



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

CEFIP - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Documentos de Trabajo

Medidas de desempeño y eficiencia en el sector público. Un caso de estudio

Alberto Porto, Marcelo Garriga y Walter Rosales

Documento de Trabajo Nro. 15

Septiembre 2015

ISSN 2618-4400

www.mfp.econo.unlp.edu.ar

Serie Documentos de Trabajo del CEFIP

Staff Editorial
Mg. Marcelo Garriga
Dra. Natalia Porto
Mg. Walter Rosales

Edición: Centro de Estudios en Finanzas Públicas
Instituto de Investigaciones Económicas
Facultad de Ciencias Económicas - UNLP
Calle 6 N° 777, 4° Piso, oficina 411
La Plata (1900) Buenos Aires
magisterfp@depeco.econo.unlp.edu.ar
ISSN 2618-4400

Medidas de desempeño y eficiencia en el sector público.

Un caso de estudio

Alberto Porto*. porto.alb@gmail.com

Marcelo Garriga*. marcelogarriga@yahoo.com.ar

Walter Rosales*. walter75@yahoo.com

Abstract

El objetivo de este trabajo es presentar conceptualmente medidas de desempeño, costo y eficiencia del sector público y cuantificarlas para los servicios de educación, salud y vivienda y servicios urbanos en el Estado Plurinacional de Bolivia. Las cuantificaciones muestran mejoras importantes entre 1992 y 2012. En ese periodo, la estructura vertical del gobierno general de Bolivia sufrió una profunda transformación originada en el proceso de descentralización fiscal. El gasto de los niveles de gobierno subnacionales (departamentos y municipalidades) duplicó su importancia dentro del gasto total entre 1990 y 2012. Dentro del sector subnacional también se verificó una importante descentralización: la participación municipal pasó de aproximadamente un tercio del gasto subnacional a alrededor de dos tercios entre esos mismos años. Uno de los objetivos de este trabajo es estudiar si esta profunda modificación afectó, y en qué sentido, el desempeño, los costos y la eficiencia en la provisión de bienes públicos y cuasi-públicos.

Palabras claves: desempeño fiscal, eficiencia, descentralización, gasto público.

Código JEL: H5, H7

* Depto. de Economía, Facultad Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata. Calle 6 e/ 47 y 48, 5to. Piso, oficina (516)(1900) La Plata, Argentina Tel-fax: 54-221-4229383

I. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es presentar medidas parciales de calidad del sector público y cuantificarlas para el caso del Estado Plurinacional de Bolivia¹. Medir la calidad del sector público es un tema de gran complejidad porque depende de los objetivos del gobierno. La medición de la calidad en un estado de servicios es distinta a la medición en un estado de bienestar -que agrega a la prestación de servicios el objetivo de corregir la distribución del ingreso que resulta del mercado y la atención de las necesidades de determinados grupos de personas (desempleados, edad avanzada, problemas especiales de salud, entre otros). La teoría económica brinda instrumentos para medir en forma objetiva la calidad del sector público en el estado de servicios, cosa que no ocurre con el estado de bienestar ya que sus objetivos dependen de juicios de valor (Musgrave, 1996; Tanzi, 1999).

Los conceptos de eficiencia, productividad y calidad aplicados al sector público pueden ser dimensiones difíciles de medir. Tanzi (1999) define la calidad del sector público como las “características que permiten que el gobierno persiga sus objetivos en la forma más eficiente”. Diferencia entre calidad del sector público y calidad de la política económica: un sector público de alta calidad puede estar acompañado de mala calidad de la política económica si se promueven pobres medidas de gobierno. Sin embargo, es de esperar que exista una relación directa debido a que un sector público de alta calidad facilita la formulación y ejecución de buenas políticas. La calidad del sector público comprende las reglas constituciones y legales, las regulaciones, la calidad de las instituciones públicas, los mecanismos de control y las reglas para el cumplimiento de los contratos, y la eficiencia. La cuantificación de cada uno de esos componentes plantea serias dificultades. La Porta, et. al. (1998) miden la “calidad del gobierno”, definida como “buen gobierno para el desarrollo capitalista”. Utilizan proxies (por separado) para las dimensiones intervencionismo, eficiencia del sector público, calidad de la provisión de los bienes públicos, tamaño del gobierno y libertad política. En el trabajo presente se utiliza la dimensión *eficiencia del sector público*. Una forma de medirla (Gupta, et. al. 1997) es relacionando el gasto en cada actividad del gobierno (p.ej. salud, educación) y el resultado de ese gasto (ver sección III). Atkinson (2005)² realiza una aplicación particular para medir el output y la productividad del sector público en las cuentas nacionales del Reino Unido. Diferencia los insumos y gasto del sector público (inputs) de los resultados de la actividad gubernamental (outputs).

La medición de eficiencia en este trabajo se aplica al sector público de Bolivia, que ha tenido grandes transformaciones en los últimos treinta años. Para citar las más importantes: (i) el retorno a la democracia en 1982; (ii) la Ley de Participación Popular en 1994, que aumentó significativamente la descentralización fiscal por la vía de la creación de municipalidades y aumentó las transferencias hacia ese nivel de gobierno (que pasaron del 10% al 20% de los

¹ En adelante, para simplificar, se usarán indistintamente Estado Plurinacional de Bolivia y Bolivia.

² Ver también el comentario de Aled ab Iorwerth (2006).

recursos coparticipables); (iii) el cambio de gobierno en 2006 y la reforma de la constitución en el año 2009³.

El trabajo está organizado en la forma siguiente. En la sección II se presenta una breve descripción de la estructura del sector público boliviano en los últimos veinte años y las reformas institucionales que influyeron en las funciones del gobierno. La sección III se brinda un marco conceptual y la metodología para la construcción de indicadores. En la sección IV se cuantifican los indicadores de desempeño, gasto y eficiencia. En la sección V se discuten los resultados y se concluye.

II. EVOLUCIÓN DEL TAMAÑO Y LA ESTRUCTURA VERTICAL DEL SECTOR PÚBLICO BOLIVIANO

II.1. Aspectos cuantitativos

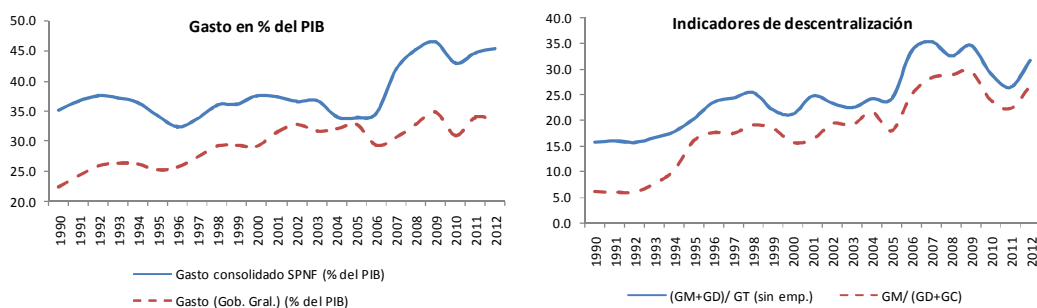
La Figura 1 y las Tablas 11 y 12 del Anexo documentan la evolución del tamaño y la estructura vertical del sector público⁴ de Bolivia entre 1990 y 2012. Entre esos años el gasto del sector público no financiero (incluyendo las actividades empresarias del estado) pasó del 35.1% del producto interno bruto (PIB) al 45.3%. El gasto del gobierno general (que no incluye a las empresas públicas) representó un 22.3% del producto en 1990 y pasó al 33.2% en 2012. La diferencia entre las variables se explica en las empresas públicas, cuya importancia varió a lo largo del período: hasta 1994 representaron al alrededor del 11,6% del PIB, en el período 1994-2006 disminuyeron al 5,6% del PIB y desde 2006 en adelante, debido a las estatizaciones y el incremento del precio de los hidrocarburos pasaron al 11,7% del PIB.

La estructura del gobierno general sufrió una profunda transformación originada en el proceso de descentralización fiscal. El gasto de los niveles de gobierno subnacionales (departamentos y municipalidades) duplicó su importancia dentro del gasto total entre los años extremos. Dentro del sector subnacional también se verificó una importante descentralización: la participación municipal pasó de aproximadamente un tercio del gasto subnacional a alrededor de dos tercios. Uno de los objetivos de este trabajo es estudiar si esta profunda modificación afectó, y en qué dirección, la eficiencia en la provisión de bienes públicos y cuasi-públicos.

³La Porta, et. al. (1998) presentan evidencia sobre las diferencias en la calidad del gobierno entre los países y de la influencia sistemática de las circunstancias históricas, capturadas por las heterogeneidades étnico-lingüísticas, orígenes legales y religión.

⁴ El sector público no financiero comprende al Gobierno general y las empresas públicas (nacionales y de servicios de agua locales o municipales). El gobierno general está compuesto por el gobierno central (que incluye las universidades), los gobiernos autónomos departamentales, los gobiernos autónomos municipales y la seguridad social (cajas de salud, seguros de salud, e instituciones de seguridad social).

Figura 1. Tamaño y estructura vertical (descentralización) del sector público de Bolivia (1990-2012) En %.



Fuente: elaboración propia en base a datos del Dossier fiscal del Ministerio De Economía y Finanzas de Bolivia y del Anuario estadístico de UDAPE.

Referencias: GM: gobiernos municipales; GD: gobiernos departamentales; GC: gobierno central

II.2. TRES REFORMAS INSTITUCIONALES Y UN HECHO EXÓGENO

II.2.1. El retorno a la democracia en 1982

Luego de varias revoluciones y golpes de estado militares se reinstaura la democracia como forma de gobierno. Es un cambio importante en la vida de Bolivia pese a distintas turbulencias hasta su consolidación. La vuelta a la democracia se origina en la síntesis de múltiples factores (históricos, políticos y sociales), siendo el resultante de la voluntad de toda la comunidad.

Sin embargo, el contexto socioeconómico en el que se restauró la democracia no fue favorable, caracterizándose por una marcada caída del PIB y de los precios de los minerales, de un alto nivel de endeudamiento e inflación. El primer gobierno democrático en esta etapa tuvo un débil manejo de la crisis económica, derivando en una crisis política adelantándose las elecciones. La política social en este periodo se enfocó en la aplicación de programas de emergencia que atenuaron los efectos de la crisis económica que repercutía fundamentalmente en los sectores más pobres del país (Loayza, Santa Cruz y Pereira, 1999).

Los gobiernos que le sucedieron tuvieron como objetivo la estabilización macroeconómica y consolidar el proceso democrático. En materia social, se planteó la Estrategia Social Boliviana, a través de la cual se redireccionaba el gasto público social en la lucha contra la pobreza. El financiamiento a través de donaciones internacionales fue una fuente clave.

Probablemente, una vez alcanzada cierta estabilidad socioeconómica, se dieron las condiciones que permitieron avanzar en el proceso de descentralización, tema que estaba en la agenda de la sociedad desde el origen de la república (Zuazo, Faguet y Bonifaz, 2012).

II.2.2. La ley de participación popular (1994)

Entre 1994 y 1996 se produjo el avance más significativo en el camino hacia la descentralización y las autonomías locales al aprobarse la Ley de Participación Popular (Mesa Gilbert, 2012). Zuazo, Faguet y Bonifaz (2012) consideran que “la Ley de Participación Popular de 1994 fue una forma de descentralización radical y repentina hacia los Municipios rurales, a

través de la creación de Municipios en el área rural y la descentralización de importantes recursos a los mismos”.

Esta ley creó los Municipios territorializados, les asignó de modo directo un porcentaje muy significativo de los ingresos coparticipables del Gobierno Central (20% vs. 10% hasta ese momento), estableció los mecanismos de elección por voto popular de sus autoridades y creó el concepto de autonomías con responsabilidades y competencias específicas. Fue también el embrión de las autonomías indígenas.

La Ley de Participación Popular introduce cuatro cambios fundamentales (Seemann, 2004):

- 1) Institucionalización de las relaciones entre la sociedad civil y el estado Boliviano, a través de las Organizaciones Territoriales de Base (OTB): 12.000 rurales y 8.000 organizaciones barriales. Estas organizaciones participan en el planeamiento municipal y la prestación de los servicios de salud y educación. Las OTBs supervisan los servicios municipales, participan en las audiencias públicas, controlan el gasto municipal y tienen la responsabilidad de opinar sobre las decisiones de desarrollo y reclamar por el cumplimiento de las leyes financieras y ambientales. El hecho más revolucionario fue el reconocimiento por primera vez de una sociedad multicultural. Adicionalmente se establecieron Comités de Vigilancia en cada Municipalidad. Su principal función fue promover una efectiva relación entre los gobiernos municipales y las OTBs, controlar los gastos de los gobiernos municipales y asegurar que los recursos se distribuyan igualitariamente entre las áreas rurales y urbanas. El papel de estas organizaciones es considerado por Faguet (2012) uno de los principales determinantes del desempeño diferencial de los gobiernos municipales.
- 2) Municipalización a través de la creación de nuevos municipios, alcanzando un total de 311 Municipios, cada una con poder sobre su territorio, donde sus autoridades son elegidas por voto popular. Además, se transfieren competencias en áreas esenciales tales como salud, educación, desarrollo económico local, caminos vecinales, microrriego, cultura, deportes y medio ambiente. Previo a la esta ley, existían alrededor de 100 municipios legalmente constituidos, pero solo 30 de ellos existían en un “sentido funcional”. Solo en estos municipios contaban con un presupuesto que ejecutaban. Las decisiones locales eran tomadas a nivel central o en cada departamento (Sanchez de Lozada y Faguet, 2014).
- 3) Distribución de recursos entre el Gobierno Central y las Municipalidades siguiendo un criterio de distribución igualitario. Los recursos de coparticipación se distribuyen en función de la población de cada gobierno local (en lugar de ser distribuidos en función de criterios políticos). Los fondos transferidos pasaron de un 10 a un 20% de los recursos tributarios coparticipables. Previo a esta ley, la distribución de fondos se caracterizaba por fuertes disparidades: Según Faguet (2004) en 1993 las ciudades de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba recibían el 86% de la coparticipación nacional, porcentaje que se redujo al 27% en 1995 luego de la LPP. Las capitales de los nueve departamentos recibían el 93%; el 7% le correspondía al resto de los municipios. En igual sentido se produjo un cambio notable en la distribución territorial de los fondos y de la inversión (financiada con la coparticipación).

- 4) Se reorganizó el Gobierno Central para dar cumplimiento a las regulaciones establecidas en la ley. En particular, las unidades de desarrollo regional del gobierno central se reorganizaron para dar apoyo a los gobiernos locales.

En síntesis, la Ley de Participación Popular representa un hito en el proceso de descentralización del Estado boliviano. Esta ley jerarquiza a los gobiernos locales dotándolos de competencias y de mayores recursos distribuidos por medio de criterios objetivos. La pregunta intrigante es porque un presidente (Sánchez de Lozada) decide descentralizar, transfiriendo poder y recursos a otros niveles de gobierno, en un país con antecedentes fuertemente centralista. Su respuesta fue: *"I realized two things 1) Only the people who have the problems know the solutions, and (2) An idiot close to the problems is better than a genius a thousand miles away. If he's feeling the pain, he'll know the solution better than anyone. So I went into this violent effort to decentralize power in Bolivia"* (Sánchez de Lozada y Faguet, 2014). Sobre la descentralización como un solución estructural a exigencias políticas, aplicado al caso de Bolivia, ver Shami y Fauget, 2015)

II.2.3. Reformas impulsadas por el gobierno que asume a partir de 2006 y la nueva Constitución Política de 2009

A partir de 2006 se dota de mayor poder a la población indígena y se redirecciona la política fiscal hacia mayor gasto público "social" con características redistributivas. La nueva Constitución Política (2009) da un paso político-social de importancia al reconocer a las naciones y pueblos indígena originario campesinos. Esta norma fundamental consagra los principios rectores que rigen la organización territorial, y la autonomía de los gobiernos departamentales, municipales y de los pueblos originarios.

II.2.4. Un hecho exógeno

Un hecho exógeno a Bolivia pero con gran impacto económico y para el diseño de políticas públicas ha sido el fuerte crecimiento del precio de los hidrocarburos (en particular del gas), que significó al país un importante ingreso de divisas y para el gobierno un fuerte incremento de sus recursos fiscales. En el 2012 el precio del gas fue más de 10 veces el de 2003; los ingresos tributarios por hidrocarburos pasaron del 4,6% del PIB en 2003 al 11,7% en 2012 (ver Tabla 14 del Anexo).

III. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLOGÍA

Los estudios de medición del desempeño del sector público han seguido distintos enfoques (Gupta, et. al. 1997). En un primer enfoque se han utilizado medidas por el lado de los *insumos* para proveer bienes: cantidad de empleados en cada actividad, gasto en cada actividad, etc. Estas medidas adolecen de fallas dado que pueden existir ineficiencias traducidas en sobre empleo, sobre gasto, etc. que quedan ocultas en las medidas. En un segundo enfoque se han utilizado *outputs en lugar de inputs*. En este caso es importante distinguir *entre el output directo del sector público (el denominado "D" output por Bradford, et. al. 1969)*, que en general difiere del "C" output, que es el que demandan los ciudadanos. Un ejemplo es el siguiente: el "D" output es el número de días u horas de clase; el "C" output es el grado de conocimientos

adquiridos por los alumnos. Los dos enfoques son parciales ya que se centran en los inputs o en los outputs. En un tercer enfoque, que se sigue en este trabajo, se consideran simultáneamente los outputs (como resultados o sea, el “C” output) y los inputs (gasto realizado en cada actividad).

Siguiendo a Afonso, et.al. (2003) se definen el *desempeño* y la *eficiencia* del sector público. El *desempeño* se mide con indicadores que representan las *oportunidades* que brinda el gobierno a los ciudadanos resultantes de la provisión de bienes (indicadores de salud, educación, infraestructura, etc)⁵. Para cada indicador de desempeño (oportunidades) se considera el gasto en esa finalidad. La razón de los indicadores de desempeño y de gasto en cada finalidad relacionada, constituye un indicador de *eficiencia* de cada país o provincia/municipio. El *índice global de eficiencia* es la sumatoria ponderada de los indicadores seleccionado. Se puede medir para un año o en un enfoque dinámico para años separados.

Para fijar ideas, se presenta un desarrollo analítico simple. Se supone que los argumentos de la función de bienestar social, W , son los indicadores socio económicos (X_j) que miden resultados en los sectores educación, salud, infraestructura, etc. en los que el sector público está involucrado en la producción,

$$W = W [(X_1(P_1), X_2(P_2), \dots, X_j(P_j))] \quad (1)$$

Con $dW/dX_j > 0$ y $d^2W/dX_j^2 < 0$.

El gobierno gasta (G_j) en la producción (P_j) de las X_j ($j = 1 \dots J$) que brindan bienestar social. Hay tres preguntas importantes que se indagan en este trabajo:

- i) Cuál es el impacto sobre el bienestar, en cada sector y total, del output $X_j(P_j)$ del sector público;
- ii) Cuál es el gasto (G_j) que insume la producción en cada sector y el gasto total;
- iii) Cuál es la eficiencia (relación entre i) y ii)) en cada sector y la total.

El gobierno utiliza factores productivos para obtener niveles de producción de distintos bienes (P_j)⁶ que dan lugar a un resultado (X_j) que se pondera con a_j en la función de bienestar, siendo ($\sum a_j = 1$). El impacto sobre W viene dada por

$$W_i = \sum (a_j) \cdot (X_{ij}(P_{ij})) \quad (2)$$

El gasto realizado en cada sector j es (G_{ij}) y el total

$$G_i = \sum G_{ij} (P_{ij}) \quad (3)$$

La eficiencia en cada sector es $E_{ij} = (W_{ij}/G_{ij})$ siendo la eficiencia global

$$E_i = \sum (b_j) \cdot (W_{ij}/G_{ij}) \quad (4)$$

⁵ Afonso et. al agrega los indicadores *musgravianos* que reflejan el comportamiento del sector público en las ramas de asignación, estabilización y distribución de Musgrave (1959).

⁶ Hay una función de producción que relaciona la cantidad de insumo y sus precios con los niveles de producción P_j . En la función de bienestar los argumento son los X_j (“C” output) y no las P_j (“D” output).

Las b_j son las ponderaciones de la eficiencia de cada sector, con $\sum b_j = 1$.

El cambio en la eficiencia (ΔE_i) ante un cambio en el gasto en G_1 (ΔG_1) resulta de

$$\Delta W/\Delta G_1 = [(dW/dX_1 \cdot dX_1/dP_1) \cdot \Delta X_1]/(\Delta G_1/dP_1) = \text{variación en } W/\text{variación en } G_1$$

donde, para simplificar, se supone que todos los precios de los insumos han sido normalizados a la unidad y no se modifican a lo largo del periodo.

El subíndice i puede utilizarse, por un lado, para indicar distintos años y un mismo nivel de gobierno; por otro lado, puede indicar distintos países o distintos niveles del gobierno para un año dado; finalmente, puede utilizarse una combinación de los dos criterios.

Las medidas consideradas usualmente para medir el desempeño del gobierno, son las que centran la atención en los insumos o gastos (G_{ij}), en el “ D_{ij} ” output y en el “ C_{ij} ” output. Este trabajo agrega la eficiencia (E_{ij}) que combina C_{ij} , ponderado según la función W , y G_{ij} .

Es importante notar que mucha de la bibliografía aplicada reciente, que estudia el impacto de las políticas públicas y las acciones gubernamentales, se limita a los resultados (“ D ” output o, en el mejor de los casos, el “ C ” output). De esa forma se mide el beneficio de una política sin considerar los costos. Es un enfoque parcial, útil como primer paso, pero que tomado aisladamente puede llevar a conclusiones erróneas: una política puede tener un beneficio positivo pero con costos mayores, de modo que el beneficio neto sea negativo. Si solo se mira el lado del beneficio puede recomendarse la expansión de esas actividades que son ineficientes desde el punto de vista económico. Es necesario agregar el costo de las políticas y recordar a Pigou (1947) sobre los costos relevantes: los costos directos (lo que paga el contribuyente al estado) y los indirectos (los costos administrativos del estado y de los contribuyentes, más el costo de eficiencia de los impuestos por las distorsiones que originan en la asignación de recursos. En este trabajo se miden los beneficios, los costos y la eficiencia definida como la relación entre esas dos medidas.

IV. CUANTIFICACIONES

IV.1. Desempeño, gastos y eficiencia para el sector público consolidado

En esta sección se cuantifican indicadores de desempeño del sector público consolidado, considerando los tres niveles de gobierno (central, departamental y municipal). Los indicadores de desempeño, junto con los de gasto público permiten obtener los indicadores de eficiencia definidos en la Sección III.

Se utilizan tres indicadores de desempeño (resultados) correspondientes a los sectores Salud, Educación e Infraestructura. En salud: mortalidad infantil, mortalidad materna y esperanza de vida; en Educación: inversa de la tasa de analfabetismo y años promedio de estudio; en Vivienda y Servicios Urbanos: porcentajes de viviendas con conexión de energía eléctrica, con conexión de agua y con descarga a alcantarillados. Dentro de cada sector se utiliza la misma ponderación para cada indicador parcial (en salud y vivienda y servicios urbanos, un tercio

cada uno; en educación, un medio cada uno). En todos los casos se trata de mediciones del “C” output⁷.

Para construir el indicador sintético de desempeño se utilizan dos ponderaciones: por igual cada uno de los sectores o según la importancia en el gasto de los tres sectores. Los resultados se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Indicadores de desempeño seleccionados a nivel agregado

Indicadores	Valores nominales			Valores ajustados (se calcula la inversa del indicador señalado con (*))			Base 1992=100		
	1992	2001	2012	1992	2001	2012	1992	2001	2012
Salud							100.0	138.5	152.3
Tasa de mortalidad infantil (1 años, cada mil nac. vivos) (*)	75	54	50	0.013	0.019	0.020	100.0	138.9	150.0
Tasa de mortalidad materna (c/10 mil hab.) (*)	390	229	200	0.003	0.004	0.005	100.0	170.3	195.0
Esperanza de vida al nacer (años)	60.03	63.84	67.15	60.0	63.8	67.2	100.0	106.3	111.9
Educación							100.0	136.6	270.6
Año promedio de estudios (19 años o mas)	6.1	7.4	9.0	6.1	7.4	9.0	100.0	122.6	148.0
Tasa de analfabetismo (%) (*)	20.0	13.3	5.1	0.050	0.075	0.196	100.0	150.7	393.1
Vivienda y serv. urbanos							100.0	119.3	140.5
% de viviendas con energía eléctrica de red	56.0	64.4	79.4	56.0	64.4	79.4	100.0	115.0	141.8
% de viviendas con conexión a agua por cañería de red	47.1	62.3	68.3	47.1	62.3	68.3	100.0	132.1	144.9
% de viviendas con descarga a alcantarillado	42.8	47.4	57.6	42.8	47.4	57.6	100.0	110.8	134.7
Indicador sintético (ponderando todos por igual)							100.0	131.5	187.8
Indicador sintético (ponderando según part. En el gasto)							100.0	128.9	210.5

Fuente: elaboración propia en base a datos de los censos nacionales y estadísticas de INE.

Los ocho indicadores y los tres sectoriales muestran importantes crecimientos entre 1992 y 2001 y entre 2001 y 2012. El indicador sintético en 2012 es aproximadamente el doble del de 1992 (índices 187,8 y 210,5 según las ponderaciones en 2012, base 100 en 1992). Si estos resultados se asocian directamente con las políticas implementados en el período, en especial con las políticas de descentralización, el impacto ha sido positivo. La mejora ha sido mayor entre 2001 y 2012 (alrededor de 60%) que entre 1992 y 2001 (alrededor de 30%). El desempeño ha mejorado a una tasa anual acumulativa del 3,8% entre puntas y del 2,6% (entre 1992 y 2001) y 4,6% (entre 2001 y 2012).

Como se expresó antes, para calcular el impacto económico-social de una política o acción gubernamental es necesario considerar también el lado de los costos, que se miden con el gasto público en cada sector en términos del producto interno bruto. En la Tabla 2 se presenta la información utilizando promedios rezagados para contemplar que la diferencia entre el momento del gasto y la producción del beneficio; el promedio es útil también para compensar fluctuaciones anuales. Los resultados indican que, en general, los gastos aumentaron en los

⁷ Cabe señalar que los indicadores que se calculan son proxies de las dimensiones que se pretenden medir. La disponibilidad de información es un condicionante al momento de construir indicadores representativos. En línea con lo planteado por Aled ab Iorwerth (2006), los indicadores de desempeño no son una medida perfecta del output pero podrían ser proxies razonables. En tal sentido, vale la reflexión de Caplan (1998): “it is better to measure the right thing approximately than the wrong thing precisely”.

tres sectores (para el total de los tres sectores el 11.1% entre 1990-92 y 1995-99 y 41,3% entre 1990-92 y 2006-2010).

Tabla 2. Gasto público consolidado de los tres sectores seleccionados. En % del PIB.

Gasto social consolidado	prom	prom	prom	prom	prom	prom
	90-92	95-99	2006-2010	90-92	95-99	2006-2010
	En % del PIB			Base 1992=100		
Salud	1.7	1.3	2.1	100.0	75.8	124.3
Educación	3.7	4.1	5.3	100.0	111.8	143.9
Vivienda y servicios básicos	0.6	1.2	1.0	100.0	208.9	174.5
Total sectores seleccionados	5.9	6.6	8.3	100.0	111.1	141.3

Nota: el gasto en salud es neto de seguridad social y el gasto en educación no incluye universidades.

Fuente: elaboración propia en base a datos de UDAPE.

La eficiencia se mide comparando los beneficios y los gastos. Los resultados se muestran en la Tabla 3. Entre puntas ha mejorado la eficiencia en los sectores salud (22,5%), educación (88%⁸) y en sentido contrario, se observa un decrecimiento en Vivienda y Servicios Urbanos (-19,5%). El indicador sintético muestra mejoras entre el 32,9% y 48,9%, según el ponderador⁹. La diferencia en la evolución de la eficiencia entre los sectores puede asignarse, al menos parcialmente, a las características de la producción. Hay mejoras en salud que pueden obtenerse en forma relativamente rápida para algunas poblaciones (p.ej. en mortalidad infantil y materna) aunque luego aumenten las dificultades al agregarse poblaciones con necesidades más complejas. En cambio, en educación, la obtención de resultados demanda más tiempo (hasta que se completen años de educación). En forma similar, lleva más tiempo obtener resultados en Vivienda y Servicios Urbanos.

Tabla 3. Indicadores de eficiencia: relación entre indicadores de desempeño y de gasto público en los tres sectores

Relaciones de indicadores	1992	2001	2012
Indicador salud /Gasto total en salud	100.0	182.6	122.5
Indicador educación / Gasto total en educación	100.0	122.2	188.0
Indicador vivienda y ss. Urbanos/ Gasto total en viv. Y ss. Urb.	100.0	57.1	80.5
Indicador sintético / Gasto (1)	100.0	118.3	132.9
Indicador sintético / Gasto (2)	100.0	116.1	148.9
(GM+GD)/ GT (sin emp.) (base 1992=100)	100.0	158.5	203.2
GM / (GM+GD) (base 1992=100)	100.0	272.2	447.1

(1) Ponderando todos los sectores iguales

(2) Ponderaciones en función de la participación relativa de cada sector en el gasto.

Referencias: GM: gobiernos municipales; GD: gobiernos departamentales; GC: gobierno central. El gobierno general comprende al sector público no financiero sin las empresas públicas.

⁸ Una forma de interpretar este resultado es la siguiente: La eficiencia en educación aumentó 88% debido a los aumentos del 170,6% en el desempeño y del 43,9% en el gasto en términos del PIB. La elasticidad de arco desempeño-gasto es igual a 2,5 indicando que la eficiencia aumenta cuando aumenta el gasto. La misma interpretación para los otros sectores y para los indicadores sintéticos.

⁹Una forma alternativa es considerar que el costo medio de los resultados (indicador sintético).

Los coeficientes de descentralización en las dos últimas filas de la Tabla 3 sugieren, preliminarmente, que existe asociación positiva a nivel global entre la descentralización fiscal y la eficiencia.

IV.2. Desempeño, gastos y eficiencia por Departamentos (Departamento y sus municipalidades)

En esta sub-sección se desagregan los indicadores a nivel de cada uno de los nueve Departamentos. En la Tabla 4 se calculan las diferencias de desempeño entre los Departamentos para distintos momentos; los valores superiores (inferiores) a 100 indican que el desempeño es mayor (menor) en ese departamento con relación al promedio. Las diferencias interdepartamentales –medidas con el coeficiente de variación– disminuyen a lo largo del tiempo en los sectores Salud y Vivienda y servicios urbanos y aumentan en educación. Para los indicadores sintéticos las diferencias disminuyen.

Tabla 4. Indicadores de desempeño. Posición relativa de los departamentos. Total=100

Departamento	Salud (1)			Educación (2)			Vivienda y Ss. Básicos (3)			Total (Ponderando todos los sectores iguales)			Total (Ponderando sectores por part.% del gasto)		
	1992	2001	2012	1992	2001	2012	1992	2001	2012	1992	2001	2012	1992	2001	2012
Chuquisaca	91	95	100	62	64	67	74	80	90	76	79	86	74	75	79
La Paz	104	101	105	113	111	108	107	104	103	108	105	105	107	108	106
Cochabamba	97	94	99	97	95	99	96	96	90	97	95	96	96	95	97
Oruro	78	87	92	121	116	118	114	93	94	104	99	101	112	105	107
Potosí	76	78	83	60	57	59	66	67	84	67	67	75	66	61	69
Tarija	115	114	118	94	94	93	107	114	115	105	108	109	107	103	103
Santa Cruz	119	112	117	147	146	151	130	121	116	132	127	128	131	135	136
Beni	90	105	110	130	125	133	78	71	77	99	100	107	84	107	118
Pando	93	102	107	92	123	168	51	67	67	78	97	114	56	106	130
Total país	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Desvío estándar	15	12	11	29	29	36	26	21	16	20	17	16	24	21	22
Coef. de var.	0.16	0.12	0.11	0.29	0.28	0.33	0.28	0.23	0.18	0.21	0.17	0.15	0.26	0.21	0.21

(1) Se utilizaron la inversa de la tasa de mortalidad infantil y la esperanza de vida al nacer.

(2) Se utilizaron la inversa de la tasa de analfabetismo y los años promedio de estudio.

(3) Se utilizó el % de viviendas con energía eléctrica de red, con descarga de alcantarillado y con conexión a agua por cañería de red.

En la Tabla 5 se presenta la evolución del desempeño, para cada departamento y para el promedio, entre 1992 (base) y los años 2001 y 2012. El desempeño mejoró en todos los Departamentos. La mejora –ponderando cada función según su participación en el gasto– fue del 112,7% a nivel de todo el país entre 1992 y 2012. En ocho Departamentos la mejora fue relativamente similar a la agregada para el país. Pando se destaca por las mejoras observadas del orden del 267,4%, versus el 112,7% del promedio. Resultados similares se obtienen si se ponderan por igual los tres sectores.

Tabla 5. Indicadores de desempeño. Evolución por departamentos. 1992=100

Departamento	Salud (1)			Educación (2)			Vivienda y Ss. Básicos (3)			Total (Ponderando todos los sectores iguales)			Total (Ponderando sectores por part.% del gasto)		
	1992	2001	2012	1992	2001	2012	1992	2001	2012	1992	2001	2012	1992	2001	2012
Chuquisaca	100	128.8	147.1	100	137.8	266.9	100	170.3	206.4	100	145.6	206.8	100	143.3	229.5
La Paz	100	119.1	132.3	100	134.8	255.9	100	142.9	157.0	100	132.2	181.7	100	134.1	207.1
Cochabamba	100	117.9	134.0	100	133.9	272.6	100	118.4	130.2	100	123.4	178.9	100	128.0	214.0
Oruro	100	139.2	160.9	100	131.7	265.2	100	184.1	207.9	100	151.7	211.3	100	151.1	229.6
Potosí	100	126.0	146.6	100	128.5	244.6	100	188.2	237.2	100	147.6	209.5	100	134.2	223.1
Tarija	100	121.6	134.7	100	136.8	260.8	100	129.3	148.0	100	129.2	181.2	100	132.0	209.5
Santa Cruz	100	115.6	128.8	100	135.8	283.4	100	86.6	105.4	100	112.7	172.5	100	122.9	209.9
Beni	100	146.8	166.6	100	131.3	278.7	100	73.6	103.2	100	117.2	182.8	100	120.9	223.1
Pando	100	136.4	155.0	100	185.9	563.2	100	110.0	137.4	100	144.1	285.2	100	157.2	367.4
Total país	100	122.6	130.9	100	136.6	270.6	100	119.3	140.5	100	126.2	180.7	100	130.6	212.7

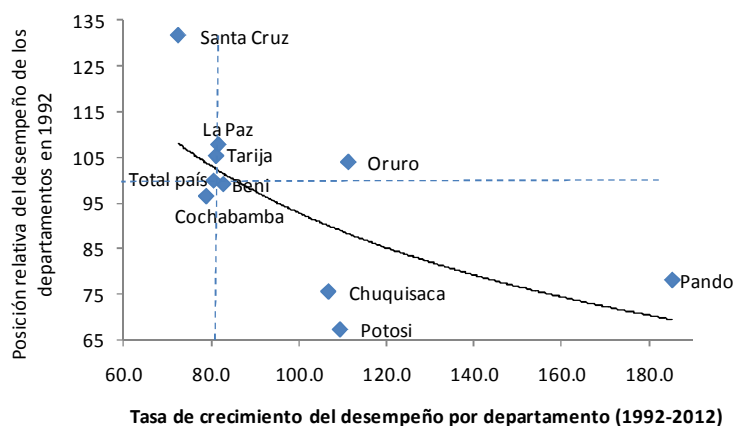
(1) Se utilizaron la inversa de la tasa de mortalidad infantil y la esperanza de vida al nacer.

(2) Se utilizaron la inversa de la tasa de analfabetismo y los años promedio de estudio.

(3) Se utilizó el % de viviendas con energía eléctrica de red, con descarga de alcantarillado y con conexión a agua por cañería de red.

Esta evolución similar se verifica pese a que en el año base las diferencias de desempeño por departamentos eran significativas. En la Figura 2 se muestra la relación entre la posición relativa de los departamentos en el año base 1992 y la tasa de crecimiento del desempeño observado en 2012 (ponderando por igual a todos los indicadores). Los departamentos con desempeño por debajo del promedio en 1992 son los muestran, en general, mayor tasa de crecimiento entre 1992 y 2012 (principalmente Pando, Chuquisaca y Potosí). Por el contrario, el departamento de Santa Cruz, que inicialmente presentaba la mejor posición relativa exhibe la menor tasa de crecimiento en el indicador agregado de desempeño. Hay un proceso de “catch-up” o convergencia sugerido por la relación negativa entre las dos variables. Este resultado puede explicarse por rendimientos decrecientes a escala. Es esperable que en aquellos departamentos con mayor grado de desarrollo sea más costoso incrementar marginalmente su desempeño.

Figura 2. Desempeño Departamentos: posición inicial (1992) y variación en el tiempo (1992-2012)



En las dos tablas siguientes se incluye la información del gasto público en términos del PBG, de los tres niveles de gobierno, para cada uno de los tres sectores y el total. La estructura relativa del gasto se incluye en la Tabla 6 y la evolución en la Tabla 7.

Hay importantes diferencias en la posición relativa de los Departamentos en los tres momentos de tiempo analizados. De los cuatro departamentos con gasto superior al promedio en 1990-92, tres perdieron posición relativa (La Paz, Oruro y Potosí); de los cuatro que estaban por debajo del promedio, tres aumentaron su posición relativa (Cochabamba, Santa Cruz y Pando) y uno la disminuyó (Tarija); Chuquisaca, con gasto igual al promedio en 1990-92, aumentó su participación.

Tabla 6. Gasto público de los tres sectores, consolidado, en términos del PBG. Posición relativa de los departamentos. Total=100

Departamento	Salud			Educación			Vivienda y Ss.			Total		
	prom 90-92	prom 95-99	prom 2006-2010	prom 90-92	prom 95-99	prom 2006-2010	prom 90-92	prom 95-99	prom 2006-2010	prom 90-92	prom 95-99	prom 2006-2010
Chuquisaca	109.0	125.2	192.3	94.6	74.1	134.9	109.0	93.9	127.1	100.0	87.6	148.2
La Paz	107.4	105.0	82.4	108.2	117.4	104.9	107.4	113.0	109.1	107.9	114.2	99.8
Cochabamba	96.1	82.3	93.1	93.7	99.0	119.5	96.1	105.8	113.7	94.6	97.0	112.2
Oruro	101.1	71.4	99.8	114.0	102.8	86.8	101.1	191.2	91.0	109.1	113.0	90.6
Potosí	178.6	159.0	121.1	170.8	223.1	141.3	178.6	84.8	129.2	173.8	185.4	134.8
Tarija	89.5	143.8	91.8	86.4	111.0	40.3	89.5	150.5	40.4	87.6	124.5	53.1
Santa Cruz	78.3	75.9	85.5	81.1	65.2	90.3	78.3	54.1	95.2	80.0	65.2	89.7
Beni	103.9	184.6	214.3	113.1	103.8	171.8	103.9	141.5	144.3	109.6	126.3	179.0
Pando	81.2	239.5	271.7	70.9	131.6	101.2	81.2	147.3	119.3	74.8	155.3	145.8
Total país	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Desvío estándar	30	56	69	29	46	38	30	41	30	29	36	38
Coef. de var.	0.30	0.56	0.69	0.29	0.46	0.38	0.30	0.41	0.30	0.29	0.36	0.38

La evolución del gasto (Tabla 7) muestra importantes incrementos entre 1990-92 y 1995-99 (11%) y entre 1990-92 y 2006-2010 (41%). Solo dos departamentos registran disminución entre las dos últimas observaciones (Tarija y Potosí). En el caso más relevante (Tarija) se observa un fuerte crecimiento de su producto bruto geográfico, impulsado por el aumento de precios de los hidrocarburos.

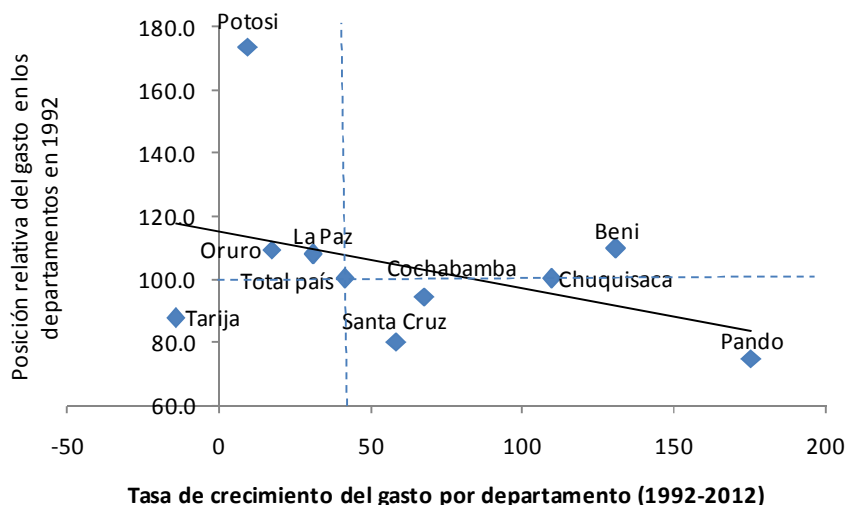
Tabla 7. Gasto público de los tres sectores, en términos del PBG. Evolución 1992=100

Departamento	Salud			Educación			Vivienda y Ss.			Total		
	prom 90-92	prom 95-99	prom 2006-2010	prom 90-92	prom 95-99	prom 2006-2010	prom 90-92	prom 95-99	prom 2006-2010	prom 90-92	prom 95-99	prom 2006-2010
Chuquisaca	100	87	219	100	88	205	100	180	204	100	97	209
La Paz	100	74	95	100	121	140	100	220	177	100	118	131
Cochabamba	100	65	120	100	118	184	100	230	206	100	114	168
Oruro	100	54	123	100	101	110	100	395	157	100	115	117
Potosí	100	68	84	100	146	119	100	99	126	100	119	110
Tarija	100	122	128	100	144	67	100	351	79	100	158	86
Santa Cruz	100	74	136	100	90	160	100	144	212	100	91	158
Beni	100	135	256	100	103	219	100	284	242	100	128	231
Pando	100	224	416	100	208	206	100	379	256	100	231	275
Total país	100	76	124	100	112	144	100	209	174	100	111	141

La figura 3 relaciona la posición inicial de los departamentos en el gasto público social con la tasa de crecimiento. La relación observada es negativa, indicando que, en general, los

departamentos con menor posición relativa inicial son los que muestran mayores tasas de crecimiento del gasto.

Figura 3. Gasto subnacional por departamentos: posición inicial (1992) y variación en el tiempo (1992-2012)



Los indicadores de eficiencia a nivel de departamento se presentan en las tablas 8 (posición relativa de cada departamento) y 9 (evolución).

Tabla 8. Indicadores de eficiencia. Posición relativa de cada departamento. Total=100

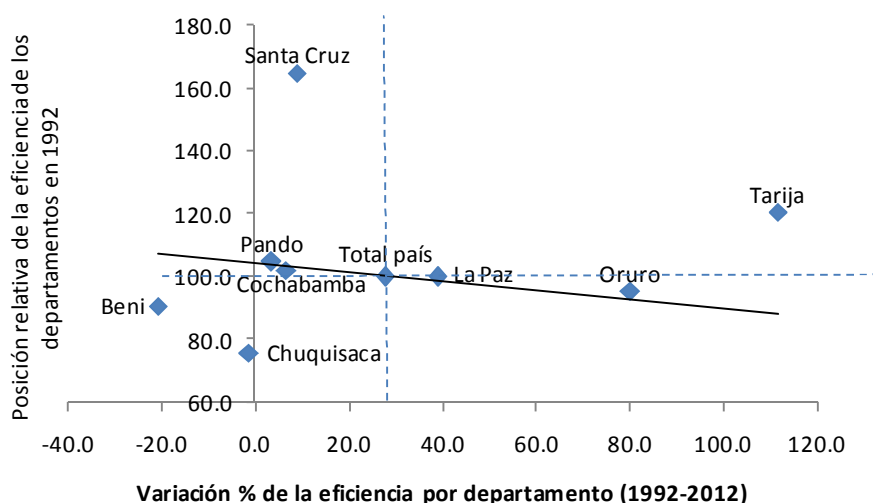
Departamento	Salud			Educación			Vivienda y Ss. Básicos			Total (Ponderando todos los sectores iguales)			Total (Ponderando sectores por part.% del gasto)		
	1992	2001	2012	1992	2001	2012	1992	2001	2012	1992	2001	2012	1992	2001	2012
Chuquisaca	83.3	75.8	51.9	65.8	85.7	49.5	68.1	85.1	71.1	75.7	90.7	57.8	72.2	86.1	53.9
La Paz	96.8	96.5	127.1	104.3	94.9	102.8	99.5	91.7	94.1	100.0	92.3	105.2	101.8	94.7	106.7
Cochabamba	101.3	114.3	106.2	103.5	96.1	83.1	99.4	90.9	78.8	102.2	98.0	85.5	102.5	98.1	87.3
Oruro	77.0	121.8	92.2	105.8	113.1	135.4	112.4	48.8	103.5	95.4	87.5	111.8	99.7	93.4	119.0
Potosi	42.5	49.0	68.4	35.1	25.6	41.9	37.1	78.6	64.7	38.8	36.3	55.8	37.6	33.1	49.9
Tarija	128.6	79.4	128.5	108.7	84.8	230.0	119.9	76.0	285.7	120.4	86.3	204.7	115.7	82.7	199.0
Santa Cruz	151.9	147.8	136.6	180.8	224.0	167.5	166.2	224.6	122.1	164.8	194.0	142.8	171.7	206.6	154.5
Beni	86.1	56.9	51.3	114.9	120.3	77.6	75.4	49.9	53.5	90.6	79.3	59.6	104.3	85.6	67.5
Pando	114.0	42.6	39.4	129.4	93.7	166.0	62.2	45.1	56.2	104.6	62.6	78.2	117.1	68.9	89.1
Total país	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Desvío estándar	32	36	38	40	52	62	38	54	72	34	43	49	36	46	49
Coef. de var.	0.32	0.36	0.38	0.40	0.52	0.62	0.38	0.54	0.72	0.34	0.43	0.49	0.36	0.46	0.49

Tabla 9. Indicadores de eficiencia por departamento. Evolución. 1992=100

Departamento	Salud			Educación			Vivienda y Ss. Básicos			Total (Ponderando todos los sectores iguales)			Total (Ponderando sectores por part.% del gasto)		
	1992	2001	2012	1992	2001	2012	1992	2001	2012	1992	2001	2012	1992	2001	2012
Chuquisaca	100	147.8	67.0	100	157.4	130.1	100	94.6	101.4	100	149.7	98.8	100	145.7	106.0
La Paz	100	160.6	138.7	100	111.1	183.4	100	65.0	88.6	100	112.5	139.0	100	113.5	166.4
Cochabamba	100	181.6	111.3	100	113.3	148.5	100	51.5	63.1	100	108.3	106.7	100	112.4	135.2
Oruro	100	259.9	131.2	100	130.7	242.0	100	46.6	132.5	100	131.9	180.2	100	129.4	195.9
Potosí	100	186.6	174.0	100	88.1	205.5	100	189.7	187.9	100	124.5	191.0	100	112.3	202.3
Tarija	100	99.8	105.6	100	95.3	389.1	100	36.8	188.1	100	81.8	211.5	100	83.4	229.2
Santa Cruz	100	157.2	94.8	100	151.1	176.9	100	60.0	49.6	100	124.4	108.9	100	136.7	141.4
Beni	100	108.9	65.0	100	128.0	127.5	100	25.9	42.6	100	91.6	79.2	100	96.7	98.9
Pando	100	61.0	37.3	100	89.5	274.0	100	29.0	53.6	100	62.5	103.5	100	68.5	120.6
Total país	100	161.7	105.3	100	122.2	188.0	100	57.1	80.5	100	113.6	127.8	100	117.7	155.8

En la Figura 4 se presenta la posición relativa inicial (1992) y la tasa de variación de la eficiencia por Departamentos.

Figura 4. Eficiencia (relación desempeño/gasto subnacional) por departamentos: posición inicial (1992) y variación en el tiempo (1992-2012)



Con ponderación de cada sector igualitaria, en general se observa que hay aumentos en la eficiencia entre 1992 y 2012, salvo ligera disminución en Chuquisaca y más importante en Beni que disminuye un 20,8%¹⁰. Departamentos que parten de una situación similar en cuanto a eficiencia muestran tasas de variación muy distintas. Con ponderaciones según el tamaño del gasto la única disminución muy leve (1%) se verifica en Beni.

Si bien el número de observaciones y la disponibilidad de datos no permiten realizar estimaciones estadísticas robustas, se calculó la relación logarítmica entre la posición inicial y

¹⁰ Los hechos que se destacan corresponden al indicador de eficiencia para el total de sectores, ponderándolos a todos por igual. Si se toma para el análisis los indicadores que ponderan a todos los sectores en función de su participación en el gasto total, se observan diferentes valores. En el caso de Beni, la caída en la eficiencia estaría en el orden del 1%.

tasa de crecimiento en el tiempo de las variables. Los resultados se muestran en la Tabla 10. El signo negativo indica que los Departamentos con mejor posición inicial exhiben una menor tasa de crecimiento de la eficiencia.

Tabla 10. Relación entre crecimiento 1992-2001 y posición inicial de los Departamentos (para desempeño, gasto y eficiencia)

Variable	Elasticidad	t test	P- value
Desempeño	-0.94	-2.52	0.036
Gasto	-2.99	-5.87	0.001
Eficiencia	-1.38	-3.15	0.02

Nota: se calcularon regresiones MCO con las variables en logaritmo.

Variable endógena: variación en el tiempo

Variable exógena: posición relativa inicial

V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La eficiencia es una de las dimensiones a considerar cuando se estudia la calidad del sector público. La eficiencia se define como la relación entre los resultados (desempeño) de las acciones gubernamentales y sus costos. La medición del desempeño se ha centrado en el lado de los insumos o de los outputs en forma separada. Mucha de la bibliografía aplicada reciente, que estudia el impacto de las políticas públicas y las acciones gubernamentales, se limita a los resultados ("D" output o, en el mejor de los casos, el "C" output). De esa forma se mide el beneficio de una política sin considerar los costos. Es un enfoque parcial, útil como primer paso, pero que tomado aisladamente puede llevar a conclusiones erróneas: una política puede tener un beneficio positivo pero con costos mayores, de modo que el beneficio neto sea negativo. Si solo se mira el lado del beneficio puede recomendarse la expansión de esas actividades que son ineficientes desde el punto de vista económico.

Las cuantificaciones de este trabajo revelan importantes mejoras en el desempeño de Bolivia en tres sectores: educación, salud, y vivienda y servicios urbanos. A nivel agregado de todo el país la mejora se ubica, en el periodo 1992 - 2012, entre 87,8% y 110% según los ponderadores (Tabla 1). Entre los mismos años, el desempeño mejora en todos los departamentos (Tabla 5).

El desempeño, medido vía la mejora en la provisión de los servicios, es una medida parcial. Es necesario agregar el costo de las políticas y contemplar la eficiencia de las prestaciones. Con esa finalidad se cuantificó el gasto correspondiente a cada uno de los sectores. Se consideró una medida relativa del gasto, en términos del PIB. A nivel agregado (Tabla 2) el gasto así medido aumentó 11% entre 1990-92 y 1995-99 y 41% entre 1990-92 y 2006-2010. A nivel de Departamentos (Tabla 7) también aumentó. Entre 1990-92 y 2006-2010 solo disminuyó (14%) en Tarija debido al notable crecimiento de su PBG consecuencia del incremento en el precio de los hidrocarburos.

La relación entre el desempeño y el gasto da la medida de eficiencia que se ha utilizado en este trabajo. A nivel agregado, los resultados se muestran en la Tabla 3. Entre puntas la eficiencia

ha mejorado en los sectores salud (22,5%), educación (88%) y en sentido contrario, se observa un decrecimiento en Vivienda y Servicios Urbanos (-19,5%). El indicador sintético muestra mejoras entre el 32,9% y 48,9%, según el ponderador. La diferencia en la evolución de la eficiencia entre los sectores puede asignarse, al menos parcialmente, a las características de la producción. A nivel de Departamentos la eficiencia es muy diferente y también lo es su evolución. En particular debe destacarse que departamentos con situación muy similar en el punto inicial exhiben tasa de variación muy distintas.

Una cuestión intrigante es la relación de estas medidas con el proceso de descentralización que se llevó a cabo en el periodo¹¹. Los desarrollos anteriores sugieren, al menos preliminarmente, que existe asociación positiva entre la descentralización fiscal y las medidas de desempeño. Esta conclusión preliminar coincide con Faguet (2004) que compara la provisión central con la descentralizada de la inversión en varios sectores. Su conclusión es que la inversión estuvo concentrada en las capitales de los departamentos antes de la Ley de participación popular y luego se distribuyó más igualitariamente entre los municipios. La Ley cambió drásticamente el patrón de distribución territorial de la inversión y la inversión en los distintos sectores respondió a necesidades (determinantes). Por ejemplo, las municipalidades con mayor tasa de analfabetismo son las que aumentaron más la inversión en educación, etc. Faguet se concentra en la distribución de la inversión (que es una medida del lado del gasto) en tanto que el trabajo presente enfatiza el efecto del gasto sobre los resultados (grado de educación, salud, etc.) y la eficiencia.

El Banco Mundial (1999) considera que un rasgo a destacar de la descentralización en Bolivia (distinto a la descentralización en cualquier otro país de América Latina y el Caribe) es el rol de la organización de la sociedad civil en las decisiones de asignación de recursos y acciones de control a nivel local. Como resultado de ello, ha sido marcado el crecimiento de las organizaciones participativas durante los primeros años de vigencia de la Ley de Participación Popular (1994) y los ciudadanos han demostrado un alto interés en la planificación y supervisión de las inversiones locales de los gobiernos municipales. Faguet (2012), al estudiar los efectos de la descentralización a nivel municipal, asigna un rol de central a diferencias en las variables político-sociales (organizaciones ciudadanas, intereses económicos y actores políticos interactuando en la toma de decisiones). Estas diferencias pueden explicar las encontradas en este trabajo a nivel de departamentos en cuanto a eficiencia.

Sin embargo, la evaluación de los efectos de la descentralización ha generado opiniones diferentes entre los autores. Mesa Gisbert concluye que la nueva Constitución Política (2009) da un paso político-social de importancia al reconocer a las naciones y pueblos indígena originario campesinos, pero no se observan avances significativos en el proceso de descentralización a nivel subnacional y local (ver Tabla 11 del Anexo). Según Mesa Gisbert¹² *"Se trata del hecho de que el Gobierno al que le tocó ejecutar el proyecto autonómico reivindicado históricamente e impulsado a partir de 2003 no contemplaba en su concepción un modelo autonómico global, ya que por su naturaleza creía en el centralismo (inspirado en el "centralismo democrático" de origen marxista)."* Para tratar de entender esta visión centralista del gobierno, puede pensarse que los gobiernos locales se encuentran en desarrollo, muchos

¹¹ Ver Tabla 11 del Anexo.

¹² En Zuazo, Faguet y Bonifaz (2012).

de ellos con capacidades fiscales incipientes. Estos tomaron impulso recién a partir de la Ley de Participación Popular (1994) y a partir de entonces es que empezaron paulatinamente a desarrollar sus capacidades gerenciales. Mientras tanto, el gobierno central debe tener una presencia más marcada. Inchauste (2008) concluye que la salud y los logros educativos no se encuentran estrechamente relacionados con el proceso de descentralización. Ahmad y Brosio (2008) señalan que no se puede afirmar que las transferencias con asignación específica representen las preferencias de las comunidades. La reorientación de los fondos es el resultado de las actuaciones del gobierno central y no de lo que hagan las administraciones locales. De la Cruz, Pineda y Pösch (2010) concluyen que si bien el proceso de descentralización puede considerarse como una medida prudente, en realidad no condujo a que los niveles inferiores de gobierno asuman las funciones claras que ahora les corresponden, por ej. en materia de educación primaria, que fue lo que motivó la puesta en marcha del proceso de descentralización. Es posible que resulte más bien en un mosaico de asignaciones que se puede prestar al despilfarro por parte de varios o de todos los actores.

Estas opiniones opuestas pueden compatibilizarse con avances en la investigación. Pero algunos hechos deben tenerse en cuenta. En primer lugar, como surge de los trabajos de Faguet y el Banco Mundial la participación ciudadana se incrementó notablemente como consecuencia de la LPP, lo que en sí mismo es un resultado positivo. En segundo lugar, La Porta, et. al. (1998) presentan evidencia de que la calidad del gobierno, entre países, depende de la influencia de las circunstancias históricas, capturadas por las heterogeneidades étnico-lingüísticas, orígenes legales y religión. Faguet documenta claramente que los resultados a nivel de municipalidades en Bolivia son diferentes según la organización ciudadana, los intereses económicos y los factores políticos que interactúan en la toma de decisiones. En tercer lugar, el hecho exógeno detallado en la Sección II, dado por el notable incremento del precio de los hidrocarburos en la década de los 2000 modificó notablemente la distribución del financiamiento de los departamentos y municipalidades previsto en la LPP. Esta Ley consagró como criterio de distribución a la población, que implica igualdad per cápita¹³. El incremento en el precio de los hidrocarburos modificó sustancialmente la distribución ya que los fondos provenientes del Impuesto sobre los combustibles se distribuyen entre las jurisdicciones en las que están ubicadas los yacimientos. El total de transferencias a gobiernos subnacionales se apartó de la igualdad per cápita: Tarija obtuvo 4,5 veces lo que recibía el promedio, Pando 4,3 veces, en tanto que en el otro extremo La Paz obtuvo un 46% menos que el promedio¹⁴.

La principal conclusión de este trabajo es una presunción de existencia de relación positiva entre desempeño en los sectores salud, educación, y vivienda y servicios urbanos y descentralización. Con la mejora en el desempeño aumentó también la participación política

¹³ La distribución de los recursos naturales lleva a notorias disparidades fiscales regionales. Se observa en las Figuras 5, 6 y 7 del Anexo las diferencias en el gasto per cápita, la correspondencia fiscal y las transferencias per cápita a nivel de departamentos y municipios respectivamente. Por ejemplo, el gasto departamental per cápita de Tarija es 7 veces mayor al promedio. En general los departamentos tienen una correspondencia fiscal muy baja (alrededor del 5%). A nivel municipal, Tarija y Pando son los que presentan un nivel de gasto per cápita superior al promedio en 2 y 3 veces respectivamente. La correspondencia fiscal es más heterogénea en torno a un promedio del 22,7%. El impacto de estas modificaciones sobre el desempeño y la eficiencia a nivel de Departamentos es un punto a indagar (Tabla 13 y Figuras 8 y 9 del Anexo).

¹⁴ Figura 7 del Anexo.

de los ciudadanos de modo que puede concluirse, preliminarmente, que el país se movió en uno de los intervalos positivos de la frontera del federalismo de Inman y Rubinstein (1997)¹⁵. El aumento de la participación política no tuvo el mismo efecto en todas las jurisdicciones, tal como demuestra Faguet, debido a la distinta interacción de las variables que influyen en la toma de decisiones. La medida del desempeño debe complementarse con la de eficiencia. En este caso el resultado de mejoría se mantiene pero es de menor magnitud a nivel global y muestra diferencias entre los Departamentos que quedan ocultas cuando se utilizan solo las medidas de desempeño.

Resta para la agenda futura de investigación encontrar factores explicativos de las diferencias entre departamentos. Además de las variables políticas antes mencionadas se debe agregar el cambio en la situación fiscal interdepartamental por modificaciones introducidas en el financiamiento subnacional, p.ej. la filosofía central de la LPP en cuanto al reparto de fondos (igual per cápita) se modificó significativamente como consecuencia del criterio utilizado para distribuir las transferencias entre los departamentos y las municipalidades (en base a la ubicación de los yacimientos).

VI. REFERENCIAS

Afonso, A., L. Schuknecht, and V. Tanzi (2003): "Public sector efficiency: an international comparison", *European Central Bank, Working Paper No 242*.

Aled ab Iorwerth (2006): "How to measure government productivity: a review article on Measurement of government output and productivity for the national accounts (The Atkinson Report)". *International Productivity Monitor. Centre for the Study of Living Standards*, vol. 13.

Atkinson, A., (2005): "Measurement of UK government output and productivity for national accounts". *Journal of the Statistical and Social Inquiry Society of Ireland*. Vol. XXXIV.

Bradford, D.F., H.A. Malt and W.E. Oates (1969): "The rising cost of local public services: some evidence and reflexions", *National Tax Journal*, June.

Caplan, D. (1998): "Measuring the output of Non-Market Services". *Economic Trends* 539, October, pp. 45-49.

De la Cruz, R, C. Pineda y C. Pöschl, editores (2010): "La Alternativa Local. Descentralización y Desarrollo Económico". BID.

Faguet, J.P. (2004): "Does decentralization increase government responsiveness to local needs. Evidence from Bolivia", *Journal of Public Economics*, 88,(3-4), pp. 867-893.

Faguet, J.P (2012): "Gobernabilidad desde abajo en Bolivia. Una teoría del gobierno local y dos pruebas empíricas", en Zuazo, Faguet y Bonifaz (eds, 2012).

¹⁵ Participación política y eficiencia son objetivos conflictivos de modo que, en general, la tasa marginal de transformación es negativa. Pero partiendo de un modelo centralizado el paso a la descentralización permite obtener ganancias en la participación popular (p. ej. mayor número de unidades de gobierno próximas a la gente, con autoridades elegidas por el voto en las urnas) y en la eficiencia (p.ej. las que surgen del I teorema de la descentralización de Oates (1972).

- Sánchez de Lozada, Gonzalo and Faguet, Jean-Paul (2014) "Why I decentralized Bolivia". Department of International Development, The London School of Economics and Political Science, London, UK.
- Gupta, S., K. Honjo, and M. Verhoeven (1997): "The efficiency of government expenditures. Experiences in Africa", *IMF Working Paper* 97/153.
- Inman, R.P. and D.L. Rubinfeld (1977): "Making sense of antitrust State-action doctrine: Balancing political participation and economic efficiency in regulatory federalism", *Texas Law Review*, No 6.
- La Porta, R., F. López-de-Silanes, A. Shleifer and R. Vishny (1998): "The quality of government", *NBER Working Paper* 6727.
- Loayza, M. (1998): "Gasto Público Social en la Década del 90". UDAPE.
- Oates, W.W. (1972): *Fiscal Federalism*, Harcourt Brace Jovanovich, USA.
- Paz Arauco, V., G. Molina, W. Jiménez Pozo y E. Yáñez Aguilar (2012): "Explaining low redistributive impact in Bolivia". Commitment to Equity. Working paper N° 6.
- Pigou, A.C. (1947): *A study in Public Finance*, Macmillan & Co., 3ra edición.
- Ruiz-Mier, F y B. Giussani (1997): "El proceso de descentralización y el Financiamiento de la Salud y la Educación en Bolivia". Series de Reforma de Política N° 48. Cepal.
- Seemann, M. (2004): "The Bolivian Decentralization Process and the Role of Municipal Associations". Hamburg Institute of International Economics. Discussion paper N° 271.
- Shami M. and J.P. Faguet (2015): "Time inconsistency in institutional reform. Decentralization as a structural solution to political exigency", Unpublished.
- Tanzi, V. (1999): "The quality of the public sector", *IMF conference on second generation reforms*.
- Zuazo, M., J.P. Faguet y G. Bonifaz (2012): *Descentralización y democracia en Bolivia*, Friedrich Ebert Stiftung, La Paz, Bolivia.

VII. ANEXO

VII.1. Información fiscal

Tabla 11. Tamaño y composición del gasto público en Bolivia por niveles de gobierno (descentralización). (1990-2012). En millones de \$ Bs.

Año	Gobierno General (*)	Administración pública no financiera	Gobierno general (% de APNF)	Gasto (Gov. Gral.) (% del PIB)	Gasto consolidado SPNF (% del PIB)	Tamaño de descentralización		
						(GM+GD)/GT (sin emp.)	GM/(GD+GC)	GM / (GM+GD)
1990	3,450.2	5,427.2	63.6	22.3	35.1	15.6	6.1	36.6
1991	4,613.2	7,009.2	65.8	24.1	36.6	15.9	6.0	35.5
1992	5,684.0	8,260.4	68.8	25.8	37.5	15.6	6.0	36.3
1993	6,443.8	9,104.5	70.8	26.3	37.2	16.5	7.6	43.0
1994	7,246.2	10,074.1	71.9	26.2	36.5	17.7	10.3	52.6
1995	8,099.8	11,027.7	73.4	25.1	34.2	20.2	16.1	68.5
1996	9,640.3	12,145.3	79.4	25.7	32.4	23.4	17.7	64.0
1997	11,381.5	14,049.4	81.0	27.3	33.7	24.3	17.5	61.4
1998	13,640.0	16,832.2	81.0	29.1	35.9	25.3	19.2	63.5
1999	14,131.4	17,375.9	81.3	29.3	36.1	21.9	18.4	71.1
2000	15,089.6	19,434.6	77.6	29.1	37.4	21.1	15.7	64.5
2001	16,968.4	20,062.4	84.6	31.5	37.3	24.7	16.3	56.8
2002	18,601.7	20,716.1	89.8	32.8	36.5	23.2	19.4	70.0
2003	19,604.3	22,717.9	86.3	31.7	36.7	22.3	19.1	71.9
2004	22,264.9	23,710.4	93.9	32.0	34.1	24.1	21.7	73.9
2005	25,174.1	26,088.3	96.5	32.7	33.9	24.1	18.0	63.2
2006	26,810.0	31,727.8	84.5	29.2	34.6	33.4	25.1	60.0
2007	31,406.4	43,144.4	72.8	30.5	41.9	35.3	28.3	62.6
2008	39,525.3	54,478.2	72.6	32.7	45.1	32.5	28.9	69.1
2009	42,405.3	56,584.1	74.9	34.8	46.5	34.5	29.6	66.2
2010	42,553.7	59,256.5	71.8	30.9	43.0	29.1	24.0	66.6
2011	56,358.3	74,232.5	75.9	33.9	44.7	26.4	22.3	69.3
2012	62,174.6	84,702.0	73.4	33.2	45.3	31.6	26.8	66.8

Fuente: elaboración propia en base a datos del Dossier fiscal del Min. De Economía y Finanzas de Bolivia y del Anuario estadístico de UDAPE.

Referencias: GM: gobiernos municipales; GD: gobiernos departamentales; GC: gobierno central

(*) El gobierno general incluye al gobierno central, gobiernos autónomos departamentales y municipales, más seguridad social. No incluye a las empresas públicas.

Tabla 12. Estructura fiscal vertical de Bolivia (2012)

Nivel de gobierno	En % del PIB			Estruct. %		
	Recursos	Gastos	Result. Financ.	Recursos	Gastos	Result. Financ.
Gobierno Central	33.3	22.7	10.6	95.0	68.4	578.7
Gobiernos Autónomos Departamentales	0.2	3.5	-3.3	0.5	10.5	-180.8
Gobiernos Autónomos Municipales	1.6	7.0	-5.4	4.5	21.1	-297.8
Total	35.1	33.2	1.8	100.0	100.0	100.0

Fuente: elaboración propia en base a datos del Min. De Econ. y Finanzas de Bolivia.

Figura 5. Gasto per cápita y correspondencia fiscal de los gobiernos departamentales (2012)

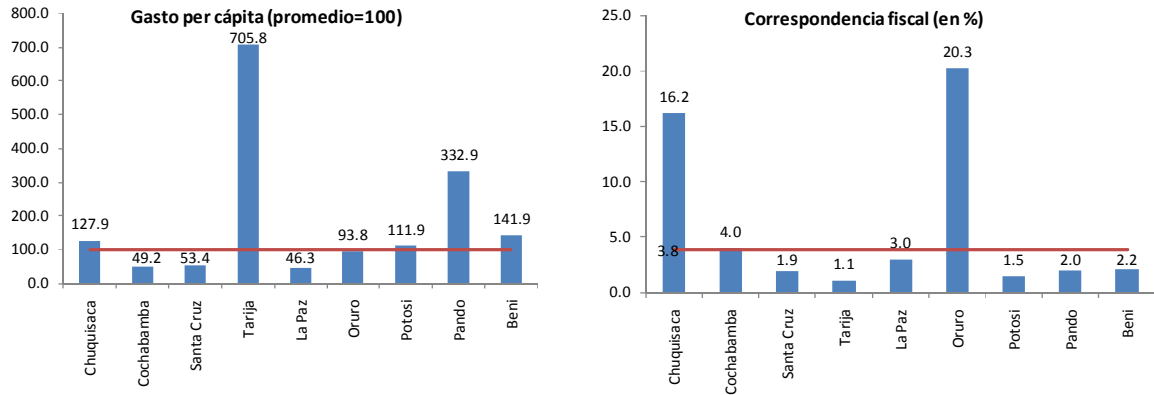


Figura 6. Gasto per cápita y correspondencia fiscal de los gobiernos municipales. Por Departamento (2012)

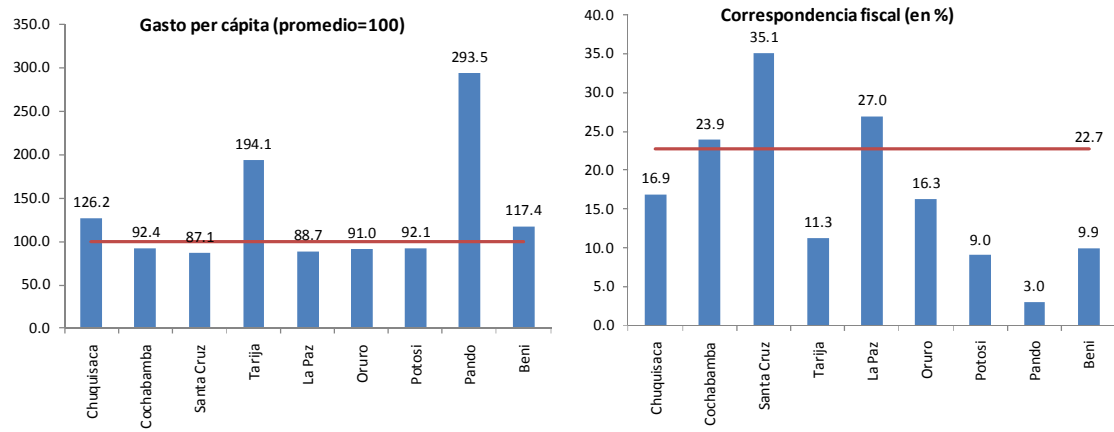


Figura 7. Transferencias per cápita a gobiernos subnacionales

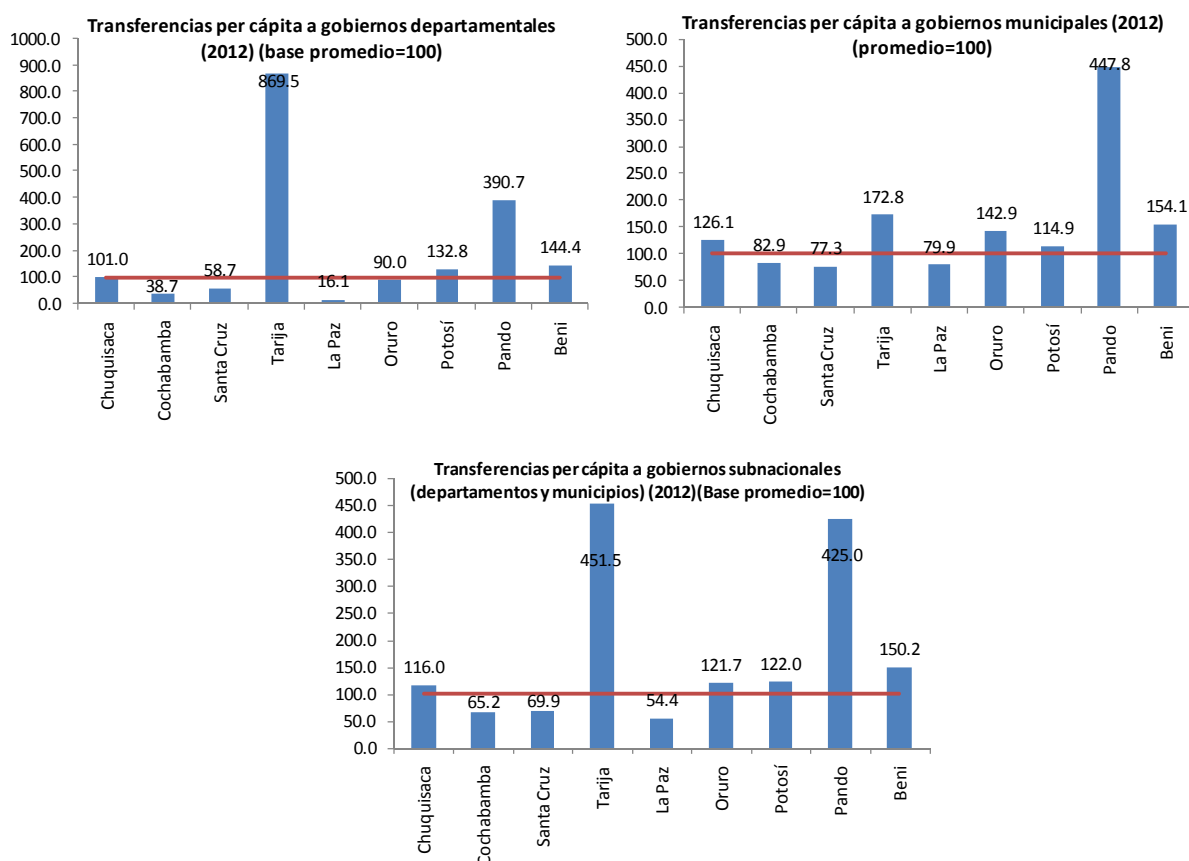


Tabla 13. Indicador agregado de eficiencia, correspondencia fiscal y transferencias per cápita. Base total=100. Año 2012

Departamento	Eficiencia	Correspondencia fiscal	Transferencias per cápita (a dptos. y municipios)		
			LPP (Copart.)	Recursos naturales	Total
Chuquisaca	57.8	111.3	29.8	86.2	116.0
La Paz	105.2	162.4	29.8	24.5	54.4
Cochabamba	85.5	29.5	29.8	35.4	65.2
Oruro	111.8	41.5	29.8	91.9	121.7
Potosí	55.8	38.2	29.8	92.2	122.0
Tarija	204.7	17.2	29.8	421.7	451.5
Santa Cruz	142.8	131.8	29.8	40.0	69.9
Beni	59.6	116.6	29.8	120.4	150.2
Pando	78.2	121.5	29.8	395.1	425.0
Total país	100.0	100.0	29.8	70.2	100.0

Figura 8. Relación entre indicadores de eficiencia y correspondencia fiscal (2012)

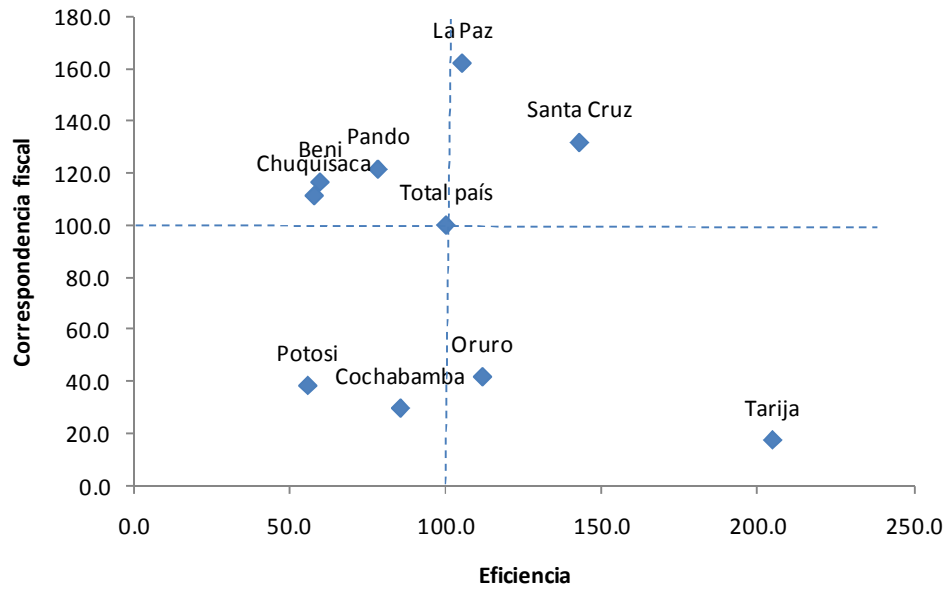
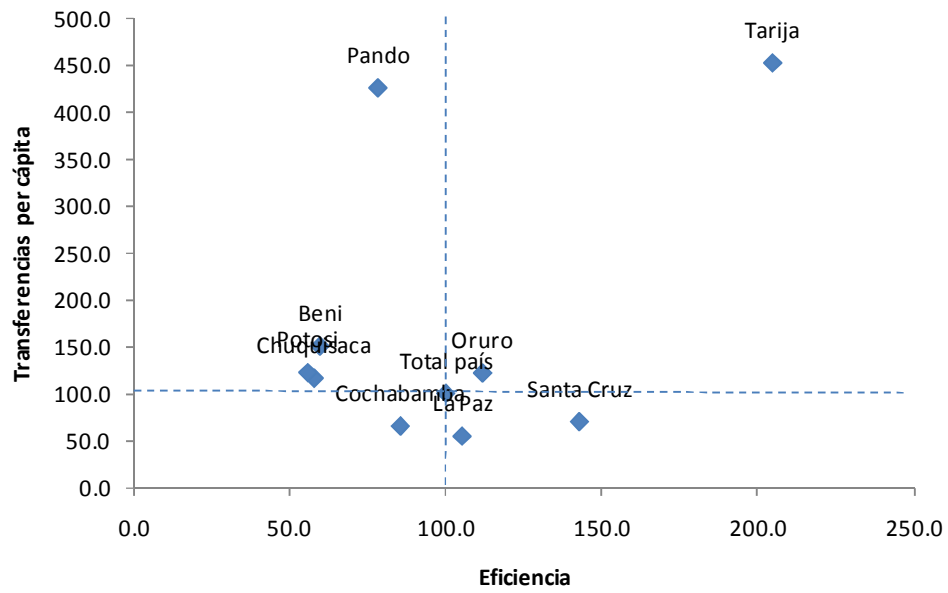


Figura 9. Relación entre indicadores de eficiencia y transferencias a gobiernos subnacionales (2012)



VII.2. Información económica de Bolivia. Indicadores seleccionados

Tabla 14. Indicadores seleccionados sobre precio de hidrocarburos, exportaciones e ingresos fiscales relacionados

Año	Precio de exportación del gas natural a Argentina (dolares por miles de pies cúbicos)	Ingresos tributarios por hidrocarburos (incluye regalías) (% del PIB) (*)	Exportaciones + Importaciones (en % del PIB)
2003	1.1	4.6	39.8
2004	1.6	5.0	46.1
2005	2.7	9.0	55.2
2006	4.2	11.6	60.3
2007	5.6	11.3	62.0
2008	9.3	10.6	70.1
2009	6.4	9.8	55.2
2010	7.9	9.3	61.5
2011	10.1	9.7	68.5
2012	11.9	11.7	72.6

Fuente: elaboración propia en base a datos del Dossier fiscal del Min. De Economía y Finanzas de Bolivia.

(*) Incluye ingresos fiscales en concepto de IVA, IT, IEHD, IDH y regalías.

VII.3. Descripción de fuentes de información utilizadas

Sobre el gasto público social

La información sobre gasto público social de Bolivia es elaborada por UDAPE, siguiendo una clasificación utilizada internacionalmente. Se dispone información de gasto público social para el agregado del universo administración pública no financiera para el periodo 1990 a 2010, de manera desagregada para los departamentos en el periodo 2000-2006, y para igual periodo se dispone de datos desagregados a nivel de municipios.

En la estructura del gasto público social por finalidades y niveles de gobierno para el periodo 2000-2004, se identifican algunos hechos estilizados:

- El gasto público social representa alrededor del 45% del gasto público total del sector público no financiero.
- El gasto en educación es el principal componente del gasto público social, representando en promedio el 37% en el periodo analizado. El gasto en protección social representa alrededor del 32% en promedio. En salud se asigna alrededor del 18% del total. El gasto en vivienda y servicios básicos representa en promedio el 10% del total del gasto.
- El nivel central de gobierno realiza el 46% del gasto público social. Las prefecturas ejecutan alrededor del 29% y los municipios el 14%. En un nivel aparte, se encuentra el

gasto en concepto de seguridad social, representando alrededor del 9% del gasto público social.

- En líneas generales, el registro contable muestra a las prefecturas como el principal nivel de gobierno que gasta en salud y educación. Cabe aclarar que en estos niveles de gobierno se pagan los salarios con financiamiento del gobierno central, que a su vez toma las decisiones de gasto en estos sectores.
- El gasto en protección social es ejecutado básicamente por el gobierno central. En cambio, el gasto en vivienda y servicios básicos es ejecutado en su mayor parte por las municipalidades.

Indicadores de desempeño

Siguiendo la discusión conceptual planteada en la sección anterior, pueden identificarse indicadores representativos del resultado final de las políticas gubernamentales. Por ejemplo, un indicador de educación referido al número de individuos matriculados en un año no necesariamente puede reflejar una mejora en el nivel de educación alcanzado por la población que es el objetivo último de las políticas públicas.

Hecha esa distinción, se identificaron indicadores que estén más estrechamente asociados al resultado de las políticas públicas y que se vinculen con las funciones de gasto público social. Se tomaron en cuentas las funciones de salud, educación y vivienda y servicios básicos:

- Para salud: tasa de mortalidad infantil (niños menores de 1 año), tasa de mortalidad materna y esperanza de vida al nacer. Con estos indicadores se captura el impacto del gasto en salud sobre el estado sanitario de la población.¹⁶
- Para educación: años promedio de estudio para la población de 19 años de edad o más, tasa de analfabetismo. Estos indicadores reflejan el impacto del gasto educativo sobre el nivel y calidad de la educación de la población.
- Vivienda y servicios urbanos: porcentaje de viviendas que disponen de energía eléctrica conectada a la red, porcentaje de viviendas conectadas a la red de agua potable y porcentaje de viviendas con descarga al alcantarillado. Estos indicadores reflejan la provisión de bienes públicos a nivel local, donde los municipios tienen una participación importante.

Los indicadores fueron seleccionados para los años 1992, 2001 y 2012 ya que gran parte de estos provienen de los censos nacionales de población y vivienda. Esto permite desagregar la información a nivel de departamentos y municipios.

¹⁶Las fuentes de información utilizadas son el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y la Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas UDAPE.