

**Evaluación financiera de los distintos niveles de riesgo crediticio y su impacto en el costo de capital: estudio
portafolio de cartera crediticia de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sierra Centro Ltda. año 2021.**

Toapanta Caisaguano, Emma Alicia

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnologías

Centro de Posgrados

Maestría en Administración de Empresas Mención Finanzas

Trabajo de Titulación, Previo a la Obtención del Título de Magister en Administración de Empresas

PhD. Jiménez Silva, Erlinda Elisabeth

28 de julio del 2022

Latacunga



CAPÍTULO I

Planteamiento del Problema

Árbol del problema

Análisis de causa - efecto

Objetivo General y Especifico

Hipótesis

Antecedentes



Planteamiento del Problema

MACRO

- Durante los primeros meses de la pandemia Covid-19 (febrero – mayo / 2020) bajo un contexto mundial, los riesgos que amenazan la solvencia de las instituciones microfinancieras denotaron aumentos en la emisión de préstamos improductivos y reestructurados.

MESO

- El estudio fue dirigido a cooperativas de ahorro y crédito en: México, Colombia, Chile, Perú y Ecuador.
- La morosidad subió 1.25% es decir, el nivel de morosidad promedio de marzo y abril fue de 5.97%

MICRO

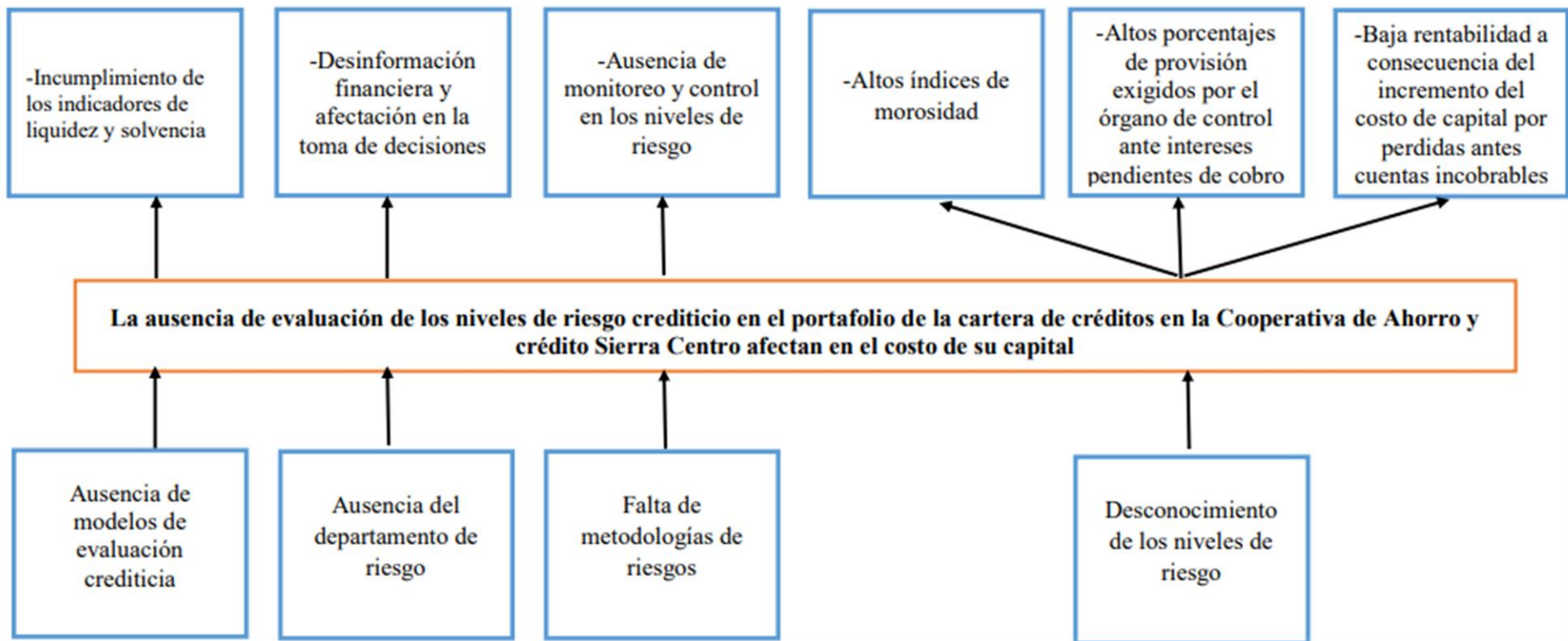
- El entorno micro contextual estudia a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Sierra Centro Ltda.” Y sus agencias.
- Fase inicial de la evaluación financiera de los distintos niveles de riesgo crediticio y su impacto en el costo de capital.



Árbol del Problemas

Diagrama causa efecto

EFFECTOS



Análisis de causa - efecto



Provincias de
Cotopaxi, Pichincha
y Tungurahua.

Se analizó la
cartera de socios

Identificación de la
morosidad y
riesgos de crédito

Segmento 3 bajo el
Superintendencia
de Economía
Popular y Solidaria



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Objetivo General

- Evaluar financieramente los niveles de riesgo crediticio y determinar el grado de impacto en el costo de capital de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sierra Centro Ltda., de la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi en el año 2021..



Objetivos Específicos

Horizonte Investigación

- Definir y contextualizar la problemática y sus antecedentes sobre la gestión financiera del riesgo crediticio en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sierra Centro Ltda.
- Elaborar el estado del arte en base a una fundamentación teórica, conceptual y normativa en el estudio de los niveles de riesgo crediticio y costos de capital.
- Establecer la metodología que permitirá realizar el presente estudio.
- Analizar y diagnosticar los niveles de riesgo crediticio que presenta al año 2021 la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sierra Centro Ltda.
- Determinar el grado de impacto en el costo de capital a consecuencia de los niveles de riesgo crediticio del portafolio de cartera de la cooperativa.
- Evaluar financieramente el grado de correlación y afectación entre el riesgo crediticio y el costo de capital en la institución cooperativista.
- Proponer un esquema de evaluación de riesgo crediticio basado en el método PERLAS que mitigue y minimice el incremento de costo de capital en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sierra Centro Ltda.



Hipótesis

H1: Existe una relación positiva entre el riesgo crediticio y el costo de capital en las microfinanzas de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sierra Centro.

H0: Existe una relación negativa entre el riesgo crediticio y el costo de capital en las microfinanzas de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sierra Centro.

Variables

Variable Independiente: Riesgo de Crédito

Variable Dependiente: Costo de Capital



Marco Teórico

- Base Teórica

Teoría del riesgo financiero

Incluye fluctuaciones aleatorias con la opción de ganar o perder

No pueden ser cuantificadas contablemente simplemente pueden ser estimadas

Economía Popular y Solidaria

Fortalecer el bien común.

El sector de la economía popular y solidaria ayuda desarrollo económico y promueve la producción y plazas laborales.



Marco Conceptual

Riesgo Crediticio



Estudia el nivel de solvencia de la entidad la validación de modelos estadísticos, estando los bancos obligados a almacenar datos de información durante periodos largos de 5 a 7 años, garantizar su adecuada auditoria y superar pruebas de stress test



Niveles de Riesgo

Nivel de riesgo	Categoria	Productivo	Consumo, microcrédito, educativo	Inmobiliario, vivienda de interes social y público
		Días de morosidad		
Riesgo Normal	A1	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5	De 0 hasta 5
	A2	De 6 hasta 30	De 6 hasta 30	De 6 hasta 45
	A3	De 31 hasta 60	De 31 hasta 60	De 46 hasta 90
Riesgo Potencial	B1	De 61 hasta 75	De 61 hasta 75	De 91 hasta 150
	B2	De 76 hasta 90	De 76 hasta 90	De 151 hasta 210
Riesgo deficiente	C1	De 91 hasta 120	De 91 hasta 120	De 211 hasta 270
	C2	De 121 hasta 180	De 121 hasta 150	De 271 hasta 360
Dudoso recaudo	D	De 181 hasta 360	De 151 hast 180	De 361 hasta 450
Pérdida	E	Mayor a 360	Mayor a 180	Mayor a 450



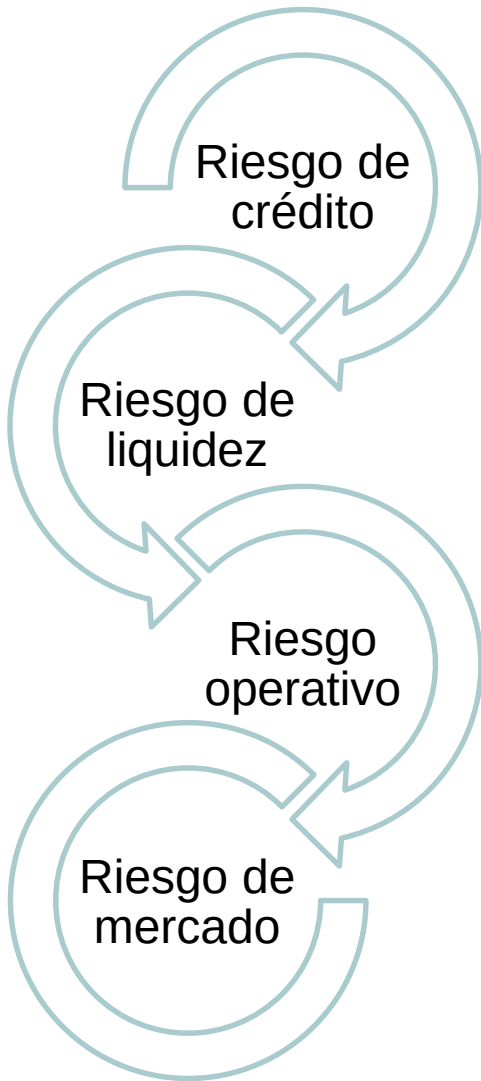
Provisiones

Nivel de riesgo	Categoría	Provisiones	
		% Mínimo	% Máximo
Riesgo Normal	A1	0,50%	3%
	A2	2%	6%
	A3	4%	12%
Riesgo Potencial	B1	8%	20%
	B2	15%	60%
Riesgo Deficiente	C1	30%	100%
	C2	50%	100%
Dudoso Recaudo	D	75%	100%
Pérdida	E	100%	

El manejo inadecuado económico en las instituciones financieras y microfinancieras ha ocasionado bajos niveles de emisión de créditos, altos diferenciales de tasas de interés, altos niveles de préstamos morosos, ineficiencias operativas, entre otros.



Tipos de riesgo



Se denomina como la pérdida potencial provocada por el incumplimiento de la contraparte en el acuerdo de una transacción financiera.

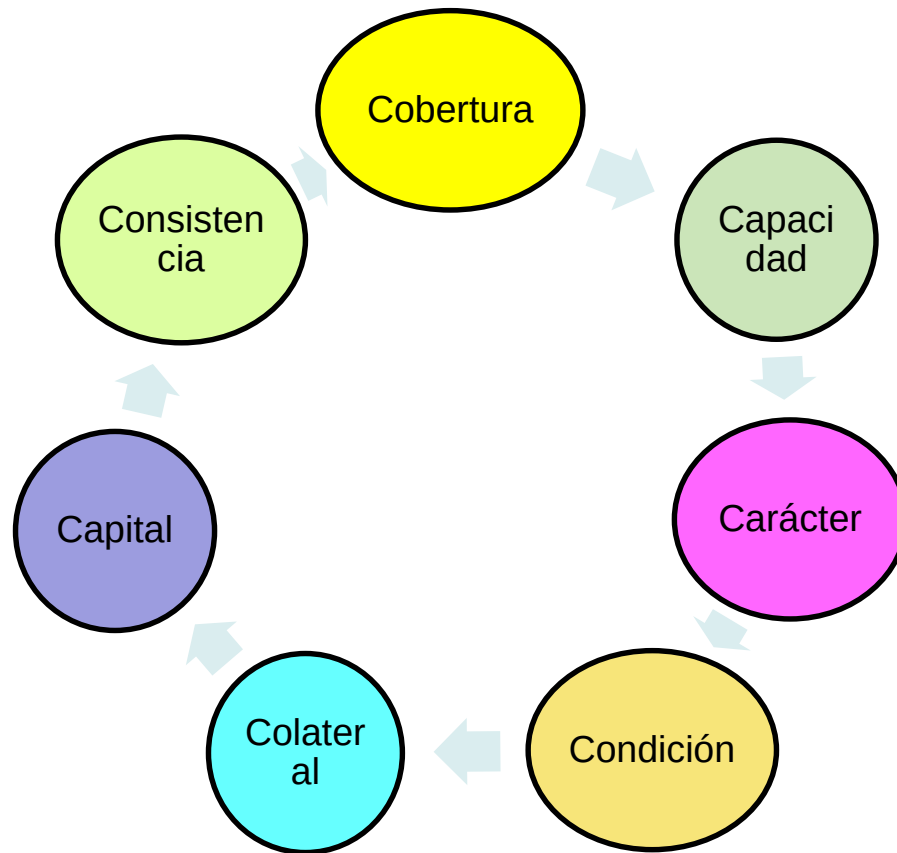
Es la imposibilidad que posee una institución sea financiera o no para hacer frente a sus deudas de manera oportuna.

Es la pérdida inoportuna dentro del desarrollo de los procesos que incluye el talento humano y el manejo de sistemas internos.

Riesgo de cartera de negociación, y hace referencia al comportamiento externo y ajeno a la institución.



7'C de Crédito



Costo de Capital

Costo Promedio Ponderado de Capital, es el costo de oportunidad que se utiliza para evaluar el rendimiento de una organización y garantizar la eficacia de la estructura financiera de la institución.

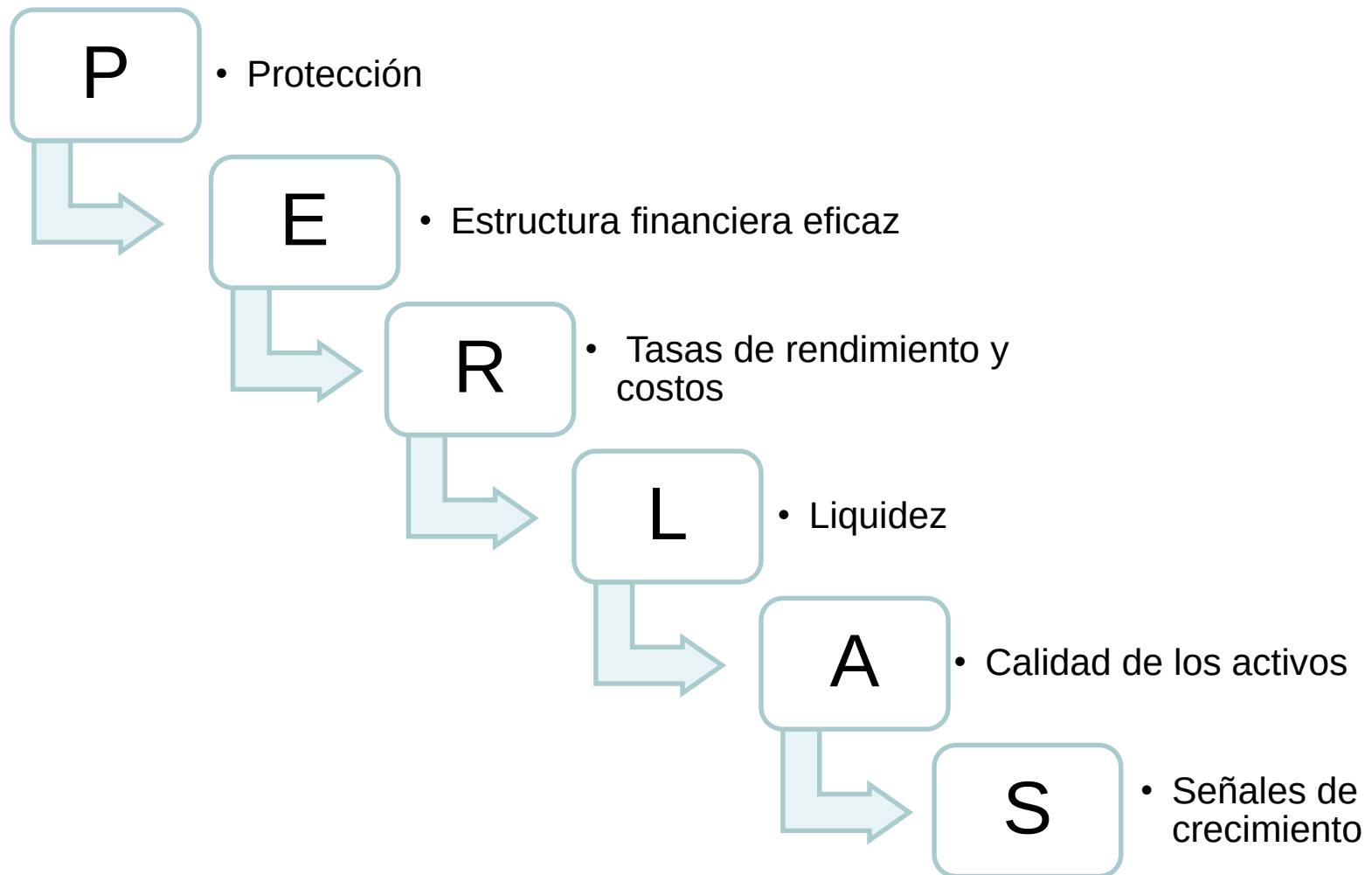


$$WACC = Kd * (1 - t) * \%D + Ke * \%E$$

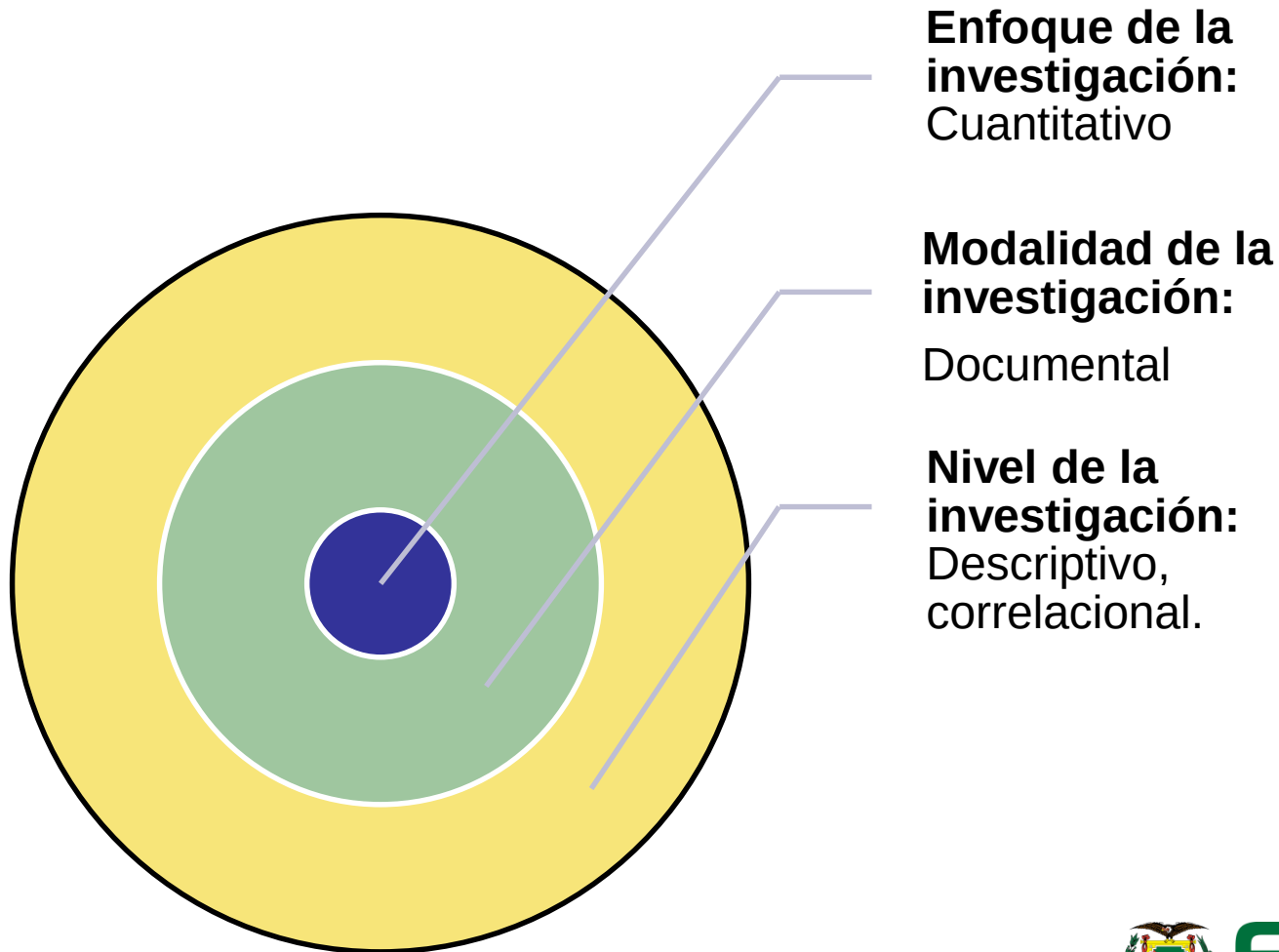
El WACC es la suma de costos de la deuda y el costo de los fondos propios que se calcula con una media ponderada en función al porcentaje de valor de la empresa



MÈTODO PERLAS



DISEÑO METODOLOGICO



Muestra

Cartera	Total de deudores	Volumen monetario	Porcentaje
Microcrédito	2027	\$ 17.636.955,18	77%
Consumo	598	\$ 6.498.537,37	23%
Total	2625	\$ 24.135.492,55	100%

En 2625 clientes de créditos se aplicará a través de una muestra estratificada la encuesta que permita reforzar los aspectos que ocasionan los niveles de riesgo.



RESULTADOS

	PERLA	2021
Protección	P1 $\frac{\text{Provisión para préstamos incobrables}}{\text{Provisión requerida para prestamos morosos > 12 meses}}$	100%
	P2 $\frac{\text{Provisión para préstamos incobrables}}{\text{Provisión requerida para prestamos morosos de 1 a 12 meses}}$	55%
	P3 Castigo total de préstamos morosos > 12 meses	132056,41
	P4 $\frac{\text{Castigos anuales de préstamos}}{\text{Cartera promedio}}$	1%
	P5 $\frac{(\text{Activo} + \text{total provisiones}) - (\text{cartera vencida} > 12) + 0.35(\text{total cartera vencida} - \text{cartera vencida} > 12) + (\text{pasivos total provisiones} - \text{obligaciones con el publico})}{\text{Cartera promedio}}$	117%

Estructura financiera eficaz	E1	$\frac{\text{Préstamos Netos}}{\text{Activo total}}$	78%
	E2	$\frac{\text{Inversiones líquidas}}{\text{Activo total}}$	3%
	E3	$\frac{\text{Inversiones financieras}}{\text{Activo total}}$	2%
	E5	$\frac{\text{Depósitos de ahorro}}{\text{Activo total}}$	12%
	E6	$\frac{\text{Crédito externo}}{\text{Activo total}}$	0%
	E7	$\frac{\text{Aportaciones de asociados}}{\text{Activo total}}$	8%
	E8	$\frac{\text{Capital institucional}}{\text{Activo total}}$	14%
	E9	$\frac{\text{Capital institucional neto}}{\text{Activo total}}$	14%



Rendimiento y costos	R1	$\frac{\text{Ingresos por préstamos}}{\text{Promedio préstamos netos}}$	22%
	R2	$\frac{\text{Ingresos por inversiones líquidas}}{\text{Promedio inversiones líquidas}}$	12%
	R3	$\frac{\text{Ingresos por inversiones financieras}}{\text{Promedio inversiones financieras}}$	22%
	R4	$\frac{\text{Intereses sobre depósitos de ahorro}}{\text{Promedio depósitos de ahorro}}$	0,09%
	R5	$\frac{\text{Intereses sobre crédito externo}}{\text{Promedio crédito externo}}$	10%
	R7	$\frac{\text{Margen bruto}}{\text{Promedio crédito externo}}$	6%
	R8	$\frac{\text{Gastos operativos}}{\text{Promedio activo total}}$	7,37%
	R9	$\frac{\text{Ingresos netos}}{\text{Promedio activo total (ROA)}}$	16%



Liquidez	L1	$\frac{(Inversiones\ líquidas + activos\ líquidos - cuentas\ por\ pagar\ a\ corto\ plazo)}{Depósitos\ de\ ahorro}$
	L2	$\frac{Reservas\ para\ liquidez}{Total\ de\ depósitos\ de\ ahorro}$
	L3	$\frac{Activos\ líquidos\ improductivos}{Activo\ total}$
Activos	A1	$\frac{Morosidad\ total}{Cartera\ bruta}$
	A2	$\frac{Activos\ improductivos}{Activo\ total}$
	A3	$\frac{(Capital\ institucional\ neto + Capital\ Transitorio + Pasivo\ que\ no\ produce\ interes)}{Activo\ improductivo}$



Señales de crecimiento	S1	$\frac{\text{Total activo año final}}{\text{Total activo año inicial}}$	113%
	S2	Inversiones liquidas	6%
	S3	Inversiones financieras	0,35%
	S4	Inversiones no financieras	0
	S5	Depósitos de ahorro	100%
	S6	Crédito externo	0
	S7	Aportaciones	8%
	S8	Capital institucional	14%
	S9	Capital institucional neto	14%
	S11	Total activos	88,45%



COSTO DE CAPITAL

$$WACC = Ke \left(\frac{E}{E + D} \right) + Kd \left(\frac{D}{E + D} \right) * (1 - Tc)$$

$$WACC = (8.96\% * 91.04\%) + (10.09\% * 5\%) * (1 - 25\%)$$

$$WACC = 6.62\% \approx 0.07$$

El costo de capital de la Cooperativa Sierra Centro Ltda., fue de 6.62% lo cual en términos monetarios corresponde a 0.07 centavos de dólar.



Análisis de las 7' C De Crédito

Riesgo de Microcrédito

Microcrédito					
<i>Tipo de riesgo</i>	<i>Categoría</i>	<i>Días vencidos</i>	<i>Deudores</i>	<i>%</i>	
Normal	A1	de 0 a 5 días	1051	51,9%	71,4%
	A2	de 6 a 30 días	222	11,0%	
	A3	de 31 a 60 días	174	8,6%	
Potencial	B1	de 61 a 75 días	4	0,2%	0,7%
	B2	de 76 a 90 días	11	0,5%	
Deficiente	C1	de 91 a 120 días	11	0,5%	1,3%
	C2	de 121 a 150 días	15	0,7%	
Dudoso recaudo	D	de 151 a 180 días	13	0,6%	0,6%
Pérdida	E	mayor a 180 días	526	25,9%	25,9%
TOTAL			2027	100%	100%



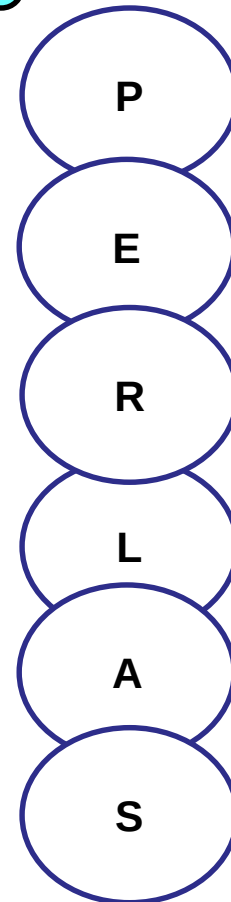
Riesgo de Crédito de Consumo

Consumo					
Tipo de riesgo	Categoría	Días vencidos	Deudores	%	
Normal	A1	de 0 a 5 días	314	52,5%	67,4%
	A2	de 6 a 30 días	48	8,0%	
	A3	de 31 a 60 días	41	6,9%	
Potencial	B1	de 61 a 75 días	0	0%	0,2%
	B2	de 76 a 90 días	1	0,2%	
Deficiente	C1	de 91 a 120 días	2	0,3%	0,5%
	C2	de 121 a 150 días	1	0,2%	
Dudoso recaudo	D	de 151 a 180 días	2	0,3%	0,3%
Pérdida	E	mayor a 180 días	189	31,6%	31,6%
TOTAL			598	100%	100%



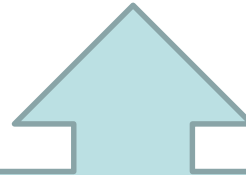
PROPUESTA

La herramienta utilizada para sustentar el estudio se basó en el cálculo de coeficientes en cada nivel denotado en el método perlas, direccionado a la cooperativa de ahorro y crédito Sierra Centro, con el propósito de obtener datos que demuestren un posible acercamiento al riesgo de crédito en la entidad financiera



Semaforización de Resultados

PERLAS	Protección	Estructura financiera eficaz	Rendimiento y costos	Liquidez	Activos	Señales de crecimiento
Protección						
Estructura financiera eficaz						
Rendimiento y costos						
Liquidez						
Activos						
Señales de crecimiento						



En base a la evaluación de los 6 niveles comprendidos en el método perlas. La Cooperativa de ahorro y crédito Sierra Centro reflejó eficiencia en el nivel de protección, estructura financiera y señales de crecimiento. Una posición moderada para los niveles de rendimiento y costos, al igual que en la calidad de activos, en cuanto al nivel de liquidez se torna preocupante ya que presentó una evaluación baja.



CONCLUSIONES



En base a indagación bibliográfica la gestión financiera contribuye en la construcción de una cultura organizacional y correcta administración en las entidades financieras con el propósito de mitigar el riesgo de crédito mediante implementación de instrumentos que permitan generar una correcta toma de decisiones en el área de ahorros, crédito e inversiones.

La cooperativa de ahorro y crédito Sierra Centro fue evaluada desde distintas perspectivas y enfoques para determinar el riesgo de crédito, de tal forma se concluye que el índice de morosidad generada al finalizar el periodo fiscal 2021 fue un factor que requiere mayor control para evitar problemas futuros, puesto que interviene tanto en los niveles del método perlas como en la evaluación de las 7 “C” de crédito.

La metodología utilizada ayudo a identificar la incidencia de la correcta evaluación financiera frente al consto de capital de la cooperativa de ahorro y crédito Sierra Centro, puesto que con un enfoque cuantitativo se generó el análisis de datos pertinente para evaluar el riesgo de crédito mediante todos sus niveles y proporcionar posibles soluciones para la entidad.



En el diagnóstico de los niveles de riesgo crediticio que presenta al año 2021 la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sierra Centro Ltda., se llegó a la conclusión de que existe mayor porcentaje de otorgación a microcréditos, sin embargo, los que presentan mayor probabilidad de riesgo o incumplimiento en sus pagos son los créditos de consumo, por lo que necesitan ser monitoreados con mayor rigurosidad.

El impacto del costo de capital frente a la evaluación de los niveles de riesgo, demuestra el financiamiento requerido por parte de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sierra Centro Ltda. para hacer frente a sus obligaciones, o a su vez analizar la capacidad de pago de acuerdo a la calificación de los socios, es así que el WACC permitió conocer el grado de incidencia para la evaluación del riesgo.

Las técnicas de evaluación permitieron conocer de forma más eficaz y profunda la situación económica financiera de la entidad financiera, y de esa forma involucrar la toma de decisiones gerenciales para un mejor desempeño futuro y evitar pérdidas y posibles procesos de liquidación empresarial.



RECOMENDACIONES

Indagar a mayor profundidad las problemáticas en empresas del sector financiero, categorizadas en segmento 2 y 3 ante las causas que provocan el riesgo de crédito y cuales son las formas de mitigarlo

En base a la metodología es recomendable indagar a mayor profundidad los datos financieros o a la vez solicitar de manera directa la información necesaria a la cooperativa, puesto que de esa manera tanto el diseño como el enfoca utilizados serán de mayor validez y exactitud, para generar cálculos y análisis mas exactos.

Todas las entidades financieras deben evaluar el riesgo de crédito desde sus distintos enfoques, en el presente estudio se considero la evaluación de 7'C de crédito, en tal virtud es necesario implementar el análisis del factor categoría y cobertura para proporcionar un mejor resultado al acercamiento crediticio.



El recomendable analizar el costo de capital con mayor frecuencia con la finalidad de conocer el costo de los recursos invertidos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sierra Centro Ltda., sean estos provenientes de los acreedores o propietario, así como también determinaran la rentabilidad existente ante la cartera de clientes.

Considerar la implementación de tácticas e instrumentos de evaluación del riesgo de crédito, mediante los cuales de pueda generar un análisis más exhaustivo de todos los niveles y las y factores involucrados, de manera que el riesgo pueda ser identificado y eliminado, basado en la toma de decisiones por parte de la gestión administrativa.





ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA