

# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

## ESCUELA DE POSTGRADO DOCTORADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES



### “BASES ESENCIALES PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DEL MODELO DE MICROCRÉDITO DE LA CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008”

Tesis presentada por:  
**WILLY ALEJANDRO RUIZ VILCHEZ**  
Para optar el Grado Académico de:  
**DOCTOR EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**AREQUIPA - PERÚ**

**2014**



## DEDICATORIA

A Julio y Angélica: mis padres;

A mis hijos;

A mi hermano mayor: Julio

¡Y aquellas personas que  
hicieron posible materializar la  
presente investigación!



## EPÍGRAFE

*"La dificultad atrae al hombre de carácter, porque es en la adversidad que el verdadero hombre se conoce a sí mismo"*

**CHARLES DE GAULLE**

## ÍNDICE GENERAL

	<u>Pág.</u>
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
EPÍGRAFE	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE CUADROS	v
ÍNDICE DE GRÁFICAS	vii
LISTA DE ABREVIATURAS	ix
RESUMEN	x
SUMMARY	xi
INTRODUCCIÓN	1

## CAPÍTULO ÚNICO

### RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

<b>1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>4</b>
1.1 Colocación de Microcrédito Formal	4
1.1.1 La Cartera de Créditos	4
1.2 Demanda Legítima de Créditos	22
1.2.1 Capacidad de Pago	22
1.2.2 Voluntad de Pago	30
1.3 Sostenibilidad Financiera	34
1.3.1 Determinantes Financieros de la Sostenibilidad Financiera del Otorgamiento de Crédito	34
1.3.2 La Gestión de la Cartera de Créditos	42
1.3.3 Diversificación de la Cartera de Créditos	50
<b>2. CONTRASTACIÓN Y CONVALIDACIÓN DE HIPÓTESIS</b>	<b>57</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>58</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>62</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>65</b>
<b>INFORMATOGRAFÍA</b>	<b>71</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>72</b>
Anexo 1: Proyecto de Tesis	73
Anexo 2: Ficha de Observación Documental	144
Anexo 3: Matriz de Consistencia	146

## ÍNDICE DE CUADROS

	<u>Pág.</u>
CUADRO N° 1: NIVEL DE CARTERA COLOCADA CAJA AREQUIPA	4
CUADRO N° 2: NIVEL DE CARTERA VIGENTE CAJA AREQUIPA.	6
CUADRO N° 3: NIVEL DE CARTERA PROMEDIO VIGENTE.	8
CUADRO N° 4: CANT. DE CRÉDITOS COLOCADOS CAJA AREQUIPA.	10
CUADRO N° 5: CANTIDAD DE CRÉDITOS VIGENTES SEGÚN PLAZOS DE PAGO. CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008.	12
CUADRO N° 6: MONTOS DE CRÉDITO OTORGADOS SEGÚN PLAZOS DE PAGO. CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008.	14
CUADRO N° 7: NUMERO PROMEDIO. DE CRÉDITOS COLOCADOS POR ANALISTA.	16
CUADRO N° 8: DIST. DE CLIENTES SEGÚN RANGOS DE CRÉDITO.	18
CUADRO N° 9: MONTO PROM. CRÉD. RECIBIDO MICROEMPRESAS.	20
CUADRO N° 10: COMPOSICIÓN CARTERA POR ESTADO DE CRÉDITO.	22
CUADRO N° 11: DIST. MICROEMPRESAS POR EST. DE CRÉDITO.	24
CUADRO N° 12: DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES SEGÚN PORCENTAJE QUE REPRESENTA EL MONTO DE LA CUOTA MENSUAL CON RESPECTO AL INGRESO DISPONIBLE MENSUAL.	26

CUADRO N° 13: DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES SEGÚN NUMERO DE VECES QUE HAN SIDO SUJETOS DE CRÉDITO.	28
CUADRO N° 14: DISTRIBUCIÓN CLIENTES SEGÚN PUNTUALIDAD EN EL PAGO DEL CRÉDITO.	30
CUADRO N° 15: NIVEL DE MOROSIDAD DE LA CARTERA SEGÚN RANGOS DE ATRASO EN LOS PAGOS.	32
CUADRO N° 16: DEL SPREAD FINANCIERO.	34
CUADRO N° 17: DE LA CANTIDAD DE CRÉDITOS	36
CUADRO N° 18: DEL SPREAD FINANCIERO Y CANT. DE CRÉDITOS.	38
CUADRO N° 19: DEL SPREAD FINANCIERO Y CRÉD. IRRECUP.	40
CUADRO N° 20: MARGEN FINANCIERO AJUSTADO.	42
CUADRO N° 21: MARGEN DE RENTABILIDAD.	44
CUADRO N° 22: LA TASA ACTIVA MÍNIMA DE OPERACIÓN.	46
CUADRO N° 23: NIVEL DE CARTERA NECESARIO (MÍNIMO) PARA EQUILIBRAR LOS COSTOS CON INGRESOS.	48
CUADRO N° 24: DIVERSIFICACIÓN DE CARTERA DE CRÉDITOS PARA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA POR SECTORES ECONÓMICOS.	50
CUADRO N° 25: DIVERSIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS POR LÍNEA DE NEGOCIOS.	52
CUADRO N° 26: DIVERSIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS POR PRODUCTO FINANCIERO.	53
CUADRO N° 27: DIVERSIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS POR EMPRESA.	54
CUADRO N° 28: DIVERSIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITO POR FAMILIA O CLIENTE.	55

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

	<u>Pág.</u>
GRÁFICA Nº 1: NIVEL DE CARTERA COLOCADA CAJA AREQUIPA.	5
GRÁFICA Nº 2: NIVEL DE CARTERA VIGENTE CAJA AREQUIPA.	7
GRÁFICA Nº 3: NIVEL DE CARTERA PROMEDIO VIGENTE.	9
GRÁFICA Nº 4: CANT. DE CRÉDITOS COLOCADOS CAJA AREQUIPA.	11
GRÁFICA Nº 5: CANTIDAD DE CRÉDITOS VIGENTES SEGÚN PLAZOS DE PAGO. CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008.	13
GRÁFICA Nº 6: MONTOS DE CRÉDITO OTORGADOS SEGÚN PLAZOS DE PAGO. CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008.	15
GRÁFICA Nº 7: NUMERO PROMEDIO. DE CRÉDITOS COLOCADOS POR ANALISTA.	17
GRÁFICA Nº 8: DIST. DE CLIENTES SEGÚN RANGOS DE CRÉDITO.	19
GRÁFICA Nº 9: MONTO PROM. CRÉD. RECIBIDO MICROEMPRESAS.	21
GRÁFICA Nº 10: COMPOSICIÓN CARTERA POR ESTADO DE CRÉDITO.	23
GRÁFICA Nº 11: DIST. MICROEMPRESAS POR EST. DE CRÉDITO.	25
GRÁFICA Nº 12: DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES SEGÚN PORCENTAJE QUE REPRESENTA EL MONTO DE LA CUOTA MENSUAL CON RESPECTO AL INGRESO DISPONIBLE MENSUAL.	27

GRÁFICA N° 13: DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES SEGÚN NUMERO DE VECES QUE HAN SIDO SUJETOS DE CRÉDITO.	29
GRÁFICA N° 14: DISTRIBUCIÓN CLIENTES SEGÚN PUNTUALIDAD EN EL PAGO DEL CRÉDITO	31
GRÁFICA N° 15: NIVEL DE MOROSIDAD DE LA CARTERA SEGÚN RANGOS DE ATRASO EN LOS PAGOS	33
GRÁFICA N° 16: MARGEN FINANCIERO AJUSTADO	43
GRÁFICA N° 17: MARGEN DE RENTABILIDAD	44
GRÁFICA N° 18: LA TASA ACTIVA MÍNIMA DE OPERACIÓN	47
GRÁFICA N° 19: NIVEL DE CARTERA NECESARIO (MÍNIMO) PARA EQUILIBRAR LOS COSTOS CON INGRESOS	49
GRÁFICA N° 20: DIVERSIFICACIÓN DE CARTERA DE CRÉDITOS PARA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA POR SECTORES ECONÓMICOS	51



## LISTA DE ABREVIATURAS

Caja Arequipa	: Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Arequipa
MFA	: Margen Financiero Ajustado
SBS	: Superintendencia de Banca y Seguros
MYPES	: Micro y Pequeñas Empresas
PYME	: Pequeña y Micro Empresa
EDPYMES	: Entidades de Desarrollo para la Pequeña y Microempresa
COFIDE	: Corporación Financiera de Desarrollo
CMAC	: Caja Municipal de Ahorro y Crédito
CRAC	: Caja Rural de Ahorro y Crédito
IMF	: Institución de Microfinanzas
GTZ	: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit - Cooperación Técnica del Estado Alemán
FEPCMAC	: Federación Peruana de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito
BID	: Banco Interamericano de Desarrollo
KNOW-HOW	: Conocimiento desarrollado por la Caja Arequipa como consecuencia del aprendizaje y de la experiencia adquirida y que son la clave de su éxito en microcrédito

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general “Determinar el impacto de los niveles de colocación de microcrédito formal y de la demanda legítima de microcrédito en la sostenibilidad financiera de la Caja de Arequipa para el periodo 2006 – 2008”, y analizar el aporte conjunto de ambas variables para internacionalizar un modelo de microcrédito: el de la Caja Arequipa.

La unidad de análisis es la Caja Arequipa, cuyos indicadores se utilizaron para el cumplimiento de los objetivos y la verificación de la hipótesis de trabajo.

Finalmente, hay que señalar que el estudio concluye que:

- 1) Los niveles de colocación de microcrédito han aumentado de forma significativa durante los años 2006, 2007 y 2008.
- 2) Los prestatarios de la Caja Arequipa tienen capacidad y voluntad de pago, ya que más del 95% de la cartera es normal y más del 95% de prestatarios devuelve sus créditos puntualmente. Además, para el 2008 la morosidad ha sido de 3,29%.
- 3) Se verifica la existencia de una demanda legítima de crédito, generando un impacto positivo y significativo en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa.
- 4) El modelo de microcrédito de la Caja Arequipa contiene las bases esenciales para internacionalizar dicho modelo y es susceptible de ser adaptado según las características del mercado y de los clientes que atiendan los intermediarios financieros.

## SUMMARY

The main objective of the present research work focused: “To determine the levels of impact of formal microcredit placement and a genuine demand of microcredit in finance sustainability of the Municipal Savings and Loan: Caja Arequipa during the period 2006-2008”, and analyze the joint contribution of both variables to internationalize a model of microcredit: the Caja of Arequipa.

The Municipal Savings and Loan: Caja Arequipa is the unit of analysis whose indicators were used in order to fulfill specific objectives and to verify the hypothesis of the research.

Finally, the following conclusions have been achieved:

- 1) Placement levels of microcredit have increased significantly during the years 2006, 2007 and 2008.
- 2) Municipal Savings and Loan: Caja Arequipa borrowers have the ableness and payment willingness, more than 95% of customers portfolio are standard and more than 95% of the borrowers payback the loans according to the established loan terms. Besides, the 2008 arrears index has reached a rate of 3.29%.
- 3) It has been verified the existence of a legal demand on credit, which has developed a positive and meaningful impact to attain financial sustainability of the Municipal Savings and Loan: Caja Arequipa.
- 4) Municipal Savings and Loan: Caja Arequipa microcredit model design comprises essential to internationalize the model mentioned and it is able to be adapted according to the market specifications and customers whom serve financial intermediaries.

## INTRODUCCIÓN

*Señor Presidente y Señores Miembros del Jurado:*

La internacionalización de un modelo de microcrédito es uno de los factores más importantes que puede contribuir al desarrollo de las microfinanzas, y más aún, en los casos en que las instituciones financieras y otras han utilizado fondos donados para el otorgamiento de crédito, es decir, cuando no es indispensable la recuperación de los fondos. Sin embargo, hay un conjunto de variables, factores y condiciones que tienen que cumplirse absolutamente para lograr articular un modelo de microcrédito que pueda internacionalizarse a otros países, claro está, haciendo las adaptaciones necesarias que permitan replicar el modelo en realidades económicas, sociales y culturales distintas.

El tema de investigación sobre el que versa esta tesis, las bases esenciales para la internacionalización del modelo de microcrédito de la Caja Arequipa, es muy relevante, dado que tiene la capacidad de explicar detalladamente cómo los niveles de colocación de microcrédito y la existencia de una demanda legítima de crédito llevan a la consecución de la sostenibilidad financiera de los intermediarios financieros, así como el hecho de que las tres variables de estudio representan las bases esenciales para internacionalizar un modelo de microcrédito.

Por lo tanto, teniendo en cuenta las consideraciones mencionadas, la formulación del problema de investigación es la siguiente:

¿Cuál ha sido el impacto de los niveles de colocación de microcrédito formal y la demanda legítima de microcrédito en la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa en el periodo 2006 – 2008, y cuál es el aporte conjunto de ambas variables para internacionalizar un modelo de microcrédito: el de la Caja Arequipa?

El objetivo general de la presente investigación es:

Determinar el impacto de los niveles de colocación de microcrédito formal y de la demanda legítima de microcrédito en la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa para el periodo 2006 -2008, y analizar el aporte conjunto de ambas variables para internacionalizar un modelo de microcrédito: el de la Caja Arequipa.

Por otro lado, es importante señalar que se trata de una investigación aplicada y longitudinal o diacrónica. El nivel de investigación indica que se trata de una investigación explicativa, dado que busca explicar el por qué y la forma en que se relacionan las variables de estudio, así como de la forma en que las variables independientes impactan en la variable dependiente.

La unidad de análisis es la Caja Arequipa (CMAC Arequipa), dado que se trata de un conjunto de indicadores de dicha institución, los que se utilizaron para determinar los niveles de colocación del microcrédito formal, al igual que la demanda legítima de microcrédito, así como el impacto de dichas variables en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa. Lo mismo para realizar el análisis del impacto de las variables de estudio en la internacionalización de un modelo exitoso de microcrédito: el de la Caja Arequipa.

El Informe de Investigación se ha estructurado de la siguiente manera:

- a) En una Primera Parte, se aborda la presentación de resultados, así como la discusión y comentarios de la investigación.
- b) En una Segunda Parte, se aborda la contrastación y convalidación de las hipótesis planteadas en la investigación.
- c) En una Tercera Parte, se aborda las conclusiones y recomendaciones

- d) Finalmente en la Cuarta Parte, se anexa el protocolo de la investigación, el cual comprende el planteamiento teórico y el planteamiento operacional, así como el instrumento de recolección de datos y la matriz de consistencia.



## CAPÍTULO ÚNICO

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

##### 1.1 Colocación de Microcrédito Formal

##### 1.1.1 La Cartera de Créditos

##### a) Nivel de cartera colocada

CUADRO Nº 1

NIVEL DE CARTERA COLOCADA CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008

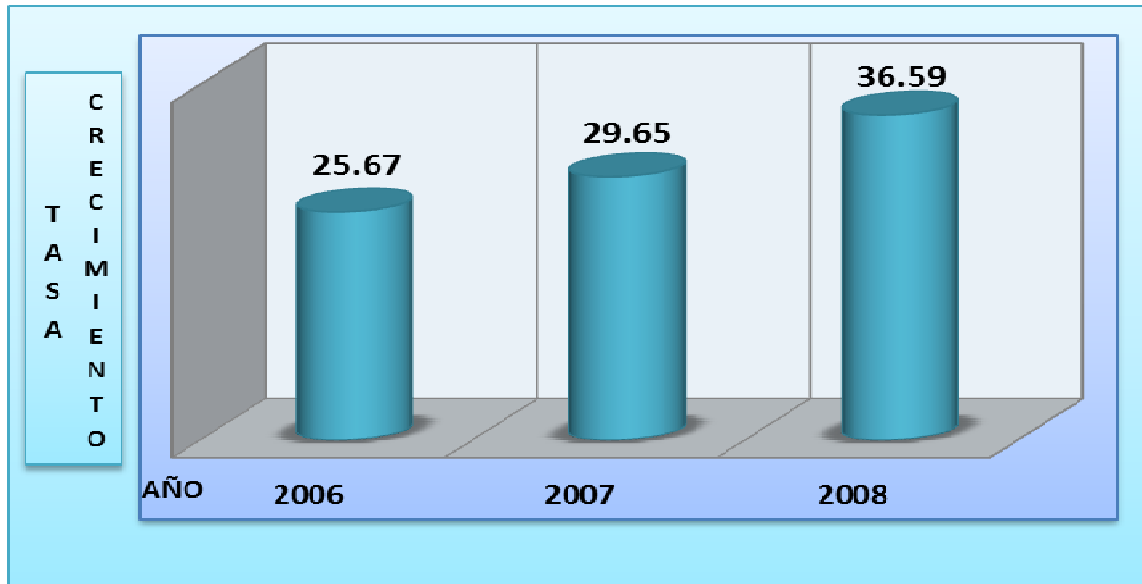
AÑO	NIVEL DE CARTERA COLOCADA (En Nuevos Soles)	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
2006	583 320 004	25,67 %
2007	748 886 557	29,65 %
2008	1 022 905 240	36,59 %

**Fuente** : Memorias de la Caja Arequipa: 2006, 2007 y 2008.

**Elaboración** : Propia

## GRÁFICA Nº 1

## NIVEL DE CARTERA COLOCADA CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008



Fuente : Memorias de la Caja Arequipa: 2006, 2007 y 2008.

Elaboración : Propia

En el cuadro y gráfica se puede apreciar que el nivel de cartera colocada por la Caja Arequipa ha venido aumentando de manera significativa y sostenida en el periodo de análisis. En efecto, en el año 2007 el nivel de cartera colocada aumentó en el orden del 29,65 % con respecto al año 2006, y en el orden del 36,59% en el año 2008 con respecto al año 2007.

Es relevante señalar que la evaluación de la unidad económica y de la unidad familiar, la variedad de productos financieros en créditos, el incremento sustancial de los fondos de las utilidades reinvertidas en la colocación de créditos, y la estabilidad macroeconómica del país, son los principales factores que explican el aumento sostenido del nivel de cartera colocada por la Caja Arequipa durante el periodo de estudio. Además, ha venido permitiendo aumentar el acceso para miles de nuevos clientes (microempresarios, comerciantes).

b) Nivel de cartera vigente

CUADRO Nº 2

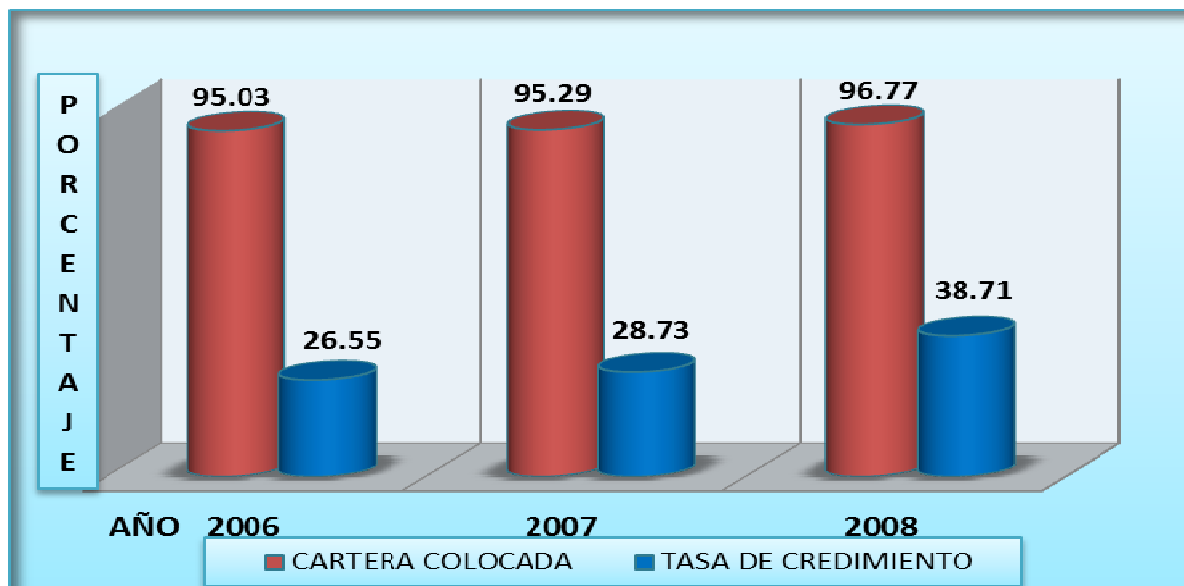
NIVEL DE CARTERA VIGENTE DE LA CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008

AÑO	NIVEL DE CARTERA VIGENTE (EN NUEVOS SOLES)	PORCENTAJE QUE REPRESENTA DE LA CARTERA COLOCADA	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
2006	554 329 000	95,03 %	26,55 %
2007	713 614 000	95,29 %	28,73 %
2008	989 819 060	96,77 %	38,71 %

**Fuente** : Memorias de la Caja Arequipa: 2006, 2007 y 2008.

**Elaboración** : Propia

**GRÁFICA Nº 2**  
**NIVEL DE CARTERA VIGENTE DE LA CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008**



Elaboración : Propia

El cuadro y gráfica muestra que el nivel de cartera vigente de la Caja Arequipa ha venido aumentando de manera sostenida en el periodo de análisis. En efecto, en el año 2007 aumentó en el orden del 28,73 % con respecto al año 2006, y en el orden del 38,71% en el año 2008 con respecto al año 2007. Además, el nivel de cartera vigente representó en el año 2007 el 95,29% del nivel de cartera colocada, y en el año 2008 representó el 96,77% del nivel de cartera colocada.

Por lo tanto, queda claro que en el periodo de análisis más del 95% de la cartera colocada por la Caja Arequipa corresponde a créditos normales, es decir, que no tienen problemas de atraso en los pagos. Este hecho influye de manera significativa en la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa. En ese sentido, es relevante señalar que la diversificación de la cartera de créditos y la evaluación técnica de la unidad económica y de la unidad familiar, son los principales factores que le viene permitiendo a la Caja de Arequipa lograr estos niveles de cartera vigente durante hace ya varios años.

**c) Nivel de cartera vigente promedio**

Para el cálculo de la cartera vigente promedio para cada año de estudio, se ha realizado sumando la cartera vigente al iniciar el año con la cartera vigente al finalizar el año, y el resultado dividido entre 2.

Nivel de cartera vigente promedio:

$$\frac{\text{Nivel de cartera vigente al iniciar el año} + \text{Nivel de cartera vigente al finalizar el año}}{2}$$

**CUADRO N° 3**

**NIVEL DE CARTERA VIGENTE PROMEDIO. CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008**

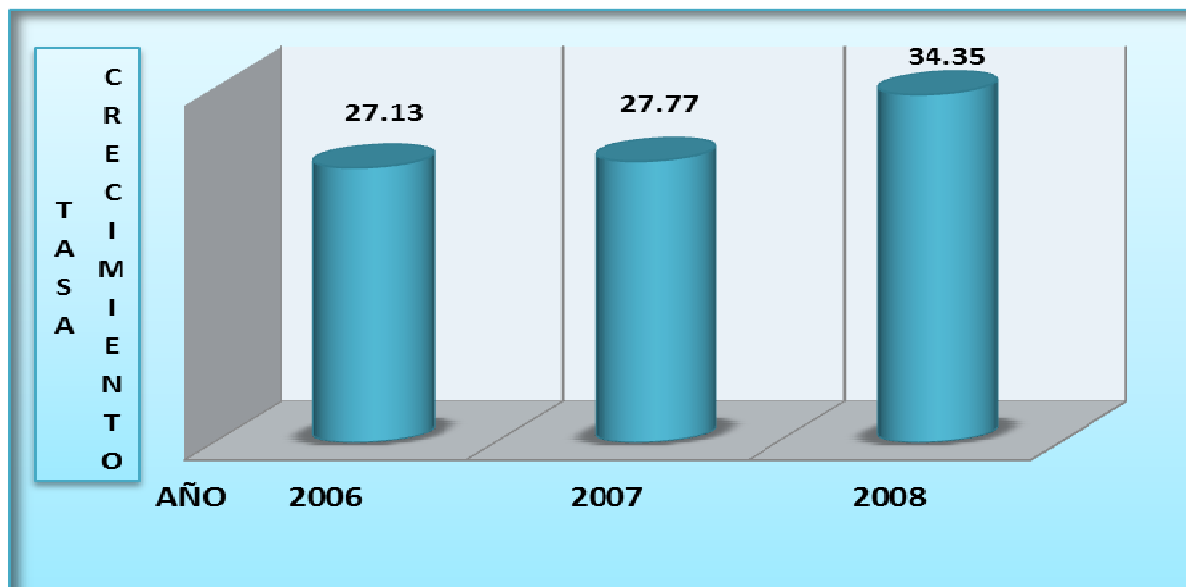
<b>AÑO</b>	<b>NIVEL DE CARTERA VIGENTE PROMEDIO (En Nuevos Soles)</b>	<b>TASA DE CRECIMIENTO ANUAL</b>
2006	496 184 500	27,13 %
2007	633 971 500	27,77 %
2008	851 716 530	34,35 %

**Fuente** : Memorias de la Caja Arequipa: 2006, 2007 y 2008.

**Elaboración** : Propia

### GRÁFICA Nº 3

#### NIVEL DE CARTERA VIGENTE PROMEDIO. CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008



Elaboración : Propia

El cuadro y gráfica muestra que el nivel de cartera vigente promedio de la Caja Arequipa ha venido aumentando de manera sostenida en el periodo de análisis. En efecto, en el año 2007, la cartera vigente promedio aumentó en el orden del 27,77 % con respecto al año 2006, y en el orden del 34,35 % en el año 2008 con respecto al año 2007.

Por otro lado, para el año 2007, la cartera vigente promedio representa el 88,84 % de la cartera vigente al finalizar el año, y para el año 2008, la cartera vigente promedio representa el 86,05 % de la cartera vigente al finalizar el año.

d) Cantidad de créditos colocados

CUADRO Nº 4

CANTIDAD DE CRÉDITOS COLOCADOS. CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008

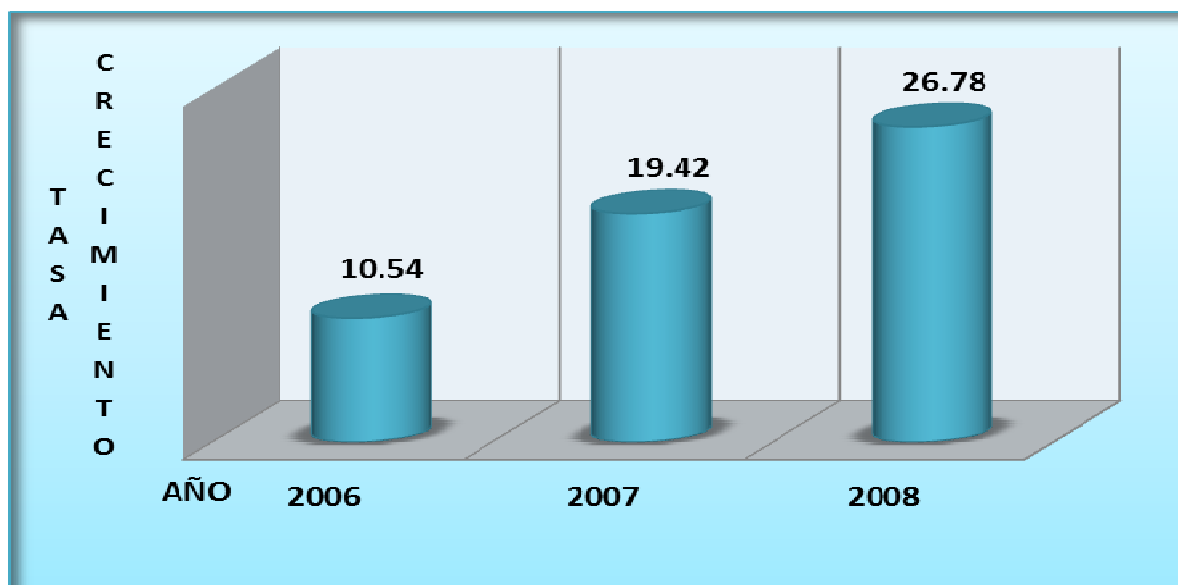
AÑO	CANTIDAD DE CRÉDITOS	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
2006	110 596	10,54 %
2007	132 072	19,42 %
2008	167 439	26,78 %

**Fuente** : Memorias de la Caja Arequipa: 2006, 2007 y 2008.

**Elaboración** : Propia

## GRÁFICA Nº 4

## CANTIDAD DE CRÉDITOS COLOCADOS. CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008



Elaboración : Propia

El cuadro y gráfica muestra que la cantidad de créditos colocados por la Caja Arequipa ha venido aumentando de manera sostenida en el periodo de análisis. En efecto, en el año 2007, la cantidad de créditos aumentó en el orden del 19,42 % con respecto al año 2006, y en el orden del 26,78 % en el año 2008 con respecto al año 2007.

Esto es explicable por el hecho de que la cantidad de clientes para cada tipo de crédito (PYME, de consumo, hipotecario, comercial) que otorga la Caja Arequipa ha venido aumentando de forma sostenida, reflejando un mayor acceso al microcrédito formal para la comunidad arequipeña, así como en todos los lugares fuera del ámbito de Arequipa Metropolitana en donde tiene sucursales, abarcando varias zonas del país.

Por otro lado, producto del incremento de la cantidad de créditos es que se ha visto incrementado de forma significativa y sostenida los niveles de colocación de créditos de la Caja Arequipa, contribuyendo al proceso de sostenibilidad financiera de esta institución especializada en microfinanzas. Además, la tendencia es positiva con respecto al aumento de la cantidad de créditos de la Caja Arequipa para los próximos años.

e) Cantidad de créditos vigentes según plazos de pago  
CUADRO Nº 5

CANTIDAD DE CRÉDITOS VIGENTES SEGÚN PLAZOS DE PAGO.  
CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008

PLAZOS	CANTIDAD DE CRÉDITOS VIGENTES					
	2006		2007		2008	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Hasta 4 semanas	1 106	1 %	1 321	1 %	1 675	1 %
De 1 a 2 meses	2 212	2 %	2 641	2 %	3 347	2 %
Mayor de 2 hasta 3 meses	3 318	3 %	3 960	3 %	5 030	3 %
Mayor de 3 hasta 6 meses	14 377	13 %	14 528	11 %	20 089	12 %
Mayor de 6 hasta 9 meses	17 696	16 %	18 490	14 %	25 116	15 %
Mayor de 9 hasta 12 meses	55 298	50 %	67 357	51 %	83 718	50 %
Mayor de 12 hasta 18 meses	11 060	10 %	15 849	12 %	18 417	11 %
Mayor de 18 meses	5 529	5 %	7 926	6 %	10 047	6 %
<b>TOTAL</b>	<b>110 596</b>	<b>100 %</b>	<b>132 072</b>	<b>100 %</b>	<b>167 439</b>	<b>100 %</b>

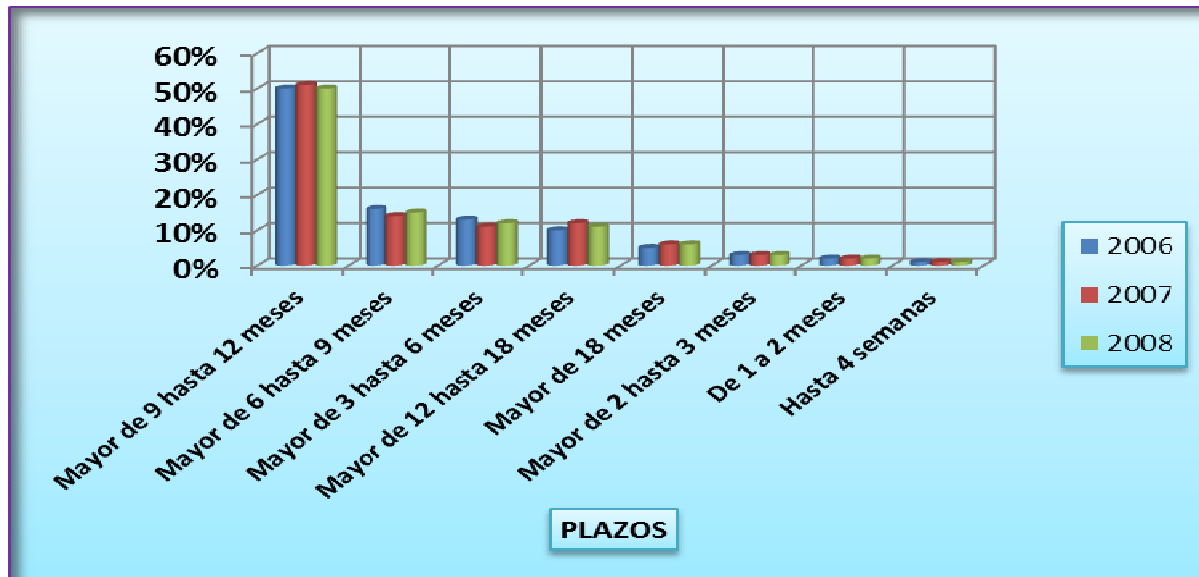
**Fuente** : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

**Elaboración** : Propia

GRÁFICA Nº 5

CANTIDAD DE CRÉDITOS VIGENTES SEGÚN PLAZOS DE PAGO.

CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008



Fuente : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

Elaboración: Propia

El cuadro y gráfica muestra que alrededor del 50% de los créditos vigentes anualmente en la Caja Arequipa corresponde a un plazo de pago mayor de 9 meses hasta 12 meses (un año). Además, la cantidad de créditos vigentes que tienen como plazos de pago entre 4 semanas y 3 meses como máximo, representan el 6% del total de créditos vigentes de forma conjunta. Estos resultados son coherentes con el hecho de que la mayor parte de los créditos otorgados por las instituciones de microfinanzas, son de corto plazo, es decir, que no superan el año.

Por otro lado, la cantidad de créditos vigentes que tienen plazos de pago mayores al año, representaron el 15 % del total de créditos vigentes en el año 2006, y el 17% en el año 2008. En general, las diferencias encontradas al comparar los resultados de los años 2006, 2007 y 2008 son marginales.

f) Montos de crédito otorgados según plazos de pago

CUADRO Nº 6

**MONTOS DE CRÉDITO OTORGADOS SEGÚN PLAZOS DE PAGO.  
CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008**

PLAZOS	MONTOS DE CRÉDITO OTORGADOS (En Miles de Nuevos Soles)					
	2006		2007		2008	
	Monto	Porcentaje	Monto	Porcentaje	Monto	Porcentaje
Hasta 4 semanas	5 835	1 %	7 490	1 %	10 230	1 %
De 1 a 2 meses	11 670	2 %	14 980	2 %	20 460	2 %
Mayor de 2 hasta 3 meses	17 500	3 %	22 470	3 %	30 690	3 %
Mayor de 3 hasta 6 meses	52 500	9 %	74 885	10 %	81 835	8 %
Mayor de 6 hasta 9 meses	87 500	15 %	112 330	15 %	153 450	15 %
Mayor de 9 hasta 12 meses	244 990	42 %	322 018	43 %	460 300	45 %
Mayor de 12 hasta 18 meses	99 160	17 %	104 840	14 %	153 445	15 %
Mayor de 18 meses	64 165	11 %	89 873	12 %	112 495	11 %
<b>TOTAL</b>	<b>583 320</b>	<b>100 %</b>	<b>748 886</b>	<b>100 %</b>	<b>1 022 905</b>	<b>100 %</b>

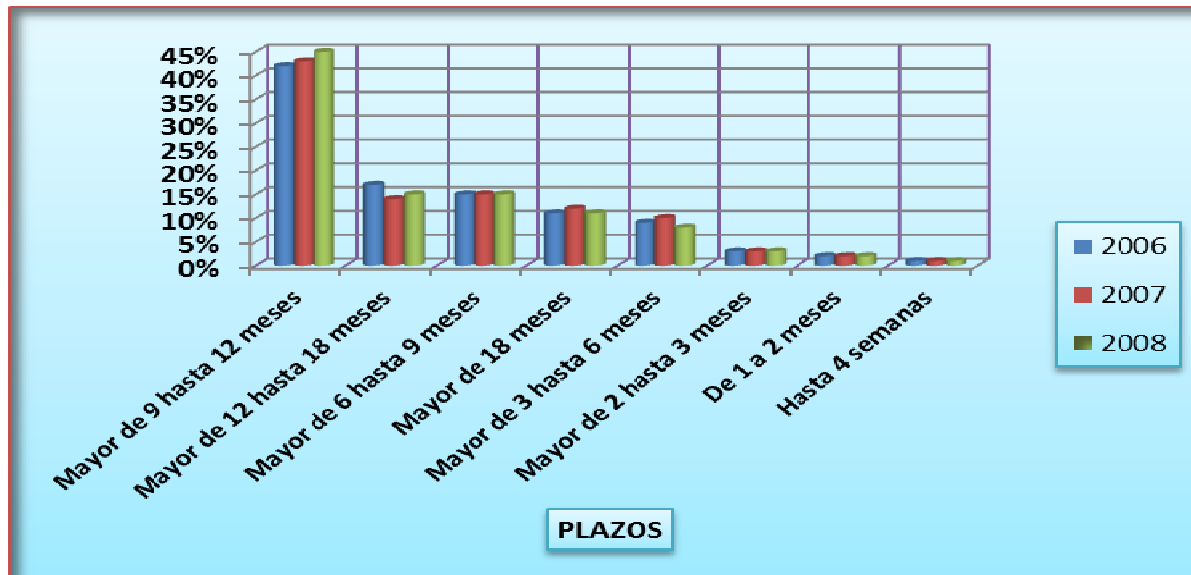
**Fuente** : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

**Elaboración** : Propia

GRÁFICA Nº 6

MONTOS DE CRÉDITO OTORGADOS SEGÚN PLAZOS DE PAGO.

CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008



Fuente : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

Elaboración : Propia

El cuadro y gráfica muestra que para el año 2007 el 43% de la colocación de créditos en la Caja Arequipa corresponde a un plazo de pago mayor de 9 meses hasta 12 meses (un año), y el 45% para el año 2008. Además, la colocación de créditos que tienen como plazos de pago entre 4 semanas y 3 meses como máximo, representan el 6% del total de la colocación de créditos de forma conjunta. Estos resultados son coherentes con el hecho de que la mayor parte de la colocación de créditos de las instituciones de microfinanzas, corresponde al corto plazo, es decir, que no superan el año.

La colocación de créditos que tiene plazos de pago mayores al año, representan el 28 % del total en el año 2007, y el 26 % en el año 2008. En general, una vez más, en términos de colocación de créditos según plazos de pago, las diferencias encontradas al comparar los resultados de los años 2006, 2007 y 2008 son marginales.

g) Número promedio de créditos colocados por analista

CUADRO Nº 7

NÚMERO PROMEDIO DE CRÉDITOS COLOCADOS POR ANALISTA.  
CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008

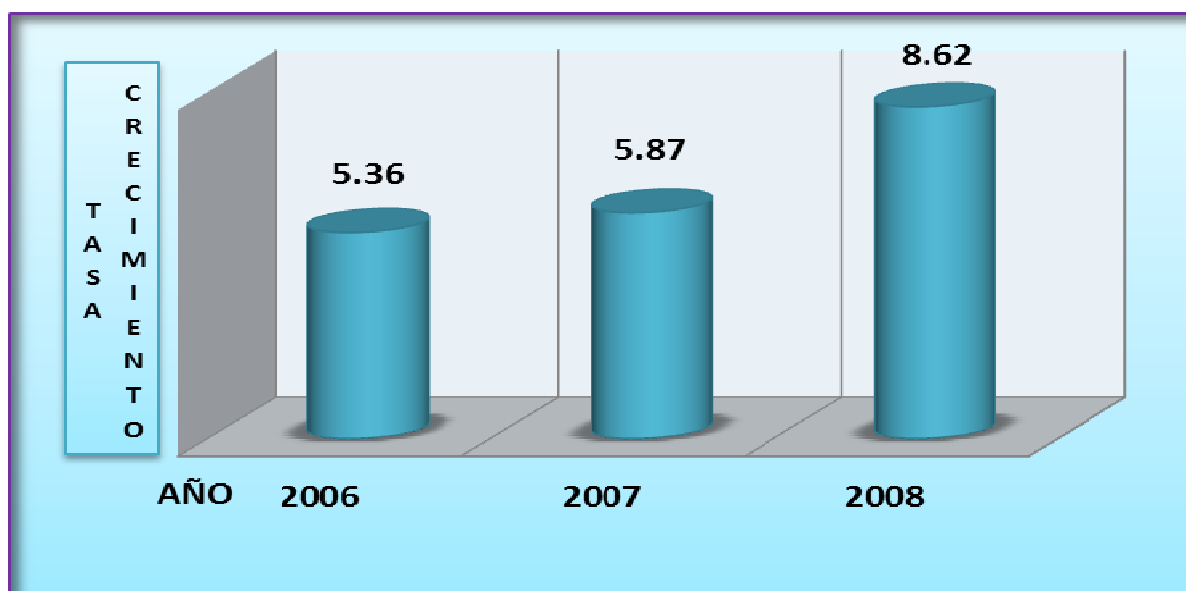
AÑO	NÚMERO PROMEDIO DE CRÉDITOS COLOCADOS POR ANALISTA	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
2006	460	5,36 %
2007	487	5,87 %
2008	529	8,62 %

**Fuente** : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

**Elaboración** : Propia

## GRÁFICA Nº 7

### NÚMERO PROMEDIO DE CRÉDITOS COLOCADOS POR ANALISTA. CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008



**Fuente** : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.  
**Elaboración** : Propia

El cuadro y gráfica muestra que el número promedio de créditos colocados por analista fue de 487 para el año 2007, con una tasa de crecimiento de 5,87% con respecto al año 2006, y de 529 en el año 2008, con una tasa de crecimiento de 8,62% con respecto al año 2007.

***Es relevante señalar que en el periodo de análisis el número promedio de créditos colocados por analista en la Caja Arequipa es el más alto en el Sistema de Cajas Municipales del Perú, reflejando altos niveles de productividad, sobre todo considerando los bajos niveles de morosidad crediticia y los bajos niveles de crédito irrecuperable.***

Estos resultados tienen mucho que ver con los Programas de Capacitación, Especialización y Desarrollo que brinda la Caja Arequipa a los analistas de crédito.

**h) Distribución de los clientes según rangos de crédito**

**CUADRO Nº 8**

**DISTRIBUCIÓN DE LOS CLIENTES SEGÚN RANGOS DE CRÉDITO.**

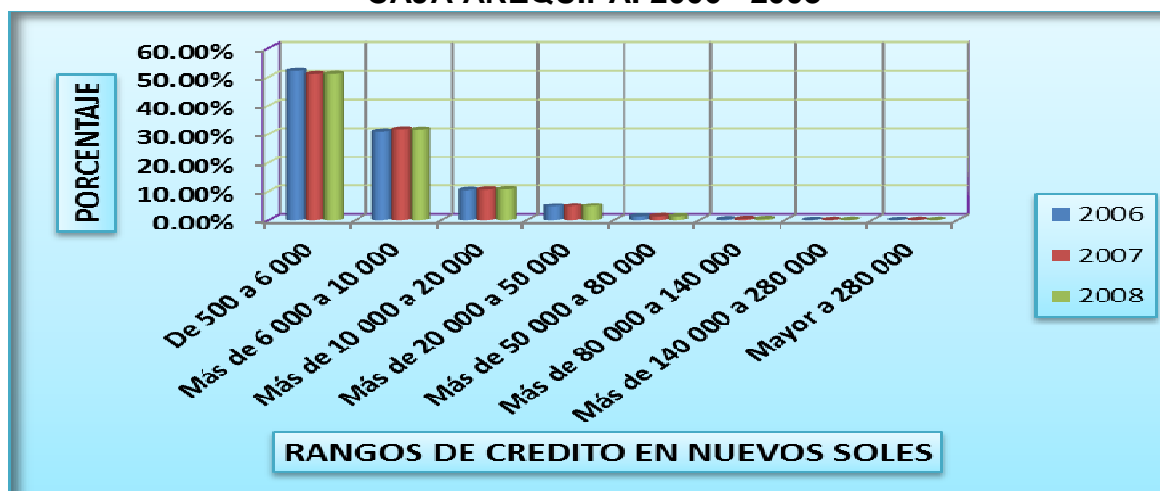
**CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008**

RANGOS DE CRÉDITO (En Nuevos Soles)	CANTIDAD DE CLIENTES					
	2006		2007		2008	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
De 500 a 6 000	52 124	52,11 %	61 670	50,92%	78 140	51,00%
Más de 6 000 a 10 000	30 904	30,90 %	38 417	31,72%	48 432	31,61%
Más de 10 000 a 20 000	10 458	10,46 %	12 838	10,60%	16 348	10,67%
Más de 20 000 a 50 000	4 813	4,81 %	5 886	4,86%	7 463	4,87%
Más de 50 000 a 80 000	1 282	1,28 %	1 586	1,31%	1 993	1,30%
Más de 80 000 a 140 000	310	0,31 %	508	0,42%	597	0,39%
Más de 140 000 a 280 000	75	0,07 %	110	0,09%	123	0,08%
Mayor a 280 000	61	0,06 %	97	0,08%	120	0,08%
<b>TOTAL</b>	<b>100 027</b>	<b>100,00 %</b>	<b>121 112</b>	<b>100,00%</b>	<b>153 216</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente** : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

**Elaboración** : Propia

**GRÁFICA Nº 8**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS CLIENTES SEGÚN RANGOS DE CRÉDITO.**  
**CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008**



**Fuente** : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

**Elaboración** : Propia

El cuadro y gráfica muestra que en el año 2006 el 52,11% de los clientes de la Caja Arequipa recibió créditos entre 500 y 6 000 nuevos soles, y el 30,90% de los clientes recibió créditos mayores de 6 000 hasta 10 000 nuevos soles, es decir, que el 83,01% de los clientes recibió créditos por montos hasta por 10 000 nuevos soles. Para el año 2008, las cifras son similares, ya que el 50,92% de los clientes recibió créditos entre 500 y 6 000 nuevos soles, y el 31,72% de los clientes recibió créditos entre 6 000 y 10 000 nuevos soles, es decir, que el 82,64% de los clientes recibió créditos por montos hasta por 10 000 nuevos soles. Lo que ocurre es que la Caja Arequipa fue creada para financiar básicamente las actividades de la micro y pequeña empresa, habiendo logrado en el periodo de análisis mayores economías de escala en este segmento de mercado.

Por otro lado, en el año 2006 el 10,46% de los clientes recibió créditos que mayores a los 10 000 hasta los 20 000 nuevos soles, y el 4,81% recibió créditos mayores a 20 000 hasta 50 000 nuevos soles, es decir, que el 15,27% recibió créditos mayores a los 10 000 hasta los 50 000 nuevos soles. En el año 2008 las cifras son similares, ya que el 10,67% de los clientes recibió créditos mayores a los 10 000 hasta los 20 000 nuevos soles, y el 4,87% recibió créditos mayores a 20 000 hasta 50 000 nuevos soles, es decir, que el 15,54% recibió créditos mayores a los 10 000 hasta los 50 000 nuevos soles. Estos créditos están orientados a un segmento más consolidado de pequeñas empresas, o son créditos comerciales otorgados a personas con mayor capacidad de pago y mayor solvencia económica y financiera.

i) Monto promedio del crédito recibido por los microempresarios

CUADRO Nº 9

MONTO PROMEDIO DEL CRÉDITO RECIBIDO POR LOS  
MICROEMPRESARIOS. CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008

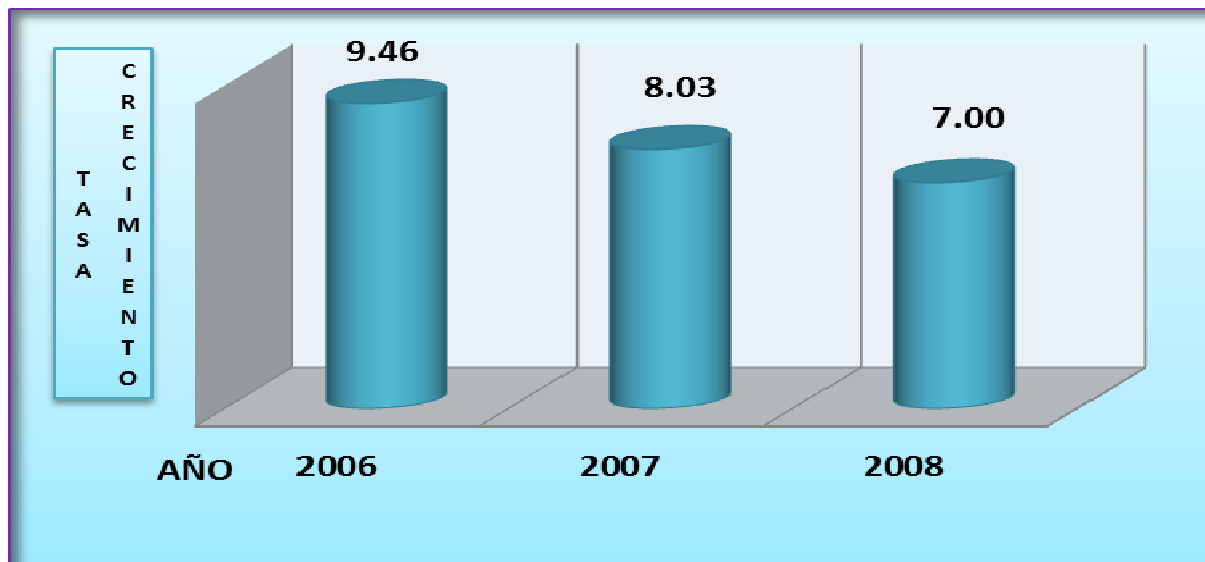
AÑO	MONTO PROMEDIO DEL CRÉDITO RECIBIDO POR LOS MICROEMPRESARIOS (En Nuevos Soles)	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
2006	7 800	9,46 %
2007	8 426	8,03 %
2008	9 016	7,00 %

**Fuente** : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

**Elaboración:** Propia

### GRÁFICA Nº 9

#### MONTO PROMEDIO DEL CRÉDITO RECIBIDO POR LOS MICROEMPRESARIOS. CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008



**Fuente** : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

**Elaboración** : Propia

El cuadro y gráfica muestra que el monto promedio del crédito recibido por los microempresarios fue de 8 426 nuevos soles para el año 2007, con una tasa de crecimiento de 8,03% con respecto al año 2006, y de 9 016 nuevos soles en el año 2008, con una tasa de crecimiento de 7,00% con respecto al año 2007.

Es relevante señalar que el monto promedio del crédito recibido por los microempresarios en la Caja Arequipa ha venido aumentando de forma sostenida y significativa en el periodo de análisis, reflejando al mismo tiempo un mayor acceso al crédito para los empresarios que administran pequeñas y microempresas.

## 1.2 Demanda Legítima de Crédito

### 1.2.1 Capacidad de Pago de los Prestatarios

#### a) Composición de la cartera por estado del crédito

**CUADRO Nº 10**

**COMPOSICIÓN DE LA CARTERA POR ESTADO DEL CRÉDITO.  
CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008**

ESTADO DE LA CARTERA DE CRÉDITOS	COMPOSICIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS		
	2006	2007	2008
Normal	95,03 %	95,29 %	95,31 %
Atrasada	3,60 %	3,30 %	3,29 %
Refinanciada	1,37 %	1,41 %	1,40 %
<b>TOTAL</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>

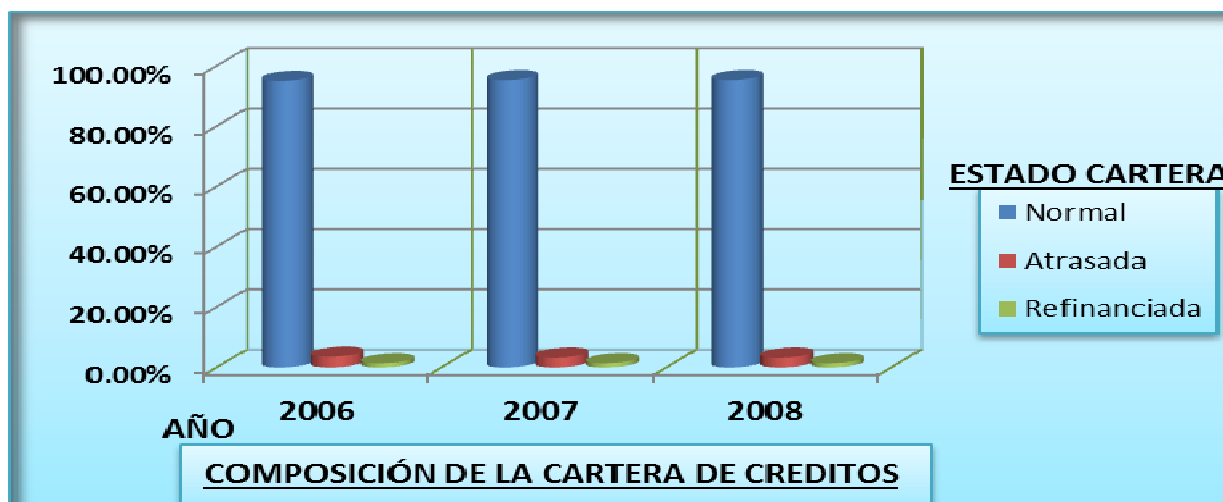
**Fuente** : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

**Elaboración** : Propia

GRÁFICA N° 10

COMPOSICIÓN DE LA CARTERA POR ESTADO DEL CRÉDITO.

CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008



Fuente : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

Elaboración : Propia

El cuadro y gráfica muestra que en el periodo de análisis más del 95% de la cartera de créditos de la Caja Arequipa es normal, es decir, que no está atrasada ni refinanciada. En efecto, a diciembre de 2006 el 95,03% de los créditos directos son calificados de acuerdo a la Superintendencia de Banca y Seguros según días de atraso y otras ponderaciones como créditos normales; a diciembre de 2007 el 95,29%, y a diciembre de 2008 el 95,31%. Además, a diciembre de 2008, apenas el 3,29% de la cartera de créditos representa los créditos atrasados (créditos judiciales y vencidos), y tan sólo el 1,40% son créditos refinanciados. Esta situación muestra una mejor calidad de la cartera de créditos de año a año, reflejando un mayor nivel de eficiencia.

La importancia de este indicador radica en el hecho de que muestra que la Caja Arequipa realiza una buena evaluación crediticia, reflejando la capacidad de pago de sus clientes, indispensable para la sostenibilidad financiera de la institución.

b) Distribución de microempresas por estado del crédito

CUADRO Nº 11

DISTRIBUCIÓN DE MICROEMPRESAS POR ESTADO DEL CRÉDITO.  
CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008

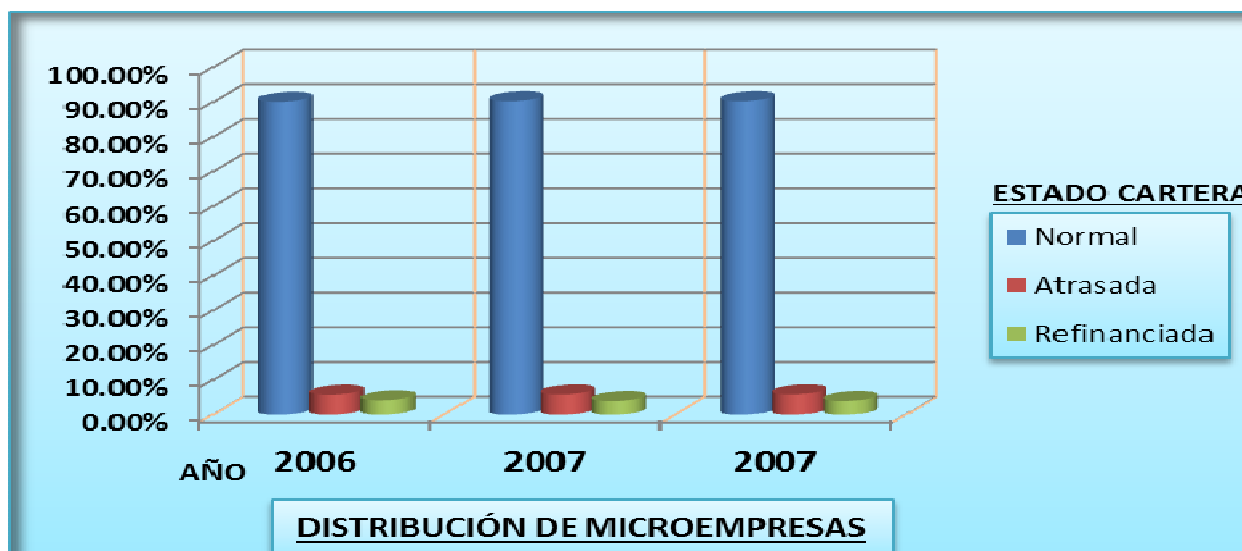
ESTADO DE LA CARTERA DE CRÉDITOS	DISTRIBUCIÓN DE MICROEMPRESAS		
	2006	2007	2008
Normal	90,12 %	90,29 %	90, 43 %
Atrasada	5,75 %	5,81 %	5, 77 %
Refinanciada	4,13 %	3,90 %	3, 80 %
<b>TOTAL</b>	100,00 %	100,00 %	100,00 %

**Fuente** : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

**Elaboración** : Propia

GRÁFICA N° 11

DISTRIBUCIÓN DE MICROEMPRESAS POR ESTADO DEL CRÉDITO.  
CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008



Fuente : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.  
Elaboración : Propia

El cuadro y gráfica muestra que en periodo de análisis más del 90% de microempresas que ha tenido acceso al crédito en la Caja Arequipa han logrado mantener sus créditos en estado normal, es decir, que no se han atrasado en el pago de sus créditos ni han tenido la necesidad de refinanciar sus créditos. En efecto, a diciembre de 2006 el 90,12% de las microempresas mantuvieron sus créditos en estado normal; a diciembre de 2007 el 90,29%, y a diciembre de 2008 el 90,43%. Además, a diciembre de 2008, apenas el 5,77% de las microempresas tuvieron problemas de atraso y de pago en la devolución de los créditos (créditos judiciales y vencidos), y tan sólo el 3,80% de microempresas tuvieron la necesidad de refinanciar sus créditos. Esta situación muestra una mejor calidad de la cartera de créditos de año a año en el segmento de la pequeña y microempresa, reflejando al mismo tiempo mayores niveles de eficiencia.

*Considerando que el grupo meta de la Caja Arequipa es el sector de la pequeña y microempresa, es que se refleja la capacidad de pago de sus clientes, indispensable también para la sostenibilidad financiera de la institución.*

c) Distribución de clientes según el porcentaje que representa el monto de la cuota mensual con respecto al ingreso disponible mensual

**CUADRO Nº 12**

**DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES SEGÚN EL PORCENTAJE QUE REPRESENTA EL MONTO DE LA CUOTA MENSUAL CON RESPECTO AL INGRESO DISPONIBLE MENSUAL. CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008**

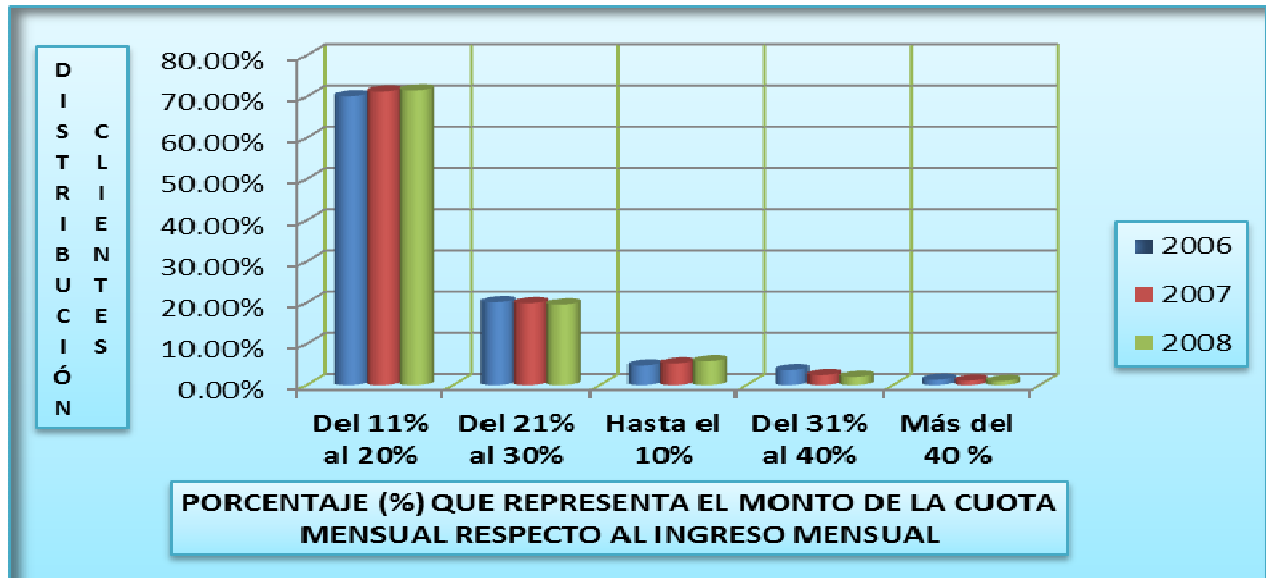
% QUE REPRESENTA EL MONTO DE LA CUOTA MENSUAL CON RESPECTO AL INGRESO MENSUAL	DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES		
	2006	2007	2008
Hasta el 10%	4,77 %	5,28 %	5,83 %
Del 11% al 20%	70,12 %	71,27 %	71,56 %
Del 21% al 30%	20,14 %	19,89 %	19,57 %
Del 31% al 40%	3,65 %	2,45 %	2,04 %
Más del 40 %	1,32 %	1,11 %	1,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>

**Fuente** : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

**Elaboración** : Propia

GRÁFICA Nº 12

**DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES SEGÚN EL PORCENTAJE QUE REPRESENTA EL MONTO DE LA CUOTA MENSUAL CON RESPECTO AL INGRESO DISPONIBLE MENSUAL. CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008**



Fuente : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

Elaboración : Propia

El cuadro y gráfica muestra que, para el año 2006, el monto de la cuota mensual que pagaron a la Caja Arequipa el 70,12% de clientes que recibieron créditos (7 de cada 10) representa entre el 11% y 20% del ingreso disponible mensual que generan; para el año 2007 el 71,27% de clientes, y para el año 2008 el 71,56%; es decir, que la cuota mensual que pagan para realizar la devolución de los créditos que reciben, representa menos de la quinta parte del ingreso disponible mensual que perciben. Para el año 2008, el monto de la cuota mensual que pagaron para devolver los créditos de sólo el 1% de clientes supera el 40%.

*Este indicador refleja el hecho de que la gran mayoría de clientes que reciben crédito en la Caja Arequipa, tienen capacidad de pago de los créditos que reciben, reflejando la existencia de una demanda legítima de crédito con respecto a los montos de crédito que reciben en esta*

*institución financiera, y que por lo tanto, no tienen mayores problemas para poder cancelar los créditos que les han sido otorgados.*

d) Distribución de clientes según el número de veces que han sido sujetas de crédito

**CUADRO N° 13**

**DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES SEGÚN EL NÚMERO DE VECES QUE HAN SIDO SUJETOS DE CRÉDITO. CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008**

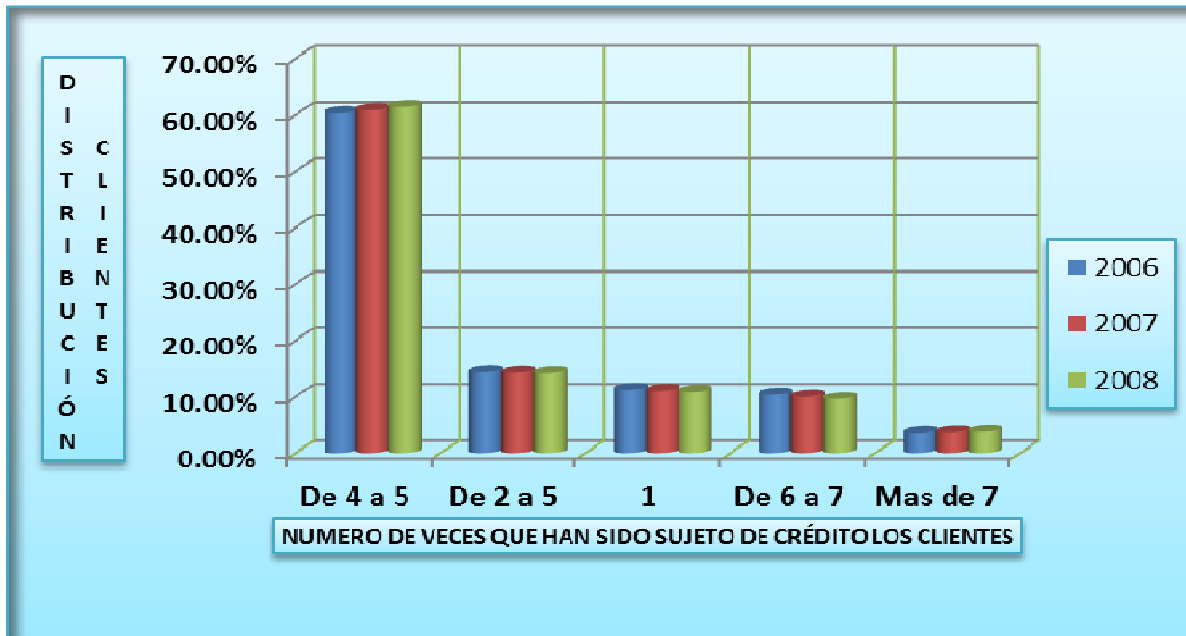
EL NÚMERO DE VECES QUE HAN SIDO SUJETOS DE CRÉDITO LOS CLIENTES	DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES		
	2006	2007	2008
1	11,25 %	11,06 %	10,88 %
De 2 a 3	14,38 %	14,27 %	14,19 %
De 4 a 5	60,34 %	60,90 %	61,46 %
De 6 a 7	10,38 %	10,01 %	9,60 %
Más de 7	3,65 %	3,76 %	3,87 %
<b>TOTAL</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>

**Fuente** : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008

**Elaboración** : Propia

GRÁFICA Nº 13

DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES SEGÚN EL NÚMERO DE VECES QUE HAN SIDO SUJETOS DE CRÉDITO. CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008



Fuente : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.  
Elaboración : Propia

En el cuadro y gráfica se puede apreciar que más del 60% de prestatarios de la Caja Arequipa han sido sujetos de crédito de 4 a 5 veces, es decir, 6 de cada 10 clientes. Además, los clientes han sido sujetos de crédito 4.7 veces en promedio. Es más, para el año 2006, el 3,65% de prestatarios han sido sujetos de crédito más de 7 veces, el 3,76% para el año 2007, y el 3,87% para el año 2008.

Estos resultados muestran el establecimiento de una relación crediticia a largo plazo entre la mayoría de prestatarios y la Caja Arequipa. Esto va marcando un historial crediticio para cada cliente, lo cual contribuye a mejorar el acceso al crédito que tienen en esta institución financiera.

***Este indicador contribuye a clarificar la capacidad de pago que tiene la gran mayoría de prestatarios en la Caja Arequipa, siendo fundamental para el logro de la sostenibilidad financiera de esta institución financiera.***

## 1.2.2 Voluntad de Pago

### a) Distribución de clientes según puntualidad en el pago del crédito

**CUADRO N° 14**

**DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES SEGÚN PUNTUALIDAD EN EL PAGO DEL  
CRÉDITO. CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008**

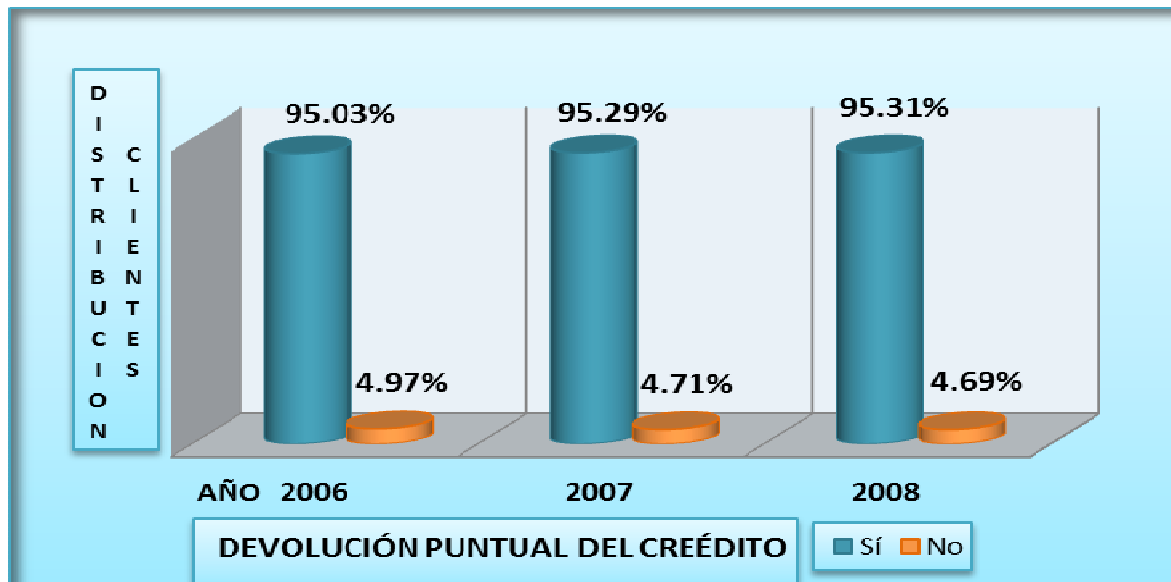
DEVOLUCIÓN PUNTUAL DEL CRÉDITO	DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES		
	2006	2007	2008
Sí	95,03 %	95,29 %	95,31 %
No	4,97 %	4,71 %	4,69 %
<b>TOTAL</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>

**Fuente** : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

**Elaboración** : Propia

GRÁFICA N° 14

DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES SEGÚN PUNTUALIDAD EN EL PAGO DEL  
CRÉDITO. CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008



Fuente : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

Elaboración : Propia

En el cuadro y gráfica se aprecia que para los años 2006, 2007 y 2008, más del 95% de los clientes de la Caja Arequipa que han recibido crédito, devuelve sus créditos puntualmente. Lo que ocurre es lo siguiente:

- a) En primer lugar, la calidad de la evaluación crediticia del cliente es clave para que los clientes puedan devolver los créditos puntualmente de acuerdo a la capacidad real de pago que tienen.
- b) En segundo lugar, que al ser la devolución puntual de los créditos una condición básica para mejorar el monto del crédito y el acceso al crédito para el cliente, entonces, tienen un mayor estímulo para hacerlo. Además, la devolución puntual de los créditos es un componente que refuerza la relación (no sólo crediticia) a largo plazo entre los clientes y la Caja Arequipa.

*Ahora bien, este indicador refleja la voluntad real de pago de los clientes, y su monitoreo es clave en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa.*

**b) Nivel de morosidad de cartera según rangos de atraso en los pagos**

**CUADRO N° 15**

**NIVEL DE MOROSIDAD DE LA CARTERA SEGÚN RANGOS DE ATRASO  
EN LOS PAGOS. CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008**

RANGOS DE ATRASO EN LOS PAGOS	NIVEL DE MOROSIDAD		
	2006	2007	2008
De 1 a 7 días	0,72 %	0,64 %	0,62 %
De 8 a 30 días	0,61 %	0,46 %	0,47 %
Más de 30 días	1,05 %	1,01 %	1,00 %
Créditos en cobranza judicial	1,22 %	1,19 %	1,20 %
<b>TOTAL</b>	<b>3,60 %</b>	<b>3,30 %</b>	<b>3,29 %</b>

**Fuente** : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

**Elaboración** : Propia

GRÁFICA Nº 15

NIVEL DE MOROSIDAD DE LA CARTERA SEGÚN RANGOS DE ATRASO  
EN LOS PAGOS. CAJA AREQUIPA: 2006 – 2008



Fuente : Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000 - 2008.

Elaboración : Propia

El cuadro y gráfica muestra los bajos niveles de morosidad crediticia que presenta la Caja Arequipa en el periodo de estudio. En efecto, para el año 2006, el nivel de morosidad crediticia fue del orden del 3,60%, para el año 2007 del 3,30%, y para el año 2008, la morosidad crediticia fue del orden del 3,29%. Es relevante señalar que la cartera de créditos en cobranza judicial apenas fue del orden del 1,20% para el año 2008.

***Es importante mencionar que la calidad de la evaluación crediticia, las políticas de diversificación de la cartera de créditos, el adecuado control y seguimiento de los créditos por parte de los analistas de crédito, así como la variedad de productos financieros en créditos de acuerdo a las distintas necesidades, requerimientos y limitaciones reales de los prestatarios, son los factores que permiten obtener bajos niveles de morosidad crediticia que presenta la Caja Arequipa.***

### 1.3 Sostenibilidad Financiera

#### 1.3.1 Análisis Dinámico de los Determinantes Financieros de la Sostenibilidad Financiera del Otorgamiento de Crédito

##### a) Del spread financiero

**CUADRO N° 16**  
**DEL SPREAD FINANCIERO**

<b>PARÁMETROS</b>			
- <b>SPREAD</b>	<b>10%</b>	<b>15%</b>	<b>20%</b>
- NÚMERO DE CRÉDITOS POR ANALISTA.	529	529	529
- MONTO CREDITICIO PROMEDIO	3516	3516	3516
- NÚMERO DE ANALISTAS DE CRÉDITO	3	3	3
- CRÉDITOS IRRECUPERABLES	2%	2%	2%
<b>INGRESOS (En US \$)</b>	<b>278 995</b>	<b>418 492</b>	<b>557 989</b>
<b>COSTOS (En US \$)</b>	<b>150 799</b>	<b>150 799</b>	<b>150 799</b>
- Sueldos	56 000	56 000	56 000
- Transporte	10 000	10 000	10 000
- Papelería	5 000	5 000	5 000
- Depreciaciones	3 000	3 000	3 000
- Honorarios	2 000	2 000	2 000
- Gastos de administración	4 000	4 000	4 000
- Alquiler del local	15 000	15 000	15 000
- Créditos irrecuperables	55 799	55 799	55 799
<b>UTILIDAD (En US \$)</b>	<b>128 196</b>	<b>267 693</b>	<b>407 190</b>
<b>CARTERA PROMEDIO (En US \$)</b>	<b>2 789 946</b>	<b>2 789 946</b>	<b>2 789 946</b>

**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del estudio "Análisis Dinámico de los Determinantes Financieros de la Sostenibilidad Financiera de la Caja Arequipa" realizado por los técnicos de la Caja Arequipa en mayo de 2009.

**Elaboración:** Propia

En primer lugar, hay que señalar que se trata de un caso estándar, y es precisamente por esa razón que sólo se toma en cuenta a 3 analistas de crédito, el monto crediticio promedio y el número de créditos por analista.

En segundo lugar, si se tiene en cuenta que cada analista de créditos maneja en promedio 529 créditos al año con un monto crediticio promedio de US \$ 3516, entonces, resulta que cada analista coloca US \$ 1 859 964 en promedio al año. Por lo tanto, cada analista de créditos maneja una cartera promedio de US \$ 929 982 anualmente. Es evidente que manteniendo éstos niveles de productividad por analista de créditos, con un nivel de crédito irrecuperable en el orden del 2% de la cartera promedio, con el aumento del número de analistas a manera que transcurre el tiempo y con los niveles actuales de spreads financieros, viene permitiendo el incremento significativo en los niveles de colocación de créditos de manera sostenida y permanente en el tiempo.

En tercer lugar, que la Caja Arequipa debe de operar con un nivel de spread financiero no menor al 5,41%, que permite una plena cobertura de costos, que es uno de los principios básicos de la sostenibilidad financiera. Sin embargo, para alcanzar la sostenibilidad financiera y cierto nivel de rentabilidad, debe de operar con un nivel de spread financiero de por lo menos 10%, que le permita mantenerse en el mercado financiero. En ese sentido, es fundamental que las instituciones de microfinanzas realicen el análisis y evaluación de los niveles de spreads financieros mínimos con los cuales pueden seguir operando en el mercado financiero.

En cuarto lugar, reviste vital importancia el hecho de que la Caja Arequipa en la actualidad viene operando con niveles de spreads financieros (en dólares) que superan el 10%. Además, de seguir aumentando de manera significativa el nivel de intermediación financiera de la Caja Arequipa en los próximos años, permitirá reducir los niveles de spreads financieros y de los tipos de interés (en especial la tasa activa), lo cual pueda incentivar las inversiones al reducirse el costo financiero de las mismas.

b) De la cantidad de créditos

**CUADRO Nº 17**  
**DE LA CANTIDAD DE CRÉDITOS**

<b>PARÁMETROS</b>			
- <b>SPREAD</b>	<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>15%</b>
- NÚMERO DE CRÉDITOS POR ANALISTA.	529	629	729
- MONTO CREDITICIO PROMEDIO	3516	3516	3516
- NÚMERO DE ANALISTAS DE CRÉDITO	3	3	3
- CRÉDITOS IRRECUPERABLES	2%	2%	2%
<b>INGRESOS (En US \$)</b>	<b>418 492</b>	<b>497 602</b>	<b>576 712</b>
<b>COSTOS (En US \$)</b>	<b>150 799</b>	<b>161 347</b>	<b>171 895</b>
- Sueldos	56 000	56 000	56 000
- Transporte	10 000	10 000	10 000
- Papelería	5 000	5 000	5 000
- Depreciaciones	3 000	3 000	3 000
- Honorarios	2 000	2 000	2 000
- Gastos de administración	4 000	4 000	4 000
- Alquiler del local	15 000	15 000	15 000
- Créditos irrecuperables	55 799	66 347	76 895
<b>UTILIDAD (En US \$)</b>	<b>267 693</b>	<b>336 255</b>	<b>404 817</b>
<b>CARTERA PROMEDIO (En US \$)</b>	<b>2 789 946</b>	<b>3 317 346</b>	<b>3 844 746</b>

**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del estudio "Análisis Dinámico de los Determinantes Financieros de la Sostenibilidad Financiera de la Caja Arequipa" realizado por los técnicos de la Caja Arequipa en mayo de 2009.

**Elaboración:** Propia

En el anterior cuadro se puede apreciar claramente que a medida que el número promedio de créditos colocados por analista aumenta de manera significativa, permite incrementar de manera sustancial el nivel de utilidades de la Caja Arequipa y el nivel de la cartera promedio, aumentando las diferencias entre los niveles de ingreso y los costos de la institución, siempre y cuando el nivel de crédito irrecuperable se mantenga alrededor del 2% de la cartera promedio. Por lo tanto, es evidente que la capacidad de rendimiento del profesional contribuye significativamente a la eficiencia económica y financiera de las operaciones crediticias.

En este contexto, es relevante señalar que eficiencia económica significa el cumplimiento de dos etapas:

- a) La colocación de créditos.
- b) La recuperación de los créditos.

Al respecto, hay que señalar que el cumplimiento de estas dos etapas es responsabilidad del analista de créditos.

***El hecho de que la Caja Arequipa, mantenga un nivel de crédito irrecuperable alrededor del 2% del total de la cartera promedio, y que esté cumpliendo plenamente con estas dos etapas, y por lo tanto, alcanzando la eficiencia económica, representan algunas de las condiciones fundamentales para garantizar la sostenibilidad financiera de esta institución en el largo plazo.***

Finalmente, también es importante mencionar que los niveles de colocación de créditos de la Caja Arequipa han venido aumentando de manera significativa, al igual que el número de créditos colocados por analista. Si bien es cierto que el número de analistas de crédito viene aumentando durante los últimos años, también lo es el hecho de que el incremento experimentado en los niveles de colocación de créditos, ha requerido un mayor rendimiento y eficiencia profesional, es decir, que ha sido necesario que los analistas

manejen una cartera mayor de créditos, pero logrando la recuperación de los mismos, logrando mantener los niveles de crédito irrecuperable en el orden del 2% (periodo de estudio).

**c) Del spread financiero y de la cantidad de créditos**

**CUADRO N° 18**

**DEL SPREAD FINANCIERO Y DE LA CANTIDAD DE CRÉDITOS**

<b>PARÁMETROS</b>	<b>10%</b>	<b>15%</b>	<b>20%</b>
- <b>SPREAD</b>	<b>10%</b>	<b>15%</b>	<b>20%</b>
- NÚMERO DE CRÉDITOS POR ANALISTA.	529	629	729
- MONTO CREDITICIO PROMEDIO	3516	3516	3516
- NÚMERO DE ANALISTAS DE CRÉDITO	3	3	3
- CRÉDITOS IRRECUPERABLES	2%	2%	2%
<b>INGRESOS (En US \$)</b>	<b>278 995</b>	<b>497 602</b>	<b>768 949</b>
<b>COSTOS (En US \$)</b>	<b>150 799</b>	<b>161 347</b>	<b>171 895</b>
- Sueldos	56 000	56 000	56 000
- Transporte	10 000	10 000	10 000
- Papelería	5 000	5 000	5 000
- Depreciaciones	3 000	3 000	3 000
- Honorarios	2 000	2 000	2 000
- Gastos de administración	4 000	4 000	4 000
- Alquiler del local	15 000	15 000	15 000
- Créditos irrecuperables	55 799	66 347	76 895
<b>UTILIDAD (En US \$)</b>	<b>128 196</b>	<b>336 255</b>	<b>597 054</b>
<b>CARTERA PROMEDIO(En US \$)</b>	<b>2 789 946</b>	<b>3 317 346</b>	<b>3 844 746</b>

**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del estudio "Análisis Dinámico de los Determinantes Financieros de la Sostenibilidad Financiera de la Caja Arequipa" realizado por los técnicos de la Caja Arequipa en mayo de 2009.

**Elaboración:** Propia

En este caso se realiza una variación simultánea del spread y de la cantidad de créditos promedio por analista. Se puede apreciar que en la medida en que va aumentando el spread financiero y la cantidad de créditos promedio por analista al mismo tiempo, los niveles de ingreso y de utilidades también van incrementándose de forma significativa y sostenida.

Para el caso de la Caja Arequipa, con 529 créditos por analista en promedio al año y con un monto crediticio promedio de US \$ 3516, el nivel de spread financiero debe ser no menor al 10%, de tal forma que permita obtener un nivel de utilidades que le permita a la institución mantenerse en el mercado en condiciones adecuadas.

Por lo tanto, el nivel de spread financiero es igual de importante que la cantidad de créditos promedio por analista de créditos, dado que ambas variables influyen de forma significativa en los niveles de utilidades de una institución financiera. De lo que se trata es de mantener un nivel de spread financiero acorde a la realidad del mercado financiero, con una cantidad de créditos promedio por analista que permita generar suficiente rentabilidad, garantizando la sostenibilidad financiera, siempre y cuando se logre mantener bajos niveles de crédito irrecuperable y bajos niveles de morosidad crediticia; para el caso de la Caja de Arequipa, con una cartera morosa menor al 5%, y con un nivel de crédito irrecuperable alrededor del 2% (periodo de estudio).

Desde luego que la cantidad de créditos por analista depende de la experiencia y de la eficiencia que estos van alcanzado. La cartera promedio que manejan los analistas puede ir aumentando en la medida que vayan logrando realizar una mejor evaluación crediticia, que tengan un mayor control y supervisión de los créditos y de su respectiva devolución, al igual que un mayor conocimiento acerca de los problemas que pueden estar enfrentando los clientes, entre otros.

Los procesos de capacitación especializada a los analistas de créditos, el reconocimiento profesional, entre otros, ha permitido que los analistas de créditos de la Caja Arequipa tengan una mayor capacidad y eficiencia de poder

manejar una cartera de créditos promedio mayor, pero manteniendo bajos niveles de morosidad crediticia y de crédito irrecuperable, permitiendo incrementar sustancialmente los niveles de ingreso y utilidades de esta sólida institución de microfinanzas.

**d) Del spread financiero y de los créditos irrecuperables**

**CUADRO Nº 19**

**DEL SPREAD FINANCIERO Y DE LOS CRÉDITOS IRRECUPERABLES**

<b>PARÁMETROS</b>			
- <b>SPREAD</b>	<b>10%</b>	<b>15%</b>	<b>20%</b>
- NÚMERO DE CRÉDITOS POR ANALISTA.	529	529	529
- MONTO CREDITICIO PROMEDIO	3516	3516	3516
- NÚMERO DE ANALISTAS DE CRÉDITO	3	3	3
- CRÉDITOS IRRECUPERABLES	2%	3%	5%
<b>INGRESOS (En US \$)</b>	<b>278 995</b>	<b>418 492</b>	<b>557 989</b>
<b>COSTOS (En US \$)</b>	<b>150 799</b>	<b>194 520</b>	<b>287 237</b>
- Sueldos	56 000	56 000	56 000
- Transporte	10 000	10 000	10 000
- Papelería	5 000	5 000	5 000
- Depreciaciones	3 000	3 000	3 000
- Honorarios	2 000	2 000	2 000
- Gastos de administración	4 000	4 000	4 000
- Alquiler del local	15 000	15 000	15 000
- Créditos irrecuperables	55 799	99 520	192 237
<b>UTILIDAD (En US \$)</b>	<b>128 196</b>	<b>223 972</b>	<b>270 752</b>
<b>CARTERA PROMEDIO(En US \$)</b>	<b>2 789 946</b>	<b>3 317 346</b>	<b>3 844 746</b>

**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del estudio "Análisis Dinámico de los Determinantes Financieros de la Sostenibilidad Financiera de la Caja Arequipa" realizado por los técnicos de la Caja Arequipa en mayo de 2009.

**Elaboración:** Propia

En este caso se realiza una variación simultánea del spread financiero y del nivel de crédito irrecuperable. Se observa que a medida que los niveles de spreads financieros aumentan, los niveles de crédito irrecuperable también aumentan. Lo que sucede es que al aumentar las tasas de interés activas, y por lo tanto, el rendimiento financiero de la institución financiera, el riesgo de que el prestatario no pague el crédito tiende a elevarse. Por lo tanto, es fundamental que la Caja Arequipa pueda mantener niveles de spreads financieros que permitan operar con bajos niveles de crédito irrecuperable.

Por otro lado, también puede suceder que la poca eficiencia en la colocación de créditos por parte del intermediario financiero provoque un incremento en el nivel de crédito irrecuperable.

Sin embargo, en el anterior cuadro se puede apreciar que manteniendo un nivel de spread financiero del 20%, permite absorber fácilmente un nivel de crédito irrecuperable del 5% de la cartera promedio. Vale la pena señalar que en el caso de que el monto crediticio promedio aumentara en cierta proporción, es probable que con un nivel de crédito irrecuperable en el orden del 5%, los ingresos suplementarios originados por el aumento del monto crediticio promedio puedan ser absorbidos por el ascendente porcentaje de crédito irrecuperable. Si ello sucediera, con un nivel de crédito irrecuperable del 5%, la eficiencia de la concesión crediticia se reduciría paulatinamente.

Sin embargo, queda claro de que en el caso hipotético de que el nivel de crédito irrecuperable aumentara sustancialmente, tendría que existir una política crediticia que regule adecuadamente el monto crediticio promedio. En el periodo de estudio, la Caja Arequipa ha venido manejando un nivel de crédito irrecuperable del orden del 2%, lo que le ha permitido realizar un buen manejo del spread financiero y de la cartera de créditos.

*Finalmente, es relevante señalar que este análisis de la estructura de costos que se ha realizado indica claramente que los analistas de créditos capacitados, eficientes, motivados y dispuestos a desafiar racionalmente los riesgos asociados a las operaciones crediticias, representan una condición imprescindible para mantener los niveles de rentabilidad del intermediario financiero.*

### 1.3.2 La Gestión de la Cartera de Créditos

#### a) Margen financiero ajustado

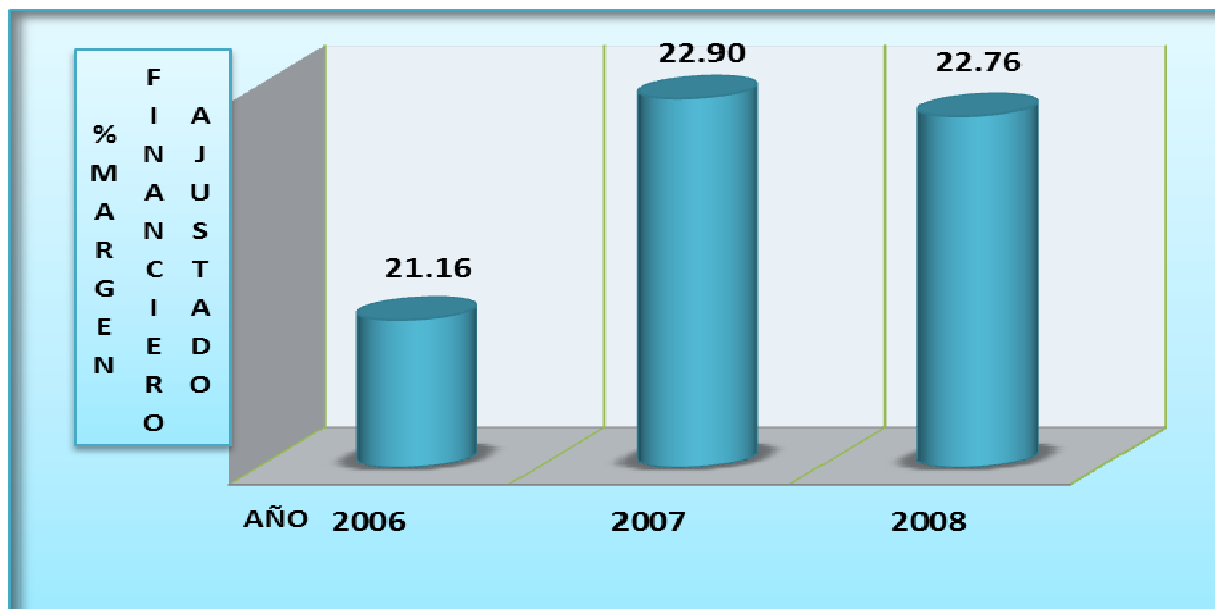
**CUADRO N° 20**  
**MARGEN FINANCIERO AJUSTADO**

<b>AÑO</b>	<b>MARGEN FINANCIERO AJUSTADO</b>
2006	21,16 %
2007	22,90 %
2008	22,76 %

**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del estudio "Evaluación Económica y Financiera de la Caja Arequipa: 2005 – 2008", realizado por los técnicos de la Caja Arequipa.

**Elaboración:** Propia

GRÁFICA N° 16  
MARGEN FINANCIERO AJUSTADO



**Fuente :** Elaborado sobre la base de la información obtenida del estudio “Evaluación Económica y Financiera de la Caja Arequipa: 2005 – 2008”, realizado por los técnicos de la Caja Arequipa.

**Elaboración:** Propia

El cuadro y gráfica muestra que para el año 2006, el rendimiento de los activos financieros (especialmente la cartera de créditos) fue del orden del 21,16% en relación al nivel de activo promedio de la Caja Arequipa. Para el año 2007, el margen financiero ajustado fue del orden del 22,90%, y del 22,76% para el año 2008.

El hecho de que la Caja Arequipa obtenga estos rendimientos de los activos financieros con respecto al activo promedio, demuestra que el crecimiento económico y financiero que ha alcanzado esta institución, en el periodo de estudio, lo hace de manera sostenida. En ese sentido, es relevante señalar que es la cartera de créditos (el activo financiero más rentable) y el buen manejo de la misma, los factores fundamentales que están permitiendo consolidar la sostenibilidad financiera, reflejado en el rendimiento de la cartera de créditos. Además, la Caja Arequipa tiene como un principio básico la plena cobertura de costos.

**b) Margen de rentabilidad**

**CUADRO Nº 21**  
**MARGEN DE RENTABILIDAD**

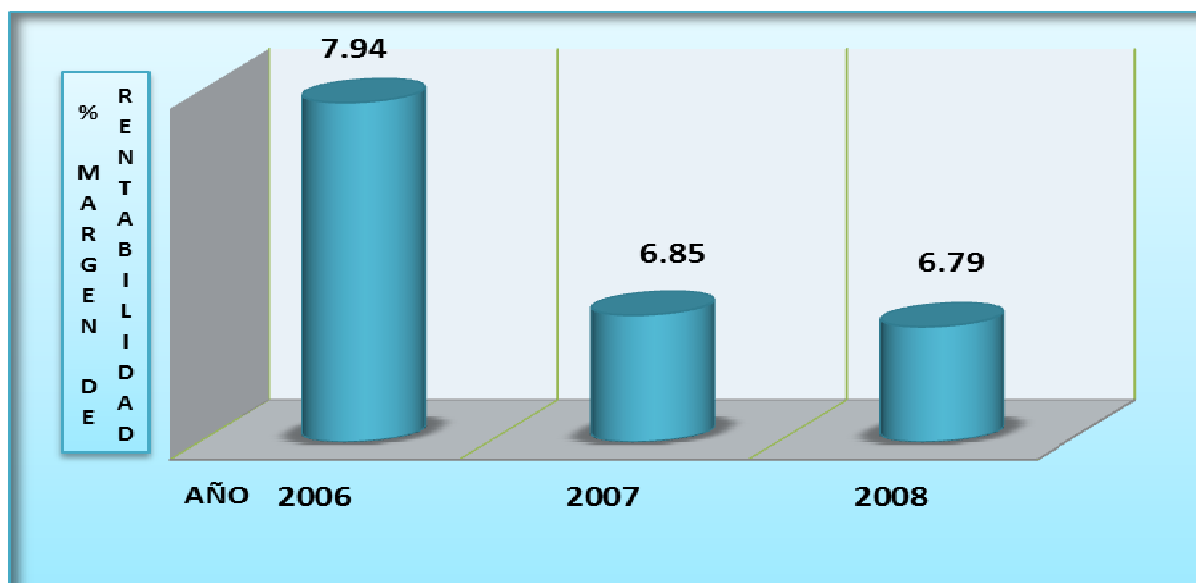
AÑO	MARGEN DE RENTABILIDAD
2006	7,94 %
2007	6,85 %
2008	6,79 %

**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del estudio “Evaluación Económica y Financiera de la Caja Arequipa: 2005 – 2008”, realizado por los técnicos de la Caja Arequipa.

**Elaboración:** Propia



**GRÁFICA N° 17**  
**MARGEN DE RENTABILIDAD**



**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del estudio “Evaluación Económica y Financiera de la Caja Arequipa: 2005 – 2008”, realizado por los técnicos de la Caja Arequipa.

**Elaboración:** Propia

El anterior cuadro y gráfica muestra que el margen de rentabilidad, es decir, el rendimiento neto de la inversión realizada por el intermediario financiero, fue del orden del 7,94% para el año 2006, del 6,85% para el año 2007 y del orden del 6,79% para el año 2008.

Es decir, por cada nuevo sol invertido en activos, la Caja Arequipa ha obtenido de utilidad neta 0.0794 de nuevo sol en el año 2006, 0.0685 de nuevo sol en el año 2007 y 0.0679 de nuevo sol en el año 2008.

Estos márgenes de rentabilidad son considerados buenos, tomando en cuenta sobre los altos niveles de utilidades netas que ha venido obteniendo la Caja Arequipa durante en el periodo de estudio.

Es importante señalar que los gastos de remuneraciones y de personal representan una fracción importante del nivel de costos totales de la Caja Arequipa. A pesar de ello, los márgenes de rentabilidad con relación al activo promedio se han mantenido en niveles cercanos durante el periodo de estudio.

## c) La tasa activa mínima de operación

CUADRO Nº 22  
LA TASA ACTIVA MÍNIMA DE OPERACIÓN

AÑO	TASAS ACTIVAS MÍNIMAS DE OPERACIÓN ANUALES	TASAS DE INTERÉS ACTIVAS PROMEDIO ANUALES
2006	29,162 %	49,624 %
2007	27,275 %	47,164 %
2008	26,424 %	46,424 %

**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del estudio "Evaluación Económica y Financiera de la Caja Arequipa: 2005 – 2008", realizado por los técnicos de la Caja Arequipa.

**Elaboración:** Propia

**GRÁFICA Nº 18**  
**LA TASA ACTIVA MÍNIMA DE OPERACIÓN**



**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del estudio “Evaluación Económica y Financiera de la Caja Arequipa: 2005 – 2008”, realizado por los técnicos de la Caja Arequipa.

**Elaboración:** Propia

El cuadro y gráfica muestra que las tasas de interés activas promedio anual con las cuales ha venido operando la Caja Arequipa en el periodo de estudio: años 2006, 2007 y 2008, son muy superiores a las tasas activas mínimas de operación (con las cuales hubiese sido suficiente para cubrir el total de costos que se incurre en la intermediación financiera). La diferencia entre ambas tasas es de casi 20.5 puntos porcentuales para el año 2006, de casi 20 puntos porcentuales para el año 2007 y de 20 puntos porcentuales para el año 2008.

Es evidente que la Caja Arequipa está cumpliendo el principio de la plena cobertura de costos con suma facilidad y maniobrabilidad de los mismos.

La reducción de la tasa de interés activa por parte de la Caja Arequipa es totalmente cubierta a través del incremento sostenido del nivel de colocaciones que ha alcanzando en el periodo de estudio, logrando mantener márgenes

financieros y de rentabilidad que demuestran la sostenibilidad financiera que está logrando, como repercusión positiva del rendimiento de su cartera de créditos.

**d) El nivel de cartera necesario (mínimo) para equilibrar los costos con los ingresos**

**CUADRO Nº 23**

**EL NIVEL DE CARTERA NECESARIO (MÍNIMO) PARA EQUILIBRAR LOS COSTOS CON LOS INGRESOS**

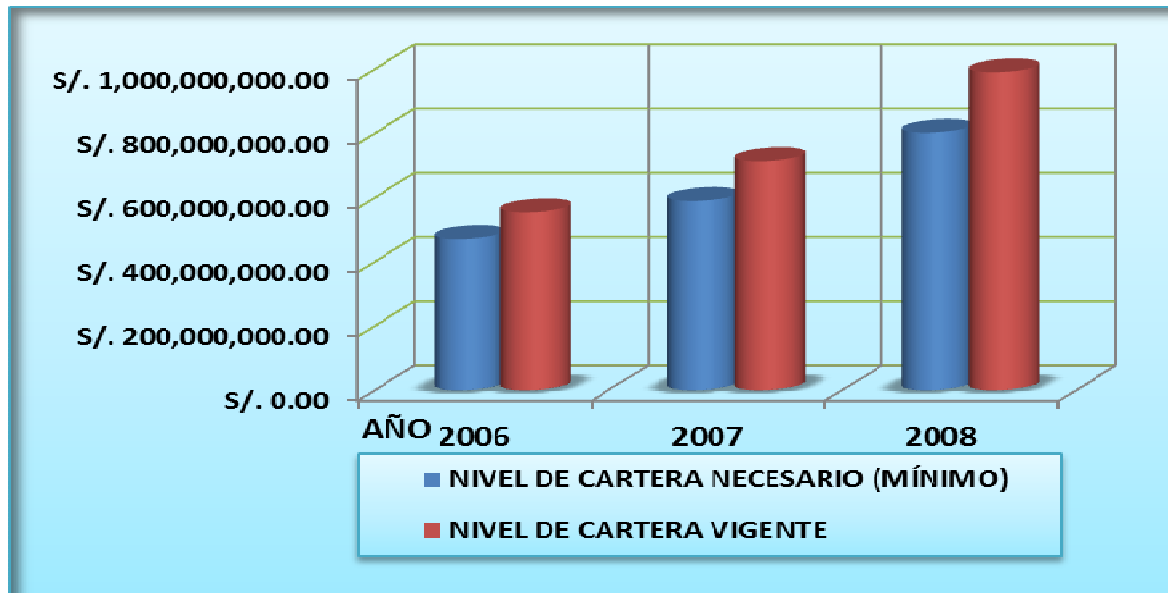
<b>AÑO</b>	<b>EL NIVEL DE CARTERA NECESARIO (MÍNIMO)</b> <b>(En Nuevos Soles)</b>	<b>NIVEL DE CARTERA VIGENTE</b> <b>(En Nuevos Soles)</b>
2006	471 179 650	554 329 000
2007	589 302 442	713 614 000
2008	801 753 395	989 819 060

**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del estudio "Evaluación Económica y Financiera de la Caja Arequipa: 2005 – 2008", realizado por los técnicos de la Caja Arequipa.

**Elaboración:** Propia

GRÁFICA N° 19

EL NIVEL DE CARTERA NECESARIO (MÍNIMO) PARA EQUILIBRAR LOS  
COSTOS CON LOS INGRESOS



**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del estudio "Evaluación Económica y Financiera de la Caja Arequipa: 2005 – 2008", realizado por los técnicos de la Caja Arequipa.

**Elaboración:** Propia

El cuadro y gráfica muestra que los niveles de cartera necesarios (mínimos) para cubrir el total de costos para los años 2006, 2007 y 2008 fueron mucho menores que los niveles de cartera vigente (saldo de colocaciones) para dichos años. En efecto, para el año 2006 el nivel de cartera necesario (mínimo) fue de S/. 471 179 650, representando el 85% del nivel de cartera vigente, que fue de S/. 554 329 000. Asimismo, para el año 2008, el nivel de cartera necesario (mínimo) fue de S/. 801 753 395, representando el 81% del nivel de cartera vigente, que fue de S/. 989 819 060.

Reviste vital importancia el hecho de que la Caja Arequipa está obteniendo niveles de cartera vigente que le permite cubrir con facilidad y plenamente el total de costos, en los cuales incurre en el proceso de intermediación financiera, en la necesidad de asumir los costos no financieros y otros costos de operación y funcionamiento. Precisamente, el logro de este objetivo, las

tasas de interés con las que está operando, así como los márgenes financieros y de rentabilidad obtenidos, le permite a la Caja Arequipa, el cumplimiento de la plena cobertura de costos con suma facilidad.

### 1.3.3 Diversificación de la Cartera de Créditos

#### a) Diversificación de la cartera de créditos para la pequeña y microempresa por sectores económicos

CUADRO Nº 24

#### DIVERSIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS PARA LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA POR SECTORES ECONÓMICOS

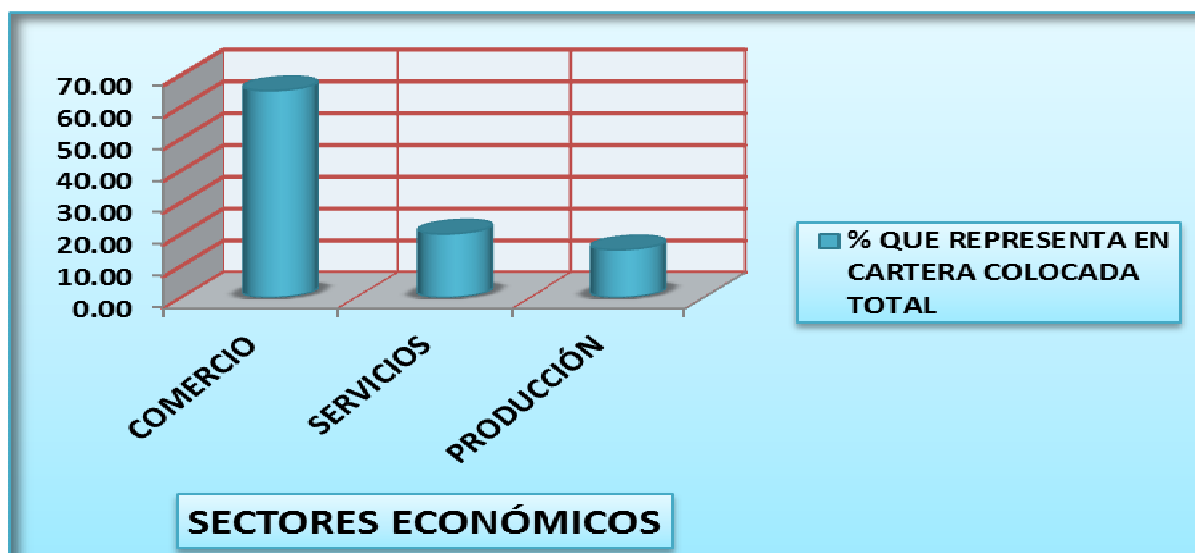
SECTOR ECONÓMICO	PORCENTAJE QUE REPRESENTA DE LA CARTERA COLOCADA TOTAL
Comercio	65 %
Servicios	20 %
Producción	15 %

**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del “Reglamento de del Riesgo de la Cartera de Créditos: Caja Arequipa”, aprobado en el año 2005.

**Elaboración** : Propia

GRÁFICA Nº 20

DIVERSIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS PARA LA PEQUEÑA Y  
MICROEMPRESA POR SECTORES ECONÓMICOS



**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del “Reglamento de del Riesgo de la Cartera de Créditos: Caja Arequipa”, aprobado en el año 2005.

**Elaboración** : Propia

El cuadro y gráfica muestra que el 65% de la cartera colocada en el sector de la pequeña y microempresa por la Caja Arequipa corresponde al sector comercio; el 20% corresponde al sector servicios y el 15% al sector producción.

Esta diversificación de la cartera de créditos para el sector de la pequeña y microempresa según sectores económicos que realiza la Caja Arequipa responde a la estructura del mercado para este sector económico en la ciudad de Arequipa.

Esta política crediticia permite desconcentrar el riesgo según sectores económicos, permitiendo minimizar el riesgo de las operaciones crediticias.

**b) Diversificación de la cartera de créditos por línea de negocios**

**CUADRO Nº 25**

**DIVERSIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS POR LÍNEA DE  
NEGOCIOS**

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE QUE REPRESENTA DE LA CARTERA COLOCADA TOTAL
Cada línea de negocios	≤ 20 %

**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del “Reglamento de del Riesgo de la Cartera de Créditos: Caja Arequipa”, aprobado en el año 2005.

**Elaboración** : Propia

En este caso la política crediticia es no atender más del 20 % dentro de una misma línea de negocios. Esta es otra política crediticia que le permite a la Caja Arequipa poder desconcentrar el riesgo y minimizar el riesgo de las operaciones crediticias. La aplicación de esta política crediticia, entre otras más, contribuye al logro de uno de los objetivos estratégicos de la Caja Arequipa de mantener bajos niveles de morosidad crediticia. Por lo tanto, la aplicación de este tipo de políticas crediticias contribuye al logro de la consecución de la sostenibilidad financiera en el largo plazo.

Esta política es complementada con otras políticas crediticias de diversificación de la cartera de créditos y de dispersión y minimización del riesgo crediticio. Así por ejemplo, en el sector agrícola se ha establecido un conjunto de políticas crediticias de desconcentración del riesgo. En ese sentido, se ha venido atendiendo las tres fases del proceso agrícola, es decir: siembra, mantenimiento y cosecha, y la cartera está colocada en un 20% en siembra (abarca asimismo las dos etapas subsiguientes), 30% en mantenimiento y cosecha, y 5% solamente en cosecha.

**c) Diversificación de la cartera de créditos por producto financiero**

**CUADRO Nº 26**

**DIVERSIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS POR PRODUCTO FINANCIERO**

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE QUE REPRESENTA DE LA CARTERA COLOCADA TOTAL
Por producto financiero	≤ 10 %

**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del “Reglamento de del Riesgo de la Cartera de Créditos: Caja Arequipa”, aprobado en el año 2005.

**Elaboración** : Propia

En este caso la política crediticia de la Caja Arequipa es no atender más del 10 % de la cartera de créditos en un mismo producto financiero en créditos. Esta política crediticia también permite desconcentrar la cartera y minimizar el riesgo de las operaciones crediticias que se realizan.

Hay que tomar en cuenta que la Caja Arequipa ha desarrollado una amplia variedad de productos financieros en lo concerniente a créditos, y por lo tanto, es necesario que la diversificación de la cartera de créditos se realice de forma apropiada, buscando siempre dispersar y minimizar el riesgo de las operaciones crediticias. Esta política crediticia también contribuye a que la institución pueda mantener bajos niveles de morosidad crediticia.

Los resultados obtenidos en términos de morosidad crediticia según productos financieros en créditos han sido realmente óptimos, dado que en el

periodo de estudio no supero el 5% de la cartera colocada en todos los productos financieros en total.

**d) Diversificación de la cartera de créditos por empresa**

**CUADRO Nº 27**

**DIVERSIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS POR EMPRESA**

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE QUE REPRESENTA DE LA CARTERA COLOCADA TOTAL
Por empresa	≤ 10 %

**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del “Reglamento de del Riesgo de la Cartera de Créditos: Caja Arequipa”, aprobado en el año 2005.

**Elaboración** : Propia

En este caso la política crediticia de la Caja Arequipa es no atender más del 10 % de la cartera de créditos en una misma empresa. Esta política es especialmente importante para desconcentrar y minimizar el riesgo de las operaciones crediticias, dado que esta institución financiera atiende a miles de pequeñas y microempresas, en donde el otorgamiento de los créditos implica asumir mayores niveles de riesgo en general, y es precisamente por ello, que la diversificación de la cartera de créditos de forma apropiada es muy importante para lograr mantener bajos niveles de morosidad crediticia.

La aplicación de este tipo de políticas y el mantener bajos niveles de morosidad crediticia son también algunos de los indicadores de la consecución de la sostenibilidad financiera que ha venido alcanzado la Caja Arequipa. Además, estas políticas son relevantes para garantizar el proceso de sostenibilidad financiera en el largo plazo.

**e) Diversificación de la cartera de créditos por familia o cliente**

**CUADRO Nº 28**

**DIVERSIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS POR FAMILIA O  
CLIENTE**

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE QUE REPRESENTA DE LA CARTERA COLOCADA TOTAL
Por familia	≤ 5 %

**Fuente** : Elaborado sobre la base de la información obtenida del “Reglamento de del Riesgo de la Cartera de Créditos: Caja Arequipa”, aprobado en el año 2005.

**Elaboración** : Propia

En este caso la política crediticia de la Caja Arequipa es no atender más del 5 % de la cartera de créditos en una misma familia o en un mismo cliente. Los criterios sobre cuánto puede y debe recibir de crédito cada cliente están claramente establecidos en la tecnología crediticia de la institución, y el analista de créditos los debe de aplicar racionalmente, de tal forma que sea posible que el cliente se encuentre en capacidad de realizar la devolución del crédito en el plazo y condiciones establecidas entre la institución y el cliente.

De la misma forma, la aplicación de esta política crediticia se realiza con la finalidad de contribuir a mantener bajos niveles de morosidad crediticia, en la consecución de la sostenibilidad financiera de la institución en el largo plazo.

Los resultados obtenidos de la aplicación de esta y otras políticas crediticias que son parte del proceso de diversificación de la cartera de créditos de la Caja Arequipa, han demostrado durante el periodo de estudio una contribución importante en el manejo responsable de la morosidad, especialmente para evitar tener una cartera morosa elevada, así como una

participación también importante en el logro de la sostenibilidad financiera de la institución.



## 2. CONTRASTACIÓN Y CONVALIDACIÓN DE HIPÓTESIS

- a) El análisis detallado de los cuadros N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 permiten el cumplimiento del primer objetivo específico de la investigación; es decir que la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa está determinada por el impacto de los niveles de colocación del microcrédito formal. Estos cuadros más el análisis de los cuadros N° 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 y 28 permiten el cumplimiento de la primera hipótesis específica; es decir que los niveles de colocación del microcrédito formal estarían generando un impacto positivo y significativo en la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa.
- b) El análisis detallado de los cuadros N° 10, 11, 12, 13, 14 y 15 permiten el cumplimiento del segundo objetivo específico de la investigación; es decir que la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa esta determinada por el impacto de la demanda legítima del microcrédito formal. Todos estos cuadros más el análisis de los cuadros N° 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 y 28 permiten el cumplimiento de la segunda hipótesis específica; es decir que la demanda legítima del microcrédito formal, traducida en el conjunto de pequeños y microempresarios con capacidad y voluntad de pago, estaría generando un impacto positivo y significativo en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa.
- c) Los cuadros N° 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 y 28 permiten el análisis de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa
- d) El análisis de todos los cuadros, el análisis conjunto de las variables de estudio, y el análisis del modelo de microcrédito de la Caja Arequipa, permite el cumplimiento del tercer objetivo planteado, así como el cumplimiento de la tercera hipótesis específica; es decir que los niveles de colocación de microcrédito, la demanda legítima de microcrédito y la sostenibilidad financiera, constituyen las bases esenciales para poder internacionalizar el modelo exitoso de microfinanzas de la Caja Arequipa.

## CONCLUSIONES

### PRIMERA

Que los niveles de colocación de microcrédito formal han aumentado de forma sostenida y significativa durante los años 2006, 2007 y 2008. En efecto, el nivel de cartera colocada aumentó en el 2007 en 29,65 % con respecto al 2006, y en 36,59% en el 2008 con respecto al 2007; el nivel de cartera vigente aumentó en el 2007 en el orden del 28,73 % con respecto al 2006, y en 38,71% en el 2008 con respecto al 2007; lo que estaría generando un impacto positivo y significativo en la consecución de la sostenibilidad de la Caja Arequipa, cumpliéndose el primer objetivo específico y siendo la primera hipótesis específica verdadera.

### SEGUNDA

Que al tener los clientes de la Caja Arequipa, capacidad y voluntad de pago, se verifica la existencia de una demanda legítima de crédito, que viene generando un impacto positivo y significativo en la consecución de la sostenibilidad financiera de dicha institución. En primer lugar, al permitir que más del 95% de la cartera de créditos se encuentre en estado normal, se logra mantener bajos niveles de morosidad crediticia, y un nivel de crédito irrecuperable en el orden del 2%. Esta condición es indispensable para garantizar la sostenibilidad financiera en el largo plazo. En segundo lugar, contribuye de forma significativa a lograr las utilidades, y los márgenes financieros ajustados y de rentabilidad obtenidos. Finalmente, a que exista absoluta capacidad de cubrir todos los costos en los cuales se incurre en el proceso de intermediación financiera (costos financieros y costos no financieros). Esto permite cumplir el segundo objetivo específico y siendo la segunda hipótesis verdadera.

### **TERCERA**

Que al aumentar los niveles de colocación de microcrédito formal y al tener los clientes capacidad y voluntad, se demuestra la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa, cumpliéndose el tercer objetivo específico y siendo la tercera hipótesis verdadera

### **CUARTA**

Que la diversificación de la cartera que viene aplicando la Caja Arequipa (por sectores económicos para la pequeña y microempresa, por línea de negocios, por producto financiero, por empresa, y por familia o cliente) le viene permitiendo desconcentrar y minimizar el riesgo de las operaciones crediticias, ya que mientras más desconcentrada se encuentre la cartera de créditos, se evita que por efectos de la misma economía nacional, si un sector entra en recesión, en problemas de demanda o de competencia, se pueda tener una cartera morosa elevada.

### **QUINTA**

Que al aumentar los niveles de colocación de microcrédito formal y al existir una demanda legítima de microcrédito formal que realizan los empresarios que conducen pequeñas y microempresas, están conllevando a la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa, cumpliéndose así el objetivo general de la investigación y demostrando que la hipótesis general es verdadera.

### **SEXTA**

Que finalmente, el análisis dinámico de los determinantes financieros de la sostenibilidad financiera del otorgamiento de crédito muestran que:

- a) La Caja Arequipa debe de operar con un nivel de spread financiero no menor al 5,41%, que permite una plena cobertura de costos, que es uno de

los principios básicos de la sostenibilidad financiera. Sin embargo, para alcanzar la sostenibilidad financiera y cierto nivel de rentabilidad, debe de operar con un nivel de spread financiero de por lo menos 10%.

- b) A medida que el número promedio de créditos colocados por analista aumenta de manera significativa, permite incrementar de manera sustancial el nivel de utilidades y el nivel de la cartera promedio, aumentando las diferencias entre los niveles de ingreso y los costos de la institución, siempre y cuando el nivel de crédito irrecuperable se mantenga alrededor del 2% de la cartera promedio.
- c) Para el caso de la Caja Arequipa, con 529 créditos por analista en promedio al año (tal como ocurrió en el periodo de análisis) y con un monto crediticio promedio de US \$ 3516, el nivel de spread financiero debe ser no menor al 10%, de tal forma que permita obtener un nivel de utilidades que le permita a la institución mantenerse en el mercado en condiciones adecuadas.
- d) El nivel de spread financiero es igual de importante que la cantidad de créditos promedio por analista de créditos, dado que ambas variables influyen de forma significativa en las utilidades que se obtiene. De lo que se trata es de mantener un nivel de spread financiero acorde a la realidad del mercado financiero, con una cantidad de créditos promedio por analista que permita generar suficiente rentabilidad, garantizando la sostenibilidad financiera, siempre y cuando se logre mantener bajos niveles de crédito irrecuperable y bajos niveles de morosidad crediticia.
- e) Que a medida que los niveles de spreads financieros aumentan, los niveles de crédito irrecuperable también aumentan. Lo que sucede es que al aumentar las tasas de interés activas, y por lo tanto, el rendimiento financiero de la institución financiera, el riesgo de que el prestatario no pague el crédito tiende a elevarse. Sin embargo, se demuestra que manteniendo un nivel de spread financiero del 20%, permite absorber fácilmente un nivel de crédito irrecuperable del 5% de la cartera promedio.

## SÉPTIMA

Que el modelo de microcrédito de la Caja Arequipa contiene las bases esenciales para internacionalizar dicho modelo y es susceptible de ser adaptado según las características del mercado y de los clientes que atiendan los intermediarios financieros.



## RECOMENDACIONES

### PRIMERA

Es recomendable que los niveles de colocación de créditos (en términos de cartera colocada, el nivel de cartera vigente, la cantidad de créditos, el número promedio de créditos colocados por analista y el monto promedio del crédito) de las instituciones financieras aumenten de forma sostenida, siempre y cuando exista una demanda legítima de crédito, es decir, que los prestatarios tengan capacidad y voluntad de pago.

### SEGUNDA

Es recomendable que el aumento de la colocación de créditos de las instituciones financieras vaya acompañado de bajos niveles de morosidad crediticia (no mayor al 5%) y bajos niveles de crédito irrecuperable (que no superen el 3%), de tal forma que permita generar un impacto positivo en la consecución de la sostenibilidad financiera, en la calidad de la gestión de la cartera de créditos, así como poder alcanzar niveles de cartera necesarios (mínimos) para cubrir plenamente los costos totales.

### TERCERA

Es recomendable que los créditos sean otorgados sólo a clientes que representan una demanda legítima de crédito, es decir, que tengan capacidad y voluntad de pago, de tal forma que el estado de la cartera de créditos sea normal. Además, el monto de la cuota mensual que pagan los prestatarios debe representar entre el 20% al 25 % del ingreso disponible mensual que generan, y finalmente, las instituciones financieras deben buscar el establecimiento de una relación crediticia a largo plazo con sus clientes.

#### **CUARTA**

Es recomendable que las instituciones financieras creen incentivos a los clientes que devuelven sus créditos puntualmente, como por ejemplo incrementarles el monto del crédito y brindarles mejores tasas de interés. Además, esto contribuye a educar y aumentar la responsabilidad de los prestatarios, así como a fortalecer el desarrollo de una cultura crediticia responsable en los clientes de las instituciones financieras.

#### **QUINTA**

Es recomendable que las instituciones financieras puedan verificar con indicadores medibles si existe o no una demanda legítima de crédito, de tal forma que pueda medirse en términos reales si está conllevando o no a la consecución de la sostenibilidad financiera en el largo plazo.

#### **SEXTA**

Es recomendable que las instituciones financieras operen con tasas de interés activas promedio anuales que superen racionalmente y suficientemente a las tasas activas mínimas de operación (con las cuales sería suficiente para cubrir el total de costos que se incurre en la intermediación financiera), de tal forma que puedan cumplir el principio de la plena cobertura de costos con suma facilidad y maniobrabilidad de los mismos.

#### **SÉPTIMA**

Es recomendable que las instituciones financieras realicen un análisis dinámico serio y riguroso de los determinantes financieros de la sostenibilidad financiera del otorgamiento de crédito, de tal forma que pueda determinar cuál es el nivel de spread financiero con el que debe de operar, el número promedio de créditos que debe otorgar cada analista de créditos, el monto promedio de crédito y el nivel de la cartera promedio que debe de alcanzar. Esto es

fundamental para que las instituciones financieras puedan operar y mantenerse en el mercado en condiciones adecuadas.

## OCTAVA

Es recomendable y muy relevante que las instituciones financieras realicen una adecuada diversificación de su cartera de créditos (por sectores económicos, por línea de negocios, por producto financiero, por empresa, y por familia o cliente), de tal forma que les permita desconcentrar y minimizar el riesgo de las operaciones crediticias. Además, al encontrarse más desconcentrada la cartera de créditos, se evitará que por efectos de la misma economía nacional, si un sector entra en recesión, en problemas de demanda o de competencia, una institución financiera pueda tener una cartera morosa elevada.



## BIBLIOGRAFÍA

1. **ACOSTA PARRA, Fabio (2007)**. Tecnología Crediticia para la Micro y Pequeña Empresa: La Sostenibilidad de las Organizaciones de Microfinanzas.
2. **ADAMS, Dale (1998)**. Microenterprise Programs. World Development.
3. **AGUILERA, Nelson (2009)**. Perfil de los Modelos de Microcrédito con Posibilidades de ser Internacionalizados. San José: Ohio State University y Academia de Centroamérica.
4. **BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (2009)**. Profundización de los Mercados de Microcrédito. New Cork, Washington.
5. **BRIAND, Remy y FRANK Nielsen (2007)**. Diversificación de la Cartera de Créditos de los Intermediarios Financieros. Financiado y Publicado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).
6. **CARDONA, Zulma (2008)**. La Diversificación del Riesgo en la Cartera de Créditos con Base en la Teoría de Portafolios. Publicado en la Universidad EAFIT, Medellín, Colombia.
7. **CHONG, Alberto y SCHROTH Enrique (1993)**. Cajas Municipales: Microcrédito y Pobreza en el Perú. CIUP, DESCO, GRADE, IEP.
8. **CAJA MUNICIPAL DE AREQUIPA (2005)**. Reglamento de Diversificación del Riesgo de la Cartera de Créditos: CMAC Arequipa.
9. **CAJA MUNICIPAL DE AREQUIPA (2008)**. Análisis Dinámico de los Determinantes Financieros de la Sostenibilidad Financiera de la CMAC Arequipa.

10. **CAJA MUNICIPAL DE AREQUIPA (2009).** Compendio de Estadísticas Anuales CMAC Arequipa: 2000-2008. Arequipa, mayo de 2009.
11. **CAJA MUNICIPAL DE AREQUIPA (2009).** Evaluación Económica y Financiera de la CMAC Arequipa: 2005 – 2008.
12. **CHESTON, SUSY Y LISA KUHN (2004).** “Empowering Women Through Microfinance. Microcredit Summit. New York.
13. **DIAMOND, Douglas y PHILIP Dybvig (1983).** "Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity", en Journal of Political Economy, vol. 91, No. 3, Chicago: The University of Chicago Press, June, pp. 401-419.
14. **ESCOBEDO ZEGARRA, Willy (1999).** “Microfinanzas y Pobreza: Sostenibilidad Versus Alcance”. El Caso de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Arequipa, Perú. II Foro Interamericano de la Microempresa. Buenos Aires, Argentina, 24-26 de junio de 1999.
15. **ESCOBEDO ZEGARRA, Willy (2007).** Demanda Legítima de Microcrédito, Devolución de Créditos y Sostenibilidad Financiera. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. D.F. México.
16. **ESCOBEDO ZEGARRA, Willy (2008).** Tecnologías Crediticias Exitosas en América Latina. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. D.F. México.
17. **ESCOBEDO ZEGARRA, WILLY (2009).** Los Modelos de Microcrédito que pueden Internacionalizarse: La Visión Actual. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. D.F. México.

18. **FEDERACIÓN PERUANA DE CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITO: FEPCMAC (2009).** Manual de Indicadores Económico Financieros para el Sistema de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú. Redactado y Publicado por la FEPCMAC.
19. **FLORO, Sagrario y PAN A. Yotopoulos (1991).** Informal Credit Markets and the New Institutional Economics. Boulder / San Francisco / Oxford: Westview Press.
20. **GONZÁLEZ VEGA, Claudio; SCHREINER, Mark; MEYER, Richard; RODRÍGUEZ MEZA, Jorge y NAVAJAS, Sergio (1996).** El Reto del Crecimiento en Organizaciones de Microfinanzas. Bancosol. Economics and Sociology. Occasional Paper No. 2345. Rural Finance Program. Department of Agricultural Economics. The Ohio State University.
21. **GONZÁLEZ VEGA, Claudio (1997).** Pobreza y Microfinanzas: Lecciones y Perspectivas. Presentación en el Encuentro Nacional sobre "Microempresa Versus Pobreza: ¿un desafío imposible? Ponencia presentada en una conferencia, 14 de Noviembre de 1997, La Paz, Bolivia. Columbus, Ohio, USA: The Ohio State University.
22. **GONZÁLEZ VEGA, Claudio; PRADO GUACHALA, Fernando y MILLER SANABRIA, Tomás (2002).** El Reto de las Microfinanzas en América Latina: La Visión Actual. Segunda Edición. Corporación Andina de Fomento. Caracas, Venezuela.
23. **GONZÁLEZ VEGA, Claudio, NAVAJAS, Sergio y CAMACHO, Arnoldo (2006).** Demanda Legítima de Microcrédito y Sostenibilidad Financiera de los Intermediarios Financieros en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo y Academia de Centroamérica.

24. **GONZÁLEZ VEGA, Claudio (2008).** Internacionalización de Modelos de Microfinanzas. Banco Interamericano de Desarrollo.
25. **GRATTON, Michael (2008).** La Sostenibilidad Financiera de los Intermediarios Financieros. Tecnológico de Monterrey. D.F., México.
26. **GULLI, Hege (1999).** Microfinanzas y Pobreza: ¿Son válidas las ideas preconcebidas? Unidad de Microempresa, Departamento de Desarrollo Sostenible, Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, D.C.
27. **GULLI, Hege (2006).** Características de los Modelos de Microcrédito Internacionalizables. Unidad de Microempresa, Departamento de Desarrollo Sostenible, Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, D.C.
28. **JANSSON (2008).** La Demanda Legítima de Crédito. Publicado en la Universidad de Cambridge, Inglaterra.
29. **MARKOWITZ, H.M. (1956).** The Optimization of a Quadratic Function Subject to Linear Constraints. Naval Research Logistic Quaterly, 3: 111-133.
30. **MARULANDA, Víctor y OTERO, María (2005).** Condiciones Básicas de los Modelos de Microfinanzas Exitosos. ACCION International. Boston, USA.
31. **MEMORIA DE LA CMAC Arequipa 2006.**
32. **MEMORIA DE LA CMAC Arequipa 2007.**
33. **MEMORIA DE LA CMAC Arequipa 2008.**

34. **MORERO, Hernán (2009).** La Demanda Legítima de Servicios Financieros y el Desarrollo Empresarial. Unidad de Microempresa, Departamento de Desarrollo Sostenible del Banco Interamericano de Desarrollo.
35. **NIEDERGANG, Marcel (2007).** Bases de la Sostenibilidad Financiera del Otorgamiento de Crédito. Editado y Publicado en la Universidad de Frankfurt, Alemania.
36. **NIEDERGANG, Marcel (2008).** La Gestión de la Cartera de Créditos. Financiado por la KfW. Editado y Publicado. en la Universidad de Frankfurt, Alemania.
37. **OTERO, María y RHYNE, Elisabeth (2006).** Condiciones para el Otorgamiento de Microcrédito que Garantizan la Devolución de los Fondos. Ohio State University Academia de Centroamérica.
38. **PORTOCARRERO MAISCH, Felipe (2004).** Microfinanzas en el Perú: Experiencias y Perspectivas. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, Lima-Perú.
39. **PORTOCARRERO, Felipe; TRIVELLI, Carolina y ALVARADO, Javier (2002).** Microcrédito en el Perú: Quiénes Piden y Quiénes Dan. Lima. Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).
40. **PORTOCARRERO MAISCH, Felipe y BYRNE, GUILLERMO (2004).** “Estructura de Mercado y Competencia en el Microcrédito en el Perú”, en Carolina Trivelli, et al. Mercado y Gestión del Microcrédito en el Perú. CIES, GRADE, CEPES y el IEP.
41. **SCHMIDT, Reinhard y ZEITINGER, Clauss Peter (2006).** El Papel de las Tecnologías Crediticias. Interdisziplinare Project Consult. Frankfurt, Alemania.

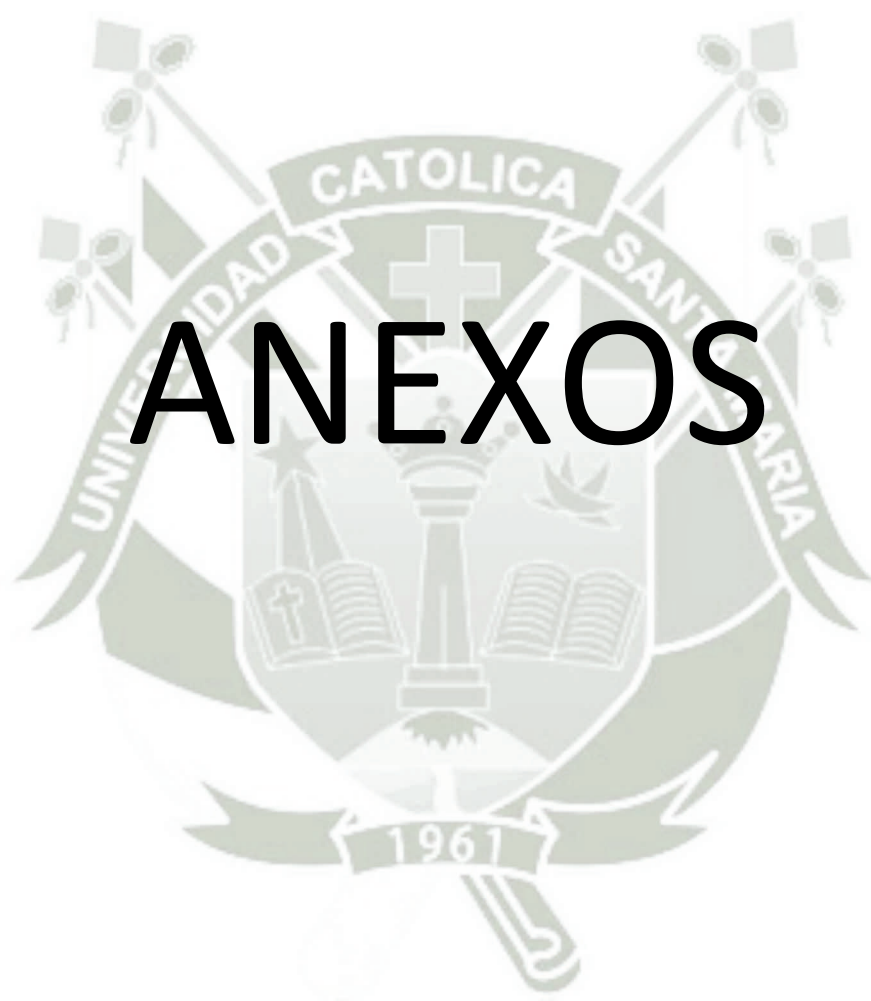
42. **SCHMIDT, Reinhard y ZEITINGER, Clauss Peter (2008).** Impacto de la Demanda Legítima de Microcrédito en la Sostenibilidad Financiera de los Intermediarios Financieros. Financiado y Publicado por la Sociedad de Cooperación Técnica Alemana (GTZ).
  
43. **SIMANOWITZ, Anton (2002).** Ensuring Impact: Reaching the Poorest While Building Financially Self-Sufficient Institutions, and Showing Improvement in the Poorest Families. Microcredit Summit, New York.
  
44. **STIGLITZ, Joseph (1990).** "Peer Monitoring and Credit Markets", en World Bank Economic Review, vol. 4, No. 3, Washington, D.C.: The World Bank, September 1990, pp. 351-366.
  
45. **TELLO, María del Pilar (1995).** Promesas de Progreso: Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú. Primera edición. Auspiciado por la FEPCMAC.
  
46. **VELA MELENDEZ, Eduardo (2008).** La Demanda Legítima de Crédito. Universidad Nacional de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
  
47. **VON PISCHKE, J.D. (1991).** Finance at the Frontier. Debt Capacity and the Role of Credit in the Private Economy. Development Studies. The Word Bank.
  
48. **WAI, Eduardo (2008).** Tecnologías de Crédito para las Microempresas. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Lima, Perú.
  
49. **ZARRUK, Javier (2007).** El Microcrédito Sin Subsidios. Publicado y Financiado por la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ).
  
50. **ZEITINGER, Clauss Peter (2007).** Impacto de la Demanda Legítima de Microcrédito en la Sostenibilidad Financiera de los Intermediarios Financieros. Publicado por la GTZ, Alemania.

51. **ZEITINGER, Clauss Peter (2008).** Diversificación de la Cartera de Créditos y la Internacionalización de Modelos de Microcrédito. Publicado por la GTZ, Alemania.
52. **ZEITINGER, Clauss Peter (2009).** Sostenibilidad Financiera de los Intermediarios Financieros. Publicado en la Universidad de Frankfurt, con Auspicio de la GTZ, Alemania.

## INFORMATOGRAFÍA

1. <http://www.cmac-arequipa.com.pe/index.php/2012-07-31-01-23/memorias>
2. [http://www.aai.com.pe/inst\\_financieras/index.htm/2010-03-01](http://www.aai.com.pe/inst_financieras/index.htm/2010-03-01)





# ANEXOS



**ANEXO 1: PROYECTO DE TESIS**

# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

## ESCUELA DE POSTGRADO DOCTORADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES



### “BASES ESENCIALES PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DEL MODELO DE MICROCRÉDITO DE LA CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008”

Proyecto de tesis presentado por:  
**WILLY ALEJANDRO RUIZ VILCHEZ**  
Para optar el Grado Académico de:  
**DOCTOR EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**AREQUIPA - PERÚ**

**2013**

## ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
<b>I. PREÁMBULO</b>	77
<b>II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO</b>	78
<b>1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	78
1.1. Enunciado del Problema	78
1.2. Descripción del Problema	78
1.3. Justificación de la Investigación	84
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	85
2.1. Marco Histórico	85
2.2. Bases Teóricas	107
2.3. Marco Conceptual	115
2.4. Definición de Términos Básicos	128
<b>3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS</b>	132
<b>4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	135
4.1. Objetivo General	135
4.2. Objetivos Específicos	135
<b>5. HIPÓTESIS</b>	136
5.1. Hipótesis General	136
5.2. Hipótesis Específicas	136
<b>III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL</b>	137
<b>1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN</b>	137
<b>2. CAMPO DE VERIFICACIÓN</b>	140
2.1. Ubicación Espacial	140
2.2. Ubicación Temporal	140
2.3. Unidad de Estudio	140
2.4. Población	140
2.5. Muestra	141

<b>3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	141
3.1. Proceso	141
3.2. Recursos	141
<b>IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO</b>	143



## I. PREÁMBULO

Dada la importancia de las microfinanzas en el desarrollo económico empresarial; en la presente investigación se analizará profundamente las relaciones existentes entre las bases esenciales para internacionalizar un modelo de microcrédito, es decir, entre la colocación de microcrédito formal y la sostenibilidad financiera del otorgamiento de crédito, y entre la demanda legítima de microcrédito y la sostenibilidad financiera, en este caso particular, de la principal institución de microfinanzas que opera en Ciudad de Arequipa, “Caja Arequipa”.

La motivación por el tema de estudio tiene razones personales, académicas y profesionales. La razón personal tiene que ver con la identificación y pasión del autor por llevar adelante nuevos temas de investigación que permitan contribuir al desarrollo de las microfinanzas, y más aún, si es que este está enmarcado en la economía y finanzas de los negocios. La razón académica reside en poder establecer conclusiones con respecto a poder determinar y analizar el impacto real de la colocación de microcrédito formal y de la demanda legítima de crédito en la consecución de la sostenibilidad financiera de las instituciones de microfinanzas. La razón profesional tiene que ver con la utilidad práctica de este trabajo; en primer lugar, para el principal intermediario de microfinanzas en Arequipa: la Caja Arequipa, en segundo lugar, para las instituciones de microfinanzas, y en tercer lugar, para los investigadores que abordan temas relacionados a las instituciones de microfinanzas.

Este es el problema de investigación al que se desea poder dar respuesta, y poder verificar las relaciones existentes entre las variables de estudio, a través del desarrollo de la presente investigación.

## II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Enunciado del Problema

“BASES ESENCIALES PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DEL MODELO DE MICROCRÉDITO DE LA CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008”

#### 1.2. Descripción del Problema

El problema de investigación planteado se caracteriza porque busca no sólo mostrar qué es lo que está ocurriendo con la colocación de microcrédito formal y su influencia en la sostenibilidad financiera del otorgamiento de crédito, sino, sobre todo, que busca contribuir a determinar y analizar el impacto de la demanda legítima de microcrédito en la consecución de la sostenibilidad financiera del otorgamiento de crédito de la Caja Arequipa, debiendo quedar claro, que se trata de una cuestión de fondo y no de forma.

El impacto de la demanda legítima de microcrédito y de la colocación de microcrédito formal en la sostenibilidad financiera, puede contribuir a comprender mejor las complejas relaciones existentes entre las necesidades, limitaciones y posibilidades reales de los clientes de las instituciones de microfinanzas y la capacidad real y el alcance de éstas para atender de forma sostenible a este segmento de mercado. Existen relaciones entre la colocación de microcrédito formal y la sostenibilidad financiera, y entre la demanda legítima de microcrédito y la sostenibilidad financiera. Desde el punto de vista teórico, existe una relación asociativa entre la colocación de microcrédito formal y la sostenibilidad financiera, y una relación positiva entre la demanda legítima de crédito y la consecución de la sostenibilidad financiera. Además, es necesario analizar el impacto de cada una de las variables independientes

(colocación de microcrédito formal y la demanda legítima de crédito) en la variable dependiente de la investigación (sostenibilidad financiera). Este es el problema de investigación al que se desea poder dar respuesta, y poder verificar las relaciones existentes entre las variables de estudio, a través del desarrollo de la presente investigación.

El problema de investigación seleccionado también busca contribuir en la comprensión sobre los resultados que se vienen obteniendo en los estudios realizados sobre el impacto del microcrédito en los niveles de bienestar de las microempresas.

#### 1.2.1. Campo, Área y Línea de acción

- a. **Campo:** Ciencias Económicas, Financieras y Empresariales
- b. **Área** : Economía y Negocios Internacionales
- c. **Línea** : Microfinanzas

#### 1.2.2. Variables de Estudio

- a. **Dependiente** : Sostenibilidad Financiera
- b. **Independientes:** Colocación de Microcrédito Formal y Demanda Legítima de Microcrédito Formal

### 1.2.3. Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	SUBVARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>  <b><u>“COLOCACIÓN DE MICRO CRÉDITO FORMAL”</u></b>	Proceso a través del cual se utilizan los recursos financieros que son adquiridos durante el proceso de captación de fondos para llevar a cabo el suministro de crédito formal en pequeña escala a empresas y familias que tradicionalmente se han mantenido al margen del sistema financiero formal.	<b>La cartera de créditos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Nivel de cartera colocada.</li> <li>b) Nivel de cartera vigente.</li> <li>c) Nivel de cartera vigente promedio.</li> <li>d) Cantidad de créditos colocados.</li> <li>e) Cantidad de créditos según plazos de pago.</li> <li>f) Montos de créditos otorgados según plazos de pago</li> <li>g) Número promedio de créditos colocados por analista.</li> <li>h) Distribución de los clientes según monto de crédito recibido.</li> <li>i) Monto promedio del crédito recibido por los micro-empresarios.</li> </ul>	



<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b></p> <p><b><u>SOSTENIBILIDAD FINANCIERA</u></b></p>	<p>Es el requisito básico para que un intermediario financiero pueda crecer y asegurar un suficiente nivel de competencia en el mercado, de tal modo que permita asegurar el cumplimiento de las necesidades presentes y futuras del mismo y del segmento del mercado al cual atiende de manera permanente.</p>	<p><b>1. Determinantes financieros de la sostenibilidad financiera del otorgamiento de crédito.</b></p> <p><b>2. La gestión de la cartera de créditos.</b></p> <p><b>3. Diversificación de la cartera de créditos.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Del spread financiero.</li> <li>- De la cantidad de créditos.</li> <li>- Del spread financiero y de la cantidad de créditos.</li> <li>- Del spread financiero y de los créditos irrecuperables.</li> <li>- Margen financiero ajustado.</li> <li>- Margen de rentabilidad.</li> <li>- La tasa activa mínima de operación.</li> <li>- El nivel de cartera necesario (mínimo) para equilibrar los costos con los ingresos.</li> <li>- Por sectores económicos.</li> <li>- Por línea de negocios.</li> <li>- Por tipo de crédito.</li> <li>- Por micro empresa.</li> <li>- Por familia o cliente.</li> </ul>	
--	---	--	---	--

**Fuente** : Caja Arequipa, periodo 2006 - 2008

**Elaboración** : Propia

#### 1.2.4. Formulación del Problema

##### a. Problema General

¿Cuál ha sido el impacto de los niveles de colocación de microcrédito formal y la demanda legítima de microcrédito en la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa en el periodo 2006 – 2008, y cuál es el aporte conjunto de ambas variables para internacionalizar un modelo de microcrédito: el de la Caja Arequipa?

##### b. Problema Específicos

- ¿Cuál es el impacto de los niveles de colocación de microcrédito formal en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa?
- ¿Cuál es el impacto de la demanda legítima de microcrédito formar en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa?
- ¿Cuál es el aporte conjunto de la colocación de microcrédito, demanda legítima de microcrédito y sostenibilidad financiera en la internacionalización del modelo de microcrédito de la Caja Arequipa?

#### 1.2.5. Tipo y Nivel de Investigación

##### a. Tipo de Investigación:

**Por su finalidad:** se trata de una *investigación aplicada*.

**Por la fuente de datos:** se trata de una investigación *documental*.

## b. Nivel de Investigación:

Se trata de una *investigación explicativa*, dado que busca explicar el por qué y la forma en que se relacionan las variables de estudio, así como de la medida y la forma en que las variables independientes impactan en la variable dependiente.

## 1.3. Justificación de la Investigación

La realización de la investigación se justifica por las siguientes razones:

- a) En primer lugar, porque existe la necesidad de poder determinar de forma conjunta si la colocación de microcrédito formal, así como la medida en que se viene generando una demanda legítima de crédito en las instituciones de microfinanzas durante el periodo 2006 – 2008 (como es el caso de la Caja Arequipa), están o no conllevando a la consecución de la sostenibilidad financiera.
- b) Porque es necesario abordar en mayor medida las posibilidades reales de los microempresarios para superar limitaciones financieras y mejorar la administración de su dinero, aspectos compatibles con la consecución de la sostenibilidad financiera de las instituciones de microfinanzas.
- c) Porque el microcrédito puede contribuir a generar mayores niveles de bienestar económico y financiero de las microempresas en función a las condiciones favorables en el acceso y una administración adecuada del microcrédito.
- d) Porque la existencia o no de una demanda legítima de crédito puede contribuir a dilucidar el nivel de desarrollo de las capacidades empresariales, de conocimiento y manejo del mercado por parte del microempresario, así como de la capacidad y voluntad de pago de los mismos, además, de poder identificar mucho mejor cuáles y qué tipo de

microempresarios son más o menos vulnerables frente a los cambios del entorno (económico, del mercado, entre otros).

- e) Porque los resultados de la presente investigación van a contribuir a delimitar con mayor claridad el impacto real de la colocación de microcrédito formal y de la demanda legítima de crédito en la consecución de la sostenibilidad financiera de la principal institución de microfinanzas que viene operando en el mercado de microfinanzas en Arequipa Metropolitana, tomándolo como modelo de microcrédito.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Marco Histórico

#### 2.2.1. El Mercado de Microcrédito en la Ciudad de Arequipa

El mercado de microcrédito en Arequipa es el más avanzado del Perú. Para analizar en forma más detallada la estructura de los mercados microfinancieros y sus repercusiones sobre las presiones competitivas, resulta interesante explorar el caso de Arequipa. “La ciudad de Arequipa cuenta con el mercado más maduro de microcrédito en el Perú, dado que por el lado de la demanda de financiamiento se registra una amplia presencia de microempresas dotadas de una adecuada cultura crediticia y un buen nivel de información, que muchas veces se encuentran concentradas en mercadillos y ferias, lo que facilita la comunicación y reduce los costos operativos de otorgarles préstamos” **(Portocarrero y Byrne, 2004).**

Por el lado de la oferta de microcrédito, según periodo de estudio, Arequipa cuenta con una masiva presencia de instituciones de microfinanzas, incluidas las entidades regionales de importancia, tales como:

- a) La Caja Arequipa.
- b) Una Caja Rural de Ahorro y Crédito: CRAC Caja Sur.
- c) Las EDPYMES Crear Arequipa y Nueva Visión.
- d) Sucursales de las EDPYMES Edyficar y Proempresa.
- e) Sucursales de algunas instituciones bancarias (MIBANCO, el Banco del Trabajo, el Banco de Crédito, Scotiabank, Banco de Comercio) y Financiera Solución, que también ofrecen servicios de microfinanzas.

El mayor grado de desarrollo del mercado de microcrédito en Arequipa se refleja en la diferenciación significativa de las tasas de interés del microcrédito por tamaño de las operaciones y riesgo del cliente, en la flexibilización de los requerimientos de garantías y requisitos de documentos, -se otorgan créditos hasta por 5714 dólares americanos (periodo de estudio) con el respaldo de una simple declaración jurada de patrimonio-, en la tendencia a alargar los plazos del préstamo, en el incremento de los montos financiados y en la frecuencia de los clientes compartidos por dos o tres entidades, así como en la extendida práctica de otorgar financiamientos para que un cliente cancele su deuda con una institución de microfinanzas y se convierta en cliente exclusivo de otra, con lo que se beneficia de una menor tasa.

La Caja Arequipa es la más antigua institución de microfinanzas en el mercado y concentra el 62,0% del total del saldo de colocaciones netas en esta ciudad para el año 2008 (Memoria de la Caja Arequipa, 2008). Dispone, además, de una sólida base patrimonial y una estructura de costos óptima para desarrollar el crédito a las pequeñas y microempresas (crédito PYME), lo que la consolida como el líder de este mercado. Las demás instituciones tienen menos tiempo en el mercado, no sostienen un volumen de cartera importante como para representar una competencia directa a la Caja Arequipa y algunas no han desarrollado la tecnología crediticia adecuada, por lo que presentan diferentes estructuras de costos.

Las diferencias entre las estructuras de costos de estos sistemas se encuentran no sólo en la composición organizacional que determinan las normas impuestas por la Superintendencia de Banca y Seguros para cada tipo de institución, sino, fundamentalmente, por la forma de organización que adopta cada entidad para otorgar créditos **(Portocarrero, 2004)**. Se puede decir que las disposiciones que establece la Superintendencia de Banca y Seguros en cuanto a las obligaciones y límites que cada tipo de sistema debe cumplir inciden básicamente en la manera de captar recursos, mientras que las elecciones internas en cuanto a la combinación de los factores de producción inciden en la forma de la función de producción.

De los sistemas participantes se puede decir que la Caja Arequipa utiliza una tecnología crediticia basada en un conjunto de acciones de promoción, de análisis de la capacidad y voluntad de pago, de seguimiento y de recuperación para cada cliente, a cargo de sus analistas de créditos **(Portocarrero y Byrne, 2004)**. En este proceso, el analista realiza un examen de los estados financieros de la unidad económica del prestatario y determina así- en caso de que exista capacidad de pago- el monto y el plazo que calce con el resultado del análisis. Los estados financieros son construidos por los analistas mediante la recolección de información de las visitas al mismo negocio y a la unidad familiar, mientras que la voluntad de pago es determinada por el historial crediticio y las consultas a personas relacionadas con prestatarios.

Esta tecnología crediticia es considerada como una de las más adecuadas en el sector de las microfinanzas debido a los buenos resultados que ha alcanzado en diversos países y representa una combinación de altos costos operativos con bajos niveles de morosidad, en relación con la banca múltiple. Sin embargo, con el crecimiento de la cartera y la acumulación de experiencia de los analistas, se observa un nivel moderado de costos operativos con bajos indicadores de morosidad, por lo que se alcanza una tecnología de producción altamente eficiente.

Por otro lado, desde sus inicios las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito, como es el caso de la CRAC Caja Sur, han orientado sus créditos preferentemente al sector agrícola, por lo que atienden préstamos en promedio mayores que los que corresponden a las PYME de las áreas urbanas y con tecnologías de crédito basadas en evaluaciones estandarizadas, que mayormente no recogen el flujo real del cliente. Recientemente, estas instituciones están diversificando su portafolio hacia la microempresa, por lo que están incorporando una tecnología crediticia adecuada para este producto.

Por su parte, las Entidades de Desarrollo para las Pequeñas y Microempresas (EDPYMES) son muy heterogéneas y se observa que muchas utilizan metodologías heredadas de las organizaciones no gubernamentales, que han probado ser poco eficientes para reducir el riesgo crediticio, tal como lo evidencia el indicador de morosidad del sistema del 7,57%. Sin embargo, también se encuentran en este sistema instituciones de microfinanzas que aplican adecuadamente una tecnología crediticia apropiada.

El Banco del Trabajo y Financiera Solución separan las labores de promoción y evaluación en agentes de ventas (promotores) y analistas de créditos, respectivamente. En esta metodología se da gran importancia a las tareas que están destinadas a atraer a los clientes, por lo que se encuentra un equipo conformado mayoritariamente por la fuerza de ventas.

### **2.2.2. Competencia en el Sector de Microfinanzas de la Región Arequipa**

El mercado arequipeño de microfinanzas compete, según periodo de estudio, siete EDPYMES y dos Cajas, una municipal y la otra rural. También participan financiando a la microempresa, dos bancos especializados: MIBANCO y el Banco del trabajo, y tres bancos múltiples que han incursionado en microfinanzas: El Banco de Crédito, el Banco Scotiabank y el Banco de Comercio.

La Caja Arequipa es de propiedad exclusiva de la municipalidad provincial, y es la institución líder en el segmento de microfinanzas a nivel nacional. Esta Caja nace hace más de veinte años, con la dirección de la cooperación técnica alemana y hoy presenta un nivel de desarrollo realmente extraordinario. La tecnología crediticia existente es producto, en buena parte, de los aportes de las Cajas Municipales Peruanas. Sus actividades las desarrolla fundamentalmente en la región, aunque también actúa en Puno, Cuzco, Apurímac, Madre de Dios, Tacna y Lima.

Otra institución arequipeña es la “Caja Rural de Ahorro y Crédito del Sur” – CAJASUR- que tiene más de trece años de presencia en el sistema. Nace en 1993, dentro de un programa de fomento a la creación de empresas financieras vinculadas al sector agrario, con la intención de suplir, en parte solamente, el financiamiento que otorgaba el quebrado banco Agrario, que se cerró dentro del esquema del nuevo modelo económico que adoptó el país a inicios de los noventa. Esta es una empresa que desarrolla su actividad básicamente en el área rural, aunque en los últimos años ha incursionado en el microcrédito urbano y en créditos personales: hipotecarios y de consumo.

Las dos EDPYMES arequipeñas son: “Crear Arequipa”, que nace de las ONG Habitat Arequipa y Nueva Visión. Ambas tienen accionariado local y su orientación es casi exclusivamente hacia el microcrédito urbano. Su crecimiento ha sido excepcional en el segmento y se han convertido en instituciones claves en el proceso de bancarización del país. Particularmente, la EDPYME Crear Arequipa, crece sostenidamente en la región, aunque “apuntalada” por su actividad en los conos de Lima, plaza que le ha permitido ampliar considerablemente su masa crítica.

### 2.2.3 Marco Regulatorio y de Supervisión de las Instituciones de Microfinanzas

La reforma financiera implementada en los años 90' ha creado un entorno favorable para el desarrollo de las microfinanzas. Existe plena libertad para fijar las tasas de interés, se han desactivado los programas de crédito subsidiado y el sector público se ha retirado de las actividades de intermediación directa del sistema financiero. "La normativa vigente ha facilitado la constitución de una serie de instituciones financieras no bancarias, como las CMAC, las CRAC y las EDPYMES, estableciendo reducidas barreras a la entrada, con capitales mínimos poco exigentes.

Para limitar los riesgos asociados con las Instituciones de Microfinanzas (IMF) se ha creado un esquema modular del desarrollo de sus operaciones, que les permite ampliar y diversificar los servicios financieros que ofrecen de acuerdo a su grado de conciliación en términos institucionales, financieros y patrimoniales. Las normas prudenciales y reglamentarias han creado, igualmente, un contexto favorable para el microcrédito. Se han establecido normas específicas para la evaluación y clasificación del deudor, que incluyen la posibilidad de simplificar los requisitos documentarios de la evaluación crediticia, así como para la constitución de provisiones **(Portocarrero, Trivelli y Alvarado, 2002)**.

Se han adoptado los Principios de Basilea, que recogen un amplio consenso sobre los requerimientos de una efectiva regulación y supervisión del sistema financiero. Muchas de las regulaciones aprobadas por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) han sido adaptadas a estos requerimientos, disponiéndose así de un coherente y moderno conjunto de normas. La presencia de un importante conjunto de instituciones de microfinanzas ha facilitado que la Superintendencia de Banca y Seguros adopte normas adecuadas para el microcrédito, como los requerimientos específicos de información sobre el deudor y de provisiones.

Son pocas las modificaciones que se plantean a la regulación vigente. Se sugiere que, consolidada esta primera etapa de reestructuración del marco normativo, debería otorgarse un mayor énfasis a la supervisión de las instituciones de microfinanzas para asegurar el cumplimiento de las normas aprobadas y un sano desarrollo de las microfinanzas **(Portocarrero, Trivelli y Alvarado, 2002)**. La supervisión de las IMF se encuentra a cargo de la Superintendencia de Banca y Seguros.

#### 2.2.4 El Sector de las Microempresas Urbanas en Arequipa

Los procesos de crecimiento y desarrollo del sector de las microempresas urbanas en la ciudad de Arequipa están articulados a los procesos de migración e inserción urbana y empresarial que ha experimentado un importante segmento poblacional que proviene del mundo andino, especialmente de comunidades campesinas **(Escobedo, 1999 y Portocarrero, 2004)**. Es más, el estilo de vida migrante peruano está impregnado en la forma en que este tipo de empresarios administran sus pequeñas empresas, que es un hecho que se ha verificado en un amplio estudio de casos aplicado a microempresarios que operan en los principales centros urbanos de nuestro país, incluyendo la ciudad de Arequipa **(Tello, 1995)**.

Sin embargo, es importante tomar en cuenta que durante los últimos años se ha comenzado a percibir una influencia de un contexto urbano sobre los estilos de vida y el propio funcionamiento de las microempresas que operan en espacios urbanos, tal como es el caso de la ciudad de Arequipa. “La influencia de un contexto urbano es más intensa para los descendientes de los microempresarios de origen andino que viven y administran microempresas en espacios urbanos, como es el caso de la ciudad de Arequipa, debido a que no tienen un sistema de valores tan arraigado como sí lo tienen sus progenitores” **(Portocarrero, 2004)**. A pesar de este hecho, hay un conjunto de valores centrales que siguen siendo recreados en las ciudades, como en Arequipa.

El sector de las microempresas en la ciudad de Arequipa tiene una composición que refleja una mayor concentración en las actividades de comercio. En efecto, en el sector comercio de la ciudad de Arequipa están concentradas aproximadamente el 60% de microempresas, en el sector producción el 28% y en el sector servicios el 12%. Este hecho tiene directa vinculación con la composición de la cartera de créditos de las instituciones de microfinanzas. Así por ejemplo, el 62,0% de las colocaciones de la Caja Arequipa para el año 2008 fueron otorgadas a microempresas que pertenecen al sector comercio. Además, esto ocurre porque, entre otras razones, el nivel de rentabilidad promedio es mayor en la actualidad en comparación a las actividades que se desarrollan en los sectores de producción y servicios, es más fácil cambiar de giro de negocio.

La ciudad de Arequipa ya ha logrado ingresar a la segunda etapa de la evolución del mercado de microcrédito (**Portocarrero y Byrne, 2004**). En esta segunda etapa se produce la consolidación de las primeras empresas, en cuanto a reducción de costos, aumento de la rentabilidad y una sólida participación, lo cual invita al ingreso de nuevas entidades y conforma un mercado liderado por las primeras empresas, que ejercen el poder de mercado manteniendo altas tasas de interés, pero con un producto más desarrollado y homogéneo. Sin embargo, se espera que en el largo plazo se pueda ingresar a la tercera etapa de la evolución del mercado de microcrédito (la última de estas etapas), en la cual predominará un mercado competitivo, con nuevas estrategias de crecimiento y orientadas a atraer a los clientes de los rivales. Además, la saturación del mercado forzaría a la competencia en precios, lo que se traduce, finalmente, en la caída de la tasa de interés.

## 2.2.5 El Sistema de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú

### a. Descripción del Sistema de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú

El Sistema de Cajas Municipales fue creado por iniciativa del gobierno de Alemania en 1983, sobre la base del sistema Sparkasse o cajas de ahorro de aquel país, contando para ello con el apoyo técnico y orientación de la Agencia de Cooperación Alemana GTZ (**Tello, 1995**). El apoyo inicial se concentró en la Caja Municipal de Piura, la primera del sistema (fundada en 1982), extendiéndose rápidamente a otras Cajas Municipales, sobre todo a raíz de la firma de un convenio de cooperación entre la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) y la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) para la elaboración de un proyecto de ley que regulara el funcionamiento del sistema y que posteriormente resultó en el Decreto Supremo No. 191-86-EF de 1986. En el periodo de estudio, el sistema está compuesto por las siguientes Cajas Municipales de Ahorro y Crédito:

- a) Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Arequipa – Caja Arequipa
- b) Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Piura
- c) Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Trujillo
- d) Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Cuzco
- e) Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Huancayo
- f) Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Ica
- g) Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Maynas
- h) Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Paita
- i) Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Pisco

- j) Caja Municipal de Ahorro y Crédito del Santa
- k) Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Sullana
- l) Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna
- m) Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Chincha

En particular, el Sistema de Cajas Municipales, como su nombre lo indica, ofrece servicios de ahorro y crédito y son organizaciones sin fines de lucro, propiedad de los Concejos Provinciales.

Por otro lado, la tecnología financiera de las Cajas Municipales tiene las siguientes características básicas: (i) **el principio de gestión**, por el cual dichas entidades se encuentran dirigidas no por una sola persona, sino por un comité de gerencia, que usualmente está compuesto por más de dos personas hasta un máximo de seis; (ii) **el principio de supervisión**, el comité de gerencia está supervisado por un comité de vigilancia, como auditor permanente de la gestión del comité directivo; (iii) **el principio de autonomía**, que busca disminuir las influencias políticas o política partidaria, al ser sus directivos elegidos como representantes de diferentes grupos de la comunidad y no con criterio político.

Estas características han sido implementadas de una u otra manera en el Sistema de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito de Perú y, de acuerdo con el criterio comúnmente aceptado, parecen haber resultado en experiencias exitosas en el sistema nacional. Así tenemos que el principio de gestión alemán ha sido plenamente instaurado en el sistema nacional, a través del requisito de gerencia colegiada que obliga a una "doble firma" y por el cual ningún único individuo tiene poder de gestión unilateral. Por su parte, el principio de supervisión se ha traducido en la creación de la Federación Peruana de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito, entidad que audita externamente a las diferentes Cajas y vela por el cumplimiento de las normas de la SBS. Finalmente, el principio de autonomía se expresa en el hecho que el Comité

Directivo de cada caja municipal está integrado por grupos representativos de la comunidad, usualmente la iglesia, el sector privado y regidores municipales, de tal modo que se minimice el uso de las Cajas con fines políticos.

Desde el inicio de sus operaciones, el sistema de Cajas Municipales ha experimentado un crecimiento importante en el nivel de sus operaciones, aunado a una mejora significativa en la calidad de las mismas. Adicionalmente, su desempeño económico-financiero ha evolucionado favorablemente, ya que por ejemplo, a pesar de ser un sistema relativamente joven, presenta indicadores de solvencia, calidad de activos, eficiencia y rentabilidad, comparables a los de las instituciones financieras tradicionales. Es importante señalar que estos resultados se han obtenido atendiendo preferentemente a agentes económicos descentralizados pequeños y medianos, convirtiéndose en una de las experiencias más importantes de su género en América Latina. Al constituirse como una alternativa atractiva de servicios financieros para pequeños y medianos agentes económicos, ha contribuido de manera importante con el desarrollo de los ámbitos geográficos en donde operan.

Las Cajas Municipales constituyen las entidades más importantes en el financiamiento de la microempresa en el Perú. Durante los últimos años han multiplicado sus colocaciones, logrando elevados niveles de eficiencia, productividad y rentabilidad, sin requerir de subsidio alguno, y con plena cobertura de costos, mostrando así una clara sostenibilidad financiera. Han experimentado un desarrollo financiero favorable desde 1996: han estado operando en condiciones de mercado, sin subsidios y han generado una rentabilidad impresionante. Un análisis de su evolución de 1996 al 2007 revela que los principales factores que explican la sostenibilidad de las Cajas Municipales incluyen la racionalización de los costos de operación a través de una creciente productividad y medidas de control de costos, una buena calidad de portafolio y un grado razonable de apalancamiento. Además, tiene tecnologías financieras (y ni que decir de su tecnología crediticia) adaptables al segmento de mercado y de clientes que atiende.

La experiencia de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito es vital para entender a ciencia cabal qué es la industria microfinanciera y cómo articularla con el desarrollo del país. La existencia de las Cajas ha sido muy positiva en la promoción y desarrollo del empresario vinculado a la pequeña y microempresa. No se debe olvidar que las Cajas Municipales inician formalmente el microcrédito en el país. Son las pioneras de las microfinanzas.

Los principios institucionales de las Cajas Municipales son los siguientes:

- **INTEGRIDAD:** Es actuar ética e intachablemente, con probidad y rectitud.
- **HONESTIDAD:** Es actuar siempre con base en la verdad y la justicia dando a cada quien lo que le corresponde incluida ella mismo.
- **RESPONSABILIDAD:** Es cumplir con las funciones, metas y objetivos de la empresa en estricto cumplimiento y observancia de los procesos y procedimientos internos y externos y los valores.
- **COMPROMISO CON EL CLIENTE Y LA ORGANIZACIÓN:** Es demostrar insistentemente su determinación a dar lo mejor de sí y su negación a rendirse ante los obstáculos, alineándose intelectual y emocionalmente a los valores y objetivos de la organización.
- **RESPECTO:** Es aceptar y comprender tal y como son los demás, su forma de pensar aunque no sea igual que la nuestra. Actuar o dejar actuar, procurando no perjudicar a uno mismo ni a los demás, de acuerdo con sus derechos, con su condición y con sus circunstancias.

#### **b. Objetivos**

Las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC) del Perú representan una herramienta de descentralización del crecimiento económico a través de la democratización del crédito, privilegiando la bancarización de los sectores de menores recursos económicos. Las CMAC tienen como misión posibilitar el acceso al crédito sobre la base del ahorro de los sectores que no logran

acceder al mercado bancario tradicional. En 1989 se colocaron los primeros créditos a las PYMES, y actualmente ese segmento de mercado resulta ser muy atractivo para la banca tradicional, por su alta rentabilidad y sobre todo, porque las grandes empresas (segmento al que está dirigido el sistema bancario) cuentan con otros mecanismos para agenciarse de recursos financieros a menor costo que los ofrecidos por el sistema financiero, como por ejemplo, fondeos a través del mercado de capitales.

Las CMAC buscan cubrir una necesidad de la población, consistente en la capitalización crediticia, acceso a financiamiento según sus necesidades y limitaciones de pago. Sin embargo, a partir de la dación de la Ley 26702, se aceleró su transformación a sociedad anónima, quiebre importante en la visión y conducción de tales entidades, ampliándose el ámbito de operaciones para las CMAC, con preferencia en el mercado microfinanciero.

Además, se ha introducido el concepto de apertura de su accionariado, de modo que se permitiera el ingreso de socios ajenos al Estado para facilitar su control y administración, cambios que han modificado la esencia de tales entidades, al punto que actualmente se las considera empresas rentables que representan los intereses de la sociedad, quedando atrás el rol de entidades subsidiarias o de fomento.

- **Objetivo General**

El objetivo principal de las CMAC es fomentar la descentralización financiera y la democratización del crédito.

- **Objetivos Estratégicos**

Los objetivos estratégicos de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú son los siguientes:

✓ **Autonomía financiera**

Incrementar sostenidamente los depósitos de ahorros, con la finalidad de financiar las colocaciones y garantizar la autonomía financiera de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito.

✓ **Maximizar activos rentables**

Incrementar sostenidamente las colocaciones para atender la amplia demanda crediticia insatisfecha de pequeñas y microempresas (PYMES) y las familias.

✓ **Apoyo crediticio a las PYMES**

Incrementar la participación de los créditos PYMES en la cartera total de colocaciones, con una adecuada diversificación por sectores económicos, por zonas geográficas y por monedas.

✓ **Eficiencia en la gestión crediticia**

Mantener una cartera sana sobre la base de una administración eficiente del riesgo crediticio.

✓ **Racionalización de los costos operativos**

Incrementar los niveles de eficiencia a través del uso racional de los recursos financieros, materiales y la optimización de los recursos humanos.

✓ **Margen operacional adecuado**

Incrementar el patrimonio con niveles de rentabilidad y capitalización adecuados, que soporte el crecimiento sostenido de las operaciones activas y pasivas.

**c. Organización del Sistema de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú**

Las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC) se rigen por el Decreto Supremo 157-90-EF y por la Ley N° 26702, Ley General del Sistema Financiero, del Sistema de Seguros y AFP, y por la Ley Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros, en lo relativo a los factores de

ponderación de riesgos, capitales mínimos, patrimonios efectivos, límites y niveles de provisiones establecidos en garantía de los ahorros del público. Asimismo, la Ley N° 26702 exige la Conversión de las CMAC en Sociedades Anónimas, sin el requisito de la pluralidad de accionistas.

El Decreto Supremo 157-90-EF establece que los órganos de gobierno de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito son el Directorio y la Gerencia. El Directorio de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito está integrado por siete miembros: tres representantes de la Municipalidad, un representante de la Iglesia Católica, un representante de la Cámara de Comercio, un representante de COFIDE y un representante de los pequeños comerciantes o productores.

El Directorio no tiene facultades ejecutivas y ejerce la representación institucional de las CMAC. El Directorio designa a los miembros de la Gerencia mancomunada por periodos de cuatro años renovables; asimismo, designa al Oficial de Cumplimiento, Jefe de la Unidad de Riesgos y Jefe del Órgano de Control Institucional. Conforme a lo dispuesto en el segundo párrafo del Art. 11 de la Ley de Municipalidades – 27972, “los Regidores no pueden ejercer funciones ni cargos ejecutivos o administrativos, sean de carrera o de confianza, ni ocupar cargos de miembros de directorio, gerente u otro, en la misma municipalidad o en las empresas municipales o de nivel municipal de su jurisdicción. Todos los actos que contravengan esta disposición son nulos y la infracción de esta prohibición es causal de vacancia en el cargo de regidor”.

La Gerencia Mancomunada, integrada por tres gerentes tiene a su cargo la representación legal de las CMAC, siendo la única unidad ejecutiva responsable de su marcha económica, financiera y administrativa y de conducirla de manera eficiente y competitiva.

Las trece Cajas Municipales de Ahorro y Crédito que existen en el Perú conforman la Federación Peruana de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (FEPCMAC). El órgano máximo de la FEPCMAC es la Asamblea General, que está integrada por tres representantes de cada una de las trece CMAC

existentes, siendo ellos: el Alcalde, el Presidente de Directorio y un Gerente de cada CMAC miembro.

La Asamblea General se reúne una vez al año y elige en votación secreta al Presidente y a los miembros del Comité Directivo de la FEPCMAC. El Comité Directivo está conformado por el Presidente de la FEPCMAC y seis directores, cargos que se distribuyen en igual proporción entre los presidentes de Directorio y los gerentes elegidos. Las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito se sujetan a las normas de supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros, a la regulación del Banco Central de Reserva, a la fiscalización de la Contraloría General de la República y a las normas de carácter presupuestario del Ministerio de Economía y Finanzas.

#### **d. Principales Características de las Cajas Municipales**

Las CMAC constituyen los intermediarios de microcrédito de mayor gravitación y han alcanzado los logros más significativos en eficiencia y productividad, presentando al mismo tiempo una alta rentabilidad y la mejor calidad de cartera, ya que sus préstamos vencidos representan apenas el 5,02% de su portafolio total a diciembre de 2008. De esta manera, las Cajas han demostrado tener el mayor potencial para atender las necesidades financieras del grupo meta. Es por ello que la opción más prometedora para ampliar significativamente a corto y mediano plazo el financiamiento a la microempresa, es impulsar decisivamente el desarrollo de las CMAC.

##### **▪ Aspectos Institucionales**

En mayo de 1980 se promulgó el DL 23039 que creó las CMAC, como entidades financieras reguladas que podían establecerse fuera del área metropolitana de Lima-Callao, con el objetivo de impulsar la descentralización y brindar servicios financieros a los sectores desatendidos por la banca tradicional. Se encuentran regidas por la Ley General del Sistema Financiero de diciembre de 1996.

De esta manera, las CMAC constituyen empresas con personalidad jurídica propia de derecho, propiedad exclusiva del respectivo consejo provincial, que tiene autonomía económica, financiera y administrativa. Sin embargo, la nueva norma legal mencionada determina que las CMAC se organizarán como sociedades anónimas y podrán incorporar accionistas del sector privado.

El comité directivo y la gerencia constituyen los órganos de gobierno de las CMAC. El primero, ejerce la representación institucional de la entidad, formula y aprueba sus políticas y supervisa su implementación, careciendo de facultades ejecutivas- está integrado por siete miembros, tres designados por la municipalidad y cuatro representantes: de la Iglesia, COFIDE, la Cámara de Comercio y el gremio de pequeños empresarios. De esta forma el comité directivo reúne a los representantes del propietario, que son minoritarios de la sociedad civil, para generar así un equilibrio de fuerzas y evitar la politización en una estructura institucional única dentro de las empresas públicas. Con ello, se ha intentado limitar la influencia de las municipalidades. A su vez, la gerencia, integrada por dos o tres personas, tiene a su cargo la representación legal de la CMAC y asume las funciones ejecutivas, actuando en forma mancomunada.

Las CMAC se integran en la Federación Peruana de Cajas Municipalidades de Ahorro y Crédito (FEPMAC), que tienen bajo su responsabilidad las tareas de coordinación, representación, asesoramiento, capacitación y supervisión en el sistema. La federación, con el apoyo de la GTZ, ha empeñado un importante papel asegurando la capacitación del personal, la uniformidad de las operaciones y de su soporte informático, una estrecha supervisión de la gestión y un asesoramiento permanente de las CMAC.

A su vez, con el apoyo de la Cooperación Técnica Alemana (GTZ), las operaciones de las CMAC han experimentado un rápido desarrollo desde 1993, dentro de un contexto muy favorable, creado por la estabilidad macroeconómica y el crecimiento. Sólo en el periodo 1992 – 1997, sus activos totales pasaron de 9.4 millones de dólares a 121.4 millones de dólares. Este

notable dinamismo se explica en lo fundamental por el desenvolvimiento de las colocaciones, que en el mismo periodo se incrementaron de 5.6 millones de dólares a 81.3 millones de dólares, destacando las canalizadas a la microempresa. Esta ampliación de las operaciones activas refleja el dinamismo de la demanda de crédito de estas pequeñas unidades económicas, impulsada por la recuperación económica y el éxito de las CMAC en penetrar este segmento del mercado financiero que no ha sido tradicionalmente atendido por los intermediarios financieros formales.

Para cumplir con sus objetivos de apoyar a la descentralización financiera y ampliar el acceso al crédito, las CMAC han orientado alrededor del 67% de sus activos a las colocaciones que incluyen:

- a) Crédito a la microempresa (destinado a atender las necesidades de capital de trabajo y adquisición de activos fijos de estas unidades económicas).
- b) Crédito personal (orientado al financiamiento del consumo de sectores asalariados de ingresos medios y bajos).
- c) Crédito pignoraticio (que se otorga contra la garantía de una joya de oro y plata, para permitir a los sectores de ingresos medios o bajos enfrentar con rapidez una emergencia o aprovechar una oportunidad de negocio).

Asimismo, es importante destacar que el notable crecimiento de las colocaciones de las CMAC ha sido acompañado del mantenimiento de una adecuada calidad del portafolio crediticio.

La expansión de los activos de las CMAC se apoya en el incremento de las captaciones de depósitos, constituyendo la fuente de fondos más significativa, como reflejo de la imagen de solidez y confianza creada en los diferentes mercados regionales. A su vez, las líneas de crédito captadas se han incrementado significativamente, asumiendo cada vez más relevancia. Las CMAC han podido así captar la creciente corriente de fondos otorgada por el sector público y los organismos multilaterales, destinada al crédito de la microempresa. Destaca especialmente el financiamiento otorgado por COFIDE.

- **Características de los Créditos a las Microempresas en las Cajas Municipales**

Los créditos a las microempresas tienen una importancia central para las CMAC. En ese sentido, han desarrollado con gran dinamismo sus colocaciones al sector de la pequeña y microempresa. La ampliación de estas colocaciones se explica por la convergencia de tres factores fundamentales:

- a) En primer lugar, la dinámica demanda de crédito, generada a partir de 1993 por la significativa recuperación económica, que elevó las ventas y necesidades de capital de trabajo de las microempresas que habían perdido buena parte de su liquidez en la recesión e hiperinflación de 1988 – 1992. Posteriormente, se hizo presente una demanda de financiamiento para la ampliación y renovación de los activos fijos de estas pequeñas unidades económicas.
- b) En segunda instancia, las CMAC pudieron incrementar notablemente su captación de depósitos y líneas de crédito, especialmente del BID (Banco Interamericano de Desarrollo), disponiendo así de una creciente corriente de recursos para la intermediación, estimulada por la mayor estabilidad macroeconómica y la reforma financiera.
- c) En tercer lugar, gracias a los programas de reforzamiento institucional y del desarrollo de una tecnología financiera adecuada, implementados en cooperación con la GTZ, las CMAC contaban con la capacidad institucional para enfrentar los desafíos del rápido crecimiento de los créditos a la microempresa.

- **Factores que Explican el Éxito de las Cajas Municipales, sus Principales Problemas y Perspectivas**

Un conjunto de factores clave explican el éxito de las CMAC. En primer lugar, en los años 90 el Perú disfrutó un período de rápido crecimiento y estabilidad macroeconómica que fue muy favorable para la profundización financiera. Adicionalmente, una reforma financiera, la liberalización de las tasas de interés

y una adecuada regulación del mercado de microfinanzas, fueron también muy importantes para el desarrollo de las CMAC.

En segundo lugar, estas instituciones hicieron un claro esfuerzo para fundamentar su desarrollo en la movilización institucional de depósitos, a manera de promover la intermediación financiera a un nivel regional, asegurándose de esta manera los incentivos para una administración prudente del riesgo involucrado en todo crédito, ya que la administración de éstas instituciones tenía que lidiar con la presión e influencia de los depositantes locales.

En tercer lugar, esta estructura institucional de las CMAC incluyó como factor central una clara limitación de la influencia del propietario municipal y un Consejo de Directores equilibrado con la presencia de los principales inversionistas en la sociedad civil local, quienes tienen la mayoría de las curules en el consejo. De esta forma las CMAC tienen una estructura institucional única entre las empresas públicas que indudablemente les ayudó a promover, al mismo tiempo, la sostenibilidad financiera y la orientación en el tipo de beneficiarios de sus actividades de crédito.

Por último, el papel de la cooperación internacional también fue central para el éxito de estas entidades. El apoyo de largo plazo de la GTZ y del BID en el campo de la asistencia técnica, entrenamiento y reforzamiento institucional, fue de importancia estratégica para crear la capacidad de crecimiento y buenos incentivos estructurales de las CMAC.

Retrospectivamente, ello constituyó una excelente decisión para proporcionar los principales subsidios en forma de cooperación técnica, la misma que evitó distorsiones en los mercados financieros que pudieran ser causadas por becas o préstamos blandos. Sin embargo, el reciente éxito de las CMAC no debería esconder los problemas de mediano y largo plazo a resolver para alcanzar una nueva etapa de desarrollo. Los principales problemas y riesgos que enfrentan estas instituciones incluyen:

- a) Asegurar la ampliación de su capital base de manera que diversifiquen operaciones, introduzcan nuevos productos y ganen acceso a los mercados locales de capital. Como resultado de su difícil situación financiera, los propietarios municipales no están posibilitados para proveer el capital fresco necesario para las CMAC; aún más, los gobiernos locales insistirán en la distribución máxima de dividendos, debilitando así la capitalización a través de la opción de reinversión de utilidades.
- b) Superar la rigidez de la administración como empresas públicas teniendo que sujetarse a procedimientos muy engorrosos que tienden a generar desventajas en los mercados financieros competitivos.
- c) Crear una buena y estable estructura de gobierno y reducir los peligros de presiones políticas y clientelares que pudieran incrementarse cuando las operaciones de las CMAC se vuelvan más importantes.

La posibilidad de la privatización de las CMAC pudiera contribuir a resolver estos retos. En primer lugar, la incorporación de nuevos accionistas podría ayudar a ampliar la base de capital, facilitando así el crecimiento y diversificación de operaciones de las CMAC y su acceso a los mercados locales de capital, reforzando simultáneamente su posición competitiva. En segundo lugar, la privatización contribuiría a establecer una mejor estructura de gobierno y reforzaría la administración profesional de estos intermediarios, reduciendo de esta manera los riesgos de politización y de corrupción.

Por último, la influencia de control de inversores privados tendería a estimular innovaciones y a incrementar la eficiencia con el apoyo de su conocimiento técnico e incentivos de control de costos.

Indudablemente, la consistentemente alta rentabilidad de las CMAC incrementaría el interés entre los inversores privados para participar en la privatización. Los resultados favorables obtenidos en las empresas públicas privatizadas en Perú en la última década también contribuirían a este resultado.

La nueva Ley sobre el Sistema Financiero da lugar a la posibilidad de incorporar accionistas privados en las CMAC. Para promover su acceso, se estableció un comité especial por parte de la Superintendencia de Bancos. Con el apoyo del BID, fue llevado al cabo un estudio para realizar un diagnóstico de las CMAC y una primera evaluación, así como para recomendar una estrategia para la privatización. El debate ha empezado en los municipios acerca de los méritos de este proceso y acerca de las diferentes estrategias a ser adoptadas.

Sin embargo, la incorporación de inversionistas privados en las CMAC pudiera enfrentar resistencia de varias partes. En primer lugar, muchos defienden la propiedad pública como único camino efectivo de mantener la misión social de esos intermediarios así como su orientación regional.

En segundo lugar, algunos directores y administradores de las CMAC pudieran oponerse al proceso por el miedo de perder sus actuales medios de influencia y su trabajo; de manera similar algunos trabajadores pudieran sentir que su lugar de trabajo pudiera correr peligro con el cambio de propiedad. De ahí que no se anticipa que será fácil alcanzar consenso entre los municipios para privatizar todas las CMAC de una sola vez. Muy probablemente habrá opiniones divergentes de algunas Cajas; sin embargo, continuarán con la privatización. El éxito de estas primeras experiencias será de decisiva importancia para el resto.

## 2.3. Bases Teóricas

### 2.3.1. El Modelo de Stiglitz

El modelo de Stiglitz ilustra cómo la presencia del peer monitoring incrementa el bienestar, permitiendo que se suscriban contratos crediticios por mayores montos de financiación.

El modelo clásico que los investigadores utilizan para entender la problemática del microcrédito pertenece a **Stiglitz (1990)** y se enmarca dentro de la llamada "nueva economía institucional", la cual, a pesar de asignar gran importancia al funcionamiento de los mercados, no necesariamente acepta que los mercados funcionan perfectamente como resultado de incentivos competitivos. Más bien, se asume que los mercados son imperfectos, lo que tiende a debilitar la idea de "precios unitarios" y "precios de equilibrio de oferta y demanda". Muy importante en esta literatura es el supuesto de la existencia de costos de transacción que están incorporados en los precios de mercado, los cuales varían dependiendo del comportamiento de los agentes (**Floro y Yotopoulos, 1991**).

Este enfoque interpreta que los mercados fragmentados o rentas económicas pueden ser creados no necesariamente como resultado de la regulación gubernamental, sino como consecuencia natural de la existencia de costos de transacción que no son lo suficientemente bajos. Estos costos, que normalmente no forman parte de la función de producción neoclásica, incluyen los de información, negociación, coordinación, monitoreo, seguimiento, entre otros.

El origen de los costos de transacción es, en parte, consecuencia de problemas en la asignación de los derechos de propiedad. Así, en este enfoque, las instituciones son parte de la restricción en cualquier función de maximización del individuo.

El elemento determinante de que un préstamo a los pobres de las zonas rurales o de localidades pequeñas sea diferente a aquel de una zona metropolitana, es que el problema de información asimétrica (el hecho que el prestamista no tenga tanta información sobre la calidad del cliente como el cliente mismo) no se puede resolver tan fácilmente como en el caso de las urbes avanzadas, donde los sistemas de información y 'monitoreo' están más desarrollados. Con el fin de minimizar el problema de información asimétrica, los sistemas de microcrédito han optado por dos soluciones para que la persona repague el préstamo solicitado: (i) utilizar la presión ejercida por los demás miembros de la comunidad (peer pressure); y (ii) la reputación que adquiere el prestatario en un sistema de préstamos repetidos; es decir, los montos de los nuevos préstamos cada vez son mayores a los anteriores, siempre y cuando hayan sido repagados a tiempo.

En muchos sistemas microfinancieros alrededor del mundo, el mecanismo (i) ha sido el preferido para resolver el problema de información asimétrica, el cual es justamente analizado desde un punto de vista teórico en el modelo de Stiglitz. En el caso de las Cajas Municipales, sin embargo, el mecanismo (i) no es utilizado explícitamente (aunque se podría argüir por una utilización implícita, dado que las comunidades donde las Cajas Municipales han sido establecidas tienden a ser relativamente pequeñas) y más bien se enfatiza el mecanismo (ii).

Es decir, el modelo de Stiglitz solamente nos provee "la mitad de la solución" del problema de microcrédito y no nos dice nada sobre "la otra mitad", que es justamente en donde se ubica la problemática de las Cajas Municipales. Así, el Sistema de Cajas Municipales tiene otra característica que queremos resaltar: la reputación que adquiere un cliente, factor relevante para conseguir mayores líneas de crédito.

El modelo de Stiglitz no toma en cuenta una técnica fundamental utilizada por el sistema de Cajas Municipales: la dinámica de reputación del individuo, gracias a un exhaustivo 'monitoreo' por parte del prestamista.

Para este fin, se emplea una metodología similar a la de **Diamond y Dybvig (1983)**, quienes desarrollan un modelo de corridas bancarias. La idea central que se representa es que si un prestatario cumple con sus obligaciones crediticias en la primera oportunidad, adquiere la reputación de buen pagador y, en consecuencia, en la siguiente puede solicitar un préstamo mayor.

### **2.3.2 Impacto de la Demanda Legítima de Microcrédito en la Sostenibilidad Financiera de los Intermediarios Financieros**

La demanda legítima de microcrédito (cuando los prestatarios tienen oportunidades productivas atractivas, así como capacidad y voluntad de pago) es el principal factor que genera un impacto directo, positivo y altamente significativo en la sostenibilidad financiera de los intermediarios financieros **(Zeitinger, 2007)**. Cuando se trata de una demanda legítima de microcrédito, el intermediario financiero es capaz de generar ingresos suficientes a través del tiempo, para cubrir al menos el costo de oportunidad de todos los factores de la producción y de los activos (fondos) que administre y al mismo tiempo, capaz de cumplir con todas las obligaciones contractuales derivadas de sus pasivos. Esto implica, entre otras cosas, que el intermediario financiero tiene la capacidad para mantener el valor real de la cartera de fondos prestables de la institución **(Jansson, 2008)**.

La cuestión de fondo radica en que la demanda legítima de microcrédito garantiza la devolución de los créditos en las condiciones (tasas de interés y otras) y plazos establecidos, y por lo tanto, la sostenibilidad financiera del intermediario financiero **(Escobedo, 2007)**. Sin embargo, la tecnología crediticia utilizada debe ser adaptable al tipo de mercado y de clientes que atiende el intermediario financiero, permitiendo al mismo tiempo, garantizar que los prestatarios tengan acceso al microcrédito formal en condiciones adecuadas. La tecnología crediticia utilizada contribuye sustancialmente a poder identificar si el cliente cuenta o no con una oportunidad productiva, y si tiene o no capacidad y voluntad de pago **(Schmidt y Zeitinger, 2008)**. Por lo tanto, la existencia de una demanda legítima de microcrédito se convierte en el

factor esencial para consolidar la sostenibilidad financiera de los intermediarios financieros.

Por otra parte, **Dale Adams (1998)** sostiene que el paradigma de considerar a los prestatarios como los principales beneficiarios a partir de préstamos subsidiados por las tasas de interés, está siendo sustituido en la actualidad por uno nuevo que establece para los mercados financieros la importante función de asignar eficientemente los recursos por medio de la movilización de los depósitos hacia personas naturales o jurídicas que tienen oportunidades productivas atractivas, pero que no cuentan con los recursos suficientes para capitalizarlos.

Por otro lado, el crédito puede tener un impacto importante sobre el desempeño de las microempresas únicamente cuando existe una oportunidad productiva atractiva (viable y rentable), de lo contrario no existe capacidad de pago, es decir, que no se genera una demanda legítima de microcrédito. En estos casos el crédito es contraproducente. En efecto, el crédito no puede "crear" el mercado inexistente para un producto no deseado; el crédito no puede construir el camino cuya ausencia impide la comercialización de un cultivo; el crédito no genera la tecnología desconocida que permitiría reducir los costos a un nivel competitivo; el crédito no convierte en empresario a quien no tiene esa capacidad. Centrar los esfuerzos en el crédito no sólo no resuelve nada, sino que distrae la atención de las acciones necesarias para enfrentar esos otros obstáculos al desarrollo (**González Vega et al, 2006**).

En este contexto, se trata de brindar servicios financieros a empresarios de la pequeña y microempresa, con criterio de cobertura de costos y rentabilidad, en el marco de un sistema moderno e innovador, que considera a la persona y su voluntad de pago, junto con su capacidad y experiencia empresarial, como motores facilitadores del desarrollo (**González Vega et al, 1996**).

Es relevante señalar que no hay estudios que hayan podido demostrar que exista un quid pro quo entre la sostenibilidad financiera y el alcance a la

pobreza. Eso no es necesariamente cierto y vale la pena aclarar el concepto de *quid pro quo*. Podría haber un *quid pro quo* entre la sostenibilidad financiera y la profundidad del alcance: el grado de pobreza de las personas a quienes es posible ofrecer servicios financieros sostenibles. Sin embargo, no hay un *quid pro quo* entre la escala del alcance (a cuántas personas se llega) y la sostenibilidad financiera. Más bien, los estudios han demostrado que existe una correlación positiva entre la sostenibilidad financiera y la atención a una gran cantidad de pobres **(Gulli, 1999)**.

Finalmente, es importante mencionar que un punto crucial del análisis radica en que un requisito básico de un modelo de microcrédito exitoso es la existencia de una demanda legítima de microcrédito que permita la consolidación de la sostenibilidad financiera de los intermediarios financieros, y como consecuencia de esta condición, que el microcrédito genere un impacto positivo y significativo en los niveles de bienestar de las microempresas, microempresarios y familias **(Zeitinger, 2007)**.

### **2.3.3 Condiciones para el Otorgamiento de Microcrédito que Garantizan la Devolución de los Fondos**

El microcrédito es un negocio rentable, con particularidades muy especiales. En ese sentido, aquellos agentes económicos que mayor conocimiento acumulen tienen en sus manos lo que podríamos llamar una oportunidad de oro para desarrollar una actividad innovadora de negocio que cubra sus costos y deje retornos a la empresa. Para que ésta sea atractiva debe ser manejada con profesionalismo y prudencia en la evaluación del riesgo. Atrás han quedado las épocas en que el crédito subsidiado era la nota predominante **(Zarruk, 2007)**.

En la actualidad, se tiene al frente una de las más grandes oportunidades de negocio de los últimos tiempos. Además, es claro que los mercados se profundizan cuando los productos de microfinanzas se masifican, y, por lo

tanto, llegan a más niveles de la población (**Banco Interamericano de Desarrollo, 2009**).

Existe un conjunto de condiciones para el otorgamiento de microcrédito que permiten garantizar la devolución de los fondos. En ese sentido, **Otero y Rhyne (2006)** han identificado tres condiciones básicas para realizar una efectiva prestación del microcrédito:

**a) Conocer el mercado**

La idea es que efectivamente los clientes están dispuestos a pagar por acceso y conveniencia. El mayor servicio que necesitan los microempresarios, en términos de crédito, es el que les sirve para capital de trabajo, dado que en ese sector es difícil diferenciar el hogar del centro de trabajo. El crédito requiere ser flexible, además de tener un plazo suficientemente largo (usualmente no más de un año). Los costos de transacción para los prestamistas se reducen si el objetivo es acercar las instituciones a los prestatarios, buscando sistemas de aplicación simples y entregando el crédito rápidamente. El hecho que las tasas de interés sean más altas que las del sistema financiero formal, sólo refleja el mayor costo de acercar las instituciones crediticias al prestatario, el menor tamaño promedio del crédito y el mayor seguimiento al cliente.

**b) Utilizar técnicas apropiadas**

El nuevo paradigma del microcrédito se refiere básicamente al desarrollo de técnicas que busquen minimizar los costos administrativos. Los préstamos pequeños requieren procedimientos simples: la aprobación de los créditos debe ser descentralizada y verificable en aspectos relacionados con la elegibilidad del prestatario.

### c) La motivación de repago

Está relacionada con la sustitución de técnicas para la evaluación de préstamos, de la forma tradicional (colateral, propiedades) a otras, tales como la presión social, las garantías grupales y la promesa de futuros préstamos en cantidades cada vez mayores.

Para **Otero y Rhyne (2006)**, la aplicación de estos principios es la base para que exista viabilidad financiera en una operación de préstamo, que sea a la vez efectiva en términos de sus objetivos para llegar, inclusive, a microempresarios de bajos ingresos. La esencia que diferencia estas técnicas de las prácticas comerciales bancarias comunes es el uso de un sistema de incentivos de repago, en lugar de un costoso sistema de recolección de información, al tratar con el problema de información asimétrica.

Así, frente al problema de información imperfecta entre prestatario y prestamista, lo que hace el prestamista es recolectar la mayor cantidad de información posible sobre la historia crediticia del individuo y, de acuerdo con ella, aprobar o no el préstamo solicitado.

Por otro lado, el nuevo paradigma propone que para llegar a los más necesitados se debe reconocer el alto costo de la recolección de información por parte del prestamista (más aún, en muchos casos simplemente puede ser imposible recolectar dicha información), el cual debe reducirse y así compensar el mayor costo administrativo de tener un gran número de micro-cuentas. Para ello, una estrategia más conveniente es utilizar el grupo social que rodea al individuo, que tiene mejor información y mayor capacidad para forzar el repago a la institución financiera.

### 2.3.4 Modelo Teórico de las Cajas Municipales

Las Cajas Municipales fueron creadas con el objetivo explícito de "Democratizar el Crédito" y de llegar a los sectores que el sistema financiero formal no estaba interesado en atender, buscando a la vez cubrir plenamente sus costos para evitar la descapitalización de su patrimonio **(Tello, 1995)**.

Las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito claramente se inscriben dentro del nuevo paradigma en la provisión de servicios a las microempresas. En términos del principio del crédito, por ejemplo, las Cajas Municipales al estar ubicadas en localidades específicas están cerca de su mercado objetivo. Más aún, al cargar tasas de interés comerciales que son más elevadas que la tasa de interés bancaria, pero que son más bajas que las tasas informales (el costo de oportunidad de los pobladores de estas zonas), están tomando en cuenta que el poblador de la zona busca primordialmente la conveniencia del préstamo **(Chong y Schroth, 1993)**. Los préstamos de las Cajas Municipales son usualmente de corta duración, no mayores a un año, siendo su objetivo apoyar al capital de trabajo de los microempresarios de la zona de su influencia.

Por otro lado, desde el punto de vista de las técnicas empleadas, las Cajas Municipales han desarrollado todo un sistema que permite mantener los costos administrativos a un nivel relativamente bajo (en relación con otros intermediarios financieros similares a nivel mundial), a través del uso de grupos sociales indirectos, de agentes de crédito muy bien entrenados y capaces de manejar un gran número de cuentas simultáneamente de una manera más o menos descentralizada.

Las Cajas Municipales utilizan el incentivo de "mayores préstamos futuros" como mecanismo básico para el repago de los préstamos otorgados, lo cual es una de las técnicas discutidas en el nuevo paradigma.

Finalmente, desde el punto de vista del ahorro, las cajas municipales no tienen restricción para los agentes que sólo han pedido préstamos previamente ni

cuentan con sistemas de ahorro compulsivo. Y por el lado de viabilidad financiera, las Cajas Municipales buscan consolidarse como instituciones de nivel tres, es decir, plenamente autosuficientes.

## 2.4 Marco Conceptual

### 2.4.1 Sobre las Variables e Indicadores

#### a. Variables Independientes

##### ▪ Colocación de Microcrédito Formal

La colocación de microcrédito formal es el proceso a través del cual se utilizan los recursos financieros que son adquiridos durante el proceso de captación de fondos para llevar a cabo el suministro de crédito formal en pequeña escala a las empresas y familias que tradicionalmente se han mantenido al margen del sistema financiero bancario (**Zeitinger, 2007**).

La colocación de microcrédito formal se puede evaluar básicamente a través del análisis detallado de la cartera de créditos.

##### ✓ La cartera de créditos

La cartera de créditos es el principal activo financiero rentable de un intermediario financiero, y comprende el conjunto de créditos y financiamientos otorgados (**Niedergang, 2008**). La cartera de créditos está dividida en: créditos comerciales, créditos a microempresas, créditos de consumo y créditos hipotecarios para vivienda. Los créditos comerciales y de microempresas son otorgados a personas naturales o personas jurídicas y los créditos de consumo y créditos hipotecarios para vivienda son sólo destinados a personas naturales.

El análisis de la cartera de créditos comprende:

**a) Nivel de cartera colocada**

Comprende el total de crédito otorgado en un determinado periodo de tiempo (generalmente un año).

**b) Nivel de cartera vigente**

La cartera vigente está integrada por todos aquellos créditos que están al corriente en sus pagos, tanto de principal como de intereses, así como de aquéllos, que habiéndose reestructurado o renovado, cuentan con evidencia de pago sostenido.

**c)..Nivel de cartera vigente promedio**

Es el saldo de coacciones promedio que registran los balances (variable de stock). Las variables de flujo mensuales pueden (normalmente) desestacionalizarse, tomando promedios mensuales. Sin embargo, también pueden tomarse las variables del periodo cuando la economía es relativamente estable.

**d) Cantidad de créditos colocados**

Comprende el número total de créditos otorgados a los prestatarios en cada periodo, cuya duración es de un año.

**e) Cantidad de créditos vigentes según plazos de pago**

Comprende el número total de créditos a los prestatarios otorgados según plazos de pago, que son:

- Hasta 4 semanas
- De 1 a 2 meses
- Más de 2 hasta 3 meses

- Más de 3 hasta 6 meses
- Más de 6 hasta 9 meses
- Más de 9 hasta 12 meses
- Más de 12 hasta 18 meses
- Más de 18 meses

**f) Montos de crédito otorgados según plazos de pago**

Comprende el número total de créditos otorgados según montos de créditos otorgados.

**g) Número promedio de créditos colocados por analista**

Se refiere al número promedio de créditos colocados por analista de créditos y otorgados a los prestatarios.

**h) Distribución de los clientes según rangos de crédito recibido**

Se refiere al porcentaje de clientes que han recibido crédito para cada uno de los rangos de crédito otorgado.

**i) Monto promedio del crédito recibido por los microempresarios**

Se calcula ponderando la cantidad de microempresarios por cada rango de crédito, y el resultado obtenido dividiéndolo por el total de microempresarios que recibieron crédito.

▪ **Demanda Legítima de Crédito**

Es la demanda de crédito formal realizada por prestatarios que cuenta con una oportunidad productiva atractiva, y tienen capacidad y voluntad de pago (**Von Pischke, 1991; González Vega et al, 2002**). En ese sentido, el crédito puede tener un impacto importante sobre el desempeño de sus clientes únicamente

cuando existe una oportunidad productiva; de lo contrario, no existe capacidad de pago, es decir, que no hay una demanda legítima de crédito.

Un punto importante de análisis se refiere al hecho de que las microempresas que cuentan con oportunidades productivas atractivas generan una *demanda legítima de crédito*, la cual va a ser satisfecha por los intermediarios financieros que existen en el mercado **(Niedergang, 2007)**. En cambio, si la oportunidad productiva no existe, los microempresarios usualmente no tienen capacidad de pago, es decir, que no representan una demanda legítima de crédito, y en este caso no debe recibir el préstamo **(González Vega et al, 1997, Vela Meléndez, 2008)**.

Sin embargo, con frecuencia ocurre que microempresas con oportunidades productivas atractivas no las pueden aprovechar plenamente por falta de poder de compra suficiente que les permita adquirir los insumos y activos productivos necesarios. En muchos casos, capital de trabajo adicional permitiría vender a un mejor precio, en un momento más oportuno o en un mercado más atractivo, manejar inventarios más eficientemente o suplir una demanda mayor que la que se puede atender con los recursos disponibles. En otros casos, un préstamo permitiría aumentar la capacidad instalada mediante la adquisición de más activos productivos o la contratación de fuerza de trabajo adicional. Esto llevaría a un mejoramiento de la oportunidad misma **(González Vega et al, 2002)**.

La existencia de una demanda legítima de crédito se puede determinar a través de los siguientes indicadores:

✓ **Capacidad de pago de los prestatarios**

La capacidad de pago de los prestatarios en forma conjunta se determina a través de los siguientes subindicadores:

**a) Composición de la cartera por estado del crédito**

Se refiere al monto de la cartera de créditos según el estado del crédito, que puede ser:

- Normal
- Atrasado
- Refinanciado

**b) Distribución de microempresas por estado del crédito**

Se refiere al porcentaje de microempresas según el estado del crédito (normal, atrasado o refinanciado).

**c) Distribución de microempresas según el porcentaje (%) que representa el monto de la cuota mensual con respecto al ingreso disponible mensual**

El porcentaje que representa el monto de la cuota mensual con respecto al ingreso disponible mensual puede ser:

- Hasta el 10%, del 11 al 20%, del 21% al 30%, del 31% al 40% y más del 40%.

**d) Distribución de clientes según el número de veces que han sido sujetos de crédito**

Se refiere a la cantidad de microempresas según el número de veces que han sido sujetas de crédito.

✓ **Voluntad de pago**

a) **Distribución de microempresas según puntualidad en el pago del crédito.**

Es el porcentaje de microempresas según puntualidad en la devolución del crédito.

b) **Nivel de morosidad de cartera según rangos de atraso en los pagos**

En general, indica el porcentaje de la cartera de créditos que corresponde a clientes morosos. Sin embargo, los rangos de atraso en los pagos son:

- De 1 a 7 días, de 8 a 30 días, más de 30 días, y créditos en cobranza judicial.

b. **Variable Dependiente: Sostenibilidad Financiera**

Es la capacidad del intermediario financiero de operar a un nivel de rentabilidad que le permita ofrecer un excelente servicio sin depender de subsidios (**Zetinger, 2009**). Además, es el requisito básico para que un intermediario financiero pueda crecer y asegurar un suficiente nivel de competencia en el mercado, de tal modo que permita asegurar el cumplimiento de las necesidades presentes y futuras del mismo y del segmento del mercado al cual atiende de manera permanente (**Gratton, 2008**). Ahora bien, la sostenibilidad financiera puede evaluarse a través de los siguientes indicadores:

✓ **Determinantes financieros de la sostenibilidad financiera del otorgamiento de crédito**

- Del spread financiero, de la cantidad de créditos, del spread financiero y de la cantidad de créditos, y del spread financiero y de los créditos irre recuperables.

✓ **La gestión de la cartera de créditos**

La gestión de la cartera de créditos es de suma importancia para los intermediarios financieros, sobre todo porque se trata del principal activo financiero rentable que tienen. La gestión de la cartera de créditos se puede evaluar a través de los siguientes indicadores:

**a) Margen financiero ajustado**

El margen financiero ajustado (MFA) expresa el rendimiento de los activos financieros rentables, especialmente el de la cartera de créditos, es decir, muestra el rendimiento financiero de la gestión **(FEPCMAC, 2009)**.

$$\text{MFA} = \frac{(\text{In} + \text{Ic} + \text{Iv}) - (\text{Cp} + \text{Ck} + \text{Cm})}{\text{Ap}}$$

Dónde:

MFA = Margen financiero ajustado (se expresa en porcentaje)

In = Ingresos de la cartera de créditos por concepto de intereses.

Ic = Ingresos de la cartera de créditos por concepto de comisiones.

Iv = Ingresos por inversiones u otros activos financieros rentables.

Cp = Costos financieros de los pasivos costeables (cargos financieros).

Ck = Costo estimado del patrimonio.

Cm = Provisión para cartera incobrable.

Ap = Activo promedio.

A continuación se realiza una breve descripción de los elementos de la ecuación indicada:

**In = Ingresos de la cartera de créditos por concepto de intereses.**

Comprende los intereses generados por efecto de la colocación de

créditos, es decir, los intereses que pagan los prestatarios de los servicios financieros al otorgárseles créditos, los cuales son pagados en un tiempo establecido entre el intermediario financiero y el cliente.

**Ic = Ingresos de la cartera de créditos por concepto de comisiones.**

Comprende los ingresos de operación generados por las comisiones que se cobran por los créditos directos e indirectos.

**Iv = Ingresos por inversiones u otros activos financieros rentables.**

Comprende todos los ingresos percibidos de las inversiones que realiza la institución financiera, como por ejemplo los intereses que recibe por los depósitos que tiene en otras instituciones financieras, así como los valores negociables que posee.

**Cp = Costos financieros de los pasivos costeables (cargos financieros).**

Comprende las cargas financieras por concepto de intereses pasivos, con los cuales se remunera a los depósitos en sus diversas modalidades (libretas de ahorro, depósitos a plazo, certificados de inversión). También incluye los intereses sobre préstamos procedentes de intermediarios financieros nacionales o extranjeros, así como los intereses por fondos en fideicomiso y los intereses de las operaciones redescontadas.

**Ck = Costo estimado del patrimonio (o de los fondos propios).** El

patrimonio o capital propio constituye una fuente importantísima de refinanciamiento de la institución financiera. En ese sentido, el costo que se le asigna al patrimonio debe de ser por lo menos el equivalente al nivel de inflación de la economía nacional para mantener constante el valor del capital de los accionistas de la institución financiera. Alternativamente también podría asignársele el rendimiento del instrumento de inversión más rentable del mercado.

**Cm = Provisión para cartera incobrable.** Se refiere a las provisiones para

créditos irrecuperables, las cuales son estimadas en función a las

normas de evaluación y clasificación de la cartera de créditos, que son emitidas por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS).

**Ap = Activo promedio.** Se calcula sumando el nivel de activo al comenzar el año (es decir, al 31 de diciembre del año anterior) con el nivel de activo al culminar el periodo en cuestión, y el resultado dividido entre dos. Normalmente se conoce el nivel de activo al comenzar el año, el nivel de activo al 31 de julio del mismo año, así como el nivel de activo al finalizar el año en cuestión (al 31 de diciembre).

#### b) Margen de rentabilidad

El margen de rentabilidad muestra el resultado neto de la gestión respecto al total del activo del intermediario financiero, para lo cual se incluyen los ingresos no financieros (ingresos extraordinarios) y los costos no financieros, en los cuales están incluidos los gastos extraordinarios (FEPCMAC, 2009).

$$MR = \frac{(IF + INF) - (CF + CNF)}{Ap}$$

Donde:

MR = Margen de rentabilidad

IF = Ingresos financieros =  $I_n + I_c + I_v$

INF = Ingresos no financieros (ingresos extraordinarios)

CF = Costos financieros =  $C_p + C_k + C_m$

CNF = Costos no financieros (incluidos los costos extraordinarios)

Ap = Activo promedio

**Costos no financieros.** Son costos fijos que no dependen del volumen de operaciones y los constituyen:

- **Los gastos de personal:** Incluye las remuneraciones del personal, las cargas sociales, tiempo extra, vacaciones, jubilaciones y otros gastos por concepto de personal que asume la institución financiera.
- **Otros gastos operativos y administrativos.** Estos gastos son necesarios para el normal desarrollo de las actividades del intermediario financiero, y son los siguientes: depreciación, publicidad, impuestos municipales, papelería y útiles de oficina, contratos de servicios y mantenimiento, alquiler del mobiliario y equipo, asesoría, servicios profesionales, seguros, materiales de mantenimiento, alquiler de edificios, entre otros.

**c) La tasa activa mínima de operación**

La tasa activa mínima de operación es el precio mínimo sobre el cual el intermediario financiero establece la tasa activa de la oferta de fondos colocables (adicionando al margen financiero esperado). Este precio mínimo incluye plena cobertura de costos, en los cuales se incurre al desarrollar la intermediación financiera, como los costos financieros, costos administrativos y operacionales **(FEPCMAC, 2009)**.

La tasa activa mínima de operación puede determinarse de diversas formas, como por ejemplo, partiendo de supuestos razonables, tales como: el número de créditos por analista, el monto crediticio promedio, el número de analistas, el costo financiero de los fondos, la provisión para cartera incobrable, los gastos de personal, los gastos de transporte, entre otros. A través de estos parámetros se puede confrontar el total de costos respecto al rendimiento de la cartera promedio proyectada para un periodo de análisis. Otra forma de determinarla es considerando la estructura financiera actual del intermediario financiero en forma integral. Para tal efecto es necesario disponer de estados financieros actualizados, que

incluya información de los costos financieros, gastos de personal, gastos administrativos, ingresos financieros, ingresos de operación, entre otros. **(FEPCMAC, 2009).**

$$T_o = \frac{(C_p + C_k + C_m + C_{nf}) - (I_c + I_v)}{C}$$

$T_o$  = Tasa activa mínima de operación (se expresa en porcentaje).

$C_p$  = Costo financiero de los pasivos costeables.

$C_k$  = Costo estimado del patrimonio (o de los fondos propios).

$C_m$  = Provisión para cartera incobrable.

$C_{nf}$  = Costos no financieros (variable de flujo).

$I_c$  = Ingresos de la cartera de créditos por concepto de comisiones.

$I_v$  = Ingresos por inversiones u otros activos financieros rentables.

$C$  = Cartera vigente promedio (variable de stock).

La tasa activa mínima de operación se expresa en porcentaje y puede interpretarse también como la tasa de equilibrio, con la cual se cubren plenamente los costos y no se produce ganancia ni pérdida para la institución financiera.

Para el cálculo de la tasa activa mínima de operación, así como para el cálculo del margen financiero, no se incluyen aquellos ingresos no generados a través de la intermediación financiera, tales como: diferencias de cambio, participación de utilidades de compañía asociada, entre otros. Sin embargo, si se incluyen para el análisis de rentabilidad global del intermediario financiero. Por otro lado, para determinar la tasa activa mínima de operación no se incluye los ingresos financieros por concepto de intereses de la cartera de créditos, porque se supone que es la incógnita que se busca determinar.

**d) El nivel de cartera necesario (mínimo) para equilibrar los costos con los ingresos**

El nivel de cartera necesario (mínimo) que corresponde al equilibrio económico de una determinada institución financiera es aquel que permite equilibrar el nivel de costos totales con el nivel de ingresos totales percibido por la misma (**FEPCMAC, 2009**). En ese sentido, utilizando algunas de las variables para determinar la tasa activa mínima de operación, se puede determinar también (sin modificar el rendimiento actual de la cartera de créditos) el nivel de cartera necesario (mínimo) para cubrir los costos fijos y variables del intermediario financiero.

$$C_o = \frac{((C_p + C_k + C_m + C_{nf}) - (I_c + I_v))}{I_n} \cdot C$$

Dónde:

$C_p$  = Costo financiero de los pasivos costeables.

$C_k$  = Costo estimado del patrimonio (o de los fondos propios).

$C_m$  = Provisión para cartera incobrable.

$C_{nf}$  = Costos no financieros (variable de flujo).

$I_c$  = Ingresos de la cartera de créditos por concepto de comisiones.

$I_v$  = Ingresos por inversiones u otros activos financieros rentables.

$I_n$  = Ingresos de la cartera de créditos por concepto de intereses.

$C$  = Cartera vigente promedio (variable de stock).

✓ **Diversificación de la cartera de créditos**

La diversificación de la cartera de créditos es una política crediticia que permite minimizar el riesgo de que los prestatarios no realicen la devolución de los créditos. En efecto, el sector financiero al otorgar créditos al sector real asume el riesgo de no pago, el cual puede ser minimizado si se combina adecuadamente la cartera de créditos **(Briand y Nielsen, 2007)**.

La diversificación de la cartera de créditos permite minimizar el riesgo de las operaciones crediticias, ya que mientras más desconcentrada se encuentre la cartera de créditos, se evita que por efectos de la misma economía nacional, si un sector entra en recesión, en problemas de demanda o de competencia, se pueda tener una cartera morosa elevada **(Cardona, 2008)**. Esta política crediticia evita riesgos de concentración de influencia por parte de los prestatarios, además de ser una política de dispersión del riesgo crediticio **(Zeitinger, 2008)**.

La diversificación de la cartera de créditos se sustenta en la teoría económica que señala que cada clase de activos está compuesta de subclases, o subcategorías, que exponen a los inversionistas a diferentes niveles de riesgo y que proporcionan los mejores rendimientos en diferentes momentos de un ciclo económico. El fundamento radica en que ninguna subclase produce consistentemente el mejor rendimiento cada año. Además, no hay manera de predecir la trayectoria de rendimiento, pero puede estar seguro que todas las subclases tendrán alzas y bajas de la misma forma que las tienen las clases de activos **(Markowitz, 1956)**.

La diversificación de la cartera de créditos se realiza:

- Por sectores económicos.
- Por línea de negocios.
- Por tipo de crédito.

- Por microempresa.
- Por familia o cliente.

## 2.5. Definición de Términos Básicos

### 2.5.1. Instituciones de Microfinanzas

Las instituciones de microfinanzas son aquellas que suministran servicios financieros en pequeña escala a empresas y familias que tradicionalmente se han mantenido al margen del sistema financiero tradicional **(Gulli, 1999; Escobedo, 1999; González Vega et al, 2002)**.

Las microfinanzas buscan un equilibrio entre los objetivos financieros y los sociales. Hay quienes piden, incluso, que las instituciones de microfinanzas lleven una cuenta “doble” de pérdidas y ganancias para mostrar su desempeño en cada una de estas áreas.

Los pequeños emprendedores no cuentan normalmente con la formación ni la capacidad económica para impulsar sus pequeños negocios para ser algo más que meras actividades de subsistencia. Y es sobre este campo de juego donde las microfinanzas encuentran su razón de ser. Si las instituciones de microfinanzas quieren dar un paso más, éste tiene que ser el de promover el afloramiento de la economía informal. El apoyo para que microempresas se inserten en el sector formal es imprescindible para regularizar la actividad económica y hacerla entrar en los mecanismos de redistribución de riqueza de los estados.

Considerando que el microcrédito es el suministro de crédito en pequeña escala a empresas y familias que tradicionalmente se han mantenido al margen del sistema financiero formal, es que constituye un insumo especialmente participatorio y no paternalista del desarrollo, pues equipa a los pobres para ejercer sus propias opciones y salir de la pobreza en forma sostenida y autónoma **(Cheston y Kuhn, 2004)**.

La opinión generalizada de los expertos es que existe una correlación positiva entre la microfinanciación y el desarrollo humano real a nivel global. Por ello las Naciones Unidas designaron el 2005 como el año internacional del microcrédito, dado que la medición del impacto del microcrédito es todo un reto. Los programas de microcrédito deben aplicarse conjuntamente con otras estrategias de cooperación al desarrollo **(Simanowitz, 2002)**.

### 2.5.2. Tecnología Crediticia

La tecnología crediticia es el conjunto de acciones y de procedimientos necesarios para resolver los problemas de información, incentivos y cumplimiento de contratos enfrentado por los posibles participantes en una transacción crediticia **(González Vega et al, 2002)**.

Toda tecnología crediticia requiere la utilización de insumos (capital físico, capital humano, información) y costos. El propósito de las innovaciones en tecnologías crediticias es reducir estos costos y ampliar los ámbitos en que las transacciones pueden tener lugar. Una tecnología de crédito eficiente es necesaria para establecer la condición de sujetos de crédito de los solicitantes, mediante la acumulación de información y su utilización en el proceso de aprobación de los préstamos, darle seguimiento a los préstamos otorgados, diseñar correctamente los términos y condiciones de los contratos y hacerlos valer en caso de incumplimiento **(Schmidt y Zeitinger, 2006)**. Estos procesos y los insumos necesarios son caros. Los costos resultantes son una función de la distancia (geográfica, ocupacional, étnica, cultural) entre acreedores y deudores, del tamaño del mercado y la densidad de la población meta en ese mercado, de la diversidad de sus características y del empleo de tecnologías crediticias apropiadas en la producción de estos servicios.

Por lo tanto, una determinada tecnología crediticia debe incluir los siguientes elementos:

- a) Criterios de acceso de los prestatarios.
- b) El proceso de evaluación y aprobación.
- c) La determinación de las condiciones del crédito.
- d) El seguimiento y recuperación del crédito.

Diferentes tecnologías crediticias generan ventajas comparativas en segmentos particulares del mercado. Por esta razón, el escoger la tecnología apropiada para una clientela es un proceso crítico. En efecto, el progreso de las microfinanzas ha descansado en el desarrollo de tecnologías diferentes a las técnicas bancarias tradicionales, suficientemente eficientes al producir servicios financieros para la microempresa de una manera rentable (**González Vega et al, 1996**). La clave de este progreso ha estado en diseñar acciones apropiadas al tamaño del mercado y a las características de la clientela.

Las tecnologías de crédito más robustas y exitosas han sido las desarrolladas a partir de un marco conceptual sólido y de una comparación clara de los problemas que deben ser superados en los mercados financieros para ofrecerle servicios eficientes a clientes pequeños (**Schmidt y Zeitinger, 2006**).

Un elemento central de las tecnologías crediticias exitosas es que el analista de créditos asume la responsabilidad principal, tanto durante la evaluación y otorgamiento del préstamo, como durante el seguimiento del deudor y el eventual cobro (**Escobedo, 2008**). De esta manera, no sólo se crean incentivos para que el analista de créditos sea diligente en sus esfuerzos, sino que también se desarrolla una relación personal con el deudor. Esta relación personal incrementa el nivel de información del analista de créditos e incentiva al deudor a ser cuidadoso en sus pagos. La información acumulada por el analista de créditos facilita nuevos otorgamientos, mientras que la asignación

de responsabilidad permite estructurar un sistema de remuneraciones que incluya incentivos al personal, basados en el rendimiento de cada analista de créditos.

A la vez, esta relación personal permite una reacción inmediata del analista de créditos responsable del préstamo, cuando se presenta un atraso. La celeridad de la reacción permite poner de manifiesto el rigor institucional en la recuperación de los fondos y contribuye a eliminar la morosidad debida a la falta de voluntad, a diferencia de la falta de capacidad de pago **(Acosta, 2007)**. Debido al conocimiento personal del cliente, en caso de atrasos justificados, el analista de créditos puede formular, junto con el deudor, una propuesta de solución. El seguimiento inmediato de las operaciones permite sustituir el papel de las garantías reales.

Otro elemento central de estas tecnologías de crédito es la celeridad con que la solicitud de préstamo es atendida y con que el resultado de la gestión es comunicado al deudor. El plazo de aprobación de una solicitud nueva se reduce a unos pocos días y, en caso de renovaciones, los desembolsos ocurren pocas horas después de solicitados. Para lograrlo, estas tecnologías necesitan sustentarse en un sistema automatizado de administración de la cartera y de la cobranza. El cumplimiento del plan de pagos es controlado diariamente, con un seguimiento meticuloso de la recuperación **(Wai, 2008)**.

En resumen, entre los elementos comunes de las tecnologías exitosas de crédito a la microempresa se encuentran:

- a) El contacto directo del analista de créditos con el cliente.
- b) El desarrollo de una relación personal de largo plazo entre el cliente y el analista de créditos y, a través de este, con la organización.
- d) El uso de una tecnología intensiva en información, con respecto a la unidad del hogar – empresa, donde cualquier bien dado en garantía, adecuado a la situación de la clientela, juega un papel secundario.

- d) Un procedimiento ágil y rápido, con minimización del tiempo de resolución, gracias a que se opera a partir de una infraestructura reducida y ubicada en proximidad con el cliente.
- e) Un trámite sencillo mediante procedimientos simplificados, gracias al uso de la informática.
- f) El seguimiento estricto del calendario de pagos, con apoyo de un sistema informático ágil, y la intervención del analista de créditos desde el primer día de atraso.
- g) La seriedad en la definición de las obligaciones contractuales y la severidad en el tratamiento de la falta de pago.

En particular, el comportamiento de pago (historial crediticio) del cliente se convierte en el elemento central en el otorgamiento de nuevos préstamos. Con frecuencia, las tecnologías de crédito exitosas incorporan incentivos implícitos en el diseño de la relación, en la forma de un mejoramiento en los términos y condiciones de los contratos de préstamo, conforme los clientes acumulan un buen historial de pago. Este mejoramiento lleva al acceso secuencial a préstamos en montos mayores, a plazos más largos y usualmente a tasas de interés efectivas menores **(González Vega et al, 1996)**.

### 3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Luego de haber realizado una revisión minuciosa y detallada en diferentes fuentes de información especializadas y de Internet, se ha encontrado estudios relacionados al tema y al problema de investigación planteados. A continuación describimos de forma breve y concreta la relación de antecedentes de la presente investigación:

- 1) Un estudio realizado por: **Marulanda y Otero (2005)**, titulado: **“Condiciones Básicas de los Modelos de Microfinanzas Exitosos”**, concluye, entre otras cosas, que la existencia de una demanda legítima de microcrédito y la consecución de la sostenibilidad financiera son componentes básicos de un modelo de microcrédito exitoso. Además, llega a demostrar la relación existente entre la aplicación de una tecnología crediticia adaptable al tipo de clientes atendidos y la generación de una demanda legítima de microcrédito.
- 2) Un estudio realizado por **Gulli (2006)**, titulado: **“Características de los Modelos de Microcrédito Internacionalizables”**, concluye, entre otras cosas, que los modelos de microcrédito que pueden internacionalizarse deben contar con instrumentos y herramientas que permitan abordar en mayor medida las posibilidades, necesidades y limitaciones reales con que se enfrentan los clientes de los intermediarios financieros.
- 3) Un estudio realizado por **Zeitinger (2007)**, titulado: **“Impacto de la Demanda Legítima de Microcrédito en la Sostenibilidad Financiera de los Intermediarios Financieros”**, concluye que la demanda legítima de microcrédito (cuando los prestatarios tienen oportunidades productivas atractivas, así como capacidad y voluntad de pago) es el principal factor que genera un impacto directo, positivo y altamente significativo en la sostenibilidad financiera de los intermediarios financieros. Asimismo, que la aplicación de un modelo de microcrédito que se busca internacionalizar debe permitir generar la existencia de una demanda legítima de microcrédito con la finalidad de consolidar la sostenibilidad financiera de los intermediarios financieros, y como consecuencia, que el microcrédito genere un impacto positivo y significativo en los niveles de bienestar de los clientes.
- 4) Un estudio realizado por **Escobedo (2007)**, titulado: **“Demanda Legítima de Microcrédito, Devolución de Créditos y Sostenibilidad Financiera”**, concluye que la demanda legítima de microcrédito garantiza la devolución de los créditos en las condiciones (tasas de interés y otras) y plazos

establecidos, y por lo tanto, la sostenibilidad financiera del intermediario financiero.

- 5) Un estudio realizado por **Zeitinger (2008)**, titulado: “**Diversificación de la Cartera de Créditos y la Internacionalización de Modelos de Microcrédito**”, concluye que el modelo de microcrédito que se busca internacionalizar debe permitir realizar una diversificación adecuada de la cartera de créditos de los intermediarios financieros, de tal forma que puedan minimizar el riesgo de incurrir en una cartera morosa elevada
- 6) Un estudio realizado por **González Vega (2008)**, titulado: “**Internacionalización de Modelos de Microfinanzas**”, concluye que un modelo de microcrédito que se internacionaliza debe permitir, entre otras cosas, que los intermediarios financieros puedan desarrollar una amplia gama de posibilidades en términos de tipos de créditos para los clientes que atienden, quienes tienen potencialidades y necesidades diversas.
- 7) Un estudio realizado por **Aguilera (2009)**, titulado: “**Perfil de los Modelos de Microcrédito con Posibilidades de ser Internacionalizados**”, concluye que un modelo de microcrédito puede ser aplicado en otros países sólo en contextos similares al lugar en el cual el modelo de microcrédito ha tenido éxito, es decir, para intermediarios financieros que brindan servicios similares y que atienden clientes con características también similares.
- 8) Otro estudio realizado por **Escobedo (2009)**, titulado: “**Los Modelos de Microcrédito que pueden Internacionalizarse: La Visión Actual**”, concluye, entre otras cosas, que la tecnología crediticia que corresponde al modelo de microcrédito que se internacionaliza y que se busca aplicar, debe ser adaptable y permitir atender adecuadamente sólo a mercados meta para aquellos intermediarios financieros que atienden a clientes que tienen características similares al lugar donde el modelo de microcrédito tuvo éxito.

## 4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1. Objetivo General

Determinar el impacto de los niveles de colocación de microcrédito formal y de la demanda legítima de microcrédito en la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa para el periodo 2006 -2008, y analizar el aporte conjunto de ambas variables para internacionalizar un modelo de microcrédito: el de la Caja Arequipa.

### 4.2. Objetivos Específicos

- Determinar y analizar el impacto de los niveles de colocación de microcrédito formal en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa.
- Determinar y analizar el impacto de la demanda legítima de microcrédito formal en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa.
- Analizar el aporte conjunto de la colocación de microcrédito, demanda legítima de microcrédito y la sostenibilidad financiera en la internacionalización del modelo de microcrédito de la Caja Arequipa.

## 5. HIPÓTESIS

### 5.1. Hipótesis General

**Dado:** Que los Programas de Capacitación, Especialización y Desarrollo que reciben los analistas de créditos, la aplicación de una tecnología crediticia apropiada para el sector de las MYPES, así como la diversificación del riesgo de la cartera de créditos y la variedad de productos financieros en créditos que ofrece la Caja Arequipa, permiten generar una demanda legítima de microcrédito formal.

**Es probable:** Que los niveles de colocación de microcrédito formal y la demanda legítima de microcrédito que realizan los empresarios que conducen pequeñas y microempresas que tienen acceso al microcrédito formal en la Caja Arequipa, estén conllevando a la sostenibilidad financiera de esta institución de microfinanzas, representando las bases esenciales para la internacionalización de un modelo de microcrédito.

### 5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- a) Los niveles de colocación de microcrédito formal de la Caja Arequipa estarían generando un impacto positivo y significativo en la consecución de la sostenibilidad financiera de esta institución de microfinanzas.
- b) La demanda legítima de microcrédito formal, traducida en el conjunto de pequeños y microempresarios con capacidad y voluntad de pago, estaría generando un impacto positivo y significativo en la consecución de la sostenibilidad financiera de esta institución de microfinanzas.
- c) Los niveles de colocación de microcrédito, demanda legítima de microcrédito y la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa, son las bases esenciales para poder internacionalizar un modelo exitoso de microfinanzas.

### III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

VARIABLES	SUBVARIABLE	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
VARIABLES INDEPENDIENTES				
<u>“COLOCACIÓN DE MICRO CRÉDITO FORMAL”</u>	La cartera de créditos	<p>Para el nivel de cartera colocada, nivel de cartera vigente, nivel de cartera promedio y cantidad de créditos colocados.</p> <p>Para la composición de la cartera según plazos de pago, la composición de la cartera según montos de crédito, el número de créditos colocados por analista, la distribución de los clientes según el monto de crédito recibido y el monto promedio del crédito recibido por los clientes.</p>	<p>Observación Documental. (De las Memorias de la Caja Arequipa).</p> <p>Observación documental (Del “Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa : 2000-2008).</p>	<p>Ficha de observación documental</p> <p>Ficha de observación documental.</p>

<p><u>“ DEMANDA LEGÍTIMA DE CRÉDITO”</u></p>	<p>1. Capacidad de pago</p> <p>2. Voluntad de pago</p>	<p>Para la composición de la cartera por estado del crédito, la distribución de clientes por estado del crédito, la distribución de clientes según el % que representa el monto de la cuota mensual con respecto al ingreso disponible mensual y la distribución de clientes según el número de veces que han sido sujetos de crédito.</p> <p>Para la distribución de clientes según puntualidad en el pago del crédito y el nivel de morosidad de cartera según rangos de atraso en los pagos</p>	<p>Observación documental (Del Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa Arequipa: 2000-2008).</p> <p>Observación documental (Del Compendio de Estadísticas Anuales Caja Arequipa: 2000-2008).</p>	<p>Ficha de observación documental.</p> <p>Ficha de observación documental.</p>
<p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <p><u>SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL OTORGAMIENTO DE CRÉDITO</u></p>	<p>1. Determinantes financieros de la sostenibilidad financiera del otorgamiento de crédito.</p>	<p>Del spread financiero, de la cantidad de créditos, del spread financiero y de la cantidad de créditos, y del spread financiero y de los créditos irrecuperables.</p>	<p>Observación documental (Del estudio: “Análisis dinámico de los determinantes financieros de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa” realizado por los técnicos de la Caja Arequipa en mayo del 2009).</p>	<p>Ficha de observación documental.</p>

	<p>2. La gestión de la cartera de créditos.</p> <p>3. Diversificación del riesgo de la cartera de créditos.</p>	<p>Para el margen financiero ajustado, el margen de rentabilidad, la tasa activa mínima de operación y el nivel de cartera necesario (mínimo) para equilibrar los costos con los ingresos.</p> <p>Por sectores económicos, por línea de negocios, por microempresa y por familia o cliente.</p>	<p>Observación documental (Del estudio “Evaluación Económica y Financiera de la Caja Arequipa: 2005 – 2008”), realizado por los técnicos de la Caja Arequipa).</p> <p>Observación documental (Del “Reglamento de Diversificación del Riesgo de la Cartera de Créditos: Caja Arequipa”, aprobado en el año 2005. Se encuentra vigente hasta la actualidad.</p>	<p>Ficha de observación documental.</p> <p>Ficha de observación documental</p>
--	---	---	---	--

**Fuente** : “Memorias de la Caja Arequipa 2006 – 2007 - 2008”. “Compendio Estadísticas Anuales Caja Arequipa 2000 - 2008”. “Análisis Dinámico de los Determinantes Financieros de la Sostenibilidad Financiera de la Caja Arequipa Mayo 2009”. “Evaluación Económica y Financiera de la Caja Arequipa 2005 - 2008”. “Reglamento de Diversificación del Riesgo de la Cartera de Crédito de la Caja Arequipa 2005”.

**Elaboración** : Propia

## 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

### 2.1. Ubicación Espacial

**Ámbito geográfico:** Arequipa Metropolitana.

**Ámbito funcional:** A nivel de la Caja Arequipa.

### 2.2. Ubicación Temporal

De acuerdo a la cronología del tiempo, **la presente investigación es estructural**, ya que el análisis de la información corresponde a varios años, tanto para las variables independientes, así como para la variable dependiente (sostenibilidad financiera, que evidentemente requiere de un análisis de largo plazo).

### 2.3. Unidades de Estudio

La unidad de estudio es la Caja Arequipa, dado que se trata de un conjunto de indicadores de dicha institución, los que se utiliza para determinar y analizar el impacto de la colocación del microcrédito formal y de la demanda legítima de microcrédito en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa.

### 2.4. Población

Los indicadores de la Caja Arequipa que se van a utilizar para realizar la investigación han sido elaborados sobre el total de la cartera de clientes de la Caja Arequipa, que mayoritariamente son MYPES.

## 2.5. Muestra

No ha existido la necesidad de estimar una muestra, por haberse trabajado con el total de la cartera de cliente de la Caja Arequipa. Es decir, que no hay probabilidad de que pueda existir un margen de error en los resultados que se van a obtener.

## 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 3.1. Proceso

La estrategia para la recolección de información incluirá varios aspectos. En primer lugar, se utilizará la técnica documentaria para realizar la elaboración del marco teórico. Se realizará una revisión minuciosa y detallada de libros y artículos de revistas relacionados al tema de estudio y al problema de investigación, que mayormente han sido publicados en los últimos 10 años. En segundo lugar, se tiene acceso a la información que es necesaria para llevar adelante la investigación. Se recogerá información suficiente para determinar el impacto de la colocación de microcrédito formal y de la demanda legítima de microcrédito en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa, para el periodo 2006 - 2008.

### 3.2. Recursos

El presupuesto necesario para poder obtener la información requerida para la investigación, así como para realizar pagos a las personas que apoyan el desarrollo de la investigación, incluyendo el asesoramiento, se presenta a continuación:

## PRESUPUESTO PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN

<b>PRESUPUESTO DE INVESTIGACIÓN</b>				
<b>PERSONAL</b>	<b>ACTIVIDAD COSTO</b>			
<b>NOMBRES</b>	<b>CARGO</b>	<b>TOTAL HORAS</b>	<b>COSTO S/.</b>	<b>TOTAL S/.</b>
<b>Mgter. Willy Ruiz Vilchez</b>	Investigador. Principal	960	-	-
Dr. ....	Asesor	50	1 000	1 000
<b>PERSONAL DE APOYO</b>				
10 personas	Ayudantes	300	5.00	1 500
<b>SUB TOTAL</b>				<b>2 500</b>
<b>SERVICIOS</b>				
	<b>UNIDAD/ME</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO</b>	<b>TOTAL</b>
Fotocopias	Una	8000	0.10	800
Impresiones	Una	240	0.10	24
Empastes	Uno	9	8.00	72
Internet	Meses	6	150.00	900
<b>SUB TOTAL</b>				<b>1 796</b>
<b>BIENES</b>				
Papel Bond	Mill	2	24.00	48
Lapiceros	Un	15	1.00	15
CDs	Un	10	0.50	5
<b>SUB TOTAL</b>				<b>68</b>
<b>BIENES DE CAPITAL</b>				
	<b>UNIDAD/ME</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO</b>	<b>TOTAL</b>
Libros	Un	6	60.00	360
Equipo computo	Un	1	176.00	176
<b>SUB TOTAL</b>				<b>536</b>
<b>OTROS</b>				<b>200</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>				<b>S/ 5 100</b>

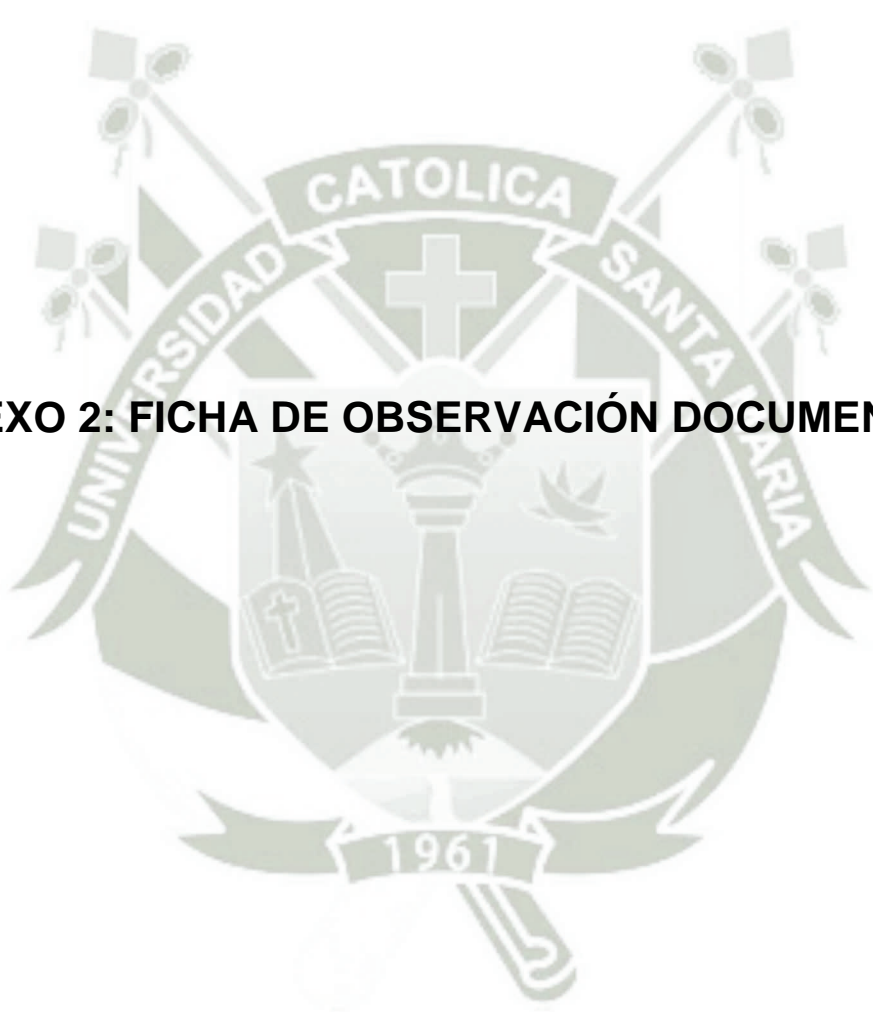
Fuente y Elaboración: Propia

## IV.CRONOGRAMA DE TRABAJO

**AÑO 2009 - 2014**

TIEMPO	2009				2010				2011				2012				2013				2014			
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Diseño del proyecto de investigación doctoral.	x	x																						
Elaboración del marco teórico de la investigación doctoral.			x	x	x																			
Elaboración del instrumento de recolección de información de la Caja Arequipa.									x															
Aplicación del instrumento de recolección de información.											x	x												
Tabulación de datos.															x									
Análisis e interpretación de resultados.																		x						
Realización de otros aspectos del informe de tesis (resumen, índice, introducción, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos).																			x					
Entrega del informe final de investigación																								x

**Fuente y Elaboración:** Propia.



**ANEXO 2: FICHA DE OBSERVACIÓN DOCUMENTAL**

**FICHA DE OBSERVACIÓN DOCUMENTAL**

TEMA: \_\_\_\_\_ PAGINA: \_\_\_\_\_  
OBRA: \_\_\_\_\_ CAPITULO : \_\_\_\_\_  
AUTOR: \_\_\_\_\_

**ANÁLISIS DEL CONTENIDO:**

---

---

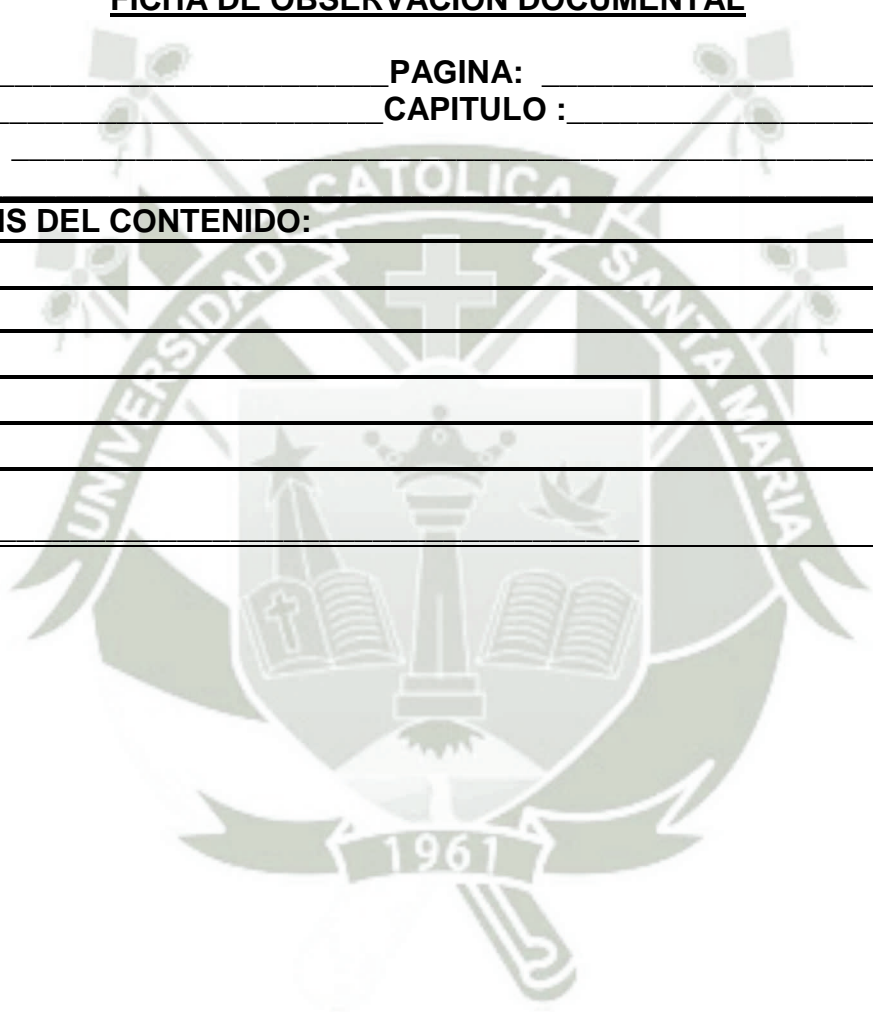
---

---

---

---

FECHA: \_\_\_\_\_





**ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

MATRIZ DE CONSISTENCIA			
TEMA: "BASES ESENCIALES PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DEL MODELO DE MICROCRÉDITO DE LA CAJA AREQUIPA: 2006 - 2008"			
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGIA
<b>1. Problema Principal</b> ¿Cuál ha sido el impacto de los niveles de colocación de microcrédito formal y la demanda legítima de microcrédito en la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa en el periodo 2006-008, y cuál es el aporte conjunto de ambas variables para internacionalizar un modelo de microcrédito de la Caja Arequipa?	<b>1. Objetivo General</b> Determinar el impacto de los niveles de colocación de microcrédito formal y de la demanda legítima de microcrédito en la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa para el periodo 2006-2008, y analizar el aporte conjunto de ambas variables para internrcionalizar un modelo de microcrédito: el de la Caja Arequipa	<b>1.Hipótesis General</b> <b>Dado:</b> Que los Programas de Capacitación, Especialización y Desarrollo que reciben los analistas de créditos, la aplicación de una tecnología crediticia apropiada para el sector de las MYPES, así como la diversificación del riesgo de la cartera de créditos y la variedad de productos financieros en créditos que ofrece la Caja, permiten generar una demanda legítima de microcrédito formal. <b>Es probable:</b> Que los niveles de colocación de microcrédito formal y la demanda legítima de microcrédito que realizan los empresarios que conducen pequeñas y microempresas que tienen acceso al microcrédito formal en la Caja Arequipa, estén conllevando a la sostenibilidad financiera de esta institución de microfinanzas, representando las bases esenciales para la internacionalización de un modelo de microcrédito.	<b>1. Tipo y Nivel de Investigación</b> <b>Tipo de Investigación.-</b> <i>Por su finalidad:</i> se trata de una investigación aplicada. <i>Por la fuente de datos:</i> se trata de una investigación documental. <b>Nivel de Investigación.-</b> Se trata de una <i>investigación explicativa</i> , dado que busca explicar el por qué y la forma en que se relacionan las variables de estudio, así como de la medida y la forma en que las variables independientes impactan en la variable dependiente. <b>Diseño de la Investigación.-</b> Se trata de una <i>investigación de diseño no experimental:</i> se han analizado los documentos de la Caja Arequipa, sin intervenir en su desarrollo; así como estudios e información relacionada al tema. <b>Según el Grado de Estructuración.-</b> Se trata de una <i>investigación cuantitativa</i> , es decir se han especificado las características principales del diseño antes de obtener un solo dato. <b>Según su Dimensión en el Tiempo:</b> Se trata de un <i>diseño longitudinal</i> , por lo cual se ha recolectado datos del periodo 2006 al 2008, para averiguar cómo evolucionan los niveles de colocación de microcrédito formal y la demanda legítima en la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa
<b>2. Problemas Específicos</b> a) ¿Cuál es el impacto de los niveles de colocación de microcrédito formal en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa?  b) ¿Cuál es el impacto de la demanda legítima de microcrédito formal en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa?  c) ¿Cuál es el aporte conjunto de la colocación de microcrédito, demanda legítima de microcrédito y la sostenibilidad financiera en la internacionalización del modelo de microcrédito de la Caja Arequipa?	<b>2. Objetivos Específicos</b> a) terminar y analizar el impacto de los niveles de colocación de microcrédito formal en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa.  b) Determinar y analizar el impacto de la demanda legítima de microcrédito formal en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa.  c) Analizar el aporte conjunto de la colocación de microcrédito, demanda legítima de microcrédito y la sostenibilidad financiera en la internacionalización del modelo de microcrédito de la Caja Arequipa.	<b>2. Hipótesis Específicas</b> a) Los niveles de colocación de microcrédito formal de la Caja Arequipa estarían generando un impacto positivo y significativo en la consecución de la sostenibilidad financiera de esta institución de microfinanzas.  b) La demanda legítima de microcrédito formal, traducida en el conjunto de pequeños y microempresarios con capacidad y voluntad de pago, estaría generando un impacto positivo y significativo en la consecución de la sostenibilidad financiera de esta institución de microfinanzas.  c) Los niveles de colocación de microcrédito, demanda legítima de microcrédito y la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa, son las bases esenciales para poder internacionalizar un modelo exitoso de microcrédito.	<b>2. Campo de Verificación</b> <b>2.1 Ubicación Espacial</b> <b>Ámbito geográfico:</b> Arequipa Metropolitana. <b>Ámbito funcional:</b> A nivel de la Caja Arequipa. <b>2.2 Ubicación Temporal</b> De acuerdo a la cronología del tiempo, la presente investigación es estructural, ya que el análisis de la información corresponde a varios años, tanto para las variables independientes, así como para la variable dependiente (sostenibilidad financiera, que evidentemente requiere de un análisis de largo plazo). <b>2.3 Unidades de Estudio</b> La unidad de estudio es la Caja Arequipa, dado que se trata de un conjunto de indicadores de dicha institución, los que se utiliza para determinar y analizar el impacto de la colocación del microcrédito formal y de la demanda legítima de microcrédito en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa. <b>2.4 Población</b> Los indicadores de la Caja Arequipa que se van a utilizar para realizar la investigación han sido elaborados sobre el total de la cartera de clientes de la Caja Arequipa, que mayoritariamente son MYPES, por lo cual ya no existe la necesidad de estimar una muestra. <b>3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> La estrategia para la recolección de información incluirá varios aspectos. En primer lugar, se utilizará la técnica documental para realizar la elaboración del marco teórico. Se realizará una revisión minuciosa y detallada de libros y artículos de revistas relacionados al tema de estudio y al problema de investigación, que mayormente han sido publicados en los últimos 10 años. En segundo lugar, se tiene acceso absoluto a la información que es necesaria para llevar adelante la investigación. Se recogerá información suficiente para determinar el impacto de la colocación de microcrédito formal y de la demanda legítima de microcrédito en la consecución de la sostenibilidad financiera de la Caja Arequipa. Por otro lado, hay que señalar que el presupuesto necesario para poder obtener la información requerida para la investigación, así como para realizar pagos a las personas que apoyan el desarrollo de la investigación, será financiado por el autor.
<b>Fuente y Elaboración:</b> Propia.			