



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**IMPACTO DE LA POLÍTICA MONETARIA Y LAS ESTRATEGIAS  
MICROFINANCIERAS SOBRE EL RIESGO CREDITICIO EN EL  
PERÚ: 1995-2012**

**PRESENTADA POR  
MARIO ROLANDO VELÁSQUEZ MILLA**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR  
EN CONTABILIDAD Y FINANZAS**

**LIMA – PERÚ**

**2013**



**IMPACTO DE LA POLÍTICA MONETARIA Y LAS ESTRATEGIAS  
MICROFINANCIERAS SOBRE EL RIESGO CREDITICIO EN EL  
PERÚ: 1995-2012**

EL AUTOR HA PERMITIDO LA PUBLICACIÓN DE SU TESIS  
EN ESTE REPOSITORIO.  
ESTA OBRA DEBE SER CITADA.



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRÉS

SISTEMA DE  
BIBLIOTECAS

**MIEMBROS DEL JURADO**

**PRESIDENTE DEL JURADO:**

Dr. Juan Amadeo Alva Gómez

**SECRETARIO DEL JURADO:**

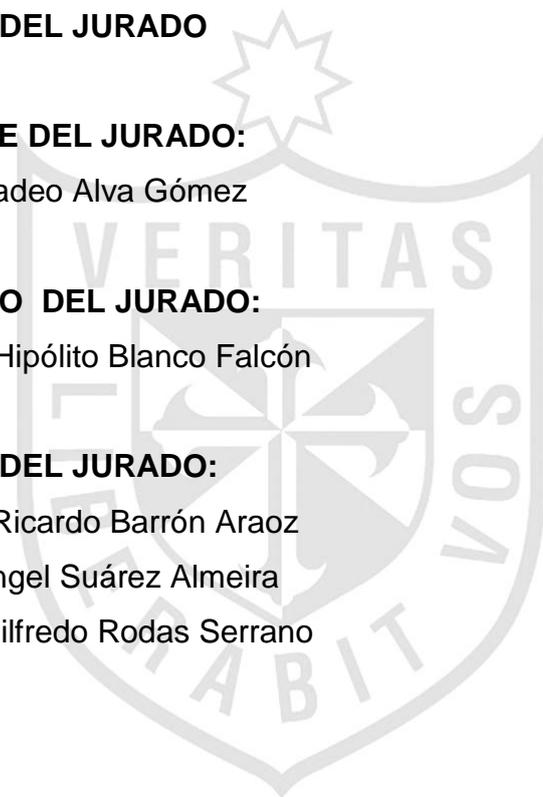
Dr. Augusto Hipólito Blanco Falcón

**MIEMBROS DEL JURADO:**

Dr. Ampelio Ricardo Barrón Araoz

Dr. Miguel Ángel Suárez Almeira

Dr. Virgilio Wilfredo Rodas Serrano



## DEDICATORIA

A mis hermanos, hijos y a mi cuñado  
Gorqui Baldomero Castillo Gómez





### **AGRADECIMIENTO**

A mi facultad por su desinteresado apoyo durante estos dos últimos años, así como a mis profesores por su constante orientación. A mis amigos, por haber estado a mi lado en todo momento.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
CARATULA	i
TÍTULO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE	v
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	x
<b>CAPÍTULO I: Planteamiento del problema</b>	
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	10
1.2.1 Problema general	10
1.2.2 Problemas específicos	10
1.3 Objetivos de la investigación	10
1.3.1 Objetivo general	10
1.3.2 Objetivos específicos.	10
1.4 Justificación de la investigación	11
1.4.1 Justificación	11
1.4.2 Importancia	11
1.5 Limitaciones del estudio	11
1.6 Viabilidad del estudio	12

<b>CAPÍTULO II: Marco teórico</b>	
2.1 Antecedentes de la investigación	13
2.2 Bases teóricas	22
2.3 Definiciones conceptuales	32
2.4 Formulación de hipótesis	39
2.4.1 Hipótesis general.	39
2.4.2 Hipótesis específicas	39
<b>CAPÍTULO III: Metodología</b>	
3.1 Diseño metodológico	40
3.2 Población y muestra	41
3.3 Operacionalización de variables	41
3.4 Técnicas de recolección de datos	42
3.5 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información	43
3.6 Aspectos éticos	45
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	46
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Discusión	108
5.2 Conclusiones	113
5.3 Recomendaciones	115
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	117
<b>ANEXO</b>	
<b>ANEXO Nº 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>	123

## RESUMEN

En la presente tesis se pretende conocer en qué medida y de qué manera influyeron la política monetaria y las estrategias microfinancieras sobre el nivel del riesgo crediticio en el Perú durante el periodo 1995-2012. Cabe precisar que este tipo de riesgo al que están sujetas las instituciones financieras se medirá con el indicador de morosidad.

Al respecto, la política global más influyente en el control de la hiperinflación heredada de las décadas del 70 y 80, es la política monetaria; por lo tanto, se analizará de qué manera esta política logró alcanzar tasas de inflación moderadas comparables con aquellas de los países desarrollados, lo cual a su vez hizo que las tasas de interés activas de las entidades financieras se redujeran sustancialmente en el periodo bajo análisis. A continuación se estudiará el impacto de esta reducción en las tasas de interés activas en moneda nacional sobre la morosidad financiera (bancaria y no-bancaria supervisadas por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.).

De otro lado, se estudiará la evolución del crecimiento económico del Perú durante el periodo 1995-2012; así como las diversas tecnologías microfinancieras y su relación con el riesgo crediticio.

Finalmente, se construirá un modelo econométrico de regresión lineal múltiple a fin de determinar cuantitativamente el impacto de la reducción sostenida de las tasas de interés activas así como del crecimiento económico sobre la morosidad (indicador del riesgo crediticio) tanto en la banca comercial como en las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito que es la entidad líder en el segmento de las microfinanzas.

## ABSTRACT

This thesis intends to know in what measure and in what way was influenced by the monetary policy and the microfinance strategies on the level of credit risk in Peru during the period 1995-2012; it must be emphasize that this type of risk will be measured with the indicator of banking default.

In fact, the more influent global policy to control inflation during the 70 and 80, decades was the monetary policy; therefore, it will be analyzed in which manner this policy made possible to reach moderate rates of inflation comparable with those of developed countries; this low rate of inflation in turn caused a drastic reduction of the active rate of interest of the financial system during the period under analysis. Immediately it will be analyzed the impact of this reduction over banking default.

On the other hand, it will be studied the economic growth evolution of Peru during the period 1995-2012 as the variety of micro financing technologies and its relation with credit risk.

Finally, an econometric model of multiple linear regressions will be constructed to estimate quantitatively the impact of a sustained reduction in the active rate of interest as the economic growth over banking default of the banking system as in the Cajas Municipales which are the leading institutions in the microfinancing segment.

## INTRODUCCIÓN

Durante la ejecución de la presente Tesis, en el primer capítulo, se ha planteado la problemática a ser superada en relación al riesgo crediticio que enfrentan la banca comercial así como las entidades microfinancieras y sus probables causas. En el segundo capítulo, se ha desarrollado el marco teórico que ha orientado toda la ejecución del trabajo de investigación. En el tercer capítulo, se desarrolla la metodología de la investigación, las características del estudio, sus fuentes de información, entre otros.

Es en el cuarto capítulo donde realmente se desarrolla la tesis bajo la orientación de las hipótesis. Es así como se comienza a relacionar las variables tasa de interés activa y crecimiento económico con la morosidad como indicador del riesgo crediticio; enseguida se procede a construir un modelo econométrico de regresión lineal múltiple o de regresión potencial múltiple con la finalidad de estimar la elasticidad-tasa de interés activa de la morosidad así como la elasticidad-PBI de la morosidad utilizando la información pertinente para el periodo 1995-2012.

Finalmente, en el quinto capítulo, se plantea la discusión, conclusiones y recomendaciones que permitirá mejorar la eficiencia de la política bancaria en lo relativo a la concesión de créditos, fruto de la investigación realizada y concluida, teniendo presente que ésta es una Tesis eminentemente aplicada.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

#### **1.1.1 Riesgo Crediticio**

El riesgo de crédito se refiere a la posibilidad de sufrir una pérdida originada por el incumplimiento de las obligaciones contractuales de pago; el incumplimiento suele estar motivado por una disminución en la solvencia de los agentes prestatarios por problemas de liquidez, pérdidas continuadas, quiebras, disminución de los ingresos, aumento de los tipos de interés y desempleo en el caso de las familias, aunque también puede producirse por falta de voluntad de pago.

El riesgo de crédito es la posible pérdida que asume un agente económico como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones contractuales entre las contrapartes. El concepto se relaciona habitualmente con las instituciones financieras y los bancos; pero afecta también a empresas y organismos de otros sectores.

Al riesgo de crédito también se le denomina riesgo de solvencia; es el riesgo usual de las entidades financieras correspondiendo a las operaciones de crédito, préstamo o aval; asimismo, señala la posibilidad de incurrir en pérdidas por el incumplimiento, total o parcial, de los

recursos prestados o avalados en una operación financiera al vencimiento de los pagos o retornos pactados.

El riesgo de crédito sigue siendo la causa principal de los múltiples episodios críticos que han vivido los sistemas bancarios del mundo en los últimos 20 años; así, la crisis asiática de julio de 1997 tuvo como factores explicativos los graves problemas crediticios de muchos bancos y sociedades financieras; asimismo, los sucesos de Rusia en agosto de 1998 volvieron a poner en el primer plano la fragilidad de algunos sistemas bancarios y un mes después la crisis del *Long-Term Capital Management (LTCM)*, un *hedge fund*, estaban planteando que el problema grave era el riesgo de crédito; estas crisis financieras luego impactan negativamente sobre la economía real de muchos países que no estuvieron involucrados directamente en el problema financiero original.

### **1.1.2 Tecnologías Microfinancieras y Cajas Municipales de Ahorro y Crédito**

Las Cajas Municipales de Europa y América se reunieron en Lima en el 2010 en la XXVII Asamblea General de la Asociación Internacional de Entidades de Crédito Prendario y Social para fortalecer las relaciones entre dichas entidades; se reunieron más de 30 representantes de entidades de crédito prendario o pignoraticio de España, Francia, Suiza, Argentina, Chile, México, Perú y otros países. Dicha reunión permitió el intercambio de experiencias en este negocio, además de mostrar lo que hacen las Cajas de América Latina; en dicha Asamblea participaron todas las Cajas de España, porque en Europa el desarrollo del Crédito Prendario y Social es muy importante, y ve con buenos ojos los créditos a la microempresa, que es otra manera de contribuir al desarrollo de las personas que tienen menos acceso al crédito.

En el último informe anual de la Asesoría Especial del Secretario General de las Naciones Unidas para el Desarrollo Financiero Incluyente

(UNSGSA, por sus siglas en inglés), se mencionó que alrededor de 2.700 millones de adultos aún no gozan de los beneficios de tener acceso a cuentas de ahorro, préstamos, seguros, sistemas de pagos, planes de pensiones y servicios de remesas. Los más afectados, y en forma desproporcionada, son las comunidades más pobres del mundo; por ejemplo, solo 19% de las familias de África al sur del Sahara tiene cuenta bancaria; asimismo, el Banco Mundial (BM) considera que por este motivo los pobres deben conformarse con medios informales que suelen ser más caros y menos confiables que las cuentas de ahorro y crédito en la banca formal.

El acceso a sistemas financieros formales facilita el progreso de las familias y de la economía en general; por lo tanto, las microempresas son, en conjunto, la principal fuente de empleo en muchos países de ingresos bajos; sin embargo, con frecuencia su crecimiento se ve obstaculizado por la falta de acceso a fuentes formales que permitirían invertir en capital fijo, mejorar su volumen de negocios y dar empleo a más personas.<sup>1</sup>

El reciente auge del crédito en América Latina responde al alza de los precios de las materias primas y a la llegada de grandes flujos de capital a la región en busca de más ganancias que en Europa y Estados Unidos, donde las tasas de interés han estado excepcionalmente bajas.<sup>2</sup>

Tal vez el elemento más característico y más analizado al describir una institución microfinanciera (IMF) es el uso de una metodología de atención a los clientes microempresarios que incorpora varias diferencias con cualquier institución financiera tales como las siguientes:

---

<sup>1</sup> Revista Virtual EL MICRO FINANCIERO, leído en la web el 04 de Julio del 2012 y disponible en la web: [http://www.fpcmac.org.pe/files/el\\_microfinanciero10.pdf](http://www.fpcmac.org.pe/files/el_microfinanciero10.pdf)

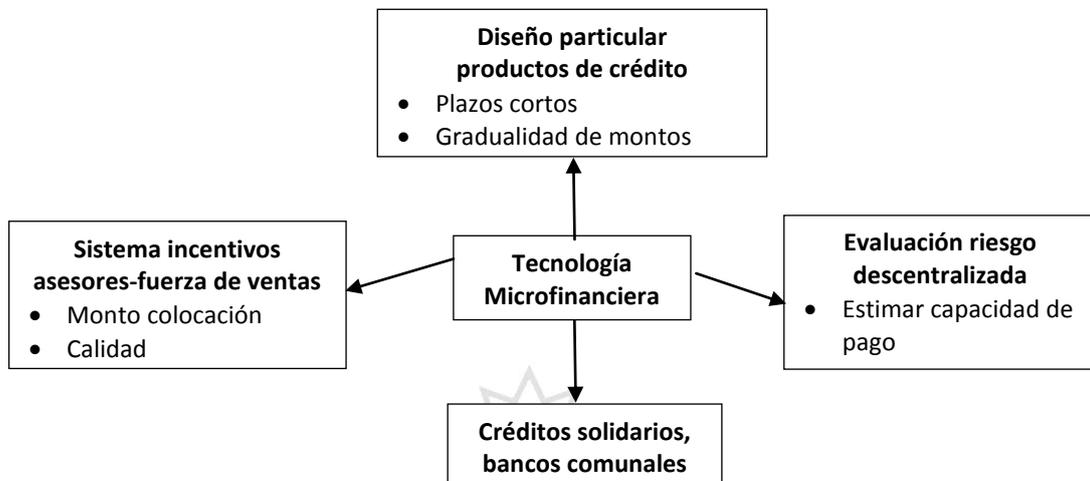
<sup>2</sup> Charlie Kramer, analista del FMI, leído en la web el 09 de Julio del 2012 y disponible en la web: [http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2011/10/110929\\_auge\\_credito\\_amlat.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2011/10/110929_auge_credito_amlat.shtml)

- Un diseño particular del producto de crédito que se ofrece :
  - plazos cortos,
  - gradualidad de los montos por ejemplo;
- Una metodología de evaluación de riesgo descentralizada, llevada a cabo por asesores que visitan en el lugar del negocio a los clientes y a partir de allí construyen el flujo de caja del negocio y de la familia, con el fin de estimar la capacidad de pago de un crédito;
- Un sistema de incentivos a los asesores que incorpora premios tanto por la colocación como por la calidad de esos créditos.

Además de estas características, se han desarrollado metodologías en donde el crédito no se otorga de forma individual, sino que por consideraciones de nivel socio económico de los clientes, el manejo de riesgos y los costos de la operación, se usan tipos de créditos colectivos como son los grupos solidarios (cada vez menos usados en el contexto latinoamericano), y bancos comunales, requiriendo cada uno de ellos una institucionalidad y un perfil de asesores diferente. Un ejemplo del crédito solidario concedido a aquellos que nunca habían pedido un préstamo es el *Grameen Bank*, creado por Muhammad Yunus (2000). Es una institución de carácter privado que se formó con el apoyo del Banco Nacional de Bangladesh y apoyo gubernamental. Tiene el objetivo de ofrecer pequeños empréstitos a familias rurales que poseían menos de 0.20 hectáreas de tierras cultivadas. Otro ejemplo es el Banco Popular de la Buena Fe en Argentina, que aplica la metodología más difundida y probada como es la del Grupo Solidario en el corto y mediano plazo.

En el Perú (Junín) tenemos por ejemplo el Programa de microcrédito / PRISMA. Su objetivo es mejorar los ingresos a través de actividades económicas familiares de manera legal.

## Gráfico N° 1 Tecnología Microfinanciera



Fuentes: Elaboración propia

La aplicación inadecuada de estos procesos ha sido uno de los factores determinantes para el fracaso de varias de las iniciativas en microfinanzas en la Región. Por ejemplo, este fenómeno se presenta de distintas formas, desde la no utilización de la metodología hasta su implementación parcial, pasando por el descuido y abandono de parte de los elementos esenciales de la metodología a lo largo del tiempo, así como la utilización de distintas metodologías sin tener en cuenta el tipo de mercados para los que fueron desarrolladas. Los casos en donde se han encontrado con mayor frecuencia la ausencia total de la tecnología microcrediticia especializada, son por lo general en programas desarrollados por entidades financieras tradicionales que buscan profundizar su negocio hacia otros mercados, y consideran que lo pueden hacer utilizando principalmente las metodologías de crédito de consumo tradicional.

En muchos de estos casos se han utilizado los programas de *credit scoring* desarrollados para el crédito dirigido a los segmentos asalariados del mercado, sin realizar adaptaciones que reconozcan el carácter inestable e informal de las actividades productivas de los medianos y pequeños microempresarios; lo anterior se agrava pues se espera que el

*credit scoring*<sup>3</sup> sea una herramienta para predecir la capacidad de pago de los microempresarios, sin contar con la información necesaria para ajustar la capacidad predictiva de estos modelos al segmento específico; esta forma de abordar el crédito a la microempresa ha conducido en muchos casos a un deterioro profundo y acelerado de la calidad de la cartera de estas entidades, produciendo pérdidas patrimoniales considerables; en efecto, el error de confundir el sector micro empresarial con el asalariado radica precisamente en la estimación de la capacidad de pago, que en el caso de los asalariados se realiza a través de la certificación laboral de los ingresos, en tanto que en el caso de la microempresa es una estimación inicial que se va confirmando empíricamente a medida que pasa el tiempo y se paga o no el crédito otorgado.

Este problema ha sido especialmente evidente en el caso de bancos comerciales que cometen el error de subestimar el riesgo al cual se enfrentan en el segmento de los microempresarios y creer que es suficiente con “pequeñas adaptaciones” a sus modelos de evaluación de riesgo, y sin tantas “complicaciones” como las que demanda una tecnología de microcrédito comprensiva; este enfoque los ha llevado a trabajar el segmento de la microempresa con un *credit scoring* simple, igual al que utilizan para colocar crédito al segmento asalariado; cuando esto se hace sin realizar una adaptación mínima, el nivel de riesgo que asumen las entidades es tan elevado que las conduce normalmente a

---

<sup>3</sup> El *credit scoring* es la forma de medir el riesgo crediticio; la industria bancaria es la que presenta la más amplia variedad en la utilización de estos modelos, siendo pionera en la creación de los modelos de *scoring* crediticio con el desarrollo de los primeros sistemas de calificación del comportamiento de su base de clientes, a los que siguieron los *scorings* de aceptación para evaluar a nuevos postulantes a crédito; de esta manera, en la industria bancaria se identifican los siguientes modelos :

- *Scoring* de comportamiento utilizado para la gestión de cuentas, incluyendo actividades tales como aumento y disminuciones de líneas de crédito, y sobregiros convenidos.
- Los tradicionales *scorings* de aceptación mediante los cuales un banco aplica su propia definición de lo que para él son buenas y malas operaciones crediticias, a fin de identificar y tranquear a los solicitantes de crédito.
- *Scoring* de cobranza, cuyo objeto es determinar con mayor precisión las cuentas que pueden resultar mayormente cobrables.
- *Scoring* de rentabilidad, utilizados para identificar los segmentos de mercado más rentables.

concluir que no es viable el negocio, dejando en el proceso a muchas personas sobre endeudadas y reportadas negativamente en los buros de crédito; el defecto en la adaptación del *credit scoring* de consumo conlleva estos problemas por la dificultad que implica no contar con el historial del comportamiento de pago del segmento informal (precisamente porque no lo han atendido), o por la falta de complemento con una metodología que permita cuantificar la capacidad de pago en función de la información recogida del negocio, en el caso en que se logra adaptar el *credit scoring* para utilizar indicadores de probabilidad de pago con base en el perfil socio demográfico y actividad económica.

El *credit scoring* como herramienta de un sistema de administración de riesgo puede ser exitoso si es adaptado correctamente al segmento micro empresarial; es así como ya ha sido utilizado muy exitosamente por entidades microfinancieras de la región para hacer más eficiente la primera selección de los clientes, para darle créditos adicionales a clientes ya probados, así como para mejorar la eficiencia en el cobro de la cartera.

En el sector agrícola la problemática ha sido tratada extensamente, coincidiendo mayormente en el diagnóstico pero con diferentes perspectivas en el enfoque financiero; muchas veces sin embargo, se encontró en estos análisis generalidades que se convierten en medias verdades dada la existencia de varias “agriculturas peruanas”; los riesgos y retos que enfrenta el crédito financiero para este sector son propios de la actividad agrícola, el riesgo moral derivado de las intervenciones públicas, la dispersión geográfica y costo de transacción de la operación crediticia.

Las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito y otras entidades financieras de apoyo a la pequeña empresa captarán mayores recursos del exterior al establecer contactos con grandes bancos de Estados Unidos, Canadá,

Europa y Asia<sup>4</sup>; ello será factible dado que Perú fue sede de la XLVI Asamblea Anual de la Federación Latinoamericana de Bancos (FELABAN<sup>5</sup>), que reúne a unas 500 instituciones financieras de 19 países del continente que se realizó en Lima del 17 al 20 de noviembre del 2012; al respecto, el presidente de ASBANC<sup>6</sup> y FELABAN, Oscar Rivera, explicó que las Cajas Municipales generalmente no tienen oportunidades de acceder a fondos de desarrollo financieros del exterior, por los costos que implica trasladarse al extranjero para establecer contactos y desarrollar los negocios; asimismo, recordó que en la XLV Asamblea Anual de FELABAN realizada en Miami, Florida, Estados Unidos, en noviembre del 2011, muchas Cajas Municipales y entidades financieras para pequeñas y medianas empresas (PYMES), accedieron a importantes fuentes de financiamiento; cabe precisar que en estas reuniones se han cerrado operaciones o se han iniciado contactos que luego se materializan; el hecho de ser la capital financiera de Latinoamérica significará mucho para el país; así, otras ventajas a las que se puede acceder es a las nuevas tecnologías que se usan en sistemas financieros de otros países, porque que la asamblea cuenta con un área de stands que exponen estos avances tecnológicos; finalmente, del total de los créditos directos que conceden las cajas Municipales, alrededor del 66% corresponden a créditos a las micros y pequeñas empresas (MYPES), el principal segmento de mercado al cual están focalizadas las Cajas Municipales; asimismo, las Cajas Municipales del Perú cuentan con 496 oficinas a nivel nacional, siendo uno de los grupos financieros más dinámicos dedicados al otorgamiento de créditos y servicios financieros.

---

<sup>4</sup> Fuente: Asociación de Bancos (ASBANC).

<sup>5</sup> La Federación Latinoamericana de Bancos (FELABAN) es una institución sin fines de lucro, constituida en 1965 en la ciudad de Mar del Plata, República Argentina; agrupa, a través de sus respectivas asociaciones en 19 países del continente, a más de 500 bancos y entidades financieras de América Latina.

<sup>6</sup> La Asociación de Bancos del Perú, fundada en 1967; es una institución gremial que agrupa a los bancos e instituciones financieras privadas de nuestro país y cuyo principal objetivo es promover el fortalecimiento del sistema financiero privado, proporcionando a sus asociados servicios de información, asesoría y consulta en asuntos de interés general.

### 1.1.3 Política Económica

La política económica es el conjunto de estrategias y acciones que formulan los gobiernos y en general el Estado para conducir e influir sobre la economía de los países; esta estrategia está constituida por el conjunto de medidas, leyes, regulaciones, subsidios, impuestos, etc. para obtener unos fines o resultados económicos específicos.

El funcionamiento de la política económica se estructura a partir de unos objetivos que se desean alcanzar; se pueden distinguir en primer lugar unos fines genéricos de carácter político como la igualdad, independencia, libertad y justicia; por debajo de ellos se encuentran unos objetivos que dan lugar a unas políticas finalistas que podrían ser el pleno empleo, el desarrollo económico, el equilibrio económico exterior, la estabilidad cíclica y del nivel de precios; aunque en algunas ocasiones los objetivos buscados, al ser muchos, pueden ser contradictorios, debe existir una coordinación e integración entre las diferentes políticas de tal forma que se produzcan los resultados esperados.

Los resultados buscados pueden ser en el corto y en el largo plazo; los fines de corto plazo buscan enfrentar una situación actual; por lo tanto, las medidas son coyunturales; en cambio las medidas de largo plazo buscan otros tipos de finalidades, las cuales pueden afectar la estructura económica de un país; así, las medidas de corto plazo buscan enfrentar temas como el desempleo, la inflación, etcétera., mientras que las medidas de largo plazo pueden ser por ejemplo lograr la creación de un nuevo sector económico.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿De qué manera influyeron la política monetaria y las estrategias microfinancieras sobre el nivel del riesgo crediticio en el Perú durante el periodo 1995-2012?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

- ¿Cómo influyeron la política monetaria y la inflación sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012?
- ¿Cómo influyó el crecimiento económico del país sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012?
- ¿Cómo influyeron las tecnologías microfinancieras sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012?

## **1.3 Objetivo de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

Estudiar de qué manera influyeron la política monetaria y las estrategias microfinancieras sobre el nivel del riesgo crediticio en el Perú durante el periodo 1995-2012.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Analizar cómo influyeron la política monetaria y la inflación sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012.

- Investigar cómo influyó el crecimiento económico del país sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012.
- Evaluar cómo influyeron las tecnologías microfinancieras sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012.

## **1.4 Justificación de la Investigación**

### **1.4.1 Justificación**

La presente tesis se justifica porque combina las finanzas con la política monetaria del país y las estrategias microfinancieras con el afán de comprender los factores que inciden sobre el riesgo crediticio en el Perú.

### **1.4.2 Importancia**

El presente estudio es importante porque recientemente las entidades microfinancieras han empezado a reforzar sus áreas de créditos y riesgos para evitar un aumento en la cartera pesada, pues la sobreoferta crediticia ha generado, en parte, un sobreendeudamiento en las micro y pequeñas empresas (MYPES); en tal sentido, el presente trabajo de investigación intenta ofrecerle a todas las entidades financieras y en particular a las microfinancieras un mejor conocimiento de los factores que inciden negativamente sobre el riesgo crediticio.

## **1.5 Limitaciones del Estudio**

La presente tesis se va a desarrollar tomando en cuenta las Instituciones Financieras y Microfinancieras del Perú y el periodo a considerar es desde 1995 hasta el 2012, contando con la oportuna disponibilidad de información tanto sobre las variables financieras emitidas por la Superintendencia de

Banca, Seguros y AFP (SBS), como por el Banco Central de Reserva (BCR), en especial las cifras referidas al año 2012 y con mis propios recursos.

## **1.6 Viabilidad del Estudio**

De acuerdo con el manejo de los principales factores que frenan el desarrollo de una investigación son: el recurso tiempo, recurso financiero, y recurso material.

### **Recurso tiempo**

Sobre la viabilidad de la investigación por el recurso tiempo, el investigador dispone del tiempo necesario para realizar un documento de calidad para la presente investigación.

### **Recurso financiero**

Sobre la viabilidad de la investigación por el recurso financiero, el investigador dispone de recursos financieros, no abundante, pero si necesarios necesario para realizar un documento de calidad para la presente investigación.

### **Recurso material**

Sobre la viabilidad de la investigación por el recurso materiales, el investigador dispone de recursos materiales, no abundante, pero si necesarios necesario para realizar un documento de calidad para la presente investigación.

### **Viabilidad de la investigación**

La viabilidad de una investigación se define como la factibilidad de la realización de un estudio en cuanto a los recursos disponibles y esta es garantizada por los puntos antes expuestos.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la Investigación

El Dr. **Juan Lara Rubio** en su obra Doctoral “La Gestión del Riesgo de Crédito en las Instituciones de Microfinanzas”<sup>7</sup> explica sus conclusiones en 5 objetivos de las micro- finanzas:

“**Objetivo 1:** Contextualizar con detalle el negocio de las microfinanzas, centrándonos fundamentalmente en los aspectos y características que definen la función social, económica y financiera del microcrédito, diferenciándolo del crédito convencional de la banca comercial.

- Puede plantearse un objetivo social para las Microfinanzas, que consiste en facilitar el acceso a los servicios financieros de ahorro y crédito a las personas más desfavorecidas, es decir, a las personas de escasos recursos. Aún así, las microfinanzas también son válidas para aquellas personas que, incluso no viviendo en condiciones de pobreza extrema, desean prosperar y seguir mejorando sus condiciones de vida.
- Las microfinanzas tienen un doble origen que consideramos coetáneo. De una parte, Muhammad Yunus, Premio Nobel de la Paz en 2006, hace aproximadamente unos 38 años, fundando un banco para suministrar recursos financieros a las clases sociales más necesitadas en Bangladesh. De otra, algunas ONGs ya comenzaban

---

<sup>7</sup> Lara Rubio, Juan en su obra Doctoral “La Gestión del Riesgo de Crédito en las Instituciones de Microfinanzas” del Departamento Académico de Economía Financiera y Contabilidad de la Facultad Ciencias Economías y Empresariales de la Universidad Granada – 2010.

a desempeñar actividades microfinancieras en el continente Sudamericano.

- Destacamos la importancia de un marco jurídico y normativo para las microfinanzas en los sistemas financieros, y entendemos que deba ser diferente según las características sociales, económicas y financieras del país o región en cuestión. Así, los Estados o Gobiernos han de velar por la consolidación de un marco jurídico adecuado a las necesidades de las IMFs encargadas de ofrecer servicios de ahorro y crédito a clientes de bajos ingresos, fortaleciendo, en su empeño, el sistema financiero de la nación. Para ello, los Gobiernos han de intervenir debidamente mediante el uso de instrumentos adecuados para la actividad microfinanciera, dado que las herramientas de las finanzas tradicionales tienen una escasa aplicabilidad en la práctica de las microfinanzas.
- Las entidades encargadas de llevar a cabo la actividad Microfinanciera son las IMFs. Dichas entidades, surgieron como Organizaciones no Gubernamentales, actuando como instituciones financieras sin fines de lucro. A partir de entonces, éstas fueron evolucionando y, en muchos casos, obligadas a transformar su forma societaria hacia entidades financieras formalizadas para continuar con la actividad financiera desempeñada. En la actualidad, clasificamos las IMFs en dos grandes grupos. El primero de ellos, comprende las ONGs aún no formalizadas como entidades de crédito y, el segundo, las instituciones financieras que pueden ser o bien, entidades especializadas en microcréditos, o bien, los bancos comerciales con supervisión bancaria.
- Observamos diferencias muy notables en el ejercicio de las microfinanzas atendiendo a los distintos tipos de instituciones, las Metodologías y operativas empleadas, los enfoques o, incluso, la región geográfica donde se llevan a cabo. Por estos motivos, entendemos que se hace necesaria la labor de contextualización en

función de las variables comentadas, a la hora de emprender cualquier tipo de análisis o investigación.

- Conviene resaltar las diferencias contempladas entre las características del microcrédito y las del crédito bancario. Teniendo en cuenta que ambos plantean diferentes metodologías de concesión de préstamo al ir enfocadas a distintos tipos de clientes, el microcrédito se destina a la creación o financiación de microempresas, mientras que el crédito bancario se concede a las empresas.
- La crisis financiera, el nuevo orden económico internacional y el proceso de globalización están motivando que los bancos comerciales irruman en el sector de la pequeña y micro empresa, ámbito natural de la industria microfinanciera peruana. Sin embargo, las dificultades de acceso a la población objetivo del sector provocan que no puedan competir con las IMFs en la oferta de microcréditos. Por otra parte, las conclusiones más destacadas del *Simposio Internacional Microfinanzas y Construcción de Paz de 2009* celebrado en Cali (Colombia), nos sugieren que la crisis financiera global afectará al crecimiento de las microfinanzas en los países en desarrollo y obligará a las entidades del sector a dotarse de mejores medios técnicos y humanos para brindar servicios con mayores niveles de especialización.

**Objetivo 2:** Proceder a una revisión teórica de las metodologías y modelos de *credit scoring* en la banca comercial y en las microfinanzas, con objeto de establecer diferencias entre ellos.

- En la línea de las conclusiones de Allen *et al* (2004), los modelos de *credit scoring* diseñados para carteras bancarias de créditos, han venido utilizando metodologías y variables explicativas similares en los países desarrollados, fundamentalmente, ratios obtenidos a partir de los estados financieros. No obstante, puesto que la evaluación de personas físicas supera a la de las grandes compañías, los modelos

de *scoring* están considerando un mayor número de variables socioeconómicas y macroeconómicas en detrimento de los ratios.

- Tras una revisión de la bibliografía de los modelos de *credit scoring*, concluimos que no existe una metodología óptima para todas las carteras de créditos, sino que la misma ha de ser seleccionada según la experiencia reciente de cada entidad financiera analizada, donde un estudio previo de la selección del modelo adecuado ayude en la toma de decisiones. En este sentido, puede optarse por técnicas paramétricas y técnicas no paramétricas para el diseño de la aplicación de *credit scoring*.
- La revisión de la literatura especializada nos indica que, a pesar del incremento del uso de las técnicas no paramétricas, aún predominan los enfoques paramétricos, dado que las metodologías estadísticas muestran resultados similares. Por tanto, siguen empleándose aquellas técnicas cuyo funcionamiento e interpretación son más sencillos en comparación con los enfoques más sofisticados.
- Una revisión bibliográfica de la literatura sobre *credit scoring* para IMFs nos ha permitido comprobar que no existen muchos trabajos sobre el tema. Aproximadamente hay una decena de publicaciones donde se han diseñado modelos de *scoring* para medir el riesgo de crédito de estas entidades, lo que supone que nos encontramos en un momento en el que aún queda mucho margen de investigación en esta línea. A este respecto, son los modelos de Regresión Logística los más utilizados en este sector.
- Consideramos la Regresión Logística Binaria como la técnica a emplear en la construcción de los modelos de *credit scoring* para las dos carteras de microcréditos objeto de la investigación. Los principales motivos que justifican esta decisión son :
  - Mejor tratamiento de las variables cualitativas consideradas como categóricas o politómicas.

- Se trata de una metodología que clasifica a los clientes según probabilidades de pertenencia a cada uno de los grupos definidos en la variable dependiente y,
- Al formar parte de las técnicas paramétricas de *credit scoring*, la comprensión del proceso y de los resultados es mucho mayor que en las técnicas no paramétricas.

**Objetivo 3:** Analizar las limitaciones en la elaboración y diseño de un modelo de *credit scoring* para las microfinanzas.

- El diseño de modelos de *credit scoring* para las IMFs implica una serie de limitaciones importantes y desventajas que incrementan la dificultad para llegar a unos resultados lógicos y razonables. En nuestro caso, hemos podido constatar las mencionadas por la literatura especializada, además de algunas otras.
- La principal y más importante limitación con la que nos hemos encontrado está en los historiales de crédito de las IMFs analizadas. La gestión de riesgos en el negocio de las IMFs se ha caracterizado por disponer de historiales de créditos irregulares, incompletos y con un número escaso de observaciones de microcréditos. Por esta razón, si bien las dos muestras objeto de la investigación eran inicialmente de un tamaño grande en cuanto al número de créditos que las integran, esta restricción nos obligó a reducir considerablemente el tamaño muestral definitivo para la estimación del modelo y para su posterior validación. En cualquier caso, pensamos que las muestras resultantes contienen un número de créditos adecuado para continuar siendo representativas de la población.
- Una segunda limitación recae sobre la figura del analista de crédito. Al contrario de lo que normalmente ocurre en la banca comercial, la figura del analista de crédito desempeña un papel fundamental a la hora de captar y recoger la información para los historiales de crédito. En este sentido, el analista se encarga de recabar la

información personal y cualitativa del cliente, así como de realizar la inspección económica y financiera en la microempresa o en el hogar del cliente. El problema surge por el hecho de que el proceso descrito tiene grandes probabilidades de estar condicionado por la opinión subjetiva del analista de crédito.

- La tercera y última limitación en la construcción de los modelos de *scoring* para microfinanzas hace referencia a los sistemas de información gerencial de las IMFs. A pesar de que el desarrollo tecnológico ha llegado con cierto retraso en las IMFs, la información obtenida por el analista de crédito debe ser registrada correctamente en el sistema de información de la entidad. Esto supone la dedicación completa de un trabajador o programador al desempeño de esta función. Sin embargo, la probabilidad de cometer errores en esta tarea, o la no introducción de información en el sistema en un tiempo razonable, constituye un motivo por el cual el modelo de *scoring* diseñado carezca de significado.

**Objetivo 4:** Describir el método de evaluación y concesión del microcrédito como práctica del mercado en el sistema financiero peruano.

- Un aspecto importante ha sido definir las fases del proceso de concesión de un microcrédito en el seno de la institución de microfinanzas, con la intención de dotarnos de una metodología para el diseño de los modelos de *credit scoring*. Planteando el proceso de evaluación y concesión del microcrédito como base del análisis hemos logrado:
  - En primer lugar, identificar a partir de la información contenida en los historiales de crédito, cuáles son las variables explicativas a emplear en la construcción de las aplicaciones de *credit scoring*.
  - En segundo lugar, nos ha servido de guía y método para la realización del modelo estadístico, en lo referente a la inclusión

de las variables independientes según han ido interviniendo en las fases específicas de la concesión del microcrédito.

- En virtud del trabajo desarrollado por Alvarado (2005), en el que se describe el método de concesión del crédito y manuales de procedimientos para el colectivo de las entidades de microfinanzas peruanas, concretamente para las CMACs y EDPYMEs, hemos planteado un procedimiento de evaluación y concesión del microcrédito según los manuales de procedimientos recabados en las IMFs objeto de nuestro análisis. En este sentido, hemos podido comprobar que los procesos descritos por Alvarado (2005) y los recabados, guardan un alto grado de similitud. Por tanto, estamos en disposición de afirmar que el proceso de evaluación y concesión del microcrédito que describimos en este trabajo pueda tratarse de la práctica del mercado en el sistema financiero de la República del Perú.

**Objetivo 5:** Proponer un modelo de *credit scoring* que evalúe y mida el riesgo de impago en dos entidades de microfinanzas supervisadas en el sistema financiero de la República del Perú, salvando las importantes limitaciones existentes en este empeño y basándonos en el proceso de evaluación y concesión del microcrédito.

- En el trabajo que presentamos, hemos diseñado un modelo de *credit scoring* para la cartera de microcréditos de la EDPYME Pro empresa, y otro para la cartera de microcréditos de la CMAC de Tacna. Ambas son entidades de microfinanzas supervisadas en el sistema financiero de la República del Perú.
- A pesar de que el tamaño muestral de las carteras de microcréditos analizadas se ha visto reducido por las limitaciones en los historiales de créditos, los créditos considerados en las dos muestras corresponden a microempresas y PYMES. Son créditos concedidos a personas físicas o jurídicas para la financiación de actividades de producción, comercio o prestación de servicios y cuyos montantes

se encuentran dentro de los límites legales establecidos por la normativa SBS para microempresas y PYMES en el periodo de estudio.

- Destacamos la importancia de definir correctamente la variable dependiente de los modelos de *credit scoring* como una variable dicotómica en la que la presencia del valor cero (0) es indicativa de que el cliente ha reembolsado adecuadamente las cuotas del microcrédito, y uno (1) cuando el cliente deja de atender, al menos, alguna de las cuotas, suponiendo ello un coste añadido para la organización. Conviene mencionar que la definición de impago se ha realizado en virtud de los criterios establecidos por las entidades de *rating* que operan en Latinoamérica, en función de la literatura especializada y según las sugerencias de la gerencia de las IMF's.
- Condicionada al proceso de evaluación y concesión del microcrédito, la selección de variables explicativas se ha realizado teniendo en cuenta la información susceptible de incrementar o reducir la probabilidad de impago del cliente. De este modo, las variables independientes consideradas pueden ser clasificadas en tres grandes bloques: variables del cliente (cualitativas y cuantitativas), variables del crédito o de la operación de préstamo y, por último, variables macroeconómicas”.

El **Dr. Alberto Martínez C.** en su obra Doctoral “Microcrédito y Pobreza: Proyecto de Desarrollo de Comunidades Rurales Pobres”<sup>8</sup> explica su resumen y conclusiones sobre micro finanzas de la siguiente manera:

“La pobreza es uno de los principales problemas que enfrenta actualmente la humanidad. En el caso de Venezuela la pobreza ha aumentado de manera consistente durante las últimas tres décadas y actualmente más de la mitad de la población está ubicada debajo de la

---

<sup>8</sup> Martínez C., Alberto; en su obra Doctoral “Microcrédito y Pobreza: Proyecto de Desarrollo de Comunidades Rurales Pobres” Departamento de Ciencia Políticas de la Universidad Simón Bolívar, Venezuela - 2004.

línea de pobreza. Solucionar este problema es imperativo por razones de carácter económico, social y ético, y debe estar dentro de las prioridades de cualquier gobierno que quiera mantener la legitimidad y la gobernabilidad. Dentro de los diferentes programas diseñados con el objetivo de aliviar el problema de la pobreza en el país está el Programa de Desarrollo de Comunidades Rurales Pobres (PRODECOP). Los objetivos de esta investigación son analizar los presupuestos teóricos del PRODECOP para luego llevar a cabo una evaluación empírica del programa. La metodología de la investigación consiste en elaborar un marco teórico, mediante una investigación documental, que permita hacer una evaluación teórica del PRODECOP<sup>9</sup>. Posteriormente se recaba información mediante encuestas estructuradas y no estructuradas con el fin de proceder a hacer la evaluación empírica del programa. Dentro de los principales resultados obtenidos resaltan el éxito del PRODECOP en el fortalecimiento de los activos humanos, sociales, financieros y físicos de las familias beneficiarias y el extraordinario crecimiento de las cajas rurales, que se han convertido en un mecanismo de financiamiento para las familias rurales pobres”.

**Karen Lisseth Sánchez Ortiz y Diana Elizabeth Espinoza Poma** en su obra Doctoral “Proyecto De Titularización de Cartera de Crédito Comercial como Método para Obtener Recursos Financieros en el Sector Bancario : Caso Aplicado a un Banco”<sup>10</sup> mencionan lo siguiente acerca de las microfinanzas :

“Este proyecto tiene por objeto analizar la titularización cómo una herramienta moderna, que permite obtener recursos a través del mercado de valores. Estos recursos pueden ser reinvertidos y usados para mejorar los diferentes negocios de una empresa. Para conseguirlo, consideramos un

---

<sup>9</sup> PRODECOP: Programa de Desarrollo de Comunidades Rurales Pobres

<sup>10</sup> Sánchez Ortiz, Karen Lisseth y Espinoza Poma, Diana Elizabeth (2009). en su obra Doctoral “Proyecto De Titularización de Cartera de Crédito Comercial como Método para Obtener Recursos Financieros en el Sector Bancario: Caso Aplicado a un Banco” de la Facultad de Economía y Negocios de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

enfoque general sobre los proyectos que han tenido lugar en Ecuador a través de los fideicomisos mercantiles. Asimismo, se analizaron las características del portafolio de crédito y los flujos de caja esperados que pueden ser titularizados, sometiéndolas a distintos escenarios. Esto, con el objetivo de garantizar el pago puntual a los inversores, teniendo en cuenta los datos reales de un banco en particular. El resultado fue una mejora de los indicadores financieros como el aumento de la liquidez, aumento de la rentabilidad, el aumento de cobertura de activos y margen financiero”.

## 2.2 Bases Teóricas

Durante el desarrollo de la presente tesis se hará uso de la teoría financiera particularmente en lo relacionado con la gestión del riesgo crediticio así como del desarrollo financiero; asimismo, se hará uso de la política económica así como del concepto de estrategias competitivas de Porter y otros autores.

### 2.2.1 Riesgo Crediticio

El riesgo es la posibilidad de pérdida debido al incumplimiento del prestatario o la contraparte en operaciones directas, indirectas o de derivados que conlleva el no pago, el pago parcial o la falta de oportunidad en el pago de las obligaciones pactadas; es importante que las entidades crediticias deban juzgar adecuadamente la solvencia presente y futura de sus prestatarios y administrar eficientemente su cartera, teniendo en cuenta que al conceder crédito se puede incurrir en tres tipos de riesgos :

- **riesgos de liquidez** que se refiere a la **falta de dinero** por parte del deudor para el pago, reflejándose en el incumplimiento de no poder efectuar el pago dentro del período predeterminado o de efectuarlo con posterioridad a la fecha en que estaba programada de acuerdo al contrato;
- **riesgo de instrumentación** o legal que se refiere a la **falta de precaución** o conocimiento en la celebración de convenios,

contratos, elaboración de pagares, letras de cambio, o instrumentos de tipo legal que obliguen al deudor al pago (asimetría de información);

- **riesgos de solvencia** que se incurre por la **falta de un verdadero análisis e identificación del sujeto de crédito**; que no tenga activos o colaterales para el pago de sus obligaciones; para evitar este riesgo es necesario que se adopte un procedimiento de investigación y análisis del crédito que se reflejen en un verdadero **scoring de crédito** (record de calificación de clientes).

Las instituciones crediticias deben establecer esquemas eficientes de administración y control del riesgo de crédito al que se exponen en el desarrollo del negocio, en resonancia a su propio perfil de riesgo, segmentación de mercado, según las características de los mercados en los que opera y de los productos que ofrece; por lo tanto, es necesario que cada entidad desarrolle su propio esquema de trabajo, que asegure la calidad de sus portafolios y además permita identificar, medir, controlar, mitigar y monitorear las exposiciones de riesgo de contraparte y las pérdidas esperadas, a fin de mantener una adecuada cobertura de provisiones o de patrimonio técnico.

En la metodología para la administración y control del riesgo crediticio las fases de identificación, medición, control y monitoreo del riesgo son esenciales para mitigar los riesgos.

El criterio para la formulación de las políticas de otorgamiento del crédito conservadoras o liberales no deben depender de caprichos o albedrío de los directivos, sino de muchas circunstancias y situaciones : calificación del crédito por tipos de clientes, y productos, perfiles del prospecto de crédito, factores endógenos y exógenos (mercado) de la entidad crediticia, ya que otorgar un crédito implica la necesidad de hallar un equilibrio entre el imperativo de invertir en el cliente (visión comercial) y, por otro lado, el incremento de las necesidades financieras y sus costos (visión económica). En función de la situación en cada momento y coyuntura, la

entidad deberá establecer unas condiciones u otras en políticas de concesión de crédito. Por ejemplo, en períodos interanuales, en función de la estacionalidad del producto o en función de cada situación del entorno económico. Si recordamos el tema expuesto en administración y control de los riesgos empresariales el análisis del crédito sigue siendo cuantitativo y cualitativo.

Los síntomas y señales del comportamiento de la cartera crediticia son factores esenciales para la clasificación de los clientes actuales y futuros; para ello las metodologías y técnicas analíticas basadas en el comportamiento histórico de las operaciones de crédito y contingentes, que permitan determinar la pérdida esperada sobre la base de la probabilidad de incumplimiento, el nivel de exposición y la severidad de la pérdida. Para el cálculo de estos componentes se debe disponer de una base de datos mínima de 3 años inmediatos anteriores que contenga elementos suficientes para el cálculo de las pérdidas esperadas.

En la actualidad, la actividad financiera se ha convertido en uno de los pilares básicos de la economía de los países que disponen de un sistema financiero relacionado con la actividad empresarial; así, las entidades financieras desempeñan sus funciones en un entorno donde la competitividad es cada vez mayor dada la globalización de los mercados latente en la economía internacional.

En microfinanzas, la competencia bancaria se ha incrementado sensiblemente en los últimos años, no solo entre las IMFs sino también entre las entidades bancarias que han abierto programas de crédito en un sector que cada vez resulta ser más rentable.

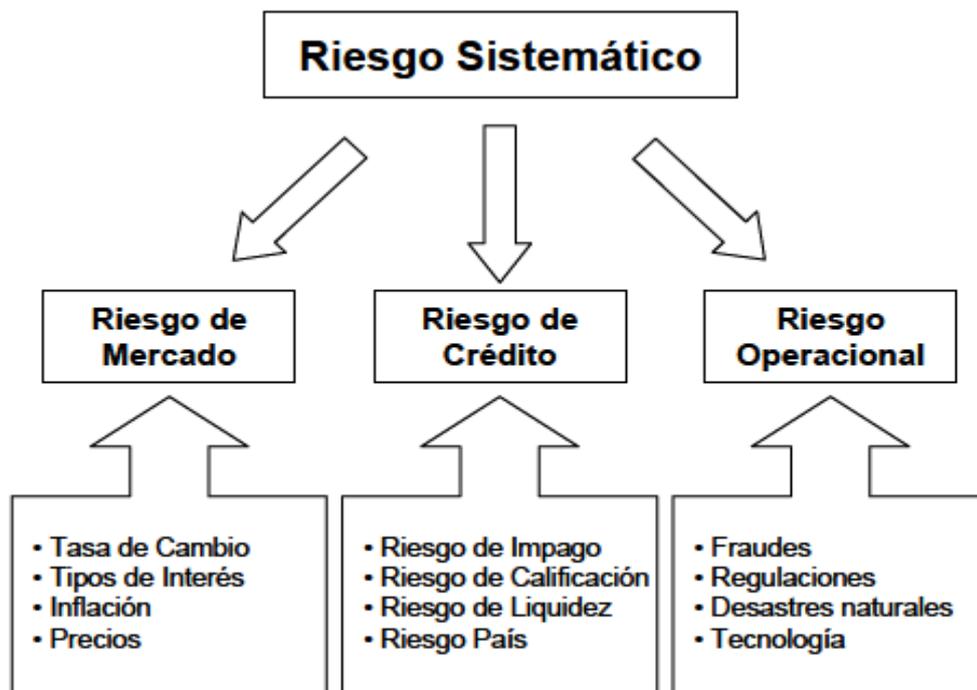
De este modo, en un sector de actividad que está resultando ser tan competitivo, el riesgo se considera como un factor estratégico para tomar un buen posicionamiento en el sector, teniendo en cuenta que éste abre un campo a la investigación bancaria incluyendo su gestión en la toma gerencial de decisiones de las entidades financieras; entre todos los

posibles riesgos empresariales conocidos, el riesgo que nos compete en nuestro trabajo de investigación es el riesgo de crédito.

Enmarcado dentro de los riesgos no-diversificables o sistemáticos, el riesgo de crédito, junto con los riesgos de mercado y operacional, son aquellos que, dependiendo de las tendencias del mercado, afectan a todos los componentes de éste.

Gráfico N° 2

Tipos de Riesgo



Fuente: Enciclopedia de Economía.

Se entiende por riesgo de crédito el riesgo derivado de cambios en la calificación crediticia del emisor derivado de la probabilidad de incurrir en pérdidas derivadas del impago en tiempo o forma de las obligaciones crediticias de uno o varios clientes; este riesgo surge ante la posibilidad de no acometer al reembolso de los flujos de caja comprometidos mediante un contrato de préstamo, resultando así una pérdida financiera para la correspondiente entidad financiera.

Los componentes del riesgo de crédito son:

- Riesgo de Impago; de acuerdo con Samaniego (2005), el riesgo de impago hace referencia a la incertidumbre asociada con la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones financieras futuras, tanto pagos de principal como de intereses.
- Riesgo de Calificación; es el riesgo que subyace de otorgar una calificación crediticia por parte de una agencia de rating, que pone de manifiesto un posible impago futuro; a este respecto, las personas físicas o jurídicas sobre las cuales se emita una calificación se encuentran afectadas por el riesgo de variación en su calificación, la cual puede afectar a la credibilidad como pagador futuro.
- Riesgo de Liquidez; se refiere a la incertidumbre ligada a la posibilidad de convertir en liquidez un determinado activo.
- Riesgo País; se refiere a los efectos negativos producidos como consecuencia de que un determinado país no cumpla con el pago de su deuda en tiempo y forma.

A la hora de evaluar el riesgo de crédito mediante la metodología *VaR (Value at Risk)*, los factores determinantes del mismo son : la probabilidad de incumplimiento (default), la exposición y la severidad o tasa de recuperación; la probabilidad de incumplimiento hace referencia a la probabilidad de que el prestatario de un préstamo no haga frente a sus obligaciones contractuales de pago; conviene destacar la importancia de definir correctamente el concepto de impago, a la vez que establecer relaciones entre éste con la calidad crediticia del cliente, el ciclo económico y con las condiciones del mercado, como puedan ser los tipos de interés; de otro lado, la exposición se define como el valor de mercado de la deuda en el momento en el que se produce el incumplimiento; se trata de una variable que depende directamente del tipo de préstamo, del tiempo transcurrido hasta el vencimiento de la deuda, del tipo de interés y de la calidad crediticia o rating del cliente; por último, la severidad refleja el porcentaje de pérdida producido por el impago de la deuda una vez transcurrido el proceso de recuperación

de ésta; en esta línea, los factores que afectan a esta variable son : el valor actual del coste de la recuperación, la proporción del impago recuperada, la duración del proceso de recuperación, tipo de interés empleado en el cálculo del valor actual y el rating del prestatario.

### 2.2.2 Microfinanzas y Crecimiento Económico

Durante las décadas de los cincuenta y los sesenta hubo una tendencia a enfatizar el crecimiento económico como el principal remedio para aliviar la pobreza y se favorecieron las políticas *top-down* (de arriba hacia abajo), especialmente aquellas que fomentaban la industrialización. Se buscaba generar empleos que absorbieran la mano de obra desplazada del campo a la ciudad. A partir de los años setenta se comenzó a hacer énfasis en el enfoque de las necesidades básicas, dándoles mayor importancia a la provisión de servicios de salud, educación y alimentación a los pobres. Sin embargo, durante la década de los ochenta el auge del neoliberalismo económico puso nuevamente el acento en las políticas macroeconómicas de estabilización y crecimiento, acompañadas de la liberación de los mercados y la reforma del Estado, siguiendo los lineamientos del “Consenso de Washington”. Con algunas excepciones (caso Chile), estas políticas de choque y ajuste estructural tuvieron poco éxito en asegurar el crecimiento económico, que a través de un proceso de “*trickle-down*” debería eliminar la pobreza. Por el contrario, impusieron grandes costos a los más pobres aumentando los niveles de pobreza y desigualdad.

Actualmente es ampliamente aceptado que el crecimiento económico es necesario, pero no suficiente, para aliviar la pobreza (Helwege 2004<sup>11</sup>, Sharma 2004<sup>12</sup>). Su efecto positivo puede mitigarse e inclusive anularse si la distribución del ingreso empeora. Varios autores han señalado la relación estrecha entre la desigualdad y la pobreza (Korzeniewicz y Smith

---

<sup>11</sup> Helwege, Ann (2004), “*Growth and poverty in Latin America*,” *New Economy*, Vol. 7, Issue 4  
<sup>12</sup> Sharma, Shalendra D. (2004), “*Democracy, neoliberalism and growth with equity: lessons from India and Chile*,” *Contemporary South Asia*, Vol. 8, Issue 3

2004<sup>13</sup>). En el caso de América Latina, el deterioro en la distribución del ingreso durante la “década perdida” de los años ochenta eclipsó el efecto del crecimiento económico en la década siguiente. Por ello es necesario combinar políticas macroeconómicas que favorezcan el crecimiento económico con políticas que ataquen las causas de la desigual distribución del ingreso (Helwege 2004<sup>14</sup>). En el ámbito individual, las variables más identificadas como causas de desigualdad son educación, edad y género, y de ellas se considera la primera como la más importante. A escala familiar, se señalan la participación en la fuerza laboral y la distribución de activos. Otro factor señalado como causa de desigualdad es la volatilidad económica.

Hoy en día los analistas concuerdan en que las políticas macroeconómicas que permitan el crecimiento económico con baja inflación son necesarias para combatir la pobreza, pero se le da mayor importancia al papel de las variables endógenas, particularmente el capital humano, haciendo especial énfasis en el incremento de la productividad de los pobres. Al mismo tiempo se aceptan las políticas que favorecen los mercados, pero combinadas con la intervención del Estado para proveer servicios tales como educación y salud a los pobres. El objetivo es lograr crecimiento económico con equidad. Por ello se le da mucho énfasis a la educación que, según un estudio del Banco Mundial sobre pobreza y distribución del ingreso en América Latina, tiene la mayor correlación con la desigualdad del ingreso y la probabilidad de ser pobre (Korzeniewicz y Smith 2004<sup>15</sup>).

El nuevo enfoque complementa las políticas macroeconómicas, *top-down*, con políticas micro o *bottom-up* (de abajo hacia arriba) (Snow y Buss

---

<sup>13</sup> Korzeniewicz, Roberto Patricio y William C. Smith (2004), “Poverty, Inequality and Growth in Latin America: Searching for the High Road to Globalization,” *Latin American Research Review*, Vol. 35, Issue 3

<sup>14</sup> Helwege, Ann (2004), “Growth and poverty in Latin America,” *New Economy*, Vol. 7, Issue 4

<sup>15</sup> Korzeniewicz, Roberto Patricio y William C. Smith (2004), “Poverty, Inequality and Growth in Latin America: Searching for the High Road to Globalization,” *Latin American Research Review*, Vol. 35, Issue 3

2005<sup>16</sup>, Woller y Woodworth 2005<sup>17</sup>, Sharma 2004<sup>18</sup>). Sharma además destaca la importancia de las instituciones y la capacidad administrativa del Estado para promover el crecimiento económico con equidad. Por otro lado, Piazza y Liang (2003)<sup>19</sup> ponen en evidencia la importancia del compromiso del gobierno para aliviar la pobreza, el énfasis en la educación y la salud, el fortalecimiento de las instituciones y la participación de la comunidad en programas *bottom-up*, como los programas de microcrédito.

Los programas de microcrédito se han convertido en una de las estrategias para el alivio de la pobreza que ha logrado mayor aceptación durante los últimos años por parte de los organismos internacionales (Fairley 2004<sup>20</sup>, Snow y Buss 2005<sup>21</sup>, McGuire y Conroy 2000<sup>22</sup>). Según un reporte del Consultative Group to Assist the Poorest (CGAP), para el año 2000 las instituciones microfinancieras (IMF) servían alrededor de 12,5 millones de personas (Hardy, Holden y Prokopenko 2003<sup>23</sup>).

### 2.2.3 Microcréditos

Los microcréditos son un instrumento de financiación para el desarrollo cuyo objetivo final es la reducción de la pobreza en el mundo. Ahora bien, no todas las organizaciones ni entidades que trabajen en este campo definen el concepto de la misma manera; alguno de los criterios utilizados

---

<sup>16</sup> Snow, Douglas y Terry Buss (2005), "Development and the Role of Microcredit," *Policy Studies Journal*, Vol. 29, Issue 2

<sup>17</sup> Woller, Gary M. y Warner Woodworth (2005), "Microcredit as a Grass-Roots Policy for International Development," *Policy Studies Journal*, Vol. 29, Issue 2

<sup>18</sup> Sharma, Shalendra D. (2004), "Democracy, neoliberalism and growth with equity: lessons from India and Chile," *Contemporary South Asia*, Vol. 8, Issue 3

<sup>19</sup> Piazza, Allan y Echo H. Liang (2003), "Reducing Absolute Poverty in China: Current Status and Issues," *Journal of International Affairs*, Vol. 74, Issue 1

<sup>20</sup> Fairley, Joanne (2004), "New Strategies for Microenterprise Development: Innovation, Integration, and the Trickle Up Approach," *Journal of International Affairs*, Vol. 64, Issue 1

<sup>21</sup> Snow, Douglas y Terry Buss (2005), "Development and the Role of Microcredit," *Policy Studies Journal*, Vol. 29, Issue 2

<sup>22</sup> McGuire, Paul B. y John D. Conroy (2005), "The microfinance phenomenon," *Asia-Pacific Review*, Vol. 7, Issue 1

<sup>23</sup> Hardy, Daniel, Paul Holden y Vassili Prokopenko (2003), "Microfinance Institutions and Public Policy," *The Journal of Policy Reform*, Vol. 6(3)

suelen ser el tamaño de los préstamos, el uso de los fondos o los sujetos del préstamo.

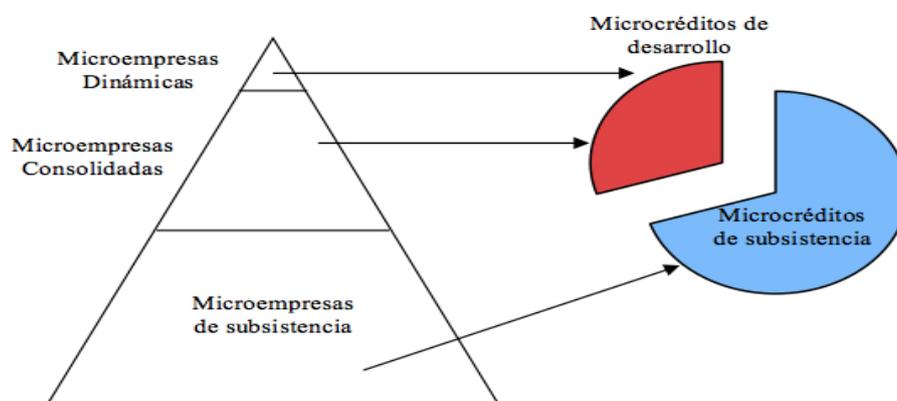
La definición que se dio al microcrédito en la Cumbre del Microcrédito celebrada en Nueva York en el 2005 considera que los microcréditos son programas de concesión de pequeños créditos a los más necesitados de entre los pobres para que éstos puedan poner en marcha pequeños negocios que generen ingresos con los que mejorar su nivel de vida y el de sus familias; asimismo, Fernández (2003)<sup>24</sup> define el microcrédito como “todo crédito concedido a un prestatario, sea persona natural o jurídica, o a un grupo de prestatarios con garantía solidaria, destinado a financiar actividades en pequeña escala, de producción, comercialización o servicios, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, adecuadamente verificados por la institución del sistema financiero prestamista”.

Los microcréditos también se definen como pequeños préstamos realizados a prestatarios pobres que no pueden acceder a los préstamos que otorga un banco tradicional; además, se indica que los microcréditos posibilitan, especialmente en países en vías de desarrollo, que muchas personas sin recursos puedan financiar proyectos laborales por su cuenta que les generan unos ingresos; el microcrédito es la parte esencial del campo de la microfinanzas, dentro del que se encuentran otros servicios tales como los micro-seguros, micro ahorros u otros.

---

<sup>24</sup> Fernández, F. (2003): “¿De qué manera interactúan las IMF's y el Estado para conseguir cambios en el Marco Regulatorio? Experiencia en Ecuador”. Proyecto SALTO de Fortalecimiento de las Microfinanzas y Reformas Macro Económicas. Presentado en VI Foro Interamericano de la Microempresa

Gráfico N° 3  
Dinámica de los créditos



Fuente: FAO

En la Gráfico N° 3 expone la dinámica de los créditos, y como éstos están relacionados con el desarrollo de los micros créditos.

El objetivo fundamental por el cual nacieron los microcréditos fue el de reducir, en la medida de lo posible, los niveles de pobreza de las zonas en vías de desarrollo; este objetivo fundamental hemos de entenderlo desde la necesidad que tienen las personas más pobres de solicitar un crédito para prosperar.

Los habitantes de las regiones más subdesarrolladas pueden solicitar un microcrédito o un pequeño préstamo por los siguientes motivos :

- Crear un pequeño negocio en caso de que el cliente no disponga de uno propio.
- Financiar actividades propias de la microempresa, es decir la financiación de materias primas para la elaboración de productos terminados.
- Realizar pequeñas inversiones de activo fijo en la microempresa; por ejemplo, la adquisición de un torno para la fabricación de productos de artesanía.
- Reparaciones o mejoras de la vivienda familiar.

- Atender los costes procedentes de ciertas obligaciones que puedan sucederse en el seno familiar.
- Hacer frente a situaciones adversas extraordinarias como puede ser cualquier tipo de catástrofe natural.

Los clientes de las instituciones de microcrédito son diferentes a los de las instituciones financieras tradicionales; normalmente, los prestatarios en microfinanzas son microempresarios que disponen de unos ingresos bajos, obtenidos mediante la explotación de negocios familiares de carácter tosco y rudimentario; al disponer la IMF de una información crediticia pobre y poco desarrollada de los prestatarios, la medición del riesgo de impago en el microcrédito se hace severamente más difícil que la medición del riesgo de impago en las entidades bancarias.

### **2.3 Definiciones Conceptuales**

Durante el desarrollo de la presente tesis se hará uso de los siguientes conceptos:

#### **Activo**

Término contable con el que se denomina al conjunto de los bienes y derechos que posee un agente económico y que tiene un valor en ese momento.

#### **Activo corriente**

Son aquellos activos susceptibles de convertirse en dinero en efectivo en un periodo inferior a un año; como ejemplo de estos activos además de caja y bancos, se tienen las inversiones a corto plazo, la cartera y los inventarios.

### **Activo fijo**

Son bienes de larga vida que posee un individuo o empresa y que son utilizados habitualmente por estos en la generación de sus ingresos (inmuebles, equipos, etc.).

### **Activo financiero**

Activo intangible; representa los derechos sobre futuros flujos de fondos.

### **Administradora de crédito**

Son empresas administradoras de crédito; son las personas físicas o jurídicas que en forma habitual y profesional intervengan en el financiamiento de la venta de bienes y servicios realizada por terceros otorgando crédito mediante el uso de tarjetas, órdenes de compra u otras modalidades similares; estas entidades sólo podrán financiarse con recursos propios o provenientes de:

- instituciones de intermediación financiera del país,
- bancos del exterior,
- organismos multilaterales de crédito de los cuales el país es miembro.

### **Ahorro**

Es la diferencia entre el ingreso disponible y el consumo efectuado por una persona o una empresa; es la parte de la renta que no se destina al consumo.

### **Análisis financiero**

Es la presentación en forma procesada de la información de los estados financieros de una empresa y que sirve para tomar decisiones económicas, tales como nuevas inversiones, fusiones de empresas, concesión de crédito, etc. Este análisis es horizontal si se ocupa de los cambios que se presentan en las cuentas individuales de un periodo a otro. Es vertical si se relaciona

cada una de las cuentas o partes de un estado financiero con un total determinado dentro del mismo estado.

### **Apalancamiento financiero**

Se deriva de utilizar endeudamiento para financiar una inversión; esta deuda trae aparejado costes financieros (intereses), pero si la inversión genera un ingreso mayor a los intereses a pagar, el excedente pasa a aumentar el beneficio de la empresa.

### **Asociación civil**

Es aquella entidad privada sin ánimo de lucro y con personería jurídica plena que está integrada por personas físicas y con fines culturales, educativos, de divulgación, deportivos o de índole similar al objeto de fomentar entre sus socios y/o terceros alguna actividad social.

### **Caja Municipal**

Su nombre correcto es Caja Municipal de Ahorro y Crédito S.A.; las cajas municipales son una opción financiera, gestionada con las arcas (ingresos) municipales, que en la práctica sirve como una casa de préstamo edil.

### **Microempresa**

Se entiende que son unidades productivas de baja capitalización, que operan bajo riesgo propio en el mercado y que surgen, por lo general, de la necesidad de subsistencia de sus propietarios; dentro del término microempresa se suele incluir tanto a la microempresa que contrata mano de obra asalariada como al autoempleo y al micro emprendimiento familiar.

### **Microfactoring**

Son operaciones de factoring para pequeños productores que les permite descontar el valor de las facturas de venta de productos a compradores formales permitiendo que el productor reciba liquidez inmediata.

### **Microfinanzas**

Es la provisión de servicios financieros y no financieros complementarios, otorgados mediante metodologías basadas en el uso de información privada y seguimiento directo, a personas de escasos recursos con proyectos productivos que por diferentes motivos quedan excluidos de los sistemas financieros tradicionales. Las microfinanzas pretenden ser un servicio integral para emprendimientos productivos, ya que no sólo están constituidas por productos financieros, sino que incluyen servicios complementarios como son los servicios de asistencia técnica y capacitación empresarial.

### **Morosidad**

Retraso en el pago estipulado en un contrato.

### **Pasivo**

Deudas y obligaciones que afectan en sentido negativo a la situación patrimonial de una empresa, persona o institución.

### **Patrimonio**

Participación que ostentan los titulares de acciones comunes y preferenciales en una empresa; también, activos totales menos pasivos totales, o activo neto.

### **Período de repago**

El período de repago de la inversión es la cantidad de años que una empresa necesita para recuperar la inversión inicial que requiere un proyecto, del flujo de caja que éste genera.

### **Préstamo**

En el ámbito financiero operación por medio de la cual una entidad financiera entrega una suma de dinero a un cliente durante un cierto tiempo, con la obligación de devolverlo al finalizar los plazos convenidos según contrato.

**Prestatario**

Beneficiario de un préstamo, persona que recibe dinero en préstamo con la obligación de devolverlo incluyendo los intereses devengados en el plazo previsto.

**Previsión**

Medida adoptada en prevención de determinados acontecimientos futuros y reserva de fondos ante cualquier eventualidad.

**Principal**

Monto de la deuda (sin intereses) que debe repagarse.

**Ratio**

Son coeficientes o razones que proporcionan unidades contables y financieras de medida y comparación, a través de las cuales, la relación entre sí de dos datos financieros directos, permiten analizar el estado actual o pasado de una organización, en función a niveles óptimos definidos para ella.

**Reembolso**

Restitución de un capital vencido, generalmente con los intereses devengados.

**Regulación**

Creación y aplicación de un conjunto de reglas y estándares (en este caso para instituciones financieras, incluyendo IMF). Estas reglas son establecidas normalmente por el banco central o superintendencia de bancos de un país, o por otros organismos con especialidad en la regulación de servicios financieros.

### **Rentabilidad**

A nivel empresa, muestra el retorno para los accionistas de la misma, que son los únicos proveedores de capital que no tienen ingresos fijos.

### **Riesgo**

Grado de incertidumbre asociado a la posibilidad de generar un rendimiento.

### **Riesgo de crédito**

Es la probabilidad de que un banco o una institución financiera vean afectada sus ganancias o su patrimonio debido a la incapacidad de los deudores de cumplir sus contratos en tiempo y forma. Hace referencia también a la calidad del portafolio de préstamos de una institución financiera.

### **Saldo**

En contabilidad se refiere a la diferencia entre todas las partidas acreedoras y todas las partidas deudoras.

### **Seguro**

Es el medio por el cual el asegurador se obliga, mediante el cobro de una prima, a resarcir de un daño o a pagar una suma de dinero al verificarse la eventualidad prevista en el contrato. El contrato de seguro puede tener por objeto toda clase de riesgos si existe interés asegurable.

### **Servicio de la deuda**

Pagos de interés más los reembolsos del principal a los acreedores.

### **Solvencia**

Capacidad moral y material de una empresa o individuo para reembolsar préstamos y deudas y, en términos generales, fortaleza financiera de una empresa o individuo.

### **Sostenibilidad**

Capacidad de una institución para cubrir costos.

### **Tasa de interés**

Precio pagado por un prestatario o deudor a un prestamista o acreedor por el uso de recursos durante un determinado intervalo de tiempo.

### **Tasa de interés nominal**

Tasa de interés no ajustada a la inflación.

### **Tasa de interés real**

Tasa de interés expresada en términos de bienes reales; es decir, tasa de interés nominal ajustada por el efecto de la inflación.

### **Tasa de rentabilidad**

Tasa de descuento a la cual el valor presente neto de una inversión es cero.

### **Tecnología microfinanciera**

El concepto “tecnología crediticia” incluye los siguientes elementos:

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

### **Tipo de cambio**

Precio de una moneda en términos de otra.

### **Titularización**

Proceso por el cual se agrupan préstamos individuales y otros instrumentos de deudas (incluidos los flujos de caja), convirtiéndolos en títulos (o valores) comerciales, fortaleciendo la calidad de los créditos originales. También se lo conoce como secularización.

### **Valor presente**

El valor de un flujo de efectivo futuro, descontado a la correspondiente tasa de interés del mercado (tasa de rendimiento requerida).

### **Valor presente neto**

Valor presente del conjunto de flujos de fondos que derivan de una inversión, descontados a la tasa de rendimiento requerida de la misma al momento de efectuar el desembolso de la inversión, menos esta inversión inicial valuada también a ese momento.

### **Vencimiento**

Fecha en la que cesa un compromiso, un plazo, una deuda o una obligación.

## **2.4 Formulación de la Hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis General**

La política monetaria y las estrategias microfinancieras influyeron de manera positiva sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012.

### **2.4.2 Hipótesis Específicas**

- La política monetaria y la inflación impactaron de manera positiva sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012.
- El crecimiento económico del país influyó de manera positiva sobre el riesgo crediticio del país durante el periodo 1995-2012.
- Las tecnologías microfinancieras influyeron de manera positiva sobre el riesgo crediticio del país.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Diseño metodológico**

El presente trabajo de investigación financiera y económica tiene un diseño no-experimental y retrospectivo-longitudinal toda vez que cubre el periodo 1995-2012.

El presente trabajo de investigación es tanto descriptivo como explicativo-causal; es descriptivo porque se estudiará la evolución de las diversas variables, tanto financieras macroeconómicas relacionadas con el riesgo crediticio del país durante el período 1995-2012, tratando de distinguir etapas diferentes en dicho período; también es explicativo porque se sustenta en las relaciones de causalidad entre las variables involucradas en el trabajo de investigación; asimismo, esta tesis es eminentemente aplicada toda vez que sus conclusiones y recomendaciones intentan lograr un mayor desarrollo del sistema financiero peruano que permita a su vez una mayor tasa de crecimiento económico del país.

### **3.2 Población y muestra**

La población en esta tesis se refiere al total del sistema financiero peruano y a la economía global del país; sin embargo, el sistema financiero se ha segmentado en sus dos componentes: bancario y microfinanzas; a su vez el segmento de las microfinanzas se dividió en 7 segmentos: Cajas Municipales de Ahorro y Crédito, Cajas Rurales de Ahorro y Crédito, Edpymes, Financieras, Cooperativas de Ahorro y Crédito, ONGs Financieras y bancos comunales.

De otro lado, teniendo en cuenta que el segmento de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito es el más importante dentro del segmento de las microfinanzas, se optó por elegir a este segmento para realizar el análisis del riesgo crediticio y sus causas acompañando al segmento bancario.

Cabe precisar que ambos segmentos elegidos : EL bancario y el de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito incluyen a todos los bancos comerciales así como a todas las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito; esto significa que se llevó a cabo el presente trabajo de investigación con el universo (población) de ambos segmentos.

### **3.3 Operacionalización de variables**

Enseguida se muestran las principales variables utilizadas durante la presente tesis acompañada de uno o más indicadores que nos permiten su medición cuantitativa; asimismo, en algunos casos la misma variable es factible de ser medida directamente y por lo tanto no se presentan sus indicadores correspondientes.

## **Variables Independientes o Variables Explicatorias**

- **variable** : Política monetaria

### **Indicador**

Inflación

- **variable** : Crecimiento económico

### **Indicador**

PBI global

- **variable** : Tecnologías microfinancieras

### **Indicadores**

Productos crediticios, descentralización de la gestión, etcétera.

## **Variables Dependientes o Variables Resultado**

- **variable** : Riesgo crediticio

### **Indicador**

Morosidad

### **3.4 Técnicas de recolección de datos**

La información recopilada para la elaboración de la presente tesis se procesa y se consistencia debido a que las diversas fuentes de información no son homogéneas; luego se procede a elaborar diferentes estadísticos (promedios simples y ponderados, estructuras, tasa de crecimiento, índices de estacionalidad, etcétera.) y gráficos sobre la evolución histórica de cada una de las variables con la finalidad de realizar un análisis descriptivo de cada una de ellas; cabe precisar que este análisis descriptivo está orientado a facilitar la verificación de nuestras hipótesis.

Este trabajo de investigación no utilizará ningún instrumento porque se hará uso de información secundaria de los organismos públicos y privados ya mencionados.

### **3.5 Técnicas para el procesamiento de la información**

Después de recopilada y consistenciada la información secundaria, se elaborarán cuadros estadísticos y gráficos sobre el devenir histórico de cada una de las variables e indicadores a fin de facilitar el análisis descriptivo de cada una de ellas utilizando el método inductivo-deductivo.

El procesamiento de la información antes recopilada y consistenciada implica el cálculo de promedios simples y ponderados de las variables e indicadores; asimismo implica la estimación de tasas de crecimiento y de estructuras porcentuales de dichas variables e indicadores tanto nivel nacional.

Finalmente, se inicia el análisis de causalidad entre las principales variables antes mencionadas, es decir que se inicia la búsqueda de relaciones de causa-efecto entre ellas con la finalidad de comprobar o rechazar las hipótesis planteadas; este método se complementará con el análisis deductivo-inductivo.

En el presente trabajo de investigación también se utilizará paquetes econométricos con la finalidad de hacer uso de la técnica de las regresiones múltiples.

#### Modelo de Regresión Lineal Múltiple

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \epsilon$$

Donde:

$\beta_0, \beta_1$  y  $\beta_2$ : Son parámetros

$\epsilon$  : Error estadístico

$Y$  : Variable dependiente (morosidad)

$x_1$  y  $x_2$  : Variables independientes (Tasa de interés activa y PBI real)

### Ecuación de Regresión Múltiple Estimada

$$\hat{y} = a + bx_1 + cx_2$$

Donde:

$\hat{y}$  : Valor estimado de la variable dependiente

$a, b, c$  : Son las estimaciones de  $\beta_0, \beta_1$  y  $\beta_2$

### Coefficiente de determinación

$$R^2 = \frac{SCR}{STC}$$

Donde:

$SCR$  : Suma de cuadrados debido a la regresión =  $\sum(\hat{y}_i - \bar{y})^2$

$STC$  : Suma total de cuadrados =  $\sum(y_i - \bar{y})^2$

### Modelo de Regresión Potencial Múltiple

$$Y = AX_1^b X_2^c$$

Donde:

$Y$  : Variable dependiente (morosidad)

$A$  : Coeficiente

$X_1$  y  $X_2$  : Variables independientes (Tasa de interés activa y PBI real)

$b$  y  $c$  : Parámetros

### 3.6 Aspectos éticos

La importancia de la ética en las finanzas en la actualidad es un principio fundamental, pues esta propicia la confianza que es la base del negocio o empresa. Otro punto, que debe tenerse en cuenta es que la ética hace eficaz el mercado ya que mantener la transparencia en la economía de un país, esta prospera.

Teniendo en cuenta lo manifestado, uno de los principios éticos es que los investigadores científicos de la Universidad de San Martín de Porres (USMP), realizan su función con pleno respeto a los derechos de las personas. En cuanto a la honestidad intelectual se ha actuado de acuerdo al Código de Ética de la USMP, en su artículo 7, respetar la autoría, diseños, ideas de las fuentes de información consultadas o utilizadas para la elaboración de la presente Tesis. Es inaceptable el plagio en todas sus manifestaciones y en todos los ámbitos de la institución.

La reflexión en que varios grupos de personas esperan de proyectos de investigación científica, y al esfuerzo de dirigir la investigación para armonizar mejor con las preferencias o necesidades de la mayoría de gente en el país (o en el mundo), es un tema que podemos llamar la ética de los proyectos de investigación.

Mientras este sea claramente la utilidad de la ética para el desarrollo, también tenemos que asegurarnos que el interés actual sobre la ética no termine siendo algo superficial sino que mueva a la gente lo suficiente como para tener un impacto duradero.



## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Política Monetaria

La política monetaria es una rama de la política económica que usa la cantidad de dinero como variable para controlar y mantener la estabilidad económica; la política monetaria comprende las decisiones de las autoridades monetarias (Banco Central de Reserva en el Perú o la Reserva Federal en los Estados Unidos) referidas al mercado de dinero, que modifican la cantidad de dinero o la tasa de interés; la política monetaria es el proceso por el cual la autoridad monetaria (Banco central) de un país controla la oferta monetaria y disponibilidad del dinero, a menudo a través de las tasas de interés con el propósito de mantener la estabilidad y crecimiento económico.

Cuando la política monetaria se aplica para aumentar la cantidad de dinero, se le denomina política monetaria expansiva, y cuando se aplica para reducirla, política monetaria restrictiva.

#### **4.1.1 Objetivos de la Política Monetaria**

Es común para las autoridades monetarias declarar 4 objetivos básicos de la política monetaria:

- estabilidad del valor del dinero;
- tasas más elevadas de crecimiento económico;
- plena ocupación o pleno empleo (mayor nivel de empleo posible);
- evitar desequilibrios permanentes en la balanza de pagos y mantenimiento de un tipo de cambio estable y protección de la posición de reservas internacionales.

El problema con la política monetaria surge de la compatibilidad existente entre los diferentes objetivos mencionados.

#### **4.1.2 Instrumentos de la Política Monetaria**

La política monetaria se basa en la relación entre las tasas de interés en una economía, es decir el precio al que se presta el dinero y la oferta monetaria total; la política monetaria cuenta con una variedad de herramientas para controlar uno o ambos factores para influir en los resultados del crecimiento económico, la inflación, el tipo de cambio con otras monedas y el nivel del empleo; en las economías en las que la emisión de moneda es un monopolio, o en aquellos sistemas en los que la emisión se realiza a través de los bancos, que a su vez están vinculados a un Banco Central, se puede influir de forma efectiva en la oferta de dinero disponible para lograr unos determinados objetivos; la política monetaria como tal se remonta a finales del siglo XIX utilizándose para mantener el estándar oro.

El Banco Central puede influir sobre la cantidad de dinero y sobre la tasa de interés a través de:

- política de descuento;
- operaciones de mercado abierto,
- variación del coeficiente de caja (encaje).

La elección del mecanismo a utilizar depende de su facilidad de manejo, de la cantidad de información al respecto disponible sobre cada medida, y del objetivo final que se quiere conseguir.

#### **4.1.2.1 Política de Descuento**

Los préstamos del Banco Central suelen ser de muy corto plazo, de un día para otro (préstamos overnight) básicamente para cubrir déficits de encaje para ayudar a los bancos comerciales en situaciones de iliquidez transitoria.

La política de descuento de la autoridad monetaria consiste en la determinación del tipo de redescuento y de la fijación del volumen de títulos susceptibles de descuento.

Los bancos comerciales acuden al Banco Central para conseguir liquidez mediante el descuento de títulos normalmente de deuda pública que los bancos comerciales tienen en su cartera; en la política de descuento el Banco Central establece cuales son las condiciones por las que está dispuesto a conceder créditos a los banco comerciales a corto plazo mediante la variación de la tasa de descuento, que es la tasa de interés de los préstamos que concede el Banco Central a los bancos comerciales; el alcance de esta política depende de las necesidades y comportamiento que tengan los bancos comerciales; un banco pide préstamos al Banco Central cuando tiene una cantidad de reservas inferior a la que necesita, bien porque ha concedido demasiados préstamos, bien porque ha experimentado recientes retiradas de dinero; de otro lado, cuando el Banco Central concede un préstamo a un banco, el sistema bancario tiene más reservas y estas reservas adicionales le permiten crear más dinero.

El Banco Central puede alterar la oferta monetaria modificando la tasa de descuento; una subida de la tasa de descuento disuade a los bancos de pedir reservas prestadas al Banco Central; por lo tanto, una subida de la

tasa de descuento reduce la cantidad de reservas que hay en el sistema bancario, lo cual reduce, a su vez, la oferta monetaria; en cambio, una reducción de la tasa de descuento anima a los bancos a pedir préstamos al Banco Central, eleva la cantidad de reservas y aumenta la oferta monetaria.

El Banco Central utiliza los créditos por los que cobra la tasa de descuento no sólo para controlar la oferta monetaria, sino también para ayudar a las instituciones financieras cuando tienen dificultades.

#### **4.1.2.1.1 Operaciones Repo (repurchase agreement)**

El Banco Central compra bonos a los bancos comerciales con el compromiso de que los bancos comerciales recompraran dichos papeles al Banco Central; la diferencia de precios implican una tasa de interés implícita similar a la tasa de descuento.

#### **4.1.2.2 Operaciones de Mercado Abierto**

La principal herramienta con la cuentan los bancos centrales son las operaciones de mercado abierto; esto implica una gestión de la cantidad de dinero en circulación mediante la compra y venta de diversos instrumentos financieros como bonos y letras del Tesoro público o divisas extranjeras; estas compras o ventas provocan que entre o salga más o menos divisa base de la circulación del mercado.

Con el nombre de operaciones de mercado abierto se conoce a las operaciones que realiza el Banco Central con títulos de deuda pública en el mercado; la política de mercado abierto consiste en la compra y venta del Banco Central de activos que pueden ser oro, divisas, títulos de deuda pública y en general valores con tipos de renta fija.

El Banco Central compra y vende títulos financieros de alta calidad (bonos del Tesoro o sus propios valores) normalmente en el mercado secundario, es decir de reventa; en Perú el BCR emite CDBCRP (certificados de

depósito) con los cuales retira dinero temporalmente hasta su fecha de vencimiento cuando crea necesario reducir la cantidad de dinero en la economía.

Las operaciones de mercado abierto producen 2 tipos de efectos:

- efecto cantidad; cuando la autoridad monetaria compra o vende títulos está alterando la base monetaria, al variar la cuantía de las reservas de dinero de los bancos comerciales, bien en sentido expansivo o contractivo; si el Banco Central pone de golpe a la venta muchos títulos de su cartera y los ciudadanos o los bancos los compran, el Banco Central recibe dinero de la gente, y por tanto el público dispone de menos dinero; de esta forma se reduce la cantidad de dinero en circulación; en cambio, si el Banco Central decide comprar títulos, está inyectando dinero en el mercado, ya que la gente dispondrá de dinero que antes no existía.
- efecto sobre la tasa de interés; cuando el Banco Central compra o vende títulos de renta fija o deuda pública, influye sobre la cotización de esos títulos y consecuentemente sobre la tasa de interés efectivo de esos valores.

Por lo tanto, en el caso de compra de títulos por el Banco Central, que inyecta más liquidez al sistema, hay que añadirle un efecto igualmente de carácter expansivo derivado de la caída de la tasa de interés.

Otra manera de expresar lo anterior es como sigue : la herramienta principal de política monetaria es la tasa de interés de referencia interbancaria (TIRI) definida como la tasa de interés que los bancos comerciales se cobran entre sí para préstamos de muy corto plazo; los bancos comerciales se prestan dinero entre sí de manera rutinaria, es decir aquellos bancos con exceso de liquidez le prestan voluntariamente a aquellos a los que les falta liquidez; la TIRI es el costo de ese préstamo y el BCR induce su cambio en función de la meta de inflación.

¿Cómo así? Supongamos que el BCR observa presiones inflacionarias que harían peligrar la consecución de la meta; entonces, induce el aumento de la TIRI; al hacerlo hace que los préstamos entre bancos sean más caros; luego, los bancos comerciales que reciben el préstamo trasladan ese mayor costo a la tasa de interés que le cobran a los clientes (consumidores o inversionistas) cuando acuden a pedir un préstamo; la mayor tasa de interés desincentiva el pedido del préstamo y, al bajar el consumo y la inversión, disminuye la demanda y se atenúan las presiones inflacionarias; lo contrario ocurre al disminuir la TIRI.

#### **4.1.2.2.1 Operaciones Cambiarias y Esterilización**

El Banco Central compra o vende divisas que afecta el nivel de la emisión primaria; si el BCR compra moneda extranjera pagando con moneda nacional aumenta la emisión primaria y simultáneamente aumenta sus RIN (reservas internacionales netas); en cambio si el Banco Central vende divisas a cobrando en moneda nacional reduce la emisión primaria y simultáneamente reduce sus RIN.

El Banco Central puede comprar transitoriamente divisas (operaciones swap) para proporcionar liquidez a los bancos comerciales.

De otro lado, el BCR retira soles mediante la colocación de CDBCRP para neutralizar el incremento de soles debido a sus compras de divisas; también puede esterilizar aumentando la tasa de encaje.

#### **4.1.2.3 Variación del Coeficiente de Caja**

El encaje está constituido por los billetes y monedas que los bancos comerciales tienen en sus bóvedas o depositados en el Banco Central que sirven para garantizar un mínimo de liquidez a los bancos comerciales para que atiendan sin problemas los retiros de depósitos que normalmente hace el público.

El coeficiente de caja (encaje bancario o coeficiente legal de reservas) indica qué porcentaje de los depósitos bancarios ha de mantenerse en reservas líquidas, o sea guardado sin poder usarlo para realizar préstamos; si el Banco Central decide reducir este coeficiente a los bancos (guardar menos dinero en el banco y prestar más), eso aumenta la cantidad de dinero en circulación ya que se pueden conceder aún más préstamos; en cambio si el coeficiente aumenta, el banco se reserva más dinero, y no puede conceder tantos préstamos; por lo tanto, la cantidad de dinero en la economía disminuye.

De esta forma, el banco puede aportar o quitar dinero del mercado.

Adicionalmente a los tres instrumentos de intervención estudiados anteriormente existen también una serie de medidas que puede tomar el Banco Central denominadas instrumentos cualitativos entre los que destaca el denominado "efecto anuncio" que consiste en hacer público las opiniones del Banco Central y ejercer influencia así sobre el comportamiento de los operadores económicos y las expectativas empresariales.

#### **4.1.3 Mecanismos de Transmisión de la Política Monetaria**

El mecanismo de transmisión monetaria es aquel en que las variaciones de la oferta monetaria se traducen en variaciones de la producción, el empleo, los precios y la inflación; el proceso concreto mediante el cual el Banco Central decide frenar la economía para frenar la inflación consiste en los siguientes pasos:

- el Banco Central toma medidas destinadas a reducir las reservas bancarias, por ejemplo vendiendo títulos del Estado en el mercado abierto; esta operación altera el balance consolidado del sistema bancario provocando una reducción de las reservas bancarias totales;
- cada reducción de las reservas bancarias en una unidad monetaria, origina una contracción múltiple de los depósitos a la vista (multiplicador bancario), reduciendo así la oferta monetaria; como la

oferta monetaria es igual al efectivo más los depósitos a la vista, la disminución de estos últimos reduce la oferta monetaria;

- la reducción de la oferta monetaria tiende a elevar las tasas de interés y a endurecer las condiciones crediticias; si no varía la demanda de dinero, una reducción de la oferta monetaria eleva las tasas de interés; por otra parte, disminuye el volumen de crédito y los préstamos de que dispone el público; suben las tasas de interés para los que solicitan créditos hipotecarios para adquirir viviendas y para las empresas que desean ampliar sus fábricas, comprar nueva maquinaria o aumentar las existencias; la subida de las tasas de interés también reduce el valor de los activos financieros del público, reduciendo el precio de los bonos, acciones, del suelo y de la vivienda;
- la subida de las tasas de interés y la disminución de la riqueza, tiende a reducir el gasto sensible a las tasas de interés, especialmente la inversión; la subida de las tasas de interés, unida al endurecimiento de las condiciones crediticias y a la reducción de la riqueza, tiende a disminuir los incentivos para realizar inversiones y para consumir; tanto las empresas como las familias reducen sus planes de inversión y los consumidores deciden comprar una vivienda más pequeña o reformar la que tienen cuando la subida de las tasas de interés de las hipotecas hace que las cuotas mensuales sean elevadas en relación con su renta mensual y en una economía cada vez más abierta al comercio internacional, la subida de las tasas de interés puede elevar el tipo de cambio de la moneda y reducir las exportaciones netas; por lo tanto, el endurecimiento de la política monetaria eleva las tasas de interés y reduce el gasto en los componentes de la demanda agregada que son sensibles a las tasas de interés;
- por último, la presión del endurecimiento de la política monetaria, al reducir la demanda agregada, reduce la renta (ingreso familiar), la producción, el empleo y la inflación; en el análisis de la oferta y la demanda agregadas muestran que un descenso de la inversión y de

otros gastos autónomos podía reducir considerablemente la producción y el empleo; por otro lado, al disminuir éstos más de lo que ocurriría en caso contrario, los precios tienden a subir menos de prisa o incluso bajan; retroceden las fuerzas inflacionistas.

#### **4.1.4 Política Monetaria en una Economía Abierta**

Los mecanismos de transmisión monetaria de gran parte de las economías mundiales han evolucionado en las dos últimas décadas del siglo XX, al abrirse más la economía mediante la firma de tratados de libre comercio y al modificarse el sistema de tipos de cambio.

La relación entre la política monetaria y el comercio exterior ya había sido un motivo de preocupación para las economías pequeñas y muy abiertas al exterior; tras la introducción de los tipos de cambio flexibles en los años 70 y ante la existencia de unos mercados financieros cada vez más interrelacionados, el comercio y las finanzas internacionales han comenzado a desempeñar un papel nuevo y fundamental en la política macroeconómica de los países.

En el período entre 1979 y 1982, la Reserva Federal de Estados Unidos decidió frenar el crecimiento del dinero para combatir la inflación en dicho país; este proceso elevó las tasas de interés de los activos denominados en US\$; los inversores de todo el mundo, atraídos por las mayores tasas de interés estadounidense, compraron títulos en dólares, elevando el tipo de cambio de esa moneda; entonces el elevado tipo de cambio del dólar animó a los ciudadanos estadounidenses a incrementar sus importaciones y perjudicó las exportaciones de sus empresas; por lo tanto, disminuyeron las exportaciones netas, descendiendo la demanda agregada, lo que redujo tanto el PBI real como la inflación; sin embargo, el alza desmesurada de las tasas de interés provocaron la crisis de la deuda externa de 1982 en América Latina.

El comercio exterior ha abierto otro nexo en el mecanismo de transmisión monetaria; pero el sentido del efecto de la política monetaria es el mismo en el caso del comercio que en el de la inversión interior : el endurecimiento de la política monetaria reduce la producción y los precios; el efecto en el comercio refuerza el efecto en la economía interior; pero las cuestiones de la apertura de la economía plantean más complicaciones a las autoridades económicas.

La primera complicación se debe a que las relaciones cuantitativas entre la política monetaria, el tipo de cambio, el comercio exterior y la producción y los precios son sumamente complejas, especialmente en el caso de la primera relación; los modelos económicos actuales no pueden predecir con exactitud la influencia de las modificaciones de la política monetaria en los tipos de cambio; por otra parte, incluso aunque se conozca la relación entre el dinero y el tipo de cambio, la influencia de los tipos de cambio en las exportaciones netas es compleja y difícil de predecir; además, los tipos de cambio y los flujos comerciales resultan afectados simultáneamente por la política fiscal y monetaria de otros países, por lo que no siempre se puede distinguir las causas y los efectos de los cambios de los flujos comerciales; en conjunto, en los últimos años ha disminuido la confianza en nuestra capacidad para saber cuál es el mejor momento para adoptar medidas monetarias y cuáles son sus efectos probables.

#### **4.2 Inflación en el Perú**

La inflación en economía se refiere al incremento generalizado y sostenido de los precios de bienes y servicios con relación a una moneda durante un período de tiempo determinado; cuando el nivel general de precios sube, cada unidad de moneda alcanza para comprar menos bienes y servicios; esto significa que la inflación refleja la disminución del poder adquisitivo de la moneda : una pérdida del valor real del medio interno de intercambio y unidad de medida de una economía.

Una medida frecuente de la inflación es el índice de precios que corresponde al porcentaje anualizado de la variación general de precios en el tiempo; el más común es el índice de precios al consumidor (IPC).

Los efectos negativos de la inflación incluyen la disminución del valor real de la moneda a través del tiempo, el desaliento del ahorro y de la inversión debido a la incertidumbre sobre el valor futuro del dinero, y la escasez de bienes.

Entre las corrientes económicas más aceptadas existe generalmente consenso en que las tasas de inflación muy elevadas y la hiperinflación son causadas por un crecimiento excesivo de la oferta de dinero; las opiniones sobre los factores que determinan tasas bajas a moderadas de inflación son más variadas; la inflación baja o moderada puede atribuirse a las fluctuaciones de la demanda de bienes y servicios, o a cambios en los costos y suministros disponibles (materias primas, energía, salarios, etcétera), tanto así como al crecimiento de la oferta monetaria; sin embargo, existe consenso que un largo período de inflación sostenida es causado cuando la emisión de dinero crece a mayor velocidad que la tasa de crecimiento económico.

Actualmente la mayoría de las corrientes económicas están a favor de una tasa pequeña y estable de inflación; una inflación pequeña (en vez de nula o negativa) puede reducir la severidad de las recesiones económicas al permitir que el mercado laboral pueda adaptarse más rápidamente en una crisis, y reducir el riesgo de que una trampa de liquidez impida una política monetaria de estabilización de la economía; la tarea de mantener la tasa de inflación baja y estable se asigna generalmente a las autoridades monetarias de cada país; en general estas autoridades monetarias son los bancos centrales que controlan el tamaño de la emisión monetaria mediante la fijación de las tasas de interés, a través de transacciones en el mercado de divisas, y mediante la creación de la banca de reservas.

#### 4.2.1 Política Monetaria con Metas Explícitas de Inflación

Los fines de una política monetaria con metas explícitas de inflación es mantener la tasa de inflación dentro un determinado margen a través de una medida como puede ser el Índice de Precios al Consumidor (IPC).

El objetivo de inflación se establece mediante ajustes periódicos según el objetivo de las tasas de interés del Banco Central; la tasa de interés utilizada es generalmente la tasa de interés interbancaria (aquel al que los bancos pueden prestarse dinero entre sí en préstamos a 1 día con propósito de flujo de capitales); el objetivo de tasas de interés se mantiene durante un determinado período de tiempo usando operaciones en mercado abierto; los cambios en las tasas de interés objetivo se realizan como respuesta a varios indicadores de mercado que intentan predecir tendencias del ciclo económico y, de este modo conducir al mercado en la dirección necesaria para conseguir el objetivo de inflación.

El enfoque de política monetaria descrito que consiste en un compromiso explícito y público de mantener la estabilidad monetaria a través del uso de metas de inflación, fue implementado por primera vez en 1990 en Nueva Zelanda para luego extenderse a 26 países; el nombre del esquema es “metas explícitas de inflación” (*inflation targeting*); entre los países que utilizan este tipo de política monetaria se encuentran Canadá, Reino Unido, Suecia, Australia, Israel, Polonia, Brasil, Chile, Colombia, Sudáfrica, Corea del Sur, México, Turquía y República Checa, entre otros, y cada país con rangos-meta distintos.

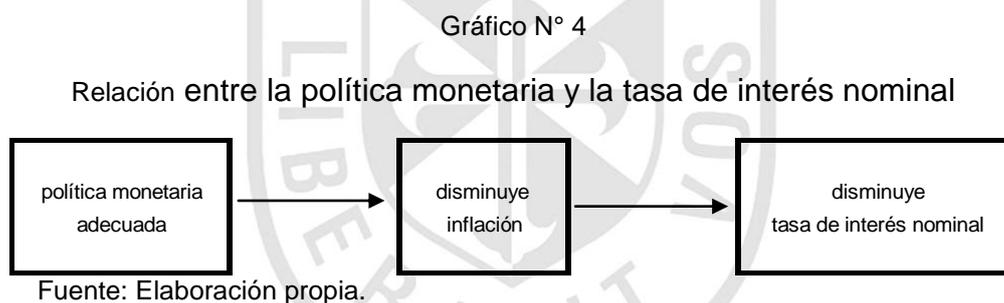
Como se ha visto, existen diversas formas y objetivos de política monetaria; en el caso peruano ésta tiene como finalidad la estabilidad monetaria definida como el logro de la meta de inflación establecida por el BCR que es del 2% con un margen de error de 1%, es decir el rango meta se ubica entre el 1% y el 3%; la idea es 'anclar' las expectativas del público a una meta de inflación; dicho de otro modo, el Banco Central anuncia la meta anual de inflación y con ello 'ancla' las expectativas de las

personas; el Perú adoptó este esquema en el 2002 con una meta de 2.5% +/-1% para luego rebajarla a 2% +/-1% a partir del 2007.

Con relación a este tipo de política monetaria caben las siguientes conclusiones:

- existe una meta inflacionaria;
- no existe una meta cambiaria; sin embargo, el BCR interviene en el mercado cambiario para evitar fluctuaciones bruscas del precio del dólar, pero sin tener una meta;
- las tasas de interés que se pagan por los préstamos se determinan en el libre mercado, aunque el Banco Central induce su movimiento a partir de cambios en la TIRI.

En el siguiente gráfico se sintetiza la relación entre la política monetaria y la tasa de interés nominal.



#### 4.2.2 Inflación Importada

El 2011 el precio del petróleo y de los alimentos ha vuelto a repuntar luego de la reducción observada durante la reciente crisis mundial que fue precedida por precios históricamente altos de estas mercancías; en el caso del petróleo, este comportamiento está asociado al rápido crecimiento que están experimentando varias economías emergentes en Asia y América Latina, lo que genera un incremento en su demanda que solamente ha sido correspondida por un aumento marginal en la oferta; también ha incidido la inestabilidad política de varios países del Oriente Medio y del Norte de África.

El precio del petróleo tiene una repercusión directa en el precio de otras mercancías como los alimentos que también ha sido afectado por una mayor demanda mundial y por problemas climáticos que afectaron las cosechas de los grandes países productores.

Si bien este incremento de precios del petróleo y de los alimentos afectó la inflación de diferentes países y regiones, el impacto fue diferente según el FMI; así, en los países desarrollados este impacto sería menor debido a que:

- estos países están registrando tasas moderadas de crecimiento por debajo de su potencial;
- los alimentos no tienen un peso significativo en su canasta de consumo;
- existe una fuerte credibilidad de los agentes económicos en su política monetaria.

Sin embargo, para muchas economías emergentes y en desarrollo si presenta una amenaza importante porque:

- muchas de estas economías están presentando signos de recalentamiento debido al boom de crecimiento que están experimentando;
- el petróleo y los alimentos tienen un peso importante en sus canastas de consumo;
- la credibilidad en la política monetaria es generalmente menor.

Los precios del petróleo y de los alimentos se determinan en el mercado mundial; son consecuencia de varios factores y los países en desarrollo y emergentes, sobretudo los importadores netos, no tienen forma de incidir en su comportamiento; entonces surge la polémica de si los bancos centrales debería reaccionar a esta inflación importada tomando en cuenta que sus medidas de política monetaria solamente podrán contrarrestar presiones inflacionarias originadas por factores internos; esta inflación importada, de no actuar el Banco Central, podría crear una preocupación en la población de que la autoridad monetaria no tiene capacidad para mantener la inflación bajo control en el mediano plazo;

los países cuentan con diferentes instrumentos para medir estas percepciones.

Un rápido deterioro en las expectativas de inflación puede entonces ser motivo justificable para que un Banco Central incremente la tasa de política (tasa de interés de referencia interbancaria TIRI) tratando así de abatir estas expectativas; en este contexto, se podría sostener que los ajustes en la TIRI realizados recientemente por los bancos centrales de Latinoamérica han sido razonables; sin embargo, en una coyuntura de altos precios de las mercancías y fuertes flujos de capital, estos ajustes podrían atraer aún más capitales.

En el Perú, en setiembre del 2008 cuando se profundizó la crisis financiera internacional acompañada de fuertes incrementos en los precios internacionales de los alimentos y del petróleo, la TIRI estaba en 6.5%; un año después, ante la desaceleración de la economía y la caída de la inflación por debajo del rango meta, la TIRI se ubicó en 1.25%; en el 2010 el programa de estímulo económico diseñado para neutralizar los efectos de la crisis aumentó la demanda que se vio acompañada el 2011 por una nueva subida de los precios de los alimentos y del petróleo; entonces ante las eventuales presiones inflacionarias, se subió la TIRI hasta el nivel que se encuentra actualmente, es decir en 4.25%.

Cuadro N° 1  
Tasa de Interés de Referencia

	porcentaje			
	2008	2009	2010	2011
enero		6.50	1.25	3.25
febrero		6.25	1.25	3.40
marzo		6.00	1.25	3.70
abril		5.00	1.25	4.00
mayo		4.00	1.50	<b>4.25</b>
junio		3.00	1.75	4.30
julio		2.00	2.00	4.25
agosto		<b>1.25</b>	2.50	4.25
setiembre	<b>6.50</b>	1.25	3.00	4.30
octubre	6.50	1.25	3.00	4.30
noviembre	6.50	1.25	3.00	4.25
diciembre	6.50	1.25	3.00	4.25

Fuente : BCR.

Cabe recordar que entre setiembre del 2008 y febrero del 2009 ocurrieron los siguientes eventos:

- colapsó el sistema financiero de las economías desarrolladas;
- existieron presiones al alza del tipo de cambio nominal sol/US\$ del 12% entre setiembre del 2008 y febrero del 2009;
- se generaron expectativas inflacionarias al alza.

Por otra parte, a partir de febrero del 2009, luego de las medidas adoptadas por el Banco Central ocurrieron los siguientes hechos:

- se redujo la inflación y las expectativas de inflación;
- se redujo la volatilidad cambiaria;
- la banca comenzó a mantener adecuados niveles de liquidez en soles y en US\$.

En el siguiente cuadro se observa cómo se incrementaron las importaciones de alimentos así como las del petróleo y sus derivados durante los años 2008 y 2011 como resultado de las fortísimas alzas en sus cotizaciones internacionales ocurridas en dichos años, lo cual obligó al Banco Central a elevar la TIRI tal como se acaba de explicar en el párrafo anterior.

Cuadro N° 2  
**Importaciones de Alimentos y de Petróleo y sus Derivados**

	millones US\$		tasa de crecimiento		B/A
	alimentos (A)	petróleo y derivados (B)	alimentos	petróleo y derivados	
2002	546	975	-	-	1.8
2003	560	1376	2.6	41.1	2.5
2004	722	1754	28.9	27.5	2.4
2005	746	2325	3.3	32.6	3.1
2006	880	2808	18.0	20.8	3.2
2007	1201	3631	36.5	29.3	3.0
2008	1703	5225	<b>41.8</b>	<b>43.9</b>	3.1
2009	1349	2929	-20.8	-43.9	2.2
2010	1725	4063	27.9	38.7	2.4
2011	2295	5737	<b>33.0</b>	<b>41.2</b>	2.5

Fuente: BCR; cálculos del autor.

### 4.2.3 Resultado de la Política Monetaria en el Perú

El resultado de la aplicación en el Perú de una política monetaria con metas explícitas de inflación ha tenido éxito tal como se desprende del siguiente cuadro.

Cuadro N° 3

#### Inflación Fin de Periodo

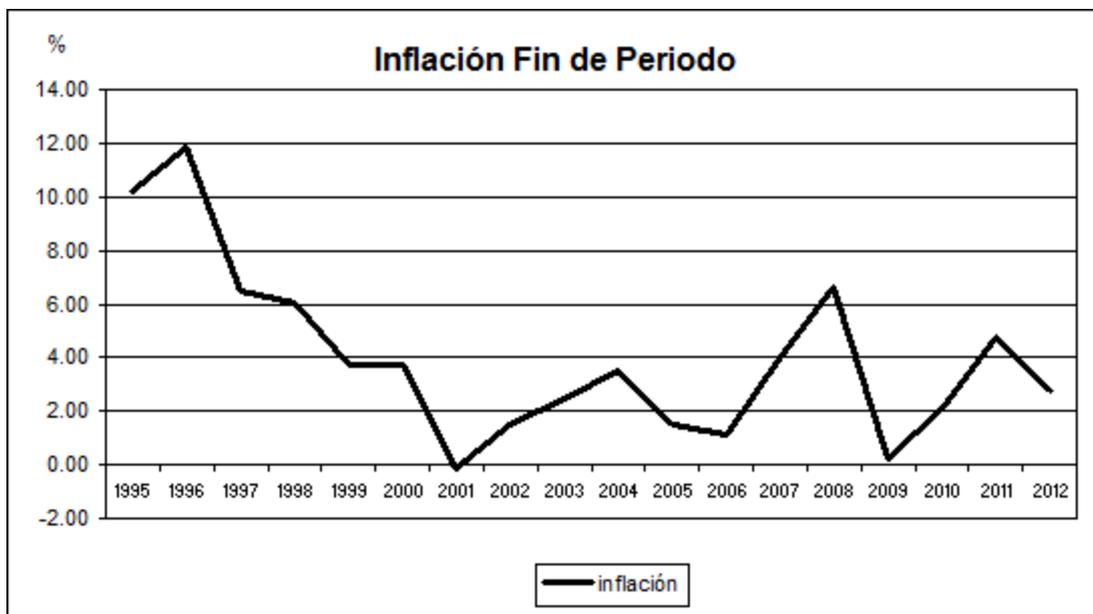
	%
1995	10.23
1996	11.84
1997	6.46
1998	6.01
1999	3.73
2000	3.73
2001	-0.13
2002	1.52
2003	2.48
2004	3.48
2005	1.49
2006	1.14
2007	3.93
2008	6.65
2009	0.25
2010	2.08
2011	4.74
2012	2.80

Fuente: BCR.

Nótese que desde la aplicación de esta política el 2002 hasta el 2012 (11 años), solamente en los años 2004, 2007, 2008 y 2011 no se han cumplido las metas propuestas por el Banco Central debido a la ocurrencia de fenómenos internacionales inevitables que ya se han descrito anteriormente.

Lo anterior se observa con mayor claridad en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 5



Fuente: BCR

En el siguiente cuadro se puede observar cómo la inflación del Perú es la más baja de América Latina y acompañado de un crecimiento económico adecuado.

Cuadro N° 4  
Inflación y Crecimiento Económico

	tasa crecimiento		inflación	
	PBI		fin de periodo	
	2009	2010	2009	2010
Venezuela	-2.9	-1.5	26.9	27.4
Argentina	-2.4	9.2	6.9	10.9
Bolivia	3.2	4.1	1.4	7.2
Paraguay	-3.8	14.5	2.5	7.2
Uruguay	1.4	8.5	5.9	7.0
Brasil	0.4	7.5	4.3	5.9
México	-6.9	5.4	3.6	4.4
Ecuador	-3.8	3.6	4.3	3.3
Colombia	0.0	4.3	2.0	3.2
Chile	-1.6	5.2	-1.4	3.0
Perú	0.9	8.8	0.3	2.1

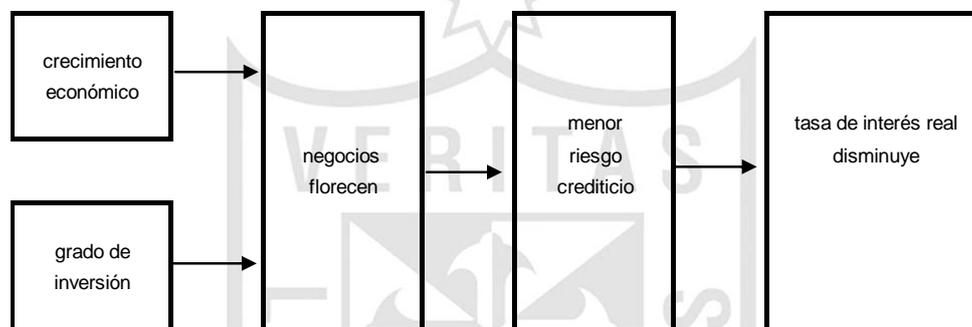
Fuente: BCR.

### 4.3 Tasa de Interés Real, Crecimiento Económico y Grado de Inversión

A continuación se tratará de analizar la relación existente entre la tasa de interés real y el riesgo crediticio, el crecimiento económico y el grado de inversión.

Gráfico N° 6

Relación existente entre la tasa de interés real, riesgo crediticio y el crecimiento económico



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.1 Historia

Aparentemente el cobro de interés se remonta a la antigüedad más remota; por ejemplo, en textos de las religiones abrahámicas se aconseja contra el cobro de interés excesivo; posteriormente en la Edad Media europea el cobro de interés fue, bajo la influencia de las doctrinas católicas, considerado inaceptable porque el tiempo se consideraba propiedad divina; cobrar entonces por el uso temporal de un objeto o bien (dinero incluido) era considerado comerciar con la propiedad de Dios, lo que hizo que su cobro fuese prohibido bajo pena de excomunión.

Posteriormente, Tomás de Aquino adujo que cobrar interés es un cobro doble, por la cosa y por el uso de la cosa; consecuentemente cobrar intereses llegó a ser visto como el pecado de usura; esta situación empezó a cambiar durante el Renacimiento; los préstamos dejaron de ser

principalmente para el consumo y empezaron (junto al movimiento de dineros) a jugar un papel importante en la prosperidad de las ciudades y regiones.

Al respecto, la escuela de Salamanca propuso una nueva visión del interés: si el que recibe el préstamo lo hace para beneficiarse, el que lo otorga tiene derecho a parte de ese beneficio dado que no sólo toma un riesgo pero también pierde la oportunidad de beneficiarse de ese dinero usándolo de otra manera, el llamado costo de oportunidad; con esas nuevas proposiciones se empiezan a crear las bases para la percepción del dinero como una mercadería, la cual, como cualquier otra, puede ser comprada, vendida o arrendada; una importante contribución a esta visión se origina con Martín de Azpilcueta, uno de los más prominentes miembros de esa escuela; según él un individuo prefiere recibir un bien en el presente a recibirlo en el futuro; esa "preferencia" implica una diferencia de valor; así, el interés representa un pago por el tiempo que un individuo es privado de ese bien.

#### **4.3.2 Tasa de Interés Nominal e Inflación**

A comienzos del siglo XX, Irving Fisher incorpora al estudio del fenómeno diferentes elementos que lo afectan (tal como la inflación) introduciendo la diferencia entre las tasas de interés nominal y real; Fisher retoma la idea de la escuela de Salamanca y aduce que el valor tiene una dimensión no solo cuantitativa sino también temporal; para este autor, la tasa de interés mide la función entre el precio futuro de un bien con relación al precio actual en términos de los bienes sacrificados ahora a fin de obtener ese bien futuro.

La tasa de interés real es la tasa de interés esperado teniendo en cuenta la pérdida de valor del dinero a causa de la inflación; su valor aproximado puede obtenerse restando a la tasa de interés nominal la tasa de inflación (ecuación de Fisher); la tasa de interés nominal es la que comúnmente manejan las instituciones financieras, como por ejemplo la tasa de interés

que paga determinada cuenta de ahorro en un banco; esta tasa no toma en cuenta la inflación, cosa que sí hace la tasa de interés real, la cual sigue esta sencilla fórmula :

**Tasa de interés real = tasa de interés nominal - inflación**

En economía y finanzas una persona o entidad financiera que presta dinero a otros esperando que le sea devuelto al cabo de un tiempo espera ser compensado por ello; en concreto lo común es prestarlo con la expectativa de que le sea devuelta una cantidad ligeramente superior a la inicialmente prestada, que le compense por la dilación de su consumo, la inconveniencia de no poder hacer uso de ese dinero durante un tiempo, etc.; además esperará recibir compensación del riesgo asociado a que el préstamo no le sea devuelto o de que la cantidad que le sea devuelta tenga una capacidad de compra inferior (pérdida de poder adquisitivo) por culpa de la inflación; estos 3 tipos de riesgo son los riesgos sistemáticos, riesgos regulatorios y riesgos inflacionarios.

El riesgo sistemático incluye la posibilidad de que el tomador de préstamo no pueda devolverlo a tiempo según las condiciones inicialmente acordadas; el riesgo regulatorio incluye la posibilidad de que alguna reforma impositiva o legal obligue a pagar al prestamista alguna cantidad diferente de la inicialmente prevista; el tercer tipo de riesgo, el riesgo inflacionario, tiene en cuenta que el dinero devuelto puede no tener tanto poder de compra como el original, ya que si los precios han subido se podrán comprar menos cosas con la misma cantidad de dinero.

La tasa de interés (expresada en porcentajes) representa un balance entre el riesgo y la posible ganancia (oportunidad) de la utilización de una suma de dinero en una situación y tiempo determinado; en este sentido, la tasa de interés es el precio del dinero, el cual se debe pagar/cobrar por (tomarlo prestado/cederlo en préstamo) en una situación determinada.

El mercado, en el que se negocian valores tales como bonos, acciones, futuros, etc., por efecto de la oferta y la demanda, fija para cada clase de activos una tasa de interés que depende de factores tales como:

- las expectativas existentes sobre la tasa de inflación;
- el riesgo asociado al tipo de activo; los inversores exigen una tasa de interés mayor como contrapartida por asumir mayores riesgos;
- la preferencia por la liquidez; cuanto menos líquido sea el activo, mayor compensación exigirán los inversores; por este motivo los inversores suelen exigir retribuciones mayores por inversiones a mayor plazo.

Las tasas de interés se modulan en función de la tasa de inflación; la tasa de interés nominal engloba el crecimiento de los precios (tasa de inflación) y la tasa de interés real (con el que el prestamista gana dinero); cuando la tasa de interés nominal es igual a la tasa de inflación, el prestamista no obtiene ni beneficio ni pérdida, y el valor devuelto en el futuro es igual al valor del dinero en el presente.

En el siguiente cuadro se presenta la tasa activa de interés nominal y real tanto de la banca comercial como de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito durante el periodo 1995-2011; nótese que las tasas reales de ambas entidades financieras muestran una tendencia hacia la disminución salvo durante el bienio 97-98 y el año 2009 en que estas tasa se incrementan como resultado de las crisis financieras internacionales de entonces; esta tendencia descendente de ambas tasas de interés activas reales se debe fundamentalmente a la caída de la inflación en el mismo periodo.

Nótese asimismo que la tasa de interés activa real de la banca comercial se estanca durante el periodo 2000-2006, mientras que la de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito continúa cayendo en dicho periodo; este comportamiento de las tasas de interés hace que en 1995 la tasa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito sea 3.31 veces mayor que el de la

banca comercial, mientras que para el 2011 este ratio cayó hasta 1.24 debido a la intensa competencia de la banca comercial al ingresar con fuerza al segmento de las microfinanzas.

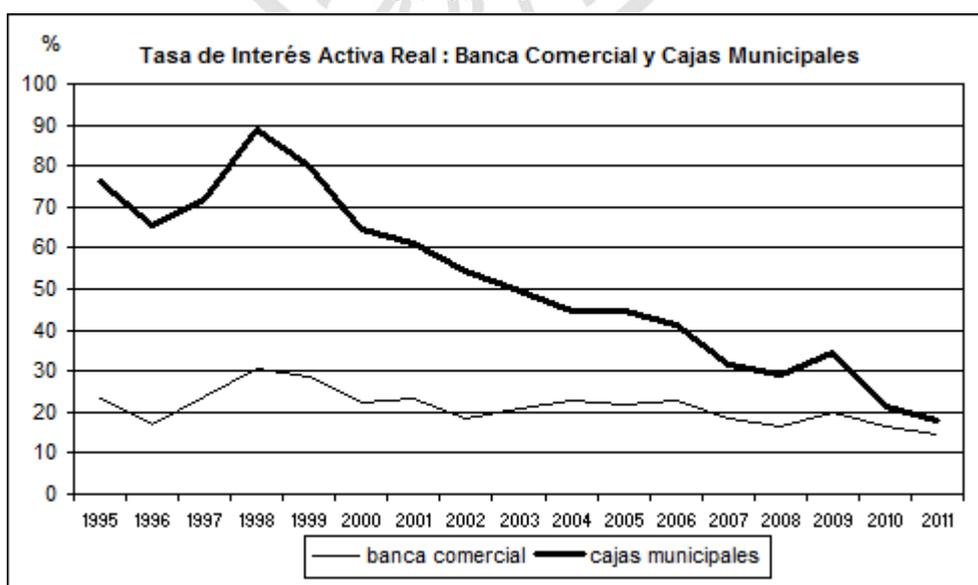
Cuadro N° 5  
**Tasas de Interés Activas e Inflación Fin de Periodo**

	inflación %	tasas de interés nominal activas (%)		tasas de interés real activas (%)	
		banca comercial	cajas municipales ahorro y crédito	banca comercial	cajas municipales ahorro y crédito
1995	10.23	33.29	86.6	23.06	76.37
1996	11.84	28.68	77.2	16.84	65.36
1997	6.46	30.20	78.5	23.74	72.04
1998	6.01	36.45	94.9	30.44	88.89
1999	3.73	32.33	84.0	28.60	80.27
2000	3.73	26.26	68.4	22.53	64.67
2001	-0.13	23.39	61.0	23.52	61.13
2002	1.52	20.19	55.9	18.67	54.38
2003	2.48	23.30	52.2	20.82	49.72
2004	3.48	26.12	48.1	22.64	44.62
2005	1.49	23.48	46.0	21.99	44.51
2006	1.14	23.80	42.5	22.66	41.36
2007	3.93	22.39	35.6	18.46	31.67
2008	6.65	23.12	35.7	16.47	29.05
2009	0.25	20.04	34.8	19.79	34.55
2010	2.08	18.78	23.6	16.70	21.52
2011	4.74	19.11	22.6	14.37	17.86

Fuente: BCR; SBS; cálculos del autor.

Lo anterior se observa con mayor claridad en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 7



Fuente: BCR; SBS; cálculos del autor.

La sostenida disminución de la tasa de interés real tanto de la banca comercial así como de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito también significa que el riesgo que perciben los bancos respecto de sus clientes ha disminuido gracias a que el Perú comenzó a crecer sostenidamente luego de superar las crisis del Asia (1997), Rusia (1998) y de Brasil (1999); luego esta percepción de riesgo continuó disminuyendo cuando el Perú logró el grado de inversión el 2007; sin embargo, un estudio realizado por el Banco Central en junio del 2002 revela que los costos que determinan una tasa de interés son en primer lugar los costos operativos de la entidad financiera (procesamiento de información acerca del cliente potencial) y luego los costos del fondeo (costo de la obtención de fondos que podría ser la tasa de interés pasiva) quedando el factor riesgo en tercer lugar; ¿entonces qué es lo que posibilita que las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito puedan disminuir su tasa de interés activa sostenidamente sin menoscabar su rentabilidad?

La respuesta se encuentra en las diversas tecnologías microfinancieras creativas que ellas han comenzado a utilizar, lo cual les permite reducir sustancialmente sus costos operativos.

#### **4.3.3 Crecimiento Económico Sostenido**

En el siguiente cuadro se puede observar el crecimiento económico del país durante el periodo 1995-2012; nótese que luego del impacto negativo de las crisis de Asia, Rusia y Brasil, que se enfrentó de manera inadecuada y de allí que el crecimiento económico del país se viera estancado durante el cuatrienio 1998-2001 con una tasa promedio anual del 0.85%; sin embargo, a partir del 2002 el crecimiento económico del Perú ha sido sostenido y especialmente vigoroso durante el periodo 2002-2012 con la excepción del año 2009 como resultado del impacto negativo de la crisis financiera internacional iniciada en los Estados Unidos durante el bienio 2007-2008.

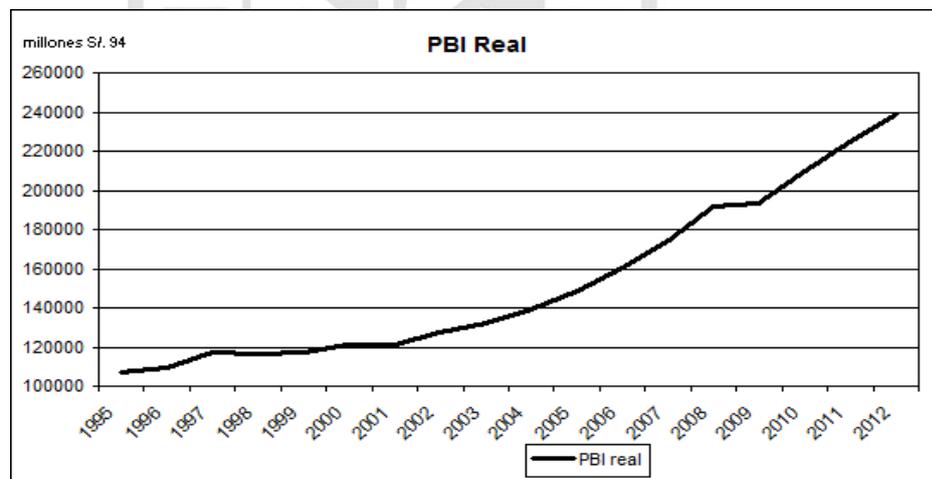
**Cuadro N° 6**  
**Crecimiento Económico Sostenido**  
**PBI**

	tasa crecimiento	millones S/. 94
1995	8.6	107064
1996	2.5	109760
1997	6.9	117294
1998	-0.7	116522
1999	0.9	117587
2000	3.0	121057
2001	0.2	121317
2002	5.0	127402
2003	4.0	132545
2004	5.0	139141
2005	6.8	148640
2006	7.7	160145
2007	8.9	174407
2008	9.8	191505
2009	0.9	193155
2010	8.8	210143
2011	6.9	224669
2012	6.3	238823

Fuente: BCR.

Lo anterior se aprecia con mayor claridad en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 8



Fuente: BCR.

#### 4.3.4 Grado de Inversión

En abril del 2008 la agencia calificadora de riesgo Fitch Ratings mejoró la calificación de la deuda peruana de largo plazo en dólares de “BB+” a “BBB-“ con perspectiva estable en el mediano plazo, elevando al país de la categoría de países con “grado especulativo” al grupo denominado

“grado de inversión”; para la agencia Fitch Ratings el crecimiento económico continuo de más de 60 meses, junto a la importante mejora de los indicadores de solvencia externa y fiscal permitieron que el Perú sea considerado como un país de “moderado riesgo de crédito o adecuada capacidad de pago”.

En otras palabras, en un escenario internacional de esperada desaceleración de la economía estadounidense y elevados precios de las materias primas, que generalmente se asocian a percepciones financieras de incertidumbre y riesgo, el Perú se encontraría en capacidad de contrarrestar cualquier posibilidad de incumplimiento de pago de sus obligaciones y cualquier eventual concentración de sus exportaciones en pocos productos.

Esta mejor percepción de los mercados financieros internacionales provocará:

- una mayor presión a la apreciación del nuevo sol en el mercado cambiario debido a la mayor confianza de los flujos de capitales para ingresar al país y realizar inversiones;
- una reducción en el costo de financiamiento para tanto el sector privado como el público, debido a un ajuste a la baja de las tasas de interés;
- no se esperarían mayores novedades en la bolsa de valores por cuanto sus actores y los precios de las acciones ya habían interiorizado que el Perú obtendría el grado de inversión durante el 2008.

Este es el primer paso pues se trata sólo del nivel más bajo de cuatro en la categoría grado de inversión; por consiguiente el Perú deberá cuidar la percepción internacional de sus riesgos políticos y sociales (pobreza, institucionalidad, desigualdad, infraestructura), así como continuar con las reformas del mercado laboral, la modernización de la política tributaria y la reducción del gasto corriente.

Por otra parte, en febrero del 2013 la agencia calificadora de riesgo crediticio *Standard & Poor's* reafirmó el grado de inversión de Perú y su perspectiva estable, debido a que la respuesta del gobierno a la crisis externa ha sido hasta el momento apropiada y porque no se han observado modificaciones significativas en la calidad crediticia de los activos del país; sin embargo, esto es dinámico y en la medida que vayan surgiendo nuevos desafíos, la calificación o la perspectiva económica van a depender de cuáles sean las respuestas y las políticas del gobierno.

Cabe indicar que el gobierno adoptó un Plan de Estímulo Económico por S/. 10,000 millones justamente para hacer frente a la crisis externa y continuar reduciendo la pobreza; no obstante la calificadora advirtió sobre la capacidad de ejecución del gobierno, que depende mucho de la institucionalidad, en un momento en que se necesita gastar en infraestructura en forma más acelerada; también informó que se están revisando muchas calificaciones crediticias en Europa del Este y en Asia, y hace unos días se revisó de estable a negativa la perspectiva crediticia de la India, país que tiene una calificación similar a Perú.

*Standard & Poor's* asignó el grado de inversión a Perú el 14 de julio del 2008, al otorgarle una calificación de BBB- con perspectiva estable, sumándose en América Latina a México, Chile y Brasil; asimismo, la agencia calificadora de riesgo crediticio *Fitch Ratings* otorgó el grado de inversión a Perú el 2 de abril del 2008 otorgándole una calificación de BBB- con perspectiva neutra; de otro lado, el 19 de octubre del 2007 *Dominion Bond Rating Service (DBRS)* de Canadá también otorgó el grado de inversión al Perú.

#### **4.4 Importancia de las PYMEs**

##### **4.4.1 Sector Informal y Empleo en las PYMEs**

Diversos investigadores definen al sector informal a partir de unidades productivas que no cuentan con personería jurídica ni sistema de

contabilidad que independice las cuentas del negocio de las del dueño; asimismo, el empleo informal se refiere a los empleos no declarados, sean ejercidos autónomamente, o en situación de dependencia laboral (asalariados que no figuran en la nómina, trabajadores familiares, trabajadores domésticos) no reconocida legalmente por sus empleadores.

Cabe precisar que el sector informal en América Latina es la principal fuente de empleo para los pobres y su contribución económica como empleador es más importante que su contribución al PBI debido a su baja productividad; en el sector informal se incluyen a los comerciantes ambulantes, los pequeños y microempresarios de la industria textil, de confecciones, del vidrio, de la metal mecánica, de la mueblería de madera, de los talleres de reparación de vehículos; también incluye a los transportistas que prestan servicios en las rutas de los asentamientos humanos no cubiertos por las empresas formales, así como a los mototaxistas; también existe una industria informal de la construcción que es la responsable de los millares de viviendas inconclusas en los pueblos jóvenes; los jardineros que cuidan las áreas verdes y flores de las casas de los barrios de altos ingresos, así como los cambistas y las trabajadoras del hogar son también parte del sector informal; sin embargo, no podría considerarse como parte del sector informal a los vendedores de productos de contrabando, ni a los fabricantes de licores adulterados ni a los vendedores de autopartes de automóviles robados y desmantelados.

En el siguiente cuadro se puede apreciar que en el Perú el 2010 la gran mayoría de trabajadores no laboraban en las medianas y grandes empresas, ni en el sector público, ni como profesionales o técnicos independientes; nótese que el 2010 los trabajadores de las microempresas sumaban 8.3 millones de personas, mientras que aquellos de las pequeñas empresas 1.4 millones; de lo anterior se desprende que los trabajadores de las PYMEs (pequeña y microempresa) el 2010 representaban el 61% del total de la PEA ocupada de dicho año.

De otro lado, el 2010 casi el 95% de las empresas formales existentes en el país corresponden a las PYMEs.

Cuadro N° 7  
**Empresas Formales y PEA Ocupada : 2010**

trabajadores	miles	estructura %
microempresa	8308	53.0
pequeña empresa	1411	9.0
mediana y gran empresa	1097	7.0
sector público	1254	8.0
independientes	2979	19.0
trabajadoras del hogar	627	4.0
<b>total</b>	<b>15676</b>	<b>100.0</b>
empresas		
microempresa	1136.8	94.7
pequeña empresa	55.5	4.6
mediana empresa	3.3	0.3
gran empresa	5.1	0.4
<b>total</b>	<b>1200.7</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuánto; cálculos del autor.

De otro lado, la mediana y gran empresa solamente generaba empleo para el 7% de la PEA, es decir para 1.1 millones de trabajadores.

#### 4.4.2 Empresas Formales según Tamaño y PYMEs

De acuerdo con la Ley N° 28015, Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa, se clasifica a las empresas de acuerdo con su tamaño (número de empleados y volumen de ventas anuales); entonces encontramos que las microempresas son aquella que tienen entre 1 y 10 trabajadores y/o un volumen de ventas que no supera los 150 UIT (S/. 540000); por otro lado, las pequeña empresas cuentan con entre 10 y 100 trabajadores y su volumen de ventas no supera las 1700 UIT (S/. 6 120 000).

De acuerdo con SUNAT (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria), el número de microempresas formales representaba el 94.7% del total de las empresas en el Perú el 2010, mientras que las pequeña empresas participan con el 4.6%; las medianas y grandes empresas solamente representan el 0.7% del total de las empresas formales en el

Perú; por lo tanto, el 99.3% de las empresas formales en el país son micro y pequeñas empresas (PYMEs).

Cuadro N° 8

**Número de PYMEs Formales en el Perú**

	miles		tasa crec. prom. anual	participación %
	2001	2010	2001-2010	2010
pequeña	35.1	55.5	5.2	4.6
micro	467	1136.8	10.4	94.7
<b>PYMEs</b>	<b>502.1</b>	<b>1192.3</b>	<b>10.1</b>	<b>99.3</b>
mediana y grande	7.3	8.1	1.2	0.7
<b>total</b>	<b>509.4</b>	<b>1200.4</b>	<b>10.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: SUNAT; cálculos del autor.

Durante el periodo en que nuestra economía peruana se recupera y comienza a crecer sostenidamente 2001-2010, el número de PYMEs creció a una tasa promedio anual adecuada del 10.4%, mientras que las medianas y grandes empresas lo hicieron a una tasa de solamente el 1.2%.

**4.4.3 PYMEs Formales e Informales**

Si bien el número de PYMEs informales era el 2009 el doble que el de las PYMEs formales, en el cuadro a continuación se observa un mayor dinamismo en el crecimiento de las PYMEs formales en comparación con las informales; así, durante el quinquenio 2004-2009 el número de PYMEs formales creció a una tasa promedio anual del 11.5%, casi duplicándose en 5 años, mientras que el número de PYMEs informales se estancó; es por esta razón que la participación de las PYMEs formales se eleva desde 22.1% el 2004 hasta el 33.1% el 2009; de otro lado, el 2009 las microempresas formales e informales representaban el 98.3% del total de PYMEs del país; solamente el 1.3% eran pequeñas empresas formales e informales.

Cuadro N° 9  
**PYMEs Formales e Informales**

	miles		tasa crec. prom. anual %	participación		
	2004	2009		2008	2009	
				%	%	%
microempresas	2895.0	3325.3	2.8	100.0	100.0	<b>98.3</b>
formales	622.2	1069.8	11.4	21.5	32.2	31.6
informales	2272.8	2255.5	0.0	78.5	67.8	66.7
pequeña empresa	40.5	58.0	7.4	100.0	100.0	<b>1.7</b>
formales	25.9	49.5	13.8	64.0	85.3	1.5
informales	14.6	8.5	-10.3	36.0	14.7	0.3
<b>PYMEs</b>	<b>2935.5</b>	<b>3383.3</b>	<b>2.9</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
formales	648.1	1119.3	11.5	22.1	33.1	33.1
informales	2287.4	2264.0	-0.2	77.9	66.9	66.9

Fuente : SUNAT; INEI; cálculos del autor.

Es importante notar que la informalidad es mucho más pequeña en la pequeña empresa (14.7%) que en la microempresa (67.8%); esto significa que el crecimiento empresarial es una variable explicatoria de importancia en la formalización de las microempresas.

#### **4.5 Morosidad Financiera**

##### **4.5.1 Morosidad de las Medianas y Pequeñas Empresas**

El estudio de los factores que determinan la morosidad de las empresas de pequeña y mediana escala en el cumplimiento de sus obligaciones financieras es un tema que ha ido adquiriendo una creciente relevancia en los temas de economía financiera estos últimos años; el financiamiento de estas unidades empresariales, en contextos como el peruano, va más allá de la banca tradicional; existe un segmento de los oferentes financieros que se han especializado en ellos como las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito; si bien, por la dimensión y madurez de estos negocios existe un riesgo más alto, esto se expresa en costos financieros también por encima del promedio; el resultado ha sido evidentemente un margen de morosidad más recurrente.

Si bien el financiamiento de las MYPEs (mediana y pequeña empresa) ha sido parcialmente cubierto con la oferta del microcrédito, un aspecto fundamental es la presencia de riesgos de retrasos en los pagos de las

obligaciones financieras; el cumplimiento es fundamental porque permite generar una suerte de credibilidad y confianza en la empresa que en el futuro hace disminuir los costos de transacción y consecuentemente hace más asequible el crédito; del mismo modo, las instituciones microfinancieras tienen la posibilidad de crecer y mantener los niveles de calidad de su cartera, en términos de cumplimiento, similar a los estándares de la banca tradicional.

Según algunos estudiosos de las finanzas, la actividad bancaria envuelve 3 tipos de riesgos microeconómicos:

- el riesgo del impago de los créditos que otorga o riesgo crediticio;
- el riesgo de liquidez que enfrenta la institución cuando no es capaz de hacer frente a sus obligaciones con sus depositantes;
- el riesgo de mercado que afecta a su cartera de activos (y pasivos).

Asimismo, el Acuerdo de Basilea II considera, además de los riesgos de crédito y de mercado, el riesgo de gestión que tiene que ver con la pérdida resultante de procesos, personal o sistemas internos inadecuados o ineficientes.

Un concepto íntimamente vinculado con el riesgo crediticio es la presencia de asimetrías de información en las transacciones crediticias entre los que proveen el crédito y los que lo reciben; ello implica que el intercambio de recursos financieros por una promesa de pago futuro, no sólo es cuestión de confianza sino que impone la necesidad de quienes otorgan crédito y quienes lo reciben dispongan de la mayor cantidad posible de información para determinar el riesgo del crédito; otro aspecto fundamental es la presencia deseable de un contexto económico con estabilidad donde puedan establecer correctamente la madurez de los contratos y de reglas claras y precisas para hacer que éstos se cumplan y en la eventualidad de conflictos se resuelvan satisfactoriamente para las partes involucradas; asimismo se requiere de una determinación de

precios bajo mecanismos de oferta y demanda que permitan reflejar los riesgos del crédito.

La literatura sobre intermediarios financieros bancarios y no bancarios da cuenta de variables que están relacionadas con la política de colocaciones que se sigue, el tipo de negocio que se desarrolla y el manejo del riesgo; así, el tipo de política de crédito instaurada por la entidad financiera tiene bastante peso en la determinación de la calidad de su cartera de créditos; en un contexto de una política empresarial de crédito expansivo hará que se genere un relajamiento en los niveles de exigencia a las entidades que demandan el crédito; esto elevará la probabilidad de tener problemas de selección adversa y, consecuentemente un aumento de los niveles de morosidad financiera; sin embargo, si la política muestra un comportamiento opuesto, es decir de una manera cuidadosa, es posible no lograr mejores niveles de cumplimiento de las obligaciones financieras de los clientes.

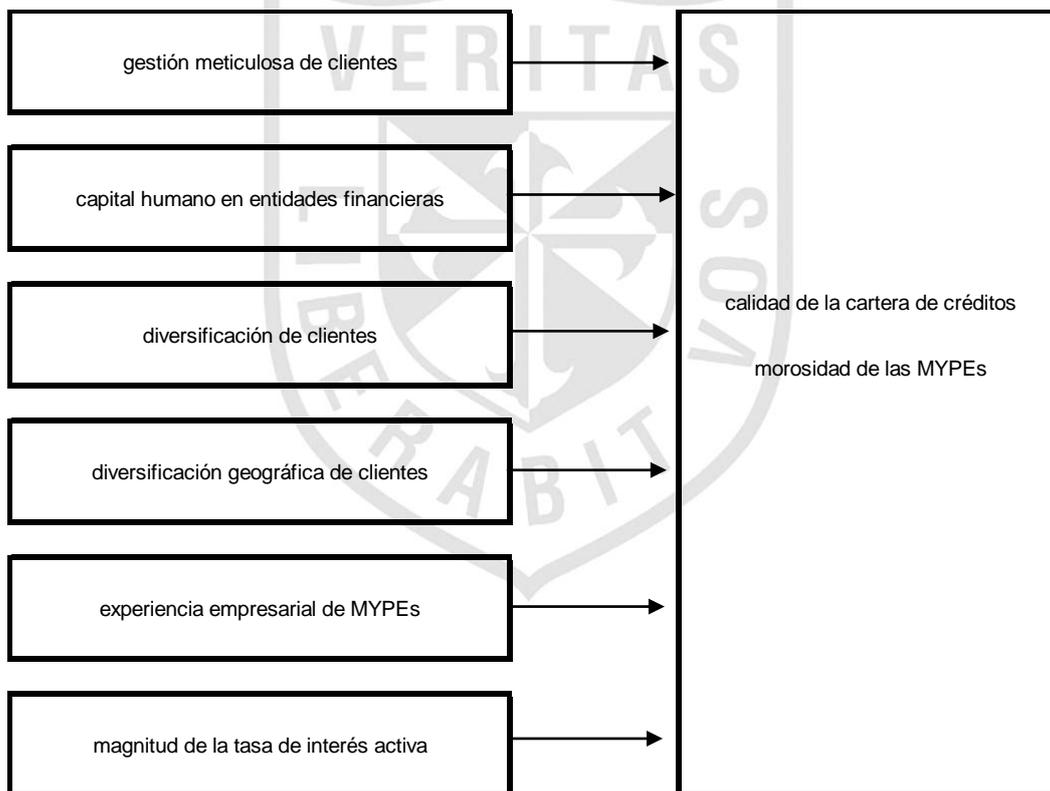
La estructura de la cartera de colocaciones es otro determinante de importancia que influye en los niveles de morosidad crediticia de una empresa financiera, pues la institución toma distintos niveles de riesgo mediante las diferentes estructuras de la cartera de inversiones crediticias; así, los créditos hipotecarios por su naturaleza poseen un menor riesgo y consecuentemente menos incumplimiento que los créditos de consumo; de otro lado, los distintos sectores económicos también presentan distintos niveles de riesgo de crédito; por ejemplo, por su naturaleza el sector agropecuario presentan un elevado riesgo; en esta perspectiva, si la entidad financiera concentra sus colocaciones en créditos y sectores de elevado riesgo, es probable que enfrente mayores niveles de morosidad que aquellas que diversifican el riesgo.

Existen investigaciones que se han hecho para el caso peruano que analizan los determinantes de la morosidad en las Edpymes y encuentran que factores como la gestión minuciosa de la cartera de colocaciones, el capital humano y la experiencia de los cuadros gerenciales y oficiales de

crédito explicarían la calidad de la cartera; otro trabajo más reciente sostiene que los niveles de diversificación de la institución financiera y la diversificación geográfica en relación a los clientes explican una baja morosidad; otra investigación demuestra que las MYPEs con menor costo de crédito (tasa de interés activa) son las que más cumplen con sus obligaciones crediticias con la institución financiera; de otro lado, esta investigación también concluye que las MYPEs más rentables y con mayor experiencia (años de operación) son las que más cumplen con su deuda en los plazos establecidos.

Gráfico N° 9

### Factores para la calidad de cartera de créditos



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.5.2 Morosidad y Crisis Financieras

La morosidad crediticia representa uno de los principales factores que explican las crisis financieras; una institución financiera que empieza a

sufrir un deterioro de su portafolio de créditos ve perjudicada su rentabilidad al aumentar la proporción de créditos con intereses no pagados, además de generarse una ruptura en la rotación de los fondos; luego, el problema en la rentabilidad se profundiza al tomar en cuenta que la entidad regulada tiene que incrementar sus provisiones por los créditos impagos, lo que repercute inmediatamente en las utilidades de la empresa financiera; de esta manera un incremento importante en la morosidad hace que el problema de incumplimiento se traduzca en uno de rentabilidad y liquidez, y finalmente en un problema de solvencia si la institución empieza a generar pérdidas y déficit de provisiones.

La importancia de la morosidad como factor de fondo detrás de las crisis bancarias ha sido observada en varios episodios de colapsos financieros; por ejemplo Friedman y Schwartz (1963) señalan que en la crisis bancaria estadounidense de los años 30 el porcentaje de malos créditos fue menor a inicios de los años 20 que a finales, indicando que si bien fueron las corridas bancarias (crisis de liquidez) las que originaron el mayor número de quiebras, el deterioro de la calidad de activos fue el detonante de la crisis al haber afectado la confianza en el sistema bancario; por otro lado, Beattie, Casson y otros (1995) muestran una serie de ejemplos de bancarrota de instituciones financieras donde se observaron deterioros importantes en el portafolio crediticio en periodos previos a la quiebra.

El deterioro de la calidad de los activos afecta la solvencia bancaria y por tanto la estabilidad de los sistemas financieros, tal como señalan Caprio y Klingebiel (1996) quienes enfatizan que este deterioro diluye el capital de los bancos incrementando las posibilidades de crisis bancarias; por otro lado, Mishkin (1997) identifica un segundo mecanismo por el cual el deterioro de la cartera crediticia aumenta la inestabilidad financiera a través de su efecto adverso sobre los problemas de información asimétrica, generando pánico y explicando los efectos contagio; este autor muestra cómo, en la crisis mexicana de 1995, el aumento de los créditos en problemas jugó un rol importante en los inicios de la crisis.

Para que un aumento en la cartera atrasada desencadene en crisis financiera, éste debe ser generalizado en muchas instituciones financieras y debe ser también profundo, prolongado y no esperado; generalmente, este tipo de incrementos en la morosidad se ha dado después de shocks de oferta que han afectados sectores o regiones donde los bancos están altamente concentrados como es el caso de la quiebra de bancos estatales en Estados Unidos; sin embargo, en el escenario de bancos múltiples que operan en toda la nación diversificando por sectores económicos, lo que se ha observado generalmente es que las crisis preceden a un boom crediticio como sucedió en los años 30 en los Estados Unidos, o en las crisis de España, México, Argentina, Singapur y otros países emergentes; el mecanismo tradicional es un incremento excepcional del crédito amparado por una mejora importante en la actividad económica y por un sobre-optimismo generalizado y conducta miope que impide ver el carácter especulativo que el boom crediticio empieza a tener en un determinado momento; de esta manera, se presenta un desfase entre el ciclo económico (medido por la tasa de crecimiento del PBI real) y el ciclo crediticio (medido por la tasa de crecimiento del ratio crédito/PBI), donde el segundo termina después que el primero profundizando la caída en el nivel de actividad; en este punto donde el crédito continúa creciendo y el producto inicia su etapa descendente, el nivel de riesgo crediticio aumenta y las empresas empiezan a sobreendeudarse, lo que da inicio a un incremento en las tasas de interés y en la morosidad.

En el caso peruano, el boom crediticio empezó tras el proceso de liberalización financiera, la remonetización la economía y el inicio de la recuperación económica; después de un fuerte periodo de contracción del crédito en los años 80, a inicios de la década de los 90 la entrada de nuevos bancos, la disponibilidad de créditos del exterior, la repatriación de depósitos y la reducción de las tasas de interés permitieron una fuerte expansión del crédito recuperando los niveles de inicios de los ochenta, e incluso marcando el nivel de intermediación más alta de los últimos 50

años; es importante resaltar que esta expansión es más pronunciada en el caso de las colocaciones en moneda extranjera debido principalmente al acceso a líneas en dólares del exterior con costos de fondeo más reducidos.

En 1996 cuando el nivel de intermediación empieza a sobrepasar sus niveles históricos más altos, el PBI del país se encontraba ya en plena etapa descendente del ciclo económico; sólo cuando el PBI cae en 1998, las colocaciones empiezan recién a contraerse; en 1996 el crecimiento de los créditos empieza a perder sustento en el sector real, lo que hace pensar que los altos niveles de intermediación después de dicho periodo implican el sobreendeudamiento de la economía; esto también se manifiesta en el incremento en las tasas de interés y la morosidad a partir de esos años; se puede decir entonces que a partir de ese año el sistema financiero empieza a dar señales de vulnerabilidad, de manera que cualquier shock habría producido la desestabilización del sistema; esto es lo que sucedió en 1998 con el shock internacional que cortó el financiamiento externo y dejó ver la debilidad del sistema que convirtió rápidamente el problema de iliquidez en una crisis de insolvencia.

El incremento de la cartera atrasada hizo que los bancos reduzcan significativamente el aumento de sus colocaciones; sin embargo, los bancos grandes fueron los que más redujeron sus créditos, mientras que los medianos y pequeños, que fueron los de crecimiento más agresivo, reaccionaron tardíamente elevando de manera considerable su cartera atrasada; si bien se puede explicar esta reacción tardía de los bancos medianos y pequeños por los incentivos adversos que éstos pueden tener para asumir más riesgos o por la "conducta miope" o mala gerencia al pensar que los incrementos en morosidad eran problemas temporales y no sistemáticos, es posible pensar también que a diferencia de los bancos grandes, los bancos de menor tamaño tienen menor flexibilidad en su generación de ingresos, por lo que reducir las colocaciones implicaría reducir el negocio y, por lo tanto las utilidades; sin embargo, el factor de

competencia resulta también una explicación válida para este fenómeno; así. en la primera mitad de la década de los 90 la entrada de nuevos bancos impulsó la competencia, sobre todo entre los bancos medianos y pequeños, lo que originó campañas agresivas por captar nuevos clientes que antes no tenían acceso al crédito (crédito de consumo, pequeña y mediana empresa) y que se caracterizaban por ser de mayor riesgo; por otro lado, al empezar la etapa descendente del ciclo económico, los bancos grandes reducen sus colocaciones dejando de prestar a sus clientes más riesgosos, los cuales encuentran también cabida en los bancos medianos y pequeños; definitivamente ello aumenta el riesgo que se manifiesta en las altas tasas de morosidad entre 1996 y 1998, lo que explica en buena medida la quiebra de muchas instituciones bancarias medianas y pequeñas.

El análisis de los factores que afectan la calidad crediticia no ha sido un tema tratado profundamente por la literatura; la mayor parte de las investigaciones han estado orientadas a entender la morosidad de créditos individuales a través de las características de los deudores o a través de datos históricos de incumplimiento, surgiendo así los modelos de *credit scoring* y riesgo crediticio; sin embargo, es válido pensar que la morosidad depende no sólo de la administración del portafolio crediticio del banco, sino también de factores externos ligados a la economía en general.

De esta manera, existe un grupo de factores que afecta a todas las instituciones, independientemente de si el portafolio de crédito está bien diversificado o existe una buena política de gestión de riesgos; estos factores están asociados al desempeño macroeconómico, al ciclo crediticio, a las guerras, etc.

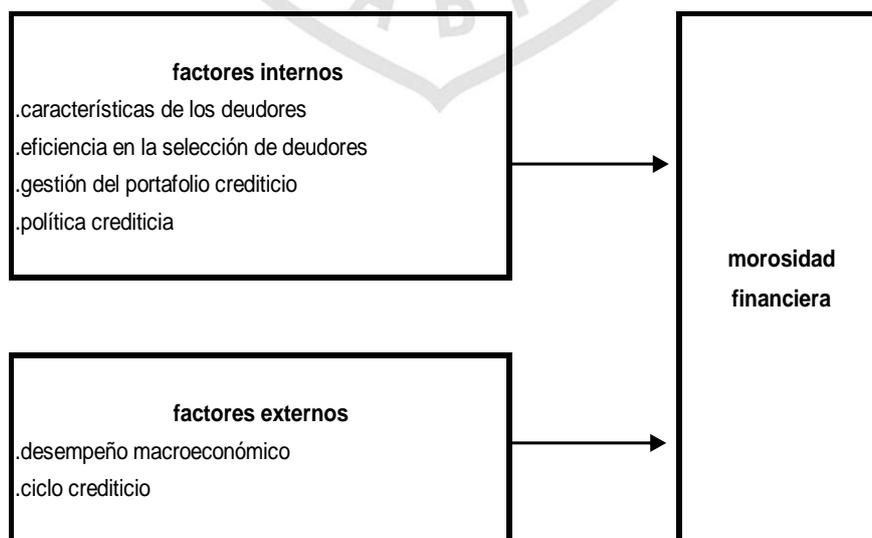
Por otro lado, existe un grupo de factores que son internos al banco, los cuales están en función de la gestión de riesgos, de la política crediticia, de la eficiencia en la selección de deudores, etc.; estos últimos son los

que explican la diferencia en morosidad entre una y otra institución en un momento del tiempo, pero los primeros factores son los que explican la evolución de la morosidad crediticia de todo el sistema.

Los factores externos al banco están asociados principalmente al ciclo económico, lo que ha sido estudiado por autores como Pigou (1928), Moore (1956), Minsky, Irving Fisher, entre otros; lo que se observa es que en la etapa del crecimiento se da una fuerte expansión del crédito sustentada no sólo por los incrementos en inversiones sino también por un elevado optimismo y euforia colectiva y una sobrevaloración de los colaterales crediticios; esta situación genera un alto apalancamiento empresarial que eleva la sensibilidad de los deudores a shocks externos, lo que puede terminar afectando la productividad, la solvencia y finalmente la vida de la empresa; cuando este fenómeno se generaliza, se entra a la fase descendente del ciclo, lo que conlleva a una deflación de precios entre los que se encuentran los inmuebles y demás garantías crediticias; los problemas en el flujo de caja de los deudores y la caída en el valor de los colaterales elevan la morosidad en las instituciones de crédito.

Gráfico N° 10

Factores internos y externos y la morosidad financiera



Fuente : Elaboración propia.

Si bien la mayor parte de autores ha tocado el tema vinculado a crisis financieras, el enfoque puede ser extendido para entender los problemas de morosidad crediticia; un punto importante a mencionar es que, en un país como el peruano, se presentan factores externos adicionales al nivel de actividad económica; este es el caso de la dolarización que genera descalces por monedas en las posiciones de las empresas del sector real, lo que añade un riesgo adicional a la generación de flujos de caja; es lógico pensar entonces que un incremento en el tipo de cambio aumente la probabilidad de incumplimiento de los deudores.

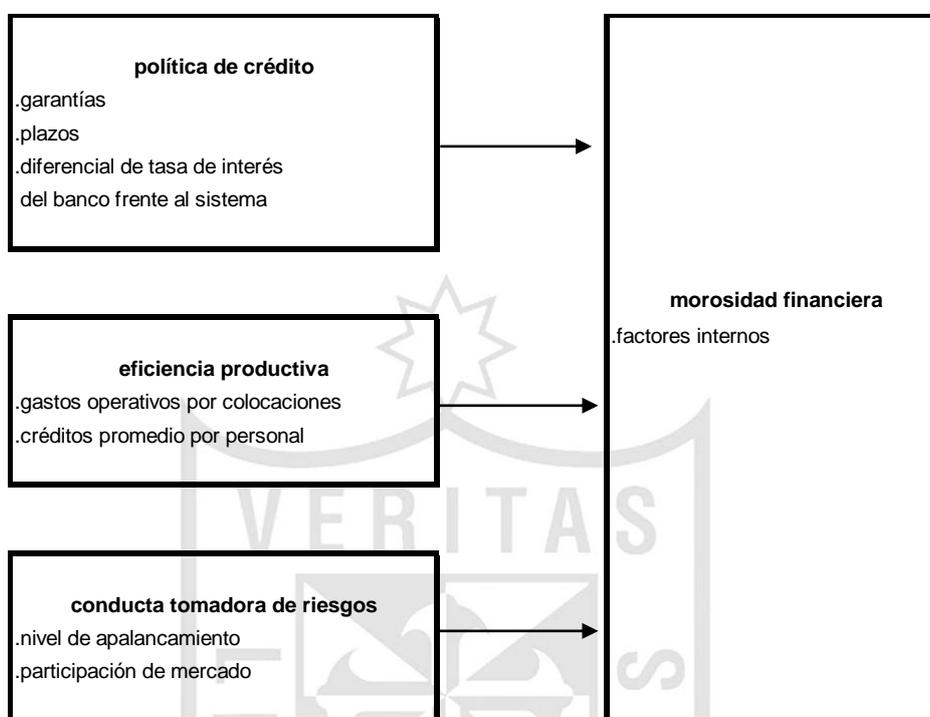
En relación a los factores internos o propios a la empresa que provocan morosidad se encuentran las condiciones económicas locales, y la conducta tomadora de riesgo de los bancos; de otro lado, en el modelo de Stiglitz y Weiss (1981), una política ineficiente en el manejo de tasas de interés podría generar un deterioro de la cartera crediticia; del mismo modo, una mala exigencia de colaterales, un equivocado otorgamiento del monto de los créditos y de los plazos de éstos podría deteriorar la cartera de créditos del banco.

Por otro lado, dentro de los factores internos podemos distinguir tres categorías:

- factores asociados a la política de créditos como son las garantías, los plazos de colocación y, el diferencial de la tasa de interés del banco frente al sistema; de esta manera, un incremento de colocaciones no respaldadas por garantías, un incremento en los plazos del crédito o una tasa de interés mayor a la del mercado atraerá, por los problemas de información asimétrica, a los clientes de mayor riesgo, lo que se traducirá en una mayor morosidad;

Gráfico N° 11

Factores de la política de crédito, eficiencia productiva y conducta, tomadora de riesgos y morosidad financiera



Fuente : Elaboración propia.

- factores asociados a la eficiencia productiva serán medidos a través de los gastos operativos por colocaciones y los créditos promedio por personal; la relación entre los gastos productivos y la morosidad podría ser positiva, indicando una mala gerencia, o negativa, indicando gastos asignados eficientemente;
- determinantes internos asociados a la conducta tomadora de riesgos del banco son aproximados con el nivel de apalancamiento del banco y la participación de mercado de la institución; se espera que un aumento en el nivel de apalancamiento o un incremento en la participación de colocaciones en el sistema sean síntomas de una conducta agresiva tomadora de riesgos, lo que implica una mayor disposición a tomar créditos malos.

Por otra parte, a la luz de estos resultados de una investigación realizada por el Banco Central, se comprobó que el tamaño afecta la sensibilidad de

las instituciones a factores externos e internos al banco; así, las empresas bancarias más grandes son más eficientes en sus controles de riesgo crediticio y poseen mayor flexibilidad en el manejo de su portafolio, eliminando su sensibilidad a determinantes internos quedando sólo sujetos a las condiciones generales de la economía; en cambio los bancos de menor tamaño no sólo están sujetos a factores externos, sino también a factores internos asociados a la política de créditos y eficiencia en el caso de los bancos medianos y, adicionalmente, a la conducta tomadora de riesgos en el caso de los bancos pequeños; esta sensibilidad de los bancos medianos y pequeños a factores internos se puede explicar por las características del sistema financiero peruano en el periodo de estudio pues tras la liberalización del mercado la competencia entre las instituciones de menor tamaño pudo haber llevado a un debilitamiento en el manejo y control del riesgo crediticio, sobre todo considerando la poca experiencia de estas empresas en el mercado, el menor poder de negociación con sus clientes activos y la mayor dependencia al negocio de intermediación.

Otro punto que es importante resaltar es el efecto de la dolarización sobre el sistema bancario puesto que han sido los bancos de menor tamaño los más afectados por los incrementos en el tipo de cambio.

La crisis financiera peruana de la última década presenta todas las características de aquellas que preceden a un boom crediticio; así, después del acelerado crecimiento de los créditos a inicios de los 90 tras la liberalización financiera, en 1996 se empiezan a dar las primeras señales de que esta expansión tenía un carácter especulativo, dejando un sistema vulnerable; de esta manera el shock externo de 1998 que se manifiesta como un problema de iliquidez rápidamente se convierte en una crisis de insolvencia; sin duda alguna una de las primeras señales de vulnerabilidad fue el incremento en la morosidad tal como ha ocurrido en otras crisis bancarias internacionales.

La cartera atrasada bancaria no sólo se ve afectada por factores macroeconómicos, sino también por factores microeconómicos; para el caso peruano se observa que la sensibilidad de la morosidad a estos factores depende del tamaño de la institución; de esta manera los bancos más grandes dependen más de determinantes externos que internos debido probablemente al mejor aprovechamiento de economías a escala en recursos e información destinados a la evaluación y manejo del riesgo crediticio; por otro lado, los bancos medianos y pequeños dependen de factores externos e internos; entre los últimos destacan los relacionados a la política de otorgamiento de créditos y eficiencia productiva en el caso de los bancos medianos y la conducta tomadora de riesgos en el caso de los bancos pequeños.

Las contracciones de la demanda interna han explicado fuertemente los incrementos en la morosidad crediticia del sistema bancario; por otro lado, la dolarización y su efecto adverso en el calce por monedas de los deudores ha sido relevante en la determinación de la morosidad; sólo en el caso de los bancos grandes el tipo de cambio no ha explicado los incrementos en la cartera atrasada, lo que podría indicar una buena selección de clientes en el portafolio de créditos por monedas.

La tasa de interés ha sido también uno de los factores más importantes en la determinación de la morosidad, observándose que aquellas instituciones que cobraban por sus créditos más que el promedio del sistema elevaban la cartera atrasada, posiblemente por el incremento en los problemas de información asimétrica.

Entre los factores internos que afectan a las instituciones, los relacionados a la política de otorgamiento de créditos han sido los más importantes, seguidos por los de eficiencia productiva y finalmente los de conducta tomadora de riesgo, con excepción de los bancos pequeños en donde este último factor resultó el más relevante; muchas empresas de tamaño reducido tienen incentivos a ser más benevolentes con sus

clientes debido que establecen relaciones comerciales más estrechas o les cuesta más perder un cliente.

#### 4.6 Estructura de las Colocaciones de la Banca Comercial y de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito

En el siguiente cuadro se muestran las colocaciones de la banca comercial según tipo de clientes durante el periodo 2007-2011; nótese que el 2011 algo más de 2/3 del total de las colocaciones de la banca comercial se orientaron hacia el sector empresarial, probablemente hacia el segmento de las medianas y pequeñas empresas toda vez que la gran empresa está optando por la colocación de bonos corporativos tanto en el mercado de valores local como en los mercados de capitales del exterior; de otro lado, se observa un incremento en la participación de los créditos hipotecarios en 2.7 percentiles durante el periodo 2007-2011, lo cual es positivo porque privilegia el mediano y largo plazo en desmedro de los créditos de consumo que generalmente son de corto plazo; de esta manera el 2011 los créditos hipotecarios representaban el 15% del total de colocaciones de la banca comercial y los créditos de consumo el 17.7%.

Cuadro N° 10  
Créditos de la Banca Múltiple según Tipo de Clientes

	millones S/.					estructura %	
	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2011
comerciales y microempresa	46410	63832	63375	75577	86433	69.4	67.3
hipotecarios	8215	11609	12593	15476	19250	12.3	15.0
consumo	12204	16438	16430	18668	22695	18.3	17.7
total	66829	91879	92398	109721	128378	100.0	100.0

Fuente : SBS; cálculos del autor.

En el cuadro a continuación se muestran las colocaciones de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito durante el periodo 2007-2011 según tipo de clientes; nótese que el 2011 las  $\frac{3}{4}$  partes del total de sus colocaciones se destinaron hacia las micro, pequeñas y medianas empresas principalmente, el 20% hacia el consumo y menos del 5% hacia los créditos hipotecarios a pesar de que esta participación se elevó desde el minúsculo 3.7% del 2007 hasta el 4.9% del 2011.

Cuadro N° 11  
**Créditos de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito según Tipo de Clientes**

	millones S/.					estructura %	
	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2011
micro, pequeños, medianas y gran empresa; corporativos	3013	4333	5221	6430	7465	70.1	75.1
hipotecarios	160	215	261	357	488	3.7	4.9
consumo	1123	1338	1461	1683	1983	26.1	20.0
<b>total</b>	<b>4296</b>	<b>5886</b>	<b>6943</b>	<b>8470</b>	<b>9936</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente : SBS; cálculos del autor.

#### 4.7 Importancia de las Colocaciones de la Banca Comercial y de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito

En el cuadro a continuación se muestra la evolución durante el periodo 2002-2011 del crédito total concedido al sector privado por el sistema financiero; cabe precisar que los inversionistas institucionales están conformados por las AFPs, los fondos mutuos y las compañías de seguros, mientras que el sistema no-bancario está compuesto por las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito, las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito, las Edpymes, las financieras, las Cooperativas de Ahorro y Crédito y las ONGs financieras.

Cuadro N° 12  
**Crédito al Sector Privado**

		millones soles									
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	sistema financiero	56950	58425	61502	72064	83558	108509	124066	136993	164468	187794
B = A-C	inversionistas instituc. sistema banc. y no-banc.	11871	14222	16895	19454	26531	34359	24809	32804	42881	39686
C		45079	44203	44607	52610	57027	74150	99257	104189	121587	148108
D	sistema bancario	42883	40943	40824	47809	50777	67701	90613	91768	104896	127841
E = C-D	sistema no-bancario	2196	3260	3783	4801	6250	6449	8644	12421	16691	20267
	cajas municipales	1228	1710	2185	2838	3499	4296	5886	6943	8470	9936
	cajas rurales	288	344	432	536	637	813	1078	1386	1778	2005
	edpyme	237	309	387	536	798	1191	1121	865	988	1107

Fuente : BCR; Cuánto.

Nótese en el cuadro a continuación que el sistema bancario representaba el 2011 algo más de 2/3 del total del crédito al sector privado de dicho año (68.1%), mientras que las Cajas Municipales representaban el 5.3%; sin embargo, las Cajas Municipales han mostrado un mayor dinamismo que la banca comercial toda vez que sus colocaciones crecieron a una tasa

promedio anual del 27.2% durante el periodo 2002-2011, mientras que las colocaciones de la banca comercial lo hicieron a una tasa promedio del 12.9%; es por ello que si el 2002 las colocaciones de la banca comercial (S/. 42883 millones) era casi 35 veces mayor que los de las cajas Municipales (S/. 1228 millones), para el 2011 este ratio había disminuido hasta 12.9.

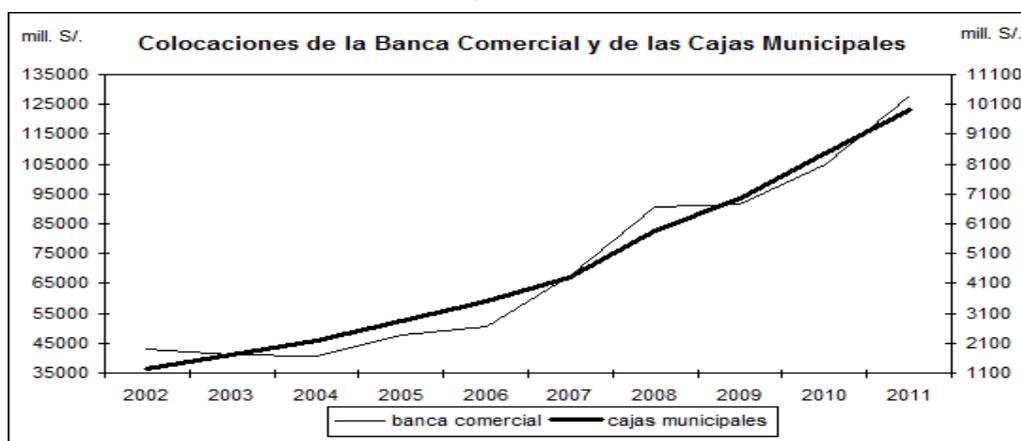
Cuadro N° 13  
Crédito al Sector Privado

		estructura %									
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	sistema financiero	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
B = A-C	inversionistas instituc.	20.8	24.3	27.5	27.0	31.8	31.7	20.0	23.9	26.1	21.1
C	sistema banc. y no-banc.	79.2	75.7	72.5	73.0	68.2	68.3	80.0	76.1	73.9	78.9
D	<b>sistema bancario</b>	<b>75.3</b>	<b>70.1</b>	<b>66.4</b>	<b>66.3</b>	<b>60.8</b>	<b>62.4</b>	<b>73.0</b>	<b>67.0</b>	<b>63.8</b>	<b>68.1</b>
E = C-D	sistema no-bancario	3.9	5.6	6.2	6.7	7.5	5.9	7.0	9.1	10.1	10.8
	<b>cajas municipales</b>	<b>2.2</b>	<b>2.9</b>	<b>3.6</b>	<b>3.9</b>	<b>4.2</b>	<b>4.0</b>	<b>4.7</b>	<b>5.1</b>	<b>5.1</b>	<b>5.3</b>
	cajas rurales	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.9	1.0	1.1	1.1
	edpyme	0.4	0.5	0.6	0.7	1.0	1.1	0.9	0.6	0.6	0.6

Fuente : BCR; Cuánto; cálculos del autor.

Lo señalado anteriormente se aprecia mejor en el siguiente gráfico; nótese cómo la banca comercial cae ligeramente en sus colocaciones durante el bienio 2003-2004, mientras que el 2009 se estanca como resultado de las crisis financiera internacional desatada inicialmente en los Estados Unidos; en cambio, el crecimiento de las colocaciones de las Cajas Municipales es sostenido durante todo el periodo 2002-2011; esto revela un comportamiento más agresivo de las Cajas Municipales en su política de colocaciones que la banca comercial.

Gráfico N° 12



Fuente: BCR; Cuánto; cálculos del autor.

#### 4.8 Formación del Costo del Dinero

En el siguiente cuadro se observa la formación del costo del dinero para los diferentes segmentos del sistema financiero peruano según un estudio realizado por el BCR en junio del 2002; nótese cómo los costos operativos así como el costo de fondeo constituyen las principales razones del alto costo del dinero ofertado a las microempresas.

Cuadro N° 14  
**Formación del Costo del Dinero por Segmentos en MN : Junio 2002**

segmento	costo fondos %	riesgo crediticio %	costos operativos %	utilidad %	tasa interés %
corporativo	4,1	0,2	1,0	2,5	7,8
mediana empresa	4,1	5,0	3,6	2,2	14,9
pequeña empresa	4,1	13,0	8,8	3,7	29,6
consumo alto-medio	4,1	6,2	8,8	17,3	36,4
<b>microfinanzas</b>	<b>12.0</b>	<b>9.0</b>	<b>30.0</b>	<b>7.6</b>	<b>58.6</b>
hipotecario	5,3	1,0	4,6	6,7	17,6
estructura %	20.5	15.4	51.2	13.0	100.0

Fuente : BCR.

El problema de los costos operativos se podría intentar resolver mediante la organización de las PYMEs según línea de productos y la posterior solicitud de créditos en bloque (crédito solidario); esto implica fomentar el valor de la asociatividad y del trabajo en equipo entre las PYMEs de parte de la burocracia estatal en los diferentes niveles de gobierno (central, regional y local); asimismo, el problema del fondeo también podría reducirse con el apoyo del Banco de la Nación y de COFIDE (Corporación Financiera de Desarrollo) quienes podrían conseguir créditos blandos del exterior que luego podrían ser canalizados a través del sistema financiero hacia las PYMEs.

#### 4.9 Tecnología Microfinanciera

No existe una estrategia única en relación a la tecnología microfinanciera que difiera diametralmente de la tecnología bancaria tradicional; sin embargo, existen casos, experiencias, de logros positivos de cómo sacar

de la pobreza a las personas gracias al microfinanciamiento y sus tecnologías.

Estas tecnologías microfinancieras se sustentan esencialmente en 3 pilares:

- la búsqueda de una necesidad insatisfecha, lo cual equivale en el lenguaje del marketing a la búsqueda del “espacio en blanco” que es un segmento del mercado no satisfecho adecuadamente por las empresas existentes; la idea es ir en busca del cliente potencial, encontrarlo, ayudarlo a clarificar sus ideas de negocios para ir en busca del “espacio en blanco”, en lugar de esperar que este cliente potencial se anime algún día a dejar de depender del usurero de su localidad; esto equivale a la aplicación de la estrategia de diferenciación, de la ley de lo opuesto en marketing;
- el trabajo en equipo, la solidaridad, que da lugar al nacimiento de los créditos solidarios que tienden a reducir los costos operativos de la banca;
- metodología de evaluación del potencial deudor en base a las perspectivas de su micronegocio y no en base al monto de sus activos fijos o de su riqueza personal.

#### **4.9.1 Búsqueda de Necesidad Insatisfecha**

Con relación al primer pilar se hará uso de 3 casos de acción de la Fundación CODESPA que es una **ONG** cuya misión es proporcionar oportunidades a las personas para que puedan, a través del trabajo, salir de la pobreza.

En Guatemala CODESPA logró que 596 jóvenes adquirieran la formación necesaria en electricidad para ejercer como auténticos profesionales siguiendo el siguiente proceso:

- Identificaron una necesidad; se acababa de instalar la red eléctrica en las zonas rurales del país y no había suficientes electricistas.

- Buscaron una oportunidad; si formaban electricistas rurales, éstos ayudarían a sus comunidades y no se verían obligados a emigrar a la ciudad en busca de empleo.
- Diseñaron el proyecto; el equipo de Codespa en Guatemala, junto a su socio local, identificaron a las comunidades involucradas o impactadas por la instalación de la red eléctrica, seleccionaron a los futuros electricistas y diseñaron un curso de formación intensivo que facilitase el hospedaje y la alimentación de los alumnos durante el periodo formativo.
- Buscaron financiamiento; el equipo de la fundación en España se encargó de conseguir la financiación necesaria y encontró en Unión Fenosa un colaborador perfecto debido a su experiencia y conocimientos en la materia.
- Pusieron en marcha el proyecto; CODESPA comenzó a impartir los cursos a chicos y chicas de 16 a 25 años de 331 comunidades distintas; en total se realizaron 8 talleres de 120 horas cada uno; después los alumnos pudieron realizar sus prácticas en diferentes empresas, entre ellas Unión Fenosa.

Gracias a este proyecto 596 jóvenes guatemaltecos tienen trabajo y participan en el desarrollo de sus comunidades.

En República Dominicana 800 mujeres han puesto en marcha diversas iniciativas microempresariales gracias al apoyo de CODESPA en microcréditos mediante el siguiente proceso:

- Identificaron una necesidad; en la frontera entre República Dominicana y Haití se producen constantes intercambios comerciales; sin embargo, la pobreza es extrema y afecta a más del 70% de la población, especialmente a las mujeres.
- Buscaron una oportunidad; vieron que una buena oportunidad de desarrollo podía ser conceder pequeños préstamos a estas mujeres para que emprendieran sus pequeños negocios y pudiesen comercializar sus productos.

- Diseñaron el proyecto; el equipo de CODESPA en República Dominicana se puso manos a la obra; dialogó con las mujeres, estudió sus diversas propuestas de negocio, las asesoró y diseñó un fondo de pequeños préstamos que les permitiese emprender su actividad.
- Buscaron financiamiento; desde España se buscó a los financiadores necesarios para sacar el proyecto adelante; esta vez fue la Comunidad Autónoma de Madrid la que decidió sumarse al proyecto.
- Pusieron en marcha el proyecto; el fondo de microcréditos permitió que 800 mujeres de 25 comunidades rurales comenzaran a desarrollar sus distintas iniciativas de negocio tales como peluquerías, restaurantes y tiendas de ropa o artesanía, etc.

Gracias a este proyecto 800 mujeres dominicanas son dueñas de sus propias microempresas.

En Ecuador 1500 agricultores de dicho país están vendiendo sus productos en los hipermercados de Carrefour ¿de qué serviría ayudar a un campesino a producir más si no puede o no sabe venderlo? CODESPA ejecutó el siguiente proceso para lograr un resultado positivo en la agricultura ecuatoriana:

- Identificaron una necesidad; algunos agricultores ecuatorianos conseguían aumentar su producción pero no lograban venderla, o porque no conocían las técnicas de venta apropiadas, o porque no se ajustaban a las normas de higiene establecidas.
- Diseñaron un proyecto; para ello visitaron a los campesinos y a varias organizaciones agrícolas; conocieron sus necesidades y detectaron que su mayor debilidad estaba en saber adaptar su producción a las exigencias del mercado.
- Buscaron una oportunidad; el equipo de CODESPA en Ecuador se puso a trabajar; junto a su socio local estudió los puntos débiles de toda la cadena de producción y analizó cómo podían mejorarse; el

objetivo era acercar a los campesinos las herramientas necesarias para comercializar su producción en el mercado nacional e internacional.

- Buscaron financiamiento; el equipo de CODESPA en España le propuso a la Fundación Solidaridad Carrefour el proyecto y quedó entusiasmada; la distribuidora abriría sus líneas a los productos ecuatorianos y aportaría su experiencia y conocimientos al proyecto.
- Pusieron en marcha el proyecto; CODESPA elaboró varios talleres sobre técnicas de venta y normas higiénico-sanitarias y los campesinos comenzaron a poner en práctica lo aprendido; hoy Carrefour vende 11 de sus productos en más de 100 hipermercados a precios realmente competitivos.

Gracias a este proyecto, 1500 agricultores de Ecuador comercializan sus productos en el mercado español.

#### **4.9.2 Crédito Solidario**

Con relación al segundo pilar relacionado con el crédito solidario se utilizará el caso de la microfinanciera boliviana BancoSol así como el caso de los bancos comunales.

En 1984 un grupo de empresarios bolivianos ligados al sector microempresarial procedió a crear una institución sin fines de lucro para apoyar el desarrollo de microempresas en dicho país; en 1986 inversores internacionales y bolivianos posibilitaron el inicio de actividades de intermediación crediticia a través de una Fundación estructurada como Organización No Gubernamental (ONG); se otorgaban préstamos para capital de trabajo a grupos de 3 o más personas dedicadas a actividades similares quienes se unían y se garantizaban formalmente para cumplir con las obligaciones contraídas bajo la metodología de crédito solidario.

A principios de 1992 esta ONG tenía un portafolio de 17000 clientes con una cartera de préstamos que alcanzaba a US\$ 4 millones y 4 sucursales localizadas en las ciudades de La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa

Cruz; asimismo, la existencia de una gran demanda insatisfecha por servicios financieros fueron las principales razones que permitieron tomar la decisión de expandir sus actividades al encuentro de la demanda de créditos en el creciente sector de las microempresas; así, en febrero de 1992 se funda en Bolivia el primer banco de microfinanzas del mundo que se denominó Banco Solidario S.A., más conocido como BancoSol.

La microempresa en Bolivia es la respuesta creativa a las oportunidades del mercado frente a deficiencias estructurales de las economías en desarrollo; en Bolivia, para más de la mitad de la población económicamente activa la posibilidad de trabajo depende de su propia capacidad para aprovechar las oportunidades que ofrece el mercado de bienes y servicios; justamente BancoSol apoya la capacidad de los micro y pequeños empresarios de manera que éstos puedan desarrollar en forma más rápida sus negocios y así mejorar sus condiciones de vida.

Los clientes de Banco Sol en su mayoría son personas jóvenes; el 40% están entre los 35 y 45 años; el 46% son mujeres, por lo general provenientes de familias numerosas, con bajo nivel de educación; casi la mitad de los clientes tienen tierras en el área rural, además de su domicilio en centros urbanos; son personas que valoran mucho el esfuerzo propio y perciben al trabajo como única fuente para mejorar y progresar en la vida.

El crédito solidario se otorga a microempresarios con negocio propio, en grupos de 3 a 4 personas con garantía solidaria, mancomunada e indivisible, en montos que no exceda los US\$ 2000 por cliente ni US\$ 6000 por grupo solidario; debe existir completa afinidad entre los componentes del grupo solidario y no deben formarse grupos con nexos familiares o relación consanguínea de grado 1 y 2; no debe existir una dispersión mayor al 30% entre el monto menor y el monto mayor de financiamiento entre cada componente del grupo.

Los valores que rigen el funcionamiento de este banco son:

- integridad; generar seguridad a través de acciones dignas y honestas;
- responsabilidad; cumplir a tiempo con todo compromiso asumido;
- compromiso; continua mejora personal como base del progreso global;
- servicio; tener una actitud proactiva respetuosa y eficiente;
- reciprocidad; permanente consideración por uno mismo y por los demás porque “juntos crecemos”;
- coherencia; ser consecuentes con lo que pensamos, decimos y hacemos.

Un banco comunal es una organización barrial autogestionaria compuesta como mínimo por 7 personas en su mayoría mujeres que ya se encuentran desarrollando un emprendimiento; sus integrantes llamados socios reciben una línea de crédito de crecimiento progresivo, realizan un ahorro periódico y reciben capacitación; el destino del crédito puede ser para fortalecer el emprendimiento o para mejorar la vivienda; mediante el ahorro los bancos comunales reproducen un crédito solidario y de fácil acceso para sus familiares y vecinos.

Cada banco comunal posee una organización interna plasmada en la Asamblea de Socios, coordinada por una Mesa Directiva conformada por 4 socios; los cargos son rotativos.

Nuestras Huellas es corresponsable del funcionamiento del banco comunal; su intervención disminuye progresivamente en la medida que se van transfiriendo los instrumentos de funcionamiento de la organización y consolidando la dirección interna del banco comunal; el objetivo del programa es que los bancos comunales sean autónomos de Nuestras Huellas que mediante el ahorro se autocalifiquen y que, por el ejercicio cotidiano de la autogestión, puedan llevar adelante autónomamente su organización.

La misión de Nuestras Huellas es:

“Promovemos el desarrollo integral de las personas en sus propias comunidades, estimulando acciones participativas, autogestivas y éticamente responsables, mediante programas de Finanzas Solidarias. Para ello, en el marco de la Economía Social y Solidaria, nos valemos de la metodología de Bancos Comunales, de la cual Nuestras Huellas es uno de los referentes a nivel nacional”.

Asimismo, la visión de Nuestras huellas es:

“Ser una de las organizaciones que promueven que las personas se vinculen solidariamente en sus comunidades y que, fortaleciendo sus capacidades, logren elevar su calidad de vida y su autonomía”.

Enmarcados en los valores de la Economía Social y Solidaria, Nuestras Huellas se propone, tiene como objetivos lo siguiente:

- trabajar en finanzas solidarias mediante el desarrollo de bancos comunales en barrios vulnerables o en el área rural del país a través de la autogestión grupal;
- facilitar el acceso al ahorro, la capacitación y el crédito destinado al emprendimiento y la vivienda a través de la autogestión grupal;
- empoderar principalmente a las mujeres que valoran los procesos ágiles y transparentes, brindando un servicio integral que incluya formación a emprendedores, capacitación y asistencia técnica en comercialización, en un espacio de encuentro y pertenencia.

Los valores que sustentan el accionar diarios de Nuestras Huellas son:

- solidaridad,
- compromiso,
- autonomía,
- diversidad,
- participación,
- confianza,
- alegría,

- cooperación.

#### **4.10 Modelo Econométrico de Previsión de la Morosidad Financiera**

Con la finalidad de desarrollar un modelo matemático de corte econométrico (regresión lineal múltiple) para en alguna medida predecir el futuro comportamiento de la morosidad en la banca comercial así como en las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (variable efecto o variable dependiente), es que se decidió tomar al PBI real del país y a la tasa de interés activa en moneda nacional como variables explicatorias (variables causa o variables independientes); se considera que la variable PBI real es un indicador que mide el riesgo presente en el entorno del sistema financiero peruano; asimismo, se considera que la variable tasa de interés activa es un indicador no solamente del grado de riesgo que asume la entidad financiera al conceder un préstamo sino también de sus costos operativos internos (eficiencia) así como del costo de fondeo del dinero que presta.

Durante el proceso de construcción del modelo econométrico se utilizaron las funciones lineal y potencial (no-lineal que se linearizara); asimismo, se decidió desfasar las variables explicatorias con la finalidad de obtener un modelo que explique de manera coherente el futuro comportamiento de la morosidad financiera en el país.

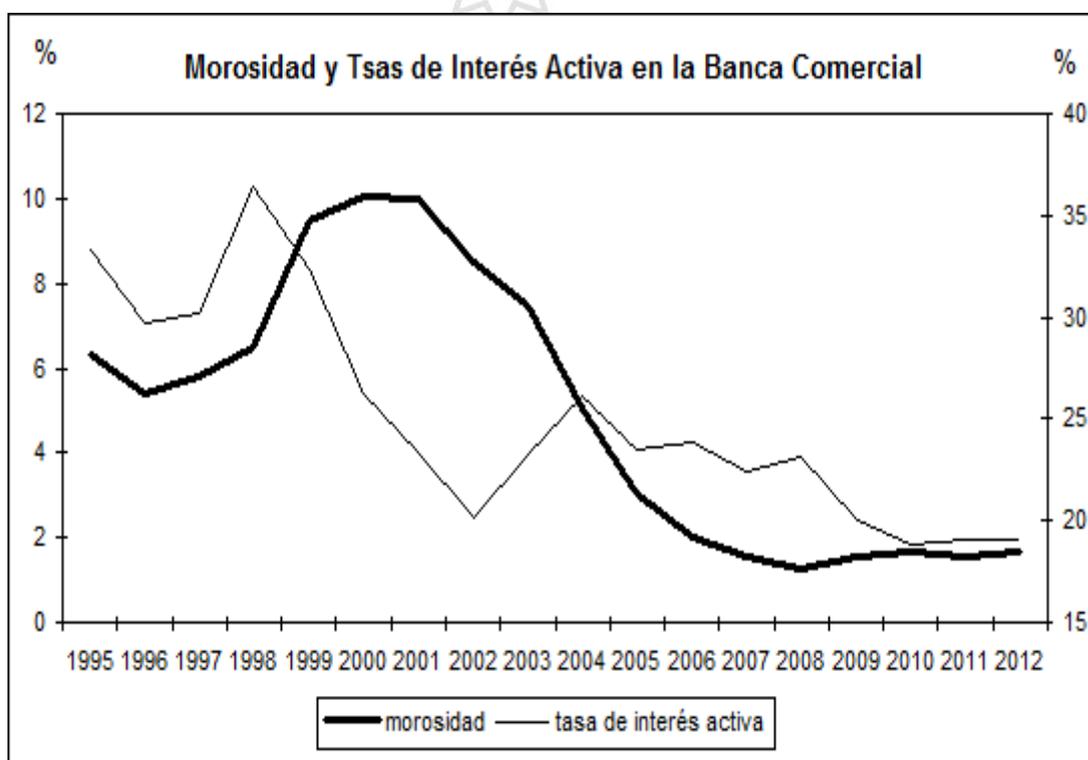
##### **4.10.1 Modelo Econométrico de Previsión de la Morosidad en la Banca Comercial**

En el siguiente cuadro se presentan los datos que alimentarán el modelo econométrico (regresión lineal múltiple) de previsión de la morosidad en la banca comercial; estos datos cubren el periodo 1995-2012 que es lo recomendable cuando se ejecuta una regresión múltiple con 2 variables explicatorias (PBI real y tasa de interés activa en moneda nacional); de otro lado, el coeficiente  $b$  está relacionado con la variable explicatoria tasa

de interés activa en MN, mientras que el coeficiente c está relacionado con la variable explicatoria PBI real; por otra parte, los signos de los coeficientes b y c estimados se refieren al tipo de relación que cada variable explicatoria tiene con la variable efecto (morosidad financiera).

Así, se espera que el coeficiente b tenga un signo positivo que estaría indicando que cuando sube la tasa de interés activa en MN, se elevaría la morosidad financiera o que cuando disminuya la tasa de interés activa en MN, también disminuya la morosidad tal como se observa en el siguiente gráfico.

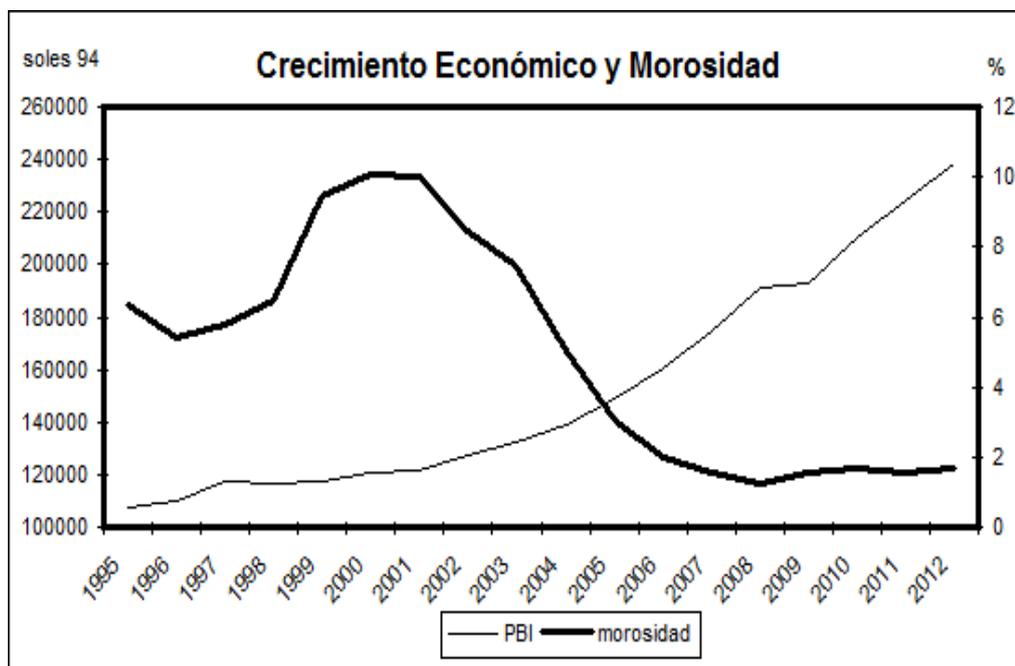
Gráfico N° 13



Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se espera que el coeficiente c tenga un signo negativo porque se espera que cuando la economía peruana crezca (incremento de su PBI real), disminuya la morosidad financiera o viceversa tal como se aprecia el gráfico a continuación.

Gráfico N° 14



Fuente: Elaboración propia

El objetivo principal del análisis de regresión lineal múltiple es proyectar el valor de la variable dependiente o variable efecto (morosidad financiera) conociendo o suponiendo valores para las variables independientes o explicatorias (tasa de interés activa en MN y PBI real); la confiabilidad de las proyecciones está dada por la confiabilidad de la función elegida (lineal, potencial, etc.), la cual se mide a través del coeficiente de determinación  $R^2$  que nos dice qué tanto se ajusta la línea de regresión a los datos históricos; el coeficiente de determinación  $R^2$  refleja la fuerza del ajuste de un modelo de regresión lineal múltiple a los datos históricos.

**Cuadro N° 15**  
**Morosidad, Tasa de Interés Activa en Moneda Nacional y PBI**

	banca comercial		PBI
	morosidad promedio	tasa de interés activa en MN	millones
		%	fin periodo
1995	6.34	33.29	107064
1996	5.42	29.68	109760
1997	5.78	30.20	117294
1998	6.47	36.45	116522
1999	9.45	32.33	117587
2000	10.06	26.26	121057
2001	10.01	23.39	121317
2002	8.48	20.19	127402
2003	7.49	23.30	132545
2004	5.06	26.12	139141
2005	3.05	23.48	148640
2006	2.00	23.80	160145
2007	1.55	22.39	174407
2008	1.27	23.12	191505
2009	1.55	20.04	193155
2010	1.68	18.78	210143
2011	1.53	19.11	224669
2012	1.69	19.06	238823

Fuente : SBS; BCR.

En el cuadro a continuación se muestran los resultados obtenidos utilizando un paquete especializado denominado SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

**Cuadro N° 16**  
**Resultados de las Regresiones Múltiples : Banca Comercial**

corrida	coeficiente	variable	símbolo variable	función	R <sup>2</sup>	resultados
1	b	tasa interés activa en MN	tiamn	lineal	0.633	-0.166
	c	PBI real	PBI	lineal		-0.000077
2	b	tasa interés activa en MN	tiamn	lineal	0.568	-0.102
	c	PBI real rezagado	PBI <sub>.1</sub>	lineal		-0.000079
3	b	tasa interés activa en MN rezagada	tiamn <sub>.1</sub>	lineal	0.558	0.051
	c	PBI real rezagado	PBI <sub>.1</sub>	lineal		-0.0000635
4	b	tasa interés activa en MN rezagado	tiamn <sub>.1</sub>	lineal	0.604	0.003
	c	PBI real	PBI	lineal		-0.0000634
5	b	tasa interés activa en MN	tiamn	potencial	0.647	-0.265
	c	PBI real	PBI	potencial		-1.825
6	b	tasa interés activa en MN	tiamn	potencial	0.605	0.002
	c	PBI real rezagado	PBI <sub>.1</sub>	potencial		-1.881
7	b	tasa interés activa en MN rezagada	tiamn <sub>.1</sub>	potencial	0.598	0.494
	c	PBI real rezagado	PBI <sub>.1</sub>	potencial		-1.710
8	b	tasa interés activa en MN rezagada	tiamn <sub>.1</sub>	potencial	<b>0.646</b>	<b>0.325</b>
	c	PBI real	PBI	potencial		<b>-1.744</b>

Fuente: Cálculos del autor.

Se realizaron 4 corridas de las regresiones lineales múltiples con la función lineal y 4 utilizando la función potencial que es no- lineal pero que se linealizó; de estas 8 corridas se descartaron las corridas 1, 2 y 5 por tener el coeficiente b un signo incorrecto (negativo en lugar de positivo); luego de las 5 corridas restantes, que tienen los signos de los coeficientes correctos, se eligió a la corrida 8 porque no solamente tiene los signos de los coeficientes b y c correctos sino que adicionalmente cuenta con el coeficiente de determinación  $R^2$  más elevado (0.646) de entre las corridas 3, 4, 6, 7 y 8.

Estos resultados significan que la elasticidad-tasa de interés activa en MN de la morosidad bancaria  $E_{ib}$  es inelástica, es decir que cuando la tasa de interés activa en MN de la banca comercial se eleva en 10%, recién al año siguiente la morosidad bancaria se elevaría en 3.25%; en cambio la elasticidad-PBI de la morosidad bancaria  $E_{PBIb}$  es bastante elástica, lo cual significa que cuando el PBI crece en 10% por ejemplo, la morosidad bancaria caería en 17.44% el mismo año.

Nótese que el crecimiento económico del país tiene un impacto positivo en la disminución de la morosidad bancaria muy importante, mucho más importante que el costo del dinero que refleja el riesgo del negocio para el cual se presta el dinero así como el costo del fondeo y los costos operativos (eficiencia, productividad bancaria); por lo tanto, si se desea mantener cierta estabilidad en el sistema bancario peruano resulta imprescindible mantener el actual ritmo de crecimiento económico del país y por ende el ritmo de las inversiones privadas, particularmente las mineras, y públicas, especialmente en infraestructura económica.

Recordemos que los créditos que concede la banca comercial representan más de 2/3 del total del crédito otorgado al sector privado el 2011.

#### 4.10.2 Modelo Econométrico de Previsión de la Morosidad en las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito

En el siguiente cuadro se muestran los datos correspondientes al periodo 1995-2011 para estimar la magnitud de los coeficientes de las relaciones de causalidad (morosidad-tasa de interés activa en MN de las Cajas Municipales) y (morosidad-PBI real) mediante una regresión lineal múltiple.

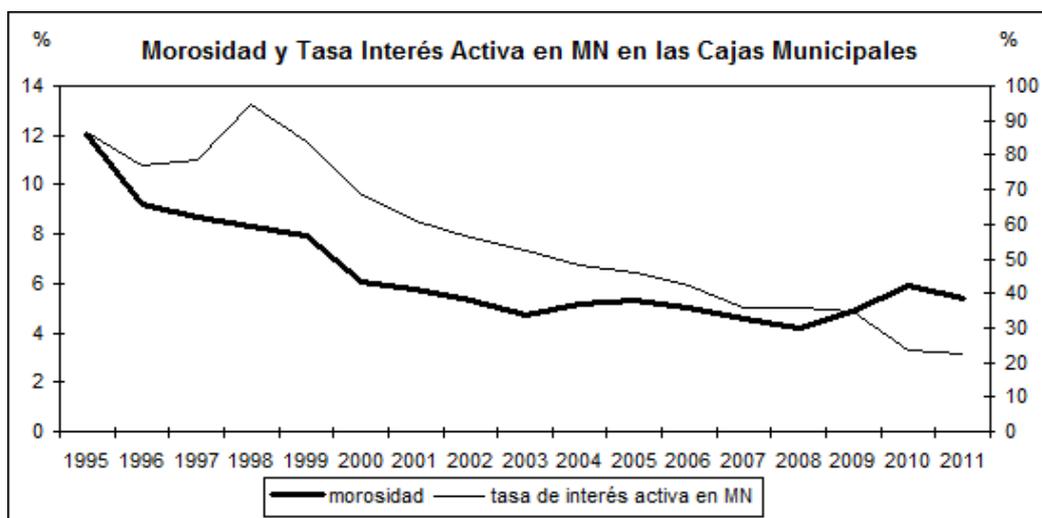
Cuadro N° 17  
Morosidad, Tasa de Interés Activa en Moneda Nacional y PBI

	Cajas Municipales de Ahorro y Crédito		PBI
	morosidad	tasa de interés activa en MN	millones
	promedio	fin periodo	soles 94
	%	%	
1995	12.09	86.6	107064
1996	9.19	77.2	109760
1997	8.68	78.5	117294
1998	8.28	94.9	116522
1999	7.97	84.0	117587
2000	6.07	68.4	121057
2001	5.74	61.0	121317
2002	5.28	55.9	127402
2003	4.70	52.2	132545
2004	5.16	48.1	139141
2005	5.32	46.0	148640
2006	4.98	42.5	160145
2007	4.56	35.6	174407
2008	4.21	35.7	191505
2009	4.89	34.8	193155
2010	5.88	23.6	210143
2011	5.42	22.6	224669

Fuente : SBS; BCR.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución histórica de las variables morosidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito y la tasa de interés activa en MN de esta entidad financiera especializada en microfinanzas; nótese que la relación de causalidad es directa y muy estrecha; esto significa que cuando la tasa de interés activa de las Cajas Municipales cae, cae también la morosidad o viceversa.

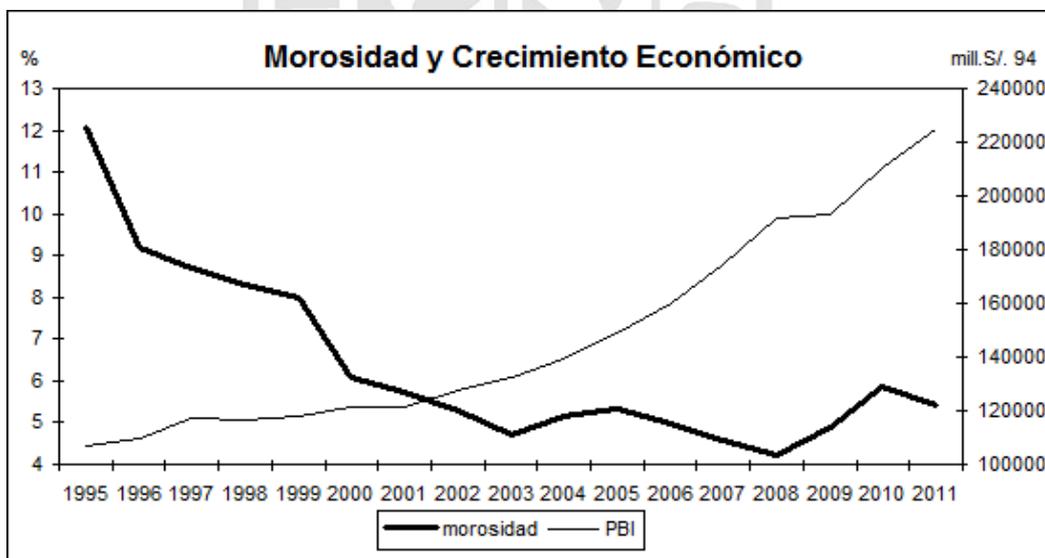
Gráfico N° 15



Fuente: Elaboración propia

Ahora veamos la relación de causalidad entre la morosidad y el PBI real de la economía peruana; nótese que existe una relación inversa entre el crecimiento económico del país y la morosidad de las Cajas Municipales.

Gráfico N° 16



Fuente: Elaboración propia

En el siguiente cuadro se indican los resultados alcanzados mediante 8 corridas utilizando la función lineal así como la función potencial; de estas 8 corridas se descartaron todas excepto la quinta por tener el coeficiente c un

signo correcto (negativo en lugar de positivo); el  $R^2$  de la corrida 5 es de 0.573 que se podría considerar adecuado; esta corrida utilizó una función potencial con las variables sin desfase.

Estos resultados significan que la elasticidad-tasa de interés activa en MN de la morosidad de las Cajas Municipales  $E_{icm}$  es inelástica, es decir que cuando la tasa de interés activa en MN de las Cajas Municipales se eleva en 10%, en ese mismo año siguiente la morosidad de las Cajas Municipales se elevaría en 6.31%; en cambio la elasticidad-PBI de la morosidad de las Cajas Municipales  $E_{PBIcm}$  es bastante inelástica, lo cual significa que cuando el PBI crece en 10% por ejemplo, la morosidad bancaria caería solamente en 0.54% el mismo año.

Cuadro N° 18  
**Resultados de las Regresiones Múltiples : Cajas Municipales de Ahorro y Crédito**

corrida	coeficiente	variable	símbolo variable	función	$R^2$	resultados
1	b	tasa interés activa en MN	tiamn	lineal	0.683	0.125
	c	PBI real	PBI	lineal		0.000034
2	b	tasa interés activa en MN	tiamn	lineal	0.668	0.092
	c	PBI real rezagado	PBI <sub>-1</sub>	lineal		0.000026
3	b	tasa interés activa en MN rezagada	tiamn <sub>-1</sub>	lineal	0.609	0.095
	c	PBI real rezagado	PBI <sub>-1</sub>	lineal		0.000028
4	b	tasa interés activa en MN rezagado	tiamn <sub>-1</sub>	lineal	0.619	0.102
	c	PBI real	PBI	lineal		0.000029
5	b	tasa interés activa en MN	tiamn	potencial	<b>0.573</b>	<b>0.631</b>
	c	PBI real	PBI	potencial		<b>-0.054</b>
6	b	tasa interés activa en MN	tiamn	potencial	0.578	0.625
	c	PBI real rezagado	PBI <sub>-1</sub>	potencial		0.262
7	b	tasa interés activa en MN rezagada	tiamn <sub>-1</sub>	potencial	0.552	0.682
	c	PBI real rezagado	PBI <sub>-1</sub>	potencial		0.312
8	b	tasa interés activa en MN rezagada	tiamn <sub>-1</sub>	potencial	0.553	0.719
	c	PBI real	PBI	potencial		0.347

Fuente : Cálculos del autor.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Discusión

Comparando los resultados de los Cuadros N° 16 y 18 se obtienen conclusiones bastante interesantes.

#### 5.1.1 Morosidad y Tasa de Interés Activa en MN

La elasticidad-tasa de interés activa en MN de la morosidad en las Cajas Municipales  $E_{icm}$  tiene una magnitud (0.631) que es el doble que la misma elasticidad correspondiente a la banca comercial  $E_{ib}$  (0.325); esto significa que en las Cajas Municipales la reducción de las tasas de interés activas en MN ha jugado un rol mucho más importante en la reducción de la morosidad de sus clientes que en el caso de la banca comercial.

Por otra parte, el impacto favorable de la reducción de la tasa de interés activa en MN sobre la morosidad ocurre el mismo año en que se reduce la tasa de interés activa en MN en el caso de las Cajas Municipales; en cambio este impacto favorable ocurre al año siguiente para el caso de la banca comercial.

No cabe duda entonces que la disminución sostenida de la tasa de interés activa en MN de las Cajas Municipales ha sido un pilar para su desarrollo toda vez que ha posibilitado su sobrevivencia rentable frente a la fuerte

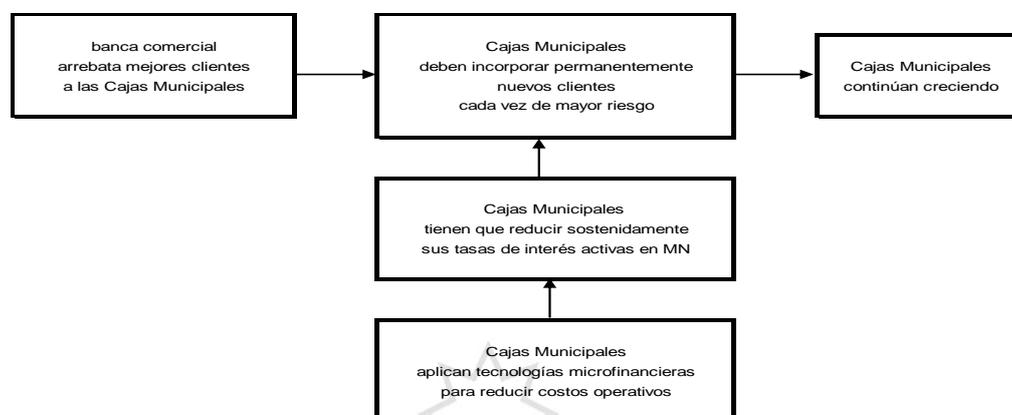
competencia de la banca comercial que decide ingresar al segmento de las microfinanzas.

Nótese en el Cuadro N° 17 que durante el periodo 1995-2000 la morosidad de las Cajas Municipales cae a la mitad desde el 12.1% en 1995 hasta el 6.1% el 2000, mientras que la tasa de interés activa en MN disminuye desde el 86.6% en 1995 hasta el 68.4% el 2000, es decir en 18.2 percentiles; sin embargo, durante el periodo 2001-2011 la morosidad en las Cajas Municipales prácticamente se ha mantenido constante alrededor del 5.1%, mientras que la tasa de interés activa en MN continuaba disminuyendo sostenidamente desde el 68.4% el 2000 hasta el 22.6% el 2011.

Este comportamiento de la morosidad de mantenerse casi fija a pesar de la caída de las tasas de interés activa en MN se debe a que constantemente las Cajas Municipales deben estar renovando su clientela porque la banca comercial le arrebató a sus mejores clientes (pequeñas empresas formales) en grupos con el ofrecimiento de menores tasas de interés activas en MN; las Cajas Municipales entonces enfrentan permanentemente un doble reto:

- conseguir constantemente nuevos clientes a fin de cubrir el vacío dejado por sus mejores clientes jalados hacia la banca comercial (pequeñas empresas formales); esto significa aceptar como clientes a personas así como a micro y pequeñas empresas informales cada vez con mayor riesgo crediticio; cabe recordar que la informalidad es mucho mayor en la microempresa (67.8%) que en la pequeña empresa (14.7%);
- tener que reducir permanentemente su tasa de interés activa en MN, que merma sus utilidades y por ende su potencial de crecimiento, para poder resistir la competencia directa de la banca comercial (evitar que le arrebaten sus buenos clientes + conseguir nuevos clientes) en el segmento de las microfinanzas.

Gráfico N° 17  
Relación entre la Banca Comercial y Caja Municipal



Fuente: Elaboración propia.

Este doble reto lo ha sabido soportar y superar para poder crecer sostenidamente tal como se desprende del siguiente cuadro; y este crecimiento manteniendo con gran esfuerzo una morosidad relativamente alta pero constante se debe al uso creativo de las tecnologías microfinancieras en las que las Cajas Municipales son líderes; estas tecnologías les ha permitido poder reducir de manera sostenida su tasa de interés activa en MN reduciendo sus costos operativos, no solamente para evitar que la morosidad de sus clientes vigentes se eleve (asesoran, capacitan e inculcan valores pertinentes), sino también para atraer nuevos clientes.

Cuadro N° 19

**Crédito al Sector Privado de la Banca Múltiple y Cajas Municipales**

	millones soles		tasa crecimiento		A/B veces
	banca múltiple (A)	Cajas Municipales (B)	banca múltiple	Cajas Municipales	
2001	43822	843	-	-	52
2002	43682	1236	-0.3	46.6	35
2003	41900	1728	-4.1	39.8	24
2004	41039	2198	-2.1	27.2	19
2005	47846	2845	16.6	29.4	17
2006	50339	3499	5.2	23.0	14
2007	66829	4296	32.8	22.8	16
2008	91879	5866	37.5	36.5	16
2009	92397	6943	<b>0.6</b>	<b>18.4</b>	13
2010	109722	8470	18.8	22.0	13
2011	151613	9936	38.2	17.3	15
promedio anual			14.3	28.3	

Fuente : SBS; cálculos del autor.

Nótese que durante el periodo 2001-2011 las colocaciones de las Cajas Municipales crecieron a un ritmo 2 veces superior al de la banca comercial; es por ello que si en el 2001 las colocaciones de la banca múltiple fueron 52 veces mayor que el de las Cajas Municipales, para el 2011 las colocaciones de la banca múltiple solamente eran 15 veces mayor que el de las Cajas Municipales; nótese asimismo que inclusive durante el 2009 en que las colocaciones de la banca múltiple casi no crecieron como consecuencia de la crisis financiera internacional, en dicho año los créditos de las Cajas Municipales sí crecieron a una tasa del 18.4%.

### **5.1.2 Morosidad y Crecimiento Económico**

La elasticidad-PBI de la morosidad en las Cajas Municipales  $E_{PBICM}$  tiene una magnitud muy pequeña (- 0.054); esto significa que es sumamente inelástica; en cambio la elasticidad-PBI de la morosidad en la banca múltiple  $E_{PBIb}$  es - 1.744 que es bastante elástica; esto significa que en las Cajas Municipales el crecimiento o desaceleración de la economía no tiene mucha importancia en la reducción de la morosidad de sus clientes; entonces para las Cajas Municipales la única manera de reducir la morosidad de sus clientes es reduciendo sus tasas de interés activas, lo cual a su vez le permite captar nuevos clientes para reponer lo arrebatado por la banca comercial así como para continuar creciendo.

En el siguiente cuadro se aprecia cómo las Cajas Municipales han venido reduciendo sus tasas de interés activas en MN en comparación con la banca comercial; nótese que en 1995 la tasa de interés activa en MN de las Cajas Municipales eran 2.6 veces mayores que la de la banca comercial, en cambio por el 2011 esta cifra se redujo hasta 1.2.

Cuadro N° 20  
**Tasas de Interés Activas en MN**

	%		B/A veces
	banca comercial (A)	Cajas Municipales (B)	
1995	33.3	86.6	2.6
1996	29.7	77.2	2.6
1997	30.2	78.5	2.6
1998	36.5	94.9	2.6
1999	32.3	84.0	2.6
2000	26.3	68.4	2.6
2001	23.4	61.0	2.6
2002	20.2	55.9	2.8
2003	23.3	52.2	2.2
2004	26.1	48.1	1.8
2005	23.5	46.0	2.0
2006	23.8	42.5	1.8
2007	22.4	35.6	1.6
2008	23.1	35.7	1.5
2009	20.0	34.8	1.7
2010	18.8	23.6	1.3
2011	19.1	22.6	1.2

Fuente: SBS; cálculos del autor.

En cambio para la banca múltiple sí es importante el crecimiento económico porque frente a un crecimiento del 10% por ejemplo de la economía peruana, la morosidad de sus clientes caería el mismo año en 17.44%, lo cual es significativo.

Una explicación a este comportamiento diferenciado de la morosidad de los clientes de la banca múltiple y de las Cajas Municipales sería la siguiente : los clientes de la banca comercial son empresas y personas con mayor grado de formación académica que les permite disponer y utilizar mayor cantidad de información para la toma de sus decisiones; esto hace que le concedan mayor importancia al crecimiento económico del país y sus perspectivas positivas hacia el mediano plazo; por lo tanto comprenden que el cumplir con sus obligaciones financieras es importante para continuar creciendo con la empresa arrastrado por el crecimiento global de la economía peruana; en cambio, en el caso de las Cajas Municipales la gran volatilidad de sus clientes y su menor formación académica anulan el impacto positivo sobre la morosidad que tendrían el crecimiento económico y una perspectiva positiva de la economía

nacional hacia el mediano plazo, como sí lo tienen sobre los clientes estables de la banca comercial.

## 5.2 Conclusiones

- a. La política monetaria en el Perú, mediante sus diversos instrumentos, ha tenido éxito en controlar la hiperinflación heredada de las décadas 70-80 y en mantenerla en niveles internacionales correspondiente a los países desarrollados; en los últimos años la inflación del Perú es la más baja de Latinoamérica.
- b. El control de la inflación y su mantenimiento en los niveles internacionales ha permitido reducir la tasa de interés activa de manera sostenida.
- c. La inflación importada (alza de los precios internacionales del petróleo y de los alimentos) crearon ciertas presiones inflacionarias en la economía peruana que generan alzas en las tasas de interés activas.
- d. Durante el periodo 1995-2011 las tasas de interés activas en MN de las Cajas Municipales se han reducido a mayor velocidad que las de la banca comercial.
- e. La reducción de las tasas de interés activas en MN de las Cajas Municipales se ha sustentado en la reducción de sus costos operativos mediante la utilización de las tecnologías microfinancieras.
- f. La informalidad es mucho más pequeña en la pequeña empresa (14.7%) que en la microempresa (67.8%); esto significa que el crecimiento empresarial es una variable explicatoria de importancia en la formalización de las microempresas.

- g. La morosidad crediticia representa uno de los principales factores que explican las crisis financieras; una institución financiera que empieza a sufrir un deterioro de su portafolio de créditos ve perjudicada su rentabilidad al aumentar la proporción de créditos con intereses no pagados, además de generarse una ruptura en la rotación de los fondos; luego, el problema en la rentabilidad se profundiza al tomar en cuenta que la entidad regulada tiene que incrementar sus provisiones por los créditos impagos, lo que repercute inmediatamente en las utilidades de la empresa financiera.
- h. El tamaño de las instituciones financieras afecta la sensibilidad de las mismas a factores externos e internos; así, las empresas bancarias más grandes son más eficientes en sus controles de riesgo crediticio y poseen mayor flexibilidad en el manejo de su portafolio, eliminando su sensibilidad a determinantes internos quedando sólo sujetos a las condiciones generales de la economía; en cambio los bancos y otras entidades financieras de menor tamaño no sólo están sujetos a factores externos, sino también a factores internos asociados a la política de créditos y eficiencia, a la conducta tomadora de riesgos, etc.
- i. Al cierre del 2011 las colocaciones del sistema bancario representaban el 68.1% del crédito total al sector privado, mientras que las colocaciones de las Cajas Municipales representaban el 5.3%.
- j. Los costos operativos así como el costo de fondeo constituyen las principales razones del alto costo del dinero ofertado a las microempresas.
- k. Las tecnologías microfinancieras se sustentan esencialmente en 3 pilares: la búsqueda de una necesidad insatisfecha; el trabajo en equipo, la solidaridad, que da lugar al nacimiento de los créditos solidarios que tienden a reducir los costos operativos de la banca; y

una metodología de evaluación del potencial deudor en base a las perspectivas de su micronegocio y no en base al monto de sus activos fijos o de su riqueza personal.

### 5.3 Recomendaciones

- a. Continuar con la política monetaria actual que ha permitido el aniquilamiento de la inflación y por ende a una reducción de las tasas de interés activas en MN en la economía peruana, la que a su vez contribuye a una reducción de la morosidad financiera.
- b. Que la SUNAT (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria) adopte microtecnologías de recaudación tributaria en analogía a las utilizadas por las microfinancieras con la finalidad de contribuir a la formalización tributaria de las micro y pequeñas empresas, especialmente de aquellas que ya se han formalizado financieramente.
- c. Que el Banco de la Nación continúe apoyando con su infraestructura a nivel nacional la bancarización del país mediante las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito por ser las líderes en microfinanzas.
- d. Que el Gobierno Central así como los Gobiernos Regionales sepan aprovechar la actual coyuntura internacional favorable de cotizaciones internacionales todavía muy elevadas de los minerales con miras a modernizar el país, mejorando sustancialmente la infraestructura económica del país que fortalecerá el crecimiento de los negocios a nivel regional y por ende el de la banca y las microfinanzas.
- e. Que los resultados de la presente Tesis contribuirá a optimizar la política bancaria en lo relativo a los créditos a concederse a las empresas y familias en general del Perú. Esto será posible debido a que se ha estimado unas elasticidades que le informan al analista bancario como debería relajar las condiciones crediticias cuando se

incremente el crecimiento económico del Perú o disminuya la tasa de interés de referencia del Banco Central de Reserva del Perú.



## FUENTES DE INFORMACION

### Fuentes bibliográficas

- Ayala E. (2003) Economía del Sector Público Instituto Nacional de Administración Pública, 3era Edit. México.
- Álvarez J. L (2006) Finanzas Públicas Y Crecimiento Económico: Una Visión Panorámica Y Algunas Reflexiones. En 60 - Revista Internacional De Presupuesto Público – ASIP año XXXIV - Marzo-Abril – 2006. Disponible en [sip.org.ar/es/index.html](http://sip.org.ar/es/index.html).
- Barrenechea Correa, Lina María (2007) “Manejo del Riesgo Financieros en la Valoración de las Empresas” Tesis de Maestría en la Facultad de Ciencias Contables de la Mención de Banca y Fianzas de la Universidad de Medellín. Bogotá Colombia.
- Bhatta Gambhir (2001), “Small Is Indeed Beautiful but ...’: The Context of Microcredit Strategies in Nepal,” Policy Studies Journal, Vol. 29, Issue 2
- Cazares Hernández, Laura Chisten, María Jaramillo Enrique Lev. Técnicas actuales de investigación Documental. (Pág. 71.)
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), (2004), Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe, Santiago de Chile.
- CEPAL (2007) Economía y Territorio En América Latina y El Caribe: Desigualdades y Políticas. Documento Presentado En La XII Conferencia De Ministros y Jefes de Planificación de América Latina y El Caribe. Brasilia, junio de 2007.
- CEPAL (2010) La Hora de la Igualdad y brechas por cerrar, Caminos por abrir, CEPAL.
- CEPAL (2010) Panorama de la gestión pública en América Latina En la hora de la igualdad.
- Compendio estadístico de Instituto Nacional de Estadísticas 2008

- Compendio estadístico de Instituto Nacional de Estadísticas 2009
- Compendio estadístico de Instituto Nacional de Estadísticas 2010
- Compendio estadístico de Instituto Nacional de Estadísticas 2011
- Compendio estadístico de Banco Central de Reserva del Perú 2008
- Compendio estadístico de Banco Central de Reserva del Perú 2009
- Compendio estadístico de Banco Central de Reserva del Perú 2010
- Compendio estadístico de Banco Central de Reserva del Perú 2011
- Del Canto Fresno, C (2005) Nuevos Conceptos Y Nuevos Indicadores De Competitividad Territorial Para Las Áreas Rurales En Anales De Geografía De La Universidad Complutense Issn: 0211-9803, 20: 69-84
- Del Río Fernando, El arte de Investigar, Editorial Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2005, p. 109.
- Enciclopedia Universal Ilustrada Europea Americana Editorial: Epaza Colpesa Madrid Barcelona Tomo XLI Páginas: 1197 y 1198
- Fairley, Joanne (2004), "New Strategies for Microenterprise Development: Innovation, Integration, and the Trickle Up Approach," Journal of International Affairs, Vol. 52, Issue 1
- FERNÁNDEZ, F. (2003): "¿De qué manera interactúan las IMFs y el Estado para conseguir cambios en el Marco Regulatorio?, Experiencia en Ecuador". Proyecto SALTO de Fortalecimiento de las Microfinanzas y Reformas Macro Económicas. Presentado en VI Foro Interamericano de la Microempresa
- Gomero Gonzales, Nicko Alberto (2003) "Participación de los Intermediarios Financieros Bancarios y No Bancarios en el Desarrollo de las PYMES" Tesis de Maestría en la Facultad de Ciencias Contables de la Mención de Banca y Fianzas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima Perú.

- Helwege, Ann (2004), "Growth and poverty in Latin America," *New Economy*, Vol. 7, Issue 4
- Korzeniewicz, Roberto Patricio y William C. Smith (2004), "Poverty, Inequality and Growth in Latin America: Searching for the High Road to Globalization," *Latin American Research Review*, Vol. 35, Issue 3
- Lara Rubio, Juan en su obra Doctoral "La Gestión del Riesgo de Crédito en las Instituciones de Microfinanzas" del Departamento Académico de Economía Financiera y Contabilidad de la Facultad Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Granada - 2010.
- Martínez C., Alberto; en su obra Doctoral "Microcrédito y Pobreza: Proyecto de Desarrollo de Comunidades Rurales Pobres" Departamento de Ciencia Políticas de la Universidad Simón Bolívar, Venezuela - 2004.
- Memoria de la caja municipal de Arequipa para el año de 2007.
- Memoria de la caja municipal de Arequipa para el año de 2008.
- Memoria de la caja municipal de Arequipa para el año de 2009.
- Memoria de la caja municipal de Arequipa para el año de 2010.
- Memoria de la caja municipal de Arequipa para el año de 2011.
- McGuire, Paul B. y John D. Conroy (2005), "The microfinance phenomenon," *Asia-Pacific Review*, Vol. 7, Issue 1
- Munch Lourdes, *Métodos y Técnicas*, Editorial Trillas, Cuarta Edición, México, 2005, p. 148.
- OECD (2005) *Budgeting For Results. Perspectives On Public Expenditure Management* Paris.
- Piazza, Allan y Echo H. Liang (2003), "Reducing Absolute Poverty in China: Current Status and Issues," *Journal of International Affairs*, Vol. 52, Issue 1
- Rodríguez Campos, Ismael *Técnicas de la Investigación Avanzada* Editorial. Lazcano Garza edición. 2da Edit. 2004 Pág. 26

- Sánchez Ortiz, Karen Lisseth y Espinoza Poma, Diana Elizabeth (2009). en su obra Doctoral “Proyecto De Titularización de Cartera de Crédito Comercial como Método para Obtener Recursos Financieros en el Sector Bancario: Caso Aplicado a un Banco” de la Facultad de Economía y Negocios de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Sharma, Shalendra D. (2004), “Democracy, Neoliberalism and growth with equity: lessons from India and Chile,” Contemporary South Asia, Vol. 8, Issue 3.
- Snow, Douglas y Terry Buss (2005), "Development and the Role of Microcredit," Policy Studies Journal, Vol. 29, Issue 2.
- Tenorio Baena, Jorge: Luiz Cervo, Amado Alcino Bervian, Pedro Metodología de la Investigación. Editorial Mcgraw-Hill Interamericana, SA Año 1980 Pág. 147
- Tomassini, L. (1993) “Estado, Gobernabilidad Y Desarrollo” Serie De Monografías No 9, Banco Interamericano De Desarrollo, Washington D.C.
- Woller, Gary M. y Warner Woodworth (2005), "Microcredit as a Grass-Roots Policy for International Development," Policy Studies Journal, Vol. 29, Issue 2
- Zeller, Manfred (2005), “The Safety Net Role of Microfinance for Income and Consumption Smoothing”, en Nora Lustig (Ed.), Shielding the Poor, Washington D.C.: Brookings Institution Press

### **Fuentes electrónicas**

- Cuadrado, J (2008) Desarrollo Regional: Nuevos Enfoques, Nuevas Tendencias, ¿Nuevas Políticas? Consultado el 5 de Julio y Disponible en la web: <http://www.economia48.com/spa/d/riesgo-no-sistematico/riesgo-no-sistematico.htm>.

- Mendoza, J.L (2010) ¿cuál es el rol del estado? Disponible [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/economia/15/pdf/rol\\_estado.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/economia/15/pdf/rol_estado.pdf) al 10 de julio 2011.
- Revista Virtual EL MICRO FINANCIERO, leído en la web el 04 de Julio del 2012 y disponible en la web: [http://www.fpcmac.org.pe/files/el\\_microfinanciero10.pdf](http://www.fpcmac.org.pe/files/el_microfinanciero10.pdf)
- Schick A.(2005)Un Documento Conceptual Para Establecer Una Red De Gestión Presupuestaria En La Región De América Latina Y El Caribe (Alc), Preparado Para El Diálogo Regional De Política Del Banco Interamericano De Desarrollo. Disponible en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=620555> al 10de julio 2011.
- Schmelkes Corina, Manual para la Presentación de Anteproyectos e Informes de Investigación, Editorial Oxford, Segunda Edición, México, 2005, p. 109. <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n13/comsal13.html>



ANEXO Nro. 1: Matriz de Consistencia

UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRS  
 FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONOMICAS Y FINANCIERAS  
 SECCION DE POSTGRADO

TÍTULO: IMPACTO DE LA POLITICA MONETARIA Y LAS ESTRATEGIAS MICROFINANCIERAS SOBRE EL RIESGO CREDITICIO EN EL PERÚ: 1995-2012

PROBLEMAS	OBJETIVOS	JUSTIFICACION	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES
<p><b>GENERAL</b></p> <p>¿De qué manera influyeron la política monetaria y las estrategias microfinancieras sobre el nivel del riesgo crediticio en el Perú durante el periodo 1995-2012?</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Estudiar de qué manera influyeron la política monetaria y las estrategias microfinancieras sobre el nivel del riesgo crediticio en el Perú durante el periodo 1995-2012.</p>	<p><b>TEORICA</b></p> <p>La presente tesis se justifica porque combina las finanzas con la política económica global del país y las estrategias microfinancieras con el afán de comprender los factores que inciden sobre el riesgo crediticio en el Perú.</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>La política monetaria y las estrategias microfinancieras influyeron de manera positiva sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012.</p>	<p><b>Independientes o Variables Explicatorias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Política monetaria</li> <li>• Crecimiento económico</li> <li>• Tecnologías microfinancieras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflación</li> <li>• PBI global</li> <li>• Productos crediticios, descentralización de la gestión, etc.</li> </ul>
<p><b>ESPECIFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo influyeron la política monetaria y la inflación sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012?</li> <li>• ¿Cómo influyó el crecimiento económico del país sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012?</li> <li>• ¿Cómo influyeron las tecnologías microfinancieras sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012?</li> </ul>	<p><b>ESPECIFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar cómo influyeron la política monetaria y la inflación sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012.</li> <li>• Investigar cómo influyó el crecimiento económico del país sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012.</li> <li>• Evaluar cómo influyeron las tecnologías microfinancieras sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012.</li> </ul>	<p><b>METODOLOGICA</b></p> <p>El presente trabajo de investigación es tanto descriptivo como explicativo-causal; es descriptivo porque se estudiará la evolución de las diversas variables, tanto financieras macroeconómicas relacionadas con el riesgo crediticio del país durante el periodo 1995-2012, tratando de distinguir etapas diferentes en dicho periodo; también es explicativo porque se sustenta en las relaciones de causalidad entre las variables involucradas en el trabajo de investigación; asimismo, esta tesis es eminentemente aplicada toda vez que sus conclusiones y recomendaciones intentan lograr un mayor desarrollo del sistema financiero peruano que permita a su vez una mayor tasa de crecimiento económico del país.</p>	<p><b>ESPECIFICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La política monetaria y la inflación impactaron de manera positiva sobre el riesgo crediticio en el país durante el periodo 1995-2012.</li> <li>• El crecimiento económico del país influyó de manera positiva sobre el riesgo crediticio del país durante el periodo 1995-2012.</li> <li>• Las tecnologías microfinancieras influyeron de manera positiva sobre el riesgo crediticio del país.</li> </ul>	<p><b>Variables Dependientes o Variables Resultado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo crediticio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morosidad</li> </ul>