



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS “ESPE”

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN FINANZAS,
CONTADOR PÚBLICO – AUDITOR

AUTORES: JESSICA CHILUISA
LUIS TENELEMA

TEMA: “ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS FINANCIEROS EN LA
COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO KULLKI WASI LTDA., DE LA CIUDAD DE
AMBATO, PERIODO 2011-2014 Y REDISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA
OPTIMIZAR LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS.

TUTOR: ECO. MARCO VELOZ

LATACUNGA, 2015



OBJETIVOS

Analizar y evaluar los riesgos financieros en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda., de la ciudad de Ambato para el rediseño de un plan estratégico que permita optimizar la gestión de los riesgos.

Analizar la problemática

Establecer la fundamentación teórica

Desarrollar un diagnostico financiero

Analizar y evaluar el riesgo financiero

Rediseñar un plan estratégico para optimizar la gestión de los riesgos financieros



IDENTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

RAZÓN SOCIAL:

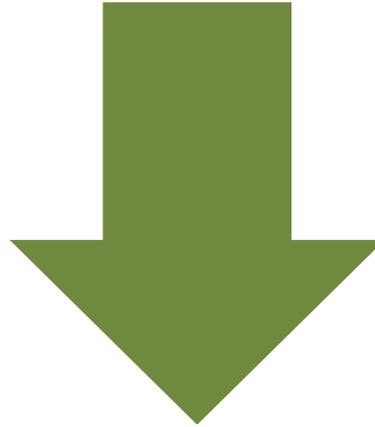
Cooperativa de Ahorro
y Crédito Kullki Wasi
Ltda.

SECTOR AL QUE PERTENECE:

Segmento 2 del sector
cooperativo

VALORES:

Compromiso
Solidaridad
Respeto
Pasión

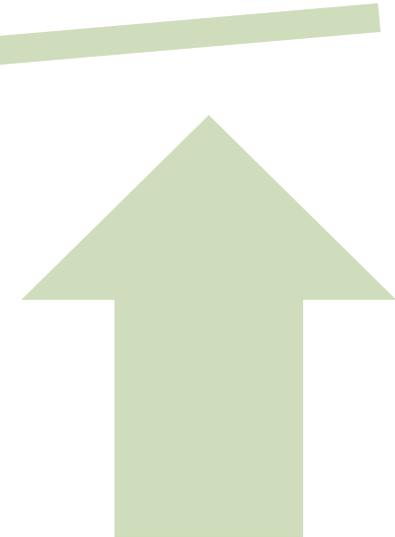


MISIÓN:

Contribuir al desarrollo socioeconómico de la población rural y urbano marginal de la sierra centro del Ecuador, mediante la prestación de servicios financieros, conservando nuestra identidad cultural.

VISIÓN:

En el año 2017 ser una institución de micro finanzas, competitiva, reconocida y referente en atención a los sectores rurales y urbanos marginales de la sierra centro del Ecuador.



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

TIPOS DE RIESGOS FINANCIEROS

RIESGO DE MERCADO

Pérdida que puede sufrir una institución financiera derivada del cambio en los precios que registran en las tasas de interés y tipos de cambio.

RIESGO DE CRÉDITO

Pérdida potencial que tiene como producto el incumplimiento de la contraparte en una operación que incluye un compromiso de pago.

RIESGO DE LIQUIDEZ

Pérdida que puede sufrir una institución al requerir una mayor cantidad de recursos económicos para poder financiar sus activos.

RIESGO OPERACIONAL

Se asocia con ciertas fallas en los sistemas, en los procedimientos, en los modelos y en las personas que manejan dichos sistemas.



CÁLCULO DE INDICADORES FINANCIEROS DE LA COOPERATIVA KULLKI WASI LTDA. Y COMPARACIÓN CON EL SEGMENTO N°2 COOPERATIVO

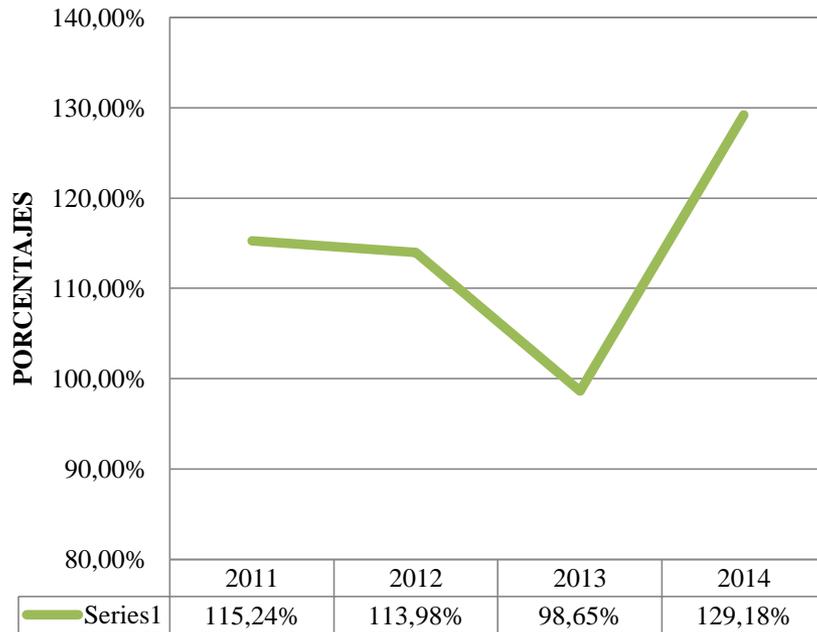


SUFICIENCIA PATRIMONIAL

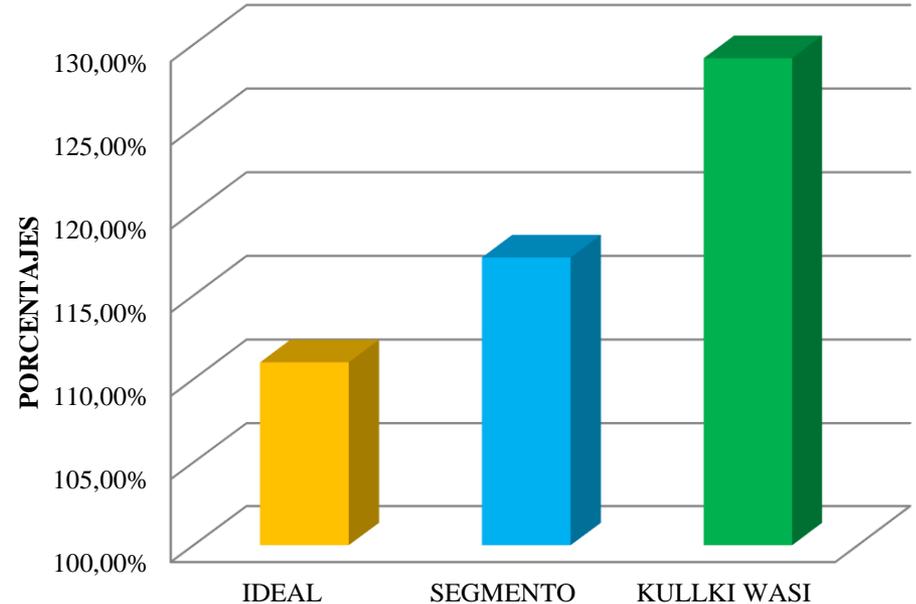
$$S.P. = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activos Inmovilizados Netos}}$$

| AÑO | IDEAL CAMEL | SEGMENTO 2 SEPS | C.O.A.C. KULLKI WASI |
|------|----------------|--------------------|-------------------------|
| 2014 | ≥ 111,00% | 117,27% | 129,18% |

SUFICIENCIA PATRIMONIAL



SUFICIENCIA PATRIMONIAL EN EL SEGMENTO



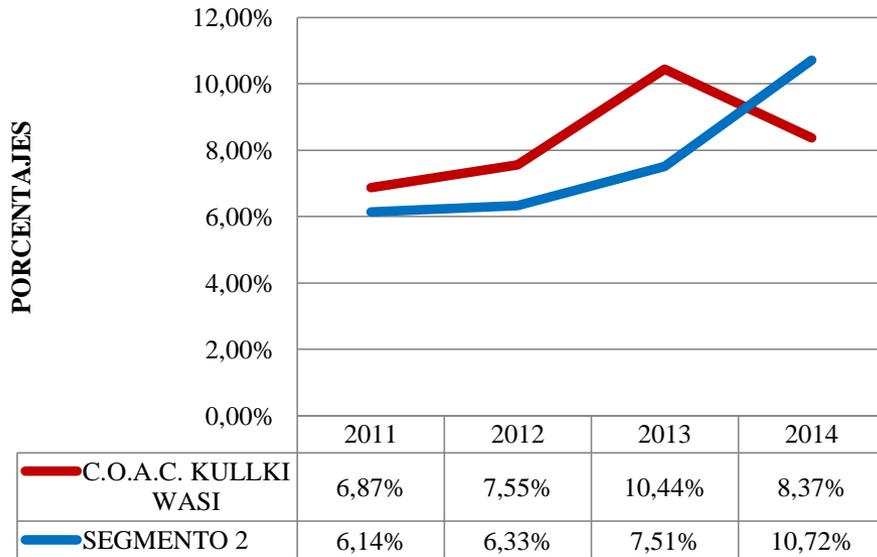
ÍNDICES DE MOROSIDAD

MOROSIDAD BRUTA TOTAL

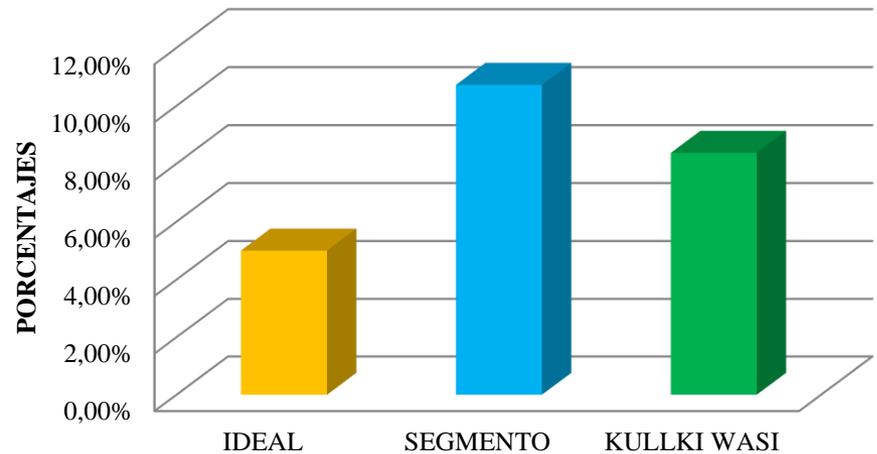
$$M.C. = \frac{\text{Cartera Improductiva}}{\text{Cartera Bruta}}$$

| AÑO | IDEAL PERLAS | SEGMENTO 2 SEPS | C.O.A.C. KULLKI WASI |
|------|--------------|-----------------|----------------------|
| 2014 | ≤ 5,00% | 10,72% | 8,37% |

MOROSIDAD BRUTA TOTAL



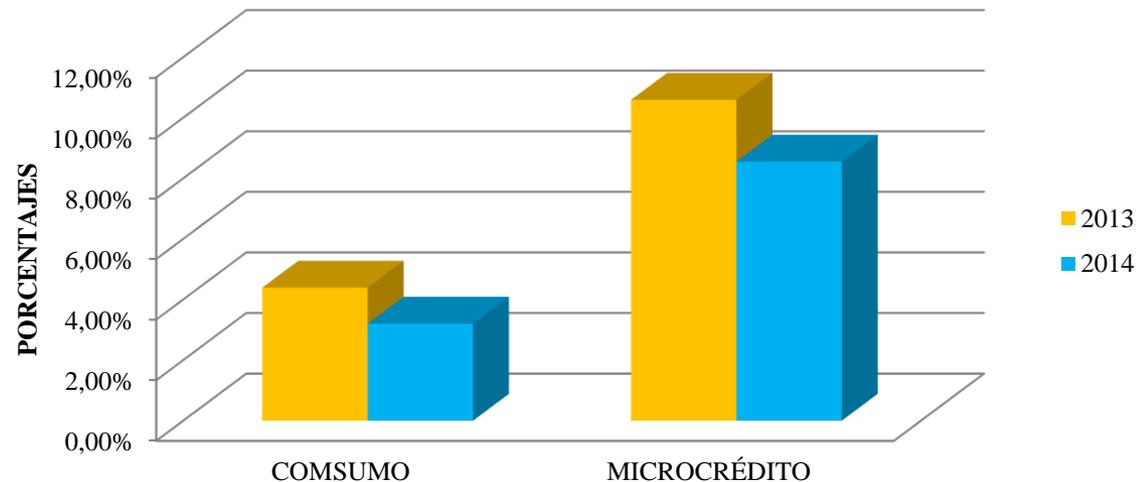
MOROSIDAD DE LA CARTERA TOTAL EN EL SEGMENTO



ANÁLISIS DE LA MOROSIDAD DE LAS CARTERAS DE CRÉDITO

| AÑO | COMSUMO | MICROCRÉDITO |
|------|---------|--------------|
| 2013 | 4,39% | 10,59% |
| 2014 | 3,20% | 8,55% |

ANÁLISIS DE LA MOROSIDAD DE LAS CARTERAS DE CRÉDITO



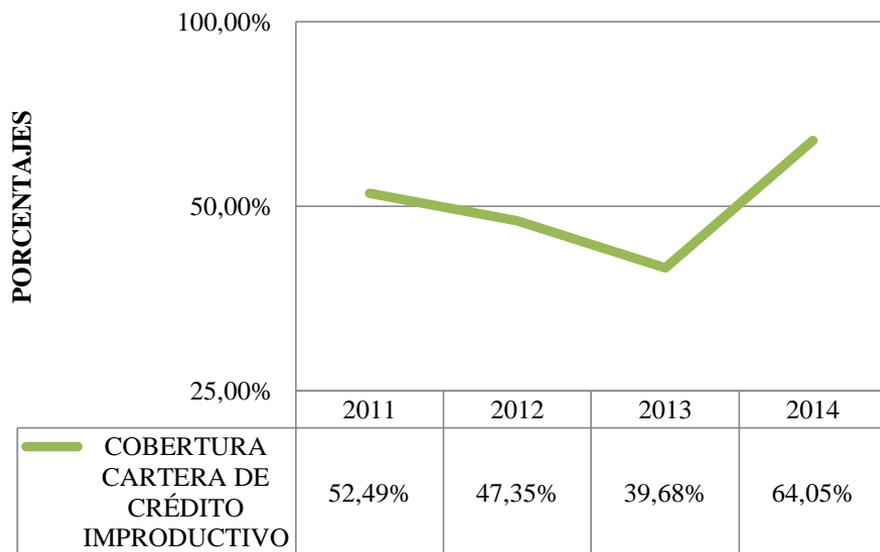
COBERTURA DE PROVISIONES

COBERTURA CARTERA DE CRÉDITO IMPRODUCTIVA

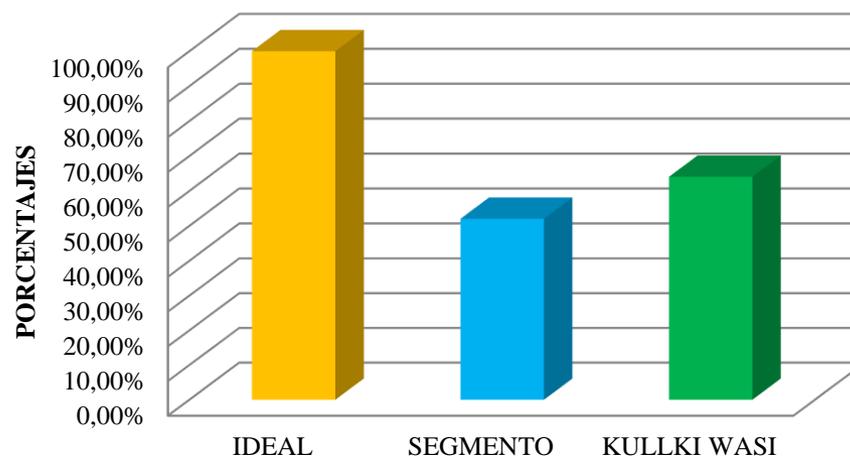
$$C. P. = \frac{\text{Provisiones}}{C. Créd. Improductiva}$$

| AÑO | IDEAL CAMEL | SEGMENTO 2 SEPS | C.O.A.C. KULLKI WASI |
|------|----------------|--------------------|-------------------------|
| 2014 | ≥ 100,00% | 52,02% | 64,05% |

COBERTURA CARTERA DE CRÉDITO IMPRODUCTIVA



COBERTURA DE LA CARTERA PROBLEMÁTICA EN EL SEGMENTO



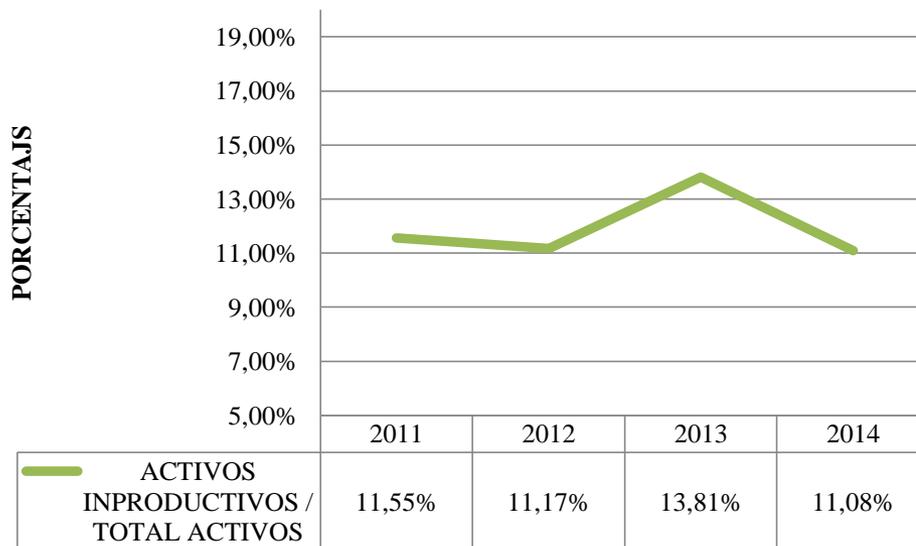
CALIDAD DEL ACTIVO

ACTIVOS IMPRODUCTIVOS NETOS/TOTAL ACTIVOS

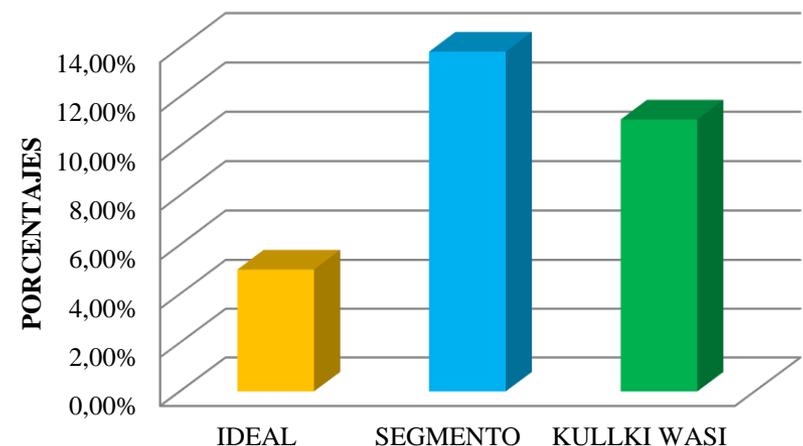
$$\text{Relación} = \frac{\text{Activos Productivos}}{\text{Pasivos con costo}}$$

| AÑO | IDEAL CAMEL | SEGMENTO 2 SEPS | C.O.A.C. KULLKI WASI |
|------|-------------|-----------------|----------------------|
| 2014 | 5,00% | 13,83% | 11,08% |

ACTIVOS IMPRODUCTIVOS NETOS / TOTAL ACTIVOS



ACTIVOS IMPRODUCTIVOS NETOS / TOTAL ACTIVOS EN EL SEGMENTO

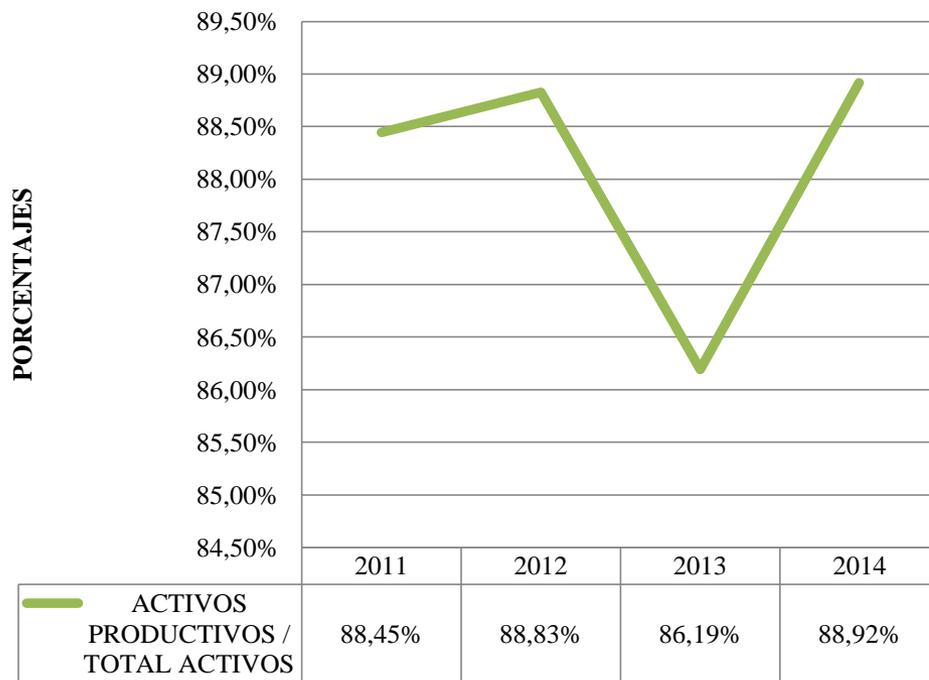


ACTIVOS PRODUCTIVOS / TOTAL ACTIVOS

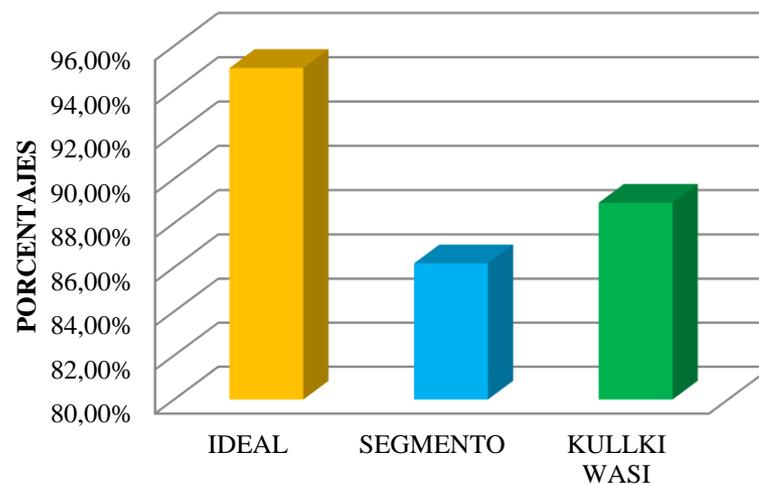
$$\text{Relación} = \frac{\text{Activos Productivos}}{\text{Total Activos}}$$

| AÑO | IDEAL CAMEL | SEGMENTO 2 SEPS | C.O.A.C. KULLKI WASI |
|------|----------------|--------------------|-------------------------|
| 2014 | ≥ 95,00% | 86,18% | 88,92% |

ACTIVOS PRODUCTIVOS / TOTAL ACTIVOS



ACTIVOS PRODUCTIVOS / TOTAL ACTIVOS EN EL SEGMENTO



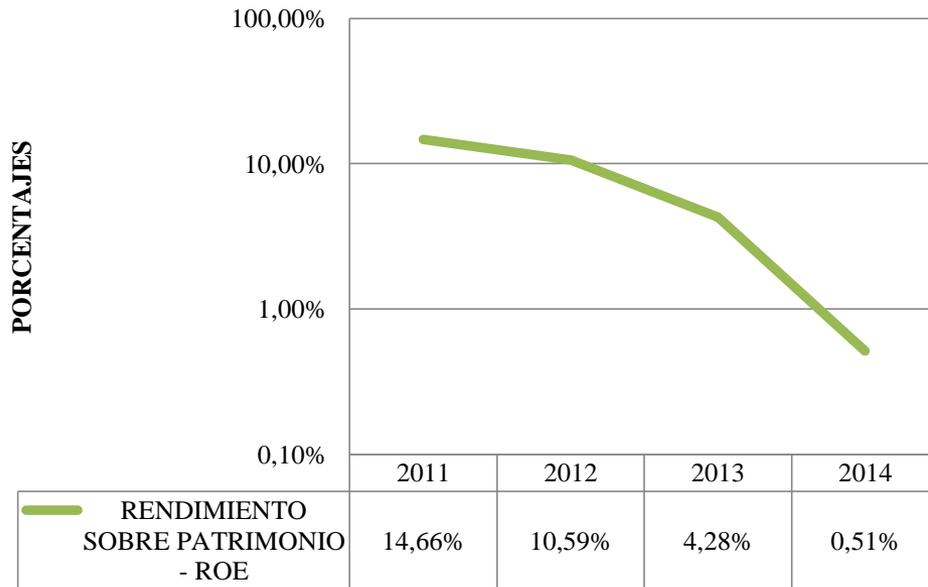
RENTABILIDAD

RENDIMIENTO OPERATIVO SOBRE PASIVO – ROE

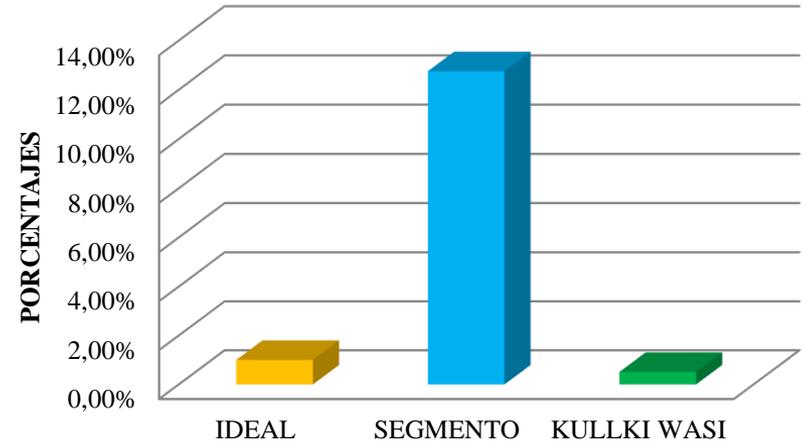
$$ROE = \frac{\text{Utilidad o Pérdida del Ejercicio}}{\text{Patrimonio – Utilidad o Pérdida del Ejercicio}}$$

| AÑO | IDEAL CAMEL | SEGMENTO 2 SEPS | C.O.A.C. KULLKI WASI |
|------|----------------|--------------------|-------------------------|
| 2014 | = 1,00% | 12,75% | 0,51% |

RENDIMIENTO SOBRE PATRIMONIO - ROE



RESULTADOS DEL EJERCICIO / PATRIMONIO PROMEDIO EN EL SEGMENTO

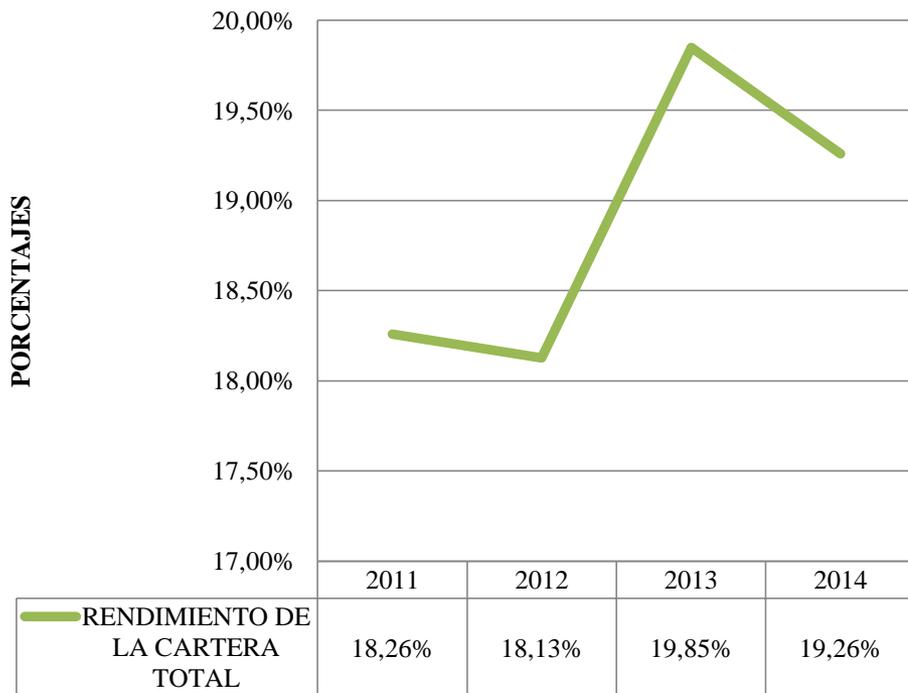


RENDIMIENTO DE LA CARTERA TOTAL

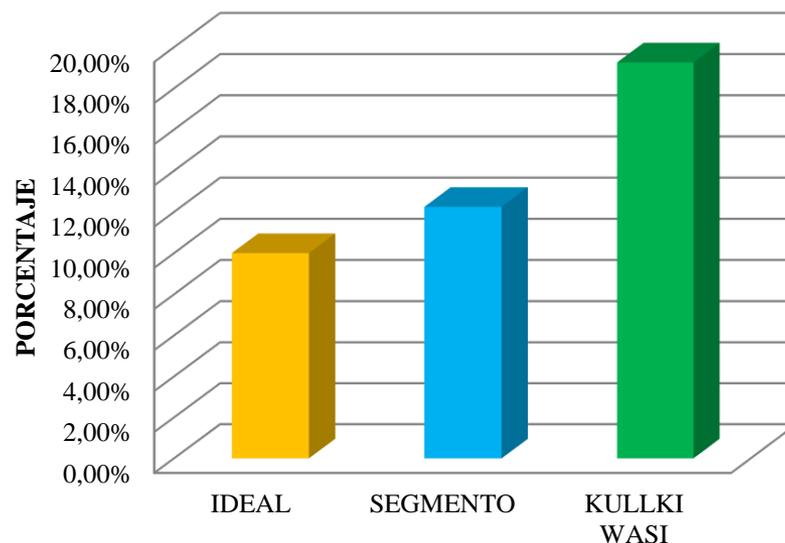
$$R. C. T. = \frac{\text{Intereses Ganados Cartera Total}}{\text{Promedio de la Cartera Total}}$$

| AÑO | IDEAL CAMEL | SEGMENTO 2 SEPS | C.O.A.C. KULLKI WASI |
|------|----------------|--------------------|-------------------------|
| 2014 | ≤ 10,00% | 12,25% | 19,26% |

RENDIMIENTO DE LA CARTERA TOTAL



RENDIMIENTO DE LA CARTERA TOTAL EN EL SEGMENTO



EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS FINANCIEROS DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO KULLKI WASI LTDA.



**Riesgo de
Mercado**



**Riesgo de
Liquidez**



**Riesgo de
Crédito**



**Riesgo
Operativo**



EVALUACIÓN DEL RIESGO DE MERCADO



APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DE GAP (BRECHAS DE SENSIBILIDAD)

Este mecanismo es aquel que se encarga de la medición del riesgo que se produce del descalce entre activos y pasivos sensibles a la tasa de interés, ya que, permite analizar el efecto financiero de un movimiento paralelo en las tasas de interés activas y pasivas.

Factor de Sensibilidad:

Se define como la porción del año se le aplicará la nueva tasa de rendimiento. Su cálculo se realiza de la siguiente forma

| Banda | Descripción | Factor de Sensibilidad $\frac{360 - d_i}{360}$ |
|-------|---------------------------------|---|
| 1 | Del día 1 al último día del mes | $\frac{360 - ((1 + 30)/2)}{360} = 0,95694$ |
| 2 | Del día 31 al día 90 | $\frac{360 - ((31 + 90)/2)}{360} = 0,83194$ |
| 3 | Del día 91 al día 180 | $\frac{360 - ((91 + 180)/2)}{360} = 0,62361$ |
| 4 | Del día 181 al día 360 | $\frac{360 - ((181 + 360)/2)}{360} = 0,24861$ |

[APLICACIÓN](#)



EVALUACIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO



Calificación Año 2011 – 2014 de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda.

En los tres primeros años se puede observar que existe un alto nivel de morosidad esto se originó debido a que la Cooperativa no mantenía la capacidad necesaria para desarrollar de forma eficiente y rentable sus operaciones y de esta manera se reduce la capacidad de respuesta inmediata para enfrentar los problemas presentados en la cooperativa. En el año 2014 la morosidad se redujo llegando a un nivel del 8,37%, es decir, manteniendo algunas debilidades en la planificación financiera lo que indica que algunas metas trazadas no fueron alcanzadas por la cooperativa.

| Año | Total Cartera de Crédito | Índice de Morosidad | Calificación | Pérdida |
|-------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------|----------------|
| 2011 | 20.223.186,88 | 6,87% | B – 1 | 1.389.332,94 |
| 2012 | 25.949.953,96 | 7,55% | B – 1 | 1.959.221,52 |
| 2013 | 32.031.239,19 | 10,44% | B – 2 | 3.344.061,37 |
| 2014 | 40.232.414,96 | 8,37% | B – 1 | 3.367.453,13 |



APLICACIÓN DEL MÉTODO DE VALOR EN RIESGO (VAR)

Para el desarrollo de esta metodología, se procedió inicialmente a calcular las variaciones mensuales de la cartera vencida (incremento) a través de la fórmula aplicada a las variables continuas:

$$\ln\left(\frac{L_{n+1}}{L_n}\right)$$

A continuación se realizó el cálculo de la desviación estándar de la serie de variaciones y se aplicó la siguiente fórmula:

$$VaR = CV * \sigma_i * N\sigma * \sqrt{t}$$

Dónde:

VaR= Valor en Riesgo

CV= Cartera Vencida

σ_i = Desviación estándar

N σ = Desviación estándar * N

\sqrt{t} = Raíz cuadrada del tiempo

[APLICACIÓN](#)



APLICACIÓN DEL MÉTODO DE VALOR EN RIESGO (VAR)

| | | | Probabilidad | |
|------|--------------|--------|--------------|---|
| | | | 95% | |
| VaR= | 1.529.849,03 | 15,38% | 1,645 | 1 |
| VaR= | 387.017,28 | | | |
| | | | Impacto | |

El valor en riesgo es decir la cartera esperada tendrá un valor máximo que se podrá perder de USD 387.017,28 con una probabilidad del 95% para el año 2015.

$$CV_{n+1} = 1.916.866,31$$

$$\ln(L_{n+1}/L_n) = 22,55\%$$

De acuerdo al método paramétrico, con una probabilidad del 95%, se puede determinar que el incremento máximo esperado de la cartera vencida de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda., para el siguiente mes será 387.017,28 dólares, por consiguiente se espera que el saldo de la cartera vencida de la cooperativa para el siguiente mes sea de USD 1.916.866,31.



EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ



ANÁLISIS DE LA POSICIÓN DEL RIESGO ESTRUCTURAL

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi maneja únicamente las siguientes cuentas como fuentes de fondeo, las mismas que hemos utilizado para el cálculo de la volatilidad:

210135 Depósitos de ahorro

2103 Depósitos a plazo

2105 Depósitos restringidos

2602 Obligaciones con instituciones financieras del país

2606 Obligaciones con entidades financieras del sector público

[APLICACIÓN](#)



EVALUACIÓN DEL RIESGO OPERACIONAL



APLICACIÓN MÉTODO INDICADOR BÁSICO

Ayuda para determinar el capital mínimo para el riesgo dado por las operaciones que realiza la cooperativa

por ende se expresa con la fórmula siguiente según Basilea:

$$RCBIA = \frac{\Sigma(IB1 \dots n * \alpha)}{n}$$

Dónde:

RCBIA = Requerimiento mínimo de capital

IB = Ingresos anuales brutos, positivos, tres últimos años

$\alpha = 15\%$

n = Número de años, de los tres últimos, con IB positivos.

| Años | Ingresos | (I*0,15) |
|--------------|-------------------------|------------------------|
| 2012 | 4.406.035,48 | 660.905,32 |
| 2013 | 5827648,31 | 874.147,25 |
| 2014 | 7.370.126,89 | 1.105.519,03 |
| Total | \$ 17.603.810,68 | \$ 2.640.571,60 |

$$RCBIA = \frac{\Sigma(IB1 \dots n * \alpha)}{n}$$

$$RCBIA = \frac{USD 2.640.571,60}{3}$$

$$RCBIA = USD 880.190,53$$

Según la evaluación realizada a los años 2012, 2013 y 2014 se puede mencionar que el capital mínimo que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda., debe contrarrestar cualquier factor que atraiga un riesgo operacional dentro de la institución es de USD 880.190,53.



APLICACIÓN DE LA SIMULACIÓN FINANCIERA

Para dar continuidad a un modelo lógico se ha considerado que:

0 = Baja exposición al riesgo es decir categorías A y B

1 = Alta exposición al riesgo es decir categorías C, D y E.

APLICACIÓN

1. Definimos la base datos o la matriz que fue creada a través de la estratificación de datos de los socios de la cooperativa

2. Realizamos un análisis de regresión con todas las variables que fueron tomadas en la creación del modelo

PASOS

3. Analizamos la significancia de las variables e identificamos que variables no aportan al modelo.

4. Se ha procedido a eliminar las variables mediante un análisis estadístico y niveles de significancia para obtener el modelo adecuado



***REDISEÑO DE UN PLAN
ESTRATÉGICO PARA
OPTIMIZAR LA GESTIÓN DE
LOS RIESGOS FINANCIEROS***



REDISEÑO DEL PLAN ESTRATÉGICO

ESTRATEGIAS

Crecimiento y rentabilidad

Clientes y mercado

Planificación y gestión
administrativa

Tecnología, investigación y
desarrollo del recurso humano

DEPARTAMENTO EN
EL QUE SE
APLICARÁ:

DEPARTAMENTO DE
NEGOCIOS

UNIDAD DE
RIESGOS Y
PROCESOS

SCORE DE
CRÉDITOS
FLUJOGRAMAS



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



CONCLUSIONES

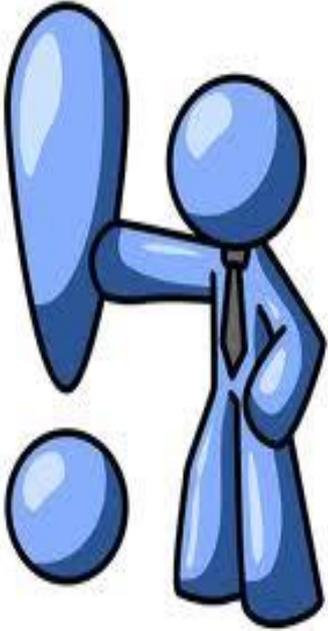


- Se puede concluir que la problemática de la cooperativa tiene diferentes aspectos de orden económico, dentro de ellos siendo el más significativo la morosidad
- Con la realización de la fundamentación teórica elaborada en el presente trabajo de investigación se pudo identificar los riesgos financieros en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda.



- Después de realizar la medición de los riesgos se pudo evidenciar que los diferentes tipos de riesgos financieros que se presenta en la cooperativa tienen un impacto bajo en las actividades de la cooperativa.
- Ante la necesidades de todas las deficiencias encontradas en el análisis de riesgo funcional y estructural, se vio la importancia de realizar el rediseño del plan estratégico que permitirá optimizar las actividades financieras y a mejorar los resultados económicos

RECOMENDACIONES



- Utilización del score de crédito ya que permitirá mitigar la problemática en lo que respecta a la morosidad debido a que abarca las 5 C's.
- Es recomendable tener en cuenta los indicadores de riesgos como un mecanismo de control interno.
- Se recomienda comparar los indicadores financieros obtenidos de la cooperativa con los sistemas tradicionales como CAMEL y PERLAS con el fin de determinar fortalezas y debilidades en sus actividades.
- Es aconsejable ejecutar periódicamente un monitoreo de los riesgos financieros lo que permitirá a la cooperativa mantener el control adecuado de cada riesgo evitando así posibles problemas
- Es recomendable poner en práctica todas las políticas y estrategias del plan estratégico del plan estratégico el mismo que servirá para la persecución de los objetivos institucionales y para mejorar en la cooperativa líneas estratégicas y financieras.



El logro de nuestra meta hacia el camino profesional se lo dedicamos a nuestros queridos maestros quienes nos transmitieron sus conocimientos y hoy se ven reflejados en la culminación exitosa de este trabajo.

Gracias por su apoyo ..!!!!