

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



**TESIS DE GRADO:  
LA INCIDENCIA DEL CREDITO DE BANCAS  
COMUNALES EN EL AHORRO DE GRUPOS DE  
MUJERES SECTOR PUCARANI; PERIODO 1999-2008**

**POSTULANTE: VIVIANA GRACE GUZMAN GUZMAN**

**TUTOR: Lic. ROBERTO TICONA GARCIA**

**RELATOR: Lic. MARLEN BRIGHER**

**LA PAZ-BOLIVIA**

**2011**



BIBLIOTECA DE ECONOMIA

**DEDICATORIA:**

*Dedicado a mis padres Gloria y Luis,  
A mi esposo Marcelo y mis hijos Miki  
y Dani. por todo su amor,  
Comprensión y el apoyo  
incondicional.*

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

**AGRADECIMIENTOS:**

*A Lic. Roberto Ticona y a Lic Marlen Brigher.,  
por todo el apoyo puesto a mi disposición.*

## INDICE TEMATICO

<b>Capítulo 1. MARCO METODOLOGICO</b>	<b>página</b>
1.1. Antecedentes .....	1.
1.2.1 Justificación de la Investigación .....	1
1.2.3 Justificación Económica .....	1
1.2.4 Justificación Social .....	2
1.2.5 Justificación Teórica .....	2
1.3 Planteamiento del Problema .....	2
1.3.1. Problema de Investigación .....	3
1.3.2. Causas del Problema .....	3
1.4. Definición de Objetivos.....	4
1.4.1. Objetivo General .....	4
1.4.2. Objetivos Específicos .....	5
1.5. Hipótesis.....	5
1.5.1. Formulación de la Hipótesis .....	5
1.5.2. Operacionalización de las Variables .....	5
1.5.2.1 Variable Dependiente Metodología de la Investigación.....	5
1.5.2. 2 Variable Independiente Método de Investigación.....	5

1.5.3.3 Restricción de variables .....	5
1.6 Delimitación del tema .....	6
1.6.1 Delimitación Temporal.....	6
1.6.2 Delimitación Espacial .....	6
1.7 Metodología de la Investigación.....	6
1.7.1. Método de Investigación.....	7
1.7.2. Tipo de Investigación.....	7
1.7.3. Fuentes de Investigación.....	7
1.7.4. Procesamiento de Datos .....	7
1.8 Marco Teórico .....	8
1.8.1 David Ricardo.....	8
1.8.2 Neokeynesianos.....	8
1.8.3 Escuela Marxista .....	9
1.8.4 Irving Fisher.....	12
1.8.4 Carlos Bondone.....	13
1.8.5 Rudiger Dornbusch .....	14
1.8.6 Amartya Sen.....	15
1.8 Marco Conceptual .....	16

**Capítulo 2 MARCO LEGAL, INSTITUCIONAL Y POLITICAS.**

2.1. Marco Legal del Sistema Financiero de Modalidades de Créditos.....	19
2.1.1 Constitución Política del Estado .....	19
2.1.2 Ley N° 1962 Recursos Financieros NAFIVO SAM del 23 de marzo de 1999 .....	20

2.1.3 Decreto Supremo N° 25338 Canalización de Financiamiento del 29 de marzo 1999 .....	20
2.1.4 Ley N° 2297 Buró de Información Crediticia del 20 de diciembre 2001	
2.1.5 DECRETO SUPREMO N° 26575 Decreto Supremo Reglamentario De Los Artículos 2, 21 Y 17 De La Ley N° 2297 .....	21
2.1.6 Ley 1488 de Bancos y Entidades Financieras 5 DE MAYO DE 2004 ..	21
2.1.7 DECRETO SUPREMO N° 27549 Mecanismos de excepción para el funcionamiento de la SBEF emitida el 4 de Junio de 2004 .....	21
2.1.8 Ley No 3076. Modificaciones leyes 2427 (bonosol), 2341 (Proceso Administrativo) y 1488(Bancos y entidades Financieras). .....	22
2.1.9 Decreto Supremo 29894, Cambio de Denominación SBEF a ASFI. ....	22
2.2. Marco Institucional .....	23
2.2.1. Ministerio de Economía y Finanzas .....	23
2.2.2. Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros.....	23
2.2.3. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) .....	24
2.3 MARCO DE POLITICAS .....	24
2.3.1 Recopilación De Normas Para Bancos y Entidades Financieras .....	24
2.3.2 programa de Reactivación financiera .....	24

### **Capítulo 3. MARCO DE ANALISIS**

3.1. La influencia del Nivel de Escolaridad en el Ahorro .....	30
3.2 Incidencia del ingreso per cápita y Ahorro.....	35
3.3 Variabilidad del índice de Precios al Consumidor .....	40
3.4 El Riesgo Crediticio en las Entidades Microfinancieras .....	43
3.4.1 Prima de riesgo dentro de las Microfinanzas.....	43

3.4.2 Problemas de Tecnologías de Microfinanzas y transacciones de créditos.....	44
3.5 El desarrollo del las Micro finanzas en Bolivia .....	45
3.6 Metodologías Crediticias de las microfinancieras.....	48
3.6.1 Grupo Solidario .....	48
3.6.2 Crédito Individual.....	49
3.6.3 Crédito Asociativo .....	49
3.6.4 Banca Comunal.....	50
3.6.5 Características de las empresas del sector de microfinanzas.....	51
3.7 Participación de la mujer en el desarrollo Familiar.....	52
3.8 Formas de Ahorro .....	54
3.9 Medición del Bienestar.....	57
3.9 Enfoque Capacidades del Bienestar .....	59
3.10 Características Económicas Nacionales , sociales y Pobreza .....	60
3.11 Racionalidad Económica de los BMC .....	64
3.12 Acceso de los BMC al ahorro y financiamiento .....	65
3.13 Impacto de los BMC .....	66
3.14 Formas directas de incremento de bienestar con los BMC .....	68

#### **Capítulo 4. Demostración modelo Econométrico**

4.1. Modelo Econométrico.....	70
4.2. Variable Dependiente.....	72
4.3. Variables Explicativas .....	73
4.4. Gráficos de las variables .....	73
4.4.1 Ahorro.....	73
4.4.2 PIB PER CAPITA Pucarani .....	74
4.4.3 Índice de Precios al Consumidor.....	75
4.4.4 Nivel de Educación.....	75



4.5 Mínimos Cuadrados Ordinarios.....	76
4.6 Test Ramsey.....	77
4.7 Test Cusum.....	79
4.8 Test de Chow.....	80
4.9 Igualdad de Thein.....	81
4.10 MODELO ADL.....	82
4.11 Homoscedasticidad.....	83
4.12 Distribución Normal.....	84
4.13 Modelo De Vectores Autoregresivos.....	84
4.14 Estabilidad.....	86
4.15 Función Impulso Respuesta.....	87
4.16 Normalidad de los residuos.....	92
4.18 Modelo VAR con Bancas Comunales.....	93
4.19 Función impulso Respuesta.....	95
4.20 Normalidad de los residuos.....	98
4. 21 Heteroscedasticidad.....	99
4.22 Validación de la hipótesis.....	99
 <b>Capítulo 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Conclusiones.....	100
5.2. Recomendaciones.....	101

### **INDICE DE GRAFICOS**

	<b>página</b>
Grafico N° 1 Cartera Micro financiera Departamento de La paz.....	28
Gráfico N° 2 Cartera Micro financiera en Bolivia.....	29
Gráfico N° 3 Bolivia: Tasa De Analfabetismo de la Población De 15-24 Años De Edad por Sexo 2005 – 2007.....	34

Gráfico N° 4 Bolivia: Nivel De Instrucción Alcanzado Por La Población De 19 Años De Edad Y Más, Según Área Urbana - Rural Y Sexo .....	32
Gráfico N° 5 Bolivia: Tasa Global de Participación (TGP) por edad según sexo 2007 .....	38
Gráfico N° 6 Bolivia: Variación Acumulada Del Índice De Precios Al Consumidor Por Ciudad, 1998 – 2007(1991=100) .....	41
Gráfico N° 7 La Paz: Variación Mensual Del Índice De Precios Al Consumidor, 2008 (Base=2007) .....	42
Gráfico N° 8 Bolivia: Obligaciones Con El Público en El Sistema Bancario Por Departamento 2008 .....	42
Gráfico N° 9 Desembolsos .....	67
Gráfico N° 10 Desembolsos Cartera .....	68
Gráfico N° 11 Comportamiento Ahorro .....	73
Gráfico N° 12 Comportamiento PIB PER CAPITA .....	74
Gráfico N° 13 Comportamiento IPC .....	75
Gráfico N° 14 Comportamiento Nivel Educacion .....	76
Gráfico N° 15 Residual .....	77
Gráfico N° 16 Test Cusum .....	79
Gráfico N° 17 Test de chow .....	80
Gráfico N° 18 Test de Cusum para cada variable .....	81
Gráfico N° 19 Test de Thein .....	82
Gráfico N° 20 Distribución de Residuos Test de Jaque-Bera .....	84
Gráfico N° 21 Circulo Unitario .....	86
Gráfico N° 22 Test Impulso Respuesta .....	92
Gráfico N° 28 Circulo Unitario .....	94
Gráfico N° 29 Distribución de Residuos .....	96
Gráfico N° 30 Test Impulso Respuesta .....	98

## INDICE DE CUADROS

<i>Cuadro N° 1 Bolivia: Tasa de promoción en la Educación pública, por sexo según nivel de Educación y Departamento, 2003 – 2007 .....</i>	<i>33</i>
<i>Cuadro N° 2 Bolivia: Depósitos En El Sistema Bancario Según Modalidad y Moneda 1999-2000 .....</i>	<i>38</i>
<i>Cuadro N° 3 Bolivia: Brecha de Género promedio mensual en la ocupación principal según área geográfica mercado de trabajo 1999-2007.....</i>	<i>37</i>
<i>Cuadro N° 4 Bolivia: Ingreso Promedio En La Ocupación Principal Según Actividad Económica Y Sexo, 2007 .....</i>	<i>39</i>
<i>Cuadro N° 5 Bolivia: Cartera Y Contingente Del Sistema Bancario, Según Plazo, Tipo De Crédito Y Monto De Crédito, 1999 – 2008 .....</i>	<i>52</i>
<i>Cuadro N° 6 Bolivia: Estados Financieros de Fondos Financieros Privados, 1999 – 2008.....</i>	<i>56</i>
<i>Cuadro N° 7 Estimación de Modelo econométrico .....</i>	<i>78</i>
<i>Cuadro N° 8 Test Ramsey .....</i>	<i>79</i>
<i>Cuadro N° 9 Modelo ADL.....</i>	<i>83</i>
<i>Cuadro N° 10 Test White.....</i>	<i>83</i>
<i>Cuadro N° 11 Selección de Rezagos .....</i>	<i>85</i>
<i>Cuadro N° 12 Estimación de Autoregresión .....</i>	<i>86</i>
<i>Cuadro N° 13 Estadísticas Descriptivas .....</i>	<i>87</i>
<i>Cuadro N° 14 Respuesta de la Variable ahorro .....</i>	<i>88</i>
<i>Cuadro N° 15 Respuesta de la Variable PIB Per Capita .....</i>	<i>89</i>
<i>Cuadro N° 16 Respuesta de la Variable IPC .....</i>	<i>90</i>
<i>Cuadro N° 17 Respuesta de la Nivel de Educación .....</i>	<i>91</i>
<i>Cuadro N° 18 Prueba de Colesky .....</i>	<i>92</i>
<i>Cuadro N° 19 Prueba de Heteroscedasticidad .....</i>	<i>93</i>
<i>Cuadro N° 20 Selección de Rezagos .....</i>	<i>94</i>

<i>Cuadro N° 21 Estimación de Autoregresión</i> .....	95
<i>Cuadro N° 22 Respuesta de las Variables Nivel de Educación</i>	
<i>PIB Per Capita Ipc</i> .....	97
<i>Cuadro N° 23 Prueba de Colesky</i> .....	98
<i>Cuadro N° 24 Prueba de Test Heterosceasticidad</i> .....	99

### **INDICES DE ANEXOS**

<i>ANEXO N° 1 Correlogramas VEC</i> .....	103
<i>ANEXO N° 2 Correlogramas VEC con Banca Comunal</i> .....	104
<i>ANEXO N° 3 fundamentos Organizacionales de Bancas Comunales</i> .....	105
<i>ANEXO N°4 Fundamentos Organizacionales de Bancas Comunales</i> .....	106
<i>ANEXO N° 5Análisis financiero ASFI gestión 2009</i> .....	107
<i>ANEXO N° 6 Ubicación Geográfica de Pucarani Departamento</i>	
<i>de La Paz</i> .....	108
<i>ANEXO N°7 Bolivia: Cartera Microfinanciera, de Entidades asociadas a</i>	
<i>FINRURAL según área 2004 – 2008</i>	
<i>(En millones de bolivianos)</i> .....	109
<i>ANEXO N°8 Bolivia: Nunero de oficinas Microfinancieras ASOFIN,</i>	
<i>Urbanas y -Rurales 2002 – 2008</i> .....	110

## **La Incidencia del Crédito de Bancas Comunales en el Ahorro de Grupo de Mujeres Sector Pucarani , periodos 1999 -2008**

En los últimos años surgió en todo el mundo un profundo interés en la creación de instituciones financieras, avocadas a la población de menores recursos. La oferta de servicios financieros para este segmento de menor ingreso fue analizada detalladamente en toda la literatura económica.

El acceso de las Entidades Financieras al sector Rural es limitado, reflejando un deterioro del incentivo al ahorro en grupo de mujeres y la imposibilidad de Generación de ahorro en el sector rural agrava el nivel de vida de la unidad familiar restringiendo una mejora en los ingresos familiares, por lo tanto, limita la inversión de las ganancias, en actividades de provecho.

La Educación afecta las oportunidades de las mujeres durante sus vidas. La educación abre las puertas al empleo, a los ingresos, al avance social y al desarrollo de una carrera laboral.

El ahorro es lo que queda de los ingresos después de descontar el consumo. El determinante principal del ahorro es el nivel de renta real.

El determinante del consumo es la voluntad o tendencia a utilizar la renta real para adquirir bienes y servicios. El bienestar económico fue transformado por los aportes de Amartya Sean (Premio Nobel en economía).

Las diferencias existentes con las finanzas tradicionales, en lo concerniente a las garantías desarrollaron metodologías para otorgar préstamos. Grupo Solidario, Crédito Individual, Crédito Asociativo, Bancas Comunales estas ultima metodología apoya el desarrollo de la mujer.

# Capítulo 1. MARCO METODOLOGICO

## 1.2. Antecedentes

En los últimos años surgió en todo el mundo un profundo interés en la creación de instituciones financieras, avocadas a la población de menores recursos. La oferta de servicios financieros para este segmento de menor ingreso fue analizada detalladamente en toda la literatura económica. Sin embargo, los estudios se concentraron en los efectos de los créditos sobre el bienestar de este grupo, y hasta ahora, no se estudio en detalle el lado del ahorro; el ahorro es la clave para el desarrollo sostenido, más aún en el caso de las personas de menores ingresos, éste juega un papel preponderante para el mejoramiento de sus condiciones de vida<sup>1</sup>.

La pobreza en América Latina es más frecuente en las áreas rurales, la pobreza se concentra principalmente en las comunidades rurales de toda la región; por lo que el desarrollo de la intermediación financiera en las áreas rurales significa un elemento importante para reducir los niveles de pobreza, las limitaciones de los préstamos son más significativas para la población de menores recursos, y la forma más clara de reducir estas restricciones es movilizar sus ahorros hacia el Sistema Financiero.

## 1.2 Justificación de la Investigación

### 1.2.1 Justificación Económica

El acceso de las Entidades Financieras al sector Rural es limitado, reflejando un deterioro del incentivo al ahorro en grupo de mujeres y la imposibilidad de Generación de ahorro en el sector rural agrava el nivel de vida de la unidad familiar restringiendo una mejora en los ingresos familiares, por lo tanto, limita la inversión de las ganancias en actividades de provecho.

---

<sup>1</sup> Amrtya Sean "Teoria del Desarrollo"

### **1.2.2. Justificación Social**

La creación de una conciencia al ahorro genera un buen uso de los recursos familiares, mejorando el bienestar de la unidad familiar.

### **1.2.3. Justificación Teórica**

Se utilizara un modelo de determinación del ahorro cuando esta sometido a variabilidades del nivel de ingreso, nivel de educación e índice de precios al productor

En este sentido se selecciono los planteamientos de Amartya Sean con su “Teoría del Desarrollo”, como también la escuela Neokeynesiana Marxista, Fisher, Carlos Bondone, Dorbuchs; son autores donde el análisis económico desarrollado detalla partes importantes sobre el tema de investigación que se realizara, por ejemplo la escuela Neokeynesiana menciona que la inestabilidad de una economía de mercado es atribuida a la diferencia entre la propensión al consumo y la propensión al ahorro a medida que aumentan las rentas de los individuos.

El pensamiento económico de Amartya Sean se manifiestan en la superación del tradicional concepto utilitarista del bienestar, él pasó a un concepto centrado en las posibles realizaciones del individuo y la entrada del paradigma de que la consecución del desarrollo se fundamenta en el ensanchamiento de las libertades del individuo de manera que le permitan llevar la vida que éste considere digna vivir.

La escuela Marxista menciona que los dueños de las mercancías, venden sus mercancías y no repiten el proceso de vender para comprar, el dinero se retira de la circulación convirtiéndose en tesoro (ahorro).

Los pensamientos económicos referidos brindaran un soporte y consistencia al trabajo de investigación para facilitar el entendimiento de la estructura en la que se basa.

### 1.3 Planteamiento del Problema

Los programas de bancos comunales ahora controlan millones de dólares en capital de crédito contribuyendo al crecimiento y desarrollo de más de 15 millones de empresarios de bajos ingresos, principalmente apoya a mujeres que en la mayoría de las regiones de Sudamérica son víctimas de una exclusión social y la división sexual del trabajo definido para hombres y mujeres generando una conciencia al ahorro del dinero ganado por ellas. En ese sentido es la negación de opciones y oportunidades para cada género, y las que existen, tienen mayores desventajas para las mujeres.

En el desarrollo económico social de las comunidades del occidente boliviano, la mujer llegó a formar parte fundamental de la familia apoyando a su conyugue con los trabajos de cultivo de sus tierras además realizan la atención de la familia y trabajos extra que generan otra fuente de ingreso familiar, pero por la poca afluencia del sector financiero existe muy poco conocimiento del ahorro dirigido a objetivos que lleguen a beneficiar a la unidad familiar, limitando el bienestar familiar que se lograría con un conocimiento más detallado de los beneficios del ahorro volviendo a este accionar como parte de las costumbres familiares.<sup>2</sup>

El acceso a los servicios financieros es cada vez más limitado para un gran porcentaje de la población, debido a las condiciones económicas y sociales en las que están inmersos para la estructura normativa del sistema financiero mundial no tiene como su principal objetivo otorgar créditos a éste segmento de la población rural, porque se considera que el costo de la inversión supera el beneficio que se obtendría, la responsabilidad se le termina atribuyendo al Estado como función social.

La prestación de servicios financieros eficientes y sostenibles, al alcance de poblaciones con la limitación al acceso de servicios financieros, determinados por los ingresos o lejanía de su residencia a los puntos donde se presta el servicio Bancario, representa una preocupación creciente para los gobiernos de América Latina y para los organismos internacionales que apoyan estos esfuerzos.

Esto es claro cuando se trata de la cuenta interna (ahorro forzado) un elemento especialmente propio a la metodología de bancos comunales; porque la cuenta

---

<sup>2</sup> ANED "Análisis de Bancas Comunales"



interna representa la clave de autosuficiencia para muchos de los más pobres de este mundo, su poder y potencial depende de la destreza con la cual se maneja.

### **1.3.1. Problema de Investigación**

La incapacidad de generación de Ahorro en Grupo de mujeres del área rural del municipio de Pucarani para el desarrollo de su bienestar económico.

¿Existe generación de ahorro en grupo de mujeres del Municipio de Pucarani para mejorar su bienestar económico?

### **1.3.2. Causas del Problema**

- a. Reducido Ingreso per capita
- b. Bajo Nivel de Educación
- c. Variabilidad de IPC

## **1.4. Definición de Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Analizar la influencia del ahorro mediante la participación de mujeres en Bancas Comunales para el incremento de su bienestar económico.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- a. Analizar la influencia del Nivel de Escolaridad
- b. Evaluar la incidencia del Ingreso Percápita.
- c. Analizar la variabilidad del índice de Precios al Consumidor
- d. Analizar el riesgo crediticio en la entidades Micro financieras
- e. Evaluar el desarrollo del las Micro finanzas en Bolivia
- f. Analizar la importancia de la participación de la mujer en el desarrollo de la economía familiar.

## 1.5. Hipótesis

### 1.5.1. Formulación de la Hipótesis

Se pretende probar la siguiente hipótesis:

“La capacidad de generación de ahorro en grupo de mujeres de bajos ingresos incrementa su bienestar económico con la participación en Bancas Comunales en el área rural del municipio de Pucarani.”

### 1.5.2. Operacionalización de las Variables

En cuanto a la identificación de las variables que intervienen en esta investigación tenemos:

#### 1.5.2.1. Variable Dependiente

Ahorro : (S)

#### 1.5.2.2. Variables Independientes

La investigación describe y explica como variables para demostrar la hipótesis:

- Ingreso per cápita : Inper
- nivel de escolaridad :nivEsc
- Índice de precios al Consumidor :lpc

### 1.5.3. Restricción de Variables

Las variables que intervienen en la investigación son:

- *Ingreso per capita.*
- *Nivel de escolaridad,*
- *Índice de Precios al Consumidor,*

La relación que debe existir entre las variables se muestra en la siguiente función:

*Ahorro = f (ingreso per cápita, nivel de escolaridad, índice de precios al consumidor)*

## **1.6 Delimitación del Tema**

### **1.6.1. Delimitación Temporal**

Se toma la muestra de los años 1999-2008

### **1.6.2. Delimitación Espacial**

Municipio De Pucarani 1 ° sección Departamento de La Paz La investigación se realiza en el Municipio de La Paz 1 ° Sección localidad de Pucarani, se debe considerar que se trata de un análisis de una economía cerrada sin intervención del gobierno.

## **1.7 Metodología de la Investigación**

### **1.7.1. Método de Investigación**

El método de investigación Cuantitativo tiene las siguientes características:

El investigador realiza los siguientes pasos:

Plantear un problema de estudio delimitado y concreto.

Revisa lo investigado anteriormente y construye un marco teórico

De esta teoría deriva la hipótesis.

Somete a prueba la hipótesis mediante el empleo de los diseños de investigación apropiados. AL apoyar las hipótesis y eventualmente la teoría.

Para obtener los datos necesarios el investigador recolecta datos numéricos de los objetos, fenómeno o participantes que estudia y analiza mediante procedimientos estadísticos.

Los análisis cuantitativos fragmentan los datos en aportes para responder al planteamiento del problema y la interpretación constituye una explicación del encaje de los resultados ante el conocimiento existente.

Al final se con los estudios cuantitativos se pretenden explicar y predecir los fenómenos investigados buscando regularidades y relaciones causales entre elementos, el mencionado método utiliza una lógica de razonamiento deductivo que comienzan con al teoría y derivan en las hipótesis que el investigador pretende someter a prueba.

Por lo expuesto con anterioridad se determino basar la presente investigación en el Método Cuantitativo.

### **1.7.2. Tipo de Investigación**

Para la realización del presente estudio se emplearan dos tipos de investigación:  
Investigación descriptiva: consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, abarca a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Investigación Explicativa: A través de esta forma de investigación se intenta dar cuenta de un aspecto de la realidad, explicando su significatividad dentro de una teoría de referencia, a la luz de leyes o generalizaciones que dan cuenta de hechos o fenómenos que se producen en determinadas condiciones.

### **1.7.3. Fuentes de Investigación**

Fuentes Secundarias: Se hace referencia a listados, compilaciones, o fuentes primarias publicadas en un área de conocimiento en particular por ejemplo: Tesis, disertaciones, Libros.

### **1.7.4. Procesamiento de Datos**

La recolección de datos que se realizara en la presente información son los Datos Secundarios: Para el procesamiento de los resultados obtenidos se realizara el análisis estadístico inferencia y otros análisis adicionales que adicionalmente se plasmaran en cuadros y gráficos que facilitaran la comprensión de la investigación.

## 1.8 Marco Teórico

### 1.8.1 David Ricardo

Ricardo, consideró dos formas de acumular capital: la primera por medio del ahorro, resultante del mayor ingreso con relación a las necesidades básicas, y la segunda, por la reducción del consumo; además afirmó que la tasa de acumulación de capital está regulada por dos factores: la capacidad de ahorrar y el deseo de ahorrar. La primera depende del volumen del excedente sobre la parte del producto total, necesaria para mantener el nivel de subsistencia de la mano de obra, lo que llamó Ricardo, el ingreso neto de la sociedad, cuanto más grande sea éste excedente, mayores son los medios para ahorrar. El segundo, o sea, el motivo para ahorrar, está determinado por la tasa de beneficio; mientras las utilidades del capital sean altas, los hombres tendrán motivo para acumular; si la tasa de utilidad baja, las personas aumentaran su consumo, en lugar de invertir; los motivos que tienen los hombres para acumular capital disminuirán con cada disminución en las ganancias, y llegarán al punto de detenerse, si las utilidades se sitúan a un nivel tan bajo que no les proporcionen una compensación adecuada.<sup>3</sup>

### 1.8.2 Neokeynesianos

Keynes se interesó primordialmente por los grandes agregados económicos nacionales, en especial por el efecto de la demanda agregada sobre el nivel de los ingresos, y por la atención que prestó a la proporción del ahorro total destinada a la inversión. Surgida en una época de grave crisis económica la economía keynesiana se preocupó especialmente por dos temas centrales: la estabilidad de una economía de mercado -fundamentalmente en cuanto a mantener el pleno empleo- y el rol del dinero, o de las variables monetarias, en el conjunto del sistema. En la perspectiva keynesiana la inestabilidad de una economía de mercado es atribuida a la diferencia entre la propensión al consumo y la propensión al ahorro a medida que aumentan las rentas de los individuos, así como a la trampa de la liquidez, una situación en la cual el incremento de la

---

<sup>3</sup> David Ricardo "Principios de economía política y tributación" (1817) pag. 91

oferta monetaria no hace descender los tipos de interés. La solución encontrada por la mayoría de los keynesianos consiste en un cambio del papel del Estado: su política económica debe encaminarse a impedir los períodos recesivos mediante un aumento del gasto público que estimule la demanda agregada, lo cual produce un déficit fiscal. Posteriores aplicaciones prácticas de estas ideas, especialmente en Latinoamérica, llevaron a recurrentes presupuestos deficitarios que estimularon el fenómeno de la inflación, para Keynes no es correcta la concepción de dinero como medio de cambio pues él piensa que el tipo de interés es una variable totalmente monetaria. La parte de la renta que destinan al consumo depende de su propensión al consumo, lo que queda para Keynes es un residuo, que es lo que se ahorra; el ahorro depende de la renta, por tanto, el ahorro está en función de la renta por que cuanto mayor sea la renta mayor será el ahorro, de manera que, la propensión media al ahorro será creciente y la propensión media a consumo será decreciente. Según Keynes una vez que se decide ahorrar y consumir se deberá centrarse en que hacer con el ahorro, se puede dejarlo como dinero o poner una parte en bonos, cuando el tipo de interés es bajo no importa tener el dinero en líquido pero cuando el tipo de interés es muy alto es preferible tener el ahorro en bonos. Cualquiera que sea el destino posterior del dinero, los consumidores deciden guardar o ahorrar parte de su ingreso en vez de consumirlo todo. Al ahorrar, retiran una porción del ingreso del flujo circular, por lo que dicha porción constituirá una salida. Cuando la empresa no reparte utilidades a los accionistas, sino que los retienen para gastarlos al cabo del tiempo, también sustraen una parte del ingreso del flujo circular. Así pues, el ahorro(A) es una salida del flujo circular<sup>4</sup>.

### **1.8.3 Escuela Marxista**

Carlos Marx conceptualiza al dinero de la siguiente manera:

*“La mercancía que funciona como medida de valor y por tanto, sea en persona o a través de un representante, como medio de circulación, es el dinero”<sup>5</sup>.*

---

<sup>4</sup> Keynes, J. M. “Teoría general del empleo y el interés y la moneda”, pag. 209–223.

<sup>5</sup> Marx Carlos El Capital volumen I pag 82

Los dueños de las mercancías (productores o comerciantes), venden sus mercancías y no repiten el proceso de vender para comprar, el dinero se retira de la circulación convirtiéndose en tesoro (ahorro) y el dueño en un ahorrador (atesorador). Él toma esta decisión por los siguientes motivos: bajas expectativas por su negocio, seguridad, no quiere crecer su actividad, no tiene claro que hacer con sus excedentes, entre otros. Si el dinero se retira de la circulación para atesorarse, la autoridad monetaria debe lanzar a la circulación la cantidad de dinero que se sustrajo de ella, con el fin de que se mantenga en circulación la cantidad de dinero que ésta requiera. La autoridad monetaria debe tener la flexibilidad para introducir (emitir) o sacar (recoger) dinero de la circulación, para que siempre se mantenga en circulación la masa de dinero que se requiera. De esta manera, el dinero no se valoriza ni se desvaloriza sino que conserva su valor.

Cuando un país no tiene ni oro ni plata, de cuerpo entero, suficiente para satisfacer la corriente circulatoria, no le queda más remedio que lanzar a la circulación dinero, representativo de igual valor, de carácter forzoso. Así lo explica Marx: *“Ahora, las mercancías se venden, no para comprar con su producto otras, sino para sustituir la forma mercancía por la forma dinero...El dinero se petrifica convirtiéndose en tesoro, y el vendedor de mercancías en atesorador”*<sup>6</sup>.

La masa del dinero circulante será, por tanto, capaz de contracción y de expansión...para que la masa de dinero que realmente circula satisfaga en todo momento el grado de saturación de la órbita circulatoria, es necesario que la cantidad de oro y plata existente en un país exceda a la absorbida por la función monetaria”

Con el correr del tiempo, al desarrollarse la producción de mercancías, con el ingreso de nuevos productores y consumidores, con la aparición de productores con capacidad de dar crédito y otros con necesidad de mayor cantidad de dinero para crecer o iniciar un negocio, fue necesario que en el sistema unos agentes comenzaran a actuar como acreedores y otros como deudores, situación que se inicia entre personas para luego dar lugar al sistema financiero que en mayor parte asume el papel de la intermediación entre los agentes económicos con

---

<sup>6</sup> *Idem pag 82*

excedentes de dinero y los agentes económicos con necesidades de dinero para mantenerse en los negocios.

El desarrollo del crédito actúa de una manera inversa frente a la masa de dinero necesaria para la circulación, al incrementarse el crédito se requiere menor cantidad de dinero por que muchos pagos se compensan mutuamente, en el momento en el que se disminuya el crédito se requerirá de más dinero para la circulación por el incremento de las transacciones que ocurrirían de forma independiente. De la misma forma, a mayor plazo del crédito se requerirá de menor cantidad de dinero y a menores plazos de mayor cantidad, sin dejar de tener en cuenta que, de todas maneras, el crédito como tal hace que se requiera de menor cantidad de dinero para la circulación. Marx lo comentó de la siguiente forma:

*“ ...Al desarrollarse la circulación de mercancías, se interponen una serie de factores que separan cronológicamente la venta de una mercancía de la realización de su precio. ... Por tanto, unos poseedores de mercancías pueden actuar como vendedores antes que los otros actúen como compradores...El vendedor se convierte en acreedor, el comprador en deudor. ...La masa de dinero necesaria para realizar esta suma de precios depende, ante todo, del ritmo circulatorio de los medios de pago. Este se halla condicionado por dos circunstancias: la concatenación de las relaciones entre acreedores y deudores, por la cual A recibe el dinero de su deudor B y paga con él a su acreedor C, etc., y el lapso que media entre los diferentes plazos de pago”<sup>7</sup>*

La moneda como símbolo del valor, de circulación forzosa por parte de la autoridad monetaria, cumple su función como si fuera una mercancía, siempre y cuando, se mantenga el control estricto no sólo sobre la cantidad de dinero que requiere la economía para la circulación, si no también sobre las variables tasa de interés y tasa de cambio.

Si se mantiene más dinero o menos del necesario para la Circulación éste se va a depreciar o apreciar, respectivamente, causando estragos en la producción y en la sociedad. Es claro la dificultad que existe en la sociedad capitalista para mantener una inflación de cero, en este caso, se puede permitir inflaciones entre el 1 y 2% por año, promedios de largo plazo.

---

<sup>7</sup> *Idem pag 83*



La tasa de interés se debe estar relacionada por ley a la tasa de inflación, de forma que las tasas de captación efectivas permitan intereses reales entre el 1 y el 2%. La tasa de colocación también se debe situar máximo en dos puntos por encima de la tasa de intermediación financiera y esta tasa la determinará la competencia entre las entidades financieras que libremente lucharán por los mejores clientes, se situará entre el 3 y 5%. Para una inflación del 2% la tasa de captación debe ser máxima del 4% y la de colocación del 9%.

En cuanto al tipo de cambio deben fijarse por ley los ajustes permanentes a éste, con cada país, a fin de mantenerlos en el equilibrio. Esta labor, deberá hacerse, por los menos, con los países que representen el 90% de los diferentes negocios Internacionales, de lo contrario sería más la distorsión que causaría el dinero a la economía nacional y mundial que sus beneficios por ser un medio de circulación.

#### **1.8.4 Irving Fisher**

El modelo de Fisher permite que el agente pueda consumir más con la posibilidad de obtener un préstamo, esto es consumir más de lo que realmente produce, significa entonces que cuando el consumidor pide un préstamo, está consumiendo hoy, parte de sus futuros ingresos (renta). La recta presupuestaria constituye también la primera barrera al consumo, de los individuos económicos, así; el ingreso puede ser transitorio, anticipado o permanente, hay individuos que consideran la renta de todos sus periodos y juegan a consumir indistintamente en cualquier periodo incluso más allá de su renta, a estos individuos no les afecta la restricción crediticia; pero sin embargo hay otros individuos, cuyo consumo estará limitado por el crédito que puedan conseguir en el mercado financiero y cumplen con la restricción crediticia.<sup>8</sup>

Es a este último segmento al que los agentes financieros han dirigido el crédito de consumo, creándoles una suerte de aumento de liquidez y disponibilidad (capacidad de compra) y con ello disparando el consumo interno, muy por encima de las posibilidades de pago del individuo.

---

<sup>8</sup> FISHER 1930 "Teoría del interés en los Estados Unidos" Pag 65-75

#### 1.8.4 Carlos Bondone

Los Sistemas Financieros utilizan al crédito como moneda, los precios monetarios y la tasa de interés son la misma entidad, de manera que, el interés del crédito que se usa como moneda es el empleado en las estadísticas que estudian los niveles de precios monetarios. Esto nos indica que es total y absolutamente incoherente pretender comparar el nivel de precios y la tasa de interés, como si fueran entidades distintas.

las monedas están representadas por créditos, y el precio de éste (el interés) sube cuando el deudor se hace menos confiable, situación que sucede atento al nivel de endeudamiento que pueda soportar su situación patrimonial, financiero y económica.<sup>9</sup>

No existe el interés cero, menos el negativo. Admitir cualquiera de estas posibilidades es decir que el tiempo económico dejó de ser económico, vivimos en el paraíso. A simple vista no se advierte que los sistemas financieros irregulares (PM y MF) operan con crédito como moneda, porque parece que no existe el interés, o que su tasa es cero (lo que se conoce como señoreaje monetario), pero admitir esto sería como decir que el tiempo económico no existe, que el hombre vive en el paraíso, por ende, ese tiempo se está pagando con apropiación indebida de bienes económicos presentes, o “redistribución de la riqueza presente”, donde los que pierden son los que no están advertidos de la situación y se benefician quienes usufructúan ese crédito sin costo. Cuando la situación comienza a ser manifestada por el grueso de la población, es cuando se presenta “la inflación”, que es la forma humana de “observar” esa apropiación. Finalmente se llega a la etapa de *explicitar* el costo del tiempo económico y comienza el círculo de pagar una tasa de interés *explícita* (el proceso de “contracción monetaria”).

La característica esencial de los sistemas monetarios vigentes, es que operan con la peligrosa cadena de créditos irregulares, los cuales combinan papel moneda (PM), donde la característica central de irregularidad es que no especifican la materialización final (la cualidad y cantidad del bien económico

---

<sup>9</sup> Carlos Bondone “Capitalismo y moneda Teoría del tiempo Económico” pag 10 -13

presente en que serán cancelados) en combinación con los medios fiduciarios (MF) del sistema bancario, que es “pagadero” en el PM descrito, lo que los constituye también en créditos irregulares.

En síntesis, los sistemas financieros vigentes se encuentran “respaldados” por las teorías monetarias actuales, las que permiten la utilización de moneda con forma de crédito irregular (PM), potenciando su irregularidad mediante el sistema bancario (MF).

El proceso del crédito hace su aparición como bien económico por el intercambio interpersonal de un bien económico presente que se intercambia por un bien económico futuro, y desaparece cuando el vencimiento se hace presente y se produce el intercambio interpersonal inverso al que le dio origen (se intercambia un bien económico pasado por uno presente); al eliminar el aspecto temporal de bien económico futuro del origen y bien económico pasado de la desaparición, nos queda que es un intercambio que se iguala al contado; al final del proceso se presenta, sin incobrables en el medio, un intercambio interpersonal de bienes económicos presentes, lo que no es más que expresar de otra forma que la única distancia.<sup>10</sup>

La cadena económica y su causalidad en el crédito se resume de la siguiente forma:

- El crédito es el intercambio interpersonal de bienes económicos presentes por bienes económicos futuros.
- Los bienes económicos presentes están sometidos a la relación biunívoca “bien económico propietario”, lo que implica que para que un agente económico pueda otorgar un bien económico presente en crédito a otro agente económico, primero debe disponer del referido bien económico presente.

La manera de operatividad del crédito permite una de las tantas formas de distribución de la disposición de la riqueza presente.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Carlos Bondone “Teoría de la Relatividad Económica” Capítulo VIII Pag 113

<sup>11</sup> Idem pag 125-126-127-128

### 1.8.5 Rudiger Dornbusch

Menciona que El gasto determina a la producción y el ingreso y el ingreso también determina al gasto, de manera que el ingreso si no se gasta se ahorra no se le puede dar otro uso, de manera que cualquier teoría que explique el consumo explica de manera equivalente al ahorro:

$$S = Y - C$$

La función de Ahorro se deriva de la función de consumo, en equilibrio la inversión planeada es igual al ahorro esta condición se aplica en una economía en la que no hay gobierno ni comercio exterior, si se incluye al gobierno se tiene un análisis mas completo en el que se relaciona la inversión con el ahorro y también con las exportaciones netas y el déficit gubernamental, de manera que el ingreso se gasta, se ahorra o se paga como impuesto de modo que :

$Y = C + S + TA - TR$  y la demanda agregada completa es:

$$Y = C + I + NX$$

Por tanto:

$$C + I + NX = C + S + TA - TR$$

$$I = S + (TA - TR - G) - NX$$

Es decir la inversión es igual al Ahorro (S) mas el superávit del presupuesto del Gobierno (TA-TR-G) menos o mas las exportaciones netas (NX).

### 1.8.6 Amartya Sen

El aporte central de Sen a la Teoría del Desarrollo tiene que ver con cómo mira Sen el bienestar, es decir, con las cuestiones acerca de qué es el bienestar y quién es el sujeto del bienestar. Respondiendo a estas preguntas, Sen redescubre que el sujeto del bienestar es el ser humano y que el bienestar es el cómo este ser humano se encuentra. Este punto, que parece obvio, le conduce de forma inmediata al cuestionamiento de la forma de entender, concebir y, por ende, medir el bienestar que ha venido manejando la Teoría del Desarrollo.

Este enfoque nos lleva a la fijación de las políticas para el desarrollo humano. No es suficiente con ampliar el primer conjunto de la función: los bienes. Es necesario, igualmente, aumentar las condiciones que convierten dicho conjunto de bienes en capacidades de realización.

Las condiciones de transformación de un individuo en un conjunto de bienes determinado en capacidades de realización tienen una limitación personal, que podríamos llamar "condiciones individuales", y otra limitación de carácter comunitario o social. El conjunto de instituciones, formales e informales, que condicionan, coartan, impulsan, incentivan o promueven la conversión de las características de los bienes en capacidades es virtualmente el todo de la sociedad. Desde pautas familiares, que condicionan el orden de la alimentación y las raciones así como la prevaecía en la educación, hasta instituciones como los mercados que definen quién y en qué condiciones se puede actuar, pasando por costumbres sociales que establecen la vergüenza en una determinada forma de vestir o la forma de constituir matrimonios.

Si bien la apertura económica contribuye al desarrollo, ésta por sí sola no bastaría si no se toman medidas en el campo de la educación y la salud, las cuales son esenciales en la lucha contra la pobreza.

Se distinguen cinco tipos de derechos y oportunidades que capacitan al individuo para alcanzar el ejercicio de las libertades que definen al desarrollo: libertad política, facilidades económicas, oportunidades sociales, garantías de transparencia y seguridad protectora.

Un importante factor en las estrategias para el desarrollo es la aportación de la mujer a la economía en los grupos comunitarios de micro ahorro-crédito en actividades rurales productivas y en pequeñas industrias.

La mujer debe ser capacitada para participar en asuntos sociales y públicos. La mujer con preparación, es un elemento determinante para realizar una política demográfica eficaz. Donde la mujer está más educada es donde se registran menores índices de crecimiento poblacional.

La educación es, pues, el mejor control demográfico. La decisión tomada en ciertos estados de retirar ayuda o acceso a posiciones políticas a las madres de más de dos hijos no es lo mejor.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Sean 1198 "desarrollo con libertad" pag 78-90

## 1.9 Marco Conceptual

**Ahorro**<sup>13</sup> es la parte del ingreso (nacional, familiar o personal) que no se destina a la compra de bienes de consumo.

El ahorro se obtiene restándole a los ingresos totales el gasto total en consumo. De esta forma,  $\text{Ahorro} = \text{Ingresos} - \text{Gastos}$ . El ahorro privado lo llevan a cabo las unidades familiares y las empresas, mientras que el ahorro público lo realiza el gobierno.

- **Gasto**<sup>14</sup>, suma de erogaciones en que se incurre para la adquisición de un bien o de un servicio, con la intención de que genere un ingreso o beneficio en el futuro.
- **Crédito**<sup>15</sup> Cantidad de dinero que presta una entidad bancaria a cambio de garantizar su devolución y de pagar un precio por disfrutarlo.
- **Crédito Grupal**<sup>16</sup> Cantidad de dinero que presta una entidad microfinanciera a un conjunto de personas aceptando la garantía solidaria
- **Tasa De Interés Activa**<sup>17</sup>: Precio que cobra una persona o institución crediticia por el dinero que presta.
- **Tasa De Interés Fija**<sup>18</sup> Tasa de interés que se aplica durante el periodo de repago de un préstamo, cuyo valor se fija al momento de la concertación del crédito.
- **Tasa De Interés Flotante**<sup>19</sup> Es aquella que se paga durante la vida de un préstamo y varía en función de una tasa de interés de referencia.
- **Tasa De Interés Pasiva**<sup>20</sup>: Precio que una institución crediticia tiene que pagar por el dinero que recibe en calidad de préstamo o depósito.

13 Diccionario de Economía y Finanzas Ramón Tamames - Santiago Gallego

14 Diccionario de Economía y Finanzas Ramón Tamames - Santiago Gallego

15 Diccionario de Economía y Finanzas Ramón Tamames - Santiago Gallego

16 Diccionario de Administración y Finanzas – OCEANO CENTRUM

17 Diccionario de Administración y Finanzas – OCEANO CENTRUM

18 Diccionario de Economía y Negocios – Deloitte ESPASA

19 Diccionario de Economía y Finanzas Ramón Tamames - Santiago Gallego

20 Diccionario de Economía y Finanzas Ramón Tamames - Santiago Gallego

- **Actividad Económica** <sup>21</sup> son todas aquellas actividades por medio de las cuales se satisface necesidades y que generan ganancia dentro del mercado
- **Nivel de bienestar** <sup>22</sup> una situación en la cual hay una disminución en el ingreso total de las familias recibiendo ayuda social cuando aumenta la cantidad que trabajan. nivel de precios el nivel promedio de los precios en la economía.
- **Ingreso** <sup>23</sup> El ingreso está compuesto por todas aquellas entradas de dinero que tiene una persona y con el que cuentan para consumir y cubrir necesidades. Dependiendo del ingreso las personas invierten o no en determinado bien o servicio. Mientras mayor es el ingreso, mayor es la inversión. Si la persona gana bien, invierte más y tiene ganancias a largo plazo.
- **Ingreso per capita**<sup>24</sup> Ingreso total de un grupo dividido entre el número de personas que lo integran. Al comparar estándares de vida entre economías, es, desde luego, más relevante tomar el ingreso per cápita que el ingreso total.

---

<sup>21</sup> Diccionario de Economía y Finanzas Ramón Tamames - Santiago Gallego

<sup>22</sup> Diccionario de Economía y Negocios – Deloitte ESPASA

<sup>23</sup> Diccionario de Economía y Negocios – Deloitte ESPASA

<sup>24</sup> Diccionario de Economía y Negocios – Deloitte ESPASA

## **Capítulo 2 MARCO LEGAL, INSTITUCIONAL Y POLITICAS.**

### **2.1. Marco Legal del Sistema Financiero de Modalidades de Créditos**

#### **2.1.1 Constitución Política del Estado**

La Constitución Política del Estado en su Artículo 331 establece que, “ Las Actividades de Intermediación financiera , prestación de servicios Financieros y otra actividad relacionada con el Manejo Aprovechamiento del ahorro solo pueden ser ejercidas previa autorización del Estado “.

#### **2.1.2, Recursos Financieros NAFIVO SAM <sup>25</sup>**

Declarase en emergencia al sector agropecuario, agroindustrial y agroexportador, así como a la pequeña agricultura y pequeña economía campesina, por causa de los problemas climáticos y de inestabilidad económica externa,

Mediante esta ley el Poder Ejecutivo tendría como objetivo destinar recursos financieros para la reprogramación crediticia de estos sectores vía NAFIBO SAM, mediante la captación de préstamos internacionales y donaciones, así como de la recuperación que obtenga el Banco Central de Bolivia de créditos otorgados al sector, dentro de los límites del programa monetario, determina que NAFIBO SAM y cualquier Entidad Financiera de Segundo Piso podrán otorgar créditos a un solo intermediario financiero hasta un ciento por ciento (100%) del patrimonio de las instituciones referidas; Los campesinos deudores entre \$us. 2.001 (Dos mil uno 00/100 dólares americanos) y \$us. 5.000 (Cinco mil 001100 dólares americanos) podrán descontar su deuda en un monto del cinco por ciento (5%) por año de pago anticipado, de manera que si éstos realizan el pago anticipado en una sola vez, se beneficiarán con la recompra del cincuenta por ciento (50%) de la deuda del capital.

#### **2.1.3 Canalización de Financiamiento<sup>26</sup>**

Norma las actividades de canalización de recursos públicos financieros destinados a la microempresa y al apoyo institucional integral de entidades financieras, y crea el órgano de coordinación para la concertación de políticas, estrategias y líneas de

<sup>25</sup> Gaceta Oficial de Bolivia Resumen Ley N° 1962 del 23 de marzo de 1999

<sup>26</sup> Gaceta Oficial de Bolivia Resumen Decreto Supremo N° 25338 del 29 de marzo 1999



acción en aspectos relativos a las microfinanzas y a la microempresa, compatibles con los objetivos gubernamentales, institucionales y sectoriales sobre dichas actividades. Adicionalmente establece que NAFIBO y el FONDESIF, son las únicas entidades que canalizan, a nombre del Estado, el financiamiento interno y externo de recursos para el microcrédito y el apoyo institucional integral de las entidades financieras dedicadas a las microfinanzas. Los recursos financieros se transfieren a dichas instituciones para su administración, de acuerdo a las siguientes normas:

NAFIBO administra los recursos destinados al otorgamiento de líneas de financiamiento a entidades financieras con licencia de funcionamiento de la SBEF para la concesión de operaciones de microcrédito.

FONDESIF administra los recursos destinados al fortalecimiento al fortalecimiento patrimonial y financiero de mutuales de ahorro y préstamo para la vivienda y cooperativas de ahorro y crédito; a la promoción de fusiones de mutuales y cooperativas; y al apoyo institucional integral a entidades financieras, legalmente constituidas dedicadas al microcrédito, tengan o no licencia de funcionamiento de la SBEF, así como a asociaciones o fundaciones de interés público de carácter financiero dedicadas al microcrédito.

#### **2.1.4<sup>27</sup> Buró de Información Crediticia**

Se define al buró de información crediticia como una sociedad anónima de giro exclusivo, cuyo objetivo es proporcionar información crediticia que permita identificar adecuadamente al deudor, conocer sus niveles de endeudamiento y de riesgo.

Las entidades financieras supervisadas, cuentan con un sistema de intercambio de información crediticia que está centralizada en la Central de Información de Riesgo Crediticio (CIRC) de la SBEF, a diferencia de éstas, las entidades no supervisadas no pueden acceder a este mecanismo de información.

El gobierno desarrollo el estudio sobre BIC, el objetivo fue proponer modificaciones a la Ley N° 1488 de Bancos y Entidades Financieras que permitan ampliar la cobertura de la CIRC,<sup>19</sup> respecto al intercambio de información entre entidades supervisadas y no supervisadas. La Ley N° 2297 modifica el artículo 58° de la Ley de Bancos y Entidades Financieras y encomienda a la SBEF la concesión de licencia de funcionamiento para el establecimiento de los BIC.

---

<sup>27</sup> Gaceta Oficial de Bolivia Resumen Ley N° 2297 20 de diciembre 2001

En este sentido, SBEF emitió la resolución donde se aprueba y se pone en vigencia el Reglamento para la constitución y funcionamiento de Boros de Información Crediticia. Actualmente existe un proyecto para la conformación y puesta en marcha de un BIC, cuyos socios son: varios FFP asociados a ASOFIN, ONG financieras que se encuentra agremiadas a FINRURAL FUNDAPRO.

### **2.1.5 Incumplimiento de cuotas<sup>28</sup>**

Se dispuso que para los casos de incumplimiento de alguna de las cuotas de los créditos no vinculados reprogramados en cumplimiento del Artículo 1º de la citada Ley, los Intendentes Liquidadores tendrán la facultad de recibir en pago bienes muebles e inmuebles y proceder al castigo de las operaciones calificadas como irrecuperables, debiendo ambos aspectos ser reglamentados por disposición de la Ley. establece por el pago en efectivo el beneficio de condonación hasta un monto máximo de cinco mil dólares de los Estados Unidos de América, a favor de los prestatarios correspondiente a carteras de créditos no vinculadas de Entidades de Intermediación Financiera sujetas a venta o liquidación forzosa, cuyos saldos adeudados a capital a la fecha de promulgación de la Ley sean iguales o inferiores a diez mil dólares de los Estados Unidos de América (\$us. 10.000), previa cancelación en efectivo y en un solo pago del cincuenta por ciento (50%) del saldo adeudado a capital. Permitiendo se amplíe el beneficio de condonación de cinco mil dólares de los Estados Unidos de América (\$us.5.000), a favor de prestatarios de créditos cuyos saldos adeudados a capital sean mayores al monto de la condonación, previo pago en efectivo de la deuda a capital superior al monto de la condonación.

### **2.1.6 Bancos y Entidades Financieras<sup>29</sup>**

Ley que regula el funcionamiento de las entidades de Intermediación Financiera mediante la participación de la Actual autoridad de supervisión del sistema Financiero (ASFI). En su artículo 154 permite a la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) elaborar y aprobar la normas de control y supervisión sobre actividades de control de actividades Financieras.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> Gaceta Oficial de Bolivia Resumen DECRETO SUPREMO N° 26575 Decreto Supremo Reglamentario De Los Artículos 2, 21 Y 17 De La Ley N° 2297

<sup>29</sup> Gaceta Oficial de Bolivia Resumen Ley 1488 del 5 de mayo de 2004

<sup>30</sup> Gaceta oficial de Bolivia Ley de Bancos y Entidades Financieras

### **2.1.7 <sup>31</sup> Mecanismos de excepción para el funcionamiento de la SBEF**

El presente Decreto Supremo tiene por objeto establecer mecanismos de excepción para el funcionamiento de la Supertendencia de Bancos y Entidades Financieras y el Banco Central de Bolivia, El Banco Central de Bolivia y la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras podrán contratar abogados externos que cuenten con experiencia y especialización para prestar servicios de asistencia legal en la materia objeto del requerimiento, en función de sus necesidades de urgencia. Estas contrataciones quedarán exceptuadas del cumplimiento de las Normas Básicas de Contratación de Bienes y Servicios.

El Banco Central de Bolivia y, la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, en atención a su calidad de entidades autárquicas que generan sus propios recursos, a través de Resolución Administrativa, aprobarán la estructura del Grupo 10000 "Servicios Personales", de acuerdo a sus necesidades sin sobrepasar el límite presupuestario aprobado por la Ley Financial de la Gestión que correspondiere o del presupuesto reformulado y comunicará al Ministerio de Hacienda, únicamente a efectos de registro.

**2.1.8 Modificaciones leyes 2427 (bonosol), 2341 (Proceso Administrativo) y 1488(Bancos y entidades Financieras)** La Ley N° 3076 de 20 de junio de 2005, en el numeral IV, Artículo 1 Señala que la superintendencia de Bancos y entidades Financieras, Actual Autoridad de supervisión del sistema Financiero (ASFI) tiene competencia privativa e indelegable para emitir regulaciones prudenciales.<sup>32</sup>

**2.1.9 Cambio de Denominación SBEF a ASFI**, fecha de promulgación 07 de Febrero de 2009 Establece que la Ex superintendencia de Bancos y Entidades Financieras se denomina Autoridad de supervisión del Sistema Financiero (ASFI) y asumirá las funciones y atribuciones de control de actividades de control y supervisión de las actividades económicas de valores y seguros<sup>33</sup>

---

<sup>31</sup> Gaceta oficial de Bolivia decreto supremo 27549 resumen emitida el 4 de Junio de 2004

<sup>32</sup> Gaceta oficial de Bolivia ley N° 3076 resumen

<sup>33</sup> Gaceta oficial de Bolivia Decreto Supremo N° 29894 resumen

## **2.2. Marco Institucional**

### **2.2.1. Ministerio de Economía y Finanzas**

Denominado antes Ministerio de Hacienda, se fundó el 19 de junio de 1826 mediante Ley Reglamentaria Provisional. Posteriormente con la reestructuración del Poder Ejecutivo, mediante Ley de Ministerios N° 1493, de fecha 17 septiembre de 1993 y Decreto Supremo N° 23660 del 12 de octubre de 1993 (Reglamento de la Ley de Ministerios), el Ministerio de Finanzas pasó a conformar el Ministerio de Hacienda y Desarrollo Económico. En fecha 24 de noviembre de 1994, mediante Decreto Presidencial N° 23897 se separan las funciones de Hacienda de las de Desarrollo Económico, conformándose de ésta manera dos ministerios, el de Hacienda y el de Desarrollo Económico. Actualmente, mediante Ley 3351 de fecha 21 de Febrero de 2006 de Organización del Poder Ejecutivo (LOPE), D.S. 28631 de fecha 09 de marzo de 2006 Reglamentario a la LOPE, se establecen las actuales competencias y funciones de la Institución<sup>34</sup>.

El Ministerio de Hacienda como Órgano Rector tiene la siguiente estructura interna:

- Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo.
- Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros.
- Viceministerio de Política Tributaria.
- Viceministerio de Presupuesto y Contaduría.
- Viceministerio de Tesoro y Crédito Público.

### **2.2.2. Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros.**

El Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros (VPSF), dependiente del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, es la entidad del Órgano Ejecutivo que tiene a su cargo el diseño, evaluación e implementación de políticas en materia de banca, intermediación financiera, valores, seguros, pensiones, y la tramitación de los recursos jerárquicos del sistema de regulación financiera. Siendo el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas el ente rector en materia de políticas monetaria y financiera, el VPSF tiene a su cargo la coordinación interinstitucional en este ámbito

---

<sup>34</sup> Sitio Web del Ministerio de Hacienda

con las entidades relacionadas, entre ellas el Banco Central de Bolivia y la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, así mismo es la entidad encargada de atender los recursos jerárquicos del sistema de regulación financiera.<sup>35</sup>

### **2.2.3. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)**

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), esta encargada de regular y supervisar el funcionamiento de las entidades bancarias, cooperativas, mutuales fondos con financieros y entidades que operan con valores y seguros. Las que conforman el Sistema Financiero del Estado plurinacional de Bolivia.

ASFI es una institución estratégica, que tiene por objetivo proteger los ahorros del público y velar por la estabilidad solidez y confianza del Sistema Financiero como también ser un actor protagónico y activo en la estructuración de protestas técnicas orientadas a mejorar las condiciones para que el Sistema Financiero asuma el rol de impulsador del crecimiento y desarrollo económico del país.

ASFI realiza una supervisión preventiva e integral mediante un proceso continuo de vigilancia de todas las actividades que realizan las entidades Financieras bajo su control, Esta labor se lleva a cabo con un enfoque de riesgos, dirigido a evaluar la forma en que la entidades administran los riesgos en los cuales esta escurriendo al prestar los servicios financieros.<sup>36</sup>

## **2.3 MARCO DE POLITICAS**

### **2.3.1 Recopilación De Normas Para Bancos y Entidades Financieras**

El documento de normas para Bancos y entidades financieras es un compendio de reglamentación emitida por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), documento que resume las condiciones a ser cumplidas por toda entidad Financiera que emprenda funcionamiento en territorio de Boliviano.

### **Reglamento Para Las Instituciones Financieras De Desarrollo<sup>37</sup>**

Su objeto es normar el proceso de incorporación, la forma de constitución, y el funcionamiento de las Instituciones Financieras de Desarrollo (IFD) que realizan operaciones de intermediación financiera, organizadas como fundaciones,

---

<sup>35</sup> Sitio web del Ministerio de Hacienda

<sup>36</sup> ASFI Educación financiera N° 1 pag 1 y 2 ( resumen)

<sup>37</sup> ASFI Resolución 47/2010 Recopilación de normas para bancos y Entidades Financieras Titulo V Sección 2: Evaluación y Calificación de Cartera, Pág. 6

asociaciones sin fines de lucro o sociedades civiles. Comenzando la etapa de regularización las instituciones que se encuentren dentro de las micro financieras obtendrían El Certificado de adecuación para lo cual las IFD's deberán cumplir con las siguientes fases

- Diagnostico de requisitos , la IFD debe realizar la contratación de la de una firma Auditora Externa inscrita en la ASFI
- Elaboración de un Plan de Acción en base a las observaciones resultantes de Auditoria Externa
- Evaluación del plan de Acción y emisión del Certificado de Adecuación realizable en caso de no existir observaciones se emitirá el Certificado de Adecuación.<sup>38</sup>

Cuando la IFD realiza el levantamiento de observaciones y cumple los requisitos detallados en la norma, ASFI otorga la licencia de funcionamiento permitiendo la recepción de dinero proveniente del publico conformando cuentas de ahorro , DPF, y otros servicios bancarios de acuerdo a la ley de Bancos y entidades financieras.

**Crédito Directo** es el que incluye el monto de las operaciones de préstamo descuento adelantos en cuenta corriente, operaciones de arrendamiento financiero y en general las obligaciones del prestatario<sup>39</sup>

**Crédito indirecto** Incluye el monto de las operaciones garantizadas para el pago de obligaciones para terceras personas.<sup>40</sup>

Adicionalmente realiza una topología de las distintas operaciones crediticias de crédito para la evaluación y clasificación de cartera:

**Crédito empresarial** Todo crédito otorgado a una persona natural o jurídica con el objeto de financiar actividades de producción.<sup>41</sup>

---

<sup>38</sup> ASFI Recopilación de normas para Bancos y Entidades Financieras Titulo I Capitulo XVI Sección 2

<sup>39</sup> ASFI Resolución 47/2010 Recopilación de normas para bancos y Entidades Financieras Titulo V Sección 2: Evaluación y Calificación de Cartera, Pág. 6

<sup>40</sup> ASFI Resolución 47/2010 Recopilación de normas para bancos y Entidades Financieras Titulo V Sección 2: Evaluación y Calificación de Cartera, Pág. 6

<sup>41</sup> ASFI Resolución 47/2010 Recopilación de normas para bancos y Entidades Financieras Titulo V Sección 2: Evaluación y Calificación de Cartera, Pág. 6

**Microcrédito:** Crédito otorgado a una persona natural o jurídica, o a un grupo de prestatarios, con el objetote financiar actividades de producción, comercialización y servicios, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de sus ventas e ingresos generados por dichas actividades.<sup>42</sup>

De acuerdo a la tecnología crediticia utilizada el Microcrédito puede ser clasificado como:

**Micro crédito individual,** Microcrédito concedido a un prestatario, sea persona natural o jurídica, con garantía o sin garantía.

**Microcrédito solidario:** Microcrédito concedido a un grupo de prestatarios con garantía mancomunada o solidaria.<sup>43</sup>

**Microcrédito Banca Comunal:** Micro crédito sucesivo o escalonado concedido a una agrupación de personas organizadas por lo menos en dos grupos solidarios con garantías solidarias mancomunadas e indivisibles, para obtener además del Microcrédito servicios adicionales complementarios con el fin de lograr el desarrollo humano y económico de sus asociados.<sup>44</sup>

### **2.3.2 programa de Reactivación financiera**

<sup>45</sup>La crisis económica reveló el riesgo de mercado para el sistema financiero, perjudicando la colocación del crédito, lo cual dificultó la reactivación de los sectores económicos, en vista de la escasez de recursos financieros. El problema se agrava aún más por el hecho de que el sistema financiero tiene un perfil de financiamiento de corto plazo, mientras los requerimientos de financiamiento de los sectores económicos para la reactivación son de largo plazo.

Ante esta situación, el gobierno creó programas de reactivación financiera, flexibilizando la normativa y estableciendo mecanismos de reprogramación de créditos para todos los sectores de la actividad económica aplico el **Decreto Supremo N° 25338 del 29 de marzo 1999**, a través de los siguientes instrumentos:

---

<sup>42</sup> ASFI Resolución 47/2010 Recopilación de normas para bancos y Entidades Financieras Titulo V Sección 2: Evaluación y Calificación de Cartera, Pág. 6

<sup>43</sup> ASFI Resolución 47/2010 Recopilación de normas para bancos y Entidades Financieras Titulo V Sección 2: Evaluación y Calificación de Cartera, Pág. 6

<sup>44</sup> ASFI Resolución 47/2010 Recopilación de normas para bancos y Entidades Financieras Titulo V Sección 2: Evaluación y Calificación de Cartera, Pág. 6

<sup>45</sup> Jorge MacLean Proyecto CEPAL/Gobierno de Holanda Microfinanzas en Bolivia aportes y perspectivas resumen

## **Programa de reactivación económica**

Este programa tuvo la finalidad de facilitar la reprogramación de créditos a favor de los prestatarios de todos los sectores económicos que demuestren capacidad de pago a las entidades financieras. Además de la reprogramación, el Programa otorgó recursos para el financiamiento de nuevos créditos más accesibles a pequeños productores. Para que las entidades de intermediación financiera accedan a este programa, efectuaron la reprogramación de los créditos de sus prestatarios en todos los sectores económicos, correspondientes a cualquier categoría de riesgo de acuerdo al reglamento y calificación de la SBEF. El programa también contempló incentivos tributarios. En este contexto, quedaron exentos del pago del RC-IVA los depósitos a plazo fijo de más de 3 años. Se estableció el apoyo del FONDESIF a las mutuales de ahorro y préstamo, así como el apoyo de NAFIBO a la ampliación del acceso al crédito por parte de pequeños productores. Mediante una reestructuración institucional, se autorizó a NAFIBO a la compra de cartera de entidades de intermediación financiera, la emisión de bonos, la administración de fideicomisos y la titularización, entre otros, actuando como generador del mercado secundario en valores de largo plazo.

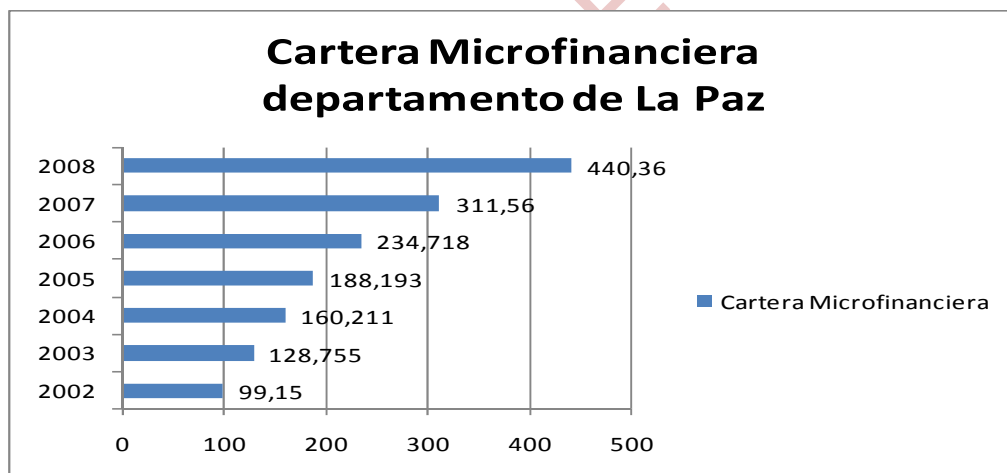
Mediante ley, se creó el Fondo Especial de Reactivación Económica (FERE) a favor de los sectores productivo, servicios, comercio y consumo, cuya finalidad es la reprogramación de su cartera en el sistema financiero nacional, en procura de lograr mejores condiciones de desarrollo económico.

El financiamiento del FERE consiste en la emisión de títulos negociables de deuda de NAFIBO hasta un monto de 250 millones de dólares garantizados por el Tesoro General de la Nación (TGN). Por otra parte, en la misma ley se creó el Programa de Fortalecimiento Patrimonial (PROFOP) con un monto de hasta 80 millones de dólares (administrado por NAFIBO y FONDESIF), con el objeto de fortalecer patrimonialmente a las entidades de intermediación financiera bancarias y no bancarias con licencia de funcionamiento de la SBEF, mediante el otorgamiento por única vez de créditos subordinados por parte del Estado, para su capitalización, fusión o transformación. En ese contexto, se pretende mantener el sistema financiero capitalizado y estable. Mediante Decretos Supremos se han transferido recursos del TGN al FONDESIF, en calidad de fideicomisos, para canalizar dichos recursos a través de entidades financieras a los pequeños productores rurales del país, con la finalidad de reactivar la economía rural mediante la reprogramación de sus obligaciones financieras y el mayor acceso al crédito.



Las políticas establecidas por el gobierno en el marco de créditos por financiamiento de NAFIBO y FONDESIF en realidad cobran una tasa de interés, tanto a las entidades que trabajan con estos fondos como a los prestatario, que es baja pero no lo suficiente para dar un real aporte de desarrollo a actividades micro empresariales o rurales, de manera que el apoyo a los sectores rurales es aun reducido, a pesar de ello el Estado procedió a la creación del BDP ( Banco de desarrollo productivo) en el mes de Junio de 2007, institución que presenta sus desventajas por que al igual que los fondos NAFIBO y FONDESIF tiene una tasa de interes que cobran al publico que si bien se encuentra por debajo de la tasa estándar del sistema Bancario y Financiero no colma las expectativas del sector productivo y no incremento la cobertura esperada por la burocracia en la aprobación de las operaciones crediticias, y sus oficinas no tiene cobertura rural para operar.

Grafico N° 1

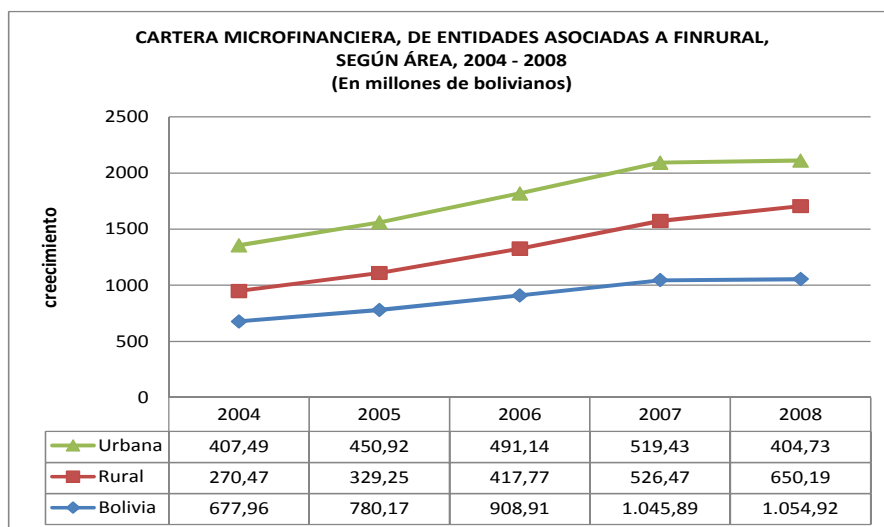


Fuente : ASFI

Elaboración: Propia

El incremento en el año 2008 de la cartera de créditos en el departamento de La Paz es de 1.41 % respecto al 2007 , debido a la manera en que se otorgan los créditos, es decir, se mejoraron las tecnologías crediticias y se redujeron las garantías exigidas para la obtención de crédito de cualquier tipo, a pesar de lo establecido la incursión al sector rural de las financieras formales sigue siendo muy reducida.

**Grafico N° 2**  
**Cartera Microfinanciera Bolivia**



**Fuente : ASFI**  
**Elaboración Propia**

Los años 2007 y 2008 refleja el incremento mas significativo en el área rural de la cartera crediticia en un 80% respecto al 2007, debido a las incursiones de las ONG financieras en proceso de regularización, como ANED, CRECER, PROMUJER; con los créditos individuales y Bancas comunales invirtiendo recursos propios, que fue bien recibida por los comunarios de los sectores en que se ingreso por lo beneficios que adquieran al ser participes de estos proyectos como ser capacitaciones en educación , salud, y mejoras en el manejo de sus ingresos.

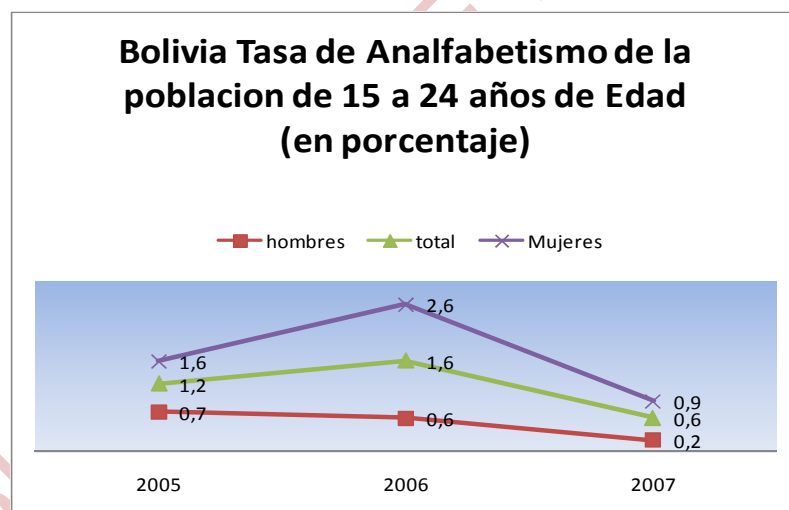
## Capítulo 3. COMPORTAMIENTOS DE LAS VARIABLES QUE INFLUYEN AL AHORRO

### 3.1. La influencia del Nivel de Escolaridad en el Ahorro

La Educación afecta significativamente las oportunidades de las mujeres y los hombres durante sus vidas. La educación abre las puertas al empleo, a los ingresos, al avance social y al desarrollo de una carrera laboral.

También influye en la salud de las personas y de sus familias, así como su participación en la vida comunitaria. Además, el nivel de educación esta fuertemente relacionado con la edad del primer matrimonio y el número de hijas/os.<sup>46</sup>

Gráfico N° 3  
Bolivia: Tasa De Analfabetismo de la Población De 15-24 Años De Edad por Sexo, 2005 - 2007 (En porcentaje)



Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Encuesta de Hogares  
Elaboración : Propia

El año 2007, la tasa nacional de analfabetismo en el grupo etáreo de 15 a 24 años llegó a 0,6%, considerablemente menor respecto al 2006; para los hombres fue de 0,2% y para las mujeres de 0,9%.

Los años de escolaridad, la capacitación técnica, el entrenamiento, la adquisición de conocimientos adicionales fuera de la escuela, el aprendizaje obtenido de la

<sup>46</sup> INE "mujeres y hombres de Bolivia en cifras"

experiencia, etc., son componentes esenciales que determinan las habilidades de los individuos en el trabajo que desempeñan y en su mejor receptividad frente a nuevas Tecnologías de producción.<sup>47</sup>

La desigual oportunidad en la adquisición de capital humano es usualmente el determinante más importante del sesgo en la distribución del ingreso; (pueden ser menos productivos en los sectores de trabajo, agricultura).

El aumento del acceso de la educación aumenta equidad como eficiencia, y puede hacer otras reformas más efectivas, tales como promoción del crecimiento del sector agrícola.

De acuerdo a los datos publicados por INE las mujeres en Bolivia muestran una tendencia menor a continuar los niveles de educación secundaria viven en condiciones de desigualdad respecto a los hombres. Adicionalmente tienen escasa capacidad para generar ingresos, ahorros y la tasa de mortalidad materna es una de las más altas del mundo. Pese a todo, se lograron importantes avances en los últimos tiempos en materia de participación femenina en espacios de decisión económica y política.<sup>48</sup>

A pesar que nos encontramos en pleno siglo XXI aun existe una cultura machista y tradicional que asigna a las mujeres roles subordinados, tradicionales y dependientes, sobre todo aquellos roles de reproducción y cuidado de la vida familiar.

Según estudios realizados en nuestro país: "Bolivia trata mejor a sus hombres que a sus mujeres, y los hombres están más y mejor educados que las mujeres, más y mejor atendidos en su salud que las mujeres, y tienen la posibilidad de generar mayores ingresos, inclusive trabajando menos (...) si consideramos que las mujeres, a diferencia de los hombres, tienen además (...) la responsabilidad casi exclusiva sobre el trabajo doméstico".<sup>49</sup>

El Instituto Nacional de Estadística, muestra que el analfabetismo es mayor entre las mujeres que entre los hombres. En Bolivia, la tasa de analfabetismo de mujeres es del 19,35 %, mientras la tasa de analfabetismo masculino es del 6,94 %. En el campo el analfabetismo femenino es del 37,91 %, en contraposición al masculino que es de un

---

<sup>47</sup> Sean 1198 "desarrollo con libertad"

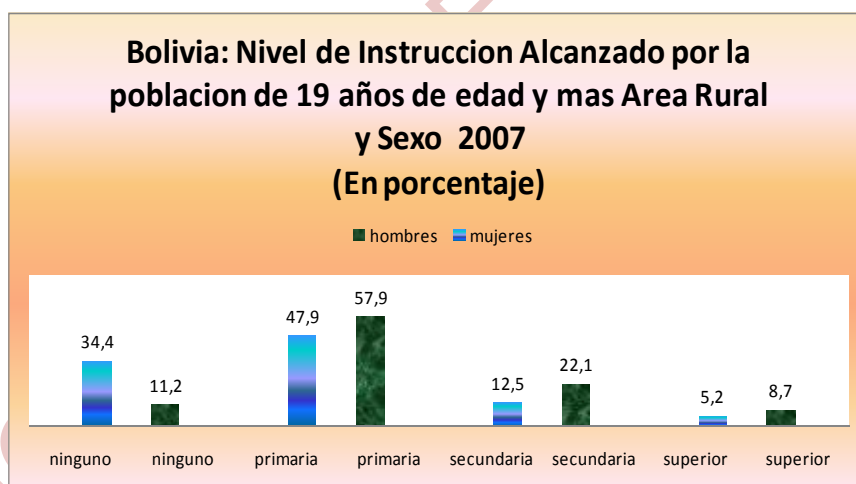
<sup>48</sup> Resumen UNICEF situación de la mujer en Bolivia

<sup>49</sup> Resumen PNUD "Informe de Desarrollo Humano de Género en Bolivia 2003 "

14,42 %, estos datos son fruto de una encuesta realizada a la población con edades comprendidas entre 15 y 98 años.<sup>50</sup>

El área rural muestra diferencias con relación al área urbana de acuerdo a la edad de la población, el grupo entre 15-24 años presentó tasas de alfabetización elevadas de 99,8% y 98,9% para hombres y mujeres, respectivamente. La mayor diferencia se presentó en el grupo de 65 años y más alcanzando el 61,3% para hombres y 21,6% para mujeres. La diferencia intra género por edades entre la población femenina del área rural es más acentuada que la del área urbana, el 23% de la población del área rural declaró no tener ningún nivel de instrucción, de ellos el 11,2% correspondió a los hombres y 34,4% a las mujeres; de manera que sólo nueve de cada cien hombres y cinco de cada cien mujeres llegaron al nivel superior.<sup>51</sup>

Gráfico N° 4



Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Encuesta de Hogares

Elaboración: Propia

El grueso de la población mayor de 19 años concentró su máximo nivel de instrucción en el nivel primario llegando al 53,0%; el 47,9% corresponde a las mujeres y el 57,9% a los hombres.

El área urbana presentó la proporción más baja de la población sin ningún nivel de instrucción, llegando a 1,3% en el caso de hombres y a 7,5% de mujeres. El nivel

<sup>50</sup> INE "Encuesta de hogares 2001"

<sup>51</sup> INE "mujeres y hombres de Bolivia en cifras" capítulo 3

superior mostró niveles más elevados que el área rural 35,7% para el caso de los hombres y 30,3% para mujeres.

**Cuadro N° 1**  
**BOLIVIA: TASA DE PROMOCIÓN EN LA EDUCACIÓN PÚBLICA, POR SEXO, SEGÚN NIVEL DE EDUCACIÓN**  
**Y DEPARTAMENTO, 2003 – 2007**  
**( en porcentaje)**

NIVEL DE EDUCACIÓN Y DEPARTAMENTO	2003			2004			2005			2006			2007		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Bolivia	90,76	89,84	91,74	90,73	89,73	91,79	90,47	89,50	91,51	87,03	85,74	88,40	88,15	86,80	89,58
Chuquisaca	91,41	90,58	92,31	91,86	90,99	92,86	91,37	90,45	92,36	86,72	85,60	87,92	86,89	85,45	88,43
La Paz	90,73	89,80	91,72	90,24	89,19	91,35	90,60	89,70	91,55	88,16	87,06	89,32	90,18	88,93	91,49
Cochabamba	90,06	88,91	91,29	90,13	88,97	91,38	89,12	87,94	90,39	84,98	83,36	86,71	85,66	83,95	87,47
Oruro	88,50	87,16	89,97	88,18	86,95	89,51	88,35	86,79	90,02	85,80	84,23	87,50	87,54	86,22	88,95
Potosí	90,02	89,22	90,90	89,62	88,58	90,78	90,02	89,18	90,93	86,13	85,00	87,36	86,90	85,76	88,14
Tarija	91,28	90,25	92,33	91,15	89,92	92,41	90,50	89,28	91,76	87,48	86,09	88,90	88,11	86,59	89,65
Santa Cruz	91,63	90,88	92,40	91,95	91,11	92,81	91,42	90,55	92,32	87,75	86,43	89,11	88,71	87,41	90,05
Beni	91,99	91,31	92,71	92,54	91,99	93,15	91,93	91,30	92,61	87,82	86,74	88,96	88,61	87,45	89,87
Pando	86,26	85,82	86,76	87,86	87,79	88,15	87,32	86,56	88,18	83,98	82,40	85,76	84,87	84,28	85,51

Fuente: *superintendencia de Bancos y Entidades Financieras Instituto Nacional de Estadística*  
 Elaboración : *Propia*

La Tasa de promoción de Educación pública, durante los periodos estudiados, muestra una elevación en 1% anual en la educación del sector Femenino producto de la mejora en las condiciones de educación y al incentivo de políticas gubernamentales que mejoro la asistencia del sector femenino tanto en el área Rural como Urbana. La escolaridad alcanzada por las mujeres influye directamente en las condiciones de ingresos, generación de ahorro, salud, nutrición y supervivencia de los hijos.

**Cuadro N° 2**  
**Bolivia: Depósitos En El Sistema Bancario Según Modalidad Y Moneda 1999-2007**  
**(En Millones De Dólares Estado Unidenses)**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Cajas de Ahorro	633,3	707,27	810,32	652,03	770,03	608,02	731,19	940,02	1377,88	2073,79
Depositos a plazo										
fijo	2198,4	1850,37	1542,03	1322,04	1056,29	1160,22	1274,05	1355,17	1581,92	1924,99
Total	2831,7	2557,64	2352,35	1974,07	1826,32	1768,24	2005,24	2295,19	2959,8	3998,78

Fuente: *superintendencia de Bancos y entidades Financieras Instituto Nacional de Estadística*  
 Elaboración : *Propia*

Los depósitos de ahorro en el sistema Bancario en Bolivia durante 1999 al 2008 muestran un tendencia ascendente, este es un efecto que en algunos países como los países asiáticos lograron el milagro económico con el educativo, mayor inversión en educación conlleva a mayores niveles de ingreso y ahorro, estos países se encuentran por 9 a 10 años de escolaridad para toda la población, En el actual escenario económico, los gobierno de la región, incluido México, mantienen la misma asignación presupuestal y apuestan a

la educación, en particular la universitaria, para convertirla en palanca del desarrollo de la región<sup>52</sup>.

En el caso de Bolivia las políticas de educación que puso en marcha el gobierno son exitosas debido a que están enfocadas a acabar con la exclusión y discriminación, el éxito se debe a varios hechos, entre ellos la aprobación de la nueva Constitución Política del Estado (CPE), en cuyo artículo 78 señala que la educación es unitaria, pública, universal, democrática, participativa, comunitaria, descolonizadora y de calidades<sup>53</sup>. El programa de alfabetización impulsado por el Gobierno Boliviano "Yo, sí puedo" después de 33 meses de intensa campaña, enseñó a leer y escribir a 824.296 bolivianos en todos los municipios del país.

Otra política de incentivo a la educación de la población es el Bono Juancito Pinto que en 2007 se incorporó al beneficio a los escolares de séptimo de primaria y en la gestión 2008 se amplió el pago para los alumnos de octavo de primaria. El monto del bono asciende a 200 Bolivianos, siendo los beneficiarios niños y niñas del nivel primario hasta 6° grado, así como alumnos de educación especial y de educación juvenil alternativa. En diciembre de 2008 el Bono Juancito Pinto benefició a 1.681.135 niños y niñas de primero a octavo de primaria de las escuelas fiscales del país, recibiendo un monto total de 336.227.000 bolivianos, en 13.700 unidades educativas<sup>54</sup>.

Los estudiantes que se beneficiaron con el bono escolar por departamento son 113.870 en Chuquisaca; 424.205 en La Paz; 301.268 en Cochabamba; 72.306 en Oruro; 154.090 en Potosí; 80.552 en Tarija; 434.878 en Santa Cruz; 84.552 en Beni y 15.414 en Pando.

Los escolares beneficiados con el Bono Juancito Pinto en el área rural fueron 660.159 y los del área urbana 1.020.976.

Respecto a la incidencia del bono en la permanencia escolar, el 5% de deserción escolar se redujo al 3,9 % para el 2007; lo cual muestra que este bono cumplió el objetivo de lograr mayor permanencia de los estudiantes en las escuelas<sup>55</sup>.

---

<sup>52</sup> Carlos Tünnermann Bernheim, comité científico para América Latina y el Caribe de la UNESCO, "políticas de educación son exitosas"

<sup>53</sup> Firmin Edouard Matojo director de la Oficina en Quito de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación

<sup>54</sup> Pagina Web Ministerio de Educación

<sup>55</sup> Pagina Web Ministerio de Educación

Los mayores niveles de educación afectan en las decisiones de tener hijos; en general los costos de tener hijos aumentan con la instrucción, y la tasa de fertilidad tiende a disminuir; provocando tasas más alta de ahorro *per capita* , por lo tanto, de inversión.

### 3.2 Incidencia del ingreso percápita y Ahorro

<sup>56</sup>Bolivia es para muchos países en el prototipo continental de la extrema desigualdad e inequidad a la hora de distribuir los ingresos y la riqueza. La desigualdad es tan extrema en Bolivia, que muy pocas familias concentran gran parte de los recursos económicos y financieros del país, mientras que en el fondo de la escala social más de 5,5 millones de bolivianos deben contentarse con muy poco<sup>57</sup>.

La simple comparación entre los ingresos medios de los distintos grupos de hogares revela la gran dimensión que alcanza la inequidad en América Latina. Particularmente sorprendente es el caso de Bolivia, donde la quinta parte de los hogares más ricos recibe ingresos casi 50 veces superiores al de la quinta parte más pobre<sup>58</sup>.

En promedio, las diferencias de ingreso entre el 20% de la población más rica y el 20% de la población más pobre en toda Latinoamérica es de alrededor de 23 veces, por lo que la brecha social de ingresos de Bolivia es más del doble del promedio regional. Y esto es alarmante, ya que América Latina y el Caribe ostentan el dudoso honor de ser la región más desigual del mundo en cuanto a ingresos se refiere<sup>59</sup>.

El 10% de la población más rica del país concentra más de un tercio de todos los ingresos (37,2%), en tanto que el 10% más pobre sólo obtiene el 9,2%. Otros indicadores ilustrativos de las abismales diferencias que existen en Bolivia en materia de ingresos permiten establecer que la décima parte de la población más acaudalada tiene más ingresos que el 70% de los bolivianos. La capacidad de ahorro de las familias bolivianas llega a un 13% del total de sus ingresos mensuales, según la

---

<sup>56</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe "Bolivia: peor distribución de ingresos" Resumen

<sup>57</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe "Bolivia: peor distribución de ingresos" Resumen

<sup>58</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe "Bolivia: peor distribución de ingresos" Resumen

<sup>59</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe "Bolivia: peor distribución de ingresos" Resumen



encuesta realizada entre 950 hogares del país. Mientras el ingreso mensual promedio de los encuestados asciende a Bs. 2.282, sus gastos llegan a Bs. 1.979, lo que les permite un ahorro de Bs. 303.<sup>60</sup>

María Esther Parada, decana de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Privada de Santa Cruz, considera que el nivel de ahorro en el país es menor al indicado, dado que los niveles de incertidumbre eleva la canasta familiar que representa un 30 % de los ingresos. El presidente del Colegio Nacional de Economistas, Waldo López asegura que el ahorro en Bolivia es muy bajo para impulsar algún emprendimiento empresarial. “Una familia promedio tiene cinco miembros; cada uno cubre sus necesidades con sólo Bs. 396 al mes (\$us 1,6 al día) monto insuficiente para un nivel de vida satisfactorio”.

Sobre las modalidades de ahorro, el 57,5% de las personas cree que la mejor forma de ahorrar es abriendo una caja de ahorro y el 25,6% prefiere comprar una casa o terreno. En cuanto al objetivo del ahorro, el 25% de los hogares dice hacerlo para salvar emergencias y un 17,8% lo hace para comprar una vivienda.

La inserción de las mujeres en el mercado de trabajo suele ser menor comparado a la de los hombres. El trabajo de las mujeres del área rural está bajo una organización familiar y comunitaria el 79% realiza trabajos en la agricultura pecuaria y pesca, el otro grupo ocupacional preferido por las mujeres para su desenvolvimiento es trabajos de servicio y comercio; lo que muestra que a diferencia del área urbana estas actividades son las únicas en las que la mujeres puede desarrollar una actividad que pueda apoyar a los ingresos familiares<sup>61</sup>. Por su parte, en el área urbana, la condición laboral de las mujeres está caracterizada por trabajos por cuenta propia.

---

<sup>60</sup> *Idem 50*

<sup>61</sup> *Ver cuadro N°3*

Cuadro N° 3

**BOLIVIA: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN EN LA OCUPACIÓN PRINCIPAL, SEGÚN SEXO, ÁREA Y GRUPO OCUPACIONAL, 2007**  
(En porcentaje)

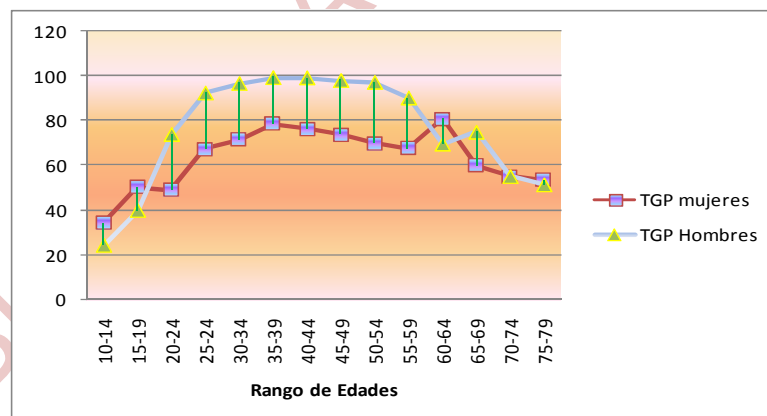
Grupo ocupacional	Urbano		Rural	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Trabajadores en servicios y comercio	34	13,5	8,4	1,5
Trabajadores en agricultura, pecuaria y pesca	3,9	4,3	79	69,8
Industria extractiva, construcción, ind. manufacturera	10,9	31,1	4,4	11,2
Operadores de instalaciones y maquinaria	0,2	15	0	5,4
Trabajadores no calificados	24,2	7,5	4,3	7

Fuente: superintendencia de Bancos y entidades Financieras Instituto Nacional de Estadística  
Elaboración : Propia

El indicador tasa global de participación (TGP)<sup>62</sup>, muestra que la participación femenina en el mercado de trabajo en el 2007 al desagregar por intervalos de edad muestra una brecha de género<sup>63</sup> que alcanza en promedio a 18,7%; reflejando la asimetría laboral respecto a las mujeres<sup>64</sup>.

Gráfico N° 5

**Bolivia: Tasa Global de Participación (TGP) por edad según sexo 2007**  
(en porcentaje)



Fuente : Instituto Nacional de Estadística  
Elaboración: Propia

<sup>62</sup> La TGP muestra la relación de la Población Económicamente Activa respecto de la Población en Edad de Trabajar ( $TGP = [PEA/PET] * 100$ ). Determina el tamaño relativo de la fuerza de trabajo.

<sup>63</sup> La Brecha de Género hace referencia a las diferentes posiciones de hombres y mujeres y la desigual de distribución de recursos, acceso y poder en un contexto. Brecha de Género =  $TGPm - TGPf$

<sup>64</sup> Ver gráfico N° 5

El hombre en el mercado de trabajo es superior en comparación a las mujeres, cuya diferencia es mayor entre los 25 a 60 años de edad.

La participación femenina en la economía alcanza cuotas muy elevadas, las mujeres tienen escasa capacidad para generar ingresos y por lo tanto tiene un margen escaso, en algunos casos hasta imposible, de generar ahorro.

Las actividades de explotación de minas y canteras; producción, distribución de electricidad, gas y Agua, y organismos territoriales, presentan diferencias mayores a favor de los hombres, ya que el ingreso laboral promedio percibido por ellos supera en Bs. 1.000 al ingreso de las mujeres<sup>65</sup>. En general se observa una marcada diferencia en el ingreso a favor de los hombres (ver cuadro 4).

**Cuadro N° 4**  
**Bolivia: Ingreso Promedio En La Ocupación Principal**  
**Según Actividad Económica Y Sexo, 2007**  
**(En bolivianos)**

Actividad Económica	Total	Mujeres	Hombres	Diferencia
Agricultura Ganadería y caza	310	106	497	392
construcción	1543	866	1556	690

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística*

*Elaboración: Propia*

El ahorro permite consumir en el futuro y en la sociedad actual, una gran parte del ahorro es institucional, por ejemplo, las cotizaciones a la Seguridad Social y las deducciones de los planes de pensiones son una forma de ahorro. Las empresas también ahorran cuando reservan fondos para reponer sus bienes de capital (depreciación acumulada).

El ahorro es lo que queda de los ingresos después de descontar el consumo. El determinante principal del ahorro es el nivel de renta real, cuanto más altos sean los ingresos, mayor será la capacidad y el deseo de ahorrar<sup>66</sup>.

En el nivel de equilibrio del ingreso, el nivel de ahorro es igual a la inversión planeada y puede verse directamente por ejemplo en la cuenta del ingreso nacional, como el ingreso se gasta o se ahorra se tiene que :  $Y = C + S$  la demanda agregada es igual al consumo mas la inversión,  $Y = C + I$  o bien  $S = I$

<sup>65</sup> INE Las actividades donde existen las mayores remuneraciones son aquellas donde se encuentra una mayor proporción de hombres

<sup>66</sup> Keynes "Teoría general del empleo y el interés y la moneda"

La función de Ahorro se deriva de la función de consumo, en equilibrio la inversión planeada es igual al ahorro esta condición se aplica en una economía en la que no existe gobierno ni comercio exterior, si se incluye al gobierno se tiene un análisis mas completo en el que se relaciona la inversión con el ahorro y también con las exportaciones netas y el déficit gubernamental, de manera que el ingreso se gasta, se ahorra o se paga como impuesto de modo que :

**$Y = C + S + TA - TR$**  y la demanda agregada completa es:

$$Y = C + I + NX$$

Por tanto

$$C + I + NX = C + S + TA - TR$$

$$I = S + (TA - TR - G) - NX$$

Es decir la inversión es igual al Ahorro (S) mas el superávit del presupuesto del Gobierno (TA-TR-G) menos o mas las exportaciones netas (NX).<sup>67</sup>

$$S = Y - C = \bar{Y} - \bar{C} - c\bar{Y} = -\bar{C} + (1-c)\bar{Y}$$

El ahorro es una función creciente del nivel de ingreso por la propensión marginal a Ahorrar  $s=1-c$ , que es positiva, es decir que el ahorro se incrementa con el ingreso.

### 3.3 Variabilidad del índice de Precios al Consumidor

El determinante principal del consumo es la voluntad o tendencia a utilizar la renta real para adquirir bienes y servicios. Así, el consumo y la renta están directamente relacionados. Otros determinantes del consumo son el nivel de precios, la riqueza, la cantidad de bienes duraderos, el grado de endeudamiento y las expectativas que se tengan sobre el futuro. El modo en que una familia ve sus ingresos es lo que le permite estar segura de que podrá hacer frente a los pagos necesarios o puede permitirse utilizar sus ahorros para comprar un automóvil. Si no confía en el nivel actual y futuro de sus ingresos, puede que decida evitar gastos que la unidad familiar considera irrelevantes, destinando una proporción de los ingresos al ahorro<sup>68</sup>.

<sup>67</sup> Dornbusch Rudiger "Macroeconomía" Capítulo 9 ingreso y Gasto pag 194-216

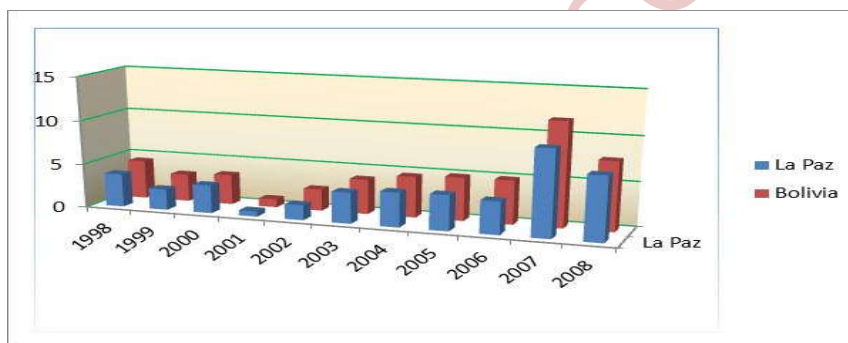
<sup>68</sup> Keynes, J. M. "Teoría general del empleo y el interes y la moneda", resumen demanda y oferta agregada

El ingreso que no se gasta debe ahorrarse, no se le puede dar otro uso

$$S = Y - C$$

El descenso del nivel de precios eleva el valor real de las tendencias de dinero de los hogares lo que estimula el gasto de consumo, dependerá de las decisiones de consumidores y empresarios (estos últimos, porque deciden qué proporción de un bien de uno u otro carácter van a producir), reduce la cantidad de dinero que demandan los hogares, cuando estos tratan de convertir el dinero en activos portadores de intereses, como la generación de ahorro, los tipos de interés bajan, lo cual estimula el gasto de inversión.<sup>69</sup>

**Gráfico N° 6**  
**Bolivia: Variación Acumulada Del Índice De Precios Al Consumidor**  
**Por Ciudad, 1998 – 2008 (1991=100)**



Fuente: Instituto Nacional De Estadística

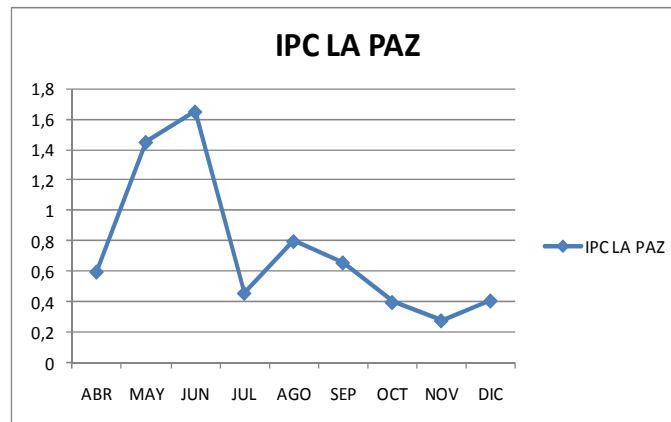
Elaboración: Propia

En el año 2007, la ciudad de La Paz registró incremento de precios de 9,67%, mayor en 5,98 puntos porcentuales respecto al año 2006, cuando llegó a 3,69%. Esta tasa se explicó principalmente por el incremento en los precios de los capítulos: Alimentos y Bebidas 15,96%; Salud 6,54%; Equipamiento y Funcionamiento del Hogar 5,32% y Vestidos y Calzados 4,03%<sup>70</sup>.

<sup>69</sup> Keynes, J. M. "Teoría general del empleo y el interés y la moneda", resumen demanda y oferta agregada

<sup>70</sup> INE "Actualidad Estadística departamental 2007"

**Gráfico N° 7**  
**La Paz: Variación Mensual Del Índice De Precios Al Consumidor, 2008**  
**(Base=2007)**

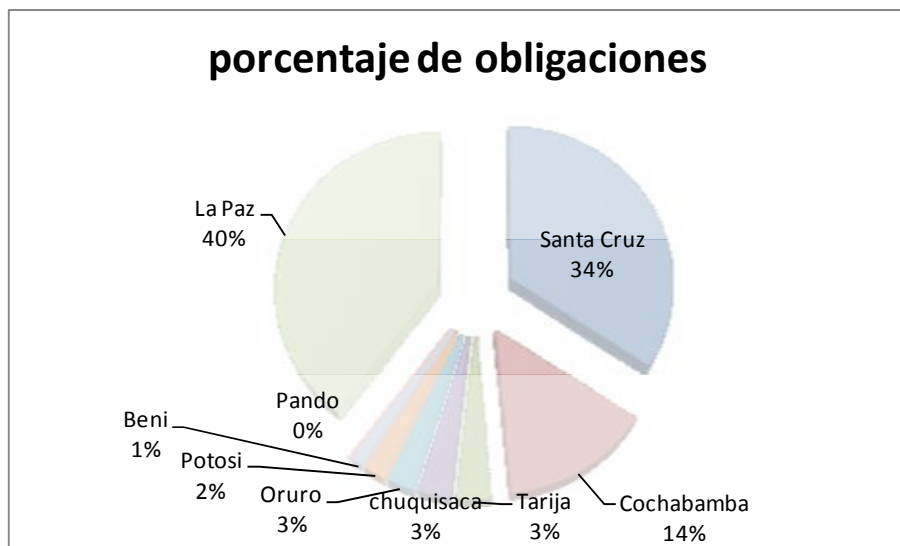


Fuente: Instituto Nacional De Estadística  
 Elaboración: Propia

En el año 2008, la ciudad de La Paz registró un incremento de precios de 7,19%. Esta tasa se explicó principalmente por el incremento en los precios de las principales divisiones: Bebidas Alcohólicas y Tabaco 14,30%; Restaurantes y Hoteles 12,35%; Alimentos y Bebidas No Alcohólicas 12,16%; Muebles, Bienes y Servicios Domésticos 11,13%. Por otro lado las divisiones que presentaron un decremento de precios son: Comunicaciones 1,77% y Recreación y Cultura 0,31%. Este incremento en el 2008 fue de 2.48 % menos respecto al 2007 lo que se reflejó en un aumento en los ahorros de las unidades familiares, tal como explica el siguiente gráfico<sup>71</sup>.

<sup>71</sup> INE "Actualidad Estadística departamental 2008"

**Gráfico N° 8**  
**Bolivia: Obligaciones Con El Público En El Sistema Bancario Por Departamento**  
**2008**  
**(En Porcentaje)**



*Fuente: Autoridad De Supervisión Del Sistema Financiero*  
*Elaboración: Propia*

El año 2008, el Sistema Bancario del departamento de La Paz, captó depósitos del público equivalentes a 15.730 millones de bolivianos y se ubicó en el primer lugar a nivel nacional con participación de 39,66% respecto al total de depósitos bancarios. En segundo lugar se ubica Santa Cruz con 34,19% y Cochabamba con 14,38%<sup>72</sup>. Esta información solamente detalla el ahorro registrado en el sistema Bancario no considerando el ahorro que es generado y no depositado en oficinas pertenecientes al sector por que aun persiste en algunas familias, sobre todo rurales, la figura del atesoramiento.

### **3.6 El Riesgo Crediticio en las Entidades Microfinancieras**

El riesgo Crediticio también conocido como riesgo de incumplimiento, es definido como la pérdida potencial y deterioro de la calidad de los activos de una Institución

<sup>72</sup> INE “Actualidad Estadística departamental 2008”

Financiera que surge por una deficiente administración del carácter ( predisposición a pagar) ,capacidad de pago ( flujo de caja , capital ( solvencia), colateral( garantías), y de las condiciones económicas de mercado. Actualmente, la predicción del riesgo crediticio es un aspecto altamente desafiante para muchas Instituciones Micro Financieras debido a que su historial es relativamente corto, crecimiento rápido y las condiciones de sus mercados están en constante cambio por una intensa competencia en la medida que el riesgo se incrementa, tendrá una repercusión negativa en la estructura de costos reinstituciones Micro financieras, afectando su viabilidad en el tiempo.<sup>73</sup>

### 3.4.1 Prima de riesgo dentro de las Microfinanzas

Si una Institución de Microfinanzas pretende ser autosuficiente deberá cobrar a los prestatarios el costo de la mora e incumplimiento mediante comisiones por los pagos retrasados<sup>74</sup>, sin embargo, debido a que es difícil recaudar los pagos de los prestatarios morosos son los buenos prestatarios que pagan estas consecuencias mediante intereses más altos este efecto es conocido como "Subsidio Cruzado" de los buenos deudores hacia los malos.<sup>75</sup>

A fin de determinar las probables pérdidas por la omisión de pago la Microfinancieras usualmente distinguen entre diferentes clases de Deudores y estiman la falta de repago de sus prestamistas de esta manera calculan las *pérdidas esperadas relacionado con la mora.*<sup>76</sup>

Los préstamos para una cierta clase de deudores podrían ser más riesgosos que los préstamos para otro tipo de deudores, en función de la naturaleza de sus actividades si bien a mayor información adicional reduce la prima de riesgo requerida su adquisición aumenta los costos de administración, en esta línea muchas financieras desarrollan e innovan un conjunto de Acciones y procedimientos que se denomina "Tecnologías Microfinancieras". Cada una de estas tecnologías ofrece diferentes maneras de combinar los costos administrativos dirigidos a la reducción de los índices de morosidad con niveles de prima de riesgos aceptables con el objetivo de minimizar el riesgo crediticio.

---

<sup>73</sup> Christen Robert peck. "Bankin Services for de poor : Mamangig for Financial succes Accion International" resumen

<sup>74</sup> Stearns Catherine "El enemigo Oculito : morosidad en programas de microcrédito"Resumen

<sup>75</sup> Gonzales Vega, claudio; Meyer Richard "Lebding Technologies, Competitions and Consololidation en the Market for Microfinance in Bolivia" 1999

<sup>76</sup> Gonzales Vega Claudio; Prodoguachalla Fernando y Millar Romás " El de las microfinanzas en América Latina : La vision Actual. Ed. Corporación Andina de Fomento Caf.



### **3.4.2 Problemas de Tecnologías de Microfinanzas y transacciones de créditos.**

En una operación de crédito las dificultades surgen cuando los deudores no pueden realizar la devolución del financiamiento otorgado, las razones pueden ser por distintas razones negativas como la reducción de la capacidades de pago, llevando al acreedor a sufrir una pérdida patrimonial., para evitar estas perdidas los acreedores necesitan información sobre el deudor potencial y sus actividades productivas para poder predecir la probabilidad de la falta de pago. Una forma de resolver estas dificultades es que el acreedor requiera información de los mismos deudores sin embargo estos poseen mas información acerca de sus proyectos a ser financiados sus verdaderas intenciones y otras dimensiones importantes esto introduce la posibilidad de que los prestatarios engañen sobre el verdadero riesgo implícito en el destino de los fondos, de manera, que el acreedor no dispone de una información verídica de la situación real.<sup>77</sup>

Las Tecnologías microfinancieras se diferencian de las Bancarias tradicionales por que diseñaron políticas ajustadas a la naturaleza de su clientela, adaptándola a las necesidades y limitaciones del sector utilizando dos formas para enfrentar el problema de información que son el uso de garantías (garantía de activos mas líquidos) y Utilización de fuentes externas (información obtenida de personas del entorno del cliente).

### **3.5 El desarrollo de las Micro finanzas en Bolivia**

El término *microfinanzas* se refiere a la provisión de *servicios financieros* a personas de bajos ingresos, especialmente a los pobres. Las entidades que llevan a cabo esas actividades son denominadas *instituciones microfinancieras (IMF)*, a las que se puede definir como “...*toda organización -unión de crédito, banco comercial pequeño, organización no gubernamental financiera, o cooperativa de crédito- que provee servicios financieros a los pobres*”<sup>78</sup>

---

<sup>77</sup> FUNDAPRO “El problema de las garantías de crédito para la pequeña y la micro empresa en Bolivia. Foro de microfinanzas”

<sup>78</sup> Según la definición de CGAP (2003), Consultative Group to Assist the Poor, consorcio de 28 agencias de desarrollo públicas y privadas que trabajan en conjunto para expandir el acceso a los servicios financieros de los

La actividad de las microfinanzas se inició en 1974 por el economista bengalí Muhammad Yunus quién comenzó una experiencia inédita hasta entonces: prestar dinero con fondos propios a gente pobre para micro emprendimientos sin exigirles ninguna de las garantías usuales. Lo que comenzó como un intento de ayuda a algunas familias, creció hasta convertirse en el actual *Grameen Bank* (o Banco de los Pobres), institución financiera que se aboca a la prestación de servicios micro financieros<sup>79</sup>

La historia de las microfinanzas actuales en el país se puede dividir en cuatro etapas:

**Primera:** Entre 1986 y 1991 con el desarrollo de tecnologías y la introducción de innovaciones en el microcrédito con las ONG.

**Segunda:** Entre 1992 y 1997, que constituye el proceso de formalización de muchas ONG hacia FFP (Fondos Financieros Privados), como instituciones financieras reguladas y la consecuente masificación de los servicios micro financieros.

**Tercera:** Entre 1998 y 1999, etapa de crisis en la economía boliviana que impone retos y exige cambios en las instituciones financieras.

**Cuarta:** Desde el año 2000, lecciones aprendidas y revalorización de las microfinanzas.<sup>80</sup>

Antes de la entrada de las ONG, las limitaciones de oferta crediticia no estaban relacionadas con la escasez de recursos o factores asociados a políticas restrictivas en los mercados financieros, sino más bien a las características propias de estas operaciones que se constituían en aspectos adicionales que se percibía podrían incrementar el riesgo crediticio como ser:

- a) Escaso conocimiento para administrar la cartera de créditos con una tecnología crediticia especializada.
- b) Elevados costos administrativos.
- c) Falta de información financiera.

---

más pobres. Con sede en las oficinas del Banco Mundial

<sup>79</sup> Yunus, Muhammad "Hacia un mundo sin pobreza".

<sup>80</sup> ASOFIN "Desempeño y Desafíos de las Microfinanzas en Bolivia"

- d) Asimetría de información respecto a los demandantes de crédito,
- e) Ausencia de garantías reales.

En Bolivia la iniciativa del microcrédito como servicio dirigido inicialmente a la economía informal urbana de bajas rentas que tradicionalmente se encontraba excluida del sistema bancario formal. La exclusión se producía por varias razones: ausencia de garantías y de flujos de ingresos probados de los potenciales clientes, y la complejidad en la tramitación y la falta de adaptación a las necesidades específicas del cliente. En cualquier caso, el principal obstáculo era la reticencia de la banca formal a otorgar créditos de muy pequeños importes a personas de bajas rentas que no podían demostrar su solvencia en el formato tradicional de las instituciones, al momento en que apareció el servicio del microcrédito en Bolivia, los microempresarios informales tenían el acceso al crédito restringido a alternativas como la usura o, en el mejor de los casos, los prestamistas informales. Ambas alternativas eran muy costosas, inseguras, y, sobre todo, imprevisibles como acceso permanente al crédito. No obstante, la demanda era muy alta, como de hecho lo sigue siendo en las áreas aún no cubiertas por los programas de microfinanzas.<sup>81</sup>

En respuesta a la fuerte demanda insatisfecha de financiamiento en la población La primera innovación conceptual del servicio fue, sin duda, *la garantía solidaria*. Esta garantía se resume así: si un integrante del grupo no puede hacer frente al pago de la cuota en la fecha de su vencimiento, los demás deben hacerlo por él. Contrariamente a lo que podría pensarse habida cuenta de la informalidad del sector y de los ingresos bajos de los clientes, esta fórmula de la garantía solidaria mostró un éxito fabuloso en el control y mantenimiento de unas tasas de mora excepcionalmente bajas el servicio aportó otra gran innovación: *el repago a la medida*; las cuotas de pago de intereses y principal se permitieron hacer efectivas en los plazos que el cliente prefiriese: semanalmente, quincenalmente, o mensualmente, Esta flexibilidad demostró ser otra de las claves del éxito. Frente a unos plazos fijos en el crédito formal, el servicio del microcrédito identificó muy diversos ciclos de generación de flujos monetarios en las distintas actividades de los microempresarios, y buscó adaptarse a esos ciclos, en lugar de que el cliente se adaptase a los ciclos de la propia institución. En tercer lugar, y probablemente la innovación más importante por su importancia en el sector informal de la economía, el servicio ofrecido era tremendamente ágil y sencillo en todos los

---

<sup>81</sup> RAMÓN YNARAJA RAMÍREZ Bolivia “una experiencia en microfinanzas” BOLETIN ECONOMICO DE ICE N° 2655

procedimientos de su formalización, de esta manera se pretendía otorgar a la clientela de este nuevo sector créditos rápidos oportunos y de fácil trámite.<sup>82</sup>

En el período 1992-97 se produjo una segunda etapa o de autosostenibilidad de las microfinanzas en Bolivia. En este período las principales instituciones dedicadas a esta actividad se transformaron en instituciones financieras formales, adoptando varias formas previstas en la ley. Esta transformación en entidades financieras formales les dio acceso a ciertos servicios financieros y bancarios que antes tenían vedados (captación de depósitos, mercado interbancario, etc.), esta etapa permitió que el grupo de nuevas financieras pueda ofrecer servicios adicionales como cuentas de ahorro, DPF, donde el número de financieras compiten libremente en el mercado prácticamente libre de donantes, subsidios o agencias de Desarrollo.

ASFI por el desarrollo y crecimiento de estas ONG's inició el apoyo para la regularización de estas entidades basándose en las siguientes razones para promover la formalización de este tipo de Organizaciones:

- a) Permitir la integración de amplios sectores de la población al sistema financiero formal, a través de la extensión del ámbito geográfico y demográfico de la oferta crediticia del sistema financiero formal<sup>83</sup>.
- b) Incorporar al esquema regulado a entidades financieras que sean sostenibles y especializadas en microfinanzas, con el fin de facilitar la canalización de recursos a sectores desatendidos por la banca tradicional.
- c) 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.
- d) Dotar a las ONGs 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.
- e) Ampliar su estructura de financiamiento, así como las modalidades en que pueden instrumentar las operaciones de crédito.
- f) Aprovechar la experiencia previamente acumulada, por las ONGs financieras, en el otorgamiento y administración de pequeños préstamos, así como en los

---

<sup>82</sup> *Idem* 66

<sup>83</sup> VER ANEXO N° 6

desarrollos realizados en tecnologías crediticias comprobadas y conocimiento del mercado objetivo atendido.

- g) Proveer a los micro prestatarios de una alternativa de financiamiento, en la cual se conozca de manera transparente todas las condiciones del crédito

### **3.6 Metodologías Crediticias de las microfinancieras**

Por las diferencias existentes con las finanzas tradicionales, en lo concerniente a las garantías las microfinancieras, desarrollaron diversas metodologías para otorgar préstamos. Si bien su implementación difiere entre instituciones o países todas comparten un conjunto de características generales.

#### **3.6.1 Grupo Solidario**

Esta es probablemente la metodología más conocida y que fue adoptada por varias instituciones, aunque en muchos casos se combina con otras de tipo individual o asociativa, o con otros servicios no financieros, figurando una característica principal que es el uso de garantía Intangible, denominada *garantía mancomunada que se basa en el compromiso de los componentes del grupo de responder ante una eventual falta de pago de uno de sus miembros.*

El sujeto de crédito es el grupo solidario como un todo. En algunos casos, los créditos son de libre disponibilidad, por que el prestatario puede utilizar los recursos para lo que 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.

Para proceder a la aprobación de la solicitud de un crédito, los asesores encargados realizan una visita a cada uno de los integrantes del grupo, para verificar la existencia y funcionamiento del negocio al cual se dedica cada prestatario. El proceso dura generalmente una semana. Si la solicitud es aprobada se efectúa el desembolso al grupo. La rotación de este tipo de préstamos es muy alta; aproximadamente seis meses en promedio. Si es que se cumple con el pago del crédito sin problemas, el grupo está habilitado para continuar en la secuencia crediticia con un monto mayor.

### 3.6.2 Crédito Individual

La característica principal de esta metodología es el empleo de la *garantía personal*, que permite al cliente crear su propio plan de negocios acorde con la actividad que realiza.

Actualmente se constituye una alternativa para aquellos microempresarios que no pueden acceder al sistema microfinanciero mediante la metodología de grupos solidarios cuya única posibilidad de conseguir recursos es a través de mecanismos informales, también es utilizada por aquellos empresarios que normalmente requieren montos mayores a los que pueden obtener mediante grupos solidarios y están en posibilidades de otorgar una garantía real.

El agente encargado de procesar las solicitudes realiza una visita a cada cliente potencial para realizar el análisis de la fuente de repago, prepara un flujo de fondos y luego plantea la solicitud y la propuesta crediticia al comité de créditos presentando la operación a la institución que en última instancia aprueba o rechaza la solicitud.

### 3.6.3 Crédito Asociativo

El desarrollo de esta metodología está basado en la existencia de una organización ya establecida (Asociación o cooperativa), cuya función es la intermediación de los fondos otorgados por la institución financiera hacia sus miembros. En muchos casos estos recursos se utilizan para lograr mejoras en las actividades realizadas por los asociados -mayormente productores- constituyéndose generalmente en capital de inversión.

### 3.6.4 <sup>84</sup>Banca Comunal.

Es una metodología muy utilizada en Bolivia. La base de funcionamiento de esta metodología es la *garantía mancomunada*. Un banco comunal es una agrupación de 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*. Esta 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 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 una fuente. fuente son los intereses que genera la cuenta

---

<sup>84</sup> ANED Tecnología Bancas Comunales Manual De Procedimientos , RESUMEN

externa durante todo el ciclo del préstamo, aproximadamente 8 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<sup>85</sup>

Los grupos de mujeres interesadas en acceder a los servicios de préstamos, antes de acceder a este crédito deberán formar una asociación de mujeres. Esta asociación a su vez elegirá a cinco representantes que conformaran la Junta de Ahorro y crédito (JAC) y que ocuparan los siguientes cargos:

- Presidenta
- Tesorera
- Secretaria de Actas
- Vocal primero y segundo

El grupo de mujeres elaborara un acta de asamblea, donde figura la constitución de la asociación, el poder que otorga a su banca comunal para contraer crédito con la microfinanciera y la otorgación de garantía personal, indivisible solidaria y mancomunada, cada una respecto a las otras.

Dentro de cada asociación se conformarán grupos solidarios, compuestos por 4, 5 ó 6 mujeres mayores de 21 años (o casados menores de 21 años) y que cuenten con algún documento de identidad (Cedula de Identidad, RUN). En casos excepcionales, y cuando la interesada no tenga ningún documento de identidad se procederá a la elaboración de un documento jurado donde las otras integrantes del grupo solidario acrediten el nombre, fecha de nacimiento y residencia de la persona. Todas las socias deberán demostrar ser económicamente activas.

Ninguna socia de una este grupo de mujeres o de grupo solidario podrá tener deuda en cualquiera institución microfinancieras o bancaria que se encuentre en estado de mora u otro programa crediticio. Esto inhabilitará a todo su grupo solidario.<sup>86</sup>

### **3.6.5 Características de las empresas del sector de microfinanzas**

Las microempresas consisten en pequeñas unidades de negocios bajo un titular que opera con el apoyo de su grupo familiar (unidades familiares en base a 4-5 personas

---

<sup>85</sup> Ver anexo 3

<sup>86</sup> Ver anexo 4

empleadas), En algunos casos emplea mano de obra de acuerdo al espacio de mercado que ocupan.

<sup>87</sup>Las características básicas de estos negocios pueden resumirse en las siguientes:

### **Fortalezas**

- a) Requerimientos bajos de capital para iniciar un negocio.
- b) Capacidad de adecuarse con relativa facilidad a los requerimientos del mercado, adecuando su oferta (si es productor) o cambiando su rubro de negocio (si es comerciante).

### **Debilidades**

- a) Acceso a factores para su desarrollo: tierra, trabajo, capital, tecnología, información de mercados, compra de insumos, etc.
- b) Por lo general, no tiene garantías (o no cuenta con la documentación legal que permita hacerlas efectivas) que ofrecer a una entidad financiera.
- c) No lleva registros contables, en el mejor de los casos, solo tiene algunos (normalmente relacionados a ventas o precios de insumos) llevados no siempre con la prolijidad debida.

### **Factores que pueden ser “Fortaleza” o “Debilidad”, según el caso:**

a) Entorno macroeconómico existente: Cuando el entorno es desfavorable, como es el caso actual de crisis por la que atraviesa la economía boliviana, el negocio puede desaparecer fácilmente del mercado. Si el entorno es favorable el cliente puede crecer rápidamente, ampliar su rubro de negocios y hacer rotar muchas veces su capital de trabajo.

b) Carácter y formación del titular de la empresa: No todas las personas son empresarios, ni tienen la formación o habilidades para la gestión de un negocio en sí. De cualquier forma, este factor constituye en muchos más casos una debilidad por la poca alternativa que tienen para capacitarse y completar su formación profesional y adquirir las habilidades necesarias para el manejo de la gestión del negocio.

La banca tradicional en años recientes empieza a incursionar en este mercado de microcréditos sin dejar a un lado el segmento que originalmente presta atención, sin embargo lo que limito la incursión en este segmento fue que fundamentalmente por tres razones<sup>88</sup>.

---

<sup>87</sup> Jorge MacLean Proyecto CEPAL/Gobierno de Holanda Microfinanzas en Bolivia aportes y perspectivas pag 12-15

<sup>88</sup> Jorge MacLean Proyecto CEPAL/Gobierno de Holanda Microfinanzas en Bolivia aportes y perspectivas



- a) falta de garantías (reales)
- b) inexistencia de registros contables que dificultan la evaluación económica y financiera del cliente
- c) por problemas de escala: prestar montos muy pequeños de dinero por unidad representa poca rentabilidad para el banco por el costo que representa cada transacción de crédito.

**Cuadro N° 5**  
**Bolivia: Estados Financieros de Fondos Financieros Privados, 1999 - 2008**  
**(En Miles de Bolivianos)**

Estado	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Cartera Bruta	717,584	861,199	1.008.368,00	1404766	1866456	2545094	2066578	2579270	3368773	4642742

*Fuente: SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA*  
*Elaboración: Propia*

En cambio las ONG locales se constituyeron en una importante alternativa para estos empresarios, elaborando sus programas crediticios sobre la base de experiencias similares efectuadas en otros países y poniendo en práctica tecnologías innovadoras de crédito posteriormente, como se menciona con anterioridad, entre los periodos 1992 y 1997 muchas de estas ONG se transformaron en FFP (Fondos Financieros Privados)<sup>89</sup>. En el cuadro N° 5 muestra la evolución de la cartera micro crediticia de estas entidades en la Cartera Bruta llegando el 2008 a Bs. 4.642.742, es decir mostró un crecimiento de 6.46 % respecto al año 1.999, y una mora de 2.37 %, de manera que este sector de microcrédito mantiene un crecimiento continuo y una mora controlada aceptable en el sector crediticio<sup>90</sup>.

### **3.7 La importancia de la participación de la mujer en el desarrollo de la economía rural familiar**

En Bolivia existe una migración por parte de los hombres y mujeres jóvenes, de carácter temporal, principalmente hacia localidades más urbanas en búsqueda de asegurar la economía familiar, mediante trabajos remunerados. En estos casos, las mujeres asumen el rol de jefes de familia, no sólo en el hogar sino también en lo referido a las actividades agrícolas, dedicando mayor tiempo a actividades como el cuidado del ganado y labores artesanales, dependiendo de la localidad. Para

<sup>89</sup> Ver Anexo N° 7 y Anexo N° 8

<sup>90</sup> Ver anexo N° 5

complementar el ingreso familiar, la mujer trabaja en actividades como la producción textil, elaboración de artículos ornamentales de cerámica y elaboración de productos de fibras vegetales<sup>91</sup>. Entre las actividades que ocupan a las mujeres, se encuentran el pastoreo, el cuidado del ganado, el cuidado del vivero, el riego y la post-cosecha. Se suma a lo anterior, el tiempo que dedican a las actividades cotidianas en sus hogares y comunidades. Existe sectores de la agroindustria rural, donde es evidente el predominio de la participación femenina, por ejemplo, en el procesamiento de frutas y hortalizas (mermeladas, dulces, jugos, conservas, vinagre, etc.), en la deshidratación andina de la papa, en la fabricación de quesos, mantequilla, dulces y otros derivados de la leche y, por último, en el procesamiento de granos y en artesanías. Mientras el predominio de los hombres está sobre todo en el café, aserraderos, curtiembres y, en algunas zonas, hacen artesanías.

A pesar de que las mujeres rurales producen entre el 50% y 80% de los alimentos del mundo (PNUD, 2008), son dueñas de menos del 10% de la tierra y reciben menor paga por su trabajo en parcela.

Asimismo, se evidencia que cargan con la responsabilidad de alimentar a la familia y en épocas de crisis realizan trabajos extras para intentar complementar sus ingresos o reducen sus raciones de alimentos para alimentar a su familia. Pero también son estas mujeres rurales las más vulnerables a los eventos climáticos extremos, por su desconocimiento de las medidas a tomar en estos casos; De igual manera, a pesar del gran avance de las microfinanzas, todavía ni el 10% de las mujeres que trabajan en la agricultura recibe financiamiento.

Las mujeres rurales generan diversas estrategias ante situaciones de crisis, en el tema de los alimentos son ellas quienes intercambian productos en ferias o con otras comunidades, quienes se encargan de la selección, de almacenar y distribuir los productos agrícolas. Así mismo son administradoras y conservadoras de la biodiversidad, son actrices principales en la conservación del suelo, agua y bosque. Las mujeres de mayor edad son la memoria histórica de la comunidad y quienes se encargan de transmitir enseñanzas respecto a los bioindicadores o ritos para la siembra y la cosecha. En las regiones andinas de Bolivia, Colombia y el Perú, las mujeres establecen y mantienen los bancos de semillas de los que depende la producción de alimento (FAO, 2006). Estos estudios muestran la importancia para

---

<sup>91</sup> *FAO Boletín Marzo de 2004 "La agricultura, BOLIVIA medio ambiente y la producción rural en países seleccionados de América Latina"*

fomentar un ahorro que conlleve a un bienestar económico repercutido en la familia y la inserción de Bancas comunales puede ser un buen instrumento para el inicio de las actividades relacionadas a la concientización y empleo de los beneficios financieros del ahorro<sup>92</sup>.

### 3.8 Formas de Ahorro

Diversos estudios realizados (Wisniwski, 1997 y FONDESIF, 2000) señalan que las familias que habitan en las áreas rurales — aunque en pequeña escala— ahorran y las posibilidades del sistema financiero para captar recursos del área rural están subvaloradas. Las formas de ahorro en el área rural, sean estos no institucionalizadas como la liquidez guardada en casa, la congelación de liquidez en ganado y la compra de activos fijos como tierra, o institucionalizadas a través del sistema financiero ya sea este supervisado o no por la SBEF no están cuantificados,<sup>93</sup> pero los estudios —principalmente sobre la base de encuestas— señalan que existe un potencial importante para ser incorporado al sistema financiero formal hace una consideración conceptual para el caso del ahorro en las zonas rurales. En las áreas rurales la estacionalidad de los ingresos incide fuertemente en el manejo de la liquidez y las formas de ahorro. Por ejemplo señala que en los períodos de ventas de sus cosechas las familias campesinas cuentan con una sobre liquidez de recursos, en el sentido de que éstos son superiores a sus niveles habituales de consumo. Pero ese exceso de liquidez va disminuyendo en la medida en que hace frente a su consumo cotidiano, por tanto no se puede señalar —desde el punto de vista económico— dicho exceso de liquidez como una forma de ahorro, si se entiende este concepto como recursos que la familia o individuo no gasta y lo destina para consumo futuro.

Lo anterior sin embargo no inhibe que el exceso de liquidez pueda ser captado por el sistema financiero en forma de depósitos de alguna clase, por ejemplo cajas de ahorro, la cuales no tienen restricciones para retiros. En general las conclusiones de los estudios señalan que las razones por las cuales no se capta mayor ahorro financiero se deben a la escasa cobertura del sistema financiero en las áreas rurales.

---

<sup>92</sup> ALOP boletín 2009 “mujer rural” página 1 y 2

<sup>93</sup> Wisniwski, Silvia (1997), “Mercados Financieros Rurales en Bolivia”, serie de estudios, financiados por el Fondo de Desarrollo Campesino, Lima, Perú.

En la medida en que las distancias entre las familias rurales con potencial de ahorro financiero y los lugares físicos de ahorro sean mayores, los costos de transacción (costo del viaje, peligro de robo, tiempo que toma llegar al lugar) aumentan y por tanto el estímulo para ahorrar disminuye, es por ello que las familias prefieren mantener ahorros en forma no institucionalizada. Entre las principales razones que se mencionan para que exista un bajo nivel de captación de ahorro financiero en las áreas rurales se destaca el poco conocimiento de las familias rurales sobre las posibilidades que ofrece el ahorro institucional, especialmente en el altiplano y valles, donde se concentran la mayor población campesina. Pero por otro lado, es difícil pensar que las familias adquieran “cultura del ahorro” si la cobertura actual ofrecida por el sistema financiero en las áreas rurales sigue siendo baja.

<sup>94</sup>El estudio realizado por Olmos analiza el tema de potencial de ahorro, desde una perspectiva de las posibilidades de captar los excedentes que generan las diversas actividades desarrolladas por las micro y pequeñas empresas en las áreas rurales y urbanas. Entre los aspectos relevantes encontrados en el estudio desde la perspectiva de captar excedentes generados por actividades en el área rural, está el hecho de que los ingresos medios generados por microempresas en el área rural son, en algunas localidades, mayores a los ingresos medios generados por éstas en áreas urbanas.

FONDESIF, sugiere que si se generan las condiciones adecuadas para los ahorristas del área rural, el volumen de depósitos podría duplicar el monto que actualmente capta el sistema financiero en los municipios estudiados.

Por otra parte señala que aunque la intención por parte de la institución financiera de abrir más sucursales en el área rural es existente, solamente una de cada tres de estas sucursales estará en localidades que todavía no tienen servicios financieros, lo cual quiere decir que el proceso de llegar a áreas aún no cubiertas será lento.<sup>95</sup>

De manera que las formas más recurridas para el ahorro en la población son

**a) Atesoramiento**

---

<sup>94</sup> Olmos, H. (1998). “Estudio de demanda de servicios de depósitos en Bolivia”, La Paz

<sup>95</sup> FONDESIF (Fondo de Desarrollo del Sistema Financiero y de Apoyo al Sector Productivo) (2000), “Ahorro Popular y Captación Restringida de Depósitos”, Informe Final, La Paz.

<sup>96</sup>Para Keynes, el dinero también funciona como medio de atesoramiento; la gente mantiene dinero no solo para cubrir sus necesidades de intercambio de mercancías o por motivos precautorios, sino además, el dinero es una forma de mantener riqueza, conservándola así, siempre que en cualquier otra forma de efectivo es más conveniente que en cualquier otra forma. Por eso para Keynes, la demanda de dinero (M) no sólo está en función del ingreso, sino también del tipo de interés.

el atesoramiento es sólo temporal, y la oferta monetaria suele mantenerse constante. Por lo tanto, al igual que en el caso anterior, el ahorro y la inversión determinan el tipo de interés.

lo único que implica el ahorro es “no compra”, es decir, una negación de consumo presente

**b ) Ahorro Macroeconómico:** es la diferencia entre el ingreso y el consumo. La parte de la renta que destinan al consumo depende de su propensión al consumo, lo que queda para Keynes es un residuo, que es lo que se ahorra de manera que depende de la renta, por tanto, el ahorro está en función de la renta por que cuanto mayor sea la renta mayor será el ahorro donde la propensión media al ahorro será creciente y la propensión media a consumo será decreciente.<sup>97</sup>

**c ) El ahorro público**

Lo realiza el Estado, el cual también recibe ingresos a través de impuestos y otras actividades, a la vez que gasta en inversión social, en infraestructura (carreteras, puentes, escuelas, hospitales, etc.), en justicia, en seguridad nacional, etc.

**d ) Ahorro nacional:** El ahorro nacional es la suma del ahorro público y el privado.

El ahorro nacional es la suma del ahorro público y el privado. El ahorro nacional viene dado por la diferencia entre la renta nacional o valor del conjunto de bienes producidos y el consumo:

$$A = PIB - C \quad \Leftrightarrow \quad \text{ahorro} = PIB - \text{consumo}$$

---

<sup>96</sup> Keynes, J. M. “Teoría general del empleo y el interés y la moneda”,

<sup>97</sup> Idem 74 pag. 209–223

De hecho este ahorro puede relacionarse con el consumo nacional ( $C$ ), la cantidad de bienes exportados ( $X$ ), la cantidad de bienes importados ( $M$ ) y la cantidad de inversión ( $I$ ) en la identidad fundamental de la contabilidad nacional:

$$A - I = X - M \quad \Leftrightarrow \quad \text{ahorro} - \text{inversiones} = \text{exportaciones} - \text{importaciones}$$

Esta igualdad se deduce de la propia definición del Producto Interno Bruto (PIB) evaluado a precios de mercado

$$Y = PIB_{pm} + M = C + I + X$$

- e) Ahorro en forma individual: se refiere a cuando las personas guardan su ahorro en casa. Cuando el Estado ahorra quiere decir que sus ingresos son mayores que sus gastos y se presenta un superávit fiscal, el caso contrario conduciría a un déficit fiscal.
- f) Ahorro a través de la compra de metales preciosos (oro generalmente).
- g) En la compra de monedas extranjeras que no estén expuestas a fuertes devaluaciones y pérdida de su valor adquisitivo (dólares en la mayoría de los casos).
- h) Por medio de los bancos. Para poder ahorrar existen programas y servicios que ofrecen entidades bancarias que son de gran ayuda Depósito a plazo fijo Cuenta ahorro vivienda , etc.

### 3.8 Medición del Bienestar

La medición del bienestar se enfocaba en comparaciones de “Bienestar Económico” fundamentándose en la microeconomía clásica sosteniendo que los individuos son racionales manteniendo la capacidad de decidir el tipo de actividades que pueden maximizar sus utilidades y felicidad , de manera que, un proceso de elección libre individual realiza la maximización de utilidades de los individuos, por tanto una sociedad de individuos que actúa en su totalidad en forma independiente en un marco en el proceso de libertad de elección también origina un óptimo de Pareto

Detrás del modelo del Bienestar Económico se debe considerar que primeramente antes de evaluar se considere la información revelada por el comportamiento individual, es decir la evaluación del bienestar Económico debe ser consecuente con el ordenamiento de las preferencias revelado por las elecciones libres realizadas por los individuos.

Un análisis realizado solamente con el bienestar Económico tiene importantes problemas prácticos, para su óptima aplicación este método requiere la observación de preferencias reveladas que sean suficientemente informativas.

El ingreso y consumo no son solamente mediciones aproximadas de calidad de vida por que no muestran lo que realmente los individuos pueden alcanzar con sus recursos como la salud educación, relaciones sociales, los que son elementos constitutivos de la vida humana que no deberían ser ignorados si se esta interesado en medir la calidad de vida de las personas<sup>98</sup>.

En años recientes este debate sobre el bienestar económico fue transformado por los aportes de Amartya Sen (Premio Nobel en economía) por sus aportes realizados Desarrollo tiene que ver con cómo mira Sen el bienestar, es decir, con las cuestiones acerca de qué es el bienestar y quién es el sujeto del bienestar. Respondiendo a estas preguntas, Sen redescubre que el sujeto del bienestar es el ser humano y que el bienestar es el cómo este ser humano se encuentra. Este punto, que parece obvio, le conduce de forma inmediata al cuestionamiento de la forma de entender, concebir y, por ende, medir el bienestar que ha venido manejando la Teoría del Desarrollo<sup>99</sup>; este enfoque permite a Sen pasar de preocuparse por los medios que tiene una persona, y que supuestamente son un indicador de su bienestar, a preocuparse por los fines que consigue dicha persona. De hecho, no sólo de los fines que consigue sino de todos aquellos que está en disposición de conseguir independientemente de que al final, y bajo su propia voluntad – a la que Sen llama agencia-, los realice o no.

Las implicaciones de este enfoque se manifiestan en la superación del tradicional concepto utilitarista del bienestar, el paso a un concepto centrado en las posibles

---

<sup>98</sup> Duclos, Jean-Yves (2001). "Problemas de Medición de vulnerabilidad y pobreza para las políticas sociales. Unidad de Protección Social, Red de Desarrollo Humano del Banco Mundial" Resumen

<sup>99</sup> Fran Equiza AMARTYA SEN Y SUS APORTACIONES A LA TEORIA DEL DESARROLLO Resumen

realizaciones del individuo y la entrada del paradigma de que la consecución del desarrollo se fundamenta en el ensanchamiento de las libertades del individuo de manera que le permitan llevar la vida que éste considere digna vivir.

La crítica fundamental al bienestarismo, y concretamente al utilitarismo como una de sus manifestaciones específicas, se basa en:

- a) la errónea identificación de bienestar con utilidad en las tres principales interpretaciones: elección, felicidad y satisfacción del deseo,
- b) la consideración de que la ordenación por suma es trivial y no deja de lado la cuestión de la desigualdad
- c) la incapacidad de incorporar las diferencias de partida y de agencia entre las personas.

La identificación de bienestar como elección, además de que ésta pueda no representarse de forma binaria o pueda no ser transitiva, plantea el problema fundamental de que la conducta de elección incorpora muchos más elementos que la mera búsqueda y satisfacción del bienestar. En cuanto a la felicidad, plantea dos problemas. El primero hace referencia a que la felicidad es básicamente un estado mental que no tiene en cuenta otros aspectos. El segundo se manifiesta en la limitación de otros estados mentales como consecuencia de interpretar la felicidad como uno de ellos y la valoración subjetiva que ello implica.<sup>100</sup>

### **3.9 Enfoque Capacidades del Bienestar**

<sup>101</sup>La característica fundamental del enfoque de Capacidades del Bienestar es una manera radical de concebir el significado de bienestar, por que caracteriza al individuo en términos de que un individuo es capaz de ser o actuar actualmente, el vivir puede considerarse como conjunto de ínter funcionalidades interrelacionadas, por lo que una evaluación de las capacidades de bienestar debe tomar la forma de estos elementos constitutivos, un termino relacionado a funcionalidad es la capacidad de funcionar, por que la capacidad es un conjunto de de vectores que refleja la libertad del individuo para escoger el tipo de vida quiere vivir, las

---

<sup>100</sup> *Idem 76*

<sup>101</sup> *Basu K. y López Calva Luis F. (2002); "Functionings and Capabilities"*



funcionalidades alcanzadas constituyen el bienestar de una persona de tener la libertad de alternativas además de realizar las combinaciones deseadas.

<sup>102</sup>Bourguignon, F. y Chakravarty, durante los periodos 1968-1981 realizaron un acercamiento multidimensional a mediciones de pobreza mediante la realización de la encuesta zueca del nivel de vida la que incluyo nueve grupos de indicadores del nivel de vida: salud, vivienda, educación, nivel de trabajo, propiedad y seguridad de vida, recreo cultura recursos políticos, familia. convirtiéndose en la primera encuesta que trata de medir el bienestar de manera multidimensional<sup>103</sup>, este planteamiento es similar al enfoque de capacidades pero existe criticas por que este acercamiento no e s claro en lo que se quiere medir.

La caracterización de bienestar de los individuos, desde el punto de vista del enfoque de las capacidades, hace referencia a que el bienestar de los individuos en términos de lo que un individuo es capaz de hacer o ser actualmente.

Este enfoque multidimensional es adoptado por PNUD quien define al desarrollo humano como la libertad que tiene las personas para elegir formas de vida alternativa en función a los objetivos establecidos por ellos, el objetivo básico es ampliar las oportunidades de las personas para contar con una vida saludable que le permita participar en su entorno social<sup>104</sup>.

### **3.10 Características Económicas Nacionales ,sociales y Pobreza**

<sup>105</sup>Los índices de pobreza rural en Bolivia se encuentran entre los más altos de América Latina: 78,5% de la población en 1997; 77,7% en 2001 y 76,6% en 2006, en tanto las cifras de pobreza rural extrema eran de 61,5% en 1997, 59,7% en 2001 y 62,3% en 2006. La pobreza rural es atribuible en buena medida a los bajos niveles de productividad de los pequeños productores agropecuarios y a la precariedad y las condiciones adversas que enfrentan. Otro factor crucial es la enorme desigualdad en la distribución de los ingresos y la gran inequidad en la tenencia de la tierra.

<sup>106</sup>Bolivia sufre elevados niveles de pobreza y exclusión social, que afectan especialmente a la población mayoritariamente indígena, las mujeres y los niños.

---

<sup>102</sup> Bourguignon, F. & Chakravarty, S.R., 1998. "The Measurement of Multidimensional Poverty,"

<sup>103</sup> Basu K. y López Calva Luis F. (2002); "Functionings and Capabilities"

<sup>104</sup> Pnud-2001 índice De Desarrollo Relativo Al Género

<sup>105</sup> Cepal: Panorama social de América Latina 2007, Cepal, Santiago de Chile, 2007, pp. 317-318 y cuadro 4 del «Anexo de Estadísticas».

Tras varios años de débil crecimiento económico, la economía de Bolivia muestra a partir de 2003 señales de recuperación. Sin embargo, para lograr una distribución más equitativa de los beneficios derivados del crecimiento en favor de la población más vulnerable. Las anteriores estrategias nacionales de desarrollo, lograron algunas mejoras en los indicadores de desarrollo social, sin un impacto significativo en la reducción de la pobreza, especialmente en las zonas rurales con una mayoría de población indígena. Existe un amplio consenso a nivel nacional en el sentido de que, para conseguir la reducción de la pobreza y cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio en Bolivia, con el aumento de los ingresos per cápita por medio de la generación de empleo.

### **Situación social**

Bolivia es un país que sufre graves problemas de pobreza y exclusión social que afectan particularmente a la población indígena. Bolivia tiene un amplio y **complejo universo social, étnico y cultural**. La pertenencia étnica y el lugar de origen de una persona, una familia o un grupo social influyen fuertemente en su potencial de movilidad social y en las oportunidades que se le presentan.

Las profundas **desigualdades socioeconómicas** que han caracterizado la historia de Bolivia, y la consecuente exclusión de los pueblos indígenas y mestizos pobres de los beneficios del desarrollo, ocasionado una situación de pobreza crónica. Bolivia, con un bajo índice de desarrollo humano (0,687), ocupó en el 2006, el puesto 115 entre 177 países del mundo<sup>107</sup>, Se estima que la pobreza afectó en 2004 a un 64% de la población, Según el Banco Mundial, se calcula que el índice Gini aumento de 52 a 625 entre 1985 y 2003. Tradicionalmente la pobreza se concentra, en el ámbito rural, este fenómeno se está extendiendo cada vez más al ámbito urbano por efecto de la migración interna. En lo que se refiere a la emigración al extranjero, en los últimos años fue incrementándose: se estima que 2,3 millones de bolivianos viven en el extranjero.

Con esta realidad descrita, en la segunda mitad de los años noventa Bolivia dio prioridad a la ejecución de **programas destinados a resolver la situación social** desplegando esfuerzos para lograr una mayor cobertura de la educación, la salud y los servicios básicos de saneamiento, con resultados positivos pero insuficientes.

---

<sup>106</sup> Comisión Europea "Bolivia Estrategia País" 2007-20013 resumen

<sup>107</sup> PNUD Informe de Desarrollo humano 2006

En lo que se refiere a la salud, en 2001 el índice de mortalidad materna en Bolivia era de 420 por 100.000 nacidos vivos, el índice más alto de América Latina. El índice de mortalidad infantil cayó de 89 por 1.000 nacidos vivos en 1990 a 54 por 1.000 nacidos vivos en 2004. Entre 1994 y 2003, la proporción de nacimientos asistidos por personal sanitario cualificado aumentó del 47% al 67%. En el sector de la educación, la inscripción en escuelas primarias se mantuvo constante en un 95%, sin registrar ningún aumento desde 1998. El índice de instrucción de los adultos en Bolivia es el más bajo de la región, con un 87% de la población mayor a los 15 años en 2004; este índice había aumentó en comparación al 78% registrado en 1990<sup>108</sup>. El gobierno desarrollo planes de empleo de emergencia y programas de seguridad alimentaria que no cumplió con el impacto esperado. La cobertura en materia de educación y de prestación de servicios de salud y saneamiento mejoro, siguen preocupando la calidad y la continuidad, así como el acceso equitativo, tanto geográfica como socialmente. Al amparo del PND (Plan Nacional de Desarrollo ) el Gobierno propone aumentar la Implicación de las organizaciones comunitarias locales para garantizar que, a través del “control social”, los servicios sociales sean más responsables ante los usuarios finales. Además, previene realizar un estudio crítico de los procesos de reforma existentes en los sectores sociales.

Las fuertes asimetrías entre las regiones y entre las zonas urbanas y rurales suponen que las áreas rurales sean las que tienen menor acceso a todos estos servicios, las que mantienen condiciones más precarias y las que disponen de menor infraestructura y recursos humanos dedicados a estos sectores. Esto ha dado lugar a importantes **flujos migratorios** tanto al extranjero como al interior del país.

### **Situación Económica**

Bolivia cuenta con un territorio extenso y abundantes recursos naturales, tiene na de las economías más pobres de América Latina, con un PIB de 17.047 millones de USD y una población de 10.027.643 millones de personas en 2008. Es el país más pobre de Sudamérica, con un **ingreso per cápita** anual de apenas 1.7 USD en 2008. El país mantiene una alta dependencia de la **explotación de recursos naturales**, constituyendo la agricultura, la minería y la producción de hidrocarburos más del 40% de la actividad económica y casi el 80% de las exportaciones. A

---

<sup>108</sup> INE “mujeres y hombres de Bolivia en cifras”

pesar de una serie de reformas en los años noventa, los mercados de consumo interno, mano de obra y recursos de capital todavía son generalmente pequeños, segregados y poco eficientes para desarrollar otras actividades de forma sostenida. Esta situación es en partes atribuible a una población relativamente pequeña y dispersa, a los bajos niveles de ingresos, a los bajos índices de desarrollo humano, a la falta de infraestructura y a instituciones poco eficientes. Además, desde finales de los años noventa Bolivia sobrellevó las repercusiones de los desequilibrios económicos a nivel mundial y regional que dieron lugar a casi cinco años de recesión interna.

Desde 2003, la economía muestra ciertas **señales de recuperación**. El crecimiento económico alcanzó el 3,6% en 2004 y el 4% en 2005, cifras consideradas suficientes para igualar las tasas de crecimiento poblacional y producir un modesto incremento del ingreso per cápita.

Las exportaciones se incrementaron en más de un 30% en 2004, un 25% en 2005, y un 42% en 2006, respaldadas por unas condiciones externas favorables. Sin embargo, este aumento de las exportaciones no se ha traducido en una significativa generación de empleo. El déficit fiscal cayó del 8,1% del PIB en 2003 al 1,6% en 2005; en 2006 se registró un superávit de cerca del 5%. Esto se logró mediante un “plan de austeridad” que conllevó una reducción significativa de los gastos del Gobierno central, sin comprometer demasiado a los sectores políticamente más sensibles como la salud, la educación y las pensiones. También se debió al aumento de la recaudación fiscal, gracias al nuevo impuesto sobre la producción de hidrocarburos, y a la ayuda especial otorgada en 2004 por la comunidad internacional al presupuesto nacional. El régimen fiscal aplicable al sector de los hidrocarburos se modificó a pesar de las objeciones de los inversores privados, que invirtieron acerca del efecto paralizador que esto tendrá en inversiones futuras.

A nivel de la **microeconomía** existen mayores dificultades. Los principales sectores de exportación (en términos de valor) no generan una cantidad significativa de empleo, aunque la explotación minera a pequeña escala podrá contribuir en el futuro a crear un cierto número de puestos de trabajos no cualificados. Además, a mediano plazo, los mercados principales corren el riesgo de reducirse debido a la erosión de las preferencias como resultado de los acuerdos comerciales bilaterales celebrados por los países socios. La mayoría de

los sectores aún no se han recuperado de la contracción de la demanda interna y no están en condiciones de mejorar su competitividad para penetrar en mercados externos cada vez más exigentes. Estos últimos años ha habido un aumento de las exportaciones de productos que exigen mucha mano de obra, particularmente a EE.UU.; sin embargo, estas exportaciones correrían peligro si los acuerdos comerciales preferenciales en el marco de la ATPDEA no se renuevan después de junio de 2007.

**El desempleo y el subempleo** crecieron de forma continua durante el último quinquenio, estimulando la migración interna y externa. El desempleo afecta actualmente al 11% de la mano de obra y se estima que el sector informal representa más del 65% de la actividad económica, generando fuentes de empleo marginal y subempleo para un gran porcentaje de adultos en edad laboral e incluso para niños en edad escolar. Este sector no declarado, incluida la pequeña actividad agrícola, se caracteriza, con algunas excepciones, por una baja productividad y por la deficiente calidad de sus productos, lo que limita su crecimiento. En cambio, su gran capacidad de adaptación a las cambiantes circunstancias del entorno económico asegura tradicionalmente la supervivencia de un gran número de familias en momentos de crisis.

La actividad económica general se está recuperando muy lentamente, situación que se refleja en la aún frágil situación del **sector bancario**. Aunque el índice de créditos en mora disminuyó en los últimos años y el sector bancario ha mostrado una capacidad de recuperación, las condiciones políticas y económicas globales han generado reticencia por parte de los bancos a asumir mayores riesgos y una reducción de los servicios bancarios de mediación. Otros intermediarios financieros, como cooperativas e instituciones microfinancieras, se expandieron; sin embargo, en el futuro pueden verse afectadas por la creación del banco nacional de desarrollo y la oferta de créditos subvencionados.

### **3.11 Racionalidad Económica de los BMC**

En los sectores rurales la población mantiene una escala insuficiente de entidades financieras en estas áreas, lo que impulsa al desarrollo de prestamistas, que son personas naturales que se dedican al préstamo de dinero a tasa de interés muy elevadas, sin embargo como las economías campesinas no cuentan con

fuentes de repago seguras y constantes, no pueden llegar a cubrir estas intereses elevados, de manera que su acceso a estos servicios también se ve limitado.

En el Funcionamiento de las Bancas de mujeres Comunales (BMC) la selección de clientes esta basada en la auto selección del mismo núcleo lo que permite que los componentes de este grupo tenga una relación cercana y se hace evidente el AUTOCONTROL INTERNO entre las componentes de las bancas, lo que facilita la recuperación de la operación crediticia y dirige al grupo al mutuo beneficio.

Según Amont y Stigliz (1991) mencionan que la supervisión mutua es importante para controlar el riesgo moral en los mercados de créditos. En los países en vías de desarrollo que se aplica la tecnología de las Bancas de Mujeres Comunales, se utiliza la supervisión Indirecta que consiste en que un agente de créditos induce a los miembro de la BMC a la auto gestión de control , en los últimos años se trata de incentivar a las operaciones crediticias a grupos de personas que no cuentan con activos que puedan respaldar su operación, es decir no cuentan con un patrimonio que tenga la cobertura al monto solicitado de crédito, la característica fundamental dentro de un grupo solidario de este tipo es que la deuda asumida los obliga a la cancelación de la deuda colectiva permitiendo que una supervisión mutua estimule el incentivo, a los miembros del grupo, un esfuerzo por mejorar su actividades productivas , y la elección adecuada de proyectos rentables que mejoren sus beneficios, además el contrato de préstamo hace referencia a sanciones de incumplimiento al grupo si uno o mas miembros del grupo realiza esfuerzos para la cancelación de la deuda por debajo de lo requerido para su cumplimiento, de esta manera el perjuicio es grupal, esta característica asociativa de los contratos y la operación crediticia hace atractiva este tipo de operaciones, a diferencia de un crédito individual, en el que no puede presentarse esta figura de castigos ni incentivos, sus oportunidades de empleo son escasa fuera de las actividades agropecuarias.

### **3.12 Acceso de los BMC al ahorro y financiamiento**

Los grupos de ahorro y Crédito tienen por objetivo combatir la pobreza por lo tanto es importante analizar como se dirige a estos objetivos de desarrollo, por lo general este tipo de prestatarios tienen baja generación de ingresos, pocas tierras cultivables, un bajo nivel patrimonial Los grupos de ahorro y crédito hacen frente a grupos sociales con escasa generación de ingresos pretendiendo otorgar insumos

necesarios para la generación de ahorro, permitiendo el acceso a capital productivo, juntamente con el capital humano ( alcanzado mediante educación ) y capital social ( a través de la creación de representatividad, promoción de sistemas democráticos y fortalecimiento de los derechos humanos), la generación de capital productivo conlleva a la mejora los ingresos familiares y por lo tanto en la cobertura de las necesidades básicas como salud.

Para los pobres el ahorro se convierten en una herramienta líquida que les permite suavizar sus patrones de consumo y reducir los efectos de vulnerabilidad a los cambios económicos y sociales<sup>109</sup>.

El esquema del ahorro enfocado a sectores rurales excluidos de servicios financieros formales contribuye a una reasignación del capital dentro de la economía.

Maldonado (2002) menciona cuatro maneras como los programas de ahorro influyen en el desarrollo humano:

- a. En la medida en los ahorros afecten la estabilidad y crecimiento de los hogares las familias tomarán mejores decisiones en la educación, salud, por que un incremento en la educación mejora las oportunidades laborales y por lo tanto se refleja en un impacto potencial en los flujos de ingresos.
- b. Las mujeres tiene una preferencia por la educación de los hijos y la inversión de los ingresos adicionales en la mejora económica de la unidad familiar
- c. Las Actividades productivas en los hogares realizadas o hechas posibles por el acceso del servicio al ahorro, puede causar efectos en la demanda laboral con la demanda infantil por el cuidado de los niños.<sup>110</sup>
- d. Las organizaciones que trabajan cerca de estos sectores marginados generalmente cuentan con programas de salud educación y conciencia social, estos programas adicionalmente de insertar a esta población en operaciones de créditos y ahorro, promueven el valor de la escolaridad y el ahorro para la mejora de la situación económica.

Las bancas de mujeres Comunales al otorgar crédito de manera exclusiva a Mujeres se tiene una mayor influencia en el bienestar de la familia a excepción de los hombres cuya tendencia es menor,

---

<sup>109</sup> Otero Maria Briggins *development back into microfinance journal of microfinance vol I pag 8-19 2002*

<sup>110</sup> Grootaert y Patrinos " *Child Labor in Cote d'Ivoire: Incidences and Determinants* " 1999

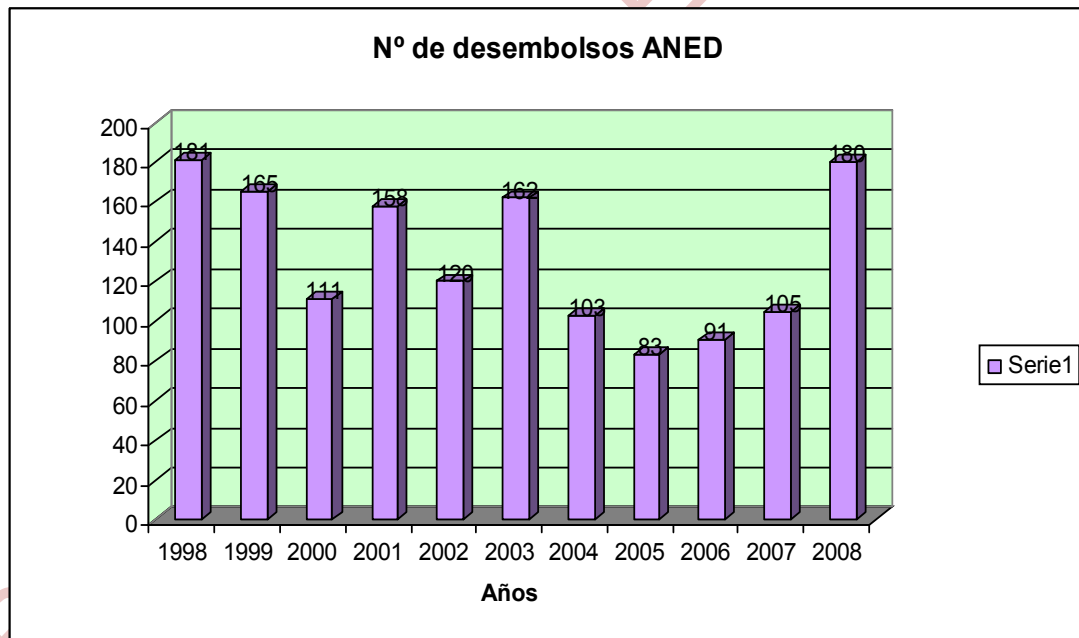


### 3.13 Impacto de los BMC

Los BMC acogen a grupos de personas que demuestran ingresos, y cuyo nivel de pobreza es medido por la evaluación patrimonial que se realiza en el momento del levantamiento de datos, si embargo, esta manera de análisis no cuantifica el tipo de pobreza que la población perteneciente a estas bancas tiene por que no se considera valores subjetivos como el grado de escolaridad, salud etc, que llegan a ser parte fundamental del bienestar económico, una forma de minimizar ese sesgo es levantar datos de la población antes y después de ser participe de estos grupos de ahorro y crédito pero lamentablemente son muy pocos los programas de micro financiamiento de este tipo, lo que imposibilita y limita este accionar.

Los micro financiamientos de BMC espera que con los ciclos de refinanciamiento se pueda observar la evolución de las participantes, y mejoras en la educación de las socias e hijos

Gráfico N° 9  
Histórico de N° Operaciones Desembolsadas en Bancas Comunales



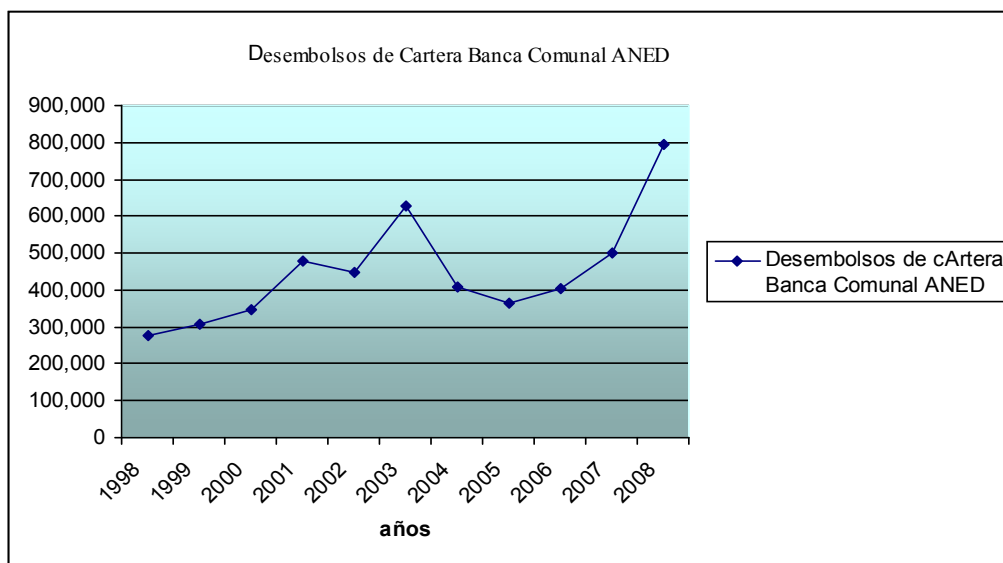
Fuente : Elaboración propia ANED

Los desembolsos realizados con Las Bancas de Mujeres Comunales gozó bastante aceptación en las áreas rurales, pocas instituciones microfinancieras rurales brinda este tipo de productos, por ejemplo ANED, que es una ONG Financiera, incursiona en el área rural exclusivamente desde hace mas de 30 años, recopiló mucha experiencia afirmando que el cambio y los beneficios que la población meta de las



Bancas de Mujeres Comunales fue a causa de los efectos de estos grupos de ahorro

**Grafico N° 10**  
**Histórico de montos Desembolsadas en Bancas Comunales (Desembolsos Cartera)**  
**(Expresado en Bolivianos)**



Fuente : Elaboración propia ANED

Las mejoras en la calidad de vida se observa en los refinanciamientos a los grupos que acceden a cantidades mayores de refinanciamiento en cada ciclo, por que su capacidad de pago de las socias miembros de la banca también se incrementa, de manera que se puede existir un mayor ingreso en las actividades familiares, la capacidad de ahorro , inversión y distribución de sus ingresos; adicionalmente con la ayuda de las capacitaciones vertidas por la institución lograron una conciencia económica y mejoras en educación salud en resumen se genero un bienestar económico<sup>111</sup>

### **3.14 Formas directas de incremento de bienestar con los BMC**

Las BMC Pueden contribuir a la formación de capital social mediante la intermediación social y el desarrollo de los grupos solidarios, adicionalmente la interacción de las socias dentro de las BMC , genera confianza , cooperación y una forma de capital Social que no solo facilita las actividades de la Banca de Mujeres

<sup>111</sup> ANED "una Experiencia en Bancas comunales" Resumen

Comunal conlleva a una relación mas estrecha en el cumplimiento de obligaciones contraídas. Los beneficios del bienestar alcanzado por las BMC son<sup>112</sup>:

- Niveles de participación
- Formación de líderes
- Manejo efectivo de espacios de poder
- Autoestima
- Desarrollo de potencialidades (habilidades mejoradas) Familiar
- Beneficios indirectos en los hijos
- Relaciones de pareja (mejora personal, mejora de entorno familiar) Comunitaria
- Mayor participación.
- Nuevos líderes
- Compromiso con el desarrollo comunitario

Las socias de estos grupos de ahorro genera dentro de la comunidad una menor dependencia de los familiares hombres, por la generación de ingresos adicionales, y ahorro posibilitando una mayor participación en la toma de decisiones, mejorando la economía familiar y por lo tanto mostrando un crecimiento en su bienestar económico.

---

<sup>112</sup> Prodem Presentación Beneficios Bancas comunales

## Capítulo 4. Modelo de comprobación Econométrica, Validación de hipótesis

### 4.1. Modelo Econométrico

El periodo de análisis contempla la serie temporal de 1998 a 2008, información con la cual se comprueba la hipótesis planteada referente a la capacidad de generación de ahorro en grupo de mujeres de bajos ingresos incrementa su bienestar económico con la participación en Bancas Comunales en el área rural del municipio de Pucarani. El modelo se estima inicialmente por el método de mínimos cuadrados ordinarios para identificar la relación funcional de las variables con la sostenibilidad financiera, luego se procede al uso de Vectores Autorregresivos (VAR) para identificar las relaciones de corto plazo de estas variables.

Siguiendo la metodología de Hendry empieza con el proceso generador de datos (PGD) que para la presente tesis son las variables socio-económicas del municipio de Pucarani se estimará un modelo de corte autoregresivo de rezagos distribuidos, para tal efecto y como es parte del algoritmo de Hendry una vez identificado el PGD se pasa a la simplificación parsimoniosa en sus cuatro etapas a saber condicionamiento, marginalización, simplificación y sustitución.

El objetivo de la simplificación parsimoniosa es lograr un modelo consistente con la teoría económica y que cumpla con los requisitos de la inferencia estadística en este último aspecto que el modelo no adolezca de patologías como heteroscedasticidad, distribución no normal y autocorrelación serial de los residuos, es decir, que el modelo pueda ser utilizado para inferir políticas socio-económicas.

En la etapa de Condicionamiento comenzamos viendo el comportamiento de las variables escogidas a partir de la teoría económica.

Una vez especificadas todas las variables independientes del modelo se puede definir  $X'\beta$  de la siguiente forma:

$$ahorro = f(PIB, IPC, NiveldeEducacion)$$

Para conseguir que los residuos puedan ser esféricos y las variables significativas, en conjunto e individual al modelo se procedió a logaritmizar la variable endógena sacar la derivada del logaritmo natural del PIB PER CAPITA y del IPC y de esta manera obtener sus variaciones, (en el caso del IPC pasa a ser la inflación) por ultimo rezagar dos periodos al PIBPER CAPITA y al ahorro, la justificación a los rezagos es por un lado la inercia que existe en la variable del PIB, siempre el ingreso del pasado explica el ingreso que percibimos en la actualidad, por lo común y en especial los agentes económicos de Bolivia no solo ven como andan sus ingresos de hoy respecto a los del periodo pasado sino compara sus ingresos de hoy con los de dos periodos atrás, es mas evidente en el sector del agro donde los ingresos están condicionados a los ciclos de la siembra y cosecha, al ser el ahorro dependiente del ingreso también es lógico pensar en un rezago de dos periodos.

Finalmente el modelo queda expuesto de la siguiente manera:

Estimation Equation:

$$\text{LAHORRO} = C(1) + C(2)*DLPIB + C(3)*DLIPC + C(4)*NIVEDU + C(5)*AHORRO(-2) + C(6)*PIBPC(-2)$$

Substituted Coefficients:

$$\text{LAHORRO} = 9.087444174 + 0.7430354571*DLPIB + 2.469804*DLIPC - 0.040484*NIVEDU + 2.249408662e-005*AHORRO(-2) + 8.168408463e-005*PIBPC(-2)$$

La relación entre el ahorro y el PIB PER CAPITA es consistente con la teoría, cualquier incremento en el ingreso tendrá como consecuencia un aumento en el ahorro o mas propiamente dicho en la propensión marginal a ahorrar en este caso por cada incremento en mil bolivianos el ahorro se incrementara aproximadamente en Bs. 743.

Respecto al IPC la explicación a la relación positiva con el ahorro seria que en épocas de inflación el agente económico deja de consumir e incrementa sus ahorros si bien de una manera forzada o peor manteniendo el ahorro constante y reduciendo su canasta de bienes, es así que un aumento de un punto en la inflación provocaría un ahorro de Bs. 2.47.

Pasando a la relación del ahorro con la educación esta es inversa lo lógico sería pensar que mientras un agente económico tenga una mayor educación tendría un mejor conocimiento de las ventajas del sistema financiero y por tanto tendería a ahorrar mas, de hecho se piensa que una mejor educación garantiza un mejor ingreso, como se vio en el gráfico de esta variable la tasa de promoción es descendente además se debe relacionar con el incremento de la canasta familiar por lo que se infiere que la parte de la canasta familiar destinada a educación es secundaria o vista como bienes no básicos estos factores hacen que una variación positiva de un dígito en la tasa de promoción repercuta en 0.04% en la reducción al ahorro.

El valor de los parámetros de las variables rezagadas tienen una variación mínima en el ahorro, si bien influye en el pensamiento de los agentes al momento de definir el monto a ahorra por el valor de estos se puede indicar que el poblador común de Pucarani vive al día.

El proceso de Sustitución tiene por objeto que los parámetros estimados sean los mejores linealmente insesgados, también conocidos como estimadores MELI, donde las la característica principal es que sean eficientes, de acuerdo a la inferencia estadística la eficiencia de los parámetros estimados se mide por la varianza que tienda a cero.

Para verificar la validez de los resultados, es necesario que el modelo estimado cumpla con los supuestos de correlación y homocedasticidad.

La relación que existe entre las variables se expresa en la siguiente ecuación:

$$AhorroS_t = \beta_0 + \beta_1 Inper B + \beta_2 nivEsc + \beta_3 IPC + U_t$$

#### **4.2. Variable Dependiente**

Ahorro del t-ésimo año ( $AhorroS_t$ ), el presente trabajo utiliza la definición de Ahorro financiera explicado por el Centro de Estudios Latinoamericanos, que incluye el concepto de Bienestar Económico,

### 4.3. Variables Explicativas

- Ingreso per cápita t-ésimo año ( $Inper B$ ), según lo establecido por Amartya Sen con su “Teoría del Desarrollo” establece que el ingreso per capita es determinante para la mejora del nivel de vida de las personas determinando el nivel de pobreza existen.
- nivel de escolaridad ( $\beta_2 nivEsc$ ), provienen de la capacitación de los individuos para tomar decisiones que faciliten la toma de decisiones para una mejora en la inversión de los recursos que disponen. Se espera que esta variable tenga signo positivo, es decir, una relación directa con la Variable Ahorro.
- Índice de precios al Consumidor ( $\beta_3/PC$ ), comprende los gastos realizados por las familias de acuerdo a la Canasta Familiar y el nivel de Inflación se espera que esta variable tenga signo positivo, es decir, una relación directa con la Variable Ahorro.

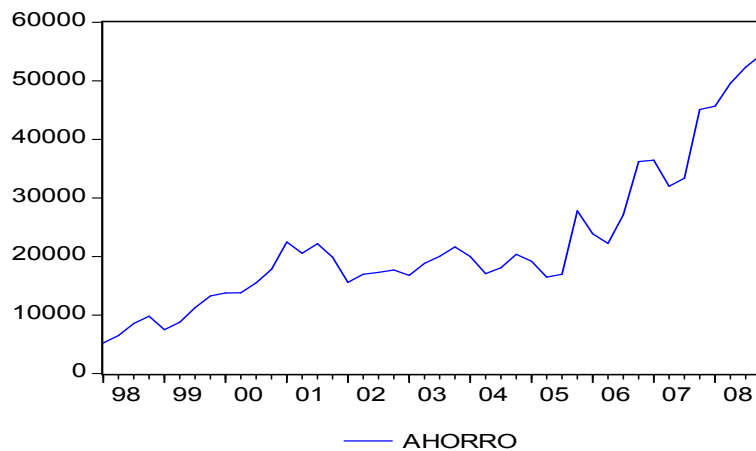
### 4.4. Gráficos de las variables

En inicio se observa el comportamiento gráfico de las variables:

#### 4.4.1 Ahorro

Es la variable endógena, para lograr un estimado del ahorro en el municipio de Pucarani se realizó la relación entre el ahorro a nivel nacional entre la población de Bolivia multiplicada por la población de Pucarani, obteniendo el siguiente cuadro:

Gráfico N ° 11  
Comportamiento Ahorro



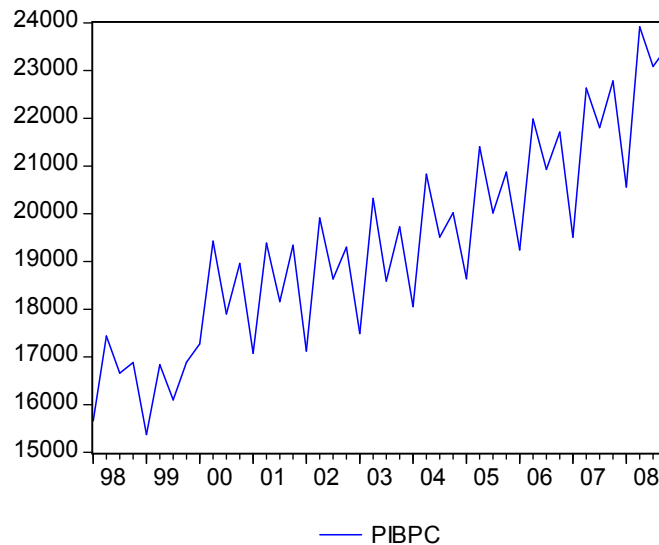
Fuente Elaboración Propia

Se puede apreciar un cambio en el comportamiento del ahorro a partir del 2006, se puede inferir que este cambio en la pendiente es consecuencia de las políticas monetarias del Banco Central de Bolivia y de un sistema financiero mas maduro, impulsado en buena parte por la autorregulación que conlleva a una mejor expectativa de los agentes económicos al ahorro.

#### 4.4.2 PIB PER CAPITA Pucarani

La variable más significativa de acuerdo a la teoría económica en especial la keynesiana para explicar el comportamiento del ahorro, para esta teoría del ahorro, es la preferencia del público por liquidez

Gráfico N°12  
Comportamiento PIB PER CAPITA



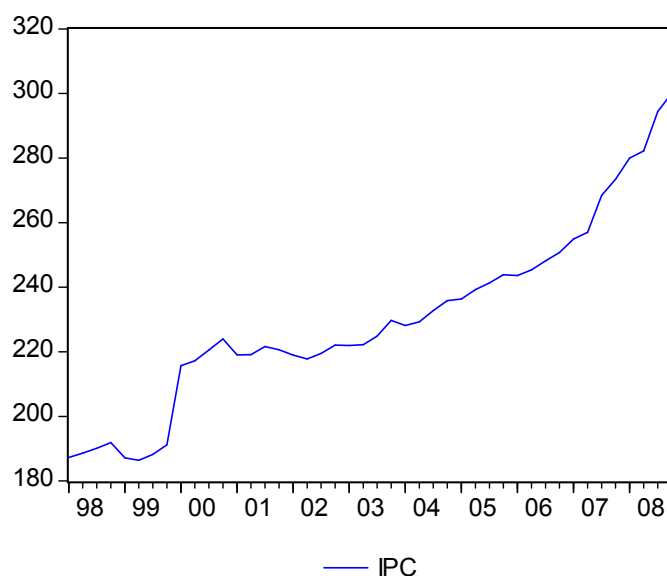
Fuente Elaboración Propia

En el Grafico 12 se aprecia el comportamiento cíclico de la variable, marcado en esta población por el ciclo agrícola alcanzando el pico siempre en el segundo y cuarto trimestre otro aspecto relevante es su comportamiento ascendente pero sin cambios fuertes, se esperaría una tendencia mas fuerte por el buen momento económico que vive Bolivia hace mas de cinco años como por ejemplo es mas evidente en el periodo de auge de finales de los noventa y que se refleja en el gráfico.

#### 4.4.3 Índice de Precios al Consumidor

Para que el modelo asumiera un corte keynesiano se tendría que analizar el complemento del ahorro, es decir el consumo como variable explicativa, estimar su parámetro que no es mas que la propensión marginal a consumir y de ahí inferir que la otra parte esta destinada al ahorro o la propensión marginal a ahorrar. Al no contar con esta variable se recurrió al IPC como un aproximado del consumo logrando el siguiente gráfico:

Gráfico N° 11  
Comportamiento IPC



Fuente *Elaboración Propia*

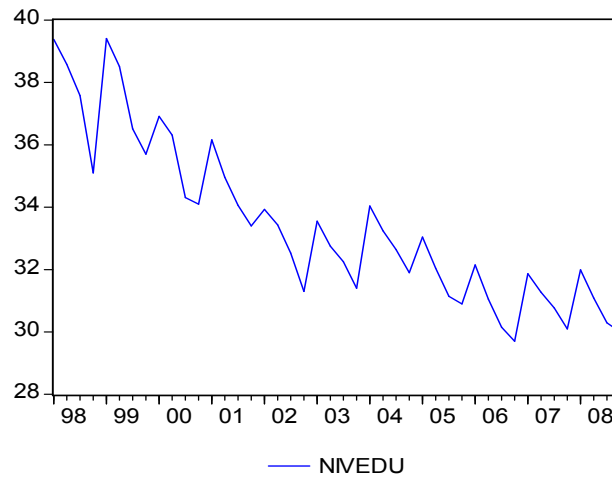
Lo más relevante en el gráfico es el periodo de inflación en los años 2007 y 2008 además de la deflación de finales de los noventa y a partir de esa fecha un aumento de los precios de manera constante.

#### 4.4.4 Nivel de Educación

Es una variable más de tipo cualitativo y es un buen indicador del desarrollo de una determinada sociedad, estas variables cobro una importancia relevante en la nueva teoría del bienestar siendo en algunos países parte esencial de la canasta familiar. Como nivel de educación se utilizo la tasa de promoción.



**Gráfico 12: Comportamiento Nivel Educacion**



*Fuente Elaboración Propia*

La tasa de promoción descende año tras año, una de las posibles causas es la migración a la ciudad lo que incrementa la tasa de deserción o la deserción escolar vinculada al ingreso temprano al mercado laboral, este comportamiento puede afectar la relación entre este indicador y los niveles de ahorro, por que en primera instancia se presume una relación directa pero dada la tendencia del gráfico esta resulte negativa.

#### **4.5 Mínimos Cuadrados Ordinarios**

Una vez definidas las variables y sustentada la elección de las mismas por teoría económica se procede a la etapa de Marginalización, esta fase implica la realización del modelo donde primero se testea la hipótesis nula de significancia de los parámetros de las variables de manera individual y luego de manera conjunta para verificar si el modelo es consistente.

**Cuadro N° 7**  
**Estimación de Modelo econométrico**

Dependent Variable: LAHORRO  
 Method: Least Squares  
 Sample (adjusted): 1998:3 2008:4  
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.087444	1.124232	8.083243	0.0000
DLPIB	0.743035	0.332353	2.235680	0.0317
DLIPC	2.469804	1.167775	2.114966	0.0439
NIVEDU	-0.040484	0.020964	-1.931120	0.0523
AHORRO(-2)	2.25E-05	4.60E-06	4.892276	0.0000
PIBPC(-2)	8.17E-05	2.91E-05	2.805540	0.0081
R-squared	0.887723	Mean dependent var	9.924558	
Adjusted R-squared	0.872129	S.D. dependent var	0.482105	
S.E. of regression	0.172396	Akaike info criterion	-0.546478	
Sum squared resid	1.069938	Schwarz criterion	-0.298239	
Log likelihood	17.47603	F-statistic	56.92705	
Durbin-Watson stat	1.055319	Prob(F-statistic)	0.000000	

*Fuente: Elaboración propia*

La característica de la serie del ahorro nos lleva a logaritmizar la misma para suavizar su comportamiento llena de altibajos.

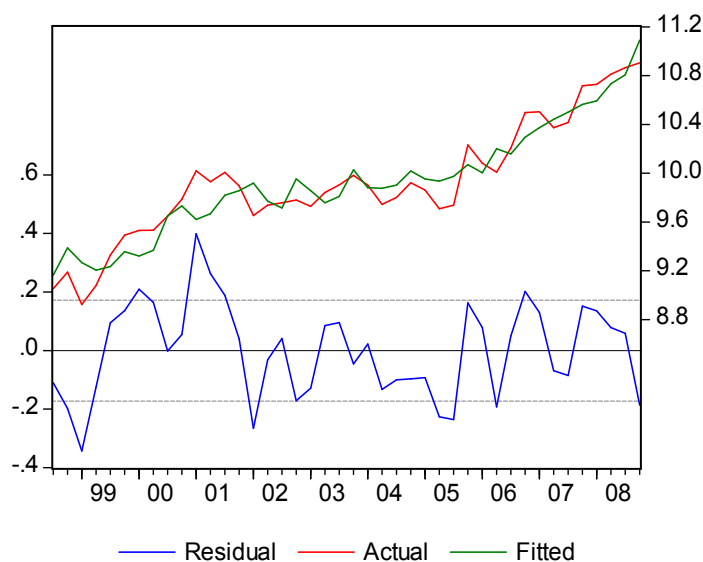
En lo que respecta al modelo comenzamos con el estadístico D-W, el cual indica que los residuos son no estacionarios, por tanto el modelo puede ser utilizado, dentro de la econometría clásica; este estadístico sirve para analizar si existe incorrelación serial, lo ideal es que el valor del D-W sea lo más cercano a dos; en el modelo podemos señalar que existe autocorrelación positiva, lo cual no es una señal de que el modelo no tenga ruido blanco, para tal afirmación se recurre al correlograma al cuadrado y al test LM.

El coeficiente de determinación indica que las variables escogidas en conjunto explican cerca del 89% a las variaciones del ahorro la cercanía con el R cuadrado ajustado también es una señal de la buena simplificación parsimoniosa.

Por ultimo la probabilidad del estadístico F y su valor permite rechazar la hipótesis nula de parámetros iguales a cero y por tanto decimos que los parámetros en conjunto son significativamente distintos de cero, es decir, el modelo es consistente.

De manera individual todas las variables son significativas al 10% el parámetro mas significativo es el rezago en dos periodos del ahorro, luego el rezago en dos periodos del PIB per capita ambos parámetros son significativos al 1% los parámetros de las variaciones del PIB per capita y del IPC tienen 5% de significancia, aunque el nivel de educación también esta muy cercano a este valor de significancia es significativo al 10%. Finalmente para ver el ajuste del modelo recurrimos en el gráfico 22.

Grafico N° 15 Residual



Fuente : elaboración propia

Si bien el ajuste no es de los mejores lo relevante del modelo es que si cumple con residuos esféricos, es decir que sean ruido blanco, homoscedásticos y que se distribuyan de acuerdo a la normal.

Una vez que comprobamos que las variables explican en conjunto y de manera individual las variaciones del ahorro procedemos a la Simplificación del modelo esto implica ver las relaciones y las variaciones marginales que ocasionan los valores de los parámetros al ahorro.

## 4.6 Test Ramsey

Para analizar el comportamiento de los estimadores se realiza el testeo de la especificación lineal adoptada en el modelo determinando si es adecuada, para el efecto acudimos al test de Ramsey.

**Cuadro N° 8**  
**Test Ramsey**

Ramsey RESET Test:

F-statistic	0.217155	Probability	0.644103
Log likelihood ratio	0.259781	Probability	0.610271

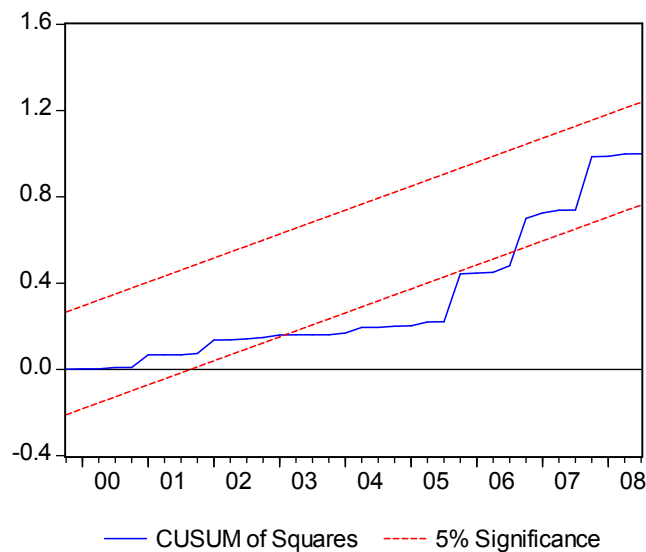
*Fuente: Elaboración Propia*

No se rechaza la hipótesis nula encontrándose evidencia a favor de la especificación lineal adoptada para el modelo.

## 4.7 Test Cusum

Continuamos el análisis de los parámetros viendo su estabilidad se inicia con la aplicación del test Cusum al cuadrado para detectar la posible existencia de un cambio estructural

**Grafico N° 16**  
**Test Cusum**

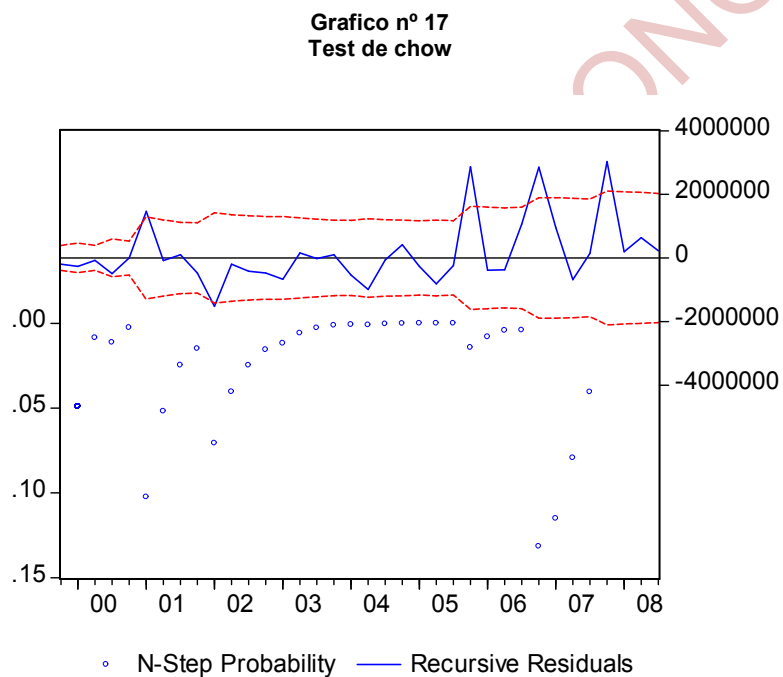


*Fuente : Elaboración Propia*

De los Resultados Obtenidos con la aplicación del Test de Cusum Se detecta cambios estructurales en los periodos 2003 y 2006, en estos años Bolivia pasó por acontecimientos sociales que afectaron el comportamiento de los mercados en especial el financiero, el primer periodo por la llamada “guerra del gas” y el segundo por la cierta incertidumbre de la ascensión de un gobierno de tinte populista.

#### 4.8 Test de Chow

Para verificar el grafico 23 se recurre al test de Chow a N pasos (el más potente para estos casos) y de esta manera detectar cambios estructurales a un determinado nivel de significación.

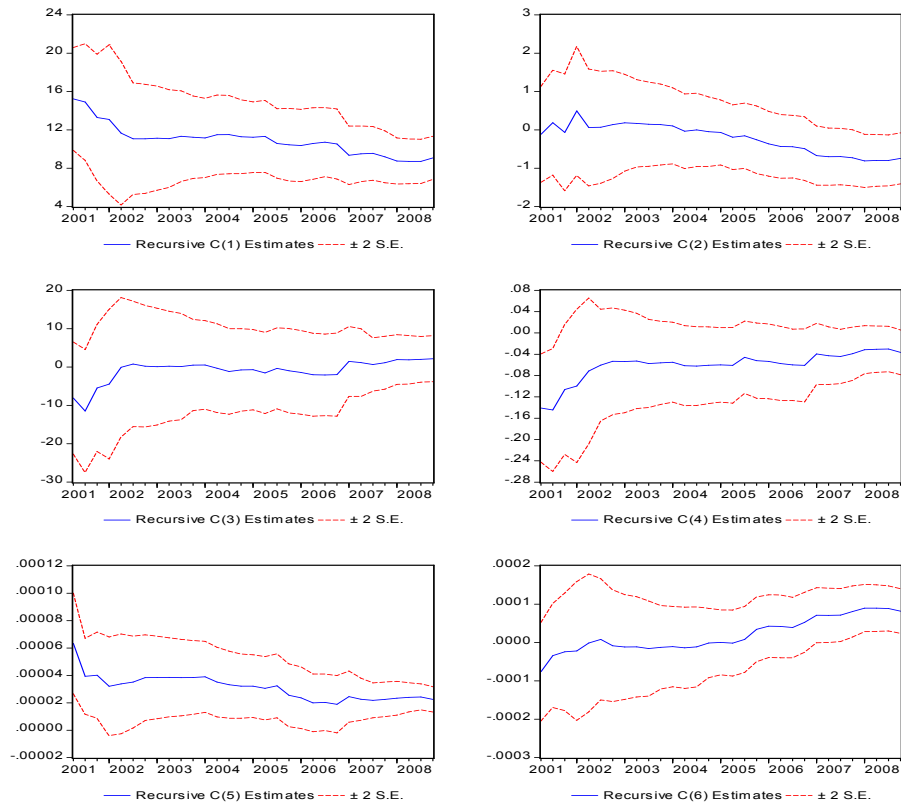


*Fuente : elaboración propia*

Se obtiene que al 10% existe cambios estructurales en el cuarto trimestre del 2000 y durante el último semestre del 2006, y al 5% de significancia en el año 2002 y 2007, por los resultados del grafico se determina un periodo de transición del año 2003 al 2006.

Para finalizar con la estructura de los coeficientes a continuación se determina cuales son los las variables más estables.

**Grafico N° 18**  
**Test de Cusum para cada variable**



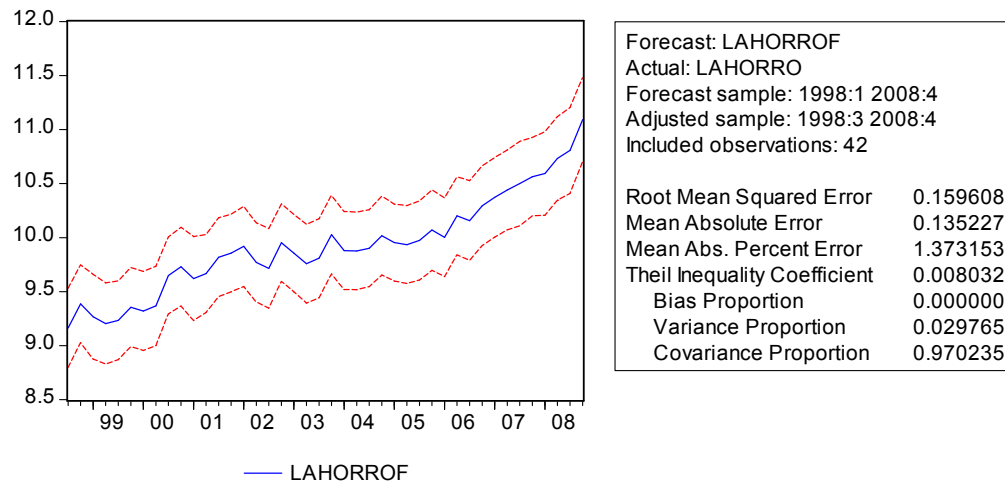
Fuente : elaboración propia

Los coeficientes tres y cuatro son los más estables pertenecientes a la inflación y el nivel de educación, es evidente que una vez superada la época de la hiperinflación esta variable se convirtió en una variable estacionaria, es decir siempre tiende a su media con pequeños lapsos de disturbios en su tendencia, por otro lado la educación durante los últimos años se tuvo un comportamiento estable gracias en buena parte por las políticas de redistribución del ingreso y asistencia como el bono Juancito Pinto.

#### 4.9 Igualdad de Thein

Una de las pruebas que tiene que pasar todo modelo es la predicción y la naturaleza del mismo, el coeficiente de desigualdad de Theil es el mas correcto para determinar este objetivo.

**Gráfico N° 19**  
**Test de Theil**



*Fuente : elaboración propia*

Los errores de predicción para el periodo 1998 – 2008 tiene la siguiente naturaleza:

- Predomina la correlación entre los valores observados y los valores simulados, que es lo deseable.
- El sesgo y la varianza tienden a cero por lo que se asegura que los parámetros estimados son los Mejores Estimadores Linealmente Insesgados.

#### **4.10 Modelo ADL**

En este Modelo se verifica que los residuos son esféricos.

##### **Ruido Blanco**

Recurrimos al correlograma al cuadrado.

**Cuadro N° 9**  
**Modelo ADL**

Sample: 1998:3 2008:4  
Included observations: 42

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
.  *	.  *	1	0.120	0.120	0.6464	0.421
*  .	*  .	2	-0.152	-0.169	1.7164	0.424
.  .	.  .	3	-0.045	-0.003	1.8118	0.612
.  **	.  **	4	0.266	0.258	5.2407	0.263
*  .	*  .	5	-0.075	-0.173	5.5244	0.355
*  .	*  .	6	-0.182	-0.083	7.2220	0.301
*  .	*  .	7	-0.109	-0.082	7.8535	0.346
.  **	.  **	8	0.256	0.198	11.403	0.180
.  *	.  .	9	0.068	0.029	11.665	0.233
*  .	.  .	10	-0.088	-0.017	12.110	0.278
*  .	*  .	11	-0.144	-0.101	13.344	0.271
.  .	*  .	12	-0.012	-0.150	13.353	0.344
.  .	.  .	13	-0.032	-0.030	13.418	0.416
*  .	*  .	14	-0.142	-0.096	14.758	0.395
.  .	.  *	15	-0.046	0.095	14.905	0.458
.  .	*  .	16	0.011	-0.075	14.913	0.531
.  .	*  .	17	-0.031	-0.099	14.985	0.597
.  .	.  .	18	-0.023	0.005	15.024	0.660
.  .	*  .	19	-0.045	-0.086	15.189	0.710
.  .	.  .	20	-0.003	0.057	15.190	0.765

Fuente : elaboración propia

En base a la probabilidad del correlograma se indica que los residuos si son Ruido Blanco.

#### 4.11 Homoscedasticidad

La varianza de los residuos debe ser estable el test que se utiliza para este efecto es el test de White (sin términos cruzados).

**Cuadro N° 10**  
**Test White**

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	2.575962	Probability	0.121244
Obs*R-squared	19.06116	Probability	0.139493

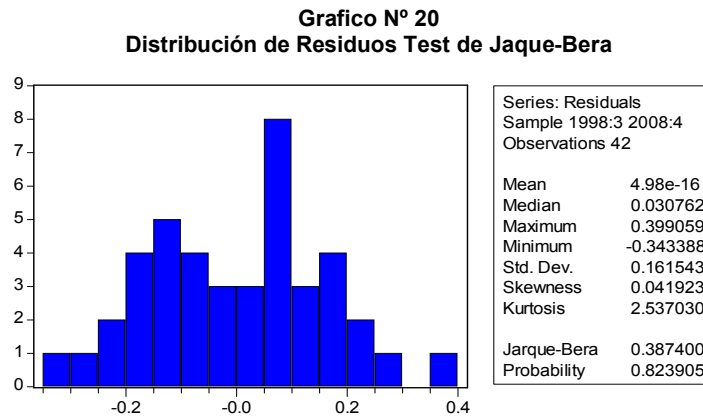
Fuente : elaboración propia



Se rechaza la hipótesis nula de heteroscedasticidad por tanto la varianza de los residuos es estable.

#### 4.12 Distribución Normal

Mediante el test de Jarque-Bera determinamos la distribución de los residuos.



*Fuente : elaboración propia*

No se rechaza la hipótesis nula de residuos normales, con la información obtenida se determina que los residuos son esféricos.

#### 4.13 Modelo De Vectores Autoregresivos.

Un modelo de autoregresión vectorial o VAR, implica N variables es una herramienta de series de tiempo multivariado, también es una técnica poderosa para generar pronósticos confiables en el corto plazo, aunque se le señalan ciertas limitaciones.

En el caso de las técnicas VAR, se asume que las variables involucradas son endógenas, por lo que no es posible establecer una relación funcional unidireccional. En estos modelos se establece un orden  $p$  con N variables, VAR ( $p$ ), se estiman N ecuaciones. En cada ecuación se hace la regresión de la variable relevante del lado izquierdo sobre  $p$  rezagos de si misma, y  $p$  rezagos de cada una de las demás variables. Así, las variables del lado derecho son las mismas en cada ecuación ( $p$  rezagos de cada variable)

El aspecto central es que los VAR permiten la retroalimentación dinámica transversal de variables. Cada variable no solo se relaciona con su propio pasado, sino también

con el de las demás variables del sistema. Por ejemplo, en un VAR (1) de dos variables, tenemos dos ecuaciones, una para cada variable.

$$y_{1,t} = \varphi_{11}y_{1,t-1} + \varphi_{12}y_{2,t-1} + \varepsilon_{1,t}$$

$$y_{2,t} = \varphi_{21}y_{1,t-1} + \varphi_{22}y_{2,t-1} + \varepsilon_{2,t}$$

**VAR ESTÁNDAR**

Las ventajas de los modelos VAR radican en la utilidad para realizar pronósticos de horizontes cortos, habilidad para analizar las características dinámicas del modelo mediante las Funciones de Impulso Respuesta (FIR) y Descomposición de la Varianza (DV), en las cuales se analiza el efecto en el tiempo que sobre el sistema tiene un shock sobre una variable en particular.

Una vez definido un modelo VAR es importante saber con cuantos rezagos se ha de trabajar por lo que vemos su estructura a partir del criterio de Length.<sup>113</sup>

**Cuadro N° 11**  
**Selección de Rezagos**

VAR Lag Order Selection Criteria  
Endogenous variables: AHORRO PIBPC IPC NIVEDU  
Exogenous variables: C  
Sample: 1998:1 2008:4  
Included observations: 40

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-975.0362	NA	2.14e+16	48.95181	49.12070	49.01287
1	-851.7874	215.6852	1.01e+14	43.58937	44.43381*	43.89470
2	-833.8179	27.85279	9.37e+13	43.49090	45.01089	44.04048
3	-804.8851	39.05927	5.24e+13	42.84426	45.03980	43.63809
4	-780.5356	28.00193*	3.94e+13*	42.42678*	45.29788	43.46488*

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

*Fuente : elaboración propia*

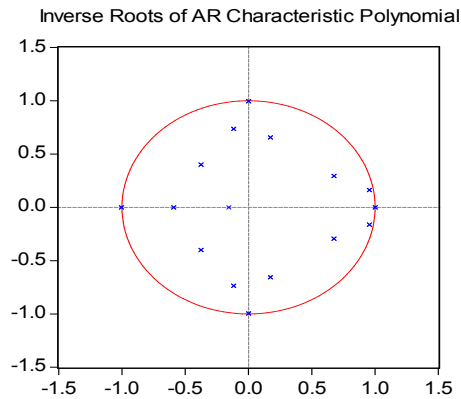
De acuerdo al criterio de Schwarz el orden del VAR es 1, no obstante, el de Akaike y Hannan-Quinn sugieren cuatro rezagos por lo que nos quedamos con un VAR de orden cuatro.

<sup>113</sup> Ver anexo 1

#### 4.14 Estabilidad

Otro factor en el análisis de los residuos del VAR es comprobar la existencia de estabilidad del modelo, como se ve en el Gráfico 22, todas las raíces características están dentro del círculo unitario con lo cual se define que el VAR estimado es estable

**Gráfico N° 21**  
**Círculo Unitario**



Fuente : elaboración propia

Los rezagos no presentan problemas de estabilidad.  
De manera que el modelo quedaría de la siguiente manera.

**Cuadro N° 12**  
**Estimación de Autoregresión**

Vector Autoregression Estimates  
Date: 12/09/10 Time: 13:05  
Sample (adjusted): 1999:1 2008:4  
Included observations: 40 after adjustments  
Standard errors in () & t-statistics in []

	AHORRO	PIBPC	IPC	NIVEDU
AHORRO(-1)	0.788376 (0.22043) [ 4.01318]	0.007298 (0.03062) [ 0.23823]	0.000512 (0.00033) [ 1.58148]	2.47E-05 (4.3E-05) [ 0.57374]
AHORRO(-2)	-0.311970 (0.28878) [-1.09548]	-0.009520 (0.03957) [-0.24061]	0.000163 (0.00042) [ 0.38485]	-3.48E-05 (5.6E-05) [-0.06270]
AHORRO(-3)	0.236124 (0.28858) [ 0.81929]	0.037118 (0.04009) [ 0.92687]	0.000113 (0.00043) [ 0.26265]	5.43E-05 (5.6E-05) [ 0.96647]
AHORRO(-4)	0.047805 (0.24817) [ 0.19263]	-0.032507 (0.03448) [-0.94278]	-0.000108 (0.00037) [-0.29235]	-2.39E-05 (4.8E-05) [-0.49417]
PIBPC(-1)	1.932859 (1.61537) [ 1.19655]	-0.126887 (0.22443) [-0.56538]	0.003491 (0.00240) [ 1.45323]	-9.22E-05 (0.00031) [-0.29279]
PIBPC(-2)	1.292597 (1.74341) [ 0.74142]	-0.321991 (0.24222) [-1.32936]	-0.000856 (0.00259) [-0.33015]	0.000464 (0.00034) [ 1.36535]
PIBPC(-3)	0.375200 (1.55496) [ 0.24129]	-0.322530 (0.21603) [-1.49295]	-0.001447 (0.00231) [-0.62590]	0.001008 (0.00030) [ 3.32534]
PIBPC(-4)	1.421354 (1.77592) [ 0.80035]	0.905840 (0.24673) [ 3.67134]	0.002315 (0.00284) [ 0.87644]	-8.09E-05 (0.00035) [ 0.23373]
IPC(-1)	38.30648 (178.712) [ 0.21435]	77.10148 (24.8290) [ 3.10530]	0.653051 (0.26578) [ 2.45716]	0.002537 (0.03484) [ 0.07280]
IPC(-2)	-152.4789 (212.556) [-0.71736]	0.091578 (29.5310) [ 0.00310]	0.051566 (0.31611) [ 0.16313]	-0.072997 (0.04144) [-1.76140]
IPC(-3)	97.08405 (218.864) [ 0.44368]	12.90610 (30.4074) [ 0.42444]	0.069089 (0.32549) [ 0.21226]	-0.028721 (0.04267) [-0.67306]
IPC(-4)	-127.9194 (188.420) [-0.67891]	-59.99891 (26.1777) [-2.29199]	-0.358505 (0.28021) [-1.27941]	0.000871 (0.03674) [ 0.02370]
NIVEDU(-1)	599.0565 (1019.33) [ 0.58770]	-177.4931 (141.618) [-1.25332]	-0.903594 (1.51592) [-0.59607]	0.463240 (0.19874) [ 2.33086]
NIVEDU(-2)	221.6396 (947.603) [ 0.23369]	-104.9238 (131.653) [-0.79697]	-0.948866 (1.40925) [-0.67331]	0.042242 (0.18476) [ 0.22853]
NIVEDU(-3)	766.5846 (882.764) [ 0.86837]	-17.58411 (122.645) [-0.14337]	0.700259 (1.31282) [ 0.53340]	0.329780 (0.17212) [ 1.91604]
NIVEDU(-4)	-154.3148 (790.899) [-0.19516]	-13.56840 (109.854) [-0.12351]	0.161267 (1.17590) [ 0.13714]	0.235723 (0.15417) [ 1.52903]
C	-107071.2 (74531.6) [-1.43659]	20248.66 (10354.9) [ 1.95547]	85.75850 (110.841) [ 0.77371]	-6.330029 (14.5317) [-0.43550]
R-squared	0.950833	0.969276	0.979057	0.952881
Adj. R-squared	0.916630	0.947902	0.964556	0.920103
Sum sq. resids	2.68E+08	5178444.	593.3504	10.19858

Fuente : elaboración propia

Analizando el cuadro se obtiene que cada una de las variables y sus rezagos explican en más del 95% a cada una de las cuatro ecuaciones, a diferencia de los modelos ADL los Vectores Autoregresivos no buscan explicar las variaciones marginales de las variables, sino el de medir el efecto contemporáneo de un shock unitario a una determinada variable, o lo que es lo mismo, un shock de una desviación estándar, estas perturbaciones provocadas son conocidas como Funciones de Impulso Respuesta (FIR), también existe la descomposición de Varianzas (DV) que permite contestar la pregunta: ¿Cuánta de la varianza del error de pronóstico a  $h$  etapas de las variables  $i$  se explica con shocks a la variable  $j$ , para  $h=1,2,..?$

#### 4.15 Función Impulso Respuesta

Como se indico la FIR muestra los shocks del sistema en unidades de desviación estándar, por lo que primero se obtiene las estadísticas descriptivas de las variables.

**Cuadro N° 13**  
**Estadísticas Descriptivas**

	AHORRO	IPC	PIBPC	NIVEDU
Mean	22174.62	230.2539	19351.03	33.44295
Median	19001.02	224.4250	19362.59	32.89500
Maximum	54408.17	300.0800	23917.94	39.41000
Minimum	5241.560	186.3900	15373.23	29.70000
<b>Std. Dev.</b>	12213.11	<b>28.81824</b>	<b>2167.469</b>	<b>2.663516</b>
Skewness	1.176411	0.466566	0.221654	0.714208
Kurtosis	3.719070	2.929852	2.309864	2.602053
Jarque-Bera	11.09686	1.605373	1.233484	4.031014
Probability	0.003894	0.448124	0.539700	0.133253
Sum	975683.1	10131.17	851445.5	1471.490
Sum Sq. Dev.	6.41E+09	35711.12	2.02E+08	305.0557
Observations	44	44	44	44

*Fuente : elaboración propia*

Las variables que serán impulsos son el PIB per capita el IPC y el Nivel de Educación las variables a las que se afectaran serán las mismas del impulso y el ahorro.

**Cuadro N° 14**  
**Respuesta de la Variable ahorro**

Response of AHORRO:			
Period	PIBPC	IPC	NIVEDU
1	0.000000 (0.000000)	0.000000 (0.000000)	0.000000 (0.000000)
2	833.1668 (602.364)	169.1972 (620.000)	332.2599 (566.579)
3	1307.565 (853.777)	236.9546 (794.201)	361.2875 (740.487)
4	1329.364 (945.921)	734.2482 (815.531)	447.4165 (747.851)
5	1684.823 (1009.87)	532.3534 (914.893)	355.3128 (683.754)
6	2232.611 (1199.32)	238.8238 (1090.75)	231.2170 (861.177)
7	2467.936 (1396.07)	300.6793 (1244.25)	197.4721 (1063.67)
8	2076.322 (1484.85)	561.5455 (1355.99)	161.4839 (1155.72)
9	2140.213 (1520.47)	250.3981 (1447.83)	98.63542 (1181.21)
10	2568.425 (1607.11)	-0.330916 (1530.61)	-4.944638 (1277.60)

*Fuente : elaboración propia*

El ahorro aumenta en 833.17 unidades de desviación estándar si hay un shock de 0 a 2167.47 en el PIB per capita, al cabo de diez trimestres (2 años y medio) existe una respuesta del ahorro de 2568.42 unidades. Se puede apreciar la importancia de los ingresos en el ahorro a futuro por el impacto creciente.

Un impacto de los precios en el ahorro a diez trimestres es positivo pero sin un efecto importante, de acuerdo a la teoría si se incrementa los precios en los productos se generaría un efecto sustitución y otra parte se iría al aumento del ahorro en este caso ante un impacto de 28.82 DS del IPC el ahorro aumentaría en 169.20 en el primer trimestre y al cabo de dos años y medio el efecto sustitución sería más fuerte que las ganas de ahorrar.

Al igual que en el IPC el impacto del nivel de educación en el ahorro es levemente positiva en los diez trimestres pronosticados por un aumento de 0 a 2.66 DS en la educación el ahorro llegaría a un pico en el cuarto trimestre de 447.42 DS hasta llegar a una respuesta negativa en el último periodo, es decir que los pobladores de Pucarani no determinarían sus ahorros una vez salidos del colegio dos años y medio después.

Cuadro N° 15

**Respuesta de la Variable PIB Per Capita**

Response of PIBPC:

Period	PIBPC	IPC	NIVEDU
1	471.9610 (52.7668)	0.000000 (0.000000)	0.000000 (0.000000)
2	282.4606 (98.2070)	255.8045 (91.7599)	-98.44453 (79.3145)
3	226.3933 (114.263)	125.9564 (106.935)	-127.5237 (97.3814)
4	181.1960 (125.508)	178.5466 (111.342)	-114.6253 (99.7031)
5	453.4320 (147.758)	-49.70889 (130.916)	-59.12309 (104.030)
6	234.4133 (175.994)	207.4021 (159.022)	-135.9023 (132.308)
7	176.7500 (180.595)	70.23860 (163.114)	-113.9077 (138.468)
8	123.9730 (173.895)	111.2996 (163.302)	-114.1572 (132.557)
9	406.2563 (184.129)	-96.51041 (171.353)	-66.10625 (140.215)
10	192.4906 (196.066)	180.3151 (179.601)	-133.7958 (161.536)

Fuente : elaboración propia

La respuesta del PIB a un impulso de sí misma tiene respuestas cíclicas con picos en el trimestre cinco y nueve, claramente influenciado por las épocas agrícolas.

Lo mismo sucede con un impulso del IPC de 0 a 28.82 unidades DS, el PIB en los diez trimestres oscila llegando a ser negativa en el trimestre quinto y noveno, es decir, un pequeño periodo de estanflación ya que el PIB per caería en 49.71 y 96.51 DS ante un aumento del IPC. Las políticas monetarias el resto de los periodos están relacionados a shocks de oferta, para dinamizar la economía.

En cambio shocks en los niveles de educación no tienen efectos positivos en el ingreso pero tampoco son impactos fuertes, se concluye que en dos años y medio una vez graduado de la escuela el impacto en los ingresos es nulo mas al contrario decrecen, aquí se debe tener cuidado porque puede estar relacionado con gastos en educación superior.

**Cuadro N° 16**  
**Respuesta de la Variable IPC**

Response of IPC:			
Period	PIBPC	IPC	NIVEDU
1	3.605601 (0.67940)	3.458805 (0.38671)	0.000000 (0.000000)
2	4.329908 (1.06659)	2.203417 (0.95407)	-0.501168 (0.84265)
3	4.548977 (1.48462)	2.505243 (1.30243)	-1.259339 (1.18091)
4	4.185240 (1.88832)	2.588660 (1.60983)	-0.968680 (1.49073)
5	4.014499 (2.23110)	1.791880 (2.00806)	-0.684241 (1.61833)
6	4.513407 (2.58898)	1.228264 (2.32358)	-0.704983 (1.85412)
7	4.336246 (2.86272)	1.152592 (2.61077)	-0.786307 (2.05015)
8	3.927670 (3.01725)	1.022663 (2.79862)	-0.728341 (2.20998)
9	3.998327 (3.09262)	0.750796 (2.91440)	-0.695330 (2.34345)
10	4.472980 (3.18176)	0.457557 (2.99108)	-0.737386 (2.51529)

*Fuente : elaboración propia*

La respuesta del IPC a impulsos en el PIB y el mismo IPC son positivas, respecto al PIB es una respuesta estable en cambio ante una inercia inflacionaria esta solo es importante en el periodo inmediato anterior, transcurrido dos años y medio un shocks de precios no tiene consecuencias en los precios del décimo trimestre.

Ante impulsos en el nivel de educación el IPC responde de manera marginal en los diez trimestres.

Cuadro N° 17

**Respuesta de la Nivel de Educacion**

Response of NIVEDU:

Period	PIBPC	IPC	NIVEDU
1	-0.362545 (0.09709)	0.061267 (0.08796)	0.554639 (0.06201)
2	-0.202321 (0.12461)	0.037155 (0.12713)	0.256931 (0.11391)
3	-0.147717 (0.13724)	-0.246512 (0.12769)	0.158449 (0.11432)
4	0.010741 (0.14741)	-0.233891 (0.13671)	0.274374 (0.11699)
5	-0.187700 (0.15314)	-0.002294 (0.14736)	0.333092 (0.10964)
6	-0.269433 (0.16741)	-0.124809 (0.14964)	0.233958 (0.12605)
7	-0.118558 (0.17403)	-0.227143 (0.15550)	0.225148 (0.13299)
8	0.091976 (0.17566)	-0.259174 (0.16167)	0.266747 (0.13662)
9	-0.134389 (0.17454)	-0.038120 (0.16152)	0.196747 (0.14180)
10	-0.252651 (0.17772)	-0.108293 (0.15621)	0.161524 (0.14423)

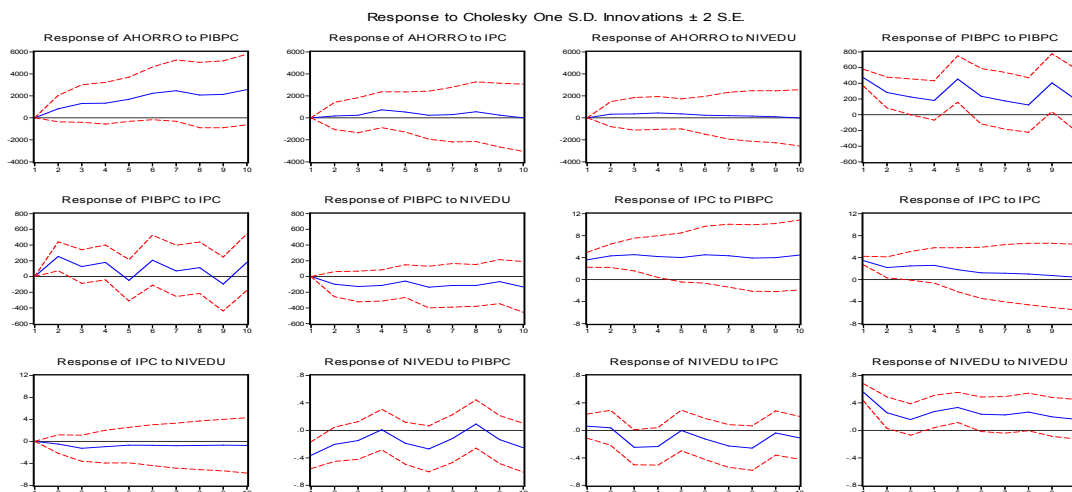
Cholesky Ordering: AHORRO PIBPC IPC NIVEDU  
Standard Errors: Analytic

Fuente : elaboración propia

Los impactos del PIB y del IPC en la educación tienen comportamientos cíclicos y el de la educación sobre si misma tiene una tendencia decreciente.

Se presenta gráficamente los anteriores cuadros de impulso respuesta.

**Grafico N° 22**  
**Test Impulso Respuesta**



Fuente : elaboración propia



Continuando con la hipótesis de la tesis se puede apreciar impactos positivos del ahorro ante las variables escogidas, siendo consistentes con la teoría en vista que el impacto mas fuerte es la del PIB per capita.

#### 4.16 Normalidad de los residuos

Para la comprobación de la normalidad de los residuos del VAR se realizó la Prueba de Cholesky (Cuadro 9), según la prueba la variable Transferencia no presentaría una distribución Normal, con lo cual la prueba conjunta rechaza la hipótesis de normalidad. No obstante Arias (2004) señala que es más importante que el VAR cumpla con la prueba de errores autocorrelacionado que con la de normalidad

**Cuadro N° 18**  
**Prueba de Colesky**

VAR Residual Normality Tests  
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)  
H0: residuals are multivariate normal  
Sample: 1998:1 2008:4  
Included observations: 40

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	8.212221	2	0.0165
2	3.303362	2	0.1917
3	4.943457	2	0.0844
4	5.211206	2	0.0739
Joint	21.67025	8	0.0056

*Fuente : elaboración propia*

Se rechaza la hipótesis nula de normalidad conjunta.

#### 4.17 Heteroscedasticidad

La presencia de heterocedasticidad en los residuos del VAR se verifico a través de la prueba de White, tal como se observa en el Cuadro 10, la prueba conjunta acepta la hipótesis de no existencia de heterocedasticidad.

**Cuadro N° 19**  
**Prueba de Heteroscedasticidad**

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)  
Sample: 1998:1 2008:4  
Included observations: 40

Joint test:					
Chi-sq	df	Prob.			
321.5749	320	0.4647			

Individual components:					
Dependent	R-squared	F(32,7)	Prob.	Chi-sq(32)	Prob.
res1*res1	0.846494	1.206273	0.4289	33.85975	0.3778
res2*res2	0.887897	1.732589	0.2309	35.51590	0.3061
res3*res3	0.914003	2.324952	0.1240	36.56013	0.2652
res4*res4	0.871567	1.484469	0.3073	34.86267	0.3334
res2*res1	0.815398	0.966235	0.5733	32.61594	0.4365
res3*res1	0.858128	1.323133	0.3724	34.32512	0.3569
res3*res2	0.922127	2.590318	0.0964	36.88509	0.2532
res4*res1	0.827494	1.049322	0.5189	33.09976	0.4133
res4*res2	0.944042	3.690429	0.0392	37.76168	0.2226
res4*res3	0.926968	2.776503	0.0815	37.07871	0.2462

*Fuente : elaboración propia*

Los residuos de manera conjunta son homoscedásticos y existe ruido blanco, es decir incorrelación serial de los residuos de manera conjunta en las cuatro ecuaciones del modelo

#### **4.18 Modelo VAR con Bancas Comunales**

Aplicando el mismo modelo econométrico para el análisis de la influencia de los créditos otorgados con Las Bancas Comunales de Mujeres se incorpora una variable adicional a la Ecuación de Dependencia del Ahorro que es el total Monto de Desembolsos Sector pucarani de la Microfinanciera ANED.

Se toma en cuenta esta Microfinanciera por que en el Sector de Pucarani es la entidad con mas de 20 años de presencia y las otras ONG's como Crecer se encuentran en

proceso de incursión en este sector y sus operaciones no tiene tanta significancia, como ANED.

**Cuadro N° 20**  
**Selección de Rezagos**

VAR Lag Order Selection Criteria  
Endogenous variables: AHORRO BC PIBPC IPC  
NIVEDU  
Exogenous variables: C

Sample: 1998Q1 2008Q4  
Included observations: 41

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1262.011	NA	4.78e+20	61.80542	62.01439	61.88152
1	-1123.917	235.7700	1.94e+18	56.28865	57.54248*	56.74523
2	-1093.355	44.72486	1.57e+18	56.01733	58.31603	56.85439
3	-1049.101	53.96810*	7.12e+17*	55.07812*	58.42168	56.29566*

\* indicates lag order selected by the criterion  
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)  
FPE: Final prediction error  
AIC: Akaike information criterion  
SC: Schwarz information criterion  
HQ: Hannan-Quinn information criterion

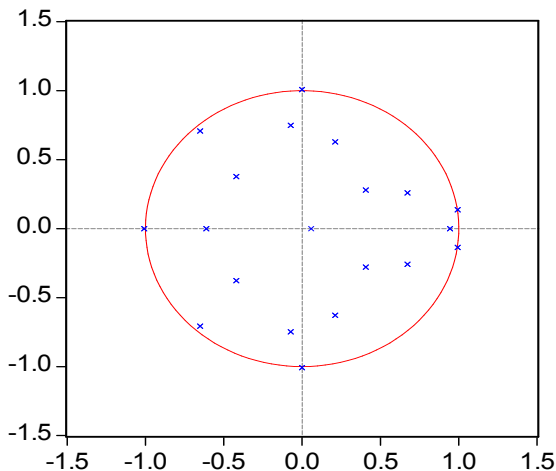
Fuente : elaboración propia

De acuerdo al criterio de Schwarz el orden del VAR es 1, no obstante, el de Akaike y Hannan-Quinn sugieren cuatro rezagos por lo que nos quedamos con un VAR de orden tres.

Gráficamente tenemos

**Grafico N° 28**  
**Circulo Unitario**

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Fuente : elaboración propia

Los rezagos no presentan problemas de estabilidad

El modelo propuesto con la variable de montos desembolsados bajo la modalidad Banca Comunal queda de la siguiente manera.

**Cuadro N° 21**  
**Estimación de Autoregresión**

Vector Autoregression Estimates

Sample (adjusted): 1998Q4 2008Q4  
Included observations: 41 after adjustments  
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	AHORRO	BC	PIBPC	IPC	NIVEDU
AHORRO(-1)	0.815483 (0.21669) [ 3.76331]	0.002085 (0.00610) [ 0.34179]	-0.015984 (0.04191) [-0.38144]	0.000580 (0.00032) [ 1.80069]	2.24E-07 (5.1E-05) [ 0.00440]
AHORRO(-2)	-0.289708 (0.27064) [-1.07044]	0.008601 (0.00762) [ 1.12880]	0.056683 (0.05234) [ 1.08300]	0.000123 (0.00040) [ 0.30564]	-3.71E-05 (6.4E-05) [-0.58215]
AHORRO(-3)	0.161513 (0.25372) [ 0.63659]	-0.002840 (0.00714) [-0.39753]	0.018008 (0.04907) [ 0.36703]	0.000227 (0.00038) [ 0.60284]	2.30E-05 (6.0E-05) [ 0.38523]
BC(-1)	4.027404 (5.07494) [ 0.79359]	-0.322693 (0.14288) [-2.25841]	-0.830622 (0.98142) [-0.84635]	-0.011498 (0.00755) [-1.52325]	0.001211 (0.00119) [ 1.01360]
BC(-2)	0.510384 (5.90031) [ 0.08650]	0.186312 (0.16612) [ 1.12153]	-1.823957 (1.14103) [-1.59851]	-0.008224 (0.00878) [-0.93717]	0.001932 (0.00139) [ 1.39129]
BC(-3)	5.276473 (5.13620) [ 1.02731]	0.821665 (0.14461) [ 5.68195]	-0.700652 (0.99327) [-0.70540]	0.002197 (0.00764) [ 0.28759]	0.000608 (0.00121) [ 0.50283]
PIBPC(-1)	1.333985 (1.29428) [ 1.03067]	0.040883 (0.03644) [ 1.12192]	-0.232316 (0.25030) [-0.92817]	0.002385 (0.00193) [ 1.23881]	-0.000608 (0.00030) [-1.99507]
PIBPC(-2)	0.685947 (1.59803) [ 0.42925]	0.002172 (0.04499) [ 0.04828]	-0.004092 (0.30904) [-0.01324]	-0.000655 (0.00238) [-0.27563]	-0.000238 (0.00038) [-0.63234]
PIBPC(-3)	-1.271430 (1.29023) [-0.98543]	-0.058876 (0.03633) [-1.62075]	-0.638923 (0.24951) [-2.56070]	-0.002065 (0.00192) [-1.07587]	0.001000 (0.00030) [ 3.29225]
IPC(-1)	43.58679 (159.738) [ 0.27286]	-4.707464 (4.49741) [-1.04671]	69.17855 (30.8909) [ 2.23945]	0.740363 (0.23759) [ 3.11617]	0.057409 (0.03760) [ 1.52678]
IPC(-2)	6.481640 (216.267) [ 0.02997]	-2.683158 (6.08900) [-0.44066]	-2.881553 (41.8229) [-0.06890]	0.060285 (0.32167) [ 0.18741]	-0.042938 (0.05091) [-0.84343]

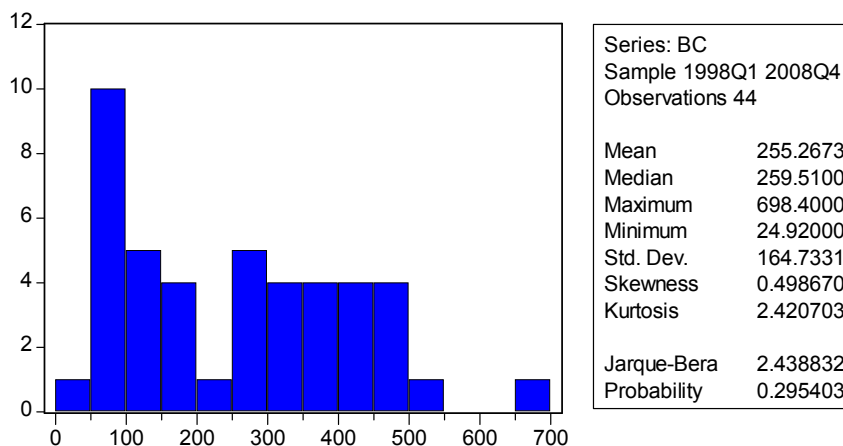
Fuente : elaboración propia

En conjunto los regresores en las tres ecuaciones explican en mas del 80% a la variable regresando

#### 4.19 Función Impulso Respuesta

Como variable impulso se toma a los desembolsos en el municipio de Pucarani, los estadísticos descriptivos de esta variable son las siguientes:

Grafico N° 29  
Distribución de Residuos



Fuente : elaboración propia

Se advierte que la desviación estándar de los desembolsos en BC es de 164.73, es decir en promedio existe una dispersión entre los montos desembolsados de Bs. 164.73, por otro lado el sesgo es positivo o sea que la mayoría de los desembolsos están concentrados en monto pequeños, finalmente los datos obtenidos expresan la existencia de heterogeneidad en la distribución de los desembolsos en Banca Comunal por el valor de la curtosis, es decir dentro de la serie se hallan montos atípicos, dicho de otra manera se desembolsaron algunos montos altos posiblemente relacionados a desembolsos a Asociaciones grandes.

Como variables respuesta se colocan los ahorros y el nivel de educación.

**Cuadro N° 22**  
**Respuesta de las Variables Nivel de Educación**  
**PIB Per Capita Ipc**

Period	AHORRO	NIVEDU
1	0.000000 (0.00000)	0.115215 (0.11712)
2	443.8706 (436.446)	0.099194 (0.11681)
3	238.5981 (625.176)	0.139565 (0.11180)
4	262.0226 (685.787)	0.256028 (0.12580)
5	145.1254 (783.923)	0.269988 (0.14564)
6	104.5881 (944.330)	0.119434 (0.15298)
7	414.4869 (1124.89)	0.224162 (0.15476)
8	210.3915 (1315.33)	0.322792 (0.16083)
9	143.2304 (1488.15)	0.205808 (0.16864)
10	452.9714 (1696.58)	0.193843 (0.17738)

Cholesky Ordering: AHORRO BC PIBPC IPC NIVEDU  
Standard Errors: Analytic  
Fuente : elaboración propia

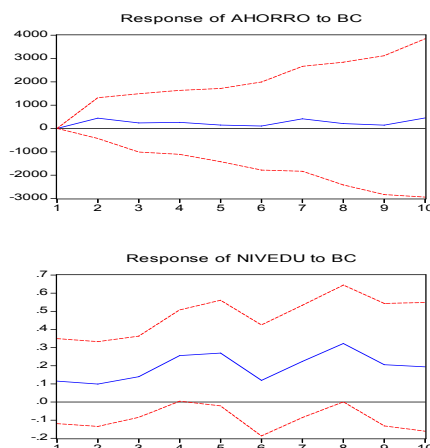
Durante el segundo periodo un aumento de 0 a 164.73 en DS de los desembolsos en Banca Comunal tendría un impacto fuerte en los niveles de ahorro, en concreto de 710.07 DS, es decir mas de 4 veces el impulso, el efecto positivo duraría un año a partir de ese periodo los impactos son negativos, lo cual es evidente por el pago a capital del crédito.

El impacto en el nivel de educación es interesante, recordemos que esta variable es parte de la canasta de bienes, si los desembolsos en Banca Comunal pasan de 0 a 164.73 DS, los Niveles de educación responden con tasas positivas durante los siguientes diez trimestres con un pico en el octavo trimestre de 0.32 DS en los niveles de educación.

De la Función Impulso Respuesta podemos advertir el papel dinamizador de esta tecnología financiera en el municipio de Pucarani, especialmente en el impacto que tiene en una variable cualitativa como el nivel de educación.

**Grafico N° 30**  
**Test Impulso Respuesta**

Response to Cholesky One S.D. Innovations  $\pm 2$  S.E.



Fuente : elaboración propia

Se comprueba la presencia de ruido blanco, es decir existe incorrelación serial de los residuos de manera conjunta en las cuatro ecuaciones del modelo<sup>114</sup>

#### 4.20 Normalidad de los residuos

Para la comprobación de la normalidad de los residuos del VAR se realizó la Prueba de Cholesky (Cuadro 9), según la prueba la variable Transferencia no presentaría una distribución Normal, con lo cual la prueba conjunta rechaza la hipótesis de normalidad. No obstante Arias (2004) señala que es más importante que el VAR cumpla con la prueba de errores autocorrelacionado que con la de normalidad

**Cuadro N° 23**  
**Prueba de Cholesky**

VAR Residual Normality Tests  
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)  
H0: residuals are multivariate normal

Sample: 1998Q1 2008Q4  
Included observations: 41

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	7.870914	2	0.0195
2	7.166681	2	0.0278
3	6.522960	2	0.0383
4	2.761606	2	0.2514
5	2.415261	2	0.2989
Joint	26.73742	10	0.0029

Fuente : elaboración propia

Con los datos Obtenidos se rechaza la hipótesis nula de normalidad conjunta.

<sup>114</sup> Ver anexo 2

## 4. 21 Heteroscedasticidad

Cuadro N° 24  
Prueba de Test Heterosceasticidad

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)

Sample: 1998Q1 2008Q4

Included observations: 41

---

---

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
450.0020	450	0.4911

*Fuente : elaboración propia*

Los residuos de manera conjunta son homoscedásticos

## 4.22 Validación de la hipótesis

En base a los resultados del modelo se puede concluir que el enfoque teórico propuesto por la literatura muestra un respaldo empírico. Con lo cual se acepta la hipótesis de que la capacidad de generación de ahorro en grupo de mujeres de bajos ingresos incrementa su bienestar económico con la participación en Bancas Comunales en el área rural del municipio de Pucarani.



## Capítulo 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

#### a) Generales

- En el contexto del modelo econométrico desarrollado, los resultados obtenidos nos permiten concluir que el enfoque teórico propuesto por la literatura muestra un respaldo empírico, demostrando de esta manera, que el ahorro tiene una dependencia del ingreso per cápita nivel de escolaridad y el IPC, además se constituyen en variables relevantes en el largo plazo  $Ahorro_{\beta} = f(\text{ingreso per cápita}, \text{nivel de escolaridad}, \text{índice de precios al consumidor})$

#### b) Específicas

- I. El presente trabajo revisa la literatura de la generación de ahorro a través del crédito de banca comunal, que sirve como base para un estudio empírico, cuyos resultados permiten verificar la hipótesis de “La capacidad de generación de ahorro en grupo de mujeres de bajos ingresos incrementa su bienestar económico con la participación en Bancas Comunales en el área rural del municipio de Pucarani.”
- II. Los programas de Bancas de Ahorro de Mujeres se convierte, especialmente en el área rural, en un apoyo para la generación de ingresos y por lo tanto de ahorro.
- III. La variable mas significativa es el PIB per cápita (ingreso per cápita) seguida del IPC y finalmente del el nivel de educación. Demostrando que estas variables explican la dependencia del ahorro
- IV. La influencia de los desembolsos realizados a los grupos de mujeres en Pucarani influye al nivel de ingresos, por que incrementa los ingresos familiares y por lo tanto su bienestar Económico se incrementa, porque adicionalmente con las capacitaciones vertidas en estos grupo de ahorro, las mujeres tiene una orientación constante y distribuyen los nuevos ingresos no solo a la mejorar los ingresos de la empresa unifamiliar si no también destina una parte a la inversión en la educación de sus hijos.

## 5.2. Recomendaciones

### a) General

- I. La orientación y capacitación a mujeres del área rural es fundamental para ampliar sus conocimientos sobre los beneficios del ahorro y generar un bienestar económico multiplicador.

### b) Especifica

- II. La planificación y aplicación de políticas de incentivo para las variables utilizadas en el presente trabajo tiene la sostenibilidad necesaria, en el largo plazo tal como demuestra nuestro modelo econométrico, razón por lo que toda planificación mostraría una influencia positiva para la respuesta al incentivo de ahorro en las familias rurales.
- III. Es importante la inversión de recursos para mejorar la educación en las áreas rurales. La capacitación de los recursos humanos en un país permite un desarrollo económico que se multiplica en la mejora de ingresos familiares ampliando los márgenes de ahorro individual.
- IV. Como Bolivia registra una de las tasa mas bajas de inversión extranjera respecto al PIB (15% del PIB) y dada la influencia del Ingreso percápita en el ahorro que contiene una implicación directa, la aplicación de políticas microeconómicas y macroeconómicas dirigidas a la mejora en el nivel de ingresos familiares (Ingreso Per capita) proporciona un margen de Ahorro y por lo tanto liquidez, que podrá ser re invertido en el sector productivo con la creación de nuevos fondos de Inversión.
- V. La Generación aplicación, y sostenibilidad de políticas macroeconómicas que contengan el IPC estable, genera la posibilidad de que la población en su conjunto pueda destinar mayor parte de su ingresos al Ahorro.
- VI. El correcto análisis del riesgo crediticio, liquidez y mercado de la Cartera Crediticia en la entidades Micro financieras conlleva a la generación de una

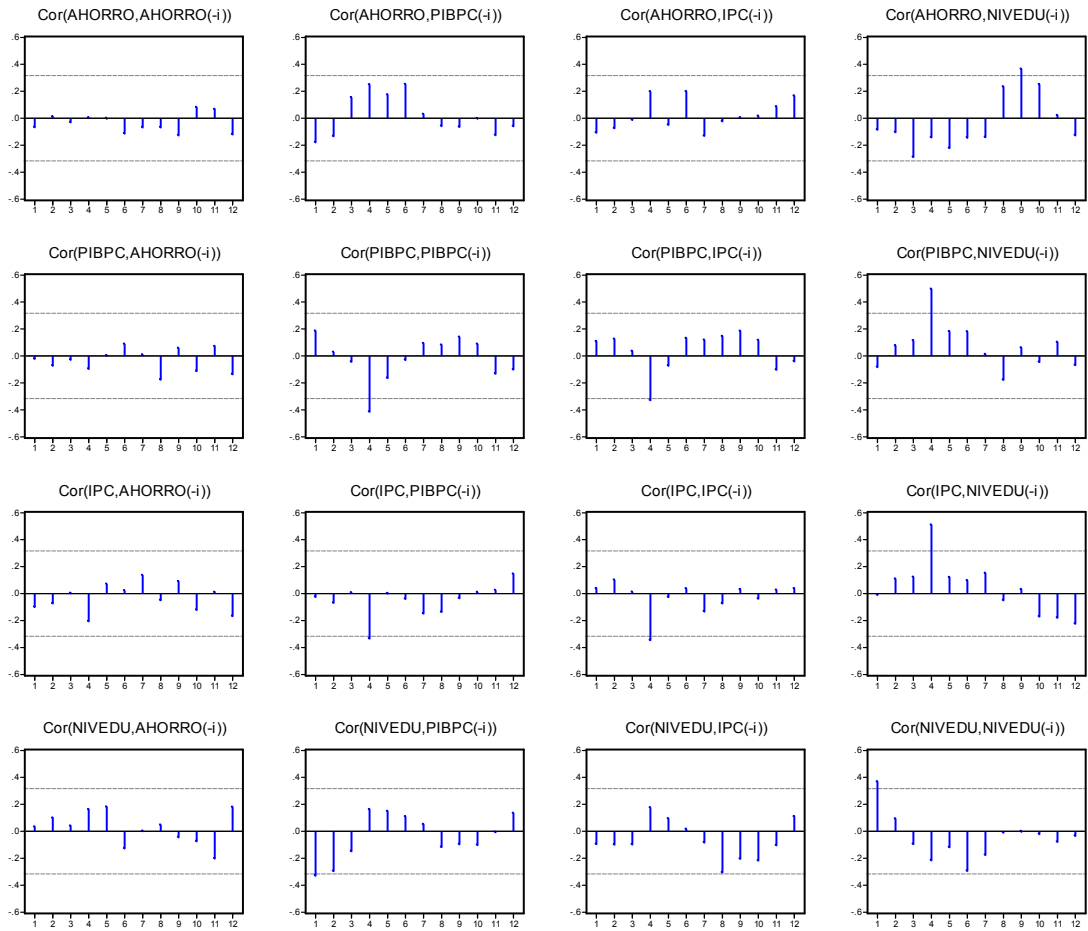
cartera sana sin vicios, que minimiza las pérdidas por parte de las entidades acreedora e incrementa un beneficio para la unidades familiares por la reducción de garantías para el acceso a un crédito, adicionalmente una cartera sana impulsa a la microfinancieras incursionar a mercados aun no desarrollados como el sector rural , que muestra una amplia gama de oportunidades para las microfinancieras como para los potenciales clientes.

- VII. El desarrollo de las capacidades de las mujeres del área rural por medio de las Bancas Comunes implica una incursión de la costumbre del Ahorro para la mejora de un bienestar económico familiar.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

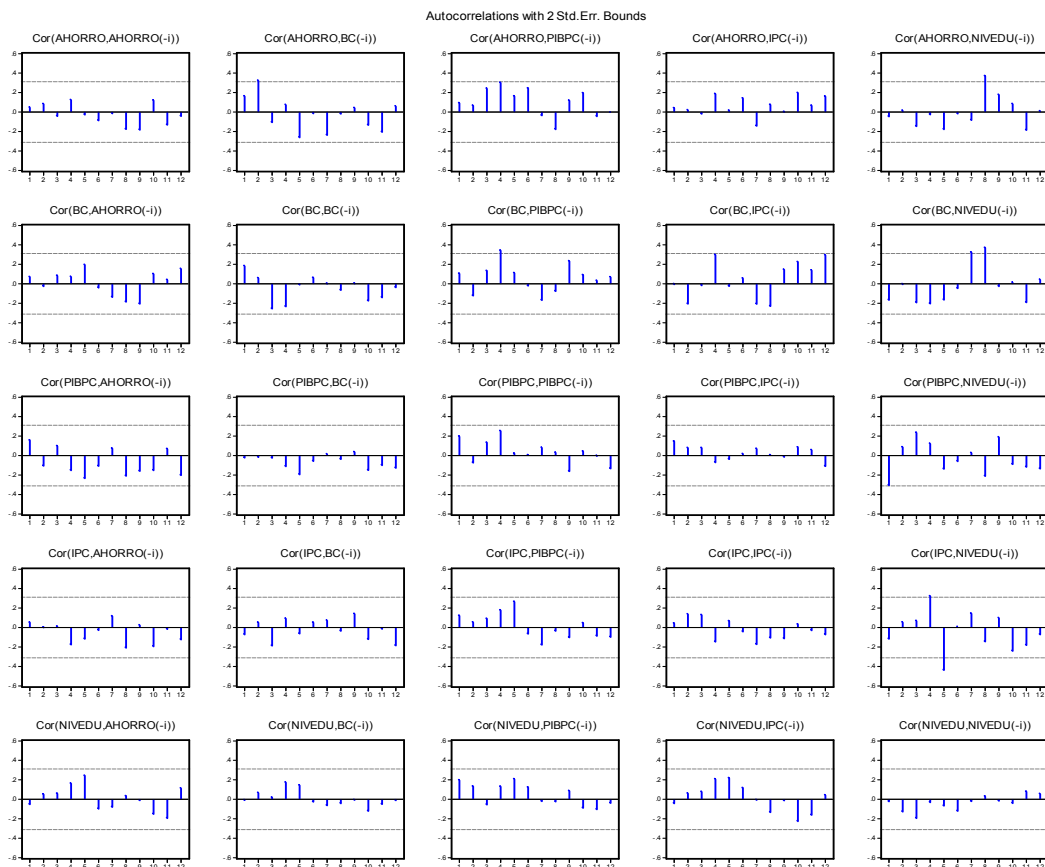
# ANEXO N° 1 Correlogramas VEC

Autocorrelations with 2 Std.Err. Bounds



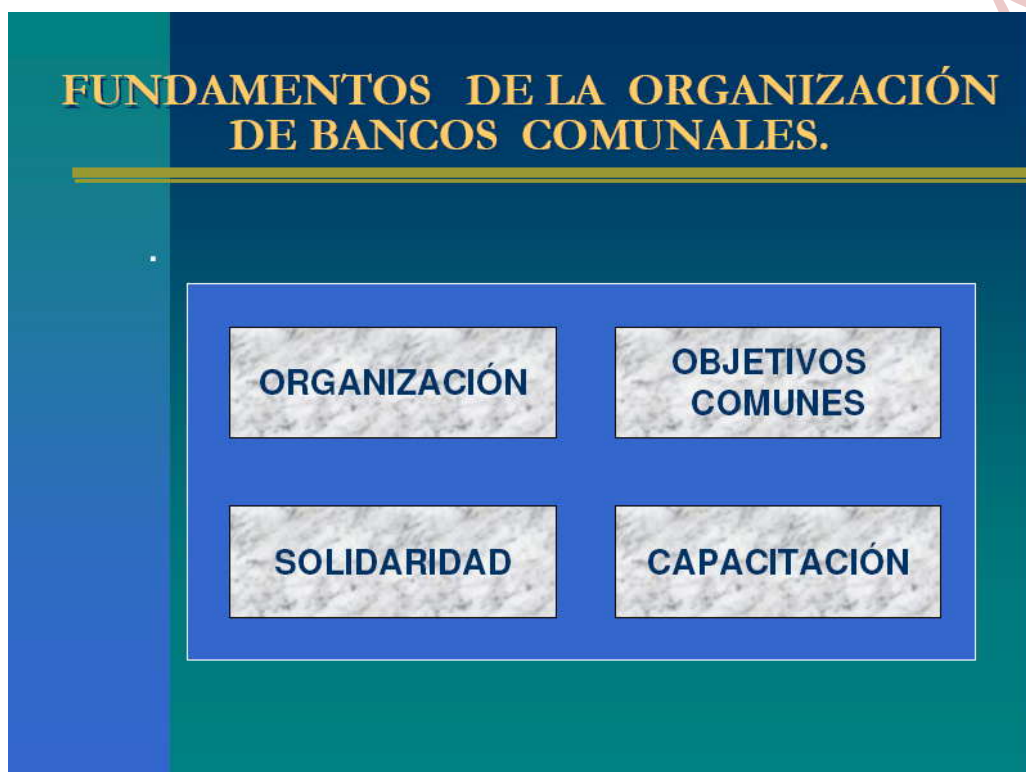
BIBLI

## ANEXO N° 2 Correlogramas VEC con Banca Comunal



BIBLIO

### ANEXO N° 3

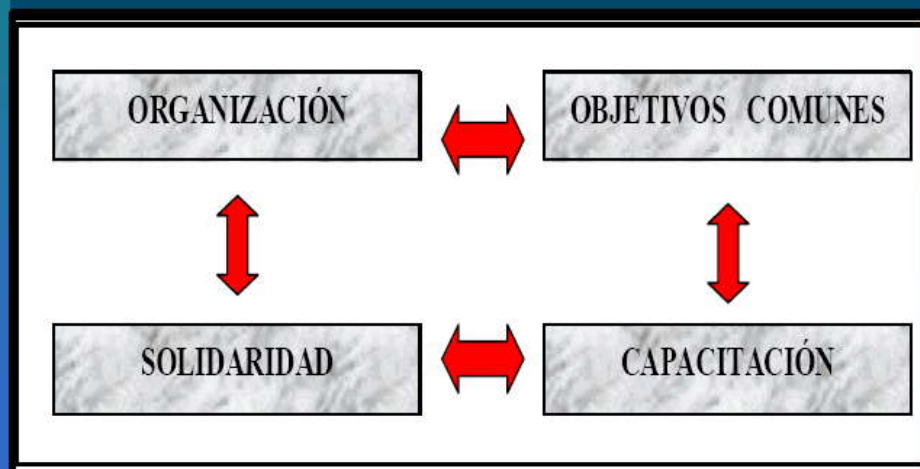


*Fuente :elaboración Propia Promujer exposición bancas comunales*

BIBLIOTECA

ANEXO N° 4

## FUNDAMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN DE BANCOS COMUNALES.



Fuente : Elaboración Propia Promujer exposición bancas comunales

BIBLIOTECA

ANEXO Nº 5

Análisis financiero ASFI gestión 2009

Número de localidades con y sin acceso financiero por departamento (Reguladas)

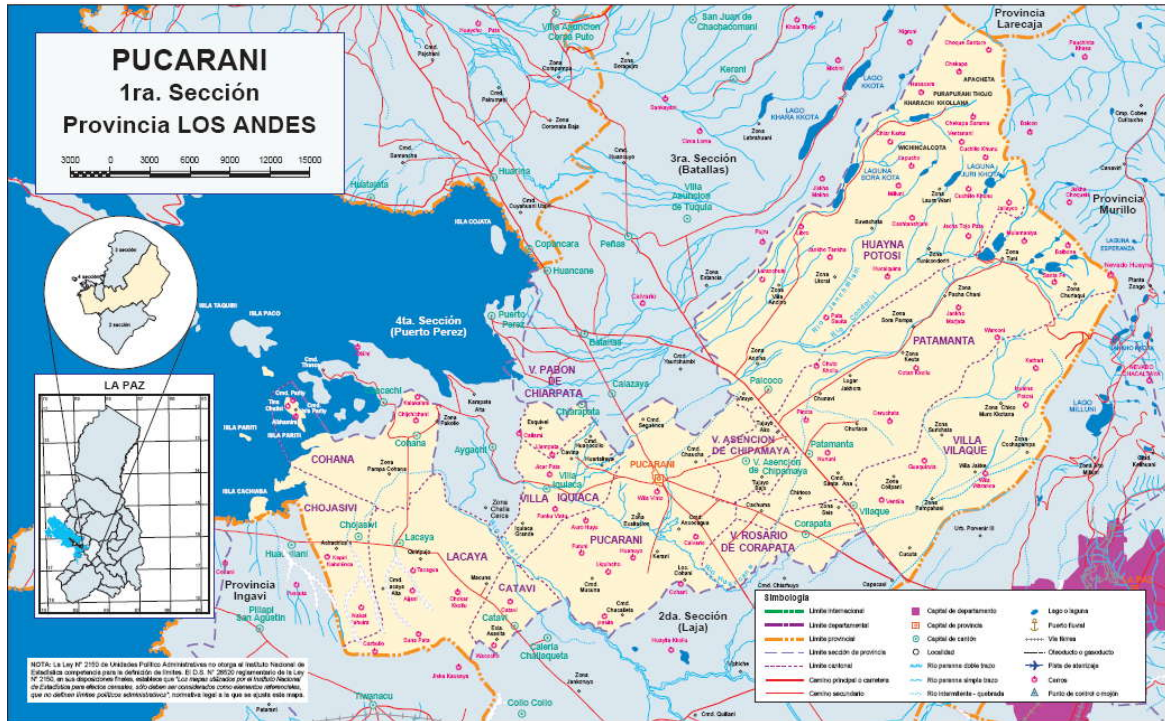
	Sin acceso a servicio financiero		Con acceso a servicio financiero		Total		Con Acceso a servicio financiero sobre el total	
	Nº de localidades	Población	Nº de localidades	Población	Nº de localidades	Población	Nº de localidades	Población
Beni	585	143,127	11	284,452	596	427,579	1.8%	66.5%
Chuquisaca	1,247	335,682	10	280,466	1,257	616,148	0.8%	45.5%
Cochabamba	3,236	739,984	16	1,019,752	3,252	1,759,736	0.5%	57.9%
La Paz	4,121	911,948	19	1,805,687	4,140	2,717,635	0.5%	66.4%
Oruro	591	190,575	4	239,645	595	430,220	0.7%	55.7%
Pando	198	38,423	1	35,541	199	73,964	0.5%	48.1%
Potosí	2,390	515,298	13	246,850	2,403	762,148	0.5%	32.4%
Santa Cruz	1,624	700,685	35	195,290	1,659	2,653,485	2.1%	73.6%
Tarija	560	160,809	10	329,802	570	490,611	1.8%	67.2%
<b>Total</b>	<b>14,552</b>	<b>3,736,531</b>	<b>119</b>	<b>6,194,998</b>	<b>14,671</b>	<b>9,931,529</b>	<b>0.8%</b>	<b>62.4%</b>

Fuente: SBEF - INE

BIBLIOTECA DE E



## ANEXO N° 6



FUENTE : INE

BIBLIOTECA

**ANEXO 7**  
**BOLIVIA: CARTERA MICROFINANCIERA, DE ENTIDADES ASOCIADAS A**  
**FINRURAL, SEGÚN ÁREA, 2004 - 2008**  
(En millones de bolivianos)

ÁREA	2004 <sup>(1)</sup>	2005 <sup>(2)</sup>	2006	2007	2008
<b>BOLIVIA</b>	<b>677,96</b>	<b>780,17</b>	<b>908,91</b>	<b>1.045,89</b>	<b>1.054,92</b>
Urbana	270,47	329,25	417,77	526,47	650,19
Rural	407,49	450,92	491,14	519,43	404,73

Fuente: FINRURAL

**ANEXO 8**  
**BOLIVIA: NÚMERO DE OFICINAS MICROFINANCIERAS ASOFIN, URBANAS Y RURALES,**  
**2002 - 2008**

DEPARTAMENTO	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>BOLIVIA</b>	<b>156</b>	<b>194</b>	<b>211</b>	<b>247</b>	<b>270</b>	<b>309</b>	<b>350</b>
Urbanas	94	134	146	165	182	213	245
Rurales	62	60	65	82	88	96	105

Fuente: ASOFIN  
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

**MATRIZ METODOLÓGICA**

TÍTULO: LA INCIDENCIA DEL CREDITO DE BANCAS COMUNALES EN EL AHORRO DE GRUPOS DE MUJERES; SECTOR PUCARANI PERIODO 1999-2009											
TEMA: Ahorro											
CATEGORIAS	PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADOR	MARCO TEORICO QUE RESPALDA LA INVESTIGACION	FACTORES DETERMINANTES Y CONDICIONANTES	RESULTADOS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES	
ACCION: LA INCIDENCIA DEL CREDITO DE BANCAS COMUNALES											
OBJETO: AHORRO DE GRUPOS DE MUJERES	LA INCAPACIDAD DE GENERACIONE AHORRO EN MUJERES DEL AREA RURAL	ANALIZAR LA INFLUENCIA POSITIVA DEL AHORRO MEDIANTE LA PARTICIPACION DE MUJERES EN BANCAS COMUNALES EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE PUCARANI	La capacidad de generacion de ahorro en grupo de mujeres de bajos ingresos incrementa su bienestar economico con la participacion en Bancas Comunitarias en el area rural del municipio de Pucarani	AHORRO		teoría del desarrollo de Amartya Sen	LAS CONDICIONES DE TRANSFORMACION DE UN INDIVIDUO EN UN CONSUMIDOR DE BIENES ESTAN DETERMINADA POR LA SITUACION EN SEU EN CUANTO A SALUD EDUCACION Y VIVIENDA, ETC	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el contexto del modelo económico desarrollado, los resultados obtenidos nos permiten concluir que el enfoque teórico propuesto por la literatura muestra un respaldo empírico, demostrando de esta manera, que el ahorro tiene una dependencia del ingreso per cápita nivel de escolaridad y el IPC además se constituyen en variables relevantes en el análisis.</li> </ul>	El presente trabajo revisa la literatura de la generación de ahorro a través del crédito de banca comunal, que sirve como base para un estudio empírico, cuyos resultados permiten verificar la hipótesis de "La capacidad de generación de ahorro en grupo de mujeres de bajos ingresos incrementa el bienestar económico con la participación en Bancas Comunitarias en el área rural del municipio de Pucarani."	La orientación y capacitación a mujeres del área rural es fundamental para ampliar sus conocimientos sobre los beneficios del ahorro y generar un bienestar económico multiplicador	
UBICACION:											
En el Municipio de Pucarani	VARIABLES	CAUSAS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLES INDEPENDIENTES	INDICADORES	MARCO TEORICO QUE RESPALDA LA INVESTIGACION	FACTORES DETERMINANTES Y CONDICIONANTES ESPECIFICOS		CONCLUSIONES ESPECIFICAS	RECOMENDACIONES ESPECIFICAS	
PERIODO 1999 - 2009											
	INGRESO PERCAPITA	INGRESO PERCAPITA REDUCIDO	EVALUAR LA INCIDENCIA DEL INGRESO EN LA GENERACION DE AHORRO	INGRESO PERCAPITA	ESTADISTICA INGRESO PERCAPITA	Neo keynesianos	LA INESTABILIDAD ECONOMICA DE MERCADO ES ATRIBUIBLE A LA DIFERENCIA ENTRE LA PROPENCION AL AHORRO Y LA PROPENCION AL CONSUMO; LA PARTICIPACION DEL ESTADO ES FUNDAMENTAL PARA MANTENER UN NIVEL ADECUADO DE GASTO Y DAR UN MARGEN DE AHORRO A LOS INDIVIDUOS REALIZANDO INVERSIONES EN EDUCACION, SALUD ETC	El ahorro aumenta en 833.17 unidades de desviación estándar si hay un shock de 0 a 2167.47 en el PIB per capita, al cabo de diez trimestres (2 años y medio) existe una respuesta del ahorro de 268.62 unidades. Se puede apreciar la importancia de los ingresos en el ahorro a futuro por el impacto creciente de estos obtenidos en el análisis económico	La influencia de los desvíos obtenidos realizados a los grupos de mujeres en Pucarani influye al nivel de ingresos por lo tanto su bienestar Económico se incrementa, por que adicionalmente con las capacitaciones brindadas en estos grupos de ahorro, las mujeres tienen una orientación (constante y distribuyen los nuevos ingresos rigiendo a la mejor los ingresos en la empresa familiar) si no también destinan una parte a la inversión en la educación de sus hijos.	Una más sobre de inversión dirigida, respecto al PIB (10% del PIB) y sobre la influencia del ingreso per cápita en el ahorro que contiene una implicación directa. La aplicación de políticas macroeconómicas y microeconómicas dirigidas a mejorar el nivel de ingresos familiares (Ingreso Per cápita) generaría un margen de Ahorro y por lo tanto liquidez, que podrá ser re-invertido en el sector productivo con la creación de nuevos fondos de inversión	
	NIVEL DE EDUCACION	BAJO NIVEL DE EDUCACION	EVALUAR LA INFLUENCIA DEL NIVEL DE ESCOLARIDAD EN EL AHORRO E INGRESO PERCAPITA	NIVEL DE ESCOLARIDAD	ESTADISTICA DE ESCOLARIDAD	DAVID RICARDO	LA INESTABILIDAD ECONOMICA DE MERCADO ES ATRIBUIBLE A LA DIFERENCIA ENTRE LA PROPENCION AL AHORRO Y LA PROPENCION AL CONSUMO	El impacto en el nivel de educación es irrelevante, esta variable es parte de la canasta de bienes, si los desvíos en Banca Comunitaria pasan de 0 a 164.73 D.S. los niveles de educación responden con tasas positivas durante los siguientes diez trimestres con un pico en el octavo trimestre de 0.32 D.S en los niveles de educación según los datos del modelo económico	Los programas de Bancas de Ahorro de Mujeres se concentran, especialmente en el área rural, en un apoyo para la generación del ingreso mejorando el nivel de educación y por lo tanto de ahorro	Es importante la inversión de recursos para mejorar la educación en las áreas rurales. La capacitación de los recursos humanos en un país permite un desarrollo económico que se multiplica en la mejora de ingresos familiares ampliando los márgenes de ahorro individual	
	IPC	VARIABILIDAD DEL IPC Y PRECIOS AL REPRODUCTOR		PRECIOS AL CONSUMADOR	IPC	CARLOS MARK	los desvíos de las percepciones venden las mismas y no repite el proceso a vender para comprar dinero se retira de la circulación convirtiéndose en ahorro	Los impactos del PIB y del IPC en la educación tienen comportamientos cíclicos y el de la educación sobre sí misma tiene una tendencia decreciente	La variable más significativa es el PIB per cápita (ingreso per cápita) seguida del IPC y finalmente del nivel de educación. Demostrando que estas variables explican la dependencia del ahorro	La Generación aplicada, y sostenibilidad de políticas macroeconómicas que contengan el IPC estable, genera la posibilidad de que la población en su conjunto pueda destinar mayor parte de su ingresos al Ahorro	

BIBLIOTECA DE ECONOMIA