

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMÍA



TESIS DE GRADO

**VENTAJAS DEL CRÉDITO BANCARIO A
PEQUEÑAS EMPRESAS EN EL RUBRO
ARTESANAL EN LA CIUDAD DE LA PAZ
PERIODO 1995-2006**

POSTULANTE : PAMELA LORENA LOPEZ TORREZ
TUTOR : Lic. Javier Fernández

LA PAZ - BOLIVIA
2008

INDICE:

INTRODUCCIÓN	4
CAPÍTULO I.....	5
PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.1. JUSTIFICACIÓN	5
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	7
1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	7
1.3.2. ACTIVIDADES QUE APOYAN AL CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO GENERAL.	8
1.4. METODOLOGIA:.....	8
1.4.1. ASPECTOS METODOLOGICOS.....	8
1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	10
CAPÍTULO II.....	11
MARCO TEÓRICO	11
2.2. TEORÍAS DEL AHORRO	12
2.3 ENFOQUE KEYNESIANO.....	13
2.5. MODELO DE CONSUMO DE KEYNES	17
2.6. MODELO DE INGRESO PERMANENTE.....	30

CAPÍTULO III.....	32
MARCO CONCEPTUAL.....	32
3.3 LA IGUALDAD AHORRO INVERSIÓN.....	37
3.4 TEORÍA INTEGRADA DEL AHORRO.....	39
CAPÍTULO IV.....	44
MARCO PRÁCTICO.....	44
4.1 LAS MICROFINANZAS EN BOLIVIA.....	44
4.2 MODALIDADES DE ACCESO AL CRÉDITO Ó TECNOLOGÍA CREDITICIA.....	47
4.2.1 CRÉDITO DE LIBRE DISPONIBILIDAD O GRUPO SOLIDARIO.....	47
4.2.2 CRÉDITO DIRIGIDO.....	48
4.2.3 CRÉDITO ASOCIATIVO.....	49
4.2.4 CRÉDITO INDIVIDUAL.....	50
4.2.5 BANCOS COMUNALES.....	51
4.2.6 CRÉDITO Y SERVICIOS NO FINANCIEROS.....	53
4.2.7 LA COMBINACIÓN DE TECNOLOGÍAS CREDITICIAS. ...	55
4.3 EL SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO.....	55
4.3.1 CREACIÓN DE LA SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS (SBEF).....	56
4.3.2 LEY DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS.....	57
4.3.3 LEY DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA.....	57

4.3.4	REGULACIONES ESPECIALES – FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS.....	57
4.3.5	LEY DE PROPIEDAD Y CRÉDITO POPULAR.....	58
4.3.6	AHORRO	59
4.3.7	CARTERA DE CRÉDITOS EN MORA.....	61
4.3.8	TASA DE INTERÉS	61
4.3.9	TIPO DE CAMBIO	62
	CAPITULO V.....	64
	INFERENCIA ESTADÍSTICA MUESTRAL	64
5.1	INTRODUCCION:.....	64
5.1.1	PASO 1 FORMULACION DE HIPÓTESIS:	64
5.1.2	PASO 2 NIVEL DE SIGNIFICACIÓN:.....	64
5.1.3	PASO 3 ESTADÍSTICO DE PRUEBA:	65
4.1.7.	CONCLUSION:.....	71
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	73
5.1.	CONCLUSIONES	73
5.2.	RECOMENDACIONES.....	75

INTRODUCCION

INTRODUCCIÓN

Últimamente se vinieron realizando diversos estudios sobre la idea de reducir la pobreza en países subdesarrollados y en especial en Bolivia mediante la provisión de micro créditos otorgados a los grupos más vulnerables por medio de las Instituciones Micro Financieras especializadas a microempresas ya sean urbanas o rurales. El micro crédito es una herramienta de otras varias, que es utilizada para contribuir al alivio de la pobreza en zonas urbanas como rurales, y enfatizada en la Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza impulsado por el Gobierno Boliviano.

El presente trabajo, pretende hacer una investigación sobre aspectos relacionados que tiene el micro crédito de las Instituciones Crediticias Intermedias y su impacto sobre el ingreso económico familiar de los beneficiarios y las MYPES, por lo que se demostrará si ayuda o no a elevar los niveles de ingreso familiar de los mismos mediante el incremento en sus ahorros.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. JUSTIFICACIÓN

La investigación profundizará el conocimiento de los servicios otorgados por parte de las instituciones crediticias intermedias y cómo influyen positiva o negativamente en los niveles de ingreso disponible, en las unidades familiares que son benefactores del crédito, a través del incremento en el ahorro, éste tema se considera importante para poder contribuir teórica y prácticamente en el análisis de las micro finanzas en Bolivia.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El micro crédito otorgado por las instituciones micro financieras ayuda al beneficiario o cliente a proveerse de medios como insumos, maquinarias, herramientas, etc. que le da la posibilidad de obtener mayores ingresos económicos y por lo tanto mayor capacidad de mejorar el desarrollo económico de su familia a través del incremento en su ahorro.

Las micro finanzas en Bolivia, tienen una vasta gama de estudios como también experiencias, situándola como una buena referencia en tecnología micro financiera en América Latina además de contar con una cantidad importante de operadores (organizaciones no gubernamentales o entidades financieras tales como los fondos financieros privados), los cuales acceden a un público que antes no tenía acceso a la banca tradicional.

Por otro lado, el micro crédito ha permitido dar accesibilidad a aquellos sectores que no podían ser calificados como sujetos de crédito por la banca privada tradicional; por lo que la virtud del micro crédito se concentra en las diversas tecnologías crediticias que han innovado como los créditos solidarios, individuales, asociaciones y bancos comunales.

La presente investigación dará respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿En qué medida el micro crédito extendido por las instituciones crediticias intermedias tiene efectos positivos o contractivos en los niveles de ingreso familiar y en las pequeñas empresas dedicadas a la artesanía?

2. ¿Cuál es la relación (directa o indirecta) entre el nivel de ingreso disponible familiar y el aumento en el ahorro de los mismos?

3. ¿La cartera en mora, el tipo de cambio y la tasa de interés, tendrán una relación directa e importante en el incremento del ahorro y por ende en el aumento en los niveles de ingreso familiar y beneficios de las pequeñas empresas dedicadas a la artesanía?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer si a través del ahorro generado con el micro crédito dado por las entidades crediticias se incrementa el ingreso familiar y de las pequeñas empresas dedicadas a la artesanía.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Proponer mejorar las condiciones de vida respecto a los ingresos familiares obtenidos por medio de pequeñas empresas.

- Proponer una estrategia de fomento a la artesanía.
- Analizar el micro crédito para formación de pequeñas empresas dedicadas a las artesanías.

1.3.2. ACTIVIDADES QUE APOYAN AL CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO GENERAL.

- Comprobar que el ingreso familiar tiene una relación directa a través del ahorro generado con el micro crédito dado por las entidades crediticias.
- Determinar si el tipo de cambio nominal, la tasa de crecimiento de la oferta monetaria, el crédito externo y las carpetas de crédito en mora, tienen una relación directa e importante en el ahorro de los benefactores.

1.4. METODOLOGIA.

1.4.1. ASPECTOS METODOLOGICOS.

Para toda investigación es de importancia fundamental que los hechos y relaciones que establecen los resultados obtenidos en nuevos conocimientos tengan el grado máximo de exactitud y confiabilidad, para ello se plantea una metodología o procedimiento ordenado que se sigue

para establecer cada hechos y fenómeno hacia los cuales está encaminado el interés de la investigación.

Científicamente la metodología es un procedimiento general para lograr de una manera precisa el objetivo de la investigación, de ahí que ésta presenta los métodos y técnicas para realizar el presente trabajo.

El diseño metodológico muestral y estadístico es fundamental en la investigación y constituyen la estructura sistemática para el análisis de la información¹, que dentro del marco metodológico nos lleva a interpretar los resultados en función al problema que se investiga y de los planteamientos teóricos del mismo diseño.

El método utilizado es "el dialéctico" ya que éste permitirá abordar los métodos inductivo y deductivo que nos permitirá conocer los objetivos fijados" ².

¹ Lourdes Munich- Francisco Ángeles Métodos y técnicas de Investigación Pág. 45 Edic 1997

² Sampiere Francisco Métodos y técnicas de Investigación Pág. 365 Edic 1998

1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

La Hipótesis de la Tesis será la siguiente:

“Las instituciones de micro crédito, generan un impacto directo concerniente al ingreso familiar respecto del crédito otorgado para la producción de pequeñas empresas dedicadas a la artesanía”

1.5. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

VARIABLE DEPENDIENTE:

- Ahorro.

VARIABLE INDEPENDIENTE:

- Cartera en mora
- Tipo de Cambio
- Tasa de Interés

MARCO TEÓRICO

El presente trabajo tiene por objeto estudiar el efecto del microcrédito en el ingreso familiar a través del crédito otorgado a las pequeñas empresas en la ciudad de La Paz, para incrementar y mejorar eficientemente su producción en el sector artesanal

No es posible distinguir claramente en la actividad micro empresarial entre el propietario y el trabajador, por esta razón, el trabajo viene dado por el propio propietario.

El presente, desarrolla elementos conceptuales sobre el ahorro y la respectiva teoría de una forma agregada y familiar, ya que está relacionada con postulados referidos al ahorro como una forma de incrementar el ingreso en las familias.

2.1. DEFINICIÓN DE AHORRO

Existen diversas definiciones de “ahorro” asociadas a características públicas, privadas y nacionales, cuyo significado es el mismo por ejemplo:

- "En el caso de ahorro público: es la cantidad de ingresos fiscales que le queda al Estado una vez pagado su gasto".³

- El ahorro privado es la cantidad de renta que les queda a los hogares una vez pagados sus impuestos y consumo, es decir, que "el ahorro es la parte del ingreso corriente que no se consume, sino que se destina a la acumulación de riqueza financiera"⁴

2.2. TEORÍAS DEL AHORRO

El término ahorro hace referencia generalmente a la parte de la renta neta que no se dedica al consumo corriente. Los motivos por los cuales se ahorra y los efectos que tiene el ahorro en la vida económica tanto del ahorrador como del sistema económico del que forma parte, son distintos según la naturaleza de la renta o ingreso sobre la que se realiza el ahorro.

Las teorías del ahorro están estrechamente relacionadas con definiciones como el consumo, ingreso disponible, etc. Es así, que el análisis consumo y ahorro fue iniciado por John Maynard Keynes, quien especificó una función de consumo que relacionaba el consumo actual con

³ Gregory Mankiw, "Principios de Macroeconomía", Harvard University, Mc Graw Hill, Ed. Interamericana, 1998, pág. 513, 514.

⁴ Sach-Larrain, "Macroeconomía en la economía global", ed. Prentice Hall Hispanoamericana, México, 1994, pág. 34.

el ingreso actual. Posteriormente, este aporte fue desplazado por el enfoque intertemporal del consumo y el ahorro, que pone énfasis en la forma como las familias reparten su ingreso entre consumo y ahorro para maximizar su utilidad dependiendo del ingreso corriente, ingreso futuro y la tasa de interés.

Existen varios modelos que permiten enfocar mejor la teoría del ahorro, entre los principales tenemos: al modelo de ingreso permanente, junto con la teoría del consumo y ahorro, que serán desarrollados en el Enfoque Keynesiano.

2.3 ENFOQUE KEYNESIANO

Keynes, vuelve a plantearse nuevamente el problema de la validez de la ley de Say en una economía que ahorre una parte de la renta (y en la que naturalmente, la decisión de ahorrar sea totalmente independiente de la decisión de invertir). En general, para que la ley de Say sea válida, y por lo tanto para que exista equilibrio, dado que la verificación de la ley de Say equivale a una situación en que todos los costos en que se incurre para la producción de la renta están cubiertos por los ingresos, es necesario que la demanda global sea igual a la suma de las demandas para consumo y para inversión.

La demanda de consumo, es por naturaleza igual a la parte de la renta percibida que se decide gastar en consumo, la cual depende del nivel de la renta producida. La demanda para inversión, presenta en cambio esta importante diferencia respecto de la anterior, no tiene ninguna conexión necesaria con el nivel de la renta, ya que depende esencialmente de las expectativas de beneficio.

Es claro entonces, que si la totalidad de la renta se dedicase al consumo, toda ella se transformaría inmediatamente en demanda; pero si una parte de la renta se ahorra, tal transformación no esta garantizada, en modo alguno. No se puede afirmar que, dado un nivel cualquiera de renta tenga que surgir necesariamente una cantidad equivalente de demanda. Quien afirmase esto, observa Keynes, confundiría la proposición indudablemente cierta de que la renta percibida en conjunto por todos los elementos de la colectividad ocupados en una actividad productiva, tiene necesariamente un valor igual al de la producción con la proposición, que no es en absoluto consecuencia de la primera y que, en general no es valida, según la cual el costo de la producción ha de ser necesariamente cubierto por los ingresos de las ventas.

La conclusión de Keynes es que solo una cierta renta es compatible con la igualdad ahorro – inversión y que, por lo tanto solo puede

considerarse de equilibrio a una cierta renta. La esencia de su razonamiento puede exponerse como sigue:

La teoría tradicional del tipo de interés, según está determinada por la intersección de las curvas de ahorro y la inversión es indeterminada. En realidad no existe una curva única del ahorro, sino tantas curvas según el número de niveles de renta; sería preciso por ello, para determinar el tipo de interés, que se conociese antes la renta; pero es imposible conocer esta independientemente del tipo de interés, porque es de este último de quien depende el volumen de inversión, y es del volumen de inversión de quien depende la renta.⁵ (En lo que se refiere a la dependencia de la inversión del tipo de interés, Keynes enlazándose a Wicksell, afirma que la inversión se lleva hasta el punto en que la eficacia marginal del capital, a cada tipo de interés corresponde una magnitud de la inversión).

En otros términos; mientras que la teoría tradicional determina el tipo de interés mediante la ecuación:

$$S(i) = I(i) \quad (1)$$

⁵ Keynes, John Maynard. Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, pág 180.

Keynes afirma que en tal ecuación va incluida otra incógnita, a saber, la renta Y:

$$S(i,Y) = I(i) \quad (2)$$

Y que por ello, dicha ecuación por si sola es insuficiente para determinar el tipo de interés y la renta. La ecuación que falta para tal determinación, la proporciona la teoría keynesiana de la "preferencia de liquidez", según la cual el tipo de interés de equilibrio es aquel en correspondencia del cual la curva de preferencia de la liquidez (que liga la demanda de dinero por parte del público al tipo de interés y a la renta) corta a la curva de oferta de dinero. Generalmente, la oferta de dinero se considera constante porque está determinada en forma exógena por la autoridad económica. La otra ecuación es entonces:

$$L(i,Y) = M \quad (3)$$

En la que L es la función de liquidez y M la oferta de dinero que se supone constante. Las ecuaciones 1 y 2 determinan conjuntamente el tipo de interés y la renta; en correspondencia con los valores que adoptan i e Y en virtud de estas dos ecuaciones, el ahorro es igual a la inversión y la demanda de dinero es igual a la cantidad de este que pone a disposición de la economía la autoridad económica.

La diferencia esencial entre este análisis y el tradicional, está en que Keynes sostiene que la igualdad ahorro inversión se obtiene no solo mediante movimientos del tipo de interés, sino también de la renta y que en particular, dicha igualdad solo se alcanza a un cierto nivel de renta.

De esta forma se niega la ley de Say en una economía en que exista ahorro: no toda renta genera una demanda global de igual magnitud, sino solo aquella renta concreta para la que se igualan la renta y la inversión. Y observa Keynes, no hay ninguna razón para pensar que esta renta sea aquella a la que corresponde la plena ocupación.

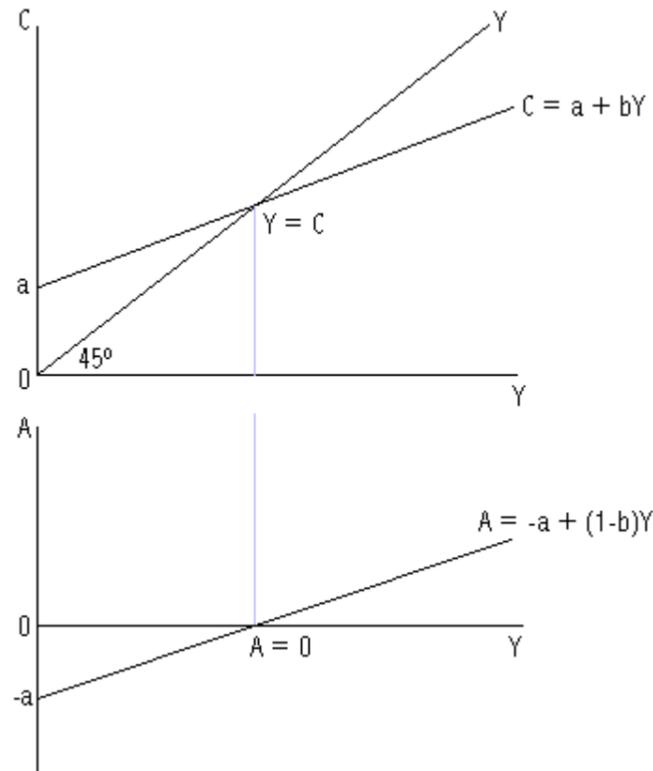
Según Keynes, un incremento de la tasa de interés, suponiendo que no variara la tabla de la demanda de inversión, daría lugar a que la cantidad total efectivamente ahorrada descendiera, incluso si el alza del interés causa que la sociedad ahorre más con un ingreso dado. Esto ocurre porque el ingreso descendería en mayor proporción que la inversión.

2.5. MODELO DE CONSUMO DE KEYNES

EL CONSUMO:

Keynes retoma el enfoque tradicional en el cual el ahorro es complementario con el consumo, sobre este último existen varias teorías. Keynes supuso una función lineal cuya pendiente es la propensión marginal a consumir.

Función Consumo y su relación con la función de Ahorro personal



El Ahorro es considerado como variable residual ($Y-C$). Para la función anterior se supone un nivel de consumo autónomo que se realiza aunque no haya ingreso, se desahorra pues para subsistir. También en el punto donde la línea de ingreso es igual al gasto en bienes de consumo el ahorro es igual a cero. Para niveles de ingreso superiores, el ingreso es mayor que el consumo y permite el ahorro.

INVERSION:

Se puede expresar mediante la ecuación:

$$I = I' - bi, \text{ b mayor que } 0$$

Donde:

I' = Inversión autónoma

b = Eficiencia marginal de la inversión. En este caso es equivalente al grado de respuesta de la inversión ante variaciones en tasa de interés.

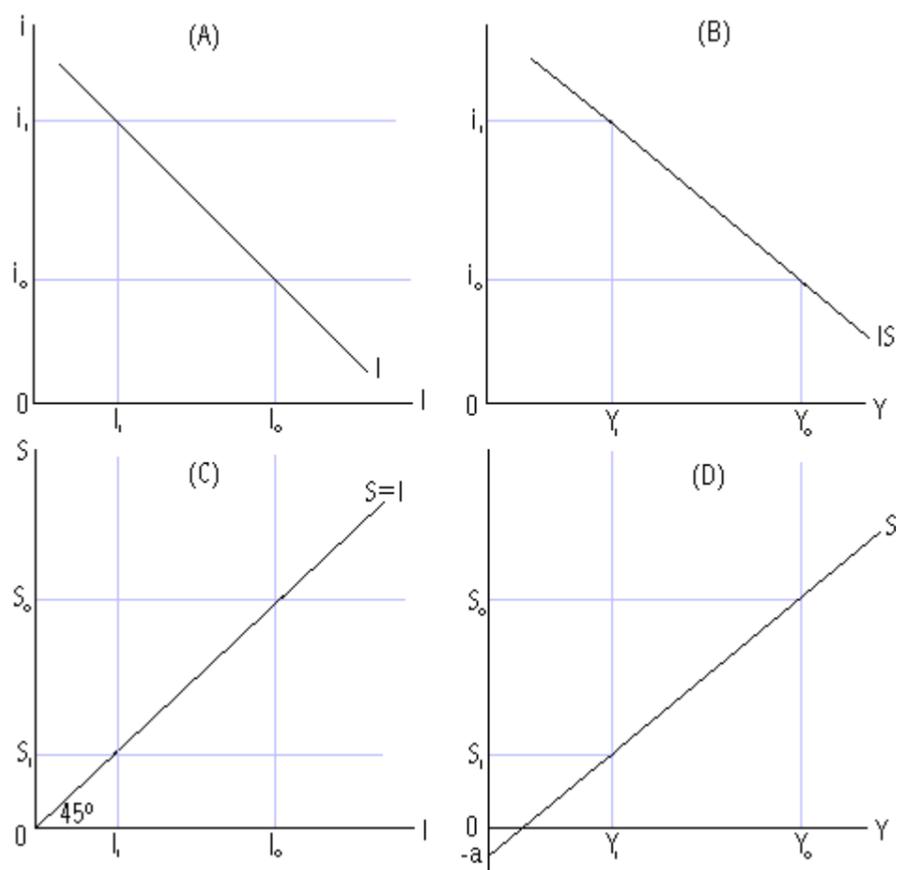
i = tasa de interés

MODELO IS-LM

La Curva IS:

Los puntos principales respecto a la curva IS son:

a) La curva IS es la función de las combinaciones de tasas de interés y niveles de ingreso tales que, con ellas el mercado de bienes alcanza el equilibrio.



b) La curva IS tiene pendiente negativa, porque al aumentar la tasa de interés se reduce el gasto de inversión planeada y por lo tanto, también se reduce la demanda agregada, ésta a su vez, reduce el nivel de ingreso de equilibrio.

c) Cuanto menor sea el multiplicador y cuanto menos sensible a las variaciones de la tasa de interés sea el gasto de inversión, mayor será la pendiente de la curva.

d) La curva IS puede desplazarse por las variaciones producidas en el gasto autónomo. Un incremento de éste que incluye un aumento del gasto público desplaza la curva, hacia afuera, a la derecha.

e) En los puntos situados a la derecha de la curva, se producen excesos de oferta en el mercado de bienes y, en los situados a la izquierda, hay exceso de demanda de bienes.

La Curva LM:

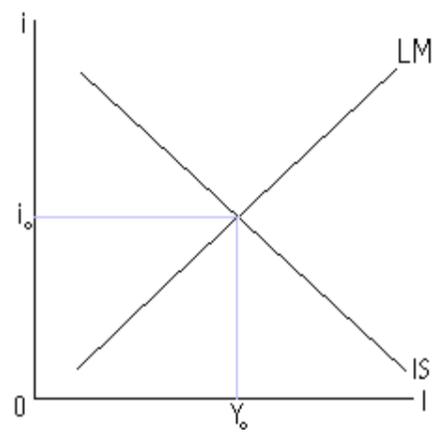
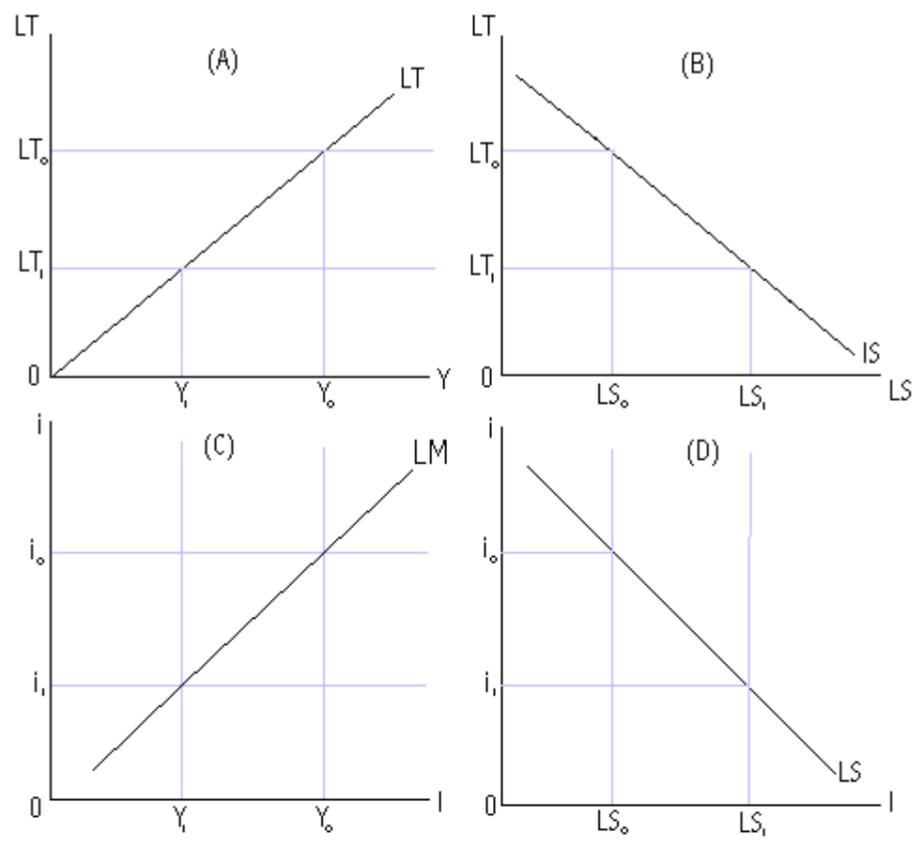
Los puntos más importantes respecto a la curva LM, son los siguientes:

a) La curva LM es la función de las combinaciones de tasas de interés y nivel de ingreso para las que se verifica el equilibrio del mercado monetario (en las cuales el mercado monetario se encuentra en equilibrio).

b) Cuando el mercado monetario está en equilibrio, también lo está el mercado de bonos. La curva LM, por lo tanto es también la función de aquellas combinaciones de nivel de ingreso y tasa de interés, para las cuales el mercado de bonos está en equilibrio.

c) La curva LM tiene pendiente positiva para una oferta monetaria fija dada, un incremento del nivel de ingreso que hiciese subir la demanda de dinero,

irá acompañado de un incremento en la tasa de interés, este reduce la demanda de dinero y, por consiguiente, la mantiene al mismo nivel que la oferta monetaria.



d) La curva LM puede desplazarse a causa de variaciones en la oferta monetaria. Un aumento de la oferta produce un desplazamiento a la derecha de la curva LM.

e) En los puntos situados a la derecha de la curva LM, existe un exceso de demanda de dinero y, en los situados a la izquierda exceso de oferta monetaria.

Aquí se muestran las distintas combinaciones de tasas de interés y niveles de ingreso que nos dan el equilibrio tanto en el sector real de la economía como en el monetario.

En las páginas siguientes se profundizará en lo que corresponde al sector monetario de la economía, sus efectos sobre el sector real, posibles políticas monetarias a seguir, y algunas críticas que han sido formuladas en contra de este modelo.

LA FORMULACION DE KEYNES

Keynes dividió la demanda de dinero en dos partes diferentes:

1) La demanda para transacciones o saldos activos para satisfacer los motivos de transacción y precaución que llevan a mantener saldos en efectivo y,

2) La demanda de saldos ociosos o de activos para satisfacer un motivo de especulación. Keynes calificó esas demandas M1 y M2 respectivamente. Fue en relación con la demanda por motivo de especulación que Keynes consideró explícitamente el rendimiento de los activos que compiten con el dinero en las carteras del público. Keynes adujo que los individuos toman las decisiones de cartera después de haber comparado los intereses que no recibirían si mantienen dinero con la ganancia o pérdida de capital previstas si mantienen bonos. Este último aspecto depende de las previsiones que hagan en cuanto a los movimientos de los precios de los bonos y el grado de certeza que atribuyan a las expectativas.

Según Keynes, se formulan esas expectativas mediante la comparación del tipo de interés corriente con algún tipo previsto "normal" o que pueda mantenerse permanentemente. Si el tipo de interés observado es más alto que el tipo de interés normal, el público esperará que baje. Ahora Bien, como los precios de los bonos varían en proporción inversa al rendimiento, la expectativa de que bajen los tipos de interés significa un posible incremento de los precios de los bonos y, por consiguiente ganancias de capital. Cuanto

más alto sea el tipo de interés corriente mayor será la magnitud de las ganancias de capital previstas. ¿Por qué? Porque cuanto mayor sea la diferencia entre el tipo de interés corriente y el que quepa esperar que se mantenga, mayor será la probabilidad de que baje el tipo de interés (subirá el precio de los bonos) y mayor será la magnitud en que cabe esperar que baje.

Así, pues, cuanto más alto sea el rendimiento corriente, más costoso son los saldos ociosos en relación con las ganancias de capital previstas a que se renuncia y con los intereses que no se obtienen. En consecuencia, menor será la cantidad de dinero demandada para satisfacer el motivo especulación.

Siguiendo ese mismo razonamiento, si el tipo de interés observado es inferior al tipo normal previsto, las expectativas de que aumente el rendimiento de los bonos y disminuya el precio de los mismos hace que el dinero en efectivo sea el activo preferido en las carteras del público. A la persona que prevea la baja de los bonos a un ritmo que compense con creces el interés que devengan se le ofrecerá un aliciente para mantener saldos en efectivo cuyo rendimiento es cero, en lugar de bonos demasiado caros. En general, cuanto más bajo sea el tipo de interés corriente, más unánimes serán las expectativas de que suban ulteriormente, lo que haría

incurrir en pérdidas de capital a los titulares de los bonos. Así, pues cuanto más bajo sea el tipo de interés corriente mayor será el número de personas que prefieran mantener saldos en efectivo en lugar de bonos y, por consiguiente, mayor será la cantidad total demandada de dinero. La agregación de todas las decisiones de cartera individuales describe una curva hacia abajo, $M_2 = f(r)$, que relaciona la cantidad demandada de saldos especulativos o de activos con el tipo de interés corriente.

En cuanto a los saldos para transacciones en la demanda total de dinero, es decir, la parte que se mantiene los keynesianos sostuvieron que la función de demanda de dinero es muy inestable y se desplaza erráticamente ante el efecto de las expectativas volátiles del mercado.

En segundo lugar, los keynesianos consideraron que, en periodos de grave depresión, la función de demanda de dinero pasaría a ser horizontal (infinitamente elástica) al llegar a un determinado tipo de interés mínimo. Indicaron que existía un nivel crítico de tipo de interés positivo tan bajo que si el tipo corriente bajase efectivamente a ese nivel, no cabría prever un descenso mayor y todo el mundo esperaría una subida. Dicho de otro modo, habría unanimidad en que bajarían los precios de los bonos. El dinero en efectivo pasaría a ser un sustituto perfecto de las tenencias de bonos, y la

demanda de dinero sería insaciable, es decir, infinitamente sensible a la más ligera variación del tipo de interés.

Keynes calificó esa condición patológica de preferencia absoluta por la liquidez. En dichas condiciones todo aumento de la oferta de dinero quedaría completamente absorbido en saldos de dinero ocioso, sin que se redujeran los tipos de interés. Así, pues, si el banco central intervenía para aumentar la oferta de dinero mediante la compra de bonos en el mercado abierto, la menor cotización al alza de los precios de los bonos llevaría sencillamente a que el público vendiese los bonos en su poder al banco central y absorbiese el producto en efectivo y de la venta efectuada. Puesto que, alcanzado el nivel mínimo del tipo de interés, la demanda de dinero efectivo es insaciable y la disposición a vender bonos absoluta, por cuantiosas que fueran las operaciones de mercado abierto no habría forma de sobreponerse a la preferencia absoluta por la liquidez ni de lograr por medio alguno que los tipos de interés alcanzasen un nivel inferior.

Los economistas keynesianos señalaron que tanto la inestabilidad como el carácter infinitamente elástico de la función de demanda de dinero tenían repercusiones desfavorables para la política. La inestabilidad de la función de demanda de dinero significaba que era imposible prever con exactitud los efectos de la política monetaria. Ante una función de demanda de dinero

volátil e imprevisible, las autoridades no podrían saber nunca si las variaciones de la demanda ampliarían o anularían las variaciones de la oferta de dinero inducidas por las medidas de política. Además, aun en el caso de que las autoridades monetarias pudieran pronosticar el comportamiento de la demanda de dinero, la política monetaria seguiría siendo ineficaz en condiciones de preferencia absoluta por la liquidez. En este último caso, los incrementos de la oferta de dinero no influirían en el ingreso nominal ni en la actividad económica por el intermedio del tipo de interés.

Como los tenedores de saldos en efectivo no estarían dispuestos a comprar bonos, no subirían los precios de éstos y, por consiguiente, tampoco bajarían los tipos de interés para estimular el gasto de inversión. Además la inyección monetaria no entraría en la corriente de gasto. Por el contrario, toda creación de dinero quedaría absorbida por los saldos de dinero ocioso, es decir, la economía habría caído presa en la trampa de la liquidez.

En resumen, los economistas keynesianos argumentaron que, en períodos de grave depresión económica, las variaciones de la masa monetaria quedarían anuladas por variaciones compensatorias de la velocidad.

2.6. MODELO DE INGRESO PERMANENTE

Esta relación se analiza mediante un modelo intertemporal de la cuenta corriente derivado a partir de la teoría de ingreso permanente, que permite encontrar los niveles óptimos de la cuenta corriente bajo este enfoque. En este artículo se analiza la cuenta corriente como el ahorro externo de la economía. De acuerdo a la teoría del ingreso permanente, el ahorro de la economía debe suavizar los choques transitorios o anticipados al ingreso. El objetivo del trabajo es comprobar si efectivamente la cuenta corriente, durante el periodo 1950-1996, se ha comportado como esta teoría lo predice y, si lo ha hecho, analizar los periodos en que la cuenta corriente observada se ha alejado significativamente de la que la teoría predeciría.

Los modelos intertemporales de la cuenta corriente encuentran un nivel óptimo de la cuenta corriente, de acuerdo a la teoría y bajo los supuestos de economía pequeña y pleno acceso a los capitales. Este nivel es comparado con la trayectoria observada y se puede concluir si el comportamiento de los agentes es óptimo o no, de acuerdo con esta teoría. Se han desarrollado modelos que encuentran la trayectoria óptima de la cuenta corriente teniendo en cuenta las expectativas de los agentes y el conjunto de información disponible, utilizando modelos VAR. Este tipo de análisis se ha realizado para algunos países desarrollados (Sheffrin y Woo, 1990a y 1990b), para Canadá y Estados Unidos (Otto, 1992), para Australia (Cashin y

McDermott, 1996), para Francia (Agenor et. al., 1995), para países en vías de desarrollo donde se incluyen algunos resultados para Colombia (Ghosh y Ostry, 1995) y para Colombia (Herrera, 1997).

Respecto a la aplicación al tema objeto de nuestra investigación se podrá indicar que el modelo de ingreso permanente es el aporte de capital para la generación de ingresos por la implementación de empresas destinadas a un rubro en el caso de estudio las artesanías

El ahorro desde un punto de vista agregado presenta problemas puesto que no todos presentan la misma propensión al consumo debido a los diferentes gustos, edad, necesidades, etc. Por lo tanto, la tasa de ahorro dependerá de la distribución de edades de la población y del crecimiento del ingreso.

CAPÍTULO III

MARCO CONCEPTUAL

3.1. RELACIÓN TASA DE INTERÉS Y AHORRO

Generalmente se da por supuesto que la relación ahorro y tasa de interés presenta los siguientes efectos directos:

- a) Si sube la tasa de interés, la tasa del ahorro se incrementa.
- b) Si disminuyen la tasa de interés, la tasa del ahorro se reduce.

3.2 TEORÍA DEL AHORRO DE LAS EMPRESAS Y AHORRO FAMILIAR

Para comenzar es importante señalar que el ahorro total privado es igual a la suma del ahorro familiar (denominado como ahorro privado) y el ahorro de las empresas. Generalmente se considera que el ahorro de las empresas es mayor que el ahorro de las familias; sin embargo, la división del ahorro entre las familias y las empresas es un tanto arbitraria porque de

todas formas las empresas son de propiedad de las familias, por lo tanto el nivel total de ahorro privado es determinado básicamente por las familias.

La cuantificación del ahorro se obtiene al siguiente modelo de acuerdo a dos períodos:

Supuestos:

- La unidad familiar es parte de una empresa cuyo producto es Q_1 , y Q_2 ,
- La familia recibe una corriente de ingresos DV_1 y DV_2 , de una empresa de su propiedad,
- La empresa obtiene ganancias Pr_1 y Pr_2 y una parte las distribuye como dividendos,
- La empresa puede escoger retener parte de sus ingresos en el primer período e invertir en bonos Bf_1 , de acuerdo a la restricción presupuestaria simple, $Bn = Pr_1 - DV_1$.

En el primer período la empresa define sus ahorros Sf_1 como sus ingresos retenidos, siendo igual a $Sf_1 = Bf_1 = Pr_1 - DV_1$.

En el segundo período la empresa no tiene por objeto retener ingresos, por lo tanto distribuye las ganancias totales del período 2 más el valor de los bonos con sus ingresos acumulados: $DV_2 = Pr_2 + (1 + r) Bf_1$.

Esto implica que el consumo de la familia depende de la corriente global de la empresa, pero no depende de cuánto se distribuyen los dividendos, por tal motivo la política propia de la empresa es irrelevante.

Sin embargo, si se cataloga al ahorro de la empresa y la familia como sigue:

$$Sf_1 = Bf_1 = Pr_1 - DVI \quad (\text{ahorro de la empresa})$$

$$S_1 = Yd_1 - C_1 = Q_1 + DV_1 - C_1 \quad (\text{ahorro de la familia})$$

Considerando que la empresa ahorra un dólar en el primer período en lugar de distribuirlo como dividendo, el ingreso disponible de la familia se reduce en un dólar, ya que éste (Yd) es la suma del producto propio de la familia más sus ingresos por dividendos. Como C_1 no es afectado por la reducción en el pago de dividendos, se ve claramente que el ahorro de la familia cae en una unidad cuando el ahorro de la empresa aumenta en una unidad, pero el ahorro privado global no varía.

Por otro lado, el ahorro individual (o de la comunidad), basado en la teoría keynesiana, tratándose de la función de consumo (ahorro) consideraba que está en función de muchas variables, pero su análisis se basa en el ingreso real disponible. Esta función considera las tres consideraciones importantes.⁶

El consumo real (ahorro real) es una función estable del ingreso real disponible, por cuanto el consumo (o el ahorro) y el ingreso se relacionan en términos reales, no existiendo ilusión monetaria; los consumidores compran una misma canasta de bienes y servicios si el ingreso y todos los precios cambian a la misma tasa.

- A medida que el ingreso real disponible (para un grupo o para un individuo), también aumenta el consumo real y el ahorro real. Esto significa que los incrementos en el ingreso serán parcialmente consumidos y ahorrados. Keynes se refería al coeficiente de un cambio en el consumo con relación a un cambio en el ingreso, como la propensión marginal a consumir (PMgC), así:

⁶ Leroy, Roger et. Al., "Moneda y Banca", Ed. Mc Graw-Hill, Interamericana, segunda edición, Colombia, 1993, pág. 379, 380.

$$PMgC = \frac{\Delta c}{\Delta y}$$

La Propensión marginal a ahorrar (PmgA) se define en forma similar:

$$PMgA = \frac{\Delta s}{\Delta y}$$

Tanto la PMgC y PmgA deben estar entre cero y uno, es decir,

$$0 < PMgC < 1 \text{ y } 0 < PMgA < 1$$

Por tanto, los cambios en el ingreso solamente se pueden gastar o ahorrar, $PMgC + PmgA = 1$

- A medida que sube el ingreso real disponible, baja el porcentaje destinado al consumo (c/y), o la propensión media a consumir (PMeC) y, sube el porcentaje de ingreso destinado al ahorro (s/y) o propensión media a ahorrar (PMeA). Notar que $PMeC + PMeA = 1$, por cuanto el ingreso solamente se puede gastar o ahorrar.

Consiguientemente, estos postulados teóricos nos servirán para determinar el tipo de propensión marginal a ahorrar (PmgA) y la propensión media a ahorrar (PmeA) de la pequeña y microempresa con relación a su potencialidad o no para desarrollar acciones de ahorro mediante la utilización de las instituciones micro financieras.

3.3 LA IGUALDAD AHORRO INVERSIÓN

En la consideración entre el ahorro y la inversión como actos económicos distintos se planteaba el problema de sus relaciones cuantitativas. De acuerdo con los clásicos, el ahorro y la inversión se consideran como funciones de una única variable, que es el tipo de interés y se cree que éstas dos funciones adoptan el mismo valor en correspondencia a un tipo positivo de interés; siempre que no existan obstáculos a la variación del tipo de interés, el ahorro y la inversión son iguales en cualquier circunstancia.

El interés es el pago por abstenerse de consumir, una recompensa por la espera, o un pago por el uso de los fondos y otros conceptos semejantes. En consecuencia, una tasa de interés más alta incrementaría el monto del ahorro. Sin embargo, la demanda de fondos esta determinada por el rendimiento esperado de la inversión. La interrelación entre ahorro e

inversión permiten, en última instancia, determinar el nivel de la tasa de interés.⁷

En su forma más extrema, esta teoría considera infinita la elasticidad de la inversión con respecto al tipo de interés; en otros términos: en este caso las posibilidades de inversión se consideran prácticamente ilimitadas en correspondencia a cualquier tipo de interés. Entonces, dado un cierto nivel del tipo de interés, el ahorro que se efectúa a dicho nivel es el único factor limitativo de la cuantía de la inversión.⁸

También podemos decir cuanto más a la derecha este la curva de ahorro, a paridad del tipo de interés, tanto mayor es la inversión. Análogamente, cuanto mayor es el tipo de interés, a igualdad del ahorro, tanto mayor será la magnitud de este, y por consiguiente, la inversión. Es claro que la teoría en cuestión, en esta forma extrema, considera prácticamente ilimitada la cantidad de ahorro que puede absorber la inversión; por consiguiente, cualquiera que sea la distribución de la renta entre consumo y ahorro, cualquier posible magnitud de la renta da lugar a un gasto global, en consumo y en inversión, igual a la misma renta.

⁷ U Tun Wai, Intermediarios Financieros y Ahorro Nacional en los Países en Desarrollo, Pág. 76.

⁸ Kurihara, Kenneth. Teoría Económica y Política Pública, Pág. 130.

3.4 TEORÍA INTEGRADA DEL AHORRO

Para algunos autores, las ideas presentadas en diversos estudios reflejan el convencimiento de que no es posible explicar el ahorro a la luz de una sola teoría, en consecuencia esbozan un siguiente enfoque que integra, resume o recupera lo sustantivo de las diferentes corrientes.

La mayoría de los individuos, empresas o gobiernos deciden que tanto desearían ahorrar (aunque a veces solo indirectamente, después de decidir sobre el consumo), pero el nivel final ex post, del ahorro puede ser, o no, la suma de los planes ex ante, dependiendo no solo del análisis keynesiano sobre la forma en que el ingreso total influye sobre el ahorro total, sino también de si las simples decisiones de ahorrar, incluso de un nivel dado de ingreso, están influidas por las decisiones de otras personas.

Sobre la decisión de ahorrar que toma cada unidad de una economía influyen: la capacidad, la disposición y la oportunidad de hacerlo. De modo que el ahorro de cada unidad puede escribirse como función de estos tres factores. Para la economía en su conjunto sería la suma del ahorro de las distintas unidades, menos cualquier duplicación que haya y cualesquiera reducciones que tenga lugar entre el ahorro ex ante y el ahorro ex post,

debido a cambios en el ingreso total, a la Keynes, o a otros factores sociológicos. La ecuación del ahorro total de la economía podría escribirse:

$$S = (A; W; O) \quad (1)$$

En la que S es el ahorro, A la capacidad, W la disposición y O la oportunidad. Cada una de las variables independientes de la ecuación (1) sería función de otras variables económicas y no económicas.

La capacidad de ahorrar dependería de factores tales como el ingreso (Y), la estructura de la población o las tasas de dependencia (N), y la riqueza (K). Esto puede denotarse así:

$$A = f(Y, N, K, \dots) \quad (2)$$

La disposición a ahorrar dependería de factores tales como el grado de inducción económica que se ejerce sobre el individuo mediante el nivel de las tasa de interés (i), la etapa de la vida en la que se encuentra el individuo dentro del ciclo vital (L), y factores culturales como la posición relativa en la escala social o de clase (C). Esta ecuación de la disposición podría escribirse en la forma siguiente:

$$W = f (i, L, C ,...) \quad (3)$$

Finalmente, esta el principio de la oportunidad, que se encuentra mas estrechamente relacionado con la cuestión de la intermediación financiera. La oportunidad de ahorrar depende de factores tales como el grado de intermediación financiera (F) a disposición de las unidades de ahorro y de la posibilidad de usar fondos autogenerados para financiar la propia inversión (I) o, en otras palabras, de la eficiencia marginal del capital. Entonces la ecuación de la oportunidad, puede escribirse:

$$O = f (F, I,...) \quad (4)$$

En las cuatro ecuaciones anteriores se hace referencia a relaciones funcionales. Si se puede especificar apropiadamente la naturaleza de cada una de las funciones y, si realmente fuera posible medir, usando sucedáneos adecuados, las variaciones en la capacidad, la disposición y la oportunidad para ahorrar en una economía dada a lo largo del tiempo, así como proyectar los cambios que posiblemente ocurran en el siguiente periodo abarcado por un plan, quizá se pudiera deducir una ecuación o una serie de ecuaciones de estimación. Es factible, en primera instancia, indicar la naturaleza de cada una de las ecuaciones valiéndose de algunas aproximaciones a priori, para establecer ordenes de magnitud y signos.

Se podría observar la ecuación (2) y preguntarse que clase de función podría ser esta. Que la capacidad para ahorrar depende de los incrementos del ingreso real, es decir, el ingreso monetario a precios constantes, es evidente por si mismo. Los datos estadísticos de las encuestas de presupuestos en general muestran que a bajos niveles de ingresos, hay ahorro negativo y que a medida que el ingreso se eleva, el ahorro también aumenta. Otro aspecto importante que se desprende de la experiencia, es que el ingreso tiene que alcanzar un nivel crítico mínimo, para que empiece el ahorro.

Por lo que se refiere a la relación de dependencia, es palmario que mientras más dependientes se tengan, menos se puede ahorrar. Así las familias con menos dependientes presentaran ahorro positivo, mientras el ahorro negativo será más acusado cuanto más dependiente conformen los hogares.

Desde luego puede haber ahorro a causa del aumento del ingreso y de razones semejantes; es decir, por la influencia de otras variables. Cuando una persona es ascendida de un trabajo a otro, el ingreso se eleva, pero la disposición para ahorrar puede reducirse mas que proporcionalmente si se espera que estén correlacionadas con el trabajo ciertas partidas de consumo

conspicuo, como mejores casas, mejores automóviles y mejores escuelas para los hijos.

Regresando a la ecuación inicial, puede decirse que el ahorro estará positivamente relacionado con cada una de las variables; A (capacidad), W (disposición) y O (oportunidad). Pero el ahorro expost del sector hogares en su conjunto esta limitado por la relación existente entre A, W y O. Esto no quiere decir que A, W y O sean interdependientes, sino solo que para un determinado hogar el factor de restricción puede ser A en un momento, W en otro y O en otro más.

Para concluir, se advierte que en las ecuaciones la mayoría de las variables que afectan a la capacidad, la disposición y la oportunidad varían lentamente en el curso del tiempo y no están sujetas a manipulaciones de política, excepto el ingreso en la ecuación de la capacidad, el interés en la ecuación de la disposición y la intermediación financiera en la ecuación de oportunidad.

MARCO PRÁCTICO

4.1 LAS MICROFINANZAS EN BOLIVIA

El desarrollo de las Micro finanzas en Bolivia ha sido producto de diversos esfuerzos, tanto del sector privado como del sector público. Entre los primeros, tal vez el principal ha sido el desarrollo de tecnologías de crédito adecuadas para el otorgamiento de pequeños créditos a sectores de la población tradicionalmente excluidos de la prestación de servicios financieros y que no necesariamente cuentan con garantías reales.

Por la ausencia de oferta crediticia al sector micro empresarial por parte de la banca tradicional corporativa, algunas organizaciones no gubernamentales por su alcance y cobertura geográfica, se constituyeron en una importante fuente institucional de crédito, desarrollando su actividad sin estar reguladas por la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, por lo que no podían captar depósitos del público, este factor se convirtió en el principal obstáculo para su desarrollo y expansión.

La Ley de Bancos y Entidades Financieras de 14 de abril de 1993, modificada por la Ley de Fortalecimiento de la Normativa y Supervisión Financiera de 20 de diciembre del 2001, introduce el concepto de multibanca, autorizando a las entidades bancarias a operar con varios servicios financieros, entre los cuales se incluyen los créditos destinados a la microempresa. Adicionalmente, se establecen los tipos de entidades no bancarias, las que han merecido reglamentación por parte de la SBEF y del Poder Ejecutivo.

En resumen, las principales razones para promover la formalización de las organizaciones no gubernamentales financieras fueron las siguientes⁹:

1. Permitir la integración de amplios sectores de la población al sistema financiero, a través de la extensión del ámbito geográfico y demográfico de la oferta crediticia del sistema financiero formal.
2. Asegurar el funcionamiento eficiente del sistema financiero, a través de las entidades especializadas en el negocio de micro finanzas, con el fin de facilitar la canalización de recursos a sectores desatendidos por la banca tradicional corporativa.

⁹ Ibidem.

3. Cubrir la demanda real insatisfecha de los servicios financieros por falta de atención de los intermediarios financieros de la pequeña y microempresa, tanto en el área urbana como rural.
4. Dotar a las ONG's formalizadas de una forma jurídica (sociedades anónimas) que les brinde estabilidad jurídica, asegurando de esta forma la participación de capital de riesgo bajo la visión de rentabilidad y viabilidad del sector a largo plazo.
5. Ampliar su estructura de financiamiento, así como las modalidades en que pueden instrumentar las operaciones de crédito.
6. Aprovechar la experiencia previamente acumulada por las ONG's financieras en el otorgamiento y administración de pequeños préstamos, así como en los desarrollos realizados en tecnologías crediticias comprobadas y conocimiento del mercado objetivo atendido.

En tal sentido, las micro finanzas en Bolivia han tenido en los últimos años un desarrollo muy grande, como el resultado de un esfuerzo conjunto entre las ONG's Financieras, urbanas y rurales, que fueron las pioneras en este mercado, el Estado boliviano particularmente, la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, el Banco Central y la Cooperación

Internacional que apoyan al sector fueron los artífices para que las micro finanzas en Bolivia se desarrollen.

La presencia de los Bancos y Fondos Financieros Privados (FFP's), en el mercado de las micro finanzas, a veces hace olvidar el rol que jugaron varias ONG's financieras en alcanzar el nivel actual en el país que especialmente incentivaron la producción del sector campesino en el área rural y del sector informal en el área urbana desde 1985.

4.2 MODALIDADES DE ACCESO AL CRÉDITO Ó TECNOLOGÍA CREDITICIA

Como consecuencia de la existencia de mercados bastante heterogéneos en Bolivia, se han desarrollado diferentes tipos de instituciones, que a su vez aplican diversas metodologías crediticias para llegar al microempresario. A continuación se realiza una breve descripción de las diferentes metodologías empleadas en Bolivia.

4.2.1 Crédito de libre disponibilidad o Grupo Solidario.

Como característica principal, los grupos solidarios usan una garantía intangible, denominada garantía mancomunada; la misma se basa en

responder ante una eventual falta de pago de uno de los miembros del grupo. En tal caso, el sujeto de crédito es el grupo solidario como un todo. Además, se trata de un crédito de libre disponibilidad, ya que el prestatario puede utilizar los recursos para lo que él considere conveniente. Finalmente, es un crédito secuencial, ya que el grupo empieza recibiendo montos de dinero pequeños que van creciendo paulatinamente en función al cumplimiento de sus obligaciones.

Las instituciones financieras otorgan crédito de libre disponibilidad por el proceso de abandono del concepto de tasa de interés subsidiada y se disocia la condicionalidad del crédito y asistencia técnica.

Este sistema ha demostrado ser el más adecuado para financiar proyectos de generación de ingresos en el corto plazo, porque se apoya a actividades micro empresariales de bajos capitales con alta rotación del capital operativo. En ocasiones el micro crédito sirve para atenuar la estacionalidad del flujo de los ingresos.

4.2.2 Crédito dirigido.

Bajo esta modalidad de crédito trabajan las instituciones especializadas, quienes propugnan el crédito para el desarrollo de sus clientes, en consecuencia financian actividades eminentemente productivas

con carácter agropecuario, por lo tanto no permiten la desviación del dinero para otro tipo de actividades como ser el comercio.

El crédito se otorga a 5 o más campesinos asociados en cooperativas, asociaciones u otros grupos, los recursos son repartidos entre los miembros del grupo sin que necesariamente se realice una actividad conjunta. Cuyo monto de crédito esta dirigido para incrementar el capital de trabajo. El instrumento de solicitud del crédito es un proyecto o un documento escrito que se espera demuestre factibilidad técnica y económica. Este crédito es otorgado preferentemente para inversiones a plazos que fluctúan entre uno y cinco años y con tasa de interés inferiores a las de la banca comercial. Es casi un requisito que el grupo cuente con algún tipo de asistencia técnica, provisto por la misma entidad financiera que otorga el crédito o por otra que trabaje en la zona del grupo.

4.2.3 Crédito asociativo.

El desarrollo de esta metodología está basada en la existencia de una organización, una asociación o cooperativa que sean estables, homogéneas, con experiencia, capacidad de gestión, registros contables, dirigentes dinámicos y garantía de continuidad, cuya función es la intermediación de los fondos otorgados por la institución financiera hacia sus miembros.

En los casos estudiados, estos recursos se utilizan para lograr mejoras en las actividades realizadas por los asociados, mayormente productores, constituyéndose generalmente en capital de inversión. Este tipo de servicios financieros son prestados por instituciones como ANED, FONDECO, IDEPRO y FADES. Algunas veces, el crédito es complemento a otro tipo de servicios (como ser asistencia técnica) que pueden ser proporcionados por la misma institución o por otro tipo de ONG que desarrolla sus servicios en la misma región.

4.2.4 Crédito Individual.

Esta metodología fue introducida gracias al impulso de la cooperación internacional, sobretodo la proveniente de Alemania. Su característica principal es el empleo de la garantía personal, que permite al cliente crear su propio plan negocios acorde con la actividad que realiza.

Actualmente se constituye en una alternativa para aquellos microempresarios que no desean o no pueden acceder al sistema micro financiero mediante la metodología de grupos solidarios y cuya única posibilidad de conseguir recursos es a través de mecanismos informales. Así mismo, esta metodología es también utilizada para aquellos empresarios que normalmente requieren montos mayores a los que pueden obtener

mediante grupos solidarios y están en posibilidades de otorgar una garantía real.

Es común que las instituciones impartan charlas informativas acerca de las características del financiamiento, cuya duración dependerá del flujo de clientes y de las políticas de cada institución. Posteriormente, las personas interesadas realizan la solicitud respectiva, que es evaluada por los asesores de crédito para su aprobación o rechazo.

En otros casos, algunas de las instituciones que solo trabajaban con la metodología de grupos solidarios se han visto forzadas a introducir la metodología individual, como es el caso de PRODEM, en respuesta a la demanda de sus propios clientes. Existen instituciones como Los Andes, que únicamente ofrecen recursos mediante esta metodología.

4.2.5 Bancos comunales.

La base de funcionamiento de esta metodología es la garantía mancomunada. Un banco comunal es una agrupación entre 20 a 200 personas, quienes son responsables del manejo y de la devolución de los recursos otorgados por la institución promotora de estos servicios, generalmente denominada Institución Ejecutora, la cual ésta última es la que

organiza la asociación comunal también conocida como banco comunal y realiza el primer desembolso del crédito.

Cada banco comunal nombra un comité de créditos para el manejo de la “cuenta externa”, constituida con recursos otorgados por la Institución Ejecutora, y de la “cuenta interna”, con recursos propios de los miembros del banco.

Los recursos de la cuenta interna son generados mediante dos fuentes. La primera son los ahorros de los miembros integrantes del banco comunal, que es un requisito para poder acceder al crédito, y se depositan en una cuenta bancaria en el sistema financiero a nombre del Banco Comunal. La segunda fuente son los intereses que generan la cuenta externa durante todo el ciclo del préstamo, aproximadamente de 4 meses.

Una vez que se reciben los recursos de la Institución Ejecutora, éstos circulan permanentemente entre los prestatarios del banco comunal, debido a que ellos cancelan semanalmente cuotas de capital e intereses, recursos

que son representados a los clientes, permitiendo de esta forma la capitalización de la cuenta externa.¹⁰

En Bolivia, el uso de esta metodología está dirigido principalmente a grupos de mujeres pobres ¹¹.

4.2.6 Crédito y Servicios No Financieros.

Las microempresas enfrentan una serie de restricciones, como ser la falta de acceso a mercados, a información y a tecnología¹². Los servicios no financieros tienen el objetivo principal de mejorar el desempeño de las microempresas, combatiendo las restricciones mencionadas. En muchos casos, estos servicios se ofrecen por si solos y en otros conjuntamente con los servicios financieros. En muchos casos, estos servicios no son requisito para obtener crédito.

Generalmente, la combinación de servicios financieros y no financieros otorgados por una misma institución obedece a la demanda requerida por el segmento objetivo a ser atendido. La mayor parte de las

¹⁰ Catholic Relief Services, "Memoria Seminario Taller. Características y potencialidades del mercado para microcrédito en los sectores de mayor pobreza en Bolivia", AGRODATA, La Paz-Bolivia, 1996.

¹¹ Marconi Reynaldo, "ONGs y crédito rural en Bolivia", Asociación de Instituciones Financieras para el Desarrollo Rural (FINRURAL), La Paz-Bolivia, 1996.

¹² Goldmark Lara, Sira Berte y Sergio Campos, "Resultados preliminares de la encuesta sobre servicios de desarrollo a la microempresa y análisis de casos", BID, Washington D.C., 1997.

veces se realizan estudios de mercado para cuantificar la demanda insatisfecha que se pretende cubrir. En función a estos estudios se determina la estrategia que seguirá la institución, adecuando sus servicios a las restricciones que impiden el desarrollo de la actividad que se financia y al nivel de evolución de las microempresas atendidas.

En casi todos los casos estudiados, los servicios no financieros no son un requisito para tener acceso al crédito. La mayor parte de las instituciones que prestan estos servicios cobran por ellos, aunque el costo para el microempresario es mínimo, debido a que la mayoría de las veces estos servicios son financiados por donaciones provenientes comúnmente de organismos internacionales.

Los costos de los servicios no financieros varían en función al tipo de servicio, al número de clientes atendidos, a la duración del servicio y a las políticas de la institución que los proporcionan. En otros casos, los microempresarios cancelan solo un 10% ó 20% del total del costo del curso de capacitación impartido, siendo el monto restante financiado por la institución que promociona este servicio.

4.2.7 La Combinación de Tecnologías Crediticias.

El desarrollo de las micro finanzas en Bolivia, tanto normativo como institucional ha dado lugar al nacimiento de instituciones con diferentes innovaciones, no solo en términos del desarrollo e implementación de nuevas tecnologías crediticias para atender un determinado segmento de clientes, sino también en términos de una adecuada combinación de las metodologías existentes para lograr una mayor cobertura de los servicios ofrecidos. Al mismo tiempo, estas instituciones aprovechan las ventajas ofrecidas por las nuevas regulaciones de la SBEF con el fin de mejorar la intermediación financiera mediante la condición jurídica de FFP.

Las condiciones financieras dependen del tipo de metodología que se utilice y si los clientes habitan en el área urbana o rural.

4.3 EL SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO

El Sistema Financiero es el marco institucional donde se reúnen oferentes y demandantes de fondos para llevar a cabo una transacción. El sistema financiero boliviano está formado por el conjunto de mercados financieros, activos financieros, intermediarios financieros cuya finalidad principal es la de transmitir el ahorro de las unidades de gasto que poseen hacia las unidades con déficit de ahorro.

4.3.1 Creación de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras (SBEF).

La Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras (SBEF) fue creada el 11 de julio de 1928 por recomendación de la misión Kemmerer, en sustitución de lo que fuera la Inspección General de Bancos en el siglo pasado.

Su creación se dio en forma paralela a la promulgación de la Ley General de Bancos, sus deberes, funciones y atribuciones estaban determinadas en la Ley N° 608 que, con las limitaciones impuestas por la época, le encargaron lo siguiente:

- Hacer cumplir las leyes y decretos reglamentarios a las entidades bancarias.
- Vigilar e intervenir en la emisión e incineración de billetes de bancos.
- Vigilar e intervenir en la emisión, sorteo e incineración de letras hipotecarias emitidas por las entidades bancarias hipotecarias.

4.3.2 Ley de Bancos y Entidades Financieras.

La Ley de Bancos y Entidades Financieras fue creada por la Ley N° 1488 del 14 de Abril de 1993. Proporciona el marco regulatorio de las actividades de intermediación y de los servicios financieros.

Este instrumento legal contiene importantes disposiciones normativas que rigen el funcionamiento de las Entidades Financieras no Bancarias.

4.3.3 Ley del Banco Central de Bolivia.

La ley del Banco Central de Bolivia (BCB), N° 1670 de fecha 31 de Octubre de 1995, define los objetivos y funciones del mismo Banco, determinando claramente su independencia.

Tiene la facultad y la tarea de normar y reglamentar las disposiciones legales referidas a la actividad del sistema financiero.

4.3.4 Regulaciones Especiales – Fondos Financieros Privados.

Los Fondos Financieros Privados (FFPs) son creados y autorizados mediante el Decreto Supremo 24000 en abril 12 de 1995, su actuación esta reglamentada por las normas de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras y de la Ley del Banco Central.

Su objetivo principal es la canalización de recursos para financiar pequeñas y micro empresas, como también operaciones de crédito de consumo a personas individuales. Los FFPs pretenden facilitar el acceso a crédito a personas que no pueden obtenerlo de fuentes convencionales de financiamiento, aceptando formas no tradicionales de garantías. Además, estas instituciones están facultadas para realizar operaciones de segundo piso con el objetivo de ampliar la oferta de crédito por diferentes canales.

4.3.5 Ley de Propiedad y Crédito Popular.

La Ley de Propiedad y Crédito Popular N° 1864 de fecha 11 de junio de 1998, tiene por objetivo otorgar mayores oportunidades a los ciudadanos bolivianos para ampliar su condición de propietarios y potenciales inversores, con un acceso más democrático al crédito, en tal sentido, la ley norma lo siguiente¹³: “i) las formas de participación de los bolivianos en las empresas capitalizadas por efecto de la Ley de Capitalización N° 1544; ii) la movilización del ahorro y la inversión popular, la ampliación del micro crédito productivo, de servicios y de vivienda y su mejor distribución; iii) la reforma de la administración de cooperativas de servicios públicos con el fin de mejorar y ampliar la cobertura de los mismos; iv) la expansión de servicios financieros a los municipios; v) el fortalecimiento de intermediación

¹³ Gonzáles Griselda y Hugo Rivas, “Las ONG’s Bolivianas en las Microfinanzas”, Sinergia, 1999, p. 26.

financiera, su reglamentación y supervisión; y vi) la reestructuración y unificación del registro de personas”.

4.3.6 AHORRO

Resultado de la actividad de reservar una parte del consumo actual para destinarla a un consumo futuro. Diferencia positiva entre ingresos y gastos.

Ver cuadro 1

CUADRO Nº 1

BALANCE CONSOLIDADO DE MUTUALES DE AHORRO Y PRÉSTAMO

(En miles de bolivianos)

Saldo a fin de:	OBLIGACIONES CON EL SECTOR PRIVADO												
	DEPÓSITOS										OTROS ⁽¹⁾		
	CAJA DE AHORROS					PLAZO FIJO							
	TOTAL	MN	ME	MV	UFV	TOTAL	MN	ME	MV	TOTAL	MN	ME	MV
1995	1.204.914	52.809	1.012.529	1.534		896.659	2.047	639.775	(31)	6.598	99	2.614	2.011
1996	1.216.057	52.484	1.022.144	1.514		904.337	2.022	648.668	(28)	6.555	98	2.642	1.986
1997	1.136.011	53.783	1.081.343	885		702.156	5.444	696.118	594	3.118	-	1.179	1.939
1998	1.270.954	56.610	1.212.823	1.521		730.239	1.228	728.907	104	4.731	-	2.901	1.830
1999	1.219.588	35.383	1.183.788	417		768.986	813	768.173	-	4.529	-	3.458	1.071
2000	1.441.305	33.995	1.407.021	289		1.134.973	606	1.134.367	-	6.315	-	5.570	745
2001	1.767.171	30.775	1.736.086	310		1.364.952	479	1.364.473	-	4.736	-	4.570	165
2002	1.708.593	30.191	1.678.188	214		1.188.554	373	1.188.181	-	4.095	-	3.913	182
2003	1.981.045	33.347	1.947.634	64		1.233.929	735	1.232.572	622	3.444	-	3.254	190
2004													
ENE	1.979.689	37.323	1.942.221	146		1.235.228	833	1.233.768	627	3.422	-	3.231	190
FEB	1.923.226	30.705	1.892.396	125		1.219.957	854	1.218.475	628	3.425	-	3.235	190
MAR	1.831.375	37.532	1.793.710	133		1.227.515	831	1.226.054	630	3.439	-	3.248	191
ABR	1.668.265	37.668	1.630.474	123		1.316.623	859	1.315.448	316	3.379	-	3.188	191
MAY	1.606.135	36.902	1.569.149	84		1.363.157	962	1.361.879	316	3.384	-	3.192	192
JUN	1.222.864	49.414	1.173.376	94		1.648.068	1.314	1.646.754	-	3.392	-	3.200	192
JUL	1.194.035	57.333	1.136.642	60		1.685.891	2.153	1.683.738	-	3.406	-	3.214	192
AGO	1.179.151	61.893	1.117.195	63		1.728.833	2.549	1.726.284	-	3.420	-	3.227	193
SEP	1.173.293	62.104	1.110.797	63	329	1.757.150	2.664	1.754.486	-	1.714	-	1.535	179
OCT	1.176.237	66.386	1.109.071	56	724	1.771.955	2.401	1.769.554	-	2.644	-	2.462	182
NOV	1.177.797	67.684	1.108.680	55	1.378	1.776.963	2.453	1.774.510	-	2.645	-	2.465	180
DIC	1.221.682	74.917	1.144.830	78	1.857	1.805.364	2.903	1.802.461	-	1.879	-	1.698	181
2005													
ENE	1.216.641	77.716	1.136.790	172	1.963	1.821.635	3.245	1.818.390	-	1.878	-	1.697	181
FEB	1.215.778	79.089	1.134.189	164	2.336	1.846.836	3.717	1.842.636	484	1.907	2	1.724	181
MAR	1.224.135	83.710	1.137.540	133	2.751	1.868.213	3.675	1.864.053	485	1.630	0	1.448	181

FUENTE : BALANCES CONTABLES DE MUTUALES DE AHORRO Y PRÉSTAMO

ELABORACIÓN : BANCO CENTRAL DE BOLIVIA - ASESORÍA DE POLÍTICA ECONÓMICA - SECTOR MONETARIO Y FISCAL

NOTAS : (1) Incluye otros vista y otros plazo.

(2) Incluye depósitos restringidos, otras cuentas por pagar y provisiones

(3) Incluye cuentas netas de resultados

OEI = Otras Entidades Financieras

4.3.7 CARTERA DE CRÉDITOS EN MORA

Son todos los activos en riesgo, mediante el cual los Fondos Financieros privados y las instituciones de microcrédito asumen el riesgo de su recuperación, a falta del cumplimiento de obligaciones contraídas por sus clientes. Ver cuadro Nro.2

SISTEMA BANCARIO: CARTERA (En Millones de Dólares Americanos)								
	1995	1996	1997 (1)	1998	1999	2000	2001	2002
CARTERA VIGENTE	2.526.452,9	4.236.007,1	3.308.720,9	4.023.610,6	3.786.706,4	3.174.731,3	2.526.452,9	2.196.232,8
Con recursos propios (2)	3.811.931,8	3.565.383,4	2.828.589,2	3.394.473,0	3.110.265,4	2.795.013,4	2.209.895,3	1.876.547,3
Con recursos del BCB	297.923,8	256.606,5	212.701,4	183.306,6	136.910,4	75.837,6	43.854,7	19.366,3
Con recursos de entidades financieras de segundo piso	-46.241,2	-9.397,7	29.994,2	63.795,4	117.673,1	96.963,1	196.461,1	212.441,6
Con recursos de otros financiamientos internos	13.239,0	11.616,6	13.483,9	4.062,7	6.358,0	5.363,7	3.995,8	2.366,5
Con recursos de entidades del exterior (3)	463.899,2	411.798,2	223.952,2	377.972,9	415.499,4	201.553,5	72.178,3	85.511,1
CARTERA CON ATRASO HASTA 30 DIAS (4)	-10.375,2	-4.324,6	0,0	0,0	0,0	45.787,6	55.327,9	0,0
CARTERA VENCIDA	68.447,4	70.820,2	48.836,1	70.151,1	111.366,7	100.271,7	85.921,5	58.202,3
CARTERA EN EJECUCION	-63.888,8	2.599,1	103.892,0	123.977,2	154.907,2	269.269,6	347.432,0	412.361,7
CARTERA EN MORA	553,2	-666,9	-488,4	463,1	-292,49	565,67	-600,08	-634,5
CONTINGENTES	1.128.231,6	1.036.350,7	884.982,4	902.433,1	840.373,9	616.672,4	540.318,2	503.825,4
PRODUCTOS DEVENGADOS POR COBRAR CARTERA	106.120,5	96.970,0	73.115,8	83.292,4	81.830,7	71.729,4	46.581,6	33.108,8
(PREV. PARA CARTERA INCOBRABLE Y CONTINGENTES) (5)	35.889,7	-14.488,1	-67.131,1	-113.398,4	-150.561,7	-230.068,2	-279.473,2	-304.229,5
CARTERA Y CONTINGENTE (6)	5.805.177,7	5.423.934,3	4.352.416,0	5.090.065,9	4.824.623,2	4.048.393,9	3.322.493,1	2.899.501,5

FUENTE: SBEF

CUADRO N° 2

4.3.8 TASA DE INTERÉS

El interés se liga normalmente al concepto de capital, el tiempo y el riesgo. Como tal, puede ser considerado la compensación que el capitalista

recibe, sea por su propio uso (el interés originario del capital, sea por la cesión a otros (interés de los préstamos), durante un cierto periodo de tiempo, de un capital determinado; empleo, por lo tanto, siempre arriesgado en si mismo.

CUADRO N°3

TASAS DE INTERÉS REALES										
<i>(En porcentajes)</i>										
A fin de:	A C T I V A S				P A S I V A S					
	MN ⁽¹⁾	MN	MV	ME	CAJA DE AHORRO		A PLAZO FIJO			
					MN	ME	MN	UFV	MV	ME
1995	10,86	28,20	11,48	11,68	6,55	3,59	6,56		4,18	5,40
1996	10,92	28,05	11,61	11,81	6,52	3,67	6,57		4,29	5,51
1997	14,90	32,21	13,82	14,04	8,43	5,16	8,80		5,92	6,84
1998	8,67	21,92	11,33	11,64	3,54	3,03	4,31		3,91	5,00
1999	15,06	26,16	18,75	18,84	7,95	8,91	9,31		10,59	12,22
2000	13,46	23,65	16,00	16,70	4,21	6,40	5,70		8,50	9,50
2001	14,46	16,40	19,01	19,51	4,68	7,93	7,77		9,52	10,39
2002	14,57	16,51	18,41	19,68	4,90					
2003										

4.3.9 TIPO DE CAMBIO

El tipo de cambio real mide la competitividad de un país en el comercio internacional., esta dado por la relación entre los precios de

los bienes producidos en el exterior, expresados en la moneda del país, y los precios de los bienes producidos en el interior.¹⁴

CUADRO Nº 4

TIPO DE CAMBIO PARA AJUSTE DE CUENTAS BANCARIAS (Bolivianos / 1 \$us)													
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TIPO DE CAMBIO ANUAL
1995	4,73	4,72	4,76	4,75	4,76	4,79	4,81	4,83	4,85	4,85	4,89	4,93	4,81
1996	4,97	4,98	5,00	5,03	5,06	5,06	5,10	5,12	5,14	5,18	5,16	5,18	5,08
1997	5,20	5,21	5,22	5,22	5,21	5,22	5,24	5,26	5,28	5,31	5,33	5,36	5,26
1998	5,38	5,40	5,44	5,47	5,49	5,51	5,53	5,54	5,57	5,59	5,61	5,64	5,51
1999	5,65	5,69	5,72	5,75	5,78	5,80	5,84	5,88	5,92	5,95	5,97	5,99	5,83
2000	6,02	6,04	6,08	6,11	6,14	6,17	6,20	6,23	6,27	6,30	6,34	6,38	6,19
2001	6,41	6,43	6,47	6,50	6,55	6,58	6,64	6,68	6,72	6,78	6,81	6,81	6,62
2002	6,89	6,96	7,01	7,04	7,07	7,15	7,22	7,28	7,33	7,38	7,43	7,48	7,19

FUENTE: Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras.

¹⁴ Rudiger Dornbusch y Stanley Fisher, Macroeconomía, McGraw-Hill, 1991, pág 974.

INFERENCIA ESTADÍSTICA MUESTRAL

5.1 INTRODUCCION:

Para la realización de la inferencia estadística se utilizo el software CRYSTAL BALL 7.22 , con el cual se obtuvo los diferentes estadígrafos como ser la media aritmética y la desviación estándar para el tema objeto de nuestra investigación

5.1.1 PASO 1 FORMULACION DE HIPÓTESIS:

$H_0 : \beta_I = 0$ ➔ La hipótesis no esta adecuadamente especificado y NO SIRVE

$H_1 : \beta_I \neq 0$ ➔ La hipótesis esta adecuadamente especificada y SIRVE

Lo que indica que sirve para el análisis del conjunto de regresores están determinando el comportamiento de la variable dependiente

5.1.2 PASO 2 NIVEL DE SIGNIFICACIÓN:

Para la presente investigación llegaremos a tomar un nivel de significancia de $\alpha = 5\% \Rightarrow \alpha = 0.05$ ($1-\alpha=95\%$)

5.1.3 PASO 3 ESTADÍSTICO DE PRUEBA:

Para este análisis recurriremos a la docimasia de hipótesis en función a la DISTRIBUCION NORMAL para lo cual realizaremos algunas operaciones auxiliares para poder obtener la media y la desviación estándar de la variable ahorro y de todas las variables de igual manera

BALANCE CONSOLIDADO DE MUTUALES DE AHORRO Y PRÉSTAMO (En miles de bolivianos)

PERIODO	CAJA DE AHORROS				
	TOTAL	MN	ME	MV	UFV
1995	1.204.914	52.809	1.012.529	1.534	
1996	1.216.057	52.484	1.022.144	1.514	
1997	1.136.011	53.783	1.081.343	885	
1998	1.270.954	56.610	1.212.823	1.521	
1999	1.219.588	35.383	1.183.788	417	
2000	1.441.305	33.995	1.407.021	289	
2001	1.767.171	30.775	1.736.086	310	
2002	1.708.593	30.191	1.678.188	214	
2003	1.981.045	33.347	1.947.634	64	
2004	1.939.638	24.373	1.965.637	-264	
2005	2.039.885	20.817	2.085.841	-466	
2006	2.140.131	17.261	2.206.045	-669	

FUENTE : BALANCES CONTABLES DE MUTUALES DE AHORRO Y PRÉSTAMO
 ELABORACIÓN : BANCO CENTRAL DE BOLIVIA - ASESORÍA DE POLÍTICA ECONÓMICA - SECTOR MONETARIO Y FISCAL
 NOTAS : (1) Incluye otros vista y otros plazo.
 (2) Incluye depósitos restringidos, otras cuentas por pagar y provisiones
 (3) Incluye cuentas netas de resultados
 OEF = Otras Entidades Financieras

Previamente deberemos obtener la Media Aritmética¹⁵ – la Varianza¹⁶ y la Desviación¹⁷ Standard

¹⁵ La Media Aritmética por definición es el resultado de sumar todos los elementos del conjunto y dividir por el número de ellos:

Haciendo los cálculos para la variable **AHORRO** se obtiene

BALANCE CONSOLIDADO DE MUTUALES DE AHORRO Y PRÉSTAMO <i>Datos reales en miles de Bs</i>		BALANCE CONSOLIDADO DE MUTUALES DE AHORRO Y PRÉSTAMO <i>Datos porcentuales</i>	
Media	1.370.574,11	Media	0,1250
Desviación estándar	243664,996	Desviación estándar	0,0222229
Varianza de la muestra	59372630274	Varianza de la muestra	0,000493857

Haciendo los cálculos para la variable **CARTERAS en MORA** se obtiene:

SISTEMA BANCARIO: CARTERA <i>Datos Reales en Miles de Bs</i>		SISTEMA BANCARIO: CARTERA <i>Datos Porcentuales</i>	
Media	-533,0425	Media	0,1250

$$\text{media aritmética} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

¹⁶ La *Varianza*, V, por definición es el promedio de los cuadrados de las desviaciones, $(x_i - \bar{x})^2$, de cada elemento, x_i , respecto a la media, \bar{x} .

$$V = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n} = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

La fórmula anterior es equivalente a esta otra:

$$V = \frac{x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2}{n} - \bar{x}^2 = \frac{\sum x_i^2}{n} - \bar{x}^2$$

que resulta más cómoda de aplicar, sobre todo cuando la media, \bar{x} , no es un número entero.

¹⁷ La desviación típica o desviación estándar, σ , es la raíz cuadrada de la Varianza:

$$\sigma = \sqrt{V} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{\sum x_i^2}{n} - \bar{x}^2}$$

Desviación estándar	118,8797537	Desviación estándar	0,027877644
Varianza de la muestra	14132,39585	Varianza de la muestra	0,000777163

Haciendo los cálculos para la variable **TASAS de INTERES** se obtiene:

TASAS DE INTERÉS REALES: Datos Porcentuales	
Media	5,847
Desviación estándar	1,785052972
Varianza de la muestra	3,186414112

Haciendo los cálculos para la variable **TIPO de CAMBIO** se obtiene:

TIPO DE CAMBIO PARA AJUSTE DE CUENTAS BANCARIAS Datos Reales para ajuste Bancario (Bs. por 1\$us)		TIPO DE CAMBIO PARA AJUSTE DE CUENTAS BANCARIAS Datos Porcentuales (Bs. por 1\$us)	
Media	5,809586783	Media	0,125
Desviación estándar	0,812613153	Desviación estándar	0,017484315
Varianza de la muestra	0,660340136	Varianza de la muestra	0,000305701

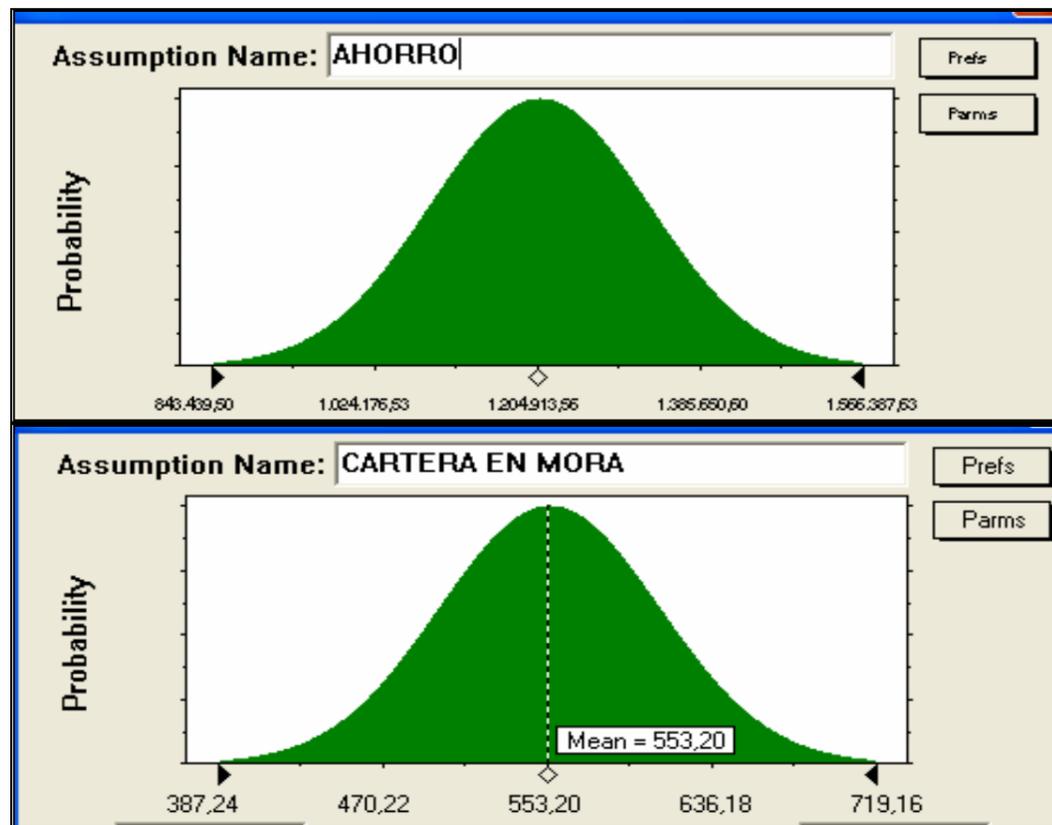
La formula de trabajo será:

$$Z = \frac{(X - \bar{X})}{\sigma}$$

5.1.4 RELACIÓN DEL AHORRO CON CARTERAS DE MORA

$Z_{Ahorro} = \frac{(X_{Ahorro} - \bar{X}_{Ahorro})}{\sigma_{Ahorro}}$ $Z_{Ahorro} = \frac{(10.964.592 - 1370.574)}{243.665}$ $Z_{Ahorro} = 39.37$	$Z_{Mora} = \frac{(X_{Mora} - \bar{X}_{Mora})}{\sigma_{Mora}}$ $Z_{Mora} = \frac{(-4264,34 + 533,0425)}{118,879}$ $Z_{Mora} = 31.39$
--	--

67



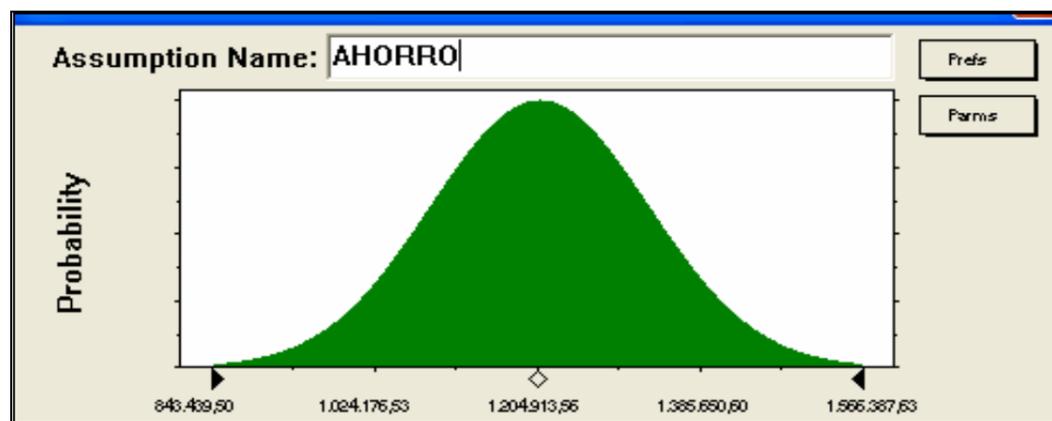
La relación del Ahorro con respecto a las carteras de mora, nos muestran claramente después de realizar los cálculos, que si existe una variación de 39.37 de la variable Ahorro y de 31.39 en la variable Carteras en Mora es decir ante un incremento en el ahorro existirá la variación de 7.98 en carteras en mora

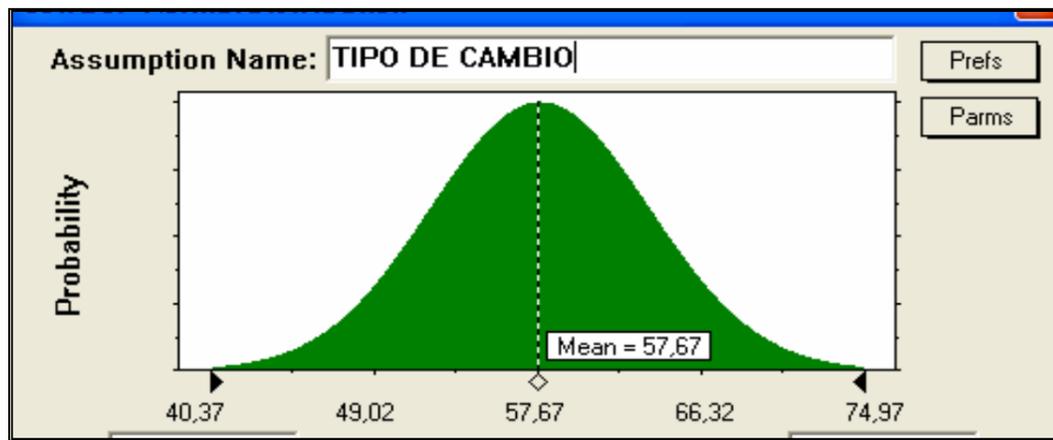
Ahora bien con respecto a la formulación de hipótesis indicaremos que se llega a rechazar H_1 y se acepta H_0

5.1.5 RELACIÓN DEL AHORRO CON TIPO DE CAMBIO

$Z_{Ahorro} = \frac{(X_{Ahorro} - \bar{X}_{Ahorro})}{\sigma_{Ahorro}}$	$Z_{Tipo\ de\ Cambio} = \frac{(X_{Tipo\ de\ Cambio} - \bar{X}_{Tipo\ de\ Cambio})}{\sigma_{Tipo\ de\ Cambio}}$
$Z_{Ahorro} = \frac{(10.964.592 - 1370.574)}{243.665}$	$Z_{Tipo\ de\ Cambio} = \frac{(46,48 - 5,809586)}{0,81261}$
$Z_{Ahorro} = 39.37$	$Z_{Tipo\ de\ Cambio} = 39.85$

Después de generar La relación del Ahorro con respecto al Tipo de Cambio y después de realizar los cálculos, obtenemos una variación de 0.48 lo que significa que si la variación de ahorro es de 39.37 el tipo de cambio variara en 39.85



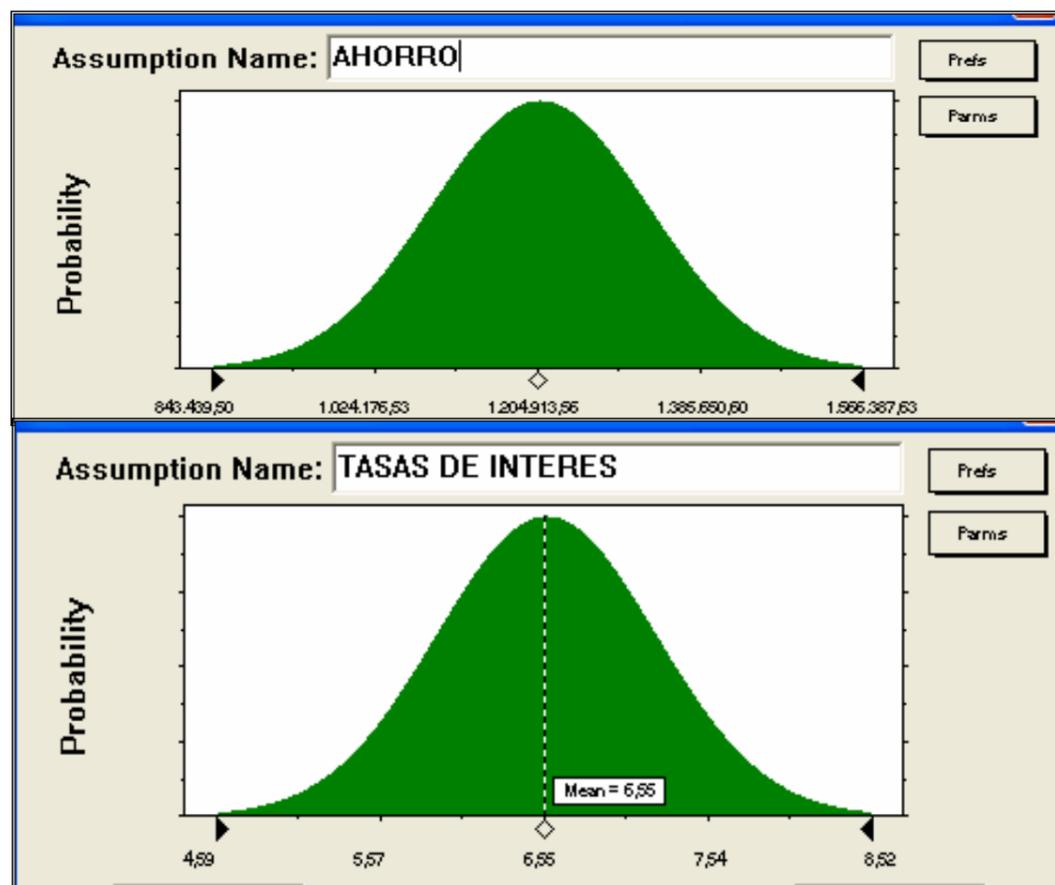


Ahora bien con respecto a la formulación de hipótesis indicaremos que se llega a rechazar H_0 y se acepta H_1

5.1.6 RELACIÓN DEL AHORRO CON TASAS DE INTERES

$Z_{Ahorro} = \frac{(X_{Ahorro} - \bar{X}_{Ahorro})}{\sigma_{Ahorro}}$	$Z_{T \text{ de Interes}} = \frac{(X_{T \text{ de Interes}} - \bar{X}_{T \text{ de Interes}})}{\sigma_{T \text{ de Interes}}}$
$Z_{Ahorro} = \frac{(10.964.592 - 1370.574)}{243.665}$	$Z_{T \text{ de Interes}} = \frac{(46,78 - 5,847)}{1,785052}$
$Z_{Ahorro} = 39.37$	$Z_{T \text{ de Interes}} = 22.93$

Finalmente cuando se realiza los cálculos para la relación del Ahorro con respecto al Tipo de Cambio veremos que la variación será de 16.44 lo cual representara que a medida que el ahorro genera un incremento o decremento de 39.37 la variación de las tasas de interés serán de 29.93 promedio anual



Ahora bien con respecto a la formulación de hipótesis indicaremos que se llega a rechazar H_1 y se acepta H_0

4.1.7. CONCLUSION:

A un nivel de significancia del 5% se llega a la conclusión de rechazar H_0 y aceptar H_1 , donde se puede indicar claramente que si se acepta la propuesta de tesis por estar debidamente especificado lo que a la vez nos

sirve para los valores de predicción y la toma de decisiones en Política Económica de Bolivia

De todo lo expuesto en la parte supra se llega a demostrar la hipótesis planteada **“Las instituciones de micro crédito, generan un impacto en lo que concierne al ingreso familiar respecto al crédito otorgado a pequeñas empresas”**

Observando que el comportamiento del proceso de la propuesta y planteamiento de la hipótesis a nivel Bolivia en estos últimos años esta determinado por un conjunto de variables y shocks aleatorios.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

A la luz de los resultados obtenidos en el estudio se puede realizar las siguientes conclusiones:

- El ahorro captado seguirá en aumento, toda vez que el potencial existente en el mercado de micro finanzas sea amplio y el número de depositantes de los ocupados pertenezcan al sector de la pequeña y microempresa.

- Ha quedado claramente demostrado que la hipótesis planteada: **“Las instituciones de micro crédito, generan un impacto en lo que concierne al ingreso familiar respecto al crédito otorgado”**, dio como resultado que si hubo un impacto generado y es la otorgación del crédito propiamente dicho; genera un aumento en el ingreso familiar pero por un lapso momentáneo y el efecto es la presión crediticia en el ámbito de amortizaciones y tasas de interés en un determinado plazo.

- Tal vez, sea prudente realizar una investigación adicional en torno a las motivaciones que impulsan a las personas a ahorrar por medio de la otorgación de créditos, enriqueciendo el flujo y la calidad de la información a partir de la obtención de datos de fuentes primarias.

- En base a la coherencia y significancia de los resultados obtenidos, puede afirmarse que el estudio es bastante consistente, sin embargo, es necesario volver a remarcar que su alcance fue muy limitado. No se ha considerado con suficiente profundidad razones vinculadas, por ejemplo, con el ciclo vital en el largo plazo, o la pérdida del poder adquisitivo en el corto plazo. Es factible, y obvio entonces, que se encuentren otros factores cuya influencia sea, tal vez, mucha más decisiva sobre la preferencia por el ahorro.

- El ingreso en efecto es un determinante clave de la propensión marginal a ahorrar.

- El corto plazo del ahorro doméstico no está generando flujos netos de recursos hacia el ahorro nacional de largo plazo, por la sencilla razón de los constantes riesgos financieros a los que está expuesto el sistema bancario.

- La contraposición de la política de expandir sistemáticamente la demanda, impulsando el consumo, la inversión y el gasto público es corroborada simultáneamente por las variaciones de la tasa de interés y el tipo de cambio nominal.

- La interrelación entre ahorro e inversión permiten, en última instancia, determinar el nivel de la tasa de interés.¹⁸ Entonces, dado un cierto nivel del tipo de interés, el ahorro que se efectúa a dicho nivel es el único factor limitativo de la cuantía de la inversión.¹⁹

5.2. RECOMENDACIONES

- Se debe realizar las debidas interpretaciones y conclusiones de la comparación de los resultados cuantitativos o de la vida real, con los principales postulados de la teoría del pensamiento económico considerada, con el propósito de encontrar diferencias de la aplicación a un país subdesarrollado.

¹⁸ U Tun Wai, Intermediarios Financieros y Ahorro Nacional en los Países en Desarrollo, Pág. 76.

¹⁹ Kurihara, Kenneth. Teoría Económica y Política Pública, Pág. 130.

- Es necesario, se asuma con mayor seriedad, la responsabilidad que tienen las entidades de micro finanzas de avanzar al ritmo que exige el nuevo contexto caracterizado por la alta tecnificación e innovación.

- Es poco comprensible, la diferencia entre la banca tradicional y las entidades de micro finanzas respecto a la implementación y uso de tecnología. Así mientras los bancos han incorporado a su servicio las bondades de la Internet, la banca virtual, etc. en el rubro de las micro finanzas, se incursiona todavía con mucha timidez en ese campo.

- La creatividad puede ser el instrumento que guíe a la institución al posicionamiento definitivo, conjuncionando con una adecuada estructura de costos y gestión que garanticen la rentabilidad de la administración de pequeñas cuentas.

-

BIBLIOGRAFÍA

- Antelo, E 1996. "La Dolarización en Bolivia: Evolución Reciente y Perspectivas Futuras". Análisis Económico. UDAPE.
- Banco Central de Bolivia. Boletines Estadísticos. Varios Números. B.C.B. La Paz, Bolivia.
- Bolsa Boliviana de Valores. Boletines Estadísticos. Varios Números. La Paz, Bolivia.
- Boyán, R., Lora, O., Mendoza, R., Orellana, W. 2000. "La política económica en Bolivia y sus Mecanismos de Transmisión." Asesoría de Política Económica. Banco Central de Bolivia.
- Catholic Relief Services, "Memoria Seminario Taller. Características y potencialidades del mercado para microcrédito en los sectores de mayor pobreza en Bolivia", AGRODATA, La Paz-Bolivia, 1996.
- Crespo, C.1995. "Características Institucionales del Sistema Bancario Boliviano". CIEDLA Sistemas Bancarios y Financieros en América Latina.
- Dornbusch, R. y Fischer, S. 1994. Macroeconomía. 6ª Edición. España: Editorial McGraw-Hill.
- Dornbusch, R.1993. La Macroeconomía de una Economía Abierta. Editado por Antoni Bosch. Barcelona: España.

- Fabozzy, M. 1997. Mercados e Instituciones Financieras. Editorial Mc Graw Hill. Segunda Edición.
- Fernández, J.1993. "Dinero, Precios y Tipo de Cambio". Editorial del Centro de Investigaciones de la Universidad del Pacifico (CIUP).
- Gaceta Oficial de Bolivia.1995. Ley Nº 1670, Ley Orgánica del Banco Central de Bolivia. La Paz.
- Garrido, L.2000. "Instrumentos Financieros y Cambiarios para incentivar el Uso de la Moneda Nacional en el Sistema Financiero".Revista de Análisis Económico, Vol. 3, Nº1. Banco Central de Bolivia.
- Gregory Mankiw, "Principios de Macroeconomía", Harvard University, Mc Graw Hill, Ed. Interamericana, 1998.
- González Griselda y Hugo Rivas, "Las ONG's bolivianas en las microfinanzas ", Sinergia, 1999.
- Keynes, John Maynard. Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero.
- Kurihara, Kenneth. Teoría Monetaria y Política Pública.
- Madala, G.1985. Econometría. Mc Graw Hill.
- Marconi Reynaldo, "ONGs y crédito rural en Bolivia", Asociación de Instituciones Financieras para el Desarrollo Rural (FINRURAL), La Paz-Bolivia, 1996.

- Miller, L. y Pulsinelli, R. 1995. Moneda y Banca. Segunda Edición. Editorial Mc Graw Hill.
- Mollinedo; C., Guelacar, A. 1995. "Determinación de las tasas de interés en el sistema financiero de Bolivia (1992-1995)". Gerencia de estudios económicos. Banco Central de Bolivia. La Paz – Bolivia.
- Novales, A. 1997. Econometría. Editorial Mc Graw-Hill. Segunda Edición.
- Sach-Larrain, "Macroeconomía en la economía global", ed. Prentice Hall Hispanoamericana, 1994.
- Saieh, A.1979. "El enfoque Monetario del Tipo de Cambio". Cuadernos de la CEPAL/ILPES.
- Stuart Mill, John. Principios de Economía Política.
- U Tun Wai, Intermediarios Financieros y Ahorro Nacional en los Países en Desarrollo.

ANEXOS

ANEXO 1

BALANCE CONSOLIDADO DE MUTUALES DE AHORRO Y PRÉSTAMO

(En miles de bolivianos)

Saldo a fin de:	O B L I G A C I O N E S C O N E L S E C T O R P R I V A D O														Saldos a fin de:		S E C T O R F I N A N C I E R O		S E C T O R P U B L I C O	
	D E P Ó S I T O S																TOTAL	O E F	TOTAL	O E F
	C A J A D E A H O R R O S				P L A Z O F I J O				O T R O S (1)											
	TOTAL	MN	ME	MV	UFV	TOTAL	MN	ME	MV	TOTAL	MN	ME	MV	TOTAL	MN	ME	TOTAL	MN	ME	
1995	1.704.914	52.809	1.012.529	1.534	896.659	2.047	639.775	(31)	6.598	99	2.614	2.011	179.795	117.909	2.497	2.610	2.497	114		
1996	1.216.057	52.484	1.022.144	1.514	904.337	2.022	648.668	(28)	6.555	98	2.642	1.986	177.803	118.250	2.532	2.746	2.532	114		
1997	1.136.011	53.783	1.081.943	885	702.156	5.444	696.118	594	3.118	-	1.179	1.939	135.631	135.631	2.467	2.467	2.391	96		
1998	1.270.954	56.610	1.212.823	1.521	730.239	1.228	728.907	104	4.731	-	2.901	1.830	182.095	130.888	2.440	2.440	2.321	119		
1999	1.219.598	35.383	1.183.788	417	768.986	813	768.173	-	4.529	-	3.458	1.071	183.740	123.756	2.465	2.465	2.390	105		
2000	1.441.325	33.995	1.407.021	289	1.134.973	606	1.134.367	-	6.315	-	5.570	745	144.338	106.458	14.336	14.495	14.336	119		
2001	1.767.171	30.775	1.736.086	310	1.364.952	479	1.364.473	-	4.736	-	4.570	165	211.216	175.379	5.739	5.739	5.609	130		
2002	1.708.593	30.191	1.678.188	214	1.188.554	373	1.188.181	-	4.065	-	3.913	182	190.578	159.537	4.287	4.287	4.208	79		
2003	1.981.045	33.347	1.947.634	64	1.233.929	735	1.232.572	622	3.444	-	3.254	190	164.471	140.667	2.650	2.650	2.578	72		
2004																				
ENE	1.979.689	37.323	1.942.221	146	1.235.228	833	1.233.768	627	3.422	-	3.231	190	168.223	140.306	2.652	2.652	2.559	93		
FEB	1.923.226	30.705	1.892.396	125	1.219.957	854	1.218.475	628	3.425	-	3.235	190	180.243	140.172	2.207	2.207	2.136	71		
MAR	1.831.375	37.532	1.793.710	133	1.227.515	831	1.226.054	630	3.439	-	3.248	191	175.427	139.727	4.374	4.374	4.299	75		
ABR	1.868.285	37.688	1.830.474	123	1.316.623	859	1.315.448	316	3.379	-	3.188	191	184.882	139.589	3.777	3.777	3.708	69		
MAY	1.806.135	36.902	1.769.149	84	1.363.157	962	1.361.879	316	3.384	-	3.192	192	188.826	139.543	2.560	2.560	2.493	67		
JUN	1.222.884	49.414	1.173.376	94	1.648.068	1.314	1.646.754	-	3.392	-	3.200	192	239.397	139.376	2.602	2.602	2.539	63		
JUL	1.194.035	57.333	1.136.642	60	1.685.891	2.153	1.683.738	-	3.406	-	3.214	192	180.580	139.169	3.165	3.165	2.981	184		
AGO	1.179.151	61.893	1.117.195	63	1.728.833	2.549	1.726.294	-	3.420	-	3.227	193	190.680	141.742	3.123	3.123	2.928	195		
SEP	1.173.293	62.104	1.110.797	63	1.757.150	2.664	1.754.486	-	1.714	-	1.535	179	185.017	141.415	3.210	3.210	3.060	150		
OCT	1.176.237	66.386	1.109.071	56	1.771.965	2.401	1.769.554	-	2.644	-	2.462	182	183.337	138.978	2.939	2.939	2.804	135		
NOV	1.177.797	67.684	1.108.680	55	1.776.963	2.453	1.774.510	-	2.645	-	2.465	180	184.532	138.871	2.974	2.974	2.833	141		
DIC	1.221.662	74.917	1.144.830	78	1.805.364	2.903	1.802.461	-	1.879	-	1.688	181	168.502	125.362	2.169	2.169	2.148	192		
2005																				
ENE	1.216.641	77.716	1.136.790	172	1.821.635	3.245	1.818.390	-	1.878	-	1.697	181	166.728	124.958	2.140	2.140	2.121	173		
FEB	1.215.778	79.089	1.134.189	164	1.846.836	3.717	1.842.636	484	1.907	2	1.724	181	169.080	124.510	2.137	2.137	2.125	136		
MAR	1.224.135	83.710	1.137.540	133	1.888.213	3.675	1.884.053	485	1.630	0	1.448	181	164.992	123.700	2.134	2.134	2.154	160		

FUENTE : BALANES CONTABLES DE MUTUALES DE AHORRO Y PRÉSTAMO
 ELABORACIÓN : BANCO CENTRAL DE BOLIVIA - ASESORÍA DE POLÍTICA ECONÓMICA - SECTOR MONETARIO Y FISCAL

NOTAS : (1) Incluye otros vista y otros plazo.

(2) Incluye depósitos restringidos, otras cuentas por pagar y provisiones

(3) Incluye cuentas netas de resultados

OEF = Otras Entidades Financieras

ANEXO 2

SISTEMA BANCARIO: CARTERA
(En Millones de Dólares Americanos)

	1995	1996	1997 (1)	1998	1999	2000	2001	2002
CARTERA VIGENTE	2.526.452,9	4.236.007,1	3.308.720,9	4.023.610,6	3.786.706,4	3.174.731,3	2.526.452,9	2.196.232,8
Con recursos propios (2)	3.811.931,8	3.565.363,4	2.828.589,2	3.394.473,0	3.110.266,4	2.795.013,4	2.209.895,3	1.876.547,3
Con recursos del BCB	297.923,8	256.606,5	212.701,4	183.306,6	136.910,4	75.837,6	43.854,7	19.366,3
Con recursos de entidades financieras de segundo piso	-46.241,2	-9.397,7	29.994,2	63.796,4	117.673,1	96.963,1	196.461,1	212.441,6
Con recursos de otros financiamentos internos	13.239,0	11.616,6	13.483,9	4.062,7	6.366,0	5.363,7	3.996,8	2.366,5
Con recursos de entidades del exterior (3)	463.899,2	411.798,2	223.952,2	377.972,9	415.499,4	201.553,5	72.178,3	85.511,1
CARTERA CON ATRASO HASTA 30 DIAS (4)	-10.375,2	-4.324,6	0,0	0,0	0,0	45.787,6	55.327,9	0,0
CARTERA VENCIDA	68.447,4	70.820,2	48.836,1	70.151,1	111.366,7	100.271,7	85.921,5	58.202,3
CARTERA EN EJECUCION	63.888,8	2.599,1	103.892,0	123.977,2	154.907,2	269.269,6	347.432,0	412.361,7
CARTERA EN MORA	553,2	666,9	488,4	463,1	292,49	565,67	600,08	634,5
CONTINGENTES	1.128.231,6	1.036.350,7	884.982,4	902.433,1	840.373,9	616.672,4	540.318,2	503.825,4
PRODUCTOS DEVENGADOS POR COBRAR CARTERA	106.120,5	96.970,0	73.115,8	83.292,4	81.830,7	71.729,4	46.581,6	33.108,8
(PREV. PARA CARTERA INCOBRABLE Y CONTINGENTES) (5)	35.889,7	-14.488,1	-67.131,1	-113.398,4	-150.561,7	-230.068,2	-279.473,2	-304.229,5
CARTERA Y CONTINGENTE (6)	5.805.177,7	5.423.934,3	4.352.416,0	5.090.065,9	4.824.623,2	4.048.393,9	3.322.493,1	2.899.501,5

FUENTE: SBEF

(1) No incluye BIN (en liquidación forzosa a partir del 12/12/99 según Resolución SBM/43/97).

(2) A partir de enero /97 incluye la cuenta "Fondos entregados en administración a otras entidades financieras vigentes".

(3) A partir de enero /97 en forma desagregada, de acuerdo con el Manual de Cuentas en actual vigencia.

(4) A partir del 31.12.02 excluye Cartera con atraso hasta 30 días de acuerdo al D.S. 26838 de 9.11.02.

(5) Incluye 139.00+251.00

(6) Incluye 130.00+600.00-251.00

ANEXO 3

TASAS DE INTERÉS REALES

(En porcentajes)

A fin de:	ACTIVAS				PASIVAS					
	MN ⁽¹⁾	MN	MV	ME	CAJA DE AHORRO		A PLAZO FIJO			
					MN	ME	MN	UFV	MV	ME
1995	10,86	28,20	11,48	11,68	6,55	3,59	6,56		4,18	5,40
1996	10,92	28,05	11,61	11,81	6,52	3,67	6,57		4,29	5,51
1997	14,90	32,21	13,82	14,04	8,43	5,16	8,80		5,92	6,84
1998	8,67	21,92	11,33	11,64	3,54	3,03	4,31		3,91	5,00
1999	15,06	26,16	18,75	18,84	7,95	8,91	9,31		10,59	12,22
2000	13,46	23,65	16,00	16,70	4,21	6,40	5,70		8,50	9,50
2001	14,46	16,40	19,01	19,51	4,68	7,93	7,77		9,52	10,39
2002	14,57	16,51	18,41	19,68	4,90					
2003										
ENE	13,96	17,02	21,11	19,45	5,08	8,66	8,32		8,94	10,55
FEB	13,95	16,86	21,03	19,36	5,07	8,60	8,48		8,87	10,52
MAR	14,03	16,97	20,86	19,05	4,90	8,42	8,39	4,89	8,73	10,37
ABR	14,16	17,15	20,54	18,69	4,72	8,13	8,21	4,91	8,68	10,13
MAY	13,84	16,97	20,33	18,27	4,53	7,88	8,22	4,99	8,56	9,92
JUN	13,52	16,44	19,80	17,74	4,28	7,48	8,14	5,20	8,22	9,54
JUL	12,99	15,83	19,22	17,09	3,69	6,92	8,06	5,14	7,73	8,93
AGO	12,35	15,13	18,81	16,28	3,26	6,34	7,79	4,88	7,16	8,17
SEP	11,64	14,32	17,63	15,54	2,74	5,79	7,66	4,74	6,61	7,44
OCT	10,84	13,38	16,72	14,72	2,39	5,16	7,42	4,46	6,00	6,68
NOV	10,46	12,83	16,37	14,14	2,22	4,69	7,50	4,45	5,52	6,08
DIC	10,17	12,35	15,62	13,38	1,95	4,11	7,28	3,80	4,97	5,42
2004										
ENE	9,62	12,12	14,86	12,71	1,64	3,55	7,08	3,20	4,35	4,78
FEB	8,87	11,46	13,93	11,94	1,37	2,94	6,57	2,69	3,76	4,16
MAR	8,05	10,54	12,48	11,36	1,15	2,45	6,41	2,48	3,22	3,67
ABR	7,08	9,29	12,00	10,83	1,05	2,04	6,30	2,24	2,57	3,25
MAY	6,11	7,86	11,41	10,39	0,80	1,63	5,82	1,92	2,21	2,84
JUN	5,82	7,63	10,51	9,93	0,52	1,21	5,43	1,55	1,71	2,46
JUL	5,79	7,62	9,49	9,49	0,49	0,84	4,93	1,23	1,35	2,13
AGO	6,02	7,89	8,91	9,25	0,33	0,55	4,46	1,14	1,03	1,90
SEP	6,22	8,20	8,52	9,12	0,34	0,30	4,16	1,04	0,87	1,68
OCT	6,57	8,77	8,28	9,04	0,32	0,19	3,86	0,97	0,89	1,58
NOV	6,40	8,59	7,64	8,77	0,07	-0,05	3,32	0,79	0,82	1,34
DIC	6,37	8,51	7,22	8,58	0,02	-0,23	2,78	0,60	0,81	1,16

FUENTE : BANCO CENTRAL DE BOLIVIA - GERENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO
 ELABORACIÓN : BANCO CENTRAL DE BOLIVIA - ASESORÍA DE POLÍTICA ECONÓMICA - SECTOR MONETARIO Y FISCAL
 NOTAS : (1) No incluye operaciones del Banco Solidario
 Para el cálculo de la tasa de interés real se utilizaron las siguientes fórmulas:
 $MN \quad r = \frac{[(1+i)/(1+t)] - 1}{100}$
 $ME \text{ y } MV \quad r = \frac{[(1+i)^*(1+d)/(1+t)] - 1}{100}$
 Donde: r = Tasa de interés real
 i = Tasa de interés nominal promedio simple de doce meses
 t = Tasa de inflación promedio simple de doce meses
 d = Tasa de depreciación promedio simple de doce meses

ANEXO 4

TIPO DE CAMBIO PARA AJUSTE DE CUENTAS BANCARIAS (Bolivianos / 1 \$us)													
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TIPO DE CAMBIO ANUAL
1995	4,73	4,72	4,76	4,75	4,76	4,79	4,81	4,83	4,85	4,85	4,89	4,93	4,81
1996	4,97	4,98	5,00	5,03	5,06	5,06	5,10	5,12	5,14	5,18	5,16	5,18	5,08
1997	5,20	5,21	5,22	5,22	5,21	5,22	5,24	5,26	5,28	5,31	5,33	5,36	5,26
1998	5,38	5,40	5,44	5,47	5,49	5,51	5,53	5,54	5,57	5,59	5,61	5,64	5,51
1999	5,85	5,89	5,72	5,75	5,78	5,80	5,84	5,88	5,92	5,95	5,97	5,99	5,83
2000	6,02	6,04	6,08	6,11	6,14	6,17	6,20	6,23	6,27	6,30	6,34	6,38	6,19
2001	6,41	6,43	6,47	6,50	6,55	6,58	6,64	6,68	6,72	6,78	6,81	6,81	6,62
2002	6,89	6,96	7,01	7,04	7,07	7,15	7,22	7,28	7,33	7,38	7,43	7,48	7,19

FUENTE: Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras.