

Efectos Micro- y Macroeconómicos del BONOSOL

**Por:
Luis Carlos Jemio M.**

**Fundación Milenio
La Paz, mayo 2006**

Efectos Micro- y Macroeconómicos del BONOSOL

Autor: Luis Carlos Jemio

I. Introducción

La Reforma del Sistema de Pensiones de 1997, reemplazó el sistema de reparto existente hasta ese momento por un nuevo sistema de capitalización individual. La reforma además creó un beneficio previsional universal no contributivo para todos los bolivianos mayores a 21 años al 31 de diciembre de 1995. Este beneficio (BONOSOL) sería financiado con el Fondo de Capitalización Colectiva (FCC) constituido sobre la base de las acciones de las empresas públicas capitalizadas. El BONOSOL se constituía en el nexo entre la reforma de pensiones y la capitalización de las empresas públicas, otorgándole a esta última reforma la dimensión social, por la que todo este proceso de reforma paso a ser conocido como el de la "Capitalización Social".

El objetivo de este documento es el de realizar una evaluación sobre el impacto del Bono Solidario (BONOSOL) en términos económicos y sociales, además de evaluar su sostenibilidad a la luz de los cambios que se proyectan introducir a las reformas en el futuro, como es el caso de la refundación de YPFb sobre la base de la re-estatización de las acciones de las empresas capitalizadas en el sector de hidrocarburos.

El documento contiene seis secciones, incluyendo la introducción. En la sección II se realiza un análisis sobre el origen del BONOSOL. La forma en la que éste fue concebido, su diseño original y su alcance. También se evaluarán los cambios posteriores que se trataron de introducir a este esquema, como es el caso de la Ley de Participación y Crédito Popular (PCP).

En la sección III se realiza un análisis sobre los efectos redistributivos del BONOSOL, y su impacto sobre los indicadores de pobreza, en términos de incidencia, brecha y profundidad. Con este objetivo, se utilizará las bases de datos de las encuestas a hogares (Mecovi) elaboradas por el INE para los años 2001, 2002 y 2003-2004. A partir de la información de las encuestas, se realizan ejercicios de simulación para calcular los indicadores mencionados, y se evalúan los resultados obtenidos

En la sección IV se realiza un análisis sobre los efectos macroeconómicos del BONOSOL y sus impactos sobre el crecimiento de la economía, empleo, consumo, déficit fiscal, déficit en balanza de pagos, etc. Con este objetivo, se utiliza un modelo de equilibrio general computable (MEGC) construido para la economía boliviana, con el cual se realizan ejercicios de simulación contrafactuales.

En la sección V, se evaluará la sostenibilidad del BONOSOL, y cómo ésta sería afectada de introducirse los cambios que se tienen proyectados, como es el caso de la transferencia al Estado de las acciones de YPFb. En este sentido, se evalúan los factores que determinan los tres factores que determinan la sostenibilidad del mismo: i) población beneficiaria, ii) rentabilidad del FCCI, y iii) valor del Bonosol.

Finalmente, en la sección VI se presentan las principales conclusiones del estudio.

II. La Reforma de Pensiones y el programa de Capitalización Social

Las reformas estructurales emprendidas por el gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada entre 1993 y 1997, fueron concebidas como parte de una estrategia dirigida a eliminar los cuellos de botella que limitaban las posibilidades del país de crecer en forma más acelerada, y por lo tanto reducir la extrema pobreza que afecta a la mayor parte de la población. Las reformas estructurales de segunda generación incluyeron la reforma educativa; la participación popular, y la descentralización administrativa; la capitalización de las principales empresas públicas y la reforma del sistema de pensiones como las más importantes.

Las reformas de segunda generación fueron concebidas y ejecutadas como parte de un programa coherente y consistente, destinado a mejorar el funcionamiento de la economía y sociedad boliviana. De esta forma, el programa de reformas incorporaba importantes sinergias entre varias de ellas. Por ejemplo, la ejecución de la reforma educativa iba a basarse fuertemente en la estructura administrativa descentralizada propuesta por la participación popular y la descentralización administrativa. Además, la reforma de pensiones y la capitalización de las empresas públicas constituían ambas partes integrantes e interrelacionadas de un programa más amplio denominado de “capitalización social”.

La reforma de pensiones incorporó la dimensión social al programa de capitalización, ya que la parte de las acciones de las empresas capitalizadas que quedó en poder del Estado boliviano, fue transferido en forma irrenunciable e irreversible a la población boliviana. Los beneficiarios de la capitalización, de acuerdo a la Ley de Capitalización, fueron los bolivianos mayores a 21 años al 31 de diciembre de 1995.

La reforma de pensiones sustituyó el antiguo sistema de reparto simple (“pay as you go”), por un sistema de capitalización individual, administrado privadamente. El sistema de reparto estaba constituido por un fondo administrado públicamente (Fondo de Pensiones Básicas, FOPEBA), que cubría el 43% de la pensión de los jubilados, y un sistema de fondos complementarios (FONCOMs) administrados privadamente por instituciones organizadas y administradas por los mismos trabajadores en las diferentes ramas de actividad en la que ellos se desempeñaban. Los FONCOMs cubrían el 57% adicional de la jubilación percibida por los beneficiarios.

La reforma de pensiones fue ejecutada debido a los problemas que presentaba en antiguo sistema de reparto simple. El sistema anterior presentaba fallas referidas a: i) transición demográfica, es decir que la población boliviana se encuentra en un proceso de paulatino envejecimiento, por lo que el antiguo sistema iba a colapsarse en el largo plazo debido a la insuficiencia de trabajadores activos para financiar a los pasivos; ii) baja relación de contribuyentes sobre beneficiarios, ya que al momento de la reforma existían en promedio 3 trabajadores activos por cada pensionista, cuando el número mínimo requerido por un sistema de reparto para funcionar eficientemente es de 10 a 1; iii) insuficientes años y montos de contribución, ya que el sistema anterior es un sistema de beneficio definido, ya que los beneficiarios obtienen un monto de jubilación determinado, independientemente del número y montos de contribuciones que éstos hayan realizado durante su vida útil; iv) baja cobertura, ya que el sistema de reparto solamente cubría a 25.6% de la población ocupada urbana y prácticamente cero de la PO rural; v) existía un nivel de reservas insuficiente, ya que estas ascendían a solamente US\$ 150 millones, equivalentes a 5% de los pasivos acumulados por el sistema de reparto; vi) existían altos costos de administración, equivalentes en algunos fondos a más del 20% de las cotizaciones, mientras que la ley establecía como techo máximo un 10%.

Una de los fundamentos más importantes detrás del concepto de “Capitalización Social” es que las nuevas generaciones de bolivianos podrán contar, a partir de la reforma del sistema de pensiones, con un sistema de previsiones que garantice, una vez que la vida como trabajador activo de los afiliados haya concluido, seguir percibiendo un ingreso que les permita vivir en forma digna. El nuevo sistema de pensiones debería resolver los problemas enfrentados por el sistema anterior, aumentando la cobertura; resolviendo el problema de insuficiencia de reservas y contribuciones al cambiar el concepto de beneficio definido por el de contribución definida, es decir que cada trabajador obtiene como jubilación un monto que depende de lo acumulado a través de sus contribuciones y rentabilidad de su fondo individual; y resolviendo el problema de baja relación de contribuyentes sobre beneficiarios, al incorporar el concepto de capitalización individual, donde cada afiliado contribuye a su fondo individual como ahorro para financiar su jubilación.

Sin embargo, las generaciones anteriores, que habían cotizado y/o jubilado en el anterior sistema de reparto simple, o que en su gran mayoría no habían contado con afiliación a ningún sistema provisional debido a la baja cobertura del sistema anterior, obtendrían como compensación los beneficios resultantes del proceso de capitalización, ya que estas generaciones habían sido las que contribuyeron en gran medida a la formación de las empresas públicas, siendo estas por lo tanto las que debían obtener los mayores beneficios de la capitalización.

La capitalización de las empresas públicas consistió en la venta de un 50% de las acciones de las 6 principales empresas públicas a inversionistas privados. Las acciones adquiridas por los socios estratégicos sin embargo, fueron acciones de nueva emisión, por lo que las acciones existentes previamente quedaron en manos del Estado, y posteriormente fueron transferidos a los beneficiarios de la capitalización según lo establecido por la Ley 1544 aprobada en marzo de 1994. De esta forma, después de la capitalización, cada una de las empresas capitalizadas aumentó al doble su capital accionario. Esta modalidad de transferencia de las empresas a los inversionistas estratégicos le otorgó una elevada dosis de transparencia al proceso, el cuál no estuvo presente por ejemplo en los procesos de privatización emprendidos en otros países de la región. Los ingresos provenientes de las privatizaciones en países como Perú y Argentina sirvieron para financiar el presupuesto de las gestiones en las cuales se llevó a cabo las ventas de las empresas, y por lo tanto esos recursos ya fueron gastados. En la experiencia boliviana, los recursos provenientes de la capitalización fueron invertidos en las empresas capitalizadas y la parte perteneciente a los bolivianos, que alcanzaba a un monto de US\$ 1.671 millones, fue repartida de la siguiente manera: i) US\$ 151.9 millones (4.5% del valor total de las acciones de la empresa capitalizadas) fueron adquiridas por los trabajadores de estas empresas con los recursos provenientes de las indemnizaciones percibidas por estos al constituirse las nuevas sociedades anónimas; y ii) US\$ 1.519.4 millones fueron transferidas como fideicomiso al Fondo de Capitalización Colectivo administrado por las AFPs.

El planteamiento original (ver Plan de Todos) sobre la forma en la que los beneficios de la capitalización iban a ser distribuidos a la población beneficiaria consistía en la creación de una fundación Fundesol, que administraría las acciones de los bolivianos, invirtiendo los rendimientos de los mismos en proyectos de desarrollo y de beneficio social. Este planteamiento fue posteriormente cambiado, y se definió la alternativa de repartir las acciones directamente a los aproximadamente 3.5 millones de beneficiarios. Esta opción fue descartada posteriormente sobre la base de los problemas logísticos que implicaba el reparto directo de las acciones, y por los problemas de concentración de riqueza que este esquema iba a reproducir, ya que los segmentos de beneficiarios más pobres iban a mal vender sus acciones a los más

ricos, produciéndose de esta forma una elevada concentración patrimonial en pocas manos.

La tercera alternativa considerada fue la planteada en la Ley de Pensiones, la cual en su artículo 22 establece que las acciones de las empresas capitalizadas pertenecientes a los bolivianos, son traspasadas al FCC. Asimismo, esta Ley estableció el pago de una anualidad vitalicia denominada Bonosol a todos los bolivianos residentes en el país, mayores de edad al 31 de diciembre de 1995, a partir de los 65 años de edad cumplidos. Además, los beneficiarios tienen derecho a los gastos funerarios, independientemente de la edad de su fallecimiento.

El Bonosol

El Bono Solidario (Bonosol) es una transferencia de efectivo a todos los bolivianos que hayan cumplido la edad de 65 años. Este beneficio fue establecido en 1966 como un pago anual de US\$ 248 por persona, de carácter vitalicio, el cual estaba destinado a cumplir un triple objetivo (Martinez, S 2005): i) como un mecanismo para devolver las a la población las acciones de las empresas capitalizadas que quedaron en poder el Estado boliviano; ii) este beneficio constituiría una fuente de ingresos para la gran mayoría de personas de la tercera edad sin ningún acceso al viejo sistema de pensiones; y iii) esta transferencia ayudaría a reducir la pobreza al enfocarse en segmentos específicas de pobres y vulnerables de la población.

Como puede observarse en el cuadro 1, el Bonosol comenzó a pagarse el año 1997, en un monto de Bs. 1.300 por persona a un total de 364.261 personas. El monto total pagado alcanzó a Bs. 473.5 millones (alrededor de US\$ 90 millones).

Cuadro 1
Pago del Bonosol en el Período 1997-2005

	Monto/Benef. en Bs.	Número de Beneficiados	Monto Total Pagado en Bs.	Monto/Benef. en us\$	Monto Total Pagado en us\$	Período de Pago
Bonosol 1997	1.300	364.261	473.539.300	247	89.972.467	1997
Bolivida 1998	395	318.529	125.818.955	60	19.111.740	2001 y 2002
Bolivida 1999	395	340.403	134.459.185	60	20.424.180	2001 y 2002
Bolivida 2000	420	334.371	140.435.820	58	19.393.518	2002
Bolivida 2001	420	351.166	147.489.720	58	20.367.628	2002
Bolivida 2002	0	0	0	0	0	
Bonosol 2003	1.800	446.571	803.827.800	235	104.944.185	2003
Bonosol 2004	1.800	444.028	799.250.400	227	100.794.356	2004
Bonosol 2005	1.800	449.893	809.807.400	223	100.326.139	2005

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SPVS y Delegación Presidencial

El pago del beneficio fue suspendido en los años 1998, 1999 y 2000, y en los años 2001 y 2002 se pagó con el nombre de Bolivida, en forma retroactiva y por un monto inferior al del Bonosol. De acuerdo a la información disponible proveniente de la SVPS, de los pagos efectuados durante los años 2001 y 2002, US\$ 19.1 millones corresponden al pago del Bolivida de 1998, US\$ 20.4 millones al de 1999, US\$ 19.4 millones al del 2000 y US\$ 20.4 al del 2001. Teóricamente, no se habría pagado el beneficio el año 2002, aunque todos los pagos efectivos mencionados se realizaron en los años 2001 y 2002. El cuadro 1 muestra el número de personas beneficiadas y los montos del beneficio pagados correspondientes a cada año. Sin embargo, la última columna del cuadro muestra el año en que efectivamente se pagaron estos montos.

El año 2003 se restauró el nombre original de Bonosol al beneficio, se regularizó el pago del mismo y se incrementó el monto pagado a Bs. 1.800 por beneficiario. Ese

año el número de personas que cobraron el Bonosol fue de 449.893, y el monto total pagado fue de US\$ 104.9 millones. Para los años 2004 y 2005 se mantuvo el valor del Bonosol en Bs. 1.800, y los montos totales pagados de Bonosol para esos dos años fueron US\$ 100.8 millones y US\$ 100.3 millones respectivamente.

Es interesante notar que el número de personas que teóricamente cobraron el Bonosol correspondiente al año 1998, fue inferior en más de 45 mil personas, lo que evidencia que se mejoraron los controles y se evitó en mayor medida el fraude y la duplicación en el cobro de este beneficio. En los años siguientes el número de personas beneficiadas tendió a aumentar en la medida que éstas cumplían los 65 años. Si bien el pago del beneficio para los cuatro años (1998 a 2001) se realizó en forma conjunta en los años 2001 y 2002, el número de beneficiarios para cada gestión fue diferente en función al requisito de haber cumplido los 65 años para cada una de esas gestiones. Es decir, una persona que cumplió 65 años en 2000, pudo cobrar los beneficios correspondientes a los años 2000 y 2001, pero no el de 1998. Sin embargo, una persona que ya tenía 65 años en 1998 cobraba el beneficio correspondiente a los 4 años.

III. Impactos microeconómicos del Bonosol

El pago del Bonosol tuvo efectos positivos en términos distributivos y en la incidencia de la pobreza. Si bien es lógico que un incremento en los ingresos tenga efectos positivos sobre los indicadores de pobreza, no es tan evidente que el pago de este beneficio necesariamente mejore la distribución del ingreso.

En esta sección se analizan los efectos redistributivos del BONOSOL, y su impacto sobre los indicadores de pobreza, en términos de incidencia, brecha y profundidad. Con este objetivo, se utilizan las encuestas a hogares Mecovi realizadas por el INE para los años 2001, 2002 y 2003-2004. Estos años coinciden con el pago efectivo del beneficio y en todas estas encuestas se incluyó como pregunta si las personas mayores a 65 años habían efectivamente cobrado el Bonosol y el monto cobrado por este concepto. Como se explicó anteriormente, los años 2001 y 2002 se pagó el beneficio correspondiente a los años 1998 a 2001, mientras que el 2003 y 2004 se regularizó el pago del Bonosol, pagándose en estos años el beneficio correspondiente a cada una de estas gestiones, y no existiendo desfases como en los casos anteriores.

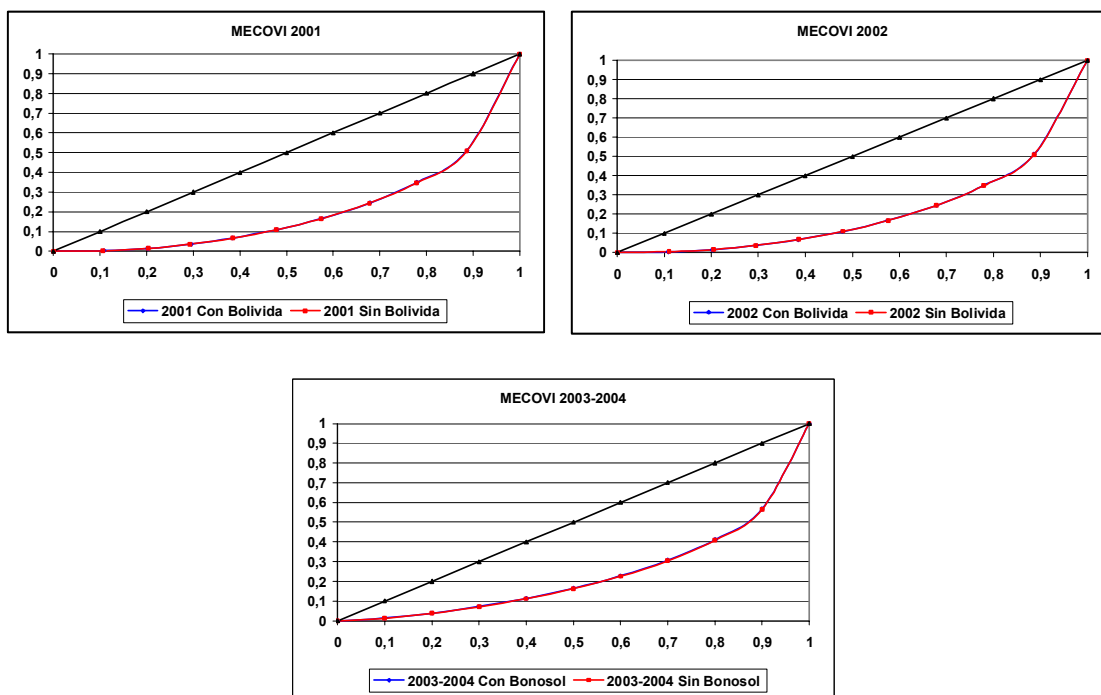
La medición de los efectos del Bonosol sobre la distribución del ingreso y sobre los indicadores de pobreza fue realizada a través de ejercicios de simulación contrafactual, utilizando las bases de datos de las encuestas de hogares. En la opción "Con Bonosol", se calcularon los indicadores incluyendo el monto del beneficio como parte del ingreso de los hogares, en los casos en los que éstos efectivamente lo recibieron. En el caso "Sin Bonosol" se excluyó del cálculo de los indicadores el monto correspondiente al Bonosol efectivamente recibido. De esta forma, mediante la comparación de estos dos resultados se pudo obtener una medida sobre los efectos del Bonosol sobre los indicadores de desigualdad y sobre los de pobreza. A continuación se analizan los resultados obtenidos.

Impactos distributivos del Bonosol

De acuerdo a los ejercicios de simulación contrafactual realizados a partir de las encuestas a hogares Mecovi, el pago del Bonosol fue favorable en términos distributivos. En efecto, como puede observarse en el gráfico 1 el incluir el beneficio (Bonosol o Bolívida) en los ingresos de los hogares tiene un efecto casi imperceptible

sobre la curva de Lorenz. Sin embargo, al analizar en forma minuciosa los cambios ocurridos en la Curva de Lorenz con el pago del Bonosol, se observa que se produce un desplazamiento asimétrico de la curva. Para los ejercicios realizados con las bases de datos de los años 2001 y 2003-04, se observa un desplazamiento hacia arriba de toda la curva de Lorenz. Sin embargo, este desplazamiento no es simétrico, ya que los deciles más pobres tienden a desplazarse en una mayor proporción, con lo que incrementan su participación en el ingreso, y por lo tanto mejora la distribución de ingreso.

Gráfico 1
Curva de Lorenz para las Alternativas Con y Sin Bonosol/Bolivida



Como puede observarse en el cuadro 2, el coeficiente de Gini tiende a disminuir levemente cuando se realiza el cálculo del mismo incluyendo como parte del ingreso de los hogares el monto correspondiente al Bonosol, solo en el caso de aquellos hogares que efectivamente recibieron este beneficio. El impacto es muy bajo ya que el coeficiente de Gini es calculado sobre la base de los ingresos anuales de los hogares, mientras que el Bonosol se constituye en un pago único por año.

Cuadro 2
Impactos distributivos del Bonosol

	Con Bonosol/ Bolivida	Sin Bonosol/ Bolivida
MECOVI 2001	0,575	0,576
MECOVI 2002	0,575	0,576
MECOVI 2003-2004	0,517	0,521

Fuente: *Elaboración propia en base a INE (encuestas a hogares MECOVI)*

Para entender los efectos del Bonosol sobre la distribución del ingreso, es importante analizar la distribución de los hogares beneficiados y la cobertura que tuvo este beneficio. El cuadro 3 muestra la distribución de los hogares que efectivamente obtuvieron el beneficio por decil de ingreso y área geográfica, medida por la encuesta de hogares Mecovi realizada por el Instituto Nacional de Estadística, para los años 2001, 2002 y 2003-2004. Como puede apreciarse, a nivel nacional, existe una elevada concentración de hogares con algún miembro beneficiario, en los deciles más bajos de ingreso. De acuerdo a las encuestas Mecovi para los años arriba mencionados, alrededor de 40% del total de hogares que obtuvieron el beneficio se encuentran en los 3 deciles de ingreso más bajos. Este porcentaje sube a más de 60% cuando consideramos solamente el área rural. Por lo anotado, es evidente que el pago del Bonosol ha tendido a beneficiar en mayor medida a los hogares de menores ingresos. Es probable que los hogares de ingresos más altos hayan decidido no cobrar el Bonosol.

Cuadro 3
Distribución de los hogares que obtuvieron el beneficio del Bonosol
por decil de ingreso y área geográfica

DECILES	Mecovi 2001			Mecovi 2002			Mecovi 2003-2004		
	% Hogares con Bolivida por decil de ingreso y ubicación geográfica		Total	% Hogares con Bolivida por decil de ingreso y ubicación geográfica		Total	% Hogares con Bonosol por decil de ingreso y ubicación geográfica		Total
	urbano	rural		urbano	rural		urbano	rural	
1	1,4%	11,9%	6,3%	4,1%	33,4%	17,4%	7,1%	24,4%	16,0%
2	5,3%	37,3%	20,4%	5,8%	20,1%	12,3%	7,0%	17,8%	12,5%
3	6,5%	17,6%	11,7%	10,2%	13,1%	11,5%	5,1%	18,0%	11,7%
4	9,5%	10,0%	9,7%	10,6%	7,8%	9,3%	6,0%	8,2%	7,2%
5	7,9%	4,6%	6,4%	5,9%	8,3%	7,0%	7,8%	8,2%	8,0%
6	13,1%	5,9%	9,7%	9,0%	3,2%	6,4%	10,6%	6,1%	8,3%
7	12,6%	4,4%	8,7%	12,1%	5,9%	9,3%	8,5%	7,9%	8,1%
8	11,1%	6,0%	8,7%	10,6%	5,4%	8,3%	12,7%	4,7%	8,6%
9	13,7%	1,2%	7,8%	16,8%	1,3%	9,8%	14,4%	3,9%	9,0%
10	18,9%	1,1%	10,5%	14,7%	1,5%	8,7%	20,9%	0,8%	10,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	53,0%	47,0%	100,0%	54,7%	45,3%	100,0%	48,8%	51,2%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a INE (encuestas a hogares MECOVI)

Contrariamente, en el área urbana existe una mayor concentración de hogares con algún miembro que efectivamente cobró el Bonosol. En efecto, de acuerdo a la información obtenida a partir de la encuesta Mecovi, más de 40% del total de hogares urbanos que cobraron este beneficio se encuentran ubicados en los 3 deciles más altos de ingresos en el área urbana.

El cuadro 4 muestra la cobertura del Bonosol, medida en términos del porcentaje de hogares que obtuvieron el Bonosol con respecto al total de hogares existentes en cada uno de los deciles de ingreso y por área geográfica. A nivel nacional, se observa que existió una mayor cobertura del beneficio entre los hogares ubicados en los deciles más bajos. Alrededor de 15% de los hogares ubicados en los 3 deciles de ingresos más bajos tienen algún miembro que recibió el beneficio. Este porcentaje es de solamente 10% para los hogares ubicados en los deciles de ingresos más altos.

Cuadro 4
Porcentaje de hogares que obtuvieron el beneficio del Bonosol con respecto al total de hogares en cada decil de ingreso y área geográfica

DECILES	Mecovi 2001			Mecovi 2002			Mecovi 2003-2004		
	% Hogares con Bolivida por decil de ingreso y ubicación geográfica		Total	% Hogares con Bolivida por decil de ingreso y ubicación geográfica		Total	% Hogares con Bonosol por decil de ingreso y ubicación geográfica		Total
	urbano	rural		urbano	rural		urbano	rural	
1	5,5%	8,0%	7,6%	20,9%	18,2%	18,5%	20,5%	20,7%	20,7%
2	14,6%	27,1%	24,2%	15,4%	14,3%	14,6%	12,1%	18,3%	16,1%
3	10,5%	17,1%	14,4%	14,4%	12,4%	13,3%	7,4%	21,7%	15,4%
4	10,1%	14,2%	11,7%	11,3%	9,9%	10,7%	6,2%	14,0%	9,2%
5	7,4%	8,1%	7,7%	5,7%	12,1%	8,0%	7,8%	15,0%	10,4%
6	11,6%	12,2%	11,7%	8,2%	5,7%	7,5%	9,9%	12,6%	10,8%
7	10,2%	11,6%	10,5%	9,8%	14,2%	10,7%	7,8%	16,8%	10,6%
8	8,7%	18,2%	10,5%	7,8%	15,3%	9,1%	10,6%	12,9%	11,2%
9	10,0%	5,0%	9,4%	11,2%	6,0%	10,7%	11,8%	11,5%	11,7%
10	12,8%	10,5%	12,7%	7,9%	10,9%	8,1%	14,5%	5,8%	13,2%
Total	10,3%	14,9%	12,1%	9,7%	13,4%	11,1%	10,4%	16,9%	13,0%

Fuente: Elaboración propia en base a INE (encuestas a hogares MECOVI)

También se observa que a nivel agregado, la cobertura del beneficio fue más elevada en los hogares rurales en comparación a los hogares urbanos. Esto también incide en que el pago del beneficio haya tenido un efecto positivo sobre la distribución del ingreso.

Cuadro 5
Hogares que obtuvieron el bonosol con respecto a hogares con personas mayores a 65 años en cada decil de ingreso y área geográfica

DECILES	Mecovi 2001			Mecovi 2002			Mecovi 2003-2004		
	% Hogares con Bolivida respecto Hogares con personas mayores a 65 años		Total	% Hogares con Bolivida respecto Hogares con personas mayores a 65 años		Total	% Hogares con Bonosol respecto Hogares con personas mayores a 65 años		Total
	urbano	rural		urbano	rural		urbano	rural	
1	52,6%	44,2%	45,0%	86,5%	68,0%	70,0%	78,9%	73,2%	74,4%
2	75,3%	83,8%	82,5%	67,7%	63,4%	64,5%	80,3%	77,1%	77,9%
3	61,4%	79,1%	72,8%	81,9%	68,7%	74,6%	80,3%	87,2%	85,7%
4	79,8%	72,2%	76,0%	90,4%	52,2%	70,8%	81,5%	82,5%	82,1%
5	70,5%	66,0%	68,9%	68,2%	68,6%	68,4%	80,8%	80,7%	80,7%
6	72,9%	72,7%	72,8%	73,7%	74,4%	73,8%	95,2%	86,0%	91,5%
7	81,9%	79,5%	81,3%	83,4%	72,2%	79,8%	79,7%	87,7%	83,5%
8	79,9%	84,0%	81,2%	74,2%	79,9%	75,8%	79,5%	91,0%	82,4%
9	65,1%	89,4%	66,4%	76,1%	67,8%	75,5%	81,0%	86,0%	82,1%
10	80,6%	81,3%	80,7%	66,7%	69,9%	66,9%	75,3%	61,7%	74,7%
Total	74,01%	72,45%	73,3%	76,04%	66,59%	71,4%	80,47%	80,46%	80,5%

Fuente: Elaboración propia en base a INE (encuestas a hogares MECOVI)

Finalmente, el cuadro 5 muestra la efectividad en el pago del Bonosol, es decir el porcentaje de hogares que obtuvieron el Bonosol con respecto al total de hogares elegibles para recibir el beneficio (hogares con alguna persona mayor a 65 años).

De acuerdo a este indicador, se observa que a nivel nacional, solamente entre un 70% y 80% de los hogares que potencialmente debería haber recibido el beneficio, efectivamente lo hicieron. Sin embargo, el porcentaje ha tendido a incrementarse a través del tiempo. La cobertura efectiva de hogares que calificaban para recibir el beneficio ha sido mayor en el área urbana que en el área rural, aunque esta brecha ha ido cerrándose a través del tiempo. Finalmente, a pesar que la mayor parte de los hogares que efectivamente recibieron el Bonosol se encuentran en los deciles de ingreso más bajos, también en estos deciles ha existido un mayor porcentaje de hogares que potencialmente deberían haber recibido este beneficio, pero que en la práctica no lo hicieron.

Impactos del Bonosol sobre los indicadores de pobreza

Como se mencionó anteriormente, el pago del Bonosol ha tenido un efecto positivo en términos de mejorar los indicadores de pobreza, ya que ha incrementado los ingresos de los individuos beneficiados y de los hogares en los que ellos habitan. En esta sección se analizan estos impactos utilizando los mismos ejercicios de simulación. Para medir estos efectos, se calcularon los indicadores de incidencia, brecha e intensidad de la pobreza¹.

Cuadro 6
Indicadores de Pobreza Con y Sin Bonosol/Bolivia

INDICADORES	Utilizando los ingresos totales del hogar incluyendo el Bonosol			Utilizando los ingresos totales del hogar excluyendo el Bonosol		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
MECOVI 2001						
Incidencia de Pobreza	50,6%	83,4%	62,9%	50,8%	83,8%	63,2%
Brecha de Pobreza	22,0%	57,4%	35,3%	22,2%	58,4%	35,8%
Intensidad de Pobreza	12,7%	45,6%	25,1%	12,9%	46,8%	25,6%
Incidencia de Pobreza extrema	23,1%	66,6%	39,5%	23,5%	67,4%	40,0%
Brecha de Pobreza Extrema	8,8%	43,1%	21,7%	9,0%	44,4%	22,3%
Intensidad de Pobreza Extrema	5,2%	33,2%	15,7%	5,3%	34,7%	16,3%
MECOVI 2002						
Incidencia de Pobreza	50,1%	83,6%	62,7%	50,2%	83,6%	62,8%
Brecha de Pobreza	21,5%	57,7%	35,1%	21,6%	58,0%	35,3%
Intensidad de Pobreza	12,2%	45,9%	24,9%	12,3%	46,3%	25,1%
Incidencia de Pobreza extrema	23,0%	67,0%	39,6%	23,1%	67,2%	39,7%
Brecha de Pobreza Extrema	8,6%	43,5%	21,7%	8,7%	44,0%	22,0%
Intensidad de Pobreza Extrema	4,7%	33,8%	15,7%	4,8%	34,6%	16,0%
MECOVI 2003-2004						
Incidencia de Pobreza	46,8%	63,9%	53,2%	47,3%	66,0%	54,3%
Brecha de Pobreza	17,3%	28,7%	21,6%	17,7%	30,2%	22,4%
Intensidad de Pobreza	8,5%	16,7%	11,6%	8,8%	18,0%	12,2%
Incidencia de Pobreza extrema	17,1%	34,1%	23,4%	17,6%	35,9%	24,5%
Brecha de Pobreza Extrema	4,9%	13,1%	7,9%	5,1%	14,4%	8,5%
Intensidad de Pobreza Extrema	2,1%	6,8%	3,8%	2,1%	7,7%	4,2%

Fuente: Elaboración propia en base a INE (encuestas a hogares MECOVI)

¹ Los impactos del Bonosol sobre la pobreza fueron analizados utilizando los indicadores de Foster-Greer-Thorbecke (FGT) (World Bank 1996):

$$P_0 = 1/n \sum_{i=1}^q [(z-y_i)/z]^\alpha$$

Donde:

Po es el indicador de pobreza que depende de α

n es el número total de hogares

q es el número de hogares pobres

z es el nivel de ingreso de la línea de pobreza

yi es el nivel de ingreso de los individuos que se encuentran por debajo de la línea de pobreza

α es una variable que adopta los valores 0, 1 y 2 y define el tipo de indicador de pobreza utilizado

Cuando $n = 0$, el indicador mide la incidencia de la pobreza, que representa el porcentaje de individuos por debajo de la línea de pobreza ($P_0 = q/n$).

Cuando $n = 1$, mide la brecha de pobreza, la cual pone énfasis en la distancia de los ingresos de los individuos que se encuentran por debajo de la línea de pobreza, con respecto a dicha línea.

Cuando $n = 2$, mide la intensidad de la pobreza, donde el término cuadrático de la brecha de la pobreza otorga mayor ponderación a aquellos hogares cuyos ingresos se encuentran más alejados de la línea de pobreza.

Como puede apreciarse en el cuadro 7, de acuerdo a la información disponible a través de la encuesta de hogares y a los ejercicios de simulación realizados utilizando la base de datos de las encuestas, la incidencia de la pobreza, es decir el porcentaje de habitantes que se encuentran por debajo de la línea de pobreza², se redujo ligeramente en los años 2001 y 2002 como resultado del pago del Bolivida. El efecto del pago de este beneficio fue más importante en 2003, ya que la incidencia de la pobreza, de acuerdo a los ejercicios de simulación realizados, se habría reducido en 1.1% a nivel nacional. Esto se explica por el mayor valor del Bonosol en comparación al Bolivida.

Los resultados obtenidos también muestran que los efectos del Bonosol sobre la incidencia de la pobreza fueron más importantes en el área rural que en el área urbana. En efecto, de acuerdo a la información de la encuesta Mecovi para el período 2003-2004, el pago del Bonosol habría reducido la incidencia de la pobreza en 0.4% en el área urbana y en 2.1% en el área rural. Esto se habría producido debido a que la pobreza en el área rural es mayor que en el área urbana, y por lo tanto existe un componente de pobreza menos duro en comparación al área urbana, por lo que la aplicación de medidas asistenciales, como el pago del Bonosol, tiende a tener un mayor efecto en la reducción de la pobreza. Además, la mejoría en la cobertura de este beneficio en los últimos años fue mayor en el área rural que en el área urbana.

Cuadro 7
Incidencia del Bonosol sobre los Indicadores de Pobreza

	Total	Urbano	Rural
Incidencia			
Mecovi 2001 (Bolivida)	-0,3%	-0,2%	-0,4%
Mecovi 2002 (Bolivida)	-0,1%	0,0%	-0,1%
Mecovi 2003-2004 (Bonosol)	-1,1%	-0,4%	-2,1%
Brecha			
Mecovi 2001 (Bolivida)	-0,5%	-0,2%	-0,9%
Mecovi 2002 (Bolivida)	-0,2%	-0,1%	-0,3%
Mecovi 2003-2004 (Bonosol)	-0,8%	-0,4%	-1,5%
Intensidad			
Mecovi 2001 (Bolivida)	-0,6%	-0,2%	-1,2%
Mecovi 2002 (Bolivida)	-0,2%	-0,1%	-0,4%
Mecovi 2003-2004 (Bonosol)	-0,6%	-0,3%	-1,3%

Fuente: Elaboración propia en base a INE (encuestas a hogares MECOVI)

El impacto del Bonosol fue también mayor en términos de reducir la brecha e intensidad de la pobreza, ya que a nivel global la brecha de la pobreza se redujo en 0.8 en el caso del Bonosol, mientras que lo hizo en 0.5 y 0.2 en el caso del Bolivida, para los años 2001 y 2002 respectivamente. En el caso de la intensidad de la pobreza,

² Para la obtención de la línea de pobreza y de pobreza extrema 2003-2004, se utilizó la información publicada por el Instituto Nacional de Estadística en el Anuario Estadístico 2002 respecto de ambas líneas, las cuales fueron ajustadas a precios de octubre 2004 en función a la variación del Índice de Precios al Consumidor regional. De esta manera, para las ciudades de La Paz, Oruro y Potosí, se utilizó la variación del IPC de la ciudad de La Paz, para las ciudades de Cochabamba, Tarija y Sucre, se utilizó la variación del IPC de Cochabamba, para las ciudades de Santa Cruz, Trinidad y Cobija se utilizó la variación del IPC de la ciudad de Santa Cruz, para la ciudad de El Alto, la correspondiente a la propia ciudad, en el resto urbano y área rural se utilizó la variación del IPC de la ciudad de Cochabamba.

nuevamente el Bonosol tuvo un mayor impacto que el Bolivida, debido a la mayor magnitud del primero.

De la misma forma, el pago del Bonosol sobre los indicadores de pobreza tuvo un mayor efecto en el área rural en comparación al área urbana. Con respecto a la brecha de pobreza, la caída de este indicador como resultado del pago del Bonosol, de acuerdo a la información de la encuesta Mecovi 2003-2004, habría sido de 1.5 en el área rural y de 0.4 en el área urbana. Con respecto a la intensidad, se verifica el mismo patrón. El pago del Bonosol redujo este indicador en 1.3 en el área rural y en 0.3 en el área urbana.

Cuadro 8
Incidencia del Bonosol sobre los Indicadores de Extrema Pobreza

	Total	Urbano	Rural
Incidencia			
Mecovi 2001 (Bolívida)	-0,5%	-0,3%	-0,7%
Mecovi 2002 (Bolívida)	-0,1%	-0,1%	-0,2%
Mecovi 2003-2004 (Bonosol)	-1,1%	-0,6%	-1,9%
Brecha			
Mecovi 2001 (Bolívida)	-0,6%	-0,2%	-1,3%
Mecovi 2002 (Bolívida)	-0,3%	-0,1%	-0,6%
Mecovi 2003-2004 (Bonosol)	-0,6%	-0,2%	-1,2%
Intensidad			
Mecovi 2001 (Bolívida)	-0,6%	-0,1%	-1,5%
Mecovi 2002 (Bolívida)	-0,4%	-0,1%	-0,8%
Mecovi 2003-2004 (Bonosol)	-0,4%	-0,1%	-0,9%

Fuente: Elaboración propia en base a INE (encuestas a hogares MECOVI)

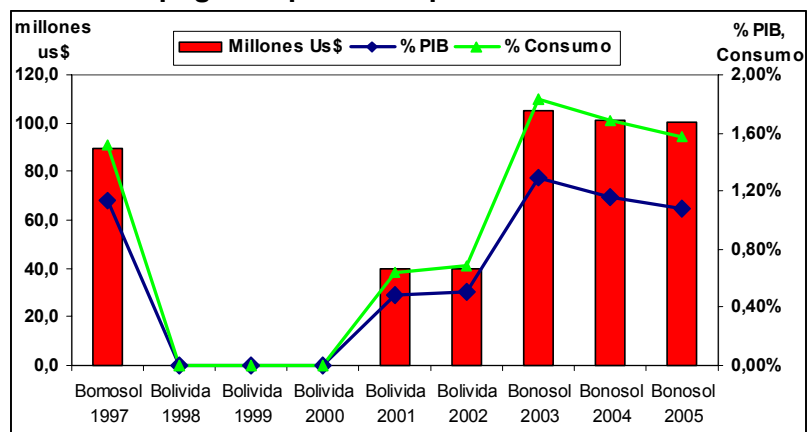
Los efectos del pago del Bonosol y Bolivida también tuvieron impactos en la reducción de la extrema pobreza. De acuerdo a la información de las encuestas a hogares, y sobre la base de los ejercicios de simulación realizados, tanto la incidencia, brecha e intensidad de la “extrema pobreza” habrían experimentado reducciones debido al pago de este beneficio. Como puede observarse en el cuadro 8, el pago del beneficio tuvo un efecto significativamente mayor en reducir los indicadores de extrema pobreza en el área rural que en el área urbana. Nuevamente, esto se explica por el mayor componente de extrema pobreza dura existente en el área urbana.

IV. Impactos macroeconómicos del Bonosol

El pago del Bonosol tuvo variados efectos sobre el comportamiento de la economía boliviana, incidiendo sobre los niveles y tasas de crecimiento de variables tales como el PIB total, el consumo privado, el balance externo y fiscal, la tasa de inflación, el tipo de cambio real, el nivel de empleo, los salarios reales, etc. Estos efectos han estado influidos en el mediano plazo por la elevada volatilidad observada en el pago de este beneficio. Como puede observarse en el gráfico 2, el Bonosol se pagó en 1997, se dejó de pagar en los tres siguientes años (1998 al 2000), y se pagó en forma retroactiva los años 2001 y 2002 en un monto inferior y con el nombre de Bolivida. El año 2003 se restauró en Bonosol, pagándose un monto de Bs. 1.800 por beneficiario, y el pago del beneficio continuó en los años 2004 y 2005. Además, el monto del Bonosol ha sido variable, por lo que el “shock” de demanda que el pago de este beneficio tuvo en la economía fue también variable. El monto total pagado por

concepto de Bonosol ha variado entre alrededor de US\$ 40 millones en 2001 y 2002 (0.5% del PIB) a US\$ 105 millones en 2003 (1.3% del PIB).

Gráfico 2
Montos pagados por concepto del Bonosol/Bolivida



Fuente: elaboración propia en base a información SPVS e INE

A continuación se analiza cuáles han sido estos efectos macroeconómicos del pago del BONOSOL y sus impactos sobre el crecimiento de la economía, empleo, ahorro, inversión, consumo, déficit fiscal, déficit en balanza de pagos, etc. Con este objetivo, se utilizó un modelo de equilibrio general computable (MEGC) construido para la economía boliviana, con el cual se realizan ejercicios de simulación contrafactual. Los resultados presentados corresponden a las desviaciones observadas entre los resultados del escenario donde se incluye el pago del Bonosol con respecto a un escenario base en el cual se asume que no se paga el beneficio. De esta forma se analizará el efecto incremental que el pago del Bonosol habría tenido sobre las variables arriba mencionadas.

Consumo Privado

El impacto inicial del Bonosol sobre el resto de la economía se transmite en forma primaria a través del incremento en el consumo de los hogares que reciben el pago del beneficio. Los hogares le dan diversos usos a los recursos obtenidos. De acuerdo a una encuesta realizada por la Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros (ver cuadro 9), el 77% de los encuestados declararon que el Bonosol era utilizado en beneficio propio. De acuerdo a la encuesta, alrededor del 70% del Bonosol era utilizado en satisfacer necesidades básicas, como es el caso de la alimentación (36%), gastos de salud (20%), vestimenta (10%) y vivienda (5%), como puede observarse en el siguiente cuadro. En las simulaciones realizadas con el MEGC se utilizó esta estructura de utilización del Bonosol aplicándosele solamente al monto correspondiente a la transferencia que reciben los hogares por este concepto.

Cuadro 9
Destino del Bonosol

Alimentación	36%
Otros	22%
Salud	20%
Vestimenta	10%
Vivienda	5%
Equipamiento Hogar	3%
Bienes/Servicios	3%
Esparcimiento	1%
Total usos	100%

Fuente: Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros

De acuerdo a Laserna (2006), la información publicada por la Superintendencia de Pensiones “se parece mucho a la difundida por Help Age International sobre otros países con programas semejantes de pensiones a los adultos mayores, como Sudáfrica, Brasil y Zambia. Cerca del 40% se destina a mejorar la alimentación de los miembros del hogar, y el resto se dedica a una gran variedad de opciones que incluyen la compra de semillas mejoradas y animales de granja en el área rural, o libros y material escolar para los niños en el área urbana. En Bolivia resalta el hecho de que un 20% del Bonosol cubre necesidades de salud. Aún más notable es que, a diferencia de los otros, el Bonosol tiene cobertura universal, lo que sitúa a Bolivia como el único país de América Latina que ofrece esta mínima protección a sus mayores”.

Los resultados de los efectos del bonosol sobre el consumo de los hogares, calculados sobre la base de los ejercicios de simulación realizados, aparecen en los cuadros 3-a y 3-b. El cuadro 3-a muestra las desviaciones del nivel del consumo de los hogares en el escenario con bonosol, en comparación al nivel del consumo en el escenario sin bonosol. Esta variación incremental está expresada como porcentaje del consumo total de los hogares. Por otra parte, el gráfico 3-b muestra las diferencias calculadas por el modelo en las tasas de crecimiento anual del consumo de los hogares, del escenario “con bonosol” en relación al escenario “sin-bonosol”.

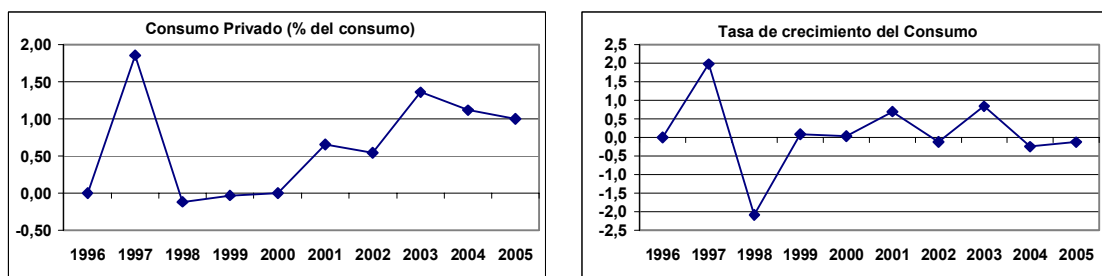
De acuerdo a los datos obtenidos, es posible realizar el siguiente análisis: el pago del Bonosol el año 1997 produjo un incremento más que proporcional en el consumo, al valor total de la transferencia³. En efecto, mientras que el monto de Bonosol ese año fue de US\$ 90 millones (1.52% del consumo de los hogares), el aumento en el consumo de este sector llegó a 1.86% del consumo. El valor adicional en el consumo (0.34% del consumo) se debió, según los resultados del modelo, a los efectos multiplicadores que se generan en la economía a partir de este shock inicial.

Este resultado también coincide con lo encontrado por Martínez S. (2005), quien estima que en el área rural el mejoramiento del consumo en los hogares que tienen bonosolistas duplica el valor del Bonosol recibido. Esto, debido a que la familia destina una parte del Bonosol a mejorar su capacidad productiva comprando semillas,

³ El análisis referido a los efectos macroeconómicos del pago del Bonosol se realiza en base a las variaciones que se presentan en un escenario que incluye el **pago** de este beneficio, en comparación a un escenario que supone el **no pago** del mismo. Los gráficos que aparecen en el análisis de las variables consumo, PIB, inflación, tipo de cambio real, salarios, empleo, balances externo y fiscal, muestran las desviaciones del escenario **Con Bonosol** en comparación al escenario **Sin Bonosol**. Los gráficos muestran los efectos incrementales, ya sean estos expresados en términos absolutos, como porcentaje del PIB o como índice.

animales, herramientas, o ampliando cultivos y realizando mejoras, de modo que produce más y por tanto, consume más.

Gráfico 3
Efectos del Bonosol sobre el Consumo de los Hogares



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del MEGC

Sin embargo, debido a que en el período 1998 a 2000 no se pagó el Bonosol, el nivel de consumo se situó en los niveles de la simulación base para esos años, es decir al escenario “sin bonosol”. Para los años 2001 y 2002, cuando este beneficio se pagó con el nombre de Bolivida y en montos menores al pago del Bonosol realizado en 1997, nuevamente se observa un incremento en el consumo más que proporcional al incremento en el monto total de la transferencia. En efecto, mientras que para el 2001 el monto total de recursos transferidos a los hogares a través del Bolivida fue de US\$ 40 millones (0.64% del consumo de los hogares), el efecto total sobre el consumo, de acuerdo al MEGC, fue de 0.66% del mismo, es decir 0.02% del consumo adicional.

El año 2003, año en el cual el Bonosol fue incrementado a Bs.1.800 por beneficiario (alrededor de US\$ 235 por beneficiario como promedio) y se restituyó el nombre original al beneficio, el monto total pagado fue de US\$ 105 millones (1.83% del consumo de los hogares). Finalmente, para 2004 y 2005, años en los cuales se mantuvo el pago del Bonosol en los niveles de 2003, el nivel del consumo de los hogares, expresado como porcentaje del consumo total, se mantuvo en alrededor de 1% con respecto a los niveles observados en la alternativa “sin bonosol”.

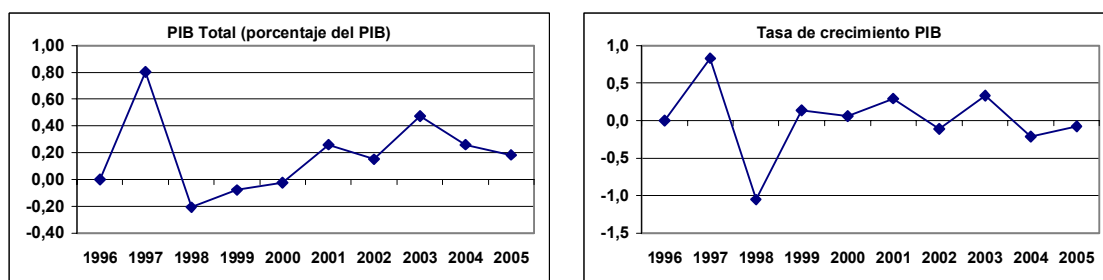
Crecimiento del PIB

Los efectos del pago de este beneficio sobre el PIB, de acuerdo a los datos del MEGC (ver gráfico 4), son bastante simétricos en relación a los efectos observados sobre el consumo, debido a la incidencia que tiene el consumo de los hogares en el PIB total, por lo que el efecto del pago del Bonosol tuvo una incidencia positiva sobre la tasa de crecimiento del PIB y sobre el nivel del mismo.

Normalmente, cuando se produce un incremento en el ingreso y éste a su vez genera un incremento en el consumo y en la inversión de los hogares, se produce un incremento en la absorción interna. El incremento en la demanda agregada tiene dos efectos simultáneos en el corto plazo: i) incremento en la actividad y en los precios de los bienes no transables, y ii) aumento en el déficit comercial. En el largo plazo se producen algunos otros efectos que inciden positiva y negativamente sobre el nivel de actividad y sobre los ingresos. Los efectos positivos se dan en términos de la mayor acumulación de capital que puedan realizar los hogares sobre la base del beneficio recibido. Esta mayor capacidad productiva acumulada permitirá incrementar la producción, sin que la mayor absorción se traduzca en incremento de precios. Los

efectos negativos se dan a través de los incrementos en la inflación que se producen a raíz de la mayor demanda agregada, lo cual incide en una mayor apreciación cambiaria, pérdida de competitividad, menores exportaciones y un mayor déficit en la balanza comercial. El menor crecimiento en las exportaciones debido a la apreciación cambiaria tiene un efecto negativo sobre la actividad. El efecto neto dependerá de la magnitud de los efectos mencionados.

Gráfico 4
Efectos del Bonosol sobre el Producto Interno Bruto
4-a **4-b**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del MEGC

Como puede observarse en el gráfico 4-a, el pago del Bonosol habría incrementado en 1997 el nivel del producto interno bruto en 0.8% en relación al escenario “sin bonosol”. Sin embargo, debido a que el beneficio no se pagó en los tres años siguientes, el nivel del PIB habría retornado a los niveles del escenario “sin bonosol”, o incluso por debajo debido a la apreciación ocurrida como resultado del pago del Bonosol en 1997. Esto también es reflejado por la mayor tasa de crecimiento del PIB observada durante esos años (gráfico 4-b).

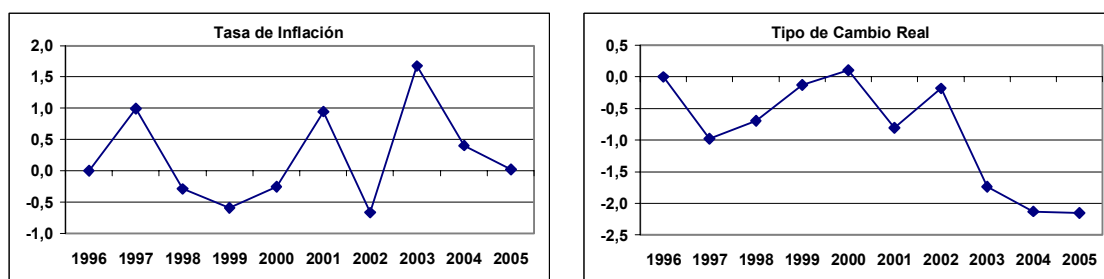
A partir de 2001, cuando se reanuda el pago del beneficio, aunque en un monto menor, el crecimiento del PIB se acelera (gráfico 4-b) y el nivel del producto se sitúa en alrededor de 0.3% en relación a la base (gráfico 4-a). En 2003, cuando se restablece el monto original del Bonosol, el PIB se sitúa en 0.5% por encima del nivel observado en el escenario base (sin bonosol). En los años siguientes se observa una caída en el nivel del PIB debido a la apreciación cambiaria acumulada. Sin embargo, para el año 2005 el nivel del PIB se sitúa en alrededor de 0.2% con respecto al escenario “sin Bonosol”.

Inflación y Tipo de Cambio Real

Un mecanismo de ajuste macroeconómico crítico en el MEG computable utilizado en los ejercicios de simulación presentados en este documento se da a través de los precios relativos y el tipo de cambio real. El incremento en la demanda agregada resultante del pago del Bonosol tiene un efecto inflacionario, especialmente en los bienes no transables. De acuerdo al gráfico 5-a, el pago del Bonosol ha tenido un impacto directo sobre la tasa de inflación, ya que la volatilidad observada en el pago del beneficio ha tenido un efecto directo sobre el comportamiento de la inflación. En 1997, el pago del Bonosol produjo una inflación incremental de casi 1% en relación al escenario “sin bonosol”. En los años siguientes (1998 a 2000), cuando no se pagó el Bonosol, la inflación fue menor hasta en 0.5% con relación al escenario “sin bonosol”. Posteriormente, cuando se reinicia el pago del beneficio, la inflación vuelve a ser mayor que la base. El año donde la inflación experimentó un mayor empuje debido al

pago del Bonosol fue en 2003, cuando la inflación se sitúa en 1.5% por encima de lo observado en la simulación “si bonosol”.

Gráfico 5
Efectos del Bonosol sobre la Inflación y el Tipo de Cambio Real



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del MEGC

Este comportamiento volátil de la inflación ha incidido de igual manera sobre el tipo de cambio real. La mayor inflación observada en los años en los que se pagó el beneficio ha coincidido con un mayor deterioro en el tipo de cambio bilateral. De acuerdo al gráfico 5-b, en 1997, el TC real se aprecia en 1% en forma incremental con respecto al escenario “sin bonosol”. Los años siguientes, cuando la inflación tiende a ser menor, el tipo da cambio real recupera parte de la competitividad perdida. Sin embargo, cuando se reinicia el pago del beneficio, la inflación se acelera y el TC bilateral nuevamente experimenta una revaluación y por lo tanto una pérdida de competitividad para los sectores productores de no transables. Al final del período bajo análisis el TC real experimenta una revaluación algo superior a 2% con respecto al escenario “sin bonosol”.

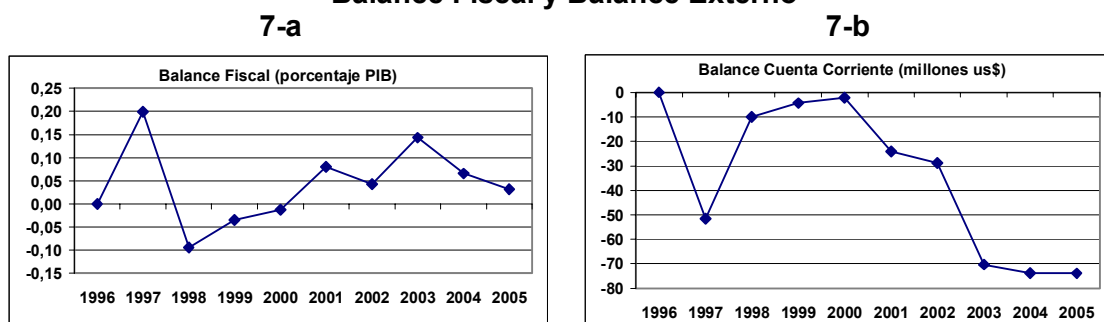
En síntesis, el pago del bonosol tiende a incrementar la inflación, lo cual incide en una mayor apreciación del tipo de cambio real, lo cual reduce la competitividad del sector transable. Este efecto tiene una incidencia negativa sobre el crecimiento del producto, lo cual contrarresta la expansión de la actividad económica originada por la mayor demanda agregada y por la acumulación de capital por parte de los hogares, que incrementa la capacidad productiva de la economía.

Salario Real y Empleo

Es importante analizar los efectos del pago del Bonosol en el mercado del trabajo, los cuales se transmiten a través de diversos mecanismos: i) el incremento en la demanda agregada tiene a incrementar la inflación y a partir de ello a deprimir el salario real, lo cual puede incentivar a las empresas a contratar más mano de obra; ii) la mayor inversión de los hogares, incrementa el stock de capital de la economía en el largo plazo, lo cual incrementa la productividad laboral en relación al salario real y por lo tanto incrementa la contratación; iii) en el corto plazo, el aumento en la demanda agregada también incrementa la contratación debido al mayor nivel de actividad generado.

Todos estos efectos son observados en los resultados del MEG computable. En efecto, como puede observarse en el gráfico 6-a y 6-b, la caída en el salario real en 1997, con respecto al escenario base “sin bonosol”, es algo superior a 1%, lo cual permite reducir la tasa de desempleo abierto en el área urbana en 1.5%. Como se

Gráfico 7 Balance Fiscal y Balance Externo



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del MEGC

Los efectos sobre el balance externo tendieron a ser de mayor magnitud. Debido a que una parte de los ingresos del Bonosol son gastados en el consumo de bienes importados, se produce un efecto directo sobre las importaciones de este tipo de bienes. Además, como se explicó anteriormente, la apreciación cambiaria que el pago de este beneficio tiende a producir, incide sobre un mayor nivel de importaciones y menor nivel de exportaciones. El gráfico 7-b muestra que en 1997, el pago del bonosol habría incidido en un mayor déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos de alrededor de US\$ 50 millones. Sin embargo, este mayor fue eliminado durante los años en los que no se pagó el beneficio. Posteriormente, con la reinstauración del pago del Bonosol, el déficit incremental tendió a crecer nuevamente, llegando entre 2003 y 2005 a un nivel aproximado de US\$ 70 millones por año.

V. Sostenibilidad del Bonosol

Como se mencionó anteriormente, el financiamiento para el pago del Bonosol proviene del FCC, el cual está constituido por las acciones de las empresas capitalizadas que permanecieron en poder del Estado boliviano, y fueron transferidas al FCC para la administración tanto del portafolio del fondo como de los beneficios que se originan a partir del mismo. El valor de las acciones transferidas al FCC fue de US\$ 1,519 millones, equivalentes al 45.5% del valor de mercado del total de las acciones de las empresas capitalizadas. Sin embargo, el pago del Bonosol ha sido cuestionado en cuanto a su sostenibilidad, ya que los supuestos iniciales a partir de los cuales se proyectó el valor del beneficio no eran realistas, por lo que el pago del Bonosol sería en la práctica no sostenible.

La sostenibilidad en el pago del Bonosol depende de varias variables, siendo las más importantes: i) el número de beneficiarios, ii) la rentabilidad del FCC, iii) el valor del Bonosol. En esta sección se evaluará la sostenibilidad del BONOSOL, analizando los supuestos iniciales utilizados en el cálculo del beneficio, y el comportamiento de estas variables en la realidad y lo que se esperaría a futuro, para evaluar en que forma podría ser sostenible su pago. Además, se analiza cómo sería afectado el pago del Bonosol con la introducción de los cambios anunciados recientemente por el Gobierno, como es el caso de la transferencia al Estado de las acciones de YPFB.

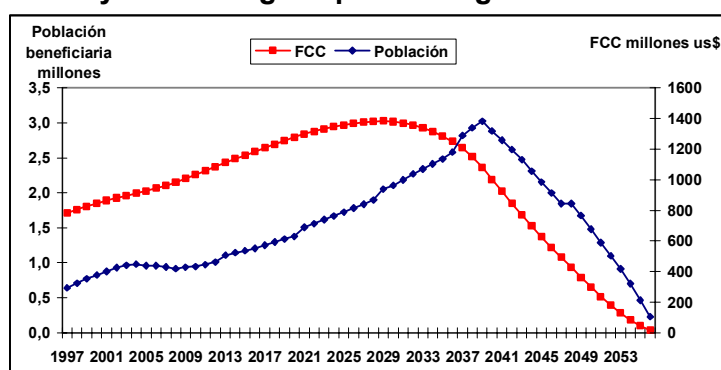
Antecedentes sobre el pago del Bonosol

Los supuestos iniciales para el pago del Bonosol contemplaban una tasa de rentabilidad del FCC de 7.62% por año en términos reales, tasa que correspondía a la rentabilidad promedio observada en los mercados de capitales internacionales en los últimos 50 años. Se preveía que ante cambios que pudieran ocurrir en la rentabilidad del FCC, o en otra de las variables relevantes, se realizarían los ajustes correspondientes, por lo que la sostenibilidad del Bonosol estaría siempre garantizada.

Además se proyectó, en base a los datos censales de 1992, que la población beneficiaria para el primer año de pago del Bonosol sería de 294.5 mil personas. Esta población debería crecer en forma paulatina hasta el 2039, año en el que la última generación de beneficiarios del Bonosol—es decir los mayores a 21 años al 31 de diciembre de 1995—cumpliría 65 años, siendo el total de la población beneficiaria para ese año se 1,38 millones de personas. Con posterioridad al 2039, la población beneficiaria tendería a extinguirse hasta llegar a cero en el año 2057. Además del pago del Bonosol, el FCC debería financiar los Gastos Funerarios de la población beneficiada con el Bonosol, y cubrir los gastos de administración del beneficio por parte de las AFPs, los cuales ascendían a 5 por mil del valor del FCC.

Bajo estos supuestos, el valor calculado para el Bonosol, que hacía que la población beneficiaria y el FCC se extinguirían el mismo año era de US\$ 248 por beneficiario (ver gráfico 8). Bajo estos tres supuestos, el FCC debería incrementarse en los años iniciales del pago del beneficio hasta el año 2029, donde alcanzaría un valor máximo cercano a los 3 mil millones de dólares. A partir de ese año el FCC comenzaría a descender hasta extinguirse en 2057. Hasta el año 2043 el Bonosol se pagaría solamente con los dividendos pagados por las empresas al FCC, ya que a partir de ese año se empezarían a vender las acciones de las empresas.

Gráfico 8
Proyección Original para el Pago del Bonosol



Fuente: elaboración propia

De acuerdo a lo observado en los 9 años de vida del Bonosol, varios de los supuestos inicialmente contemplados no se han cumplido por uno u otro motivo. Esto ha llevado a modificar en forma reiterada el programa inicial de pago del Bonosol.

En 1997, año en el cual se pagó el Bonosol por primera vez, los dividendos pagados por las empresas capitalizadas al fondo fueron casi la mitad del monto requerido para cumplir con este pago, por lo que el FCC tuvo que recurrir a un endeudamiento de US\$ 50.2 millones, contratados en el sistema financiero (ver cuadro 10). Debido a que los dividendos pagados por las empresas no alcanzaba para pagar el Bonosol, éste

dejo de pagarse los años 1998 a 2000. En 2001 se sustituyó el Bonosol por el Bolivida, el cual era sustancialmente más bajo en valor, por lo que cuyo pago solamente requería alrededor de US\$ 20 millones, por lo que el FCC pudo acumular excedentes durante los años en los que se pagó el Bolivida. Los años 2001 y 2002 se pagó el Bolivida correspondiente a cuatro gestiones (1998 a 2001). El año 2002 no se pagó el Bolivida ni el Bonosol.

Cuadro 10
Flujo de caja del pago del Bonosol/Bolivida

	Valor FCC	Dividendos	Bonosol/ Bolivida	Costo Administración AFP	Superávit/ Déficit	Financiamiento/ Amortización *	Flujo de Caja	Saldo en Caja
1997	1.519,4	46,0	90,0	2,0	-46,0	50,2	4,2	4,2
1998	1.523,6	38,3		3,0	35,4	-28,2	7,2	11,4
1999	1.530,8	45,3		2,9	42,4	-28,2	14,2	25,6
2000	1.545,0	34,5		2,7	31,8		31,8	57,4
2001	1.576,8	30,6	39,5	2,5	-11,4		-11,4	46,0
2002	1.565,4	48,0	39,8	2,3	5,9		5,9	51,9
2003	1.571,3	57,8	104,9	2,2	-49,3	128,0	78,7	130,6
2004	1.522,0	48,4	100,8	2,2	-54,6		-54,6	76,0
2005	1.467,4	54,2	100,3	2,2	-48,3	100,0	51,7	127,7

Fuente: SPVS y Delegación Presidencial para la Revisión y Mejora de la Capitalización

* Corresponde a los siguientes conceptos:

1997 préstamo bancario para pagar el Bonosol de 1997

1998 y 1999 amortización del préstamo bancario (incluye intereses)

2003 venta de acciones del FCC al FCI

2004 distribución al FCC de ENTEL

Sin embargo, a partir del año 2003 se restituyó el Bonosol, para cuyo pago se utilizó las reservas acumuladas por el FCC hasta esa fecha, y además el FCC tuvo que vender al FCI 2,6 millones de acciones de las empresas capitalizadas (2/24 partes del FCC) por un valor de US\$ 128 millones, lo cual permitió pagar el Bonosol durante las gestiones 2003 a 2005. El valor del Bonosol a ser pagado por beneficiario fue fijado en Bs. 1.800, el cual no está indexado a las variaciones del dólar ni de la inflación. El año 2005 la empresa capitalizada Entel decidió realizar un retiro de capital por un monto de US\$ 200 millones, de los cuales US\$ 100 millones fueron transferidos al FCC. Estos recursos, junto a los dividendos pagados por las empresas permitirán realizar el pago del Bonosol el 2006 y parte del 2007.

Para saber a cabalidad si el pago del Bonosol es sostenible en el largo plazo en las condiciones actuales, es necesario analizar el comportamiento de las variables que determinan dicha sostenibilidad: i) población, ii) rentabilidad del FCC y iii) valor de Bonosol.

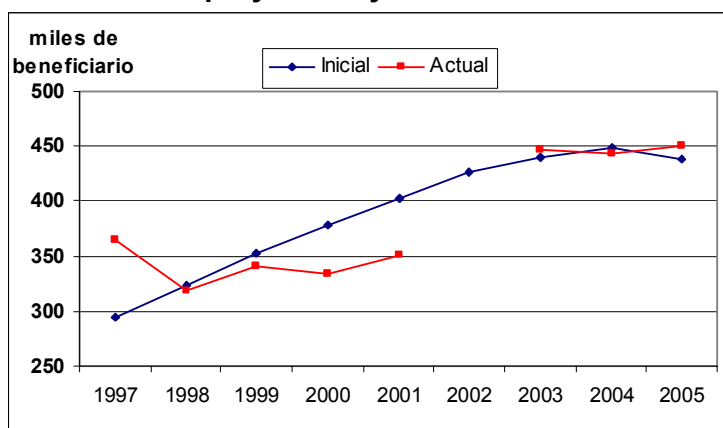
Población

En 1997, la población prevista que debería cobrar el Bonosol alcanzaba a 294.5 mil personas. Sin embargo, ese año el número de personas que cobraron el beneficio fue de 364.3 mil, es decir casi 70 mil personas más de lo previsto. Este factor incidió para que en ese año no se contara con los suficientes recursos para cubrir el pago total del Bonosol, y por lo tanto de tuvo que recurrir a un financiamiento adicional.

Sin embargo, como puede observarse en el gráfico 9, en los años siguientes se pudo mejorar sustancialmente la depuración de las listas de beneficiarios y reducir la incidencia de cobros indebidos, por lo que se redujo en forma significativa el número de pagos por concepto de Bonosol. Incluso, en los años 1998 a 2001, el número de pagos efectivamente realizados se situó por debajo de lo inicialmente proyectado.

Durante el período 2003 a 2005, el número de pagos proyectados y efectivamente realizados prácticamente tendieron a coincidir.

Gráfico 9
Población Beneficiaria:
proyectada y observada



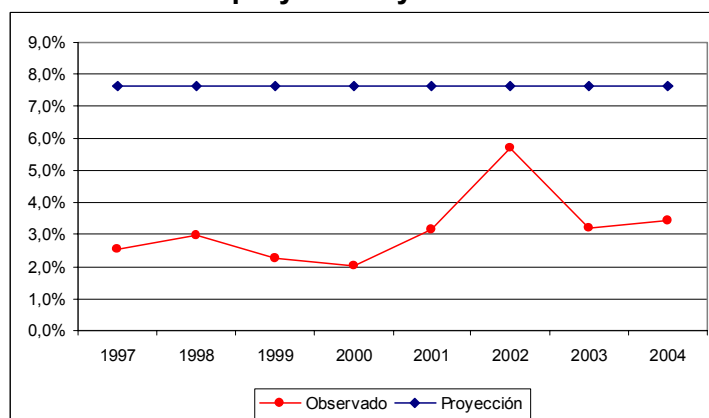
Fuente: elaboración propia en base a información de la SPVS

En síntesis, si bien en un inicio el número de beneficiarios que efectivamente cobraron el Bonosol excedió lo inicialmente proyectado, esto ha sido corregido en los años posteriormente, al mejorar los sistemas de registro, control de fraude y duplicación de pagos, por lo que la población no debería afectar la sostenibilidad del Bonosol en las condiciones actuales.

Rentabilidad

La otra variable fundamental en determinar la rentabilidad del Bonosol es la rentabilidad del FCC. En las proyecciones originales se preveía una rentabilidad constante del fondo de 7.62%. Sin embargo, la rentabilidad del FCC se situó muy por debajo de ese nivel. Durante el período 1997 a 2004, la rentabilidad promedio del FCC fue de 3.2%, menos de la mitad de la rentabilidad requerida para financiar en forma sostenible un Bonosol de US\$ 248 por persona (ver gráfico 10).

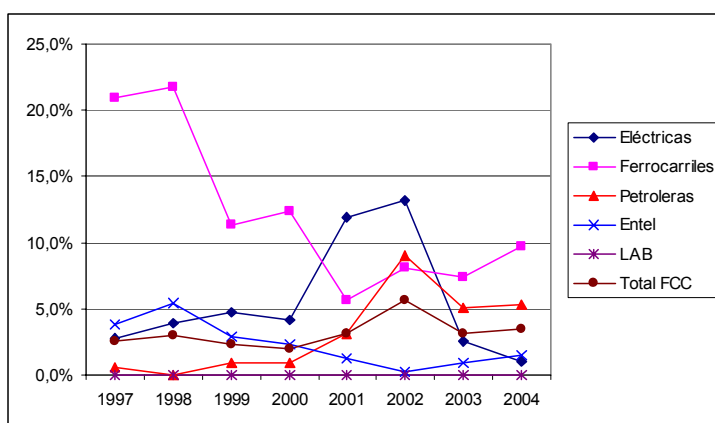
Gráfico 10
Rentabilidad proyectada y observada del FCC



Fuente: elaboración propia en base a información de SPVS

Sin embargo, la rentabilidad del FCC había mostrado una tendencia a incrementarse en los años 2001 y 2002, llegando este último año a tener una rentabilidad de 5.7%. Sin embargo, en los años 2003 y 2004, la rentabilidad del FCC tendió a reducirse a los niveles observados anteriormente. La causa del incremento de la rentabilidad del FCC en esos dos años fue el incremento en la rentabilidad de las compañías eléctricas, que en 2002 llegaron a tener una rentabilidad de 13.2% (ver gráfico 11). También las empresas petroleras y de ferrocarriles mostraron niveles de rentabilidad importantes para ese año (9% y 8.1% respectivamente). Esto incidió favorablemente en la rentabilidad del FCC, ya que entre las acciones de las empresas petroleras y eléctricas constituyen el 56.3% del valor total del FCC (ver cuadro 11).

Gráfico 11
Rentabilidad del FCC



Fuente: elaboración propia en base a información de la SPVS

La rentabilidad de las empresas petroleras se había mantenido baja en los primeros años de la capitalización, y del pago del Bonosol. Sin embargo, la rentabilidad fue incrementándose en los años siguientes, estabilizándose alrededor de 5% para los años 2003 y 2004. El incremento en los niveles de explotación y exportación de gas natural explican este comportamiento.

La rentabilidad de las acciones de ENTEL por otra parte tendió a reducirse a través de los años, cayendo la rentabilidad de las mismas de un nivel de alrededor de 5% en los años 1997 y 1998 a prácticamente cero en 2002, 0.9% en 2003, y 1.5% en 2004. Esto probablemente se debió a la mayor competencia que enfrentó la empresa en el mercado de las telecomunicaciones.

La rentabilidad de las acciones de las empresa eléctricas había mostrado una fuerte tendencia ascendente a partir de la capitalización, llegando a su nivel más elevado en el año 2002 (11.9%). Sin embargo, a partir de 2003, se produce una fuerte caída, llegando en 2004 a una rentabilidad de solamente 1.1%.

Las acciones de las empresas de ferrocarriles por su parte habían mostrado elevados niveles de rentabilidad a comienzos del proceso de capitalización, presentado niveles de rentabilidad superiores al 20% para los años 1997 y 1998. Sin embargo, a partir de ese año se produce una continua caída en la rentabilidad de estas acciones, llegando en 2001 a un nivel de 5.6%. A partir de 2002, nuevamente se incrementa la rentabilidad de estas empresas, llegando en 2004 a un nivel de 9.7%. Esto muestra que las acciones de las empresas ferroviarias han mostrado un nivel elevado, sin embargo su incidencia en la rentabilidad global del FCC ha sido reducida dada la baja ponderación que éstas tienen en el FCC (2.6%).

Finalmente, la rentabilidad del LAB durante todos estos años ha sido cero, debido a los problemas que confrontó el proceso de capitalización de esta empresa. Sin embargo, la baja participación de las acciones del LAB en el FCC (3%) han evitado que éstas afecten la rentabilidad global del fondo.

Cuadro 11
Valor de las Acciones del FCC
(millones US\$)

Acciones de Empresas		
Hidrocarburos	719,7	47,4%
Chaco	290,1	19,1%
Andina	253,4	16,7%
Transredes	176,2	11,6%
Electricidad	135,8	8,9%
Guaracachi	46,6	3,1%
Valle Hermoso	33,8	2,2%
Corani	55,4	3,6%
Transporte	85,1	5,6%
Ferrovial Oriental	25,7	1,7%
Ferrovial Andina	13,2	0,9%
LAB	46,2	3,0%
Telecomunicaciones	578,7	38,1%
Entel	578,7	38,1%
Total FCC	1.519,3	100,0%

Fuente: SPVS

En síntesis, la rentabilidad del FCC no ha estado en los niveles requeridos para pagar el Bonosol en forma sostenible. Sin embargo, para incrementar la rentabilidad del FCC a los niveles requeridos para asegurar la sostenibilidad del Bonosol en las condiciones actuales, es necesario que las empresas capitalizadas mantengan altos niveles de inversión, lo cual no ha sido posible debido al elevado clima de incertidumbre en el que vivió el país en los últimos años. Además, las empresas petroleras que se podrían haber beneficiado de proyectos altamente rentables, como es el caso de la exportación de gas natural líquido (LNG) a México y Estados Unidos, vieron truncadas estas iniciativas.

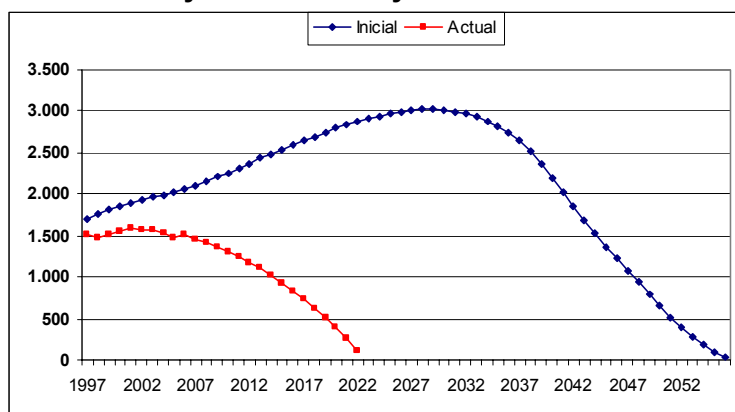
Finalmente, aunque no por ello menos importante, el proyecto inicial de crear el FCC contemplaba la posibilidad que las AFPs pudieran diversificar el FCC, vendiendo las acciones de las empresas capitalizadas menos rentables e invirtiendo estos recursos en otros títulos y valores de mayor rentabilidad, de tal forma que se maximice la rentabilidad del fondo, y por lo tanto el valor del Bonosol. Si bien el FCC cumplió un importante papel en el pago de los beneficios, la estructura del FCC ha permanecido prácticamente estática en lo referido al manejo de su portafolio y a la intermediación financiera. La mayor parte del fondo se encuentra invertida en acciones de las empresas capitalizadas, tal como fue inicialmente creado el fondo (ver cuadro 11).

Valor del Bonosol

Finalmente, la tercera variable en determinar la sostenibilidad del Bonosol es el valor del beneficio en si mismo. Como se mencionó anteriormente, el valor inicialmente calculado de US\$ 248 por beneficiario no podía ser sostenido debido a la baja rentabilidad del FCC. Sin embargo, la Ley de Pensiones contemplaba la posibilidad de ajustar el valor en Bonosol

El año 2003, se estableció un valor de Bs. 1.800 por beneficiario, equivalente a US\$ 235 en ese año. Debido a que el valor del Bonosol en Bolivianos ha permanecido fijo en los años siguientes, el valor en dólares americanos se ha ido reduciendo de acuerdo a la tasa de devaluación. De esta forma, el valor de Bonosol fue de US\$ 227 en 2004 y de US\$ 223 en 2005.

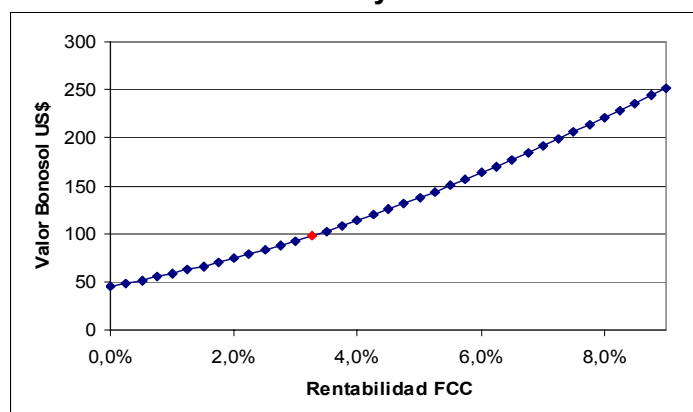
Gráfico 12
Proyección inicial y actual del FCC



Fuente: elaboración propia en base a información de la SPVS

Si se quisiera mantener el valor de Bonosol en los niveles actuales, suponiendo además que la rentabilidad del FCC se mantiene en el nivel promedio observado en los últimos 9 años (3.2%), el Bonosol solamente podría ser pagado hasta el año 2022 (ver gráfico 12). Esta proyección supone que el valor del Bonosol mantiene su valor real de US\$ 223 durante todo el período de pago del beneficio.

Gráfico 13
Rentabilidad del FCC y Valor del Bonosol



Fuente: elaboración propia en base a información de la SPVS

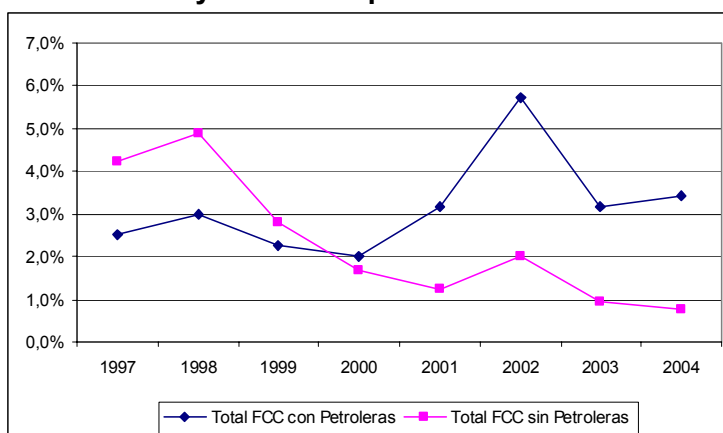
Para asegurar la sostenibilidad del Bonosol, de tal forma que éste se pueda pagar hasta el año 2057 como había sido previsto inicialmente, el valor del Beneficio debería ser de aproximadamente US\$ 100 por beneficiario (ver gráfico 13). Para mantener el valor del beneficio en el monto actual de US\$ 223 por persona, la rentabilidad del FCC debería incrementarse a por lo menos 8%.

Pago del Bonosol en las condiciones actuales

El decreto de Nacionalización de Hidrocarburos emitido el 1 de mayo de 2006 establece que "... se transfieren en propiedad a YPFB, a título gratuito, las acciones de los ciudadanos bolivianos que formaban parte del Fondo de Capitalización Colectivo en las empresas petroleras capitalizadas Chaco S.A., Andina S.A. y Transredes S.A."

Esta transferencia sin compensación tiene 2 efectos directos sobre el pago del Bonosol. En primer lugar reduce el tamaño del FCC en un 47.4%, es decir en alrededor de US\$ 720 millones, con lo que el valor del FCC se reduce a US\$ 800 millones. Segundo, reduce también la rentabilidad del FCC, ya que las empresas petroleras capitalizadas habían sido las que realizaron los mayores pagos por concepto de dividendos al FCC, especialmente a partir del año 2001. Al restar la rentabilidad de las empresas petroleras, la rentabilidad del FCC se reduce en promedio de 3.16% a solamente 2.31%.

Gráfico 14
Rentabilidad del FCC
Con y Sin las Empresas Petroleras



Sin embargo, el El Decreto 28701 del 1ero de mayo de 2006 establece que "...para que esta transferencia no afecte el pago del BONOSOL, el Estado garantiza la reposición de los aportes por dividendos, que estas empresas entregaban anualmente al Fondo de Capitalización Colectiva". Adicionalmente, el Decreto 28711, complementario del DS 28701, establece que "...YPFB entregará los dividendos que anualmente obtenga de las acciones transferidas, garantizando el pago del Bonosol y gastos funerarios".

El DS 28711 también establece que para garantizar la transferencia del total de las acciones de las empresas petroleras en poder de los fondos de pensiones, se revierten las 2/24avas partes de las acciones petroleras capitalizadas en poder del FCI al FCC. Si bien el DS no establece la la compensación al FCI por esta transferencia de las acciones, autoridades del Gobierno han establecido que dicha compensación se realizará con los recursos que la Empresa de Telecomunicaciones (ENTEL) entregó al Estado (alrededor de US\$ 100 millones).

El efecto inmediato de esta medida es que se deja al FCC sin la liquidez necesaria para pagar el Bonosol durante la presente gestión, ya que los recursos transferidos por ENTEL estaban siendo utilizados para pagar este beneficio durante el año 2006 y parte del 2007. En el largo plazo, el pago del Bonosol se verá afectado, ya que al

haberse reducido el valor del FCC en una magnitud equivalente al valor de las empresas petroleras capitalizadas, el monto del beneficio tendrá necesariamente que ser menor o el período de pago del mismo será mucho menor. Esto último debido a que el pago del Bonosol contemplaba la venta de las acciones de las empresas en el futuro. Esto ya no es posible debido a que estas fueron transferidas en forma gratuita a YPFB. La alternativa por supuesto es compensar la pérdida de recursos por parte del FCC con recursos del TGN, para de esta forma garantizar el pago de un Bonosol no devaluado. Sin embargo, esta alternativa siempre representará la posibilidad de incrementar el déficit fiscal y los desequilibrios macroeconómicos.

VI. Conclusiones

Este documento tuvo el objetivo de analizar los efectos microeconómicos y macroeconómicos del Bonosol en la economía Boliviana. Además, se realiza un análisis sobre la sostenibilidad financiera del beneficio en el tiempo.

Entre los efectos microeconómicos del pago del Bonosol, el análisis puso énfasis en los impactos que el pago del Bonosol tuvo sobre la igualdad en la distribución de ingreso y sobre los indicadores de pobreza, utilizando para este propósito las bases de datos de las encuestas a hogares para los años 2001, 2002 y 2003-2004. De acuerdo a los resultados obtenidos a partir de los ejercicios de simulación realizados, el pago del Bonosol tuvo un efecto favorable aunque leve en la distribución del ingreso, ya que el coeficiente de Gini experimentó un leve descenso. La mejoría en la distribución del ingreso se explica por la alta concentración de hogares que recibieron el Bonosol en los deciles más bajos de ingresos, mientras que lo leve del efecto del mismo se debe a que el coeficiente Gini es calculado sobre la base de los ingresos anuales totales de los hogares, mientras que el Bonosol se constituye en un pago único por año.

De acuerdo a los obtenidos sobre la base de los ejercicios de simulación realizados, el pago del Bonosol también habría tenido un efecto favorable en términos de la reducción de la pobreza. Los indicadores de incidencia, brecha e intensidad de la pobreza tendieron a reducirse ligeramente como resultado del pago del Bonosol o Bolivida. El efecto sobre los indicadores de pobreza fue mayor en los años en que se pagó el Bonosol en comparación a los años que se pagó Bolivida, debido al mayor valor del primero en comparación con el segundo.

Es interesante también notar que de acuerdo a los resultados obtenidos, se observó también que los efectos del Bonosol sobre la incidencia de la pobreza fueron más importantes en los hogares del área rural que en los del área urbana. Esto se habría producido debido a que la pobreza en el área rural es mayor que en el área urbana, y por lo tanto existe un componente de pobreza “menos duro” en comparación al área urbana, por lo que la aplicación de medidas asistenciales, como el pago del Bonosol, tuvieron un mayor efecto en la reducción de la pobreza. Además, la mejoría en la cobertura de este beneficio en los últimos años fue mayor en el área rural que en el área urbana.

Con relación a la medición de los impactos macroeconómicos del Bonosol, a través del modelo de equilibrio general (MEG) computable, en este documento se presentaron los efectos del Bonosol sobre el consumo de los hogares, producto, inflación, tipo de cambio real, salarios reales, empleo, déficit fiscal y balance externo. En esencia, la secuencia de efectos macroeconómicos observada en respuesta a una transferencia directa, como es el caso del Bonosol, fue la siguiente: el mayor nivel de ingresos de los hogares generó en el corto plazo una mayor demanda de consumo y de inversión por parte de los hogares, y consecuentemente de la absorción interna. El incremento

en la demanda agregada tuvo dos efectos simultáneos en el corto plazo: i) incremento en la actividad y en los precios de los bienes no transables, y ii) aumento en las importaciones y en el déficit comercial. En el largo plazo se producen algunos otros efectos que inciden positiva y negativamente sobre los ingresos, nivel de actividad, inflación, tipo de cambio real, salarios reales y nivel de empleo. Los efectos positivos se dan en términos de la mayor acumulación de capital que puedan realizar los hogares sobre la base del beneficio recibido. Esta mayor capacidad productiva acumulada permite incrementar la producción y el empleo, sin que la mayor absorción se traduzca en incremento de precios. Los efectos negativos se dan a través de los incrementos en la inflación, lo cual incide en una mayor apreciación cambiaria, pérdida de competitividad, menores exportaciones, menor nivel de actividad y un mayor déficit en la balanza comercial. El efecto neto dependerá de la magnitud de los efectos mencionados. De acuerdo los resultados obtenidos a través del MEG computable, en el caso específico de la economía boliviana, el efecto neto fue favorable. Sin embargo, debido a la elevada volatilidad observada en el pago del Bonosol en los últimos años, se observa también una elevada variabilidad en sus efectos a través de los años.

Finalmente, el estudio realizó una evaluación sobre la sostenibilidad financiera del Bonosol. Con este motivo, se analizaron las tres variables fundamentales que la determinan: i) la evolución de la población beneficiaria, ii) la rentabilidad del FCC, y iii) el valor del Bonosol. De acuerdo a la información disponible se observó que, si bien en un inicio el número de beneficiarios que efectivamente cobraron el Bonosol excedió lo inicialmente proyectado, esto ha sido corregido en los años posteriormente, al mejorar los sistemas de registro, control de fraude y duplicación de pagos, por lo que la población no debería afectar la sostenibilidad del Bonosol en las condiciones actuales.

Con referencia a la rentabilidad del FCC, ésta no ha estado en los niveles requeridos para pagar el Bonosol en forma sostenible. Sin embargo, para incrementar la rentabilidad del FCC a los niveles que garanticen la sostenibilidad del Bonosol en las condiciones actuales, es necesario que las empresas capitalizadas mantengan altos niveles de inversión, lo cual no ha sido posible debido al elevado clima de incertidumbre en el que vivió el país en los últimos años. Además, las empresas petroleras que se podrían haber beneficiado de proyectos altamente rentables, como es el caso de la exportación de gas natural líquido (LNG) a México y Estados Unidos, vieron truncadas estas iniciativas.

También, la seguridad jurídica para la inversión extranjera en el país ha sido seriamente dañada con el DS de Nacionalización de Hidrocarburos, con lo que varias empresas petroleras han anunciado la cancelación de algunos proyectos de inversión importantes en el sector. Brasil por ejemplo, ha anunciado la puesta en marcha de una estrategia que tiene por objetivo prescindir o al menos limitar su dependencia del Bolivia en los referidos provisión de gas natural. Este hecho tendrá un efecto negativo sobre la sostenibilidad del Bonosol, ya que la falta de inversión incide negativamente sobre la capacidad futura de la economía de generar ingresos, utilidades y dividendos, que son los que financian el pago del beneficio. Esto demuestra también que la sostenibilidad del Bonosol, depende en gran medida del desempeño de la economía boliviana, lo cual se encuentra estrechamente ligado a las perspectivas de inversión y crecimiento de la misma.

Finalmente, el efecto inmediato del Decreto de Nacionalización de Hidrocarburos es que deja al FCC sin la liquidez necesaria para pagar el Bonosol durante la presente gestión, ya que los recursos transferidos por ENTEL estaban siendo utilizados para pagar este beneficio durante el año 2006 y parte del 2007. En el largo plazo, el pago del Bonosol se verá afectado, ya que al haberse reducido el valor del FCC en una magnitud equivalente al valor de las empresas petroleras capitalizadas, el monto del

beneficio tendrá necesariamente que ser menor o el período de pago del mismo será insuficiente. La alternativa por supuesto es compensar la pérdida de recursos por parte del FCC con recursos del TGN, para de esta forma garantizar el pago de un Bonosol no devaluado. Sin embargo, esta alternativa siempre representará la posibilidad de incrementar el déficit fiscal y los desequilibrios macroeconómicos.

Referencias

Delegación Presidencial para la Revisión y Mejora de la Capitalización (2005), Bonosol: Evolución y Evaluación a Diez Años de la Capitalización, Cuaderno N° 7, Marzo, La Paz-Bolivia.

Gamboa R. (2006), Evaluación de la Sostenibilidad del Pago del Bonosol, en Análisis Económico, Volumen 21, Unidad de Análisis de Políticas Económicas (UDAPE), La Paz-Bolivia.

Jemio LC (1997), Pension Reform: Providing a Foundation for Secure Benefits for Future Generations, in: Beyond Orthodoxies: The Art of Reform in Bolivia in the 1990s, Jorge Muñoz (editor), unpublished draft, La Paz-Bolivia.

Laserna, R. (2006), Maldito Bonosol, Puntos de Vista, Diario Los Tiempos, Marzo, 12. Cochabamba-Bolivia.

Martinez S. W. (2005), Pensions, Poverty and Household Investments in Bolivia, Department of Economics, University of California at Berkeley.

Skinner, E. (2005), Protecting and Enhancing Older People's Livelihoods: The Role of the Bonosol in Urban La Paz, University Collage, London & Oxford Institute of Aging.

Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros (2006), Estadísticas Bonosol, Dirección de Beneficios FCC, La Paz-Bolivia.

World Bank (1996), Bolivia: Poverty, Equity, and Income, Selected Policies for Expanding Earning Opportunities for the Poor, Report No. 15272-BO. Latin America and the Caribbean Region Country Department III. Country Operations Division I, Washington.

Anexo A

Hogares potenciales para obtener el beneficio del Bonosol

Mecovi 2001

DECILES	Total Hogares		Total	Hogares con Personas Mayores a 65 años		Total	Hogares con Personas Beneficiadas con el Bolívica		Total
	urbano	rural		urbano	rural		urbano	rural	
2	44.995	151.138	196.133	8.735	48.911	57.646	6.581	40.977	47.558
3	77.528	112.990	190.518	13.212	24.425	37.637	8.108	19.309	27.417
4	116.842	77.058	193.900	14.834	15.157	29.991	11.837	10.942	22.779
5	132.134	62.277	194.411	13.939	7.679	21.618	9.833	5.068	14.901
6	140.578	52.907	193.485	22.300	8.860	31.160	16.248	6.437	22.685
7	152.309	41.496	193.805	19.037	6.065	25.102	15.591	4.824	20.415
8	157.106	36.503	193.609	17.200	7.896	25.096	13.745	6.635	20.380
9	168.885	25.029	193.914	26.055	1.411	27.466	16.963	1.262	18.225
10	182.007	11.773	193.780	28.986	1.521	30.507	23.368	1.236	24.604
Total	1.203.068	735.017	1.938.085	167.482	151.454	318.936	123.949	109.729	233.678

Fuente: Elaborado en base a la encuesta Mecovi 2001

Mecovi 2002

DECILES	Total Hogares		Total	Hogares con Personas Mayores a 65 años		Total	Hogares con Personas Beneficiadas con el Bolívica		Total
	urbano	rural		urbano	rural		urbano	rural	
2	44.586	137.248	181.834	10.143	31.026	41.169	6.871	19.684	26.555
3	83.887	103.386	187.273	14.733	18.631	33.364	12.071	12.806	24.877
4	111.428	76.639	188.067	13.876	14.583	28.459	12.542	7.610	20.152
5	122.318	66.833	189.151	10.192	11.787	21.979	6.954	8.088	15.042
6	129.236	54.541	183.777	14.432	4.149	18.581	10.635	3.085	13.720
7	146.357	40.822	187.179	17.138	8.029	25.167	14.293	5.794	20.087
8	160.642	34.785	195.427	16.842	6.644	23.486	12.503	5.309	17.812
9	176.520	21.228	197.748	26.003	1.893	27.896	19.783	1.283	21.066
10	218.005	13.514	231.519	25.966	2.104	28.070	17.309	1.470	18.779
Total	1.216.299	728.620	1.944.919	154.952	146.822	301.774	117.829	97.771	215.600

Fuente: Elaborado en base a la encuesta Mecovi 2002

Mecovi 2003-2004

DECILES	Total Hogares		Total	Hogares con Personas Mayores a 65 años		Total	Hogares con Personas Beneficiadas con el Bonosol		Total
	urbano	rural		urbano	rural		urbano	rural	
2	79.573	141.484	221.057	11.999	33.624	45.623	9.634	25.910	35.544
3	95.473	120.845	216.318	8.786	30.088	38.874	7.053	26.246	33.299
4	134.486	85.619	220.105	10.233	14.536	24.769	8.335	11.991	20.326
5	137.610	79.744	217.354	13.313	14.823	28.136	10.753	11.956	22.709
6	148.346	70.625	218.971	15.421	10.314	25.735	14.674	8.874	23.548
7	150.744	67.823	218.567	14.681	13.028	27.709	11.707	11.420	23.127
8	166.291	52.602	218.893	22.195	7.451	29.646	17.652	6.777	24.429
9	169.287	49.269	218.556	24.603	6.572	31.175	19.935	5.653	25.588
10	199.147	19.530	218.677	38.368	1.840	40.208	28.885	1.135	30.020
Total	1.328.984	858.773	2.187.757	172.065	180.747	352.812	138.468	145.429	283.897

Fuente: Elaborado en base a la encuesta Mecovi Nov 2003-Nov 2004

Anexo B

Cobertura del Bonosol por personas

MECOVI 2001

BOLIVIA: NUMERO DE PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS TOTALES Y QUE RECIBIERON BOLIVIDA POR AREA Y DECIL DE INGRESOS 2001

DECILES	AREA	Total personas	Total Personas	B/A
		Mayores 65 años	que recibieron el Bolivida	
		A	B	
1	urbano	3.184	1.675	53%
	rural	36.149	13.039	36%
	Total	39.333	14.714	37%
2	urbano	10.219	8.065	79%
	rural	64.313	51.753	80%
	Total	74.532	59.818	80%
3	urbano	16.622	8.923	54%
	rural	33.664	25.986	77%
	Total	50.286	34.909	69%
4	urbano	18.096	13.940	77%
	rural	18.949	13.881	73%
	Total	37.045	27.821	75%
5	urbano	16.822	12.028	72%
	rural	9.846	5.901	60%
	Total	26.668	17.929	67%
6	urbano	27.889	20.388	73%
	rural	12.214	8.892	73%
	Total	40.103	29.280	73%
7	urbano	24.541	19.722	80%
	rural	7.488	5.890	79%
	Total	32.029	25.612	80%
8	urbano	21.647	17.482	81%
	rural	9.733	7.226	74%
	Total	31.380	24.708	79%
9	urbano	30.168	18.723	62%
	rural	1.942	1.609	83%
	Total	32.110	20.332	63%
10	urbano	36.149	27.745	77%
	rural	1.740	1.236	71%
	Total	37.889	28.981	76%
Total	urbano	205.337	148.691	72%
	rural	196.038	135.413	69%
	Total	401.375	284.104	71%

FUENTE: ELABORADO EN BASE A LA MECOVI 2001

MECOVI 2002

BOLIVIA: NUMERO DE PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS TOTALES Y QUE RECIBIERON BOLIVIDA POR AREA Y DECIL DE INGRESOS 2001

DECILES	AREA	Total personas		B/A	
		Mayores 65 años			Total Personas que recibieron el Bolivida
		A	B		
1	urbano	6.388	5.524	86%	
	rural	60.665	37.688	62%	
	Total	67.053	43.212	64%	
2	urbano	11.349	7.911	70%	
	rural	43.210	27.020	63%	
	Total	54.559	34.931	64%	
3	urbano	17.933	14.248	79%	
	rural	23.810	16.368	69%	
	Total	41.743	30.616	73%	
4	urbano	18.143	16.809	93%	
	rural	19.618	11.414	58%	
	Total	37.761	28.223	75%	
5	urbano	12.469	8.169	66%	
	rural	14.671	8.647	59%	
	Total	27.140	16.816	62%	
6	urbano	17.553	12.971	74%	
	rural	4.541	3.477	77%	
	Total	22.094	16.448	74%	
7	urbano	17.753	14.908	84%	
	rural	9.062	6.390	71%	
	Total	26.815	21.298	79%	
8	urbano	20.793	14.512	70%	
	rural	7.564	5.372	71%	
	Total	28.357	19.884	70%	
9	urbano	33.177	25.718	78%	
	rural	2.578	1.968	76%	
	Total	35.755	27.686	77%	
10	urbano	31.692	19.760	62%	
	rural	2.661	2.027	76%	
	Total	34.353	21.787	63%	
Total	urbano	187.250	140.530	75%	
	rural	188.380	120.371	64%	
	Total	375.630	260.901	69%	

FUENTE: ELABORADO EN BASE A LA MECOVI 2002

MECOVI 2003-2004

BOLIVIA: NUMERO DE PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS TOTALES Y QUE RECIBIERON BONOSOL POR AREA Y DECIL DE INGRESOS 2003-2004

DECILES	AREA	Total personas Mayores 65 años	Total Personas que recibieron el Bonosol	B/A
		A	B	
1	urbano	7.341	4.654	63,4%
	rural	35.891	20.495	57,1%
	Total	43.232	25.149	58,2%
2	urbano	9.134	7.686	84,1%
	rural	30.611	24.373	79,6%
	Total	39.745	32.059	80,7%
3	urbano	11.670	9.331	80,0%
	rural	34.379	26.365	76,7%
	Total	46.049	35.696	77,5%
4	urbano	8.017	5.918	73,8%
	rural	39.892	33.600	84,2%
	Total	47.909	39.518	82,5%
5	urbano	17.641	12.641	71,7%
	rural	26.818	22.937	85,5%
	Total	44.459	35.578	80,0%
6	urbano	21.757	19.260	88,5%
	rural	19.530	15.332	78,5%
	Total	41.287	34.592	83,8%
7	urbano	25.145	20.995	83,5%
	rural	19.331	16.567	85,7%
	Total	44.476	37.562	84,5%
8	urbano	29.196	23.364	80,0%
	rural	14.205	12.763	89,8%
	Total	43.401	36.127	83,2%
9	urbano	34.250	27.240	79,5%
	rural	10.152	8.874	87,4%
	Total	44.402	36.114	81,3%
10	urbano	40.935	30.008	73,3%
	rural	1.881	1.106	58,8%
	Total	42.816	31.114	72,7%
Total	urbano	205.086	161.097	78,6%
	rural	232.690	182.412	78,4%
	Total	437.776	343.509	78,5%

FUENTE: ELABORADO EN BASE A LA MECOVI NOV2003-NOV2004

Anexo C

Cálculo del Coeficiente de Gini MECOVI 2001

TOTAL BOLIVIA: COEFICIENTE DE GINI INGRESO DEL HOGAR PERCAPITA CON BOLIVIDA

Informe		pi	P	INGRESO PERCAPITA POR HOGAR	q	Q	Qi+Qi-1	pi*(Qi+Qi-1)
Suma		PERCENT	CUMULATIVE					
DECILES DE	N. Personas							
1	915.832	0,11	0,11	8.882.389	0,00	0,00	0,00	0,00
2	803.413	0,09	0,20	35.909.742	0,01	0,01	0,02	0,00
3	787.864	0,09	0,30	67.845.004	0,02	0,04	0,05	0,00
4	759.387	0,09	0,38	96.848.496	0,03	0,07	0,10	0,01
5	794.482	0,09	0,48	133.724.962	0,04	0,11	0,18	0,02
6	821.635	0,10	0,58	178.244.445	0,06	0,17	0,28	0,03
7	877.573	0,10	0,68	249.343.990	0,08	0,25	0,41	0,04
8	853.029	0,10	0,78	323.293.827	0,10	0,35	0,59	0,06
9	912.430	0,11	0,89	507.021.441	0,16	0,51	0,86	0,09
10	962.836	0,11	1,00	1.538.541.641	0,49	1,00	1,51	0,17
Total	8.488.481	1,00		3.139.655.937	1,00			0,42

MECOVI 2002

$$\text{Gini} : 1 - \sum[\text{pi} * (\text{Qi} + \text{Qi} - 1)] = 0,575$$

TOTAL BOLIVIA: COEFICIENTE DE GINI INGRESO DEL HOGAR PERCAPITA SIN BOLIVIDA

Informe		pi	P	INGRESO PERCAPITA POR HOGAR SIN BOLIVIDA	q	Q	Qi+Qi-1	pi*(Qi+Qi-1)
Suma		PERCENT	CUMULATIVE					
DECILES DE INGRESO CORRIENTE	No. Personas							
1	896.863	0,11	0,11	8.059.975	0,00	0,00	0,00	0,00
2	828.564	0,10	0,20	36.075.140	0,01	0,01	0,02	0,00
3	764.098	0,09	0,29	64.890.323	0,02	0,03	0,05	0,00
4	776.499	0,09	0,38	97.757.127	0,03	0,07	0,10	0,01
5	796.468	0,09	0,48	133.396.198	0,04	0,11	0,17	0,02
6	816.806	0,10	0,57	176.403.063	0,06	0,16	0,27	0,03
7	876.381	0,10	0,68	248.043.820	0,08	0,24	0,41	0,04
8	857.567	0,10	0,78	323.782.541	0,10	0,35	0,59	0,06
9	911.318	0,11	0,89	505.329.441	0,16	0,51	0,86	0,09
10	963.917	0,11	1,00	1.537.825.740	0,49	1,00	1,51	0,17
Total	8.488.481	1,00		3.131.563.368	1,00			0,42

MECOVI 2002

$$\text{Gini} : 1 - \sum[\text{pi} * (\text{Qi} + \text{Qi} - 1)] = 0,576$$

Cálculo del Coeficiente de Gini MECOVI 2002

TOTAL BOLIVIA: COEFICIENTE DE GINI INGRESO DEL HOGAR PERCAPITA CON BOLIVIDA

Informe		pi	P	INGRESO PERCAPITA POR HOGAR	q	Q	Qi+Qi-1	pi*(Qi+Qi-1)
Suma		PERCENT	CUMULATIVE					
DECILES DE	N. Personas							
1	915.832	0,11	0,11	8.882.389	0,00	0,00	0,00	0,00
2	803.413	0,09	0,20	35.909.742	0,01	0,01	0,02	0,00
3	787.864	0,09	0,30	67.845.004	0,02	0,04	0,05	0,00
4	759.387	0,09	0,38	96.848.496	0,03	0,07	0,10	0,01
5	794.482	0,09	0,48	133.724.962	0,04	0,11	0,18	0,02
6	821.635	0,10	0,58	178.244.445	0,06	0,17	0,28	0,03
7	877.573	0,10	0,68	249.343.990	0,08	0,25	0,41	0,04
8	853.029	0,10	0,78	323.293.827	0,10	0,35	0,59	0,06
9	912.430	0,11	0,89	507.021.441	0,16	0,51	0,86	0,09
10	962.836	0,11	1,00	1.538.541.641	0,49	1,00	1,51	0,17
Total	8.488.481	1,00		3.139.655.937	1,00			0,42

MECOVI 2002

$$\text{Gini} : 1 - \sum[\text{pi} * (\text{Qi} + \text{Qi} - 1)] = 0,575$$

TOTAL BOLIVIA: COEFICIENTE DE GINI INGRESO DEL HOGAR PERCAPITA SIN BOLIVIDA

Informe		pi	P	INGRESO PERCAPITA POR HOGAR SIN BOLIVIDA	q	Q	Qi+Qi-1	pi*(Qi+Qi-1)
Suma		PERCENT	CUMULATIVE					
DECILES DE INGRESO CORRIENTE	No. Personas							
1	896.863	0,11	0,11	8.059.975	0,00	0,00	0,00	0,00
2	828.564	0,10	0,20	36.075.140	0,01	0,01	0,02	0,00
3	764.098	0,09	0,29	64.890.323	0,02	0,03	0,05	0,00
4	776.499	0,09	0,38	97.757.127	0,03	0,07	0,10	0,01
5	796.468	0,09	0,48	133.396.198	0,04	0,11	0,17	0,02
6	816.806	0,10	0,57	176.403.063	0,06	0,16	0,27	0,03
7	876.381	0,10	0,68	248.043.820	0,08	0,24	0,41	0,04
8	857.567	0,10	0,78	323.782.541	0,10	0,35	0,59	0,06
9	911.318	0,11	0,89	505.329.441	0,16	0,51	0,86	0,09
10	963.917	0,11	1,00	1.537.825.740	0,49	1,00	1,51	0,17
Total	8.488.481	1,00		3.131.563.368	1,00			0,42

MECOVI 2002

$$\text{Gini} : 1 - \sum[\text{pi} * (\text{Qi} + \text{Qi} - 1)] = 0,576$$

Cálculo del Coeficiente de Gini MECOVI 2003-2004

TOTAL BOLIVIA: COEFICIENTE DE GINI INGRESO DEL HOGAR PERCAPITA CON BONOSOL

Informe		pi	P	INGRESO PERCAPITA POR HOGAR	q	Q	Qi+Qi-1	pi*(Qi+Qi-1)
Suma		PERCENT	CUMULATIVE					
DECILES DE	N.Personas							
1	916.172	0,10	0,10	60.687.807	0,01	0,01	0,01	0,00
2	923.017	0,10	0,20	112.228.318	0,03	0,04	0,05	0,01
3	917.643	0,10	0,30	150.354.587	0,03	0,07	0,11	0,01
4	920.519	0,10	0,40	187.295.419	0,04	0,11	0,19	0,02
5	920.572	0,10	0,50	228.306.227	0,05	0,17	0,28	0,03
6	919.369	0,10	0,60	279.864.204	0,06	0,23	0,39	0,04
7	917.635	0,10	0,70	354.311.509	0,08	0,31	0,53	0,05
8	920.714	0,10	0,80	467.629.014	0,10	0,41	0,72	0,07
9	918.232	0,10	0,90	692.343.807	0,15	0,57	0,98	0,10
10	918.676	0,10	1,00	1.939.127.184	0,43	1,00	1,57	0,16
Total	9.192.549	1,00		4.472.148.074	1,00			0,48

MECOVI NOV2003-NOV2004

$$\text{Gini : } 1 - \sum [pi * (Qi+Qi-1)] = \mathbf{0,517}$$

TOTAL BOLIVIA: COEFICIENTE DE GINI INGRESO DEL HOGAR PERCAPITA SIN BONOSOL

Informe		pi	P	INGRESO PERCAPITA POR HOGAR SIN BONOSOL	q	Q	Qi+Qi-1	pi*(Qi+Qi-1)
Suma		PERCENT	CUMULATIVE					
DECILES DE INGRESO CORRIENTE	No. Personas							
1	920.224	0,10	0,10	57.787.432	0,01	0,01	0,01	0,00
2	920.277	0,10	0,20	108.293.834	0,02	0,04	0,05	0,01
3	917.297	0,10	0,30	146.293.520	0,03	0,07	0,11	0,01
4	920.365	0,10	0,40	182.987.641	0,04	0,11	0,18	0,02
5	918.750	0,10	0,50	223.204.590	0,05	0,16	0,27	0,03
6	921.727	0,10	0,60	274.963.481	0,06	0,22	0,39	0,04
7	915.459	0,10	0,70	347.991.310	0,08	0,30	0,53	0,05
8	920.117	0,10	0,80	461.206.888	0,10	0,41	0,71	0,07
9	918.985	0,10	0,90	685.718.607	0,16	0,56	0,97	0,10
10	919.348	0,10	1,00	1.931.524.341	0,44	1,00	1,56	0,16
Total	9.192.549	1,00		4.419.971.646	1,00			0,48

MECOVI NOV2003-NOV2004

$$\text{Gini : } 1 - \sum [pi * (Qi+Qi-1)] = \mathbf{0,521}$$

Anexo D

Impacto del Bonosol sobre los Indicadores de Pobreza Por área geográfica y decil de ingreso

MECOVI 2001

INDICADORES	Utilizando los ingresos totales del hogar incluyendo el Bolívica			Utilizando los ingresos totales del hogar excluyendo el Bolívica		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Población en pobreza	2.606.130	2.585.213	5.191.343	2.617.086	2.597.822	5.214.908
Población no pobre	2.542.641	514.420	3.057.061	2.531.685	501.811	3.033.496
Total	5.148.771	3.099.633	8.248.404	5.148.771	3.099.633	8.248.404
Incidencia de Pobreza	50,6%	83,4%	62,9%	50,8%	83,8%	63,2%
Brecha de Pobreza	22,0%	57,4%	35,3%	22,2%	58,4%	35,8%
Intensidad de Pobreza	12,7%	45,6%	25,1%	12,9%	46,8%	25,6%
Población en pobreza extrema	1.191.887	2.065.669	3.257.556	1.209.617	2.087.851	3.297.468
Incidencia de Pobreza extrema	23,1%	66,6%	39,5%	23,5%	67,4%	40,0%
Brecha de Pobreza Extrema	8,8%	43,1%	21,7%	9,0%	44,4%	22,3%
Intensidad de Pobreza Extrema	5,2%	33,2%	15,7%	5,3%	34,7%	16,3%
Deciles de Ingresos	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
1	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
3	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
4	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
5	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
6	92,2%	55,2%	84,3%	93,1%	61,2%	85,9%
7	53,1%	0,0%	43,2%	54,1%	0,0%	44,6%
8	0,7%	0,0%	0,6%	0,7%	0,0%	0,6%
9	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
10	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Incidencia de Pobreza	50,6%	83,4%	62,9%	50,8%	83,8%	63,2%

FUENTE: ELABORADO EN BASE A LA MECOVI 2001

MECOVI 2002

INDICADORES	Utilizando los ingresos totales del hogar incluyendo el Bolívica			Utilizando los ingresos totales del hogar excluyendo el Bolívica		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Población en pobreza	2.672.568	2.688.368	5.360.936	2.674.938	2.690.702	5.365.640
Población no pobre	2.657.477	528.678	3.186.155	2.655.107	526.344	3.181.451
Total	5.330.045	3.217.046	8.547.091	5.330.045	3.217.046	8.547.091
Incidencia de Pobreza	50,1%	83,6%	62,7%	50,2%	83,6%	62,8%
Brecha de Pobreza	21,5%	57,7%	35,1%	21,6%	58,1%	35,4%
Intensidad de Pobreza	12,2%	45,9%	24,9%	12,4%	46,5%	25,2%
Población en pobreza extrema	1.228.279	2.155.087	3.383.366	1.231.064	2.160.629	3.391.693
Incidencia de Pobreza extrema	23,0%	67,0%	39,6%	23,1%	67,2%	39,7%
Brecha de Pobreza Extrema	8,6%	43,5%	21,7%	8,7%	44,0%	22,0%
Intensidad de Pobreza Extrema	4,7%	33,8%	15,7%	4,8%	34,6%	16,0%
Deciles de Ingresos	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
1	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
3	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
4	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
5	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
6	93,6%	83,4%	91,0%	94,4%	82,7%	91,3%
7	58,8%	0,0%	47,6%	60,0%	0,0%	48,7%
8	12,5%	0,0%	10,3%	11,8%	0,0%	9,7%
9	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
10	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Incidencia de Pobreza	50,1%	83,6%	62,7%	50,2%	83,6%	62,8%

FUENTE: ELABORADO EN BASE A LA MECOVI 2002

MECOVI 2003

INDICADORES	Utilizando los ingresos totales del hogar incluyendo el bonosol			Utilizando los ingresos totales del hogar excluyendo el bonosol		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Población en pobreza	2.692.859	2.200.025	4.892.884	2.718.394	2.272.821	4.991.215
Población no pobre	3.056.048	1.243.617	4.299.665	3.030.513	1.170.821	4.201.334
Total	5.748.907	3.443.642	9.192.549	5.748.907	3.443.642	9.192.549
Incidencia de Pobreza	46,8%	63,9%	53,2%	47,3%	66,0%	54,3%
Brecha de Pobreza	17,3%	28,7%	21,6%	17,7%	30,2%	22,4%
Intensidad de Pobreza	8,5%	16,7%	11,6%	8,8%	18,0%	12,2%
Población en pobreza extrema	981.044	1.173.177	2.154.221	1.014.021	1.237.015	2.251.036
Incidencia de Pobreza extrema	17,1%	34,1%	23,4%	17,6%	35,9%	24,5%
Brecha de Pobreza Extrema	4,9%	13,1%	7,9%	5,1%	14,4%	8,5%
Intensidad de Pobreza Extrema	2,1%	6,8%	3,8%	2,1%	7,7%	4,2%
Deciles de Ingresos	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
1	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
3	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
4	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
5	91,3%	45,3%	73,0%	92,2%	59,2%	78,4%
6	69,0%	0,0%	47,7%	72,1%	0,0%	50,8%
7	15,5%	0,0%	11,4%	18,3%	0,0%	13,5%
8	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
9	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
10	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Incidencia de Pobreza	46,8%	63,9%	53,2%	47,3%	66,0%	54,3%

FUENTE: ELABORADO EN BASE A LA MECOVI NOV2003-NOV2004

Los indicadores de pobreza fueron calculados sólo con ingresos y fueron determinados en base al método de línea de pobreza.