

Instituto de Investigaciones Socio-Económicas, La Paz (Ed.)

Working Paper

Varios

Documento de Trabajo, No. 10/08

Provided in Cooperation with:

Instituto de Investigaciones Socio-Económicas (IISEC), Universidad Católica Boliviana

Suggested Citation: Instituto de Investigaciones Socio-Económicas, La Paz (Ed.) (2008) : Varios, Documento de Trabajo, No. 10/08, Universidad Católica Boliviana, Instituto de Investigaciones Socio-Económicas (IISEC), La Paz

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/72739>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



Instituto de Investigaciones Socio Económicas

Documento de Trabajo No. 10/08
Mayo 2008

VARIOS

por
Adrián Castellón, et.al

“POLITICA FISCAL Y MONETARIA”

Debilidades e Interdependencia

Adrian Castellón Camacho*
José Gabriel Espinoza Yáñez**

RESUMEN

Este documento presenta algunas recomendaciones posibles al problema de la falta de gobernabilidad fiscal en un contexto de hibridez económica. El primer elemento encontrado está en la interdependencia de políticas, llegando a grados de interrelación del orden del 15% o más, en un contexto en el que se debería haber eliminado tal dependencia. Además la continua subvaloración de la base tributaria, al considerar solo el mercado formal, repercute en el déficit crónico que presenta el Estado. Finalmente la principal conclusión radica en la necesidad de impulsar un sistema bipartidista como medio de reducción de los costos en las pugnas distributivas a la hora de elaborar el presupuesto fiscal, principal instrumento de aplicación de la política fiscal.

ABSTRACT

The present document is intended to show some possible answers to the lack of fiscal governability, under a hybrid economy context. The first factor founded is the 15% or more, of interdependence between monetary and fiscal policy. Moreover, the under estimation of the income tax base, when only considering formal markets, makes the Estate's chronic deficit bigger. The main conclusion, raise up from the need to drive us to a bi-party political model, as a way to reduce costs from distributive struggles in the fiscal budget elaboration, knowing that this is the principal application instrument of fiscal policy.

* Es estudiante de la carrera de Economía de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo”, de La Paz, Bolivia.

** Es estudiante de la carrera de Economía de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo”, de La Paz, Bolivia. Los autores agradecen los comentarios realizados por los docentes Miguel Fernández, Alejandro Mercado, Freddy Valverde y Martín Palmero.

Introducción

La mayoría de las explicaciones sobre el estancamiento de la Economía Boliviana parten y están fundamentadas en las complejidades que ésta ofrece. Factores como la hibridez de la economía, producto de la segmentación de un mercado, hacen que la potencia de las políticas fiscal y monetaria se reduzca. La tributación, como eje central de financiamiento del gasto público, no cubre de manera óptima el universo potencial de contribuyentes, consecuencia, en gran medida, de los altos costos de cobro y seguimiento del sistema impositivo, así como también las relaciones clientelares que se presentan al interior de las administraciones públicas. Es decir la consecución de los objetivos, ya sean estabilidad de precios (política monetaria) o disciplina fiscal (política fiscal) ya no depende solo de los hacedores de política en cada sector.

Las limitaciones en la política monetaria son algo más difíciles de medir, debido principalmente a la tendencia actual de abandonar los instrumentos directos de política. El control directo de variables como la tasa de interés se ha dejado de lado por la determinación de las mismas en el mercado. Otro instrumento de política, basado en el control de la base monetaria está seriamente relacionado con los requerimientos del sector ejecutivo de las administraciones públicas a la hora de cubrir sus déficits presupuestarios.

En el presente trabajo se desarrolla en tres partes. En la primera se delimitan los conceptos sobre los que se realizara el análisis. En la segunda parte se estiman los parámetros de política y sus relaciones, para así determinar el grado de aplicabilidad de políticas y su efectividad. Finalmente se propondrán algunas soluciones para la integración de este sector al mercado financiero formal.

Consideraciones Previas

Según Mercado y Ríos (2005)¹, una economía híbrida es una economía donde conviven el mercado y no mercado, donde:

- **No mercado:** “*El no mercado es donde las relaciones laborales presentan formas distintas, sean estas actividades por cuenta propia, unidades familiares o semi-empresariales, no estarían segmentando la realidad en estadios no articulados, por el contrario, conformarían una unidad donde la dinámica típicamente capitalista articularía a las otras formas*”.
- **El Mercado:** es el sector de la economía donde los agentes pueden acceder a los mercados formales de la economía, y por lo tanto el proceso generador de valor está enmarcado en una relación asalariada de la fuerza de trabajo.

En este sentido, la noción de “informalidad” e “hibridez” de la economía no es considerada como un problema, sino por el contrario, una respuesta creativa a barreras impuestas por el mercado formal y el Estado, por otro lado Lewis (1958)² identifica dos sectores posibles en una economía, cuyo factor diferenciador es el uso de capital y la escala en la que se genera la actividad económica. Las características de la “economía informal” radican en el uso del capital y su forma de reproducción. Cada mercado está ampliamente dispersado, por lo que los retornos marginales que presenta la actividad en este tipo de mercados son muy bajos, llegando a ser nulos en algunos casos, por lo que resulta racional salir del mercado y producir (ya sea bienes o servicios) fuera de la estructura del mercado³.

Desde un punto de vista institucional, De Soto (1986)⁴ concluye que la presencia de un sector informal en la economía responde a la forma en la que las leyes e instituciones de un mercado afectan a los “empresarios pobres”. Mientras que en el mercado formal los agentes logran organizarse políticamente y establecer vínculos administrativos con el Estado, para los empresarios del mercado informal los costos de transacción y de entrada al mercado formal son demasiado elevados. En consecuencia, el mercado informal resulta ser una forma de organización de los agentes optimizadores, cuyo objetivo es la reducción de costos. Una de las consecuencias de esta forma de organización es el surgimiento espontáneo de economías de mercado, instituciones democráticas de creación de normas jurídicas y de un régimen de derechos sobre la propiedad privada. Además, se plantea que la reproducción del capital en el sector informal está excluida del sector financiero.

Un estudio más cercano al caso de Bolivia es proporcionado por el PNUD (2006)⁵, que sostiene que Bolivia presenta las características de una economía en la que conviven dos clases de “*mundos socio-productivos*” escasamente interconectados. Por un lado, está la “*economía de base estrecha*” caracterizada por una alta concentración de capital, poco

¹ Alejandro F. Mercado, Fernando Ríos (2005) La informalidad: ¿estrategia de sobrevivencia o forma de vida alternativa?, pág. 2-4.

² Extracto del documento, Lewis (1958) Modelo de Crecimiento con Oferta ilimitada de mano de obra.

³ Es necesario aclarar que cuando se habla de economías con sobrepoblación se hace más bien una alusión relativa a los ratios entre población-capital y población-recursos naturales presentes en la economía en cuestión. Bajo este tipo de condiciones, es normal encontrar grandes sectores de la economía cuyo producto marginal del trabajo es despreciable, nulo o incluso negativo. Ejemplos de estos sectores están en las formas agrícolas-familiares de producción o en los sectores de servicios domésticos.

⁴ Extracto del documento, De Soto H. (1986), El otro Sendero.

⁵ Extracto del documento, PNUD (2006), La Economía más allá del Gas.

empleo de mano de obra y alta productividad, aunque con escaso efecto redistribuidor en la sociedad, esta economía está basada en una estructura a manera de enclave. Frente a este sector próspero, pero exclusivo, se encuentra lo que se ha denominado “*economía popular*”. En este *mundo* se concentra la mayor cantidad de empleo, las productividades son bajas y los niveles de capital utilizados son muy bajos. El nivel de ingreso generado por este sector es considerablemente más bajo que el generado por el sector exportador, sin embargo, es la respuesta a prácticas institucionales sociales y políticas que impiden “*transformaciones compatibles con la democratización del poder económico y productivo*”. Por lo tanto la coexistencia de estos dos segmentos de la economía, donde “*muchos ganan poco y pocos ganan mucho*” se debe sobre todo a factores de orden social y cultural, es decir al ordenamiento de las instituciones que hacen a la sociedad boliviana.

La segmentación de un mercado en dos sectores que conviven de manera desigual, de tal forma que uno de ellos está reconocido por las instituciones formales y está anclado en la economía de exportación mientras que el otro, por razones de eficiencia económica funciona por fuera de los conductos institucionales formales y que fundamenta su existencia en redes socio – culturales principalmente de extracción en el ámbito rural, y por lo tanto de naturaleza comercial, hacen que la economía nacional presente serias dificultades a la hora de explicar el funcionamiento de la misma.

En este sentido, se ha producido un fenómeno de “urbanización” de la economía nacional, lo que ha contribuido en gran medida al crecimiento del “no mercado”, expresado principalmente en el comercio, cuya organización está basada, como ya dijimos, en estructuras socio – culturales fuertemente arraigadas, lo que genera dos características principales:

- Una condición corporativa que hace difícil el ingreso al mismo de agentes que no cumplan con ciertos criterios de selección que impone el mismo mercado.
- Una fuerte estructura de presión ante el Estado a la hora de evitar la aplicación de algunas políticas fiscales y monetarias que afecten su desenvolvimiento.

Antecedentes de Política Fiscal y Monetaria

Uno de los objetivos de La Nueva Política Económica, con la promulgación del Decreto Supremo N° 21060, residió en una combinación consistente de políticas fiscal y monetaria restrictivas, asociadas a una fuerte devaluación y posterior estabilización del tipo de cambio, promoviendo simultáneamente la liberalización en los mercados de bienes, comercial, financiero, y el mercado de trabajo. En lo que se refiere a la política monetaria, esta alcanzó un nivel de inflación baja y se logró un incremento de las Reservas Internacionales Netas. Sin embargo, aún quedan pendientes algunos desafíos: reducir tasas de interés reales activas y spread, evitar tasas de interés reales pasivas negativas buscar el equilibrio entre competitividad cambiaria y evitar presionar sobre la inflación y administrar la política monetaria en una economía parcialmente dolarizada. Con la medida se estableció un tipo de cambio reptante ó “crawling peg”.

Por su lado, los economistas han analizado la política fiscal suponiendo una autoridad económica omnipotente (Marcel 1998)⁶, con una extraordinaria capacidad de análisis, decisión y ejecución. Bajo esta perspectiva, los errores de política no podrían ser sino el resultado de desaciertos de la autoridad o de interferencias externas indeseadas. En este escenario, los desequilibrios fiscales pueden responder a errores de previsión; retrasos en decisiones claves o impacto diferido de decisiones pasadas; opciones, presiones o transacciones políticas; acción de funcionarios y grupos de interés; cambios estructurales o cíclicos en el contexto económico.

Según Marcel (1998)⁷ *“No existe gobernabilidad fiscal cuando los arreglos institucionales o los conflictos públicos impiden el logro de acuerdos duraderos, en torno a las finanzas públicas”*, por otro lado: *“No existe tampoco gobernabilidad fiscal si las metas financieras se logran a costa de paralizar al sector público”*. En definitiva, el presupuesto normalmente presenta fuertes asimetrías en su composición, debido principalmente a la presencia de un componente coyuntural, explicado por influencias exógenas, expresado en supuestos que son incluidos en la formulación del mismo como estimaciones sobre lo que efectivamente ocurrirá en el año.

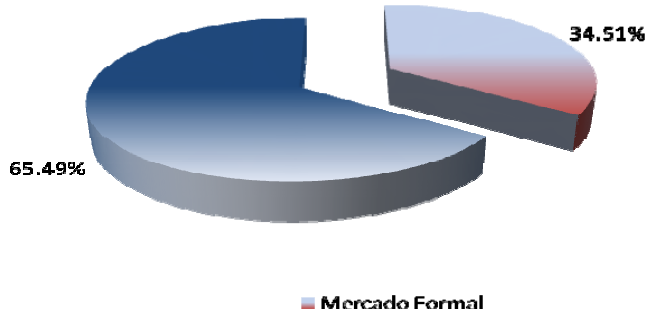
Dentro de este análisis es necesario establecer el grado de hibridez económica que presenta Bolivia. Para esto utilizamos los datos estimados sobre población activa, en el mercado formal e informal, obtenido en base al CENSO 2001, como una medida aproximada del grado de hibridez, Concluyendo que la fuerza laboral se concentra fuertemente en el mercado informal⁸, lo que implica una fuerte desintermediación del sistema financiero, limitada base tributaria y alta demanda de bienes públicos.

⁶ Véase, Mario Marcel (1998).

⁷ Véase Mario Marcel (1998) Los caminos de la gobernabilidad fiscal en América Latina, Reflexiones a partir de la experiencia chilena.

⁸ Esta estimación se consiguió utilizando la encuesta MECOVI del 2001, sobre la que se utilizó ecuaciones Mincer para hallar una función de ingresos, tomando en cuenta grupo ocupacional y tipo de ingreso laboral, para delimitar la pertenencia al mercado formal o no. Con estas estimaciones se realizó las regresiones sobre la base de datos completa del Censo 2001.

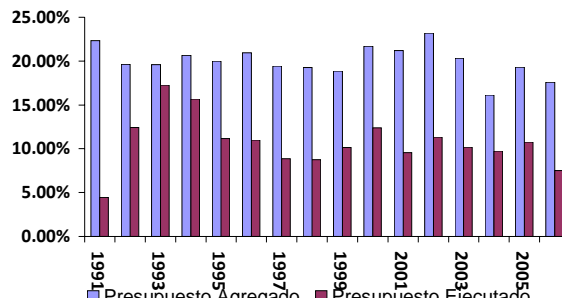
Distribución del Mercado Laboral



FUENTE: Encuesta MECOVI 2001; CENSO 2001; Instituto Nacional de Estadística.
ELABORACION: Propia

Como consecuencia de esto, el gasto de capital muestra mucha inconsistencia en su evolución en el tiempo respecto a la inversión programada. Las principales causas son los costos generados por las pugnas políticas a la hora de aprobación, la falta de fondos para la ejecución (no todos pagan impuestos y los conflictos sociales generan incentivos negativos para los agentes externos potenciales), junto a la alta burocracia del sistema y la corrupción no funcional. El siguiente grafico muestra como varia la ejecución del presupuesto, como porcentaje del presupuesto agregado

Presupuesto ejecutado en relación al presupuesto agregado



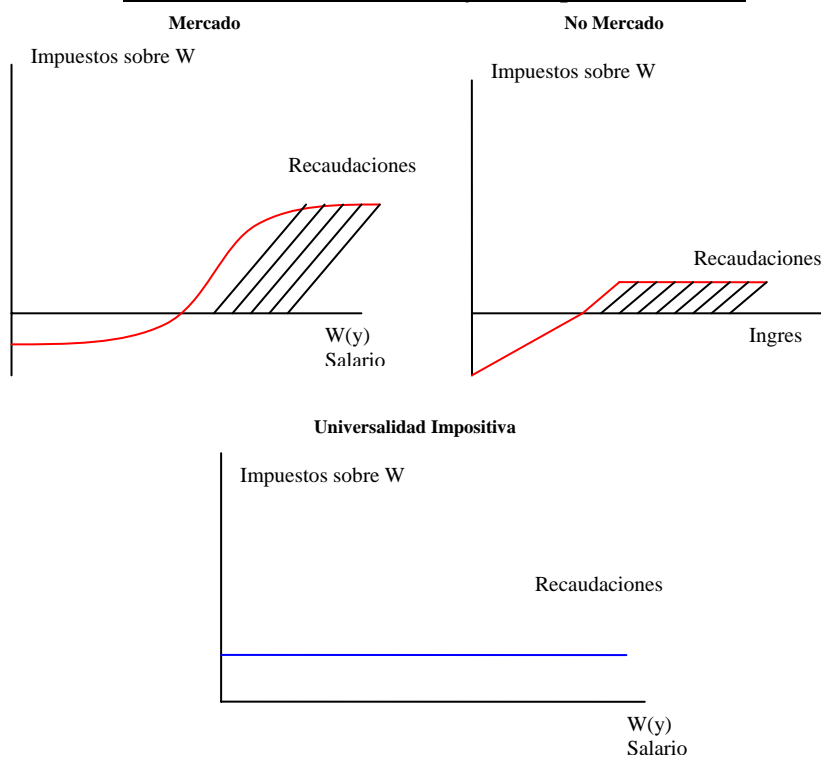
FUENTE: en base a datos extraídos del INE, UDAPE y BCB
ELABORACIÓN: propia

Recaudaciones Tributarias

Las recaudaciones tributarias sobre los salarios representan una parte muy pequeña del total de los recursos del Estado. Para el 2001, las recaudaciones por concepto del impuesto sobre el salario RC-IVA, representaban aproximadamente el 0.008% del total de ingresos corrientes y en promedio para los años 1996-2006, el IVA representaba el 6.52% de los ingresos.

Esta pequeña cantidad refleja el Mercado, que representa una proporción menor del total de la economía, porque es dentro del que se paga este impuesto, efecto de la dicotomía de nuestra economía y la falta de incentivos para la universalidad impositiva. En un entorno de universalidad impositiva, las recaudaciones sobre los ingresos no se van a incrementar considerablemente, llegando a representar el 0,06% de los ingresos corrientes. Por lo que la carga impositiva no es relevante en comparación a los gastos que tiene el Estado. Un sistema impositivo marginal al salario, como el que se tiene en Bolivia, solo crea distorsiones y muchos más costos de los que son necesarios para alcanzar un impuesto al salario óptimo y redistributivo, para ambos mercados. Si vemos la curva de recaudaciones en el Mercado, las recaudaciones son progresivas al nivel de salario.

Simulación de recaudación bajo un impuesto universal



ELABORACIÓN: propia, con datos estimados en función al ingreso agregado del "mercado" y el "no mercado"

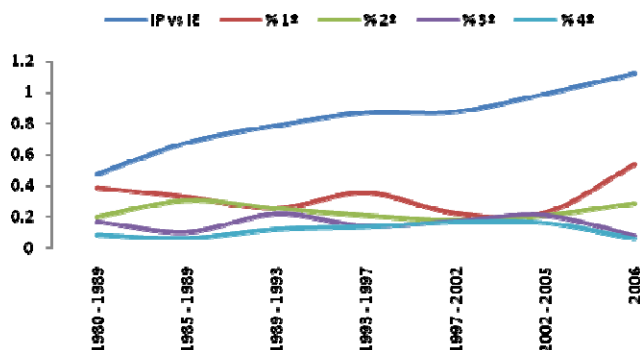
Inclusión al Sistema Financiero

Los altos costos de intermediación financiera en el país representan un fuerte desincentivo a la población al ingreso al sistema financiero. Según Barrero y Velásquez (2007)⁹, para enfrentar este tipo de problemas, se recomienda la creación de fondos de garantía común, que sirvan de incentivo al sistema financiero para permitirles el acceso a los que no pueden, en especial a los sectores medianos, pequeños y micro empresariales del país, pero con algunos problemas como el riesgo moral y selección adversa. Ampliar el acceso al sistema financiero implicaría un sistema más de libre¹⁰, porque se incentiva al ingreso de más instituciones financieras y de tasas que sean fijadas por la oferta y demanda, suponiendo que estas serían más bajas que en la actualidad.

Bipartidismo como Solución a la No Gobernabilidad Fiscal

Podemos concluir que el problema de asignación de recursos y la posterior ejecución de los mismos depende fuertemente del grado de pugna distributiva presente en el Congreso. En la siguiente grafica se presenta la relación entre porcentaje de inversión ejecutada con respecto a la inversión presupuestada y el porcentaje de los cuatro bloques con mayor representación parlamentaria en el periodo 1980 - 2006.

Presencia en porcentajes de las 4 principales fuerzas políticas en el Congreso y ratio Inversión Pública e Inversión Ejecutada



FUENTE: Observatorio Electoral Latinoamericano y Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo.

ELABORACION: Propia.

Como se puede observar la tendencia creciente del ratio entre la inversión presupuestada y ejecutada es creciente a lo largo de toda la muestra, sin embargo presenta un punto de inflexión en el comienzo del periodo 1997 – 2002, coincidente con el momento en el que los porcentajes de las dos primeras fuerzas con respecto a la tercera y cuarta comienza a diferenciarse, hasta llegar a la elección del 2005, donde se observa una clara polarización del voto con el consiguiente incremento en el ratio de inversión.

⁹ Barrero Alfonso y Velásquez Marcelo (2007), “UNA MIRADA ACTUAL AL SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO Y UN MODELO MATEMATICO PARA LOS FONDOS DE GARANTIA”.

¹⁰ El fortalecimiento del sistema financiero, implica también el fortalecimiento de la aplicación de la política fiscal, menos pugnas políticas y menos déficit fiscal.

Cuando la diferencia entre el bloque oficialista y opositor en el congreso se hace más pequeña, el porcentaje de inversión ejecutada sufre incrementos significativos por la reducción de costos de negociación que se tiene cuando solo se tiene que negociar con una sola fuerza para alcanzar los votos necesarios para la aprobación del plan presupuestario. La concentración de representación parlamentaria en solo dos bloques, con relativa paridad en el congreso y pocas organizaciones políticas dentro de cada bloque, optimiza la ejecución presupuestaria.

Conclusiones

Durante el desarrollo de este documento se vio que la política fiscal es ineficiente y no es sostenible a través del tiempo, esto se da a notar más en el gasto en inversión pública ejecutada que muestra porcentajes muy bajos con relación a los porcentajes presupuestados, sobre todo al principio del periodo analizado. Probablemente por las grandes pugnas políticas entre el poder ejecutivo y legislativo, así como también los altos costos burocráticos que generan esta ineficiencia.

La política monetaria aparenta estar muy relacionada con el gasto del gobierno, demostrando una vez más la no gobernabilidad fiscal. Otro factor que influye fuertemente en el proceso de elaboración presupuestaria radica en la composición del sistema congresal del país, mostrando que los índices de ejecución más bajos se dan en momentos en los que la representación parlamentaria presenta altos grados de dispersión, aumentando los costos de negociación y delimitación de objetivos. La tendencia muestra que la disminución de este grado de desagregación parlamentaria ayuda a incrementar el grado de ejecución parlamentaria, por lo que, bajo un sistema democrático, la opción más viable es el bipartidismo. Finalmente, el *spread* bancario es excesivamente alto, esto fruto de las barreras a la entrada que existen en el sistema financiero a capitales extranjeros, lo que favorece, en algún sentido a una práctica colusiva en el sistema financiero.

Bibliografía

- Antelo, J. 1998. “Reformas estructurales en Bolivia”. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, Ed. IISEC.
- Aguirre Carla (1996) La coordinación entre la política fiscal y la política monetaria en la economía Boliviana.
- De Soto H. (1986), El otro Sendero. Instituto Libertad y Democracia, Lima, Perú.
- Evans Peter (2003) “El Hibridismo como estrategia Administrativa”; Revista del CLAD Reforma y Democracia. No. 25. (Feb. 2003). Caracas, Venezuela.
- Lewis (1958) Modelo de crecimiento con oferta ilimitada de mano de obra.
- Marcel (1998) Los caminos de la gobernabilidad fiscal en América latina. Ed. Asip
- Alejandro F. Mercado, Fernando Rios (2005), La informalidad: ¿estrategia de sobrevivencia o forma de vida alternativa? Ed. IISEC
- North D. (1998) Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge University Press
- Orellana, Lora, Mendoza, Boyán (2000), La Política Monetaria en Bolivia y sus mecanismos de transmisión, Ed. Doc. Banco Central de Bolivia
- PNUD (2006) La economía mas allá del gas. Ed. PNUD
- Salvatierra, Castro y Echalar (2005) Política monetaria y política fiscal en Bolivia. Universidad Católica Boliviana. “25 AÑOS DE DEMOCRACIA: SEMINARIO DE EVALUACION ECONOMICA Y PERSPECTIVAS”. REFORMAS ESTRUCTURALES EN BOLIVIA. Noviembre, 2007
- Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo; Dirección General de Inversión Pública; <http://www.vipfe.gov.bo/dgip/index.html>
- Observatorio Electoral Latinoamericano; <http://www.observatorioelectoral.org/informes/index/?country=bolivia>

Articulación de Mercado y No Mercado

I. Introduction

El propósito del presente trabajo es articular la economía boliviana, dado que ésta presenta características *híbridas*. La primera parte del trabajo está dedicada a una breve revisión bibliográfica, partiendo de la definición de mercado y no mercado. Posteriormente, se analiza la importancia de los encadenamientos, tomando en cuenta la teoría del desarrollo que Shumpeter y Hirschman. La segunda parte del trabajo tiene como objetivo *articular los dos fragmentos: mercado y no mercado*. Para ello, se analiza la interdependencia sectorial, realizando la identificación de sectores de acuerdo a los índices de Rasmussen. Posteriormente, se propone un modelo de Integración Vertical como medio de articulación. Finalmente, en la tercera parte del trabajo se presentan las conclusiones.

II. Marco Teórico

2.1 Una Aproximación al Análisis de la Economía Boliviana

Compartimos con Fernández y Rossell-Poveda el hecho del desarrollo de formas híbridas¹¹. Creemos que efectivamente el capitalismo en Bolivia no alcanzó un pleno desarrollo. Por el contrario, la transición a una economía capitalista o de mercado¹² como comúnmente se la conoce, derivó en formas de producción que se encuentran en distintas fases de desarrollo capitalista en un mismo momento en el tiempo. *A la coexistencia de dos formas distintas de organizar la producción*, Fernández llama **hibridez**. Por lo que, hemos dividido la economía boliviana en dos fragmentos: “*Economía de Mercado y Economía de No Mercado*”.

1) Economía de Mercado.

Formas de producción típicamente capitalistas, que cumplen las características de una economía de mercado. Esta definición incluiría la forma empresarial que señala Fernández, sin embargo, se reduciría a la forma empresarial que no presenta articulaciones con otras formas de producción como las semiempresariales o las familiares.

2) Economía de No Mercado.

Corresponde a formas de producción híbridas; que comparten características de una economía de mercado combinándola con características artesanales e incluso ancestrales. El No Mercado representa al capitalismo en una fase de inmadurez, *protocapitalismo*.

2.2 Mercado y No Mercado: Evidencia Empírica

Se propone un acercamiento a la economía boliviana, mediante los datos de la MECOVI (2001). Tomamos en cuenta cuatro formas de organizar la producción: por rama de actividad, grupo ocupacional, categoría ocupacional y mercado de trabajo.

Rama de Actividad	Grupo Ocupacional	Categoría Ocupacional	Mercado de Trabajo
Agricultura (42,36%)	Agricultura (30,96%)	Cta. Propia (34,55%)	Familiar (65,94%)
Comercio (19,97%)	No calificados (20,85%)	Trab. familiar sin remun. (31,32%)	Empresarial (14,15%)
Servicios (14,27%)	Servicios (15,51%)	Empleado (19,20%)	Semi-empresas (9,74%)

Fuente: Elaboración propia con datos de la MECOVI

¹¹ Fernández se refiere a una *hibridez del capitalismo industrial*, lo cual va relacionado a las formas de producir. Rossell-Poveda señala que una importante proporción del trabajo se desarrolla bajo formas híbridas, es decir, relaciona la hibridez con las relaciones laborales.

¹² Entiéndase por economía de mercado aquella basada en la libre empresa, la propiedad privada de los medios de producción y el libre juego de la oferta y la demanda.

Finalmente, procedemos a dividir la economía en Mercado y No Mercado. Para ello, trabajamos con los datos de la MECOVI tomando en cuenta, el mercado de trabajo, la rama de actividad y la categoría ocupacional; en base a las características anteriormente definidas.

Tabla 1: Mercado y No Mercado

Mercado	%	No Mercado	%
772.696,00	19,26	3.238.730,00	80,74

Fuente: Elaboración propia con datos de la MECOVI

2.3 Teoría del Desarrollo de Shumpeter

Shumpeter mantuvo dos opiniones distintas en diferentes etapas de su pensamiento económico. En un primer momento, destacó el papel denominado, desde entonces, “empresario Shumpeteriano” obsesionado por la innovación. El propio proceso de desarrollo económico consistiría en la adopción de nuevas combinaciones de medios productivos: 1) la introducción de un nuevo bien, 2) la introducción de un nuevo método de producción, 3) la apertura de un nuevo mercado, 4) la conquista de una nueva fuente de aprovisionamiento, y 5) la creación de una nueva organización de cualquier industria.¹³ Posteriormente, Shumpeter adoptaría otra postura, destacando la importancia de la competencia imperfecta como medio para asegurar los procesos de innovación tecnológica. En competencia perfecta, los agentes económicos no generarían un nivel socialmente óptimo de innovaciones.¹⁴

2.4 Teoría de los Encadenamientos¹⁵

Hirschman sostenía que “el desarrollo depende no tanto de encontrar las combinaciones óptimas para los recursos y factores de producción, como de provocar e incorporar para el desarrollo, recursos y capacidades que están ocultos, diseminados o mal utilizados”. En el marco de esta estrategia, se postula el concepto “eslabonamiento”, que exige valorar las decisiones de invertir. En primer lugar, en consideración de su efecto o contribución inmediata al producto y, en segundo lugar, por sus eslabones, es decir, los probables estímulos adicionales que dichas decisiones ejercen sobre las inversiones primarias.

2.5 Índices de Poder y Sensibilidad de Dispersión

Para analizar la existencia de encadenamientos en la economía se partirá del modelo de Rasmussen (1956). Para calcular estos índices, se trabajará con la matriz inversa de Leontief $(I-A)^{-1}$, denotando cada elemento de esta matriz como α_{ij} .

El *encadenamiento hacia atrás* es medido por el **índice de poder de dispersión (PD)**, que describe la extensión o alcance que una expansión de la industria j provoca sobre el sistema de industrias. Su expresión matemática es:

¹³ Schumpeter, “Teoría del desenvolvimiento económico”, Fondo de Cultura Económica.

¹⁴ Idem.

¹⁵ Hirschman, A.O., (1958), “The strategy of Economic Development”, New Haven: Yale University Press.

$$PD = \frac{(1/n)^{\alpha_j}}{(1/n^2) \sum_{j=1}^n \alpha_j}$$

Donde n es igual al número de elementos de la fila (i) o columna (j), el numerador es el valor promedio de los elementos de la columna j, mientras que el denominador es el valor promedio de todos los elementos de la inversa. Si $PD_j > 1$, existe un alto grado de eslabonamiento hacia atrás.

El *encadenamiento hacia delante* se mide por el *índice de sensibilidad de dispersión (SD)*:

$$SD = \frac{(1/n)^{\alpha_i}}{(1/n^2) \sum_{i=1}^n \alpha_i}$$

Si $SD_i > 1$ se trata de un sector con un fuerte efecto de arrastre hacia delante.

Tabla 2: Identificación de Sectores Mediante los Índices de Rasmussen

	$SD_i < 1$	$SD_i > 1$
$PD_j < 1$	<p>Islas: Son sectores poco importantes, dado que no provocan efectos de arrastre significativos en el sistema económico, ni reaccionan en forma importante ante el efecto de arrastre provocado por variaciones en la demanda de otros sectores.</p>	<p>Estratégicos: El efecto de arrastre es inferior a la media de un sector cualquiera sobre otros sectores, pero mayor a ésta, en el efecto de otros sectores sobre él. La denominación de “estratégicos” apunta al hecho de que son sectores que pueden constituir posibles estrangulamientos del sistema económico.</p>
$PD_j > 1$	<p>Impulsores de la economía: Cuando el efecto de arrastre es superior a la media de un sector cualquiera sobre otros sectores, pero inferior a ésta, en el efecto de otros sectores sobre él. Es decir, produce efectos mayores sobre la economía que los efectos que se centran en él.</p>	<p>Claves: Cuando el efecto de arrastre es superior a la media tanto de un sector cualquiera sobre otros sectores, como de otros sectores sobre él.</p>

Fuente: Elaboración propia en base a la clasificación de Rasmussen.

III. Marco Práctico

3.1 Combinación de los Índices

Tomando en cuenta los resultados que arrojaron los índices de PD y SD, se puede realizar la siguiente clasificación:

Tabla 3: Combinación de los Índices de Rasmussen

Islas	Estratégicos
<ul style="list-style-type: none">• Coca• Textiles, prendas de vestir• Silvicultura, caza y pesca• Productos lácteos• Azúcar y confitería• Textiles• Tabaco elaborado• Productos básicos de metales	<ul style="list-style-type: none">• Productos agrícolas no industriales• Productos agrícolas industriales• Productos pecuarios• Minerales metálicos y no metálicos• Bebidas• Substancias y productos químicos
Impulsores de la economía	Claves
<ul style="list-style-type: none">• Productos alimenticios diversos• Madera y productos de madera• Construcción• Comercio• Restaurantes y hoteles	<ul style="list-style-type: none">• Petróleo crudo y gas natural• Carnes frescas y elaboradas• Productos de molinería y panadería• Transporte y almacenamiento• Servicios a las empresas

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro anterior muestra la clasificación de las diferentes ramas de actividad de la matriz de insumo producto (MIP) de acuerdo al sector al que pertenecen.

3.2 Modelo de Integración Vertical

3.2.1 Articulación de las Actividades Económicas: Productos Pecuarios – Carnes Frescas y Elaboradas (Sectores: Estratégico y Clave)

Sean dos empresas representativas productoras de la rama *Productos Pecuarios* y dos empresas representativas minoristas o que tienen mayor grado de relación directa con los consumidores de la rama de *Carnes Frescas y Elaboradas*. Supondremos que las empresas productoras son competidoras de Cournot que fabrican un bien final homogéneo comercializado por las empresas minoristas. Los costos marginales por unidad c^u de las empresas productoras son constantes y cada compañía minorista tiene costos marginales constantes, excluyendo el costo del bien intermedio, de c^d por unidad. Las empresas de carnes frescas y elaboradas son competidoras de Cournot que comercializan el bien de consumo final, cuya demanda inversa es:

$$P = 22,25 - 0,00264 Q^{16}$$

Los costos $c^u = c^d = 13,82$.

Para analizar a profundidad la conveniencia de la integración vertical se analizarán dos posibles casos: sin integración vertical y una integración vertical.

3.2.1.1 Ninguna integración vertical

Sabemos que la competencia en el mercado productor resulta en un precio de producto intermedio P^U , de modo que cada compañía de carnes frescas y elaboradas enfrenta un costo marginal $P^U + c^d$. En un análisis estándar de Cournot, la producción para cada compañía es:

$$q_1^d = q_2^d = \frac{A - P^U - c^d}{3B} \quad (1)$$

$$\pi_1^d = \pi_2^d = \frac{(A - P^U - c^d)^2}{3B} \quad (2)$$

Ahora podemos usar la ecuación (1) para identificar la demanda derivada que enfrentan las empresas productoras. La producción agregada minorista es:

$$Q^d = \frac{2(A - P^U - c^d)}{3B}$$

Puesto que cada unidad que es comercializada requiere una unidad del producto final, éste es también la demanda agregada, $Q^u = Q^d$ para el producto final, que podemos expresar

en la forma inversa:

$$P^U = (A - c^d) - \frac{3B}{2} Q^u \quad (3)$$

Esto está en la forma lineal estándar $P = a - bQ$, donde $a = A - c^d$ y $b = 3B/2$. Sabemos que la producción de equilibrio de Cournot de cada empresa productora es:

$$q_1^u = q_2^u = \frac{a - c^u}{3b} = \frac{(A - c^d) - c^u}{9B/2} = \frac{2(A - c^d - c^u)}{9B} \quad (4)$$

De lo anterior se deriva que la producción agregada en el mercado minorista es $Q^u = 4(A - c^u - c^d)/9B$. La sustitución de esta expresión en la demanda productora en la ecuación (5) da como resultado el precio de equilibrio minorista para el producto final:

$$P^u = (A - c^d) - \frac{3B}{2} \times \frac{4(A - c^u - c^d)}{9B} = \frac{(A - c^d + 2c^u)}{3} \quad (5)$$

Las utilidades de cada proveedor ascienden a $(P^u - c^u)q^u$, que, a partir de las ecuaciones (4) y (5) nos da:

¹⁶ Estimación en base a datos del INE.

$$\pi_1^u = \pi_2^u = \frac{2(a - c^u - c^d)^2}{27B} \quad (6)$$

Por último, al sustituir el precio del productor en las ecuaciones (1) y (4) obtenemos la producción y utilidades de equilibrio para cada empresa minorista:

$$q_1^d = q_2^d = \frac{2(a - c^u - c^d)}{9B} \quad (7) \quad \pi_1^d = \pi_2^d = \frac{4(a - c^u - c^d)^2}{81B} \quad (8)$$

Remplazando los datos tenemos que:

- ✓ Producción individual es 184,96 (expresado en Miles)
- ✓ Producción total es 369,92 (expresado en Miles)
- ✓ El precio para el productor es de Bs 12,03 por kilo
- ✓ El precio al menudeo para los consumidores es Bs 22,24 por kilo

3.2.1.3 Una integración vertical

Suponemos una integración vertical, entre la empresa productora 1 y la empresa minorista 1. Por el análisis de Salinger se sabe que la empresa fusionada no venderá insumos a la empresa minorista 2, con el resultado de que la empresa productora 2 es efectivamente un proveedor monopólico de la empresa minorista 2. Si asumimos que la empresa productora 2 establece un precio P^u para su producto. Entonces sabemos que la empresa minorista 2 tiene un costo marginal $P^u + c^d$, en tanto que la empresa minorista 1 tiene un costo marginal $c^u + c^d$. En otras palabras, la empresa de carnes frescas y elaboradas 1 es una empresa de bajo costo y la empresa de carnes frescas y elaboradas 2 es un productor de alto costo en el mercado de productos finales. Mediante la aplicación de las ecuaciones estándar de Cournot se sabe que las producciones de equilibrio de ambas empresas son:

$$q_1^d = \frac{A - 2(c^u + c^d) + (P^u + c^d)}{3B} = \frac{A - 2c^u - c^d + P^u}{3B} \quad (9)$$

$$q_2^d = \frac{A - 2(P^u + c^d) + (c^u + c^d)}{3B} = \frac{A - 2P^u - c^d + c^u}{3B}$$

Y sus utilidades de equilibrio son:

$$\pi_1^d = \frac{[A - 2(c^u + c^d) + (P^u + c^d)]^2}{9B} = \frac{(A - 2c^u - c^d + P^u)^2}{9B} \quad (10)$$

$$\pi_2^d = \frac{[A - 2(P^u + c^d) + (c^u + c^d)]^2}{9B} = \frac{(A - 2P^u - c^d + c^u)^2}{9B}$$

La empresa independiente productora tiene poder de monopolio, así que $P^u > c^u$. Como en el caso de nuestro análisis en que ambas empresas se fusionan, podemos emplear la ecuación (11) para identificar la demanda derivada de $q_1^u = q_2^d$ para la empresa

independiente productora. Al escribir esto en forma inversa tenemos:

$$P^u = \frac{A - c^d + c^u}{2} - \frac{3B}{2} Q_2^u \quad (11)$$

Esto adopta la forma $P = a - bq$ y sabemos que con esta función de demanda la producción de monopolio es $(a - c^u) / 2b$. Al sustituir $a = (A - c^d + c^u)/2$ y $b=3B/2$ obtenemos la producción de equilibrio para la empresa productora 2:

$$Q_2^u = \frac{A - c^d - c^u}{6B} \quad (12)$$

Por lo tanto el precio de equilibrio para el producto intermedio es:

$$P^u = \frac{A - c^d + c^u}{2} - \frac{3B}{2} \times \frac{A - c^d - c^u}{6B} = \frac{A + 3c^u - c^d}{4} \quad (13)$$

La utilidad de la empresa independiente productora es $(P^u - c^u) Q_2^u$, lo que conforme a las

ecuaciones (14) y (15) es:

$$\pi_2^u = \frac{(A - c^d - c^u)^2}{24B} \quad (14)$$

Por último, podemos sustituir el precio de equilibrio del producto intermedio en las ecuaciones (11) y (12) para identificar las producciones y utilidades de equilibrio en el mercado minorista:

$$Q_1^d = \frac{3(A - c^d - c^u)}{12B} \quad Q_2^d = \frac{(A - c^d - c^u)}{6B} \quad (15)$$

$$\pi_1^d = \frac{3B(A - c^d - c^u)^2}{144B} \quad \pi_2^d = \frac{(A - c^d - c^u)^2}{36B} \quad (16)$$

Se observa que la contracción de la empresa 2 es compensada con creces con el aumento de la producción de la empresa 1. En términos totales, la producción se incrementa y el precio para los consumidores disminuye respecto al caso de no integrarse verticalmente. Reemplazando los datos tenemos que:

- ✓ La producción de la empresa carnes frescas 1 es 346,80 (expresado en Miles)
- ✓ La producción de la empresa carnes frescas 2 es 138,72 (expresado en Miles)
- ✓ El precio al consumidor final será Bs 20,22 por kilo

Con el análisis de integración vertical realizado en esta sección podemos advertir que cuando las empresas no se integran el precio para el consumidor es 22,24 por kilo y que paulatinamente va reduciéndose a medida que las empresas se integren, en el caso de una integración vertical el precio es 20,22 por kilo. Lo mismo sucede en el caso de la producción, puesto que cuando las empresas no están integradas la producción total es 369,92 (expresado en Miles), en cambio cuando se analiza el caso de una integración vertical la producción aumenta a 485,52 (expresado en Miles).

IV. Conclusiones

- La articulación del Mercado y No Mercado es posible mediante la integración vertical de sectores pertenecientes al Mercado (sectores claves) y sectores pertenecientes al No Mercado (sectores: impulsores de la economía, estratégicos e islas), permitiendo inversiones que mejoren la eficiencia. Beneficiando a productores como a consumidores; eliminando prácticas como la doble marginalización. Esto se dará en la medida en que haya complementariedades o sinergias entre diferentes activos de los sectores a integrarse.
- Existen situaciones en las que una integración vertical podría tener impactos negativos, por ejemplo, cuando sus objetivos son: discriminación de precios, exclusión del mercado, lo cual podría darse si no es posible tener acceso a insumos sustitutos en el caso de monopolios productores con oligopolios minoristas. Sin embargo, también existe la posibilidad de que las empresas excluidas (perjudicadas) busquen integrarse verticalmente y por lo tanto, favorezcan más la competencia.

Bibliografía

- Fernández M. (1983) “La Organización de la Producción y de la Distribución en Bolivia”.
- Hernández E. (2005) “Un Modelo de Insumo Producto (MIP) como Instrumento de Análisis Económico”.
- Hirschman A.O. (1958) “The Strategy of Economic Development”, New Haven: Yale University Press.
- Pepall Lynne (2006) “Organización Industrial”, Tercera Edición, Ed. Thompson.
- PNUD (2006) “La Economía Más Allá del Gas”.
- Rasmussen P. N. (1956) “Studies in Intersectoral Relations”. Einar Harcks Forlag & North-Holland Publishing Company. Copenhagen and Amsterdam.
- Rossell P., P. Poveda, “Re-estructuración Capitalista y Formas de Producción”. Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario.
- Schumpeter, (1982) “Teoría del desenvolvimiento económico”, Fondo de Cultura Económica.

Tarificación al Segundo como Tarifa Social

por:
Raúl Campero Cuéllar
Alejandro Carriles Ascarrunz
Alejandra Lestón Zamora
Stephanie Hurtado Calvito
Verónica Osorio Calderón

Resumen

El 3 de Marzo del 2007 entra en vigencia el Decreto Supremo 28994 imponiendo una nueva forma de tarificación en el sector de telecomunicaciones, la tarificación al segundo.

A un año de la implementación de dicho decreto podemos evaluar las consecuencias e implicaciones que trajo consigo y determinar si realmente se trata de una tarifa social como se lo había promocionado al momento de su promulgación.

Este trabajo se centra en el mercado de la telefonía móvil en Bolivia, y con la obtención de datos, comparaciones y testimonios se tratará de demostrar que la tarificación al segundo no representa una tarifa social.

1. Definición de Tarifa Social

Una tarifa social nace en el supuesto de que los servicios públicos serán los principales igualadores sociales de un país.

Se entiende por Tarifa Social al precio diferencial que el usuario residencial, en estado de vulnerabilidad económica, paga en contraprestación por los servicios públicos esenciales de agua, cloacas, energía eléctrica y gas natural.¹⁷

E s o p o r t u n o r e c o r d a r q u e las formas más usuales de medir la pobreza están asociadas a dos métodos:

- a) Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), que mide la pobreza estructural
- b) Línea de Pobreza e Indigencia, que mide la pobreza por ingreso.

Esta definición es una clara muestra de que una tarifa social será aquella que satisfaga las necesidades más básicas de una sociedad, para poder eliminar la pobreza extrema.

1.1. Principales características de una tarifa social.

Una tarifa social necesita cumplir las siguientes características:

- Focalización
- Universalización del Servicio
- Minimización del error de inclusión y exclusión
- Sostenibilidad en el tiempo
- Incremento del bienestar social

➤ ¹⁷ Tesis: Tarifa Social, CEARE: Centro de Estudio de la Actividad Regulatoria Energética

1.1.1. Focalización

La focalización busca determinar al grupo que por falta de recursos económicos no puede acceder a un servicio básico.

¿Cómo elegimos ese grupo?

Observando experiencias de distintos países en la implementación de tarifas sociales para el sector eléctrico, se pueden sacar algunas conclusiones acerca de los requisitos que debe cumplir una persona para poder acceder a dicha tarifa.

- **El caso de la provincia de Salta**

Es significativo en cuanto a su instrumentación y alcance.

El modelo seguido utiliza un criterio de elegibilidad por el cual se trata de distinguir la real capacidad de pago de los usuarios.

Con ese fin, se realiza una encuesta sobre la base de una declaración jurada por parte de los solicitantes. Dicha encuesta presenta variables incluyentes y excluyentes que deben responder para lograr el otorgamiento del descuento en la factura.

Por ejemplo, las variables que se consideraron como excluyentes fueron:

Poseer Automóvil

Poseer televisión por cable.

Poseer más de un inmueble.

Poseer servicio telefónico.

Tener un consumo eléctrico superior a los 20 Kw/h por persona por mes.

1.1.2. Universalización del servicio

Uno de los principales objetivos de una tarifa social, como vimos anteriormente, es conseguir que toda la población cuente con los servicios básicos mínimos. Es por eso que la tarifa social ayuda a que toda la población acceda a lo mínimo para una vida digna.

Los servicios básicos deben llegar a la totalidad de la población y para aquellas personas que no puedan acceder a dichos servicios debe ir dirigida la tarifa social.

En la mayoría de los países no se priorizó la universalización en el servicio de las telecomunicaciones, sin embargo hay argumentos que defienden este hecho.

Minimización error inclusión exclusión

Cuando se quiere implementar un subsidio a un servicio público al cual tiene acceso una cantidad importante de personas, se cometen errores al seleccionar a los beneficiarios del mismo. Resulta difícil establecer un método de selección de beneficiarios que logre incluir la totalidad de usuarios que lo necesitan, como así también que el mencionado método no incluya en el conjunto de beneficiarios a usuarios que no lo requieren.

1.1.3. Sostenibilidad en el tiempo

El principal problema de aplicar una tarifa social a un servicio es el financiamiento.

Las empresas pocas veces estarán dispuestas a sacrificar sus utilidades a cambio de realizar un servicio social. Las operadoras encuentran distintas formas de subvencionar esta tarifa.

- Reduciendo los costos de Servicio.
- Imponer límites en el consumo.
- Facilitando el pago.
- Subsidio del gobierno
- Subsidios cruzados

A esto observamos que la mayoría de las empresas que brindan estos servicios básicos son monopolios naturales, a esta estructura de mercado se la caracteriza por los altos costos hundidos en los que se incurren para brindar el servicio. Es por eso, que si como reguladores les quitamos su solvencia económica para compensar la diferencia de utilidades que provocaría una tarifa social, es muy posible que estas salgan del mercado.

2. Mercado relevante

El mercado que mayores modificaciones ha sufrido con la tarificación al segundo fue el de la telefonía móvil, ya que esta nueva disposición fue un claro incentivo para intensificar el uso de este servicio.

Es por eso que el análisis será principalmente del mercado de las telecomunicaciones móviles de Bolivia, incluyendo al mercado de los GSM, TDMA, prepago o post pago. Adicionalmente, se considera sumamente importante analizar el impacto de esta medida en el mercado de la telefonía pública, sin embargo no entraremos en detalle sobre el funcionamiento de este mercado.

2.1. Mercado de la Telefonía Móvil en Bolivia

El mercado de la telefonía móvil en Bolivia está actualmente atendido por tres operadoras: Entel, Nuevatel y Telecel.

Este mercado está considerado por la Superintendencia de Telecomunicaciones como un mercado competitivo.

A diferencia de la telefonía de larga distancia o telefonía fija, la telefonía móvil no necesita de grandes costos hundidos ni de la instalación de cables, redes u otros.

El mercado de las telecomunicaciones es distinto al de la electricidad o agua potable que son monopolios naturales necesarios para la población y que, por tanto, deben ser regulados. Las operadoras del móvil no brindan un servicio social, son simplemente empresas lucrativas cuyo único objetivo es generar utilidades.

3. Las nuevas disposiciones del D.S. 28994

- **Los precios del servicio al público deberán ser equitativos y justos para cada abonado**

Esto quiere decir que en los servicios básicos de telecomunicación la tarificación se realizará solo por el tiempo de duración de la llamada, no estando permitido ningún tipo de redondeo, a menos que sea con autorización de la Superintendencia de Telecomunicaciones.

- **En la provisión de un mismo tipo de servicio no podrá haber ningún tipo de discriminación**

En este caso no se podrá dar ningún tipo de preferencia a ningún abonado, pero tampoco se pueden dar distintas tarifas de un mismo servicio al público por cuestiones geográficas, ni por otras condiciones en las que se encuentre el abonado. Lo que si se puede dar es que las distintas empresas que brindan los servicios diseñen sus planes tarifarios pero sin omitir las leyes del nuevo decreto.

- **Área de Servicio Móvil (ASM)**

El área de servicio móvil tiene que abarcar todo el servicio nacional, brindando el servicio a todas las personas que lo demanden y que estén dispuestas a pagar por ello. El servicio móvil no podrá tener tarifas diferentes según el área geográfica.

4. ¿Presenta la tarificación al segundo las características para ser considerada una tarifa social?

4.1. Focalización

Una tarifa social tiene que llegar a la mayoría de la población. Hay que recalcar que ésta se da para servicios básicos y es por eso que se aplica a aquel sector de la población que por no tener recursos económicos, deja de consumirlos o simplemente no puede tener acceso a ellos.

En el caso de Bolivia, la distribución del ingreso es desigual. Según Censo 2001, la población se divide de la siguiente manera¹⁸:

Población	% (2001)
Con necesidades básicas satisfechas	16,6
Alrededor de la pobreza	24,8
Pobreza moderada	34,2
Marginalidad	21,7
Indigencia	2,7

FUENTE: INE

La focalización de este servicio tiene que ir dirigida a los tres últimos estratos sociales, pues éstos son considerados como “pobres” al no contar con sus necesidades básicas satisfechas, por no contar con altos ingresos suficientes para tener acceso a ellos.

Hay que considerar que el precio del servicio público no ha disminuido, por lo tanto, no afecta a la población necesitada. Además, para poder acceder a este servicio, se necesita de la “prima” del celular y de un ingreso alto y estable.

La tarifa social de servicios de telefonía pública y móvil aplicada recientemente por el gobierno actual, no focaliza a los tres últimos estratos a los cuales deberían dirigirse.

4.2. Universalización del Servicio

Una tarifa social debe ayudar a que toda la población pueda contar con algún servicio básico, en el supuesto en que consideremos la telefonía como un servicio básico debemos preguntarnos si la tarificación al segundo ayuda a que todos gocen de este servicio.

Actualmente 5500 localidades de las 25000 que existen en Bolivia están cubiertas con telefonía, ya sea pública o móvil, representando un 30% del territorio nacional. Por tanto, una tarifa social para las telecomunicaciones debería buscar que las 1950 poblaciones restantes puedan acceder al servicio.

Sin embargo, como se ha podido observar, los mayores beneficiados con la tarificación al segundo son parte de las 5500 localidades que ya gozan del servicio. El que ahora se cobre cada menor tiempo no da ningún incentivo a las personas que no pueden acceder al servicio, porque el precio real sigue siendo el mismo. Simplemente cambió la forma de tarificación.

Por ejemplo en España se busca convertir a la telefonía móvil en un servicio universal y para eso se destinaría avales económicos y financieros lo suficientemente importantes

¹⁸ FERNANDO LANDA CASAZOLA, “Pobreza en Bolivia 1999-2001”. UDAPE, Julio 2002

como para que estas infraestructuras tuvieran un despliegue mucho mayor y, así, garanticen un mejor servicio para la totalidad de la población.

4.3. Minimización del error de inclusión/exclusión

Para poder comprobar si la tarifa social cumple esta característica analizamos los dos errores por separado, sin olvidar que en la definición propuesta de tarifa social, se considera primordial evitar el error de exclusión

4.3.1. Error de Inclusión

Según datos otorgados por SITTEL, en los dos primeros meses de vigencia del D.S. 28994 las medidas beneficiaron a más de tres millones de usuarios de telefonía móvil con un ahorro del 17% en sus facturas.

No podemos olvidar que la disposición de la tarificación al segundo vino junto con la eliminación de la tarifa nacional, por tanto es muy difícil distinguir el grado de aporte de cada una de ellas al ahorro de la población.

Los tres millones de beneficiarios no pertenecen precisamente al grupo más desfavorecido de la población, o al grupo que no puede contar con servicios básicos, por el contrario, esos tres millones de clientes pertenecen a las personas más favorecidas de la sociedad, a aquellas que pueden comprar un celular y hacer uso frecuente de este servicio, dicho de otra manera el error de inclusión que se estaría cometiendo con esta disposición es elevado.

4.3.2. Error de Exclusión

Para determinar el error de exclusión es necesario saber cuál es el porcentaje de la población menos favorecida que no se ve beneficiado con la tarificación al segundo.

A finales del 2006 la teledensidad telefónica en el territorio llegaba a los 34,84% de lo cual 28.05% correspondía a telefonía móvil y 6.79% a telefonía fija, claramente la mayoría de los usuarios de telefonía móvil se vieron beneficiados. Sin embargo, en el 6.79% de usuarios de telefonía fija se encuentran los usuarios de telefonía rural, es decir las personas con menos recursos económicos.

Como ya se observó, la telefonía pública es uno de los mayores problemas que presenta la tarificación al segundo, ya sea por su ineficiencia, por el problema de los cambios o principalmente por el aumento de la tarifa.

Es claro que si se tiene que evaluar que sector se está excluyendo en los beneficios de esta tarifa, ese sería el sector de menores recursos económicos. Por tanto el error es alto.

4.4. Sostenibilidad en el tiempo

Al definir el mercado de la telefonía móvil como un mercado competitivo, se aclaró que el principal objetivo de los operadoras es el de lucrar, pues todo el costo adicional de aplicar la tarifa social será transferido a los usuarios.

Según publicaciones de las empresas y de la SITTEL las tarifas en llamadas desde móviles no variaron, a excepción de la tarifa nacional, no obstante existen numerosas personas que afirman sentir que ahora pagan más por el servicio.

En la telefonía pública, por los costos en los que se incurre para poder realizar la tarificación al segundo, las tarifas aumentaron.

En el siguiente cuadro se puede observar el incremento en las tarifas de la telefonía pública:

OPERADOR	ANTES DEL 3 DE MARZO				DEPUES DEL 3 DE MARZO			
	LLAMADA LOCAL				LLAMADA LOCAL			
	A Fijo	Redondeo	A Móvil	Redondeo	A Fijo	Redondeo	A Móvil	Redondeo
ENTEL S.A	0.5	1 Minuto	1	30 Segundos	0.6	10 Centavos	1.2	10 Centavos
TELECEL S.A. *	0.8	30 Segundos	1	30 Segundos	0.8	40 Centavos	1	50 Centavos
NUEVATEL S.A	0.5	1 Minuto	1	30 Segundos	0.6	10 Centavos	1.2	10 Centavos
AXS S.A.	0.5	1 Minuto	1	30 Segundos	0.6	10 Centavos	1.2	10 Centavos
COTEL LTDA.	0.4	1 Minuto	1	30 Segundos	0.4	10 Centavos	1	10 Centavos
COMTECO LTDA.**	0.5	2 Minuto	1	30 Segundos	0.5	50 Centavos	1.2	10 Centavos
COTAS LTDA.	0.4	1 Minuto	1	30 Segundos	0.4	20 Centavos	1.2	20 Centavos

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones

Como se mencionó anteriormente, la población con menores ingresos son los principales usuarios de dicha telefonía, por tanto son justamente ellos los que se ven más afectados.

Además del hecho de que la tarifa en telefonía pública ha subido, existe un problema con el fraccionamiento de la moneda boliviana, junto con la tarificación al segundo ingresó la medida del cambio en caramelos, hecho que suscitó la queja de toda la población, los negocios al no contar con "suelto" dan el cambio de las llamadas en su equivalente en caramelos.

4.5. Incremento en el Beneficio Social

El D.S. 28994 trajo consigo un fuerte incentivo para que las personas utilicen más el servicio de la telefonía móvil, de hecho el tráfico de llamadas aumentó de 66955000 de minutos a 70164000, este aumento en la demanda provocó la saturación de las bases y por tanto la deficiencia del servicio.

Según datos obtenidos de la SITTEL 40% de las fallas técnicas fueron de ENTEL Movil, 30% de Telecel y 5% Viva.

Este hecho fue algo que ya prevenía la superintendencia de telecomunicaciones por lo que prohibió a las empresas realizar cualquier tipo de promociones para evitar una mayor congestión de llamadas, esto claramente no es beneficioso para ningún usuario.

La tercera disposición aplicada en el D.S. 28994 implicó la anulación de un número de promociones como ser:

- El "Número amigo" y "Domingos a mitad de precio" de Viva
- "Número Maratónico" de Telecel

Ya que el cambiar de operador presenta un bajo costo, el usuario podía irse con el operador que mejor satisfaga sus necesidades en cualquier momento, es por eso que una promoción discriminatoria entre empresas no perjudicaba a los usuarios sino mas bien los beneficiaba ya que les daba una mayor gama de posibilidades.

El principal problema de esta tarifa, es que al ser las empresas exclusivamente lucrativas, no iban a perder el 20% que supuestamente los usuarios ahorrarían con la tarificación al segundo, las empresas están financiando esa pérdida de distintas maneras:

Con la desaparición e las promociones, ya que aun cuando ellas desaparecieron los usuarios siguen consumiendo el servicio.

- **Aumentando sus tarifas**, por ejemplo la empresa viva aumentó su tarifa de 1.75 a 1.79 bolivianos el minuto, es decir un 2.29% de incremento si consideramos que VIVA tiene un ingreso anual aproximado de 70 Millones de dólares (2005), estamos hablando de 1.6 Millones de dólares adicionales que recibirá la empresa. Por otra parte aunque la SITTEL asegure que las tarifas no aumentaron hay ciertas páginas que publican nuevas tarifas equivalente a “.10 bolivianos en llamadas entre móviles de cualquier operadora.
- **Disminuyendo el horario reducido**, por ejemplo Entel redujo dos horas a su horario reducido, además de eliminar a los días feriados del mismo.
- **Aumentando las tarifas en servicios adicionales**, por ejemplo Entel aumentó el precio de sus mensajes de texto en 10 ctvs.

5. Conclusiones

Después de analizado el mercado de la telefonía móvil y pública en Bolivia y las repercusiones de la tarificación al segundo en dichos mercados, podemos concluir los siguientes puntos:

- La facturación al segundo no focaliza al sector menos favorecido como lo haría una tarifa social, sino que beneficia a una porción de la clase media.
- Una tarifa social brinda una tarifa reducida a un sector de la población, la tarificación al segundo simplemente varía la forma de cobrar la tarifa, sin disminuir a la misma.
- El que las empresas subsidien esta forma de tarificación mediante el incremento en el precio del servicio o en el precio de servicios adicionales, hace recaer el costo de esta nueva medida en el propio usuario, en lugar de que las operadoras lo asuman.
- Los errores de inclusión y exclusión de esta medida son bastante altos.
- Esta medida puede ser considerada como una medida política en lugar de social, ya que una medida social se enfocaría en medidas que faciliten el fácil acceso a las telecomunicaciones.
- La tarificación al segundo no logra la universalización del servicio, porque a pesar que las operadoras están invirtiendo más de 200 millones de dólares, estas inversiones estarán dirigidas a los segmentos del mercado en donde hay mayor demanda del servicio y no así en los lugares en donde no existe el servicio.

Referencias

- Superintendencia de Telecomunicaciones. Brindisi F., Lonban L. y Ingani G. 2004. “Tesis: Tarifa Social” CEARE: Centro de Estudio de la Actividad Regulatoria Energética
- Petrecolla Diego. 2002. “Elementos a tener en cuenta en el diseño de una tarifa social” Centro de Estudios Económicos de la Regulación
- Trigo Eduardo. 2007. “Dificultades técnicas para un servicio de calidad en la telefonía” CATELBO
- Valverde Freddy. 1994. “Alternativas de Tarificación: El caso de la Telefonía.” UDAPE
- Diario La Razón. Varias ediciones.
- Diario La Prensa. Varias ediciones.
- Diario Los Tiempos. Varias ediciones.
- www.blogalaxia.com
- www.bolpress.com
- <http://www.tarijalibre.tarijaindustrial.com>
- <http://telecomunicacionesbol.blogspot.com/>
- <http://el-quintacho.blogspot.com>
- www.tele-semana.com
- www.telecom.estuhost.com