BCB para que instituciones financieras den préstamos a las Mipymes*. Obtenido de https://www1.abi.bo/abi_/?i=455914
- Alianza Cooperativa Internacional. (s.f.). *Identidad cooperativa: nuestros principios y valores*. Recuperado el 2020, de <https://www.ica.coop/es/cooperativas/identidad-alianza-cooperativa-internacional>
- América Economía. (2020). *Sistema financiero boliviano registra crecimiento récord de utilidades en el 2019*. Obtenido de <https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas>
- ASFI. (agosto de 2018). Recopilación de normas para servicios financieros. *Gestión de Riesgos*. Obtenido de <https://www.asfi.gob.bo/index.php/norm-serv-finanorm/recopilacion-de-normas.html>
- ASFI. (septiembre de 2020). Entidades supervisadas con licencia de funcionamiento. Obtenido de https://www.asfi.gob.bo/images/INT_FINANCIERA/DOCS/Entidades_supervisadas/Con_Licencia/Con_licencia_Multiples.pdf
- ASFI. (agosto de 2020). Recopilación de normas para servicios financieros. *Riesgo Crediticio*. Obtenido de <https://www.asfi.gob.bo/index.php/norm-serv-finanorm/recopilacion-de-normas.html>
- ASFI. (s.f.). Estados Financieros - Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas. Recuperado el 2020, de <https://www.asfi.gob.bo/index.php/cooperativas-de-ahorro-y-credito-abiertas.html>
- Banco Central de Bolivia. (julio de 2020). Informe de estabilidad financiera. Obtenido de https://www.bcb.gob.bo/webdocs/politicascbb/IEF_jul20_iv.pdf
- Banco Central de Bolivia. (julio de 2020). Informe de Política Monetaria. Obtenido de https://www.bcb.gob.bo/webdocs/politicascbb/IPM_jul20_x.pdf
- Banco de Crédito de Bolivia S.A. (2017). Políticas crediticias generales. Aprobado por sesión de directorio en marzo 2017.
- Banco de Crédito de Bolivia S.A. (2017). Procedimientos para créditos comerciales. Aprobado por sesión de directorio en marzo 2017.



- Banco de Crédito de Bolivia S.A. (2020). *Información de productos y servicios*. Obtenido de <https://www.bcp.com.bo/>
- Banco de Crédito de Bolivia S.A. (2020). *Nuestro Banco - Historia*. Obtenido de <https://www.bcp.com.bo/NuestroBanco>
- Banco de Crédito de Bolivia S.A. (s.f.). *Memoria Anual 2017*. Obtenido de https://www.bcp.com.bo/Content/descargas/MemoriaAnual/memoria_2017.pdf
- Banco de Crédito de Bolivia S.A. (s.f.). *Memoria Anual 2019*. Obtenido de https://www.bcp.com.bo/Content/descargas/MemoriaAnual/memoria_bcp_2019.pdf
- Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito. (2009). *Sistema de Monitoreo PERLAS*. Wisconsin, USA. Obtenido de http://www.woccu.org/documents/pearls_monograph-sp
- La Razón. (abril de 2020). *La mora bancaria llega a 2,3%, el nivel más alto de una década*. Obtenido de <https://www.la-razon.com/economia/2020/04/29/mora-bancaria-nivel-mas-alto-decada/#:~:text=A%20marzo%20de%20este%20a%C3%B1o%20la%20mora%20del%20sistema%20financiero,millones%20de%20pr%C3%A9stamos%20en%20mora>.
- Ley N° 356 del 11 de abril de 2013. (s.f.). *Ley General de Cooperativas*.
- Ley N° 393 del 21 de agosto de 2013. (s.f.). *Ley de Servicios Financieros*.
- Nava, M. (2009). *Revista Venezolana de Gerencia. Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf>
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación*.
- Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2010). *Fundamentos de la Administración Financiera. Decimotercera edición*, 744.



ANEXOS

3. ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD LABORAL

3.1. Análisis de la actividad en la relación a las exigencias y requerimientos

Las funciones desempeñadas en el puesto de Auxiliar Operativo BCE y de Funcionario de Riesgos Comerciales en el Banco de Crédito de Bolivia S.A., contribuyeron en el desarrollo de la administración de relaciones con los clientes. El objetivo es satisfacer sus necesidades conociendo las características de su actividad y resolviendo cada solicitud.

Los clientes que forman parte de la cartera de Banca Corporativa y Empresas son principalmente empresas grandes, medianas y pequeñas de diferentes rubros, que diariamente solicitan operaciones activas y pasivas para desarrollar sus actividades en el mercado. Por esta razón, es necesario conocer el perfil comercial, la experiencia crediticia y la información financiera de cada cliente, para satisfacer de manera eficiente cada solicitud.

- Auxiliar Operativo BCE: conocer la documentación necesaria para desembolsar cada operación y realizar la validación de condiciones de acuerdo al Reporte de Riesgos de cada cliente.

Entre las destrezas exigidas en este puesto se encuentran: organización (debido al número de operaciones solicitadas al día); velocidad (tiempo de procesamiento de cada operación).

- Funcionario de Riesgos Comerciales: conocer el comportamiento actual del mercado para realizar un análisis sectorial, identificar los antecedentes del cliente en los diferentes filtros (Archivo negativo, Infocenter, Infocred, Segip) y el dominio de la herramienta SAFIC (hoja de cálculo de Microsoft Excel) para realizar ajustes a los estados financieros, determinar los indicadores y posteriormente desarrollar el análisis financiero y crediticio del cliente.

Se afrontaron los siguientes desafíos éticos:

- Promover una conducta ética basada en la integridad, respeto y transparencia.
- Proteger la confidencialidad de la información de los clientes y colaboradores.



- Buenas prácticas para salvaguardar y archivar la información de tal manera que se asegure su disponibilidad.
- Prevenir y luchar contra cualquier forma de corrupción, fraude, lavado de activos o financiamiento del terrorismo dentro o fuera de la compañía

El problema manifestado durante el desempeño del puesto de Funcionario de Riesgos Comerciales fue la deficiencia de comunicación con algunos clientes. Durante el proceso de análisis crediticio se realizan consultas a los clientes para aclarar dudas sobre la actividad o la información financiera, sin embargo, a veces estas consultas no pueden ser sustentadas. La solución es informar y buscar la colaboración del funcionario de negocios de la respectiva empresa y coordinar una nueva reunión para concluir el análisis. Si esto no se concreta, se debe informar a las instancias de aprobación.

3.2. Análisis de la actividad en relación a la formación recibida en la UMSA

La formación académica de la carrera ha permitido desarrollar una experiencia laboral bancaria gracias a la adaptabilidad de los conocimientos adquiridos. El desenvolvimiento en el puesto de Funcionario de Riesgos Comerciales, principalmente, se sustenta con las bases teóricas y prácticas en las materias de Contabilidad, Teoría Económica, Investigación de Mercados, Ingeniería de Costos, Administración Financiera e Ingeniería Legal.

Como opinión personal, un instrumento útil para desempeñar exitosamente las funciones exigidas por Banca Empresas y Riesgos Comerciales, fue la experiencia adquirida en las prácticas empresariales realizadas durante varios semestres de la carrera. Estas prácticas, independientemente de la materia a aplicarse, permitieron comprender la estructura de una empresa, la actividad principal y la importancia de su comportamiento financiero y de mercado. Además, inculcó el interés por conocer más a fondo las áreas que la constituyen y analizar las fortalezas y debilidades de cada una.

3.3. Propuestas que deberían ser consideradas o introducidas en el plan de estudios

Con base en la experiencia obtenida en el Banco de Crédito de Bolivia S.A., se propone introducir el concepto y contenido de la Administración de Riesgos.



Fomentar la cultura de gestión de riesgo permite un adecuado manejo de decisiones, representando un fundamento para alcanzar un crecimiento sostenible y un desempeño satisfactorio en toda organización. Sin importar el área o rubro en el que el perfil profesional se desarrolle, es importante establecer mecanismos para administrar el riesgo.

3.4. El desempeño profesional del Ingeniero Industrial en el nuevo siglo

El nuevo siglo y los recientes desarrollos científicos, representan un desafío para el ingeniero industrial. Gracias a la versatilidad de los conocimientos, es posible desempeñar la profesión en un amplio campo.

Las modernas herramientas y la nueva tecnología ofrecen mayor oportunidad al profesional para desenvolverse en la sociedad buscando la mejora continua de procesos productivos y desarrollando estrategias de solución.