

Oportunidades similares para gobiernos subnacionales diferentes

El rol de las transferencias de igualación en América Latina y el Caribe

Andrés Muñoz
Axel Radics
Claudia Bone

**Instituciones para el
Desarrollo**

**División de Gestión Fiscal y
Municipal**

**DOCUMENTO PARA
DISCUSIÓN N°
IDB-DP-493**

Oportunidades similares para gobiernos subnacionales diferentes

El rol de las transferencias de igualación en América Latina y el Caribe

Andrés Muñoz
Axel Radics
Claudia Bone

Diciembre de 2016

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2016 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Contacto: Andrés Muñoz, andresmu@iadb.org.

Resumen*

En este estudio se documenta la presencia de disparidades fiscales entre gobiernos subnacionales de América Latina y el Caribe (ALC) y se comprueban las limitaciones de los sistemas de transferencias vigentes para reducirlas. El trabajo empírico ha sido realizado a partir de análisis estadísticos y ejercicios econométricos para 11 países de la región durante el período 2000-12. Los resultados indican que si bien las transferencias intergubernamentales disminuyen en un tercio en promedio las disparidades en capacidad fiscal entre gobiernos subnacionales, el nivel de desigualdad en ingresos públicos remanente después de su repartición es aún considerable, presentándose diferencias entre los gobiernos intermedios con mayor y menor capacidad fiscal que superan el 300%. Estas disparidades en ingresos públicos luego de la igualación no han mejorado durante la última década; por el contrario, el efecto ecualizador de las transferencias parece estar perdiendo potencia. Además, el presente estudio muestra que, en general, las transferencias fiscales en la región se distribuyen sin tener en cuenta criterios de capacidad fiscal ni medidas explícitas de necesidades de gasto, lo cual debilita significativamente la habilidad de los sistemas para la nivelación fiscal. En su conjunto, los hallazgos de este trabajo sugieren que la introducción de criterios explícitos de equidad horizontal en los sistemas de transferencias, con énfasis en la estimación de disparidades fiscales basadas en la capacidad fiscal de los gobiernos subnacionales y las necesidades de gasto, puede contribuir a atender las brechas fiscales subnacionales de manera más efectiva y a mejorar la equidad territorial.

Clasificación JEL: H25, H71, H73, H77

Palabras clave: descentralización, disparidad fiscal, inequidad, transferencias, igualación

* Los autores agradecen los valiosos comentarios de sus colegas de la División de Gestión Fiscal y Municipal del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en especial de Vicente Fretes, Gustavo García, Carola Pessino, Martín Ardanaz, Emilio Pineda y Alejandro Rasteletti, y de los participantes en el Taller sobre transferencias de igualación realizado en la sede del BID en noviembre de 2015. Además, reconocen el aporte de Carlos Pineda, por el acceso a la Plataforma de datos de finanzas públicas subnacionales, y a María Celeste López y Alex Gordillo, por el excelente apoyo en el manejo de la base de datos. Por último, valoran particularmente la orientación y las sugerencias de Jorge Martínez-Vázquez.

1. Introducción

Poco a poco, y tal vez de forma silenciosa, la descentralización podría estar contribuyendo, a la Prud'homme, a acentuar la desigualdad territorial en América Latina y el Caribe (ALC) (Prud'homme, 1995). Mientras algunos gobiernos subnacionales (GSN) son capaces de ofrecer bienestar y un devenir próspero en sus jurisdicciones, una proporción no despreciable está en deuda con sus residentes. Los sistemas de relaciones fiscales intergubernamentales vigentes en la región no contribuyen lo suficiente a nivelar las oportunidades que brindan los GSN en cuanto a la provisión de bienes y servicios públicos. En particular, los esquemas de transferencias no abordan de manera explícita las marcadas diferencias existentes en el nivel territorial en materia de capacidad fiscal y necesidades de gasto y, en algunos casos, incluso han derivado en distribuciones ineficientes de recursos y en un incremento de las disparidades fiscales entre los GSN (Martínez-Vázquez y Sepúlveda, 2011). En consecuencia, ALC fracasa en crear oportunidades económicas y sociales similares para los residentes de distintas zonas de los países de la región que redunden en un desarrollo más equitativo. Posiblemente las marcadas disparidades fiscales territoriales estén menoscabando los resultados de la entrega de servicios locales y, de esta manera, podrían estar afectando el desempeño de los GSN en la región.

En buena medida, las grandes y, en ciertos casos, crecientes disparidades fiscales en el nivel subnacional en ALC tienen su fundamento en las variaciones muy considerables que hay en el tamaño, el perfil, la ubicación y el dinamismo de sus bases económicas y poblacionales, y en el esfuerzo fiscal ejercido para recaudar sus propios tributos. Por ejemplo, en Colombia solo seis ciudades (Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena y Medellín) poseen casi el 40% de todas las firmas industriales, comerciales y de servicios y cerca del 35% de la población total del país. El valor de la base imponible del impuesto predial unificado en el municipio más rico de dicho país es, en términos per cápita, casi 750 veces el del municipio más pobre.

Muchas de estas asimetrías se traducen en diferencias significativas en el nivel de ingresos públicos per cápita y en el costo, el acceso, la cantidad y la calidad de los servicios públicos entregados localmente. Vale como ejemplo el caso de Perú, donde en 2014 solo el 14% de los municipios clasificados por el gobierno como “ciudades principales” concentró el 94% de la recaudación de impuestos locales (MEF, 2015). En ese sentido, si no se remedian las circunstancias actuales, probablemente la profundización de la descentralización fiscal en la región acentuará estas divergencias, mientras que los renovados esfuerzos de movilización de ingresos recaerán de forma mayoritaria sobre algunas pocas provincias y en los municipios más prósperos.

La rápida urbanización que experimenta ALC y la creciente concentración de la actividad económica en aglomerados urbanos son tendencias que posiblemente también ampliarán las disparidades fiscales territoriales. Desde 1950 el número de residentes en áreas urbanas se ha multiplicado siete veces, hasta alcanzar los 450 millones de habitantes (UN-Hábitat, 2012), y actualmente un tercio de la población latinoamericana vive en grandes ciudades de más de 2 millones de habitantes. Para 2025, la región contará con siete de las 27 mega ciudades y áreas metropolitanas con más de 5 millones de habitantes, y en 2050, nueve de cada 10 personas vivirán en ciudades, lo que convertirá a ALC en la región más urbanizada del mundo (UN-Hábitat, 2012). Las crisis económicas y fiscales, como la financiera de 2008-09, y la volatilidad en los precios de los recursos naturales (*commodities*), con sus efectos heterogéneos sobre las distintas regiones de los países, constituirán otros factores que robustecerán estas tendencias hacia la divergencia económica territorial, que a su vez refuerza la inequidad fiscal horizontal.

A pesar de la alta desigualdad territorial y la importancia de las transferencias en la estructura de financiamiento subnacional en ALC, pocos países de la región han introducido sistemas de transferencias fiscales que persigan explícitamente el objetivo de equidad fiscal interregional. Aunque ciertas transferencias de la región incorporan criterios redistributivos, ningún país ha adoptado un sistema explícito de transferencias de igualación, exclusivo y de

tamaño significativo, que compense a los GSN por sus capacidades fiscales y necesidades de gasto diferenciales. Lo que sí ha implementado la mayoría de estos países son sistemas de “ingresos compartidos” o de “coparticipación de ingresos” (*revenue sharing*) que con frecuencia presentan problemas de diseño: i) pretenden alcanzar múltiples objetivos al mismo tiempo, incluidos la eficiencia, la equidad y los estándares nacionales de servicios públicos; ii) están sujetos a la volatilidad y la prociclicidad propia de la fuente de recursos subyacente; y iii) su tendencia al alza en el tiempo estimula restricciones presupuestarias blandas en GSN, a la vez que establecen desincentivos a la recaudación propia. Las fórmulas utilizadas para la asignación de transferencias que tienen elementos de igualación no contemplan medidas de capacidad fiscal y solo aproximan a través de índices las necesidades de gasto subnacional.

Hasta el momento, es escaso el conocimiento que existe sobre la efectividad de los esquemas actuales para compensar las disparidades fiscales entre los GSN. Este estudio busca cerrar esa brecha de conocimiento, respondiendo las siguientes preguntas de investigación: i) ¿compensan los sistemas de transferencias en ALC las disparidades fiscales entre los GSN?, ii) ¿cuáles son los esquemas de transferencias con la mejor y con la peor capacidad igualatoria?

Este estudio, que abarca 11 países de América Latina, muestra que a pesar de que las transferencias reducen en un tercio las disparidades subnacionales en materia de capacidad fiscal, el nivel de desigualdad resultante post igualación, en términos de ingresos públicos totales per cápita de cada GSN, es todavía sustancial. En promedio, el nivel de ingresos públicos per cápita de los gobiernos intermedios que son más capaces desde el punto de vista fiscal es un 300% mayor que el de aquellos con menor capacidad.¹ Este efecto nivelador de las transferencias y las disparidades en ingresos públicos per cápita remanentes después de las transferencias se han mantenido virtualmente inalterados

¹ Debido a la naturaleza regional del presente estudio y a la tradicional falta de datos fiscales, económicos y poblacionales desagregados por niveles subnacionales de gobierno, los distintos análisis empíricos usan diferentes países, en función de la disponibilidad de información existente en cada caso.

durante la última década, a pesar del rápido crecimiento en las transferencias experimentado en varios países de la región. Asimismo, el estudio refleja que la distribución de transferencias en los países de ALC se realiza sin considerar de un modo explícito las altas variaciones en capacidad fiscal y necesidades de gasto, lo cual sugiere la insuficiencia de los esquemas vigentes para igualar disparidades fiscales entre GSN. A partir de estos hallazgos, se establece que la incorporación de esquemas de transferencias de igualación tiene el potencial de contribuir a reducir el problema de inequidad fiscal horizontal y, así, alcanzar las promesas de la descentralización en los distintos territorios en la región. Además de generar una mayor solidaridad nacional y de llevar más bienestar a las distintas poblaciones, una mejor equidad territorial puede promover una agenda de desarrollo más equilibrado de las regiones, evitar migraciones ineficientes motivadas por incentivos fiscales y fortalecer la unidad política y la gobernabilidad del país.

Existe una amplia literatura sobre los efectos igualadores de los sistemas de transferencias. No obstante, en su gran mayoría se enfoca en determinados países, sin incluir la dimensión comparativa regional. En ALC hay estudios para Argentina, como los de Pessino, Frigerio y Vacchiano (1999) y Fenochietto y Pessino (2000); para Perú, como los de Herrera (2008) y Gómez, Martínez-Vázquez y Sepúlveda (2008); para Panamá, como el de Gómez y Martínez-Vázquez (2009); para Nicaragua, como el de Martínez-Vázquez y Sepúlveda (2007); para Brasil, como el de Politi y Mattos (2013), y para México, como el de Cabrera-Castellanos y Lozano Cortés (2010), entre otros. En el nivel regional, Martínez-Vázquez y Sepúlveda (2011) analizan prácticas en diseño de transferencias en ALC, y proveen ejemplos de sistemas que incluyen criterios de igualación. No obstante, los autores no consideran los efectos de igualación de cada tipo de sistema de transferencia entre países de la región (excepto para municipalidades de Perú). Más recientemente, Capello, Airaudo y Degiovanni (2015) comparan la capacidad de igualación del sistema de transferencias a gobiernos intermedios de Argentina con otros siete países, entre ellos Brasil, Colombia y México en ALC, junto a Australia, Canadá, España e India.

En otras regiones se destaca el estudio de la OCDE (2014) que evalúa, para un grupo de países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la capacidad distributiva de las transferencias de igualación antes de su implementación y después. Sin embargo, dicho estudio no hace un análisis pormenorizado de los efectos igualadores de las transferencias por nivel de gobierno subnacional (intermedio y local) ni por tipo de sistema de transferencia, aspectos que la presente investigación sí evalúa. Otros estudios regionales por mencionar incluyen el análisis de Alemania, Australia, Canadá, España y Suiza, cinco países federales de la OCDE (véase Hierro, Atienza y Patiño, 2007); y disparidades fiscales en el Este Asiático: China, Filipinas, Indonesia, Tailandia y Vietnam (véase Hofman y Cordeiro Guerra, 2005).

Así, la contribución original más importante de este estudio es que constituye el primer esfuerzo por documentar el efecto igualador de los sistemas de transferencia de varios de los principales países de ALC, comparándolos con los resultados obtenidos en OCDE (2014). Para eso, la investigación utiliza información desagregada por nivel de gobierno y tipo de sistema de transferencias, sobre la base del marco metodológico desarrollado por Martínez-Vázquez (2015) para evaluar la capacidad igualadora de los sistemas de transferencias.

En este aspecto, el presente trabajo forma parte de una investigación en curso, que cuenta con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), orientada a documentar la capacidad de igualación fiscal de los sistemas de transferencias en países seleccionados de ALC, estimar las disparidades fiscales de sus GSN y realizar propuestas de reforma orientadas a mejorar la equidad fiscal horizontal.² El estudio se organiza de la siguiente forma: en la sección 2 se examinan las disparidades económicas y fiscales que hay entre GSN de ALC, a fin de mostrar la inequidad existente en términos de capacidad fiscal y necesidades de gasto; en la sección 3 se presentan los conceptos de la igualación

² Los países seleccionados de ALC son: Argentina (provincias), Brasil (estados), Chile (municipios), Colombia (departamentos y municipios), Ecuador (municipios), México (estados), Perú (estados y municipios) y Uruguay (gobiernos departamentales). También está previsto hacer el estudio en Panamá y República Dominicana (en ambos casos en el nivel de municipios).

fiscal, con base en una revisión de la literatura especializada, se expone la experiencia internacional en el establecimiento de esquemas de transferencias de igualación y se ofrecen lecciones para la región; en la sección 4 se documenta la estructura actual de los sistemas de transferencias intergubernamentales en ALC; y en la sección 5 se calculan los efectos igualatorios de las transferencias fiscales de ciertos países de la región, comparándolos con aquellos logrados en países miembros de la OCDE. Luego se expone la metodología y se despliegan los resultados de la estimación del modelo econométrico. Por último, la sección 6 resume los hallazgos y señala los próximos pasos de la investigación.

2. Disparidades regionales en América Latina

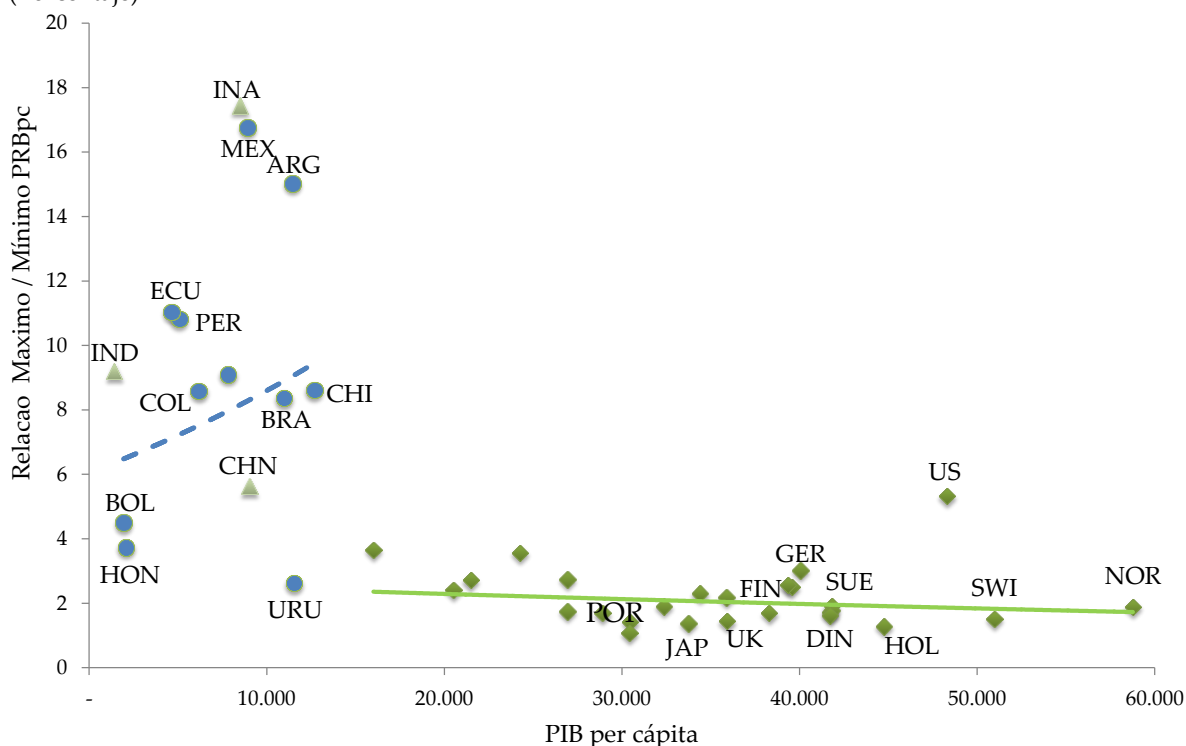
Las disparidades en la base económica territorial en ALC son grandes. Por lo general, en un país representativo de la región se puede encontrar que el nivel de renta per cápita en el gobierno intermedio más rico es 9 veces mayor que el del más pobre. El gráfico 1 muestra que, en promedio, el nivel de disparidad económica en ALC es 4 veces más alto que el que presentan países de la OCDE (BID, 2015). Existe una notable varianza en estas disparidades entre países de la región: la razón del producto regional bruto per cápita del gobierno intermedio de mayores ingresos al de menores ingresos es alrededor de 16 veces en Argentina y México (lo que contrasta con la razón de 5 veces que registra Estados Unidos, el país con la mayor disparidad en la muestra de países de la OCDE) y es tan solo de 3 veces en Honduras y Uruguay. Estas diferencias aumentan con el tamaño y el nivel de desarrollo económico de los países de la región.

**Gráfico 1. Razón máximo-mínimo, producto regional bruto per cápita
ALC vs. OCDE, 2010
(porcentaje)**

Gráfico 1. Razón máximo-mínimo, producto regional bruto per cápita

ALC vs. OCDE, 2010

(Porcentaje)



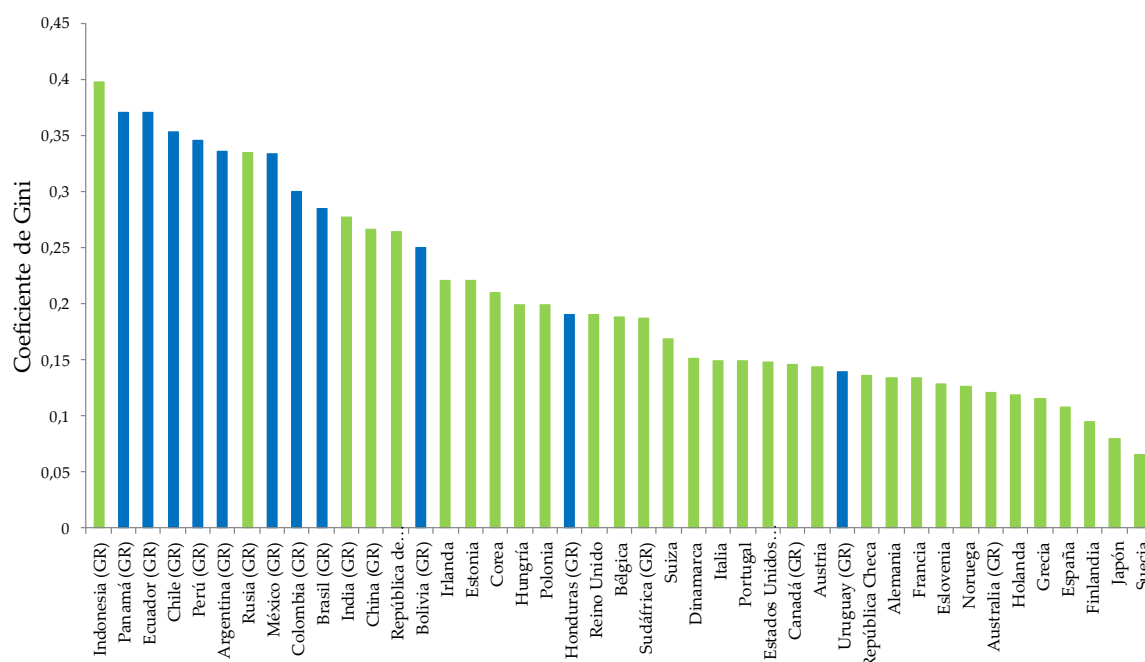
Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID, indicadores del Banco Mundial y OCDE (2014).

De manera similar, a la luz del coeficiente de Gini, los países latinoamericanos presentan desigualdades mucho mayores en la distribución del ingreso regional entre sus entidades territoriales, vis a vis países industrializados y otros países en desarrollo. El gráfico 2 evidencia que, con excepción de Uruguay, todos los países de la región se ubican en la parte alta de la distribución. En promedio, ALC muestra un coeficiente de Gini dos veces superior (0,30) al de los países de la OCDE (0,15). En años recientes las disparidades económicas interterritoriales han reflejado una tendencia muy moderada a la baja, manteniéndose relativamente constantes en el nivel regional en Argentina, Brasil y Colombia, y reduciéndose en México y Perú (véase el gráfico 3).

**Gráfico 2. Coeficiente de Gini, producto regional bruto per cápita
ALC vs. OCDE, 2010**

Gráfico 2. Coeficiente de Gini, producto regional bruto per cápita

ALC vs. OCDE, 2010



Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID, indicadores del Banco Mundial y OCDE (2014).

La desigualdad en la distribución territorial de la riqueza tiene su correlato en disparidades fiscales pronunciadas. Sobre la base del nivel de ingresos tributarios propios per cápita como proxy de la capacidad fiscal, el gráfico 4 muestra que existe una correlación alta y significativa entre esta y la desigualdad en el ingreso regional per cápita en los gobiernos intermedios de las mayores economías de la región. Esto se explica porque las bases imponibles de este nivel de gobierno en estos países gravan actividades económicas, como los ingresos de la producción, la comercialización y las ventas en Argentina y Brasil; el consumo (por ejemplo, cerveza, licor, espirituosas, etc.) en Colombia; y la nómina en México (Fretes Cibils y Ter-Minassian, 2015; Artana et al., 2015; Pineda, Ramírez Verdugo y Rasteletti, 2015; Bello y Espitia, 2011). Uruguay presenta una situación un poco diferente en tanto sus gobiernos departamentales tienen como fuente de ingresos el impuesto predial, que guarda una correlación más moderada con el producto interno bruto (PIB), ya que su

base tributaria se determina en buena medida por procesos de urbanización y mercado inmobiliario.

Gráfico 3. Disparidades económicas, gobiernos intermedios

Países seleccionados de ALC, 2000-12
(Coeficiente de Gini y de variación del PRB per cápita)

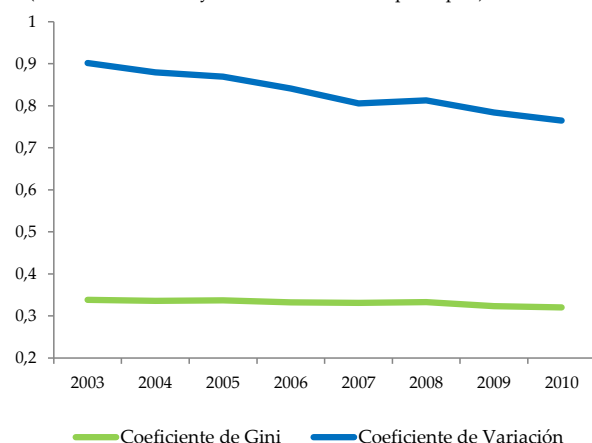
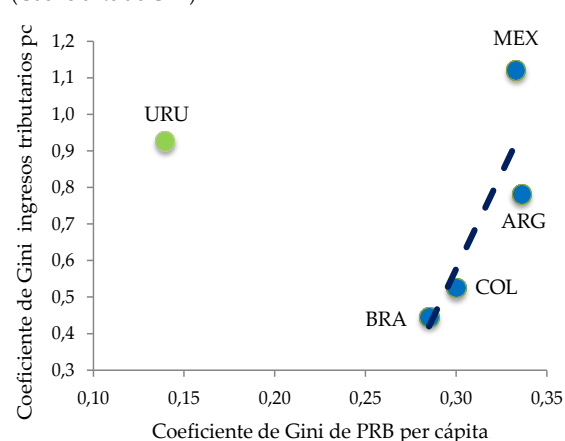


Gráfico 4. Correlación entre las disparidades económicas y fiscales

Países seleccionados de ALC, 2010
(Coeficiente de Gini)



Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID.

Las disparidades en los ingresos tributarios entre GSN son considerables. Por ejemplo, la diferencia entre el 10% de los gobiernos intermedios con mayor recaudación de impuestos y el 10% con menores recaudos es, en promedio, de más de ocho veces, y en México supera las 11 veces. Debido al elevado número de unidades administrativas y a la mayor concentración económica y poblacional, el valor de esta razón es mucho más alto para los gobiernos locales. Es el caso de Brasil, donde en 2010 solo 12 municipios recaudaron la mitad de todos los ingresos provenientes del impuesto predial y territorial urbano (IPTU) (De Cesare et al., 2014).³

³ Para obtener más información sobre disparidades en la recaudación del impuesto inmobiliario en ALC, véase Bonet, Muñoz y Pineda (2014).

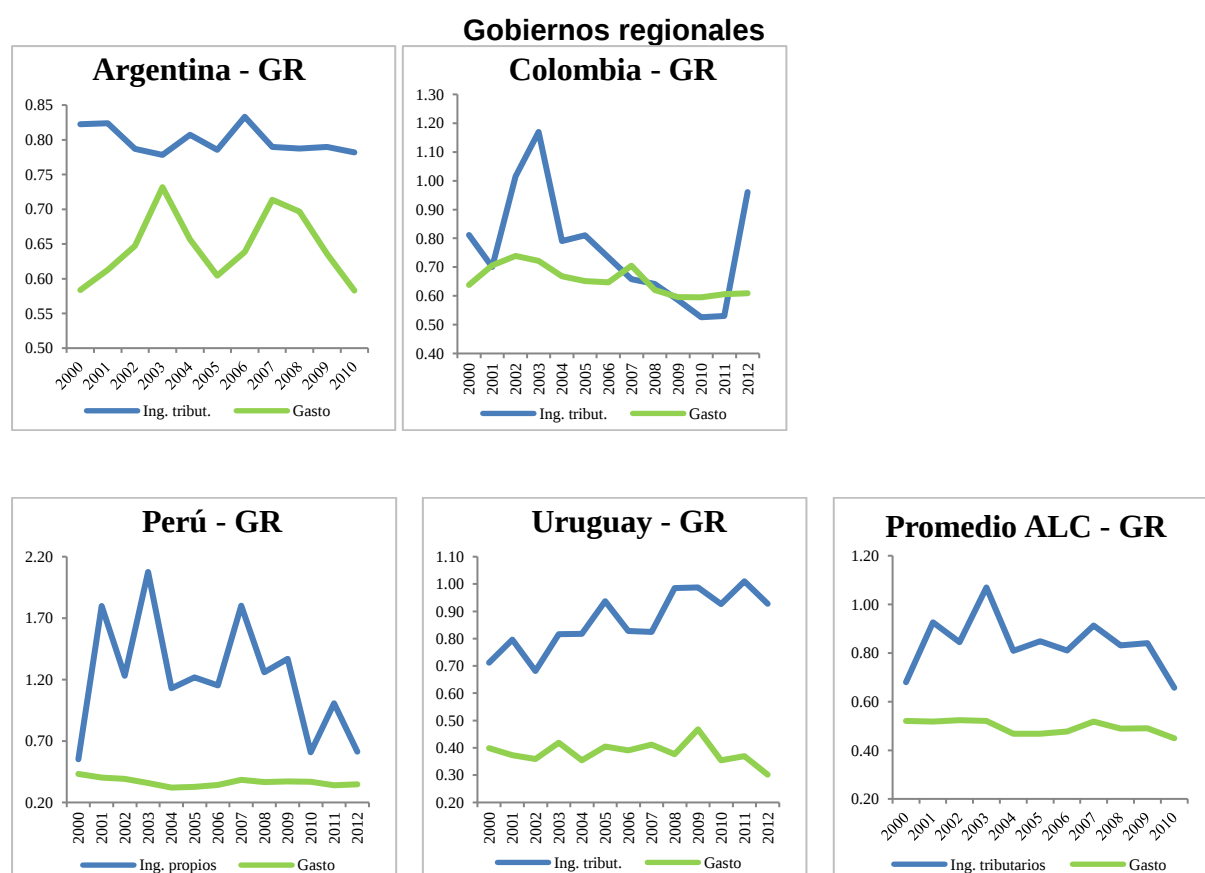
Cuadro 1
Disparidades fiscales, ingresos propios y tributarios y gasto total per cápita
 En gobiernos regionales y locales, de países seleccionados de ALC, 2000-12
 (por coeficiente de variación)

País	Partida	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Gobiernos regionales														
ARG	Ing. propios	0.53	0.55	0.57	0.64	0.68	0.68	0.77	0.71	0.66	0.57	0.57	-	-
	Ing. tribut.	0.82	0.82	0.79	0.78	0.81	0.79	0.83	0.79	0.79	0.79	0.78	-	-
BRA	Gasto	0.58	0.61	0.65	0.73	0.66	0.60	0.64	0.71	0.70	0.64	0.58	-	-
	Ing. propios	0.49	0.52	0.49	0.50	0.49	0.48	0.49	0.48	0.46	0.45	0.43	-	-
	Ing. tribut.	0.50	0.51	0.51	0.51	0.50	0.49	0.50	0.49	0.48	0.47	0.44	-	-
COL	Gasto	0.55	0.50	0.48	0.37	0.34	0.35	0.37	0.38	0.38	0.38	0.35	-	-
	Ing. propios	1.37	1.36	1.42	1.85	1.38	1.45	1.33	1.19	1.30	1.23	1.29	1.12	1.43
	Ing. tribut.	0.81	0.70	1.02	1.17	0.79	0.81	0.73	0.66	0.64	0.59	0.53	0.53	0.96
PER	Gasto	0.64	0.71	0.74	0.72	0.67	0.65	0.65	0.71	0.62	0.60	0.60	0.61	0.61
	Ing. propios	0.55	1.80	1.23	2.08	1.13	1.22	1.15	1.80	1.26	1.37	0.61	1.01	0.61
	Gasto	0.43	0.40	0.39	0.36	0.32	0.33	0.34	0.38	0.37	0.37	0.37	0.34	0.35
URU	Ing. propios	0.65	0.68	0.68	0.68	0.63	0.72	0.71	0.69	0.75	0.73	0.68	0.72	0.66
	Ing. tribut.	0.71	0.80	0.68	0.82	0.82	0.94	0.83	0.82	0.99	0.99	0.93	1.01	0.93
	Gasto	0.40	0.37	0.36	0.42	0.35	0.41	0.39	0.41	0.38	0.47	0.35	0.37	0.30
Prom.	Ing. tribut.	0.68	0.93	0.84	1.07	0.81	0.85	0.81	0.91	0.83	0.84	0.66	0.85	0.83
	Gasto	0.52	0.52	0.52	0.52	0.47	0.47	0.48	0.52	0.49	0.49	0.45	0.44	0.42
Gobiernos locales														
BRA	Ing. tribut.	4.23	1.89	1.50	1.49	1.45	1.40	1.35	1.31	1.32	1.34	1.39	-	-
	Gasto	1.82	4.29	0.54	0.59	0.59	0.55	0.54	0.51	0.50	0.47	0.48	-	-
COL	Ing. tribut.	1.31	1.30	1.28	1.24	1.15	1.13	1.10	1.16	1.21	1.22	-	-	-
	Gasto	1.02	0.77	1.05	0.82	0.83	0.71	0.85	0.77	0.64	0.69	-	-	-
PER	Ing. tribut.	14.0	14.4	15.5	16.0	12.4	13.1	13.9	10.9	10.9	15.3	13.6	10.1	9.66
	Ing. tribut.	9	3	2	1	6	8	0	6	3	2	3	5	9.66
	Gasto	7.15	5.61	3.91	3.67	3.24	3.58	3.35	3.09	2.68	2.51	2.42	2.71	2.44
ECU	Ing. propios	-	3.78	3.58	3.50	3.60	3.46	3.29	3.08	2.79	3.26	-	-	-
	Ing. tribut.	-	11.3	9.66	7.93	8.26	8.05	7.96	7.94	7.34	7.39	-	-	-
	Gasto	-	4	1.47	1.73	2.15	2.94	4.40	3.23	4.50	6.04	-	-	-
CR	Ing. propios	-	2.95	1.73	2.15	2.94	4.40	3.23	4.50	6.04	-	-	-	-
	Ing. tribut.	-	-	-	-	-	-	0.87	0.90	0.85	0.71	0.71	0.67	0.58
	Gasto	-	-	-	-	-	-	1.03	1.06	0.98	0.98	0.87	0.79	0.79
CHI	Ing. tribut.	-	-	-	-	-	-	0.42	0.57	0.31	0.54	0.48	0.48	0.23
	Ing. propios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.60	1.67	1.80	1.89
	Ing. tribut.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.67	1.73	1.91	2.09
HON	Gasto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.65	1.54	1.77	1.73
	Ing. propios	-	-	1.94	1.68	1.97	1.82	2.06	1.51	1.45	1.24	1.60	1.44	1.31
	Ing. tribut.	-	-	2.22	2.00	2.11	2.05	1.83	1.72	1.97	1.28	1.70	1.67	1.67
Prom.	Gasto	-	-	1.23	1.32	1.40	1.23	1.65	1.13	1.12	1.11	0.92	0.73	0.80
	Ing. tribut.	6.54	7.24	6.04	5.73	5.09	5.16	4.53	4.03	3.96	4.17	3.86	3.63	3.55
	Gasto	3.33	3.41	1.64	1.63	1.64	1.80	1.87	1.55	1.62	1.86	1.17	1.42	1.30

Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID.

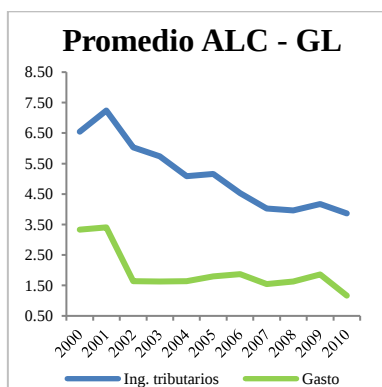
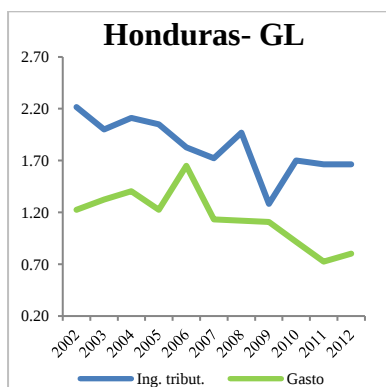
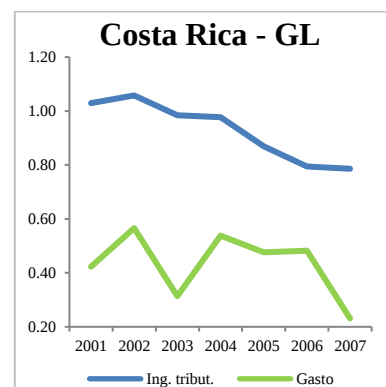
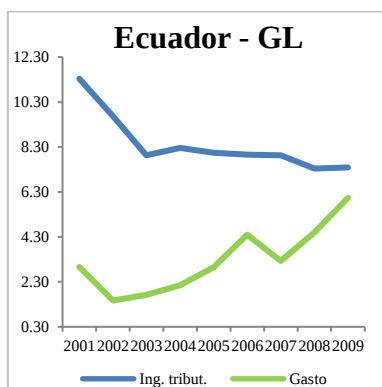
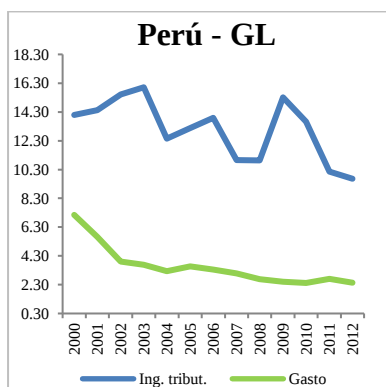
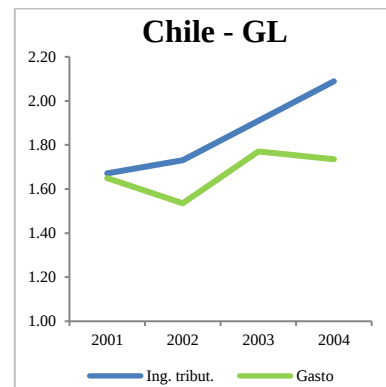
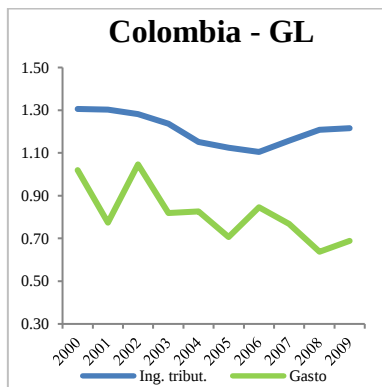
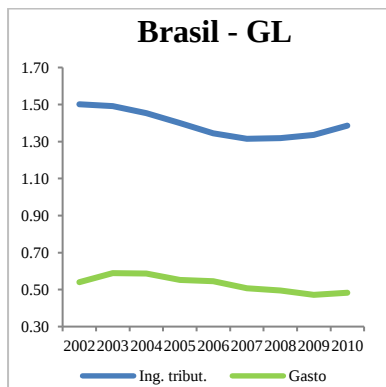
Al igual que la desigualdad en el PIB regional, las disparidades en los ingresos propios de los gobiernos intermedios, medidas a partir del coeficiente de variación (CV), parecen haberse reducido, en promedio, entre 2000 y 2012 (véase el cuadro 1), aunque de forma muy lenta y con alta volatilidad (incluso en algunos países hasta se han ampliado). Por su parte, las disparidades en el gasto per cápita en el nivel intermedio, medidas también por el CV, se achicaron consistentemente en todos los países durante el mismo período. Así, en todos los países y niveles de gobierno las disparidades en los ingresos propios son mayores que para los gastos per cápita (véase el gráfico 5), lo cual se explica por las diferencias en el nivel y en las dinámicas de las bases económicas territoriales y por el efecto compensatorio que tendrían las transferencias intergubernamentales.

Gráfico 5
Disparidades fiscales, ingresos tributarios y gasto total per cápita
 En gobiernos regionales y locales, de países seleccionados de ALC, 2000-12
 (por coeficiente de variación)



Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID.

Gobiernos locales



Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID.

3. Transferencias intergubernamentales e igualación fiscal

3.1. Marco conceptual

En todo proceso de descentralización, y previamente a la definición de los sistemas de transferencias, los países ceden funciones de gasto a los GSN, junto a las fuentes de ingreso propio con que financiarán las mismas. Para cumplir con dichas funciones cada GSN tiene determinadas “necesidades de gastos”, que se definen como los costos en que debe incurrir para proveer una combinación estándar de los servicios públicos que son de su responsabilidad. Por su parte, la asignación de fuentes de ingreso propio a cada GSN determina su “capacidad fiscal”, que se define como los recursos con que contaría si ejerciera un nivel de esfuerzo fiscal estándar.⁴ A partir de consideraciones de eficiencia, economías de escala y subsidiaridad, las funciones de gasto de cada GSN tienden a superar sus fuentes de ingreso propio, lo que determina la “disparidad fiscal”, definida como la diferencia (normalmente positiva) entre las necesidades de gasto y la capacidad fiscal de cada GSN:

$$\text{Disparidad fiscal} = \text{necesidades de gasto} - \text{capacidad fiscal}$$

Esta disparidad fiscal tiene dos dimensiones: i) la vertical, que es la disparidad fiscal para cada GSN que en el agregado define el monto total de transferencias necesarias para cumplir con las funciones de gasto a cargo de los GSN, y ii) la dimensión horizontal, que es el foco de este trabajo, que corresponde a las diferencias en la disparidad fiscal entre los distintos GSN y determina que algunos GSN requieran más transferencias que otros para cumplir con sus responsabilidades de gasto.

Las transferencias de igualación, también conocidas como de ecualización o nivelación, son instrumentos de distribución de recursos financieros entre niveles de gobierno, y dentro de los mismos, que buscan cubrir la disparidad fiscal, de manera que

⁴ El concepto de capacidad fiscal busca capturar la recaudación potencial de un GSN de acuerdo con sus bases tributarias. Como se desarrolla más adelante, la definición utilizada aquí se basa en lo que es considerado uno de los métodos preferidos para capturar la capacidad fiscal de un GSN, que es el sistema de ingresos representativo (SIR).

cada GSN pueda proveer bienes y servicios públicos estándar en calidad y cantidad, a partir de un esfuerzo común para la recaudación de ingresos propios (Boex y Martínez-Vázquez, 2007; OCDE, 2014). Su finalidad es reducir diferencias en beneficios fiscales netos para pobladores de diversas partes de un país (Buchanan, 1950), distinguiéndose así de otros instrumentos fiscales que persiguen reducir diferencias en ingresos personales dentro de las regiones o a través de ellas (Boadway, 2003). Estos esquemas, que en su forma más pura deben constituirse como transferencias no condicionadas de propósito general, con reglas claras de fondeo y fórmulas transparentes de distribución, implican compensar con más recursos a las entidades territoriales en desventaja que posean mayores necesidades y menores capacidades fiscales (Boex y Martínez-Vázquez, 2007).

Conceptualmente, las transferencias de igualación no solo contribuyen a cubrir las disparidades horizontales de los GSN sino también las disparidades verticales, a partir del financiamiento de las funciones de gasto a su cargo. Por supuesto, las transferencias condicionadas también tienen un rol, cuyos objetivos incluyen alcanzar ciertos estándares nacionales en funciones de gasto delegadas a los GSN, como educación y salud, así como transferencias de capital orientadas a contribuir a la convergencia económica regional (Martínez-Vázquez y Sepúlveda, 2011). No obstante, esta definición de las transferencias de igualación y su objetivo de cubrir la disparidad fiscal resalta su importancia conceptual como instrumento de financiamiento de los GSN. Sirve además como motivación para estimar la capacidad fiscal y las necesidades de gasto de los GSN, manera fin de calibrar de la manera más precisa posible las transferencias que cada entidad subnacional requiere para cumplir con las responsabilidades a su cargo.

La literatura del federalismo fiscal esgrime otras razones para impulsar la adopción de transferencias de igualación, como i) aumentar la eficiencia de la descentralización a partir de la disminución del riesgo de una competencia tributaria entre GSN (Egger, Koethenbueger y Smart, 2010), y ii) proteger contra ciclos económicos regionales, minimizando el impacto de shocks que afectan regiones de manera dispar (Boex y

Martínez-Vázquez, 2007). En la práctica, las transferencias de igualación también se han empleado para abordar regionalismos, mitigar tendencias separatistas y contener la polarización política en un país (Martínez-Vázquez y Searle, 2007). Sin embargo, es preciso tener especial cuidado en su diseño ya que una excesiva compensación puede desestimular esfuerzos propios por parte de los GSN para desarrollar sus bases económicas y fiscales (OCDE, 2006). Otro efecto no deseado es que algunos GSN tienden a descuidar la tributación rigurosa de fuentes de ingresos que forman parte de la fórmula de distribución de recursos (OCDE, 2014). Igualmente, en la práctica la ecualización intraterritorial puede ir en dirección opuesta a los esfuerzos de estabilización macroeconómica, tornándose procíclica en el tiempo y generando problemas de pozo común.

Por el lado de la capacidad fiscal, asumiendo que los GSN de un mismo nivel tienen similares competencias fiscales, en términos de bases y tasas tributarias, las diferencias principales se explican por: i) el tamaño de dichas bases, que se determina en función del nivel de producción y riqueza de cada GSN, y ii) la capacidad de recaudación de cada entidad, que depende del esfuerzo fiscal de cada entidad, la efectividad de la administración tributaria y la cultura de cumplimiento de los contribuyentes. De estas dos variables, el tamaño de las bases tributarias es normalmente la más importante. En este aspecto, el objetivo de las transferencias de igualación es compensar a las entidades con menor capacidad fiscal, reduciendo la dispersión de ingresos per cápita de los GSN. Con respecto a las necesidades de gasto, la provisión de servicios públicos estándar en calidad y cantidad tiene costos diferentes para cada GSN por dos motivos principales: i) distintos costos de los insumos e, incluso, formas diferentes de producir los bienes y servicios públicos, por características geográficas y de acceso a los mercados (por ejemplo, el costo de proveer servicios varía en la costa, en la sierra y en la selva, y suele ser mayor en GSN con baja densidad poblacional); y ii) distintas necesidades de la población beneficiaria de los servicios públicos subnacionales, asociadas a sus características demográficas y

socioeconómicas (por ejemplo, que ciertos GSN tengan mayor población en edad escolar y/o que los alumnos requieran en promedio mayor esfuerzo educativo). En contraste con lo que ocurre con la capacidad fiscal, que exista mayor dispersión de ingresos totales per cápita entre los GSN en cuanto a las necesidades de gasto no es necesariamente algo malo, ya que las transferencias pueden estar reflejando los diferenciales de costos y necesidades de las entidades para proveer servicios públicos estándar en calidad y cantidad.

En general, las mayores diferencias en las disparidades fiscales entre GSN se presentan en la capacidad fiscal, porque esta refleja la heterogeneidad en el nivel de producción y riqueza de los GSN. De hecho, las disparidades en capacidad fiscal para países de la OCDE se estiman al menos 4 veces superiores a las disparidades en necesidades de gasto (OCDE, 2014). No obstante, en países con baja desigualdad en su desarrollo territorial, las diferencias en capacidad fiscal son menores. A su vez, las características del sistema de descentralización de cada país también influyen para definir qué dimensión presenta mayores diferencias entre los GSN: así, cuando los GSN tienen a su cargo importantes funciones de gasto y escasas bases tributarias propias (es decir, tienen alta dependencia de transferencias), las diferencias en necesidades de gasto pueden superar aquellas en capacidad fiscal.

Además, la metodología de cálculo de las necesidades de gasto puede llevar a estimaciones que superen las diferencias en capacidad fiscal. La estimación de las disparidades fiscales es compleja, y no existe un consenso claro en la literatura y la experiencia internacional sobre cuál es el método más apropiado de estimación para la dimensión de necesidades de gasto. La medición de la capacidad fiscal es relativamente más sencilla y objetiva, aunque requiere de una mayor disposición de datos sobre las bases impositivas, información que en muchas ocasiones no está disponible (Martínez-Vázquez, 2015). El método preferido de estimación de la capacidad fiscal es la utilización directa de las bases tributarias de los GSN, ya que al no depender del esfuerzo fiscal esta medida

refleja el potencial de recaudación de cada entidad subnacional. El segundo de los métodos más escogidos es el del sistema de ingresos representativo (SIR), que considera la cantidad de ingresos que se obtendrían en un GSN si ejerciera un nivel promedio de esfuerzo fiscal. Para esto se calcula la base tributaria de cada uno de los tributos de que disponen los GSN de un mismo nivel de gobierno, y se estima la tasa tributaria representativa, que consiste en dividir la recaudación efectiva total en el nivel nacional (la suma de todos los GSN) por la base impositiva total estimada en el nivel nacional (nuevamente, la suma de todos los GSN). La capacidad fiscal surge de multiplicar la tasa tributaria representativa por la base impositiva estimada para cada GSN. Aquellos GSN que tienen una capacidad fiscal estimada inferior a cierto umbral o estándar resultan beneficiados por el programa de transferencias de igualación, en proporción a la brecha que separa su capacidad fiscal del estándar establecido. Al emplear la base tributaria de cada GSN, el SIR compensa en función del potencial recaudatorio de cada entidad subnacional. Sin embargo, al utilizar la recaudación efectiva de los GSN en la estimación de la tasa tributaria representativa, el SIR mantiene cierto incentivo negativo a reducir el esfuerzo fiscal, de manera de recibir mayores transferencias de igualación. No obstante, dicho incentivo es poco visible porque se promedia entre todas las entidades.

Asimismo, la principal dificultad metodológica del SIR es que la información requerida para una adecuada estimación de la base tributaria puede no estar disponible en el nivel desagregado, especialmente para municipios. En este caso hay que utilizar un proxy lo más cercano posible a la base tributaria, como por ejemplo el ingreso personal o las bases catastrales. De no encontrarse ningún proxy apropiado, un método posible consiste en utilizar los ingresos propios de períodos anteriores, a partir del supuesto de que es un número representativo de la capacidad fiscal de cada GSN. Sin embargo, este supuesto es débil, porque la variable no captura las diferencias en el esfuerzo fiscal entre los GSN y, de hecho, puede crear incentivos negativos, ya que las mejoras en la recaudación propia generarían menores transferencias de igualación, lo que podría tentar a los GSN a reducir

su esfuerzo fiscal. Una forma de mitigar parcialmente este incentivo negativo es usar el promedio móvil de varios años de recaudación per cápita de cada GSN, con relación al promedio móvil de recaudación per cápita en el nivel nacional, pues la media móvil de varios años y la posición relativa del municipio hacen más difícil que un GSN pueda influir en el indicador de capacidad fiscal.

Con respecto a la medición de las necesidades de gasto, una dificultad importante de estimación estriba en que el concepto entraña un criterio normativo, basado en cómo la metodología aborda el costo de los servicios (Martínez-Vázquez, 2015, y Kim y Lotz, 2008). El *trade-off* radica en si los estándares de costos de los servicios son definidos centralmente (*top-down*) o sobre la base del costo efectivo de prestación de los GSN (*bottom-up*). Otros *trade-offs* están vinculados con la disponibilidad de datos, la exactitud deseada en la medición de las necesidades de gasto y la simplicidad en la estimación. En el caso del enfoque *top-down*, también denominado de “oferta”, el gobierno central estima los costos de provisión del servicio. La ventaja reside en que se controla el monto de recursos por asignar para cada uno de los programas o servicios de los GSN y se reduce el riesgo de presión política al definir la distribución en función de criterios estimados y definidos centralmente. El riesgo radica en que las verdaderas demandas y necesidades de la población pueden no ser consideradas adecuadamente, lo cual desvirtuaría el objetivo de la ecualización. Por su parte, la aplicación correcta de este método es muy exigente en información sobre los costos y demandas de los GSN. Al respecto, una alternativa muy utilizada por los países es el enfoque de índices ponderados de necesidades relativas, a partir del cual se define centralmente un índice u otro mecanismo de ponderación que representa un resumen de los factores (grupos etarios, densidad, población protegida, etc.) considerados determinantes de las diferencias en costos de provisión de servicios para distintos GSN.

El enfoque *bottom-up*, o de “demanda”, establece los estándares de prestación de servicios sobre la base del costo efectivo de prestación de los GSN. Tiene la ventaja de recoger las demandas y necesidades de la evidencia que arrojan las decisiones de

asignación que toman las entidades subnacionales, y provee información sobre los costos en que incurre cada GSN para prestar sus servicios. Sin embargo, también puede perpetuar patrones históricos de presupuesto que no reflejan las verdaderas necesidades de gasto de la población, y puede generar en los GSN el incentivo de “inflar” sus costos con la expectativa de recibir mayores transferencias. En tanto, el método del sistema de gastos representativos (SGR) es una alternativa del enfoque de demanda, que consiste en identificar los determinantes del gasto de los GSN, a partir de variables independientes que explicarían las diferencias en los costos de provisión, y utilizar aquellas variables estadísticamente significativas y con signo adecuado para estimar los estándares de servicio de cada entidad. No obstante, este método es intensivo en información detallada en el nivel subnacional, es complejo para comunicar y está sujeto a problemas de especificación funcional (variables omitidas, endogeneidad por causalidad reversa, multicolinealidad) que pueden hacer imprecisas y poco confiables sus estimaciones.

A diferencia de la estimación de capacidad fiscal, las metodologías disponibles para necesidades de gasto tienden a ser más complejas y hay menos consenso sobre cuál es la mejor. Aun así, la literatura se inclina por la estimación de costos estándares unitarios por servicios individuales, ajustándolos por variaciones de costos y de demandas, sobre la base de los presupuestos vigentes de los GSN (OCDE, 2014; Martínez-Vázquez, 2015).

3.2. La experiencia internacional

En el nivel de los países desarrollados, la mayoría de los miembros de la OCDE cuenta con transferencias de igualación, cuyo monto representa, en promedio, el 50% de las transferencias totales. Para dichos países, como se verá más adelante, el efecto de las transferencias de igualación sobre las disparidades fiscales territoriales es sustancial: medidas por el coeficiente de Gini de capacidad de generación de ingresos, las disparidades fiscales se reducen dos tercios en promedio. De hecho, en países como Alemania, Australia y Suecia esas disparidades prácticamente se eliminan (OCDE, 2014).

De acuerdo con quién financia las transferencias de igualación, los sistemas se clasifican en horizontales, cuando las transferencias fluyen entre los propios GSN, o verticales, cuando es el gobierno central el que asigna los recursos. Los sistemas horizontales son también denominados solidarios o “Robin Hood”, ya que transfieren recursos de los GSN más ricos a aquellos con menores niveles de riqueza y desarrollo. Dentro de la OCDE, Alemania, Suiza y los países nórdicos utilizan este tipo de esquemas (Shah, 2014). En los países en desarrollo, en cambio, las transferencias de recursos entre GSN son menos frecuentes, en buena medida por las escasas fuentes de ingresos en el nivel subnacional y por la dificultad política de lograr que los GSN más desarrollados resignen parte de sus ingresos propios. En tanto, los sistemas verticales son los que más prevalecen en la experiencia internacional. Entre los países que implementan sistemas verticales de igualación se distinguen los casos de Australia y Canadá, que se abordan a continuación. Estos esquemas no requieren de acuerdos de financiamiento entre GSN, ya que los recursos provienen de impuestos nacionales, lo cual simplifica su implementación.

En general, los sistemas de transferencias de igualación implican una redistribución de las áreas urbanas a las rurales, que suelen tener menor capacidad fiscal y mayores costos de provisión de servicios. El diseño del sistema debe considerar ciertos criterios para lograr el objetivo de reducir las disparidades fiscales y evitar riesgos, como: i) tomar en cuenta todas las fuentes de transferencias para identificar aquellas con menor capacidad redistributiva y buscar reformarlas; ii) limitar el monto de las transferencias de igualación, o de una excesiva compensación, para no estimular restricciones presupuestarias blandas ni afectar los incentivos al crecimiento y al esfuerzo fiscal en los GSN más prósperos (OCDE, 2006); iii) utilizar indicadores simples y estándar para la estimación de necesidades de gasto, de manera de reducir el espacio para la manipulación de costos de los GSN, que tienen el incentivo a exagerar el monto de transferencias que les corresponde (OCDE, 2014); iv) buscar patrones de crecimiento de las transferencias de igualación que sean contracíclicos y que eviten problemas de pozo común (un buen ejemplo es la aplicación de

la regla fiscal estructural de Chile); y v) crear una institucionalidad técnica de administración del sistema que, en la medida de lo posible, cuente con representación tanto del gobierno central como de los GSN.

Australia y Canadá son dos grandes federaciones que poseen sistemas de transferencias de igualación en el nivel intermedio de gobierno, considerados buenas prácticas internacionales. En el caso de Canadá, el sistema de igualación, que está consagrado en la Constitución y fue originalmente establecido a mediados de la década de 1950, solo cubre la capacidad fiscal, pero el potencial igualatorio es sustancial, ya que las provincias canadienses tienen un alto grado de autonomía. En efecto, los ingresos propios promedio de las provincias canadienses se acercan al 80% de los ingresos totales, lo que sugiere que las mayores diferencias en disparidades fiscales subnacionales se presentan por el lado de la capacidad fiscal (Stehn y Fedelino, 2009, y DFC, 2006).

En este aspecto, Canadá es el caso paradigmático de la aplicación de la metodología del SIR. Los fondos del sistema de igualación surgen de impuestos nacionales y están sujetos a una tasa de crecimiento que se determina en función del crecimiento promedio trianual del PIB, a fin de reducir la volatilidad y la prociclicidad de las transferencias. Como se describió anteriormente, el método estima la cantidad de ingresos que se obtendrían en cada provincia si esta ejerciera un nivel promedio de esfuerzo fiscal. Para esto se calcula la base tributaria de cada uno de los cinco impuestos principales vigentes en las provincias canadienses (incluyendo el 50% de los ingresos provinciales por rentas por recursos naturales) y se estima la tasa tributaria representativa, que consiste en dividir la recaudación efectiva total en el nivel nacional (la suma de todas las provincias) por la base impositiva total estimada en el nivel nacional (nuevamente, la suma de todas las provincias). La capacidad fiscal surge de multiplicar la tasa tributaria representativa por la base impositiva estimada para cada provincia. Aquellas provincias que tienen una capacidad fiscal estimada inferior al promedio de todas las provincias resultan beneficiadas

por las transferencias de igualación, en proporción a la brecha que separa su capacidad fiscal del promedio de todas las provincias.

De esta manera, el sistema eleva los ingresos per cápita de cada provincia post igualación en un nivel similar al promedio de ingreso propio provincial: solo las dos provincias más ricas de Canadá (incluyendo Alberta, que percibe elevados ingresos propios por recursos naturales) no reciben transferencias de igualación y terminan contando con más recursos per cápita post igualación.

Por su parte, el sistema de igualación de Australia es uno de los más complejos y exhaustivos del mundo. Funciona desde 1976, a partir de las recomendaciones de la Commonwealth Grants Commission, una entidad independiente responsable de asesorar a los estados (nivel intermedio de gobierno) sobre cómo distribuir los recursos del impuesto a los bienes y servicios, en respuesta a las solicitudes del Tesoro de Australia.⁵ La revisión de los métodos de estimación se realiza cada cinco años y la distribución se actualiza anualmente en función de la información más reciente disponible. Los estados australianos tienen menor autonomía fiscal que las provincias canadienses (los ingresos propios representan, en promedio, menos del 40% de los ingresos totales), lo que resalta la importancia de compensar no solo por capacidad fiscal sino también por necesidades de gasto, que es lo que hace el sistema australiano. De hecho, los montos promedio de compensación per cápita por uno y otro concepto son similares.

La metodología de igualación se basa en la ejecución presupuestaria de cada uno de los estados durante el trienio más reciente disponible, con lo cual es un enfoque *bottom-up* (de “demanda”). Por el lado de los ingresos, además de los recursos propios, se consideran las transferencias condicionadas, compensando para cada fuente de ingresos de cada estado en función de su distancia del promedio de todos los estados.⁶ En cuanto a los gastos, se calculan los costos diferenciales a partir de las “habilidades” o

⁵ Véase <https://cgc.gov.au/>.

⁶ La principal fuente de desigualdad de recursos propios es por ingresos estatales de producción minera.

“deshabilidades” de cada uno de los estados que abaratan o encarecen el costo de provisión del servicio respecto del promedio de todos los estados.⁷

El cálculo de la compensación a cada estado parte de la estimación de “relatividades”. Así, desde la línea de base, que consiste en una transferencia igualitaria per cápita, se calcula una ponderación para cada estado basada en su brecha fiscal promedio: los estados más fuertes que el promedio (con menor necesidad de compensación) reciben una ponderación o una relatividad menor que 1, y viceversa.

Los principios del sistema de igualación australiano buscan: i) reflejar lo que efectivamente hacen los estados (enfoque de demanda); ii) neutralidad, en el sentido de no influir en las decisiones de políticas elegidas por los estados; iii) procurar la practicidad y la simplicidad; iv) ofrecer la mayor contemporaneidad posible; y v) dar discrecionalidad a los estados en el uso de los fondos de igualación.

4. Sistemas de transferencias fiscales intergubernamentales en ALC

El cuadro A1 del anexo muestra una caracterización de la igualación en los sistemas de transferencias en ALC. En la región no existen sistemas de transferencias de igualación exclusivos y de magnitud relevante enfocados en la igualación interterritorial que incorporen explícitamente criterios de capacidad fiscal y necesidades de gasto (Martínez-Vázquez y Sepúlveda, 2011; Martínez-Vázquez, 2010). Siguiendo esta definición, solo el Fondo Común Municipal (FCM) de Chile constituye una experiencia cercana al concepto de transferencias de igualación, cuyo carácter solidario redistribuye recursos a partir de transferencias horizontales entre municipalidades, desde los municipios con mayor capacidad económica hacia los de menor capacidad económica.

⁷ Los principales factores considerados que inciden en costos diferenciales son: rasgos sociodemográficos (costos regionales y por lugares remotos), estatus nativo, estatus socioeconómico, costos salariales, crecimiento poblacional, tamaño del centro urbano, escala administrativa, compensación por desastres, comunidades pequeñas y provisión privada de servicios.

Si bien las razones por las cuales no hay una prevalencia determinante de esquemas de igualación en la región ameritan un estudio profundo, esta realidad podría atribuirse a varios factores. Quizás la razón más importante sea que los sistemas de transferencias suelen establecerse de acuerdo con criterios de economía política, que no necesariamente priorizan consideraciones de equidad fiscal. En ese sentido, podría explicarse por la necesidad de los gobiernos centrales de abordar múltiples objetivos en los territorios y su reticencia para otorgar mayor autonomía a través de recursos de libre disponibilidad a GSN. En el nivel territorial, es probable que el fuerte regionalismo existente en ciertos países de la región complique la colaboración y la coordinación entre GSN para la implementación de reformas redistributivas.

A la luz de la experiencia internacional, es fundamental reconocer también que las transferencias de igualación acarrearán una consideración normativa, relacionada con la importancia que le da cada país a la equidad horizontal como objetivo de política. Aunque en un número importante de países el objetivo que se quiere lograr no es explícito, en ciertos países donde el objetivo de equidad está establecido de forma clara (como en Argentina, a partir de la reforma constitucional de 1994) no se implementaron esquemas de transferencias que lo materialicen (Porto, 2015) aunque sí se realizaron estimaciones de transferencias de igualación al estilo canadiense (Pessino, Frigerio y Vacchiano, 1999).

Lo que sí tiene la mayoría de los países de ALC es un sistema de coparticipación que usualmente se financia a partir de un porcentaje de los ingresos nacionales. Estos sistemas persiguen múltiples objetivos, como la eficiencia, la equidad regional y objetivos nacionales, entre otros. Pocas veces buscan premiar el esfuerzo fiscal de los GSN (es el caso de Ecuador, México y Nicaragua). En Bolivia, Brasil y Perú procuran reducir la pobreza territorial a partir de la ponderación de diversos índices de condiciones socioeconómicas y ruralidad; y en Colombia se prioriza la igualdad per cápita en el acceso a servicios sociales y de infraestructura y en la calidad de los mismos. Así, prácticamente la totalidad de los

sistemas de ingresos compartidos tienden a enfatizar un mayor equilibrio por el lado de las necesidades de gasto público.

Por lo general, los recursos de los sistemas de coparticipación emplean tanto transferencias de libre disponibilidad como transferencias condicionadas, y usualmente existen fórmulas explícitas y transparentes para su repartición. Solo en Uruguay se utilizan asignaciones ad hoc en las leyes de presupuesto cada quinquenio (Muinel-Gallo, Kyriacou y Roca-Sagalés, 2015) y en Argentina como parte de la Ley de coparticipación de 1988 y sus modificatorias. Aun así, estos esquemas contemplan algunos criterios redistributivos.

En las fórmulas actuales de distribución de transferencias no hay mediciones explícitas de capacidad fiscal y/o necesidad de gasto, con lo cual la reducción de disparidades fiscales es una tarea aún no priorizada y con mucho espacio para mejorar. Por un lado, la omisión de criterios de igualación más clara se presenta en la consideración de la capacidad fiscal, debido, tal vez, en parte, a las bases tributarias limitadas y a las restringidas autonomías fiscales asignadas a los GSN en la región (con excepciones, como las de los gobiernos intermedios de Argentina y Brasil, junto a muchas de las ciudades principales).

Por otro lado, muchas de las fórmulas de distribución tienen elementos variados orientados a brindar compensaciones por necesidad relativa, a través de la inclusión de variables proxy de tamaño de la población, ruralidad, extensión de territorio, densidad y/o nivel de pobreza, que buscan incorporar los diferenciales en necesidades de gasto. El uso de medidas más simples puede explicarse por la complejidad de la estimación de necesidades de gasto y su sensibilidad a los criterios normativos empleados. Por ejemplo, la estimación de las diferencias en los costos de provisión de servicios puede variar en función de la adopción de un enfoque *top-down* (de oferta) o *bottom-up* (de demanda) y de cuán exhaustiva es la consideración de diferenciales de costos, lo cual incrementa la demanda de información y reduce la sencillez y la transparencia del sistema. Esta

complejidad se agrava con la tradicional ausencia de datos oportunos, completos y confiables que prevalece en el nivel subnacional en ALC y se presenta especialmente en el nivel municipal, donde, a diferencia del nivel intermedio de gobierno, existe un número más elevado de entidades, una mayor heterogeneidad (como problemas de funciones de gasto asimétricas, por ejemplo, entre municipios urbanos y rurales), diferencias crecientes en capacidad fiscal y necesidades de gasto, y, por lo general, menos información.

En algunos países de la región, particularmente en los andinos (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú), los sistemas generales de coparticipación de ingresos se complementan con esquemas paralelos de distribución de regalías e ingresos de la explotación de recursos naturales. En la mayoría de estos sistemas, los fondos se distribuyen sobre la base del principio de origen (*derivation basis*), por medio del cual los entes territoriales donde se realiza la explotación de recursos reciben los dividendos de la actividad. Estos fondos, que suelen estar condicionados en su uso a gastos de inversión, han registrado un alto crecimiento y una gran volatilidad durante los últimos 15 años a raíz del boom en los precios internacionales (BID, 2015).

Por último, existe una variedad de fondos, relativamente pequeños, algunos con carácter concursable, con transferencias de capital destinadas a la cofinanciación de proyectos. En general, estos fondos financian proyectos de inversión (tipo *matching grants*) de manera parcial. Las experiencias abarcan países como Brasil (los convenios), Chile (Fondo Nacional de Desarrollo Regional, FNDR), Colombia (los cofinanciamientos) y Perú (Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local y Fondo de Compensación Regional). Aunque existen algunos elementos de compensación y reglas para su distribución y acceso, en general se otorgan discrecionalmente de acuerdo con la sinergia en la agenda de desarrollo territorial del gobierno nacional y la de los entes territoriales.⁸ Algunos de estos fondos presentan problemas en su ejecución que afectan su poder de

⁸ El FONCOR de Perú es la excepción, ya que usa una fórmula de distribución con medidas de necesidades de gasto.

convergencia, como el limitado tamaño de los mismos y los requisitos de acceso que desvirtúan la focalización.

Asimismo, en años recientes, algunos países han atestiguado el crecimiento de transferencias discrecionales, que varían en función de las capacidades de negociación política del centro y las regiones. En Argentina, las transferencias discrecionales (no automáticas) pasaron del 0,5% al 1,5% del PIB entre 2000 y 2012 (Porto, 2015); en Perú (gobiernos locales) han pasado de ser ínfimas en 2008 a un promedio del 0,7% del PIB en 2009-14, para compensar por la volatilidad en las transferencias por recursos naturales (MEF, 2015); y en México ya alcanzan el 10% de las transferencias (Revilla, 2012).

5. Efectos igualatorios de las transferencias fiscales en ALC

Para explorar los efectos igualatorios de los sistemas de transferencias en ALC, primero se estiman las disparidades en la capacidad fiscal de los GSN de nueve países de la región, a través de una variable proxy que captura el nivel per cápita de ingresos propios.⁹ El análisis se basa en la estimación del coeficiente de Gini para los ingresos propios per cápita y la razón entre el nivel per cápita del GSN con mayor y con menor ingreso propio recaudado (distinguiendo gobiernos intermedios y locales), y la comparación de estas estadísticas antes y después de obtener transferencias fiscales intergubernamentales. Valores más bajos luego de transferencias evidenciarían la efectividad global de los sistemas de transferencias fiscales para reducir las disparidades en capacidad fiscal. La falta de datos en este punto no permite realizar estas estimaciones por el lado de las necesidades de gasto.

⁹ El uso de esta variable proxy presenta limitaciones, entre otras, que no captura fielmente el potencial de generación de ingresos y/o las variaciones en el esfuerzo fiscal ejercido por los entes descentralizados. Además, en la comparación dentro de los países y entre países no reconoce las posibles diferencias en la asignación de potestades de ingresos. En tanto, para este análisis se ha empleado la Base de Datos Fiscales Subnacionales del BID. Estos datos, que surgen de las estadísticas presupuestarias oficiales de los países, se han homologado conforme la metodología de las Government Finance Statistics (2001) del Fondo Monetario Internacional. Esta estrategia permite una mayor consistencia de conceptos y una mejor comparabilidad entre países.

El cuadro 2 contiene los resultados de este ejercicio. Si bien la capacidad fiscal de los GSN en ALC es muy desigual, en promedio, las transferencias fiscales reducen esas disparidades en alrededor de un tercio, a la luz de la distribución Gini de los ingresos propios, y en más del 50% en relación con la diferencia entre el gobierno intermedio de mayor y menor capacidad. Aunque ningún país de la región ha implementado sistemas explícitos de transferencias de igualación, es posible explicar este efecto igualatorio a partir de los elementos ecualizadores incluidos en los esquemas de transferencias de ingresos compartidos, como la igualación per cápita, la pobreza o la ruralidad prevaleciente en los territorios.

Cuadro 2

Efectos igualatorios de los sistemas de transferencias, capacidad fiscal

En gobiernos intermedios, de países seleccionados de ALC, 2005-12
(por coeficiente de Gini ponderado por población y razón máximo a mínimo)

País	Coeficiente de Gini ponderado				Máximo a mínimo			
	Antes		Después		Antes		Después	
	2005	2012	2005	2012	2005	2012	2005	2012
ALC (GR)								
Argentina*	0.18	0.16	0.14	0.16	10.84	7.09	4.34	4.02
Brasil*	0.21	0.21	0.15	0.16	6.71	5.81	3.75	3.67
Colombia	0.37	0.34	0.25	0.23	48.89	35.07	12.40	13.00
México	0.45	0.39	0.10	0.09	17.06	14.23	2.49	2.18
Uruguay	0.28	0.25	0.19	0.16	8.00	7.56	3.21	3.58
Promedio	0.30	0.27	0.17	0.16	18.30	13.95	5.24	5.29
ALC (GL)								
Bolivia**(09)	0.27	0.32	0.16	0.22				
Brasil*	0.49	0.46	0.24	0.22				
Chile** (09-13)	0.46	0.52	0.27	0.27				
Costa Rica (06)	0.40	0.34	0.33	0.27				
Colombia	0.46	0.43	0.25	0.23				
Ecuador**(09)	0.58	0.51	0.35	0.36				
Honduras	0.52	0.45	0.37	0.33				
Promedio	0.46	0.43	0.28	0.27				
OCDE								
Alemania	0.06	0.06	0.02	0.02	1.70	1.70	1.20	1.10
Australia	0.05	0.07	0.00	0.00	4.80	7.50	1.00	1.00
Canadá	0.10	0.11	0.07	0.08	2.40	2.40	1.70	1.80
China	0.33	0.31	0.25	0.18	14.40	10.30	9.50	5.30
Dinamarca	0.08	0.06	0.04	0.03	2.20	1.40	2.00	1.20

España	0.15	0.13	0.04	0.05	2.10	3.00	1.40	1.40
Finlandia	0.11	0.12	0.03	0.05	1.80	1.80	1.10	1.40
Italia	0.21	0.19	0.10	0.04	6.10	4.50	1.30	1.30
Noruega	0.13	0.13	0.05	0.04	2.20	2.10	1.30	1.20
Suecia	0.06	0.07	0.01	0.01	1.40	1.50	1.10	1.10
Suiza	0.15	0.17	0.11	0.11	3.80	4.30	2.50	2.60
Promedio	0.13	0.13	0.07	0.06	3.90	3.68	2.19	1.76

Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID y OCDE (2014).

Detrás de los promedios regionales se esconden profundas diferencias entre países. En el nivel intermedio, el sistema de transferencias de México presenta el mayor grado de igualación de la capacidad fiscal entre sus estados, con una reducción de hasta dos tercios en las disparidades, mientras que los de Brasil, Colombia y especialmente Argentina son menos potentes. En el caso de transferencias a gobiernos locales, los sistemas de Brasil, Chile y Colombia son más efectivos en reducir las disparidades (hasta en un 50%).

Además, la magnitud de los efectos de igualación permaneció casi inalterada entre 2005 y 2012, sin presentar ninguna mejoría a pesar del crecimiento en el volumen de transferencias experimentado en este período como proporción del financiamiento de los GSN de la región. El hecho de que buena parte del crecimiento reciente se basó en transferencias por recursos naturales puede haber influido en que no se hayan registrado mejoras en los efectos de igualación. Más notable aún es que, a pesar de la mayor igualación exhibida pos transferencias, las disparidades en capacidad fiscal remanentes son considerables e, incluso, muy superiores a las registradas en la OCDE antes de transferencias.

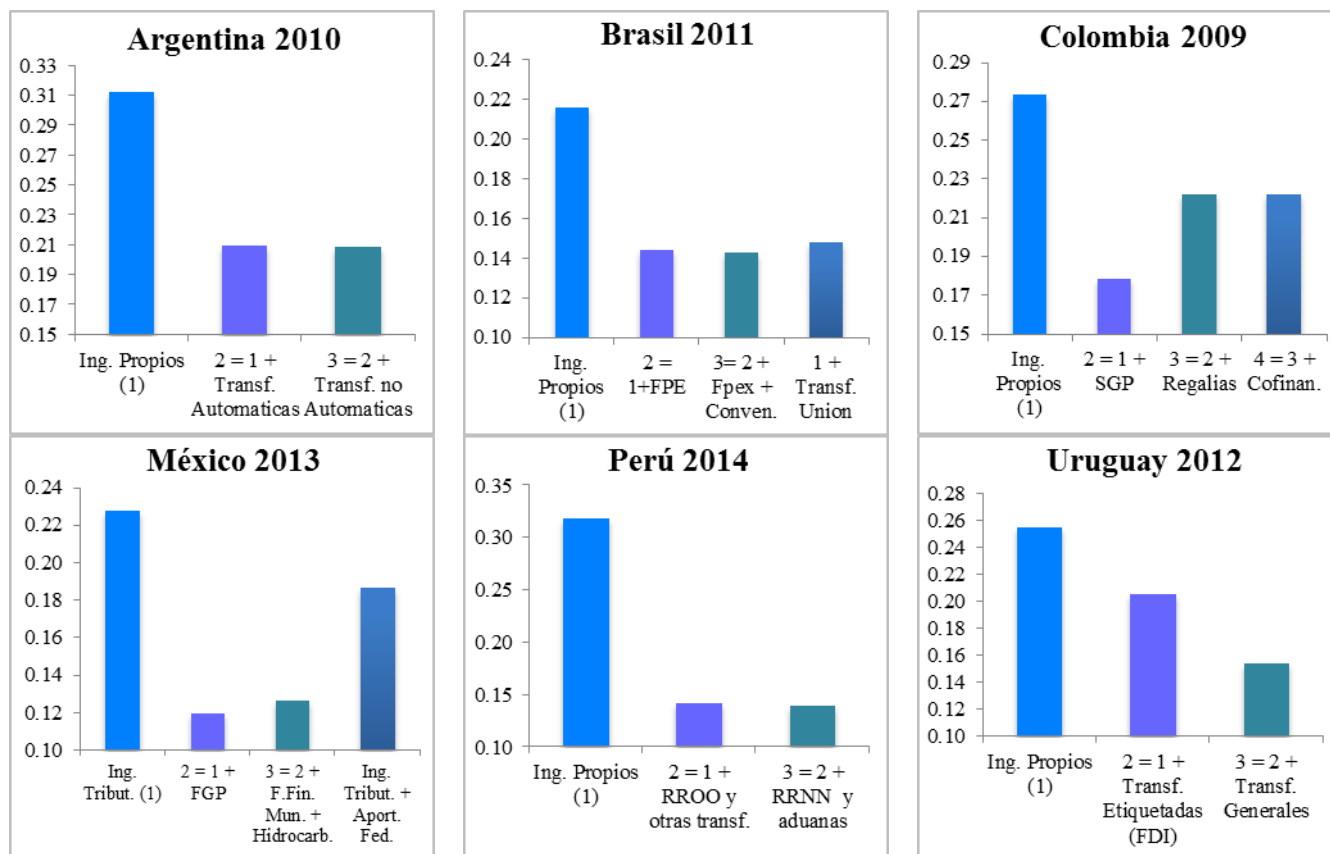
Como punto de comparación, los esquemas de transferencias de igualación de una muestra de países miembros de la OCDE mermaron más del 50% las diferencias en capacidad fiscal entre sus GSN (medida por el coeficiente de Gini, y en relación con la diferencia entre los GSN de mayor y menor capacidad) (OCDE, 2014). Este nivel de ecualización fue muy similar en todos los países, al contrario de las marcadas diferencias

expuestas en el caso de ALC. En Alemania, Australia y algunos países escandinavos, las disparidades prácticamente desaparecieron. En promedio, entre 2005 y 2012, los países de la OCDE lograron aumentar el poder ecualizador de sus sistemas de transferencias.

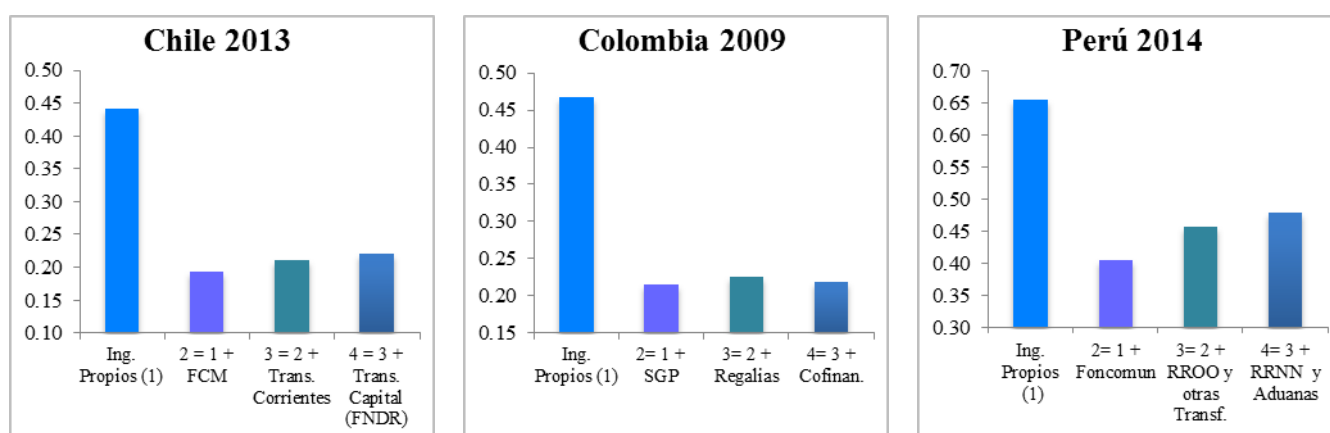
Un segundo ejercicio para la mensuración de los efectos igualatorios y la identificación de los esquemas con mayor y con menor grado de igualación es analizar la disparidad de manera individual y acumulativa de los diversos componentes del sistema de transferencias de cada país. El gráfico 6 presenta estas estimaciones a través de medidas de dispersión y concentración como la razón máximo a mínimo, el coeficiente de variación y el coeficiente de Gini (véanse también los cuadros A1-A10 del anexo). Allí se evidencia que los sistemas de coparticipación de ingresos nacionales presentan significativos grados de ecualización de la capacidad fiscal entre sus regiones. En todos los países los sistemas de coparticipación reducen, en promedio, de un tercio al 50% las desigualdades iniciales en ingresos propios per cápita. En México se evidencia cómo las participaciones y las aportaciones muestran unas distribuciones más uniformes que compensan por los dispares pero bajos niveles de ingresos propios estatales. En Brasil las participaciones a estados se reparten de forma más concentrada aunque focalizando en los estados menos desarrollados del norte y nordeste del país. Sin embargo, la obsolescencia de los coeficientes de distribución, que se encuentran fijos desde 1989, no permite reconocer los avances económicos y fiscales de los estados de la región centro-oeste (Ter-Minassian, 2013; Prado, 2012). Como se ha mencionado, el efecto igualatorio de los sistemas de coparticipaciones podría tener su fundamento en el uso de elementos que buscan nivelar disparidades en pobreza y acceso a servicios públicos, entre otros.

Gráfico 6
Efectos igualatorios por componente de los sistemas de transferencias fiscales
 (por coeficiente de Gini ponderado)

Gobiernos intermedios



Gobiernos locales



Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID.

No obstante estos efectos ecualizadores, los cuadros también muestran que en algunos casos existe una disonancia entre las capacidades fiscales de los GSN y la coparticipación. Si bien en Uruguay, la correlación entre ingresos propios y transferencias per cápita es negativa, resulta débil. En Argentina, la misma correlación es positiva, y particularmente alta para las transferencias discrecionales. En este país resaltan dos casos: i) el de la provincia patagónica de Tierra del Fuego, que con la menor población del país y los ingresos propios per cápita más elevados recibe las mayores transferencias automáticas per cápita, y ii) Santa Cruz, que con condiciones demográficas y económicas similares recibe las mayores transferencias no automáticas per cápita.

Las regalías tienden a ser regresivas y a empeorar las desigualdades en los ingresos per cápita de las distintas regiones. De manera notable en Perú y Colombia, y en menor medida en México, los recursos de regalías aumentan dichas disparidades. En los indicadores las regalías presentan valores mayores a los de recursos propios u otros transferidos, lo cual evidencia la altísima desigualdad inherente en su repartición. En el efecto acumulativo, en Perú municipal, en México estadual y en Colombia en ambos niveles, la introducción de regalías revierte de forma significativa el efecto ecualizador del Fondo de Compensación Municipal (FONCOMUN), las participaciones y el Sistema General de Participaciones (SGP), respectivamente. Esto se debe, sobre todo, al carácter devolutivo de las regalías que solo beneficia a una minoría de entidades territoriales aledañas adonde se realiza la actividad de explotación.

Por su parte, el cofinanciamiento en Colombia y los convenios de transferencias en Brasil también tienen efectos regresivos sobre la distribución de la capacidad fiscal. Asimismo, en Chile se documenta cómo las transferencias de capital, en especial del FNDR, incrementan las disparidades en ingresos públicos. Este resultado obedecería a que las entidades territoriales más desarrolladas son también las más capaces técnica y administrativamente para cumplir con las directrices técnicas de aval de proyectos de los

sistemas de inversión pública, o bien las mejor posicionadas financieramente para hacer el *pari passu* de proyectos o para acceder a endeudamiento.

Finalmente, los esquemas con elementos de igualación más prominentes de la región, el FONCOMUN de Perú y el Fondo Común Municipal (FCM) de Chile, contribuyen a reducir a la mitad las disparidades en capacidad fiscal. A pesar del poder ecualizador de estos fondos, las disparidades en ingresos públicos remanentes son significativas y, por lo tanto, es probable que el tamaño relativamente pequeño de las aportaciones al FCM (por ejemplo, vis a vis las disparidades en capacidad fiscal) al igual que algunos criterios de ecualización per cápita inherentes a su fórmula limiten su suficiencia para la igualación.

Como complemento de los ejercicios previos, a continuación se plantea un análisis empírico para continuar avanzando de manera indicativa en la identificación de los efectos igualatorios. Este último ejercicio tiene como objetivo entender de qué forma varían las distribuciones de las transferencias fiscales intergubernamentales con respecto a indicadores o variables indicativas de bienestar relativo que capturan la capacidad y las necesidades fiscales de los GSN. A la luz de los objetivos de los sistemas de ecualización fiscal subnacionales, se busca dar respuesta a las siguientes preguntas: i) los GSN que poseen menores capacidades fiscales para recaudar ingresos propios ¿reciben más transferencias? y ii) los GSN con mayores necesidades fiscales ¿reciben montos más grandes de transferencias?

El presente ejercicio se centra en los factores determinantes de las asignaciones de transferencias hacia los GSN de siete países de ALC. La unidad de análisis la constituyen los gobiernos intermedios y locales, mientras que el período típico de análisis corresponde a los 12 años comprendidos entre 2000 y 2012. Como estrategia empírica se emplea el análisis de regresión múltiple, a través de diversas técnicas como el análisis transversal y de datos de panel con efectos fijos, que se expresa en el siguiente modelo:

$$TRFR_{it} = \beta_1 CF_{it} + \beta_2 NG_{it} + \beta_3 POB_{it} + X_{it}\beta + \mu_i + \lambda_t + e_i$$

Así, $TRFR_{it}$ es el nivel per cápita de transferencias recibidas por el gobierno regional o local i en el año t ; CF_{it} es la capacidad fiscal potencial del gobierno regional o local i en el año t , medida por el producto regional bruto per cápita; NG_{it} representa la necesidad de gasto del gobierno regional o local i en el año t , medida por el índice de necesidades básicas insatisfechas; POB_{it} es el tamaño de la población; X_{it} es un vector de variables adicionales de control por la necesidad de gasto, como la densidad poblacional, el perfil de la población y la tasa de urbanización, entre otros; μ_i son efectos individuales fijos que controlan por factores específicos territoriales que no varían en el tiempo; λ_t representa efectos fijos de tiempo; y e_{it} es el error.

Como se expuso en la sección sobre el marco conceptual, las metodologías de estimación de la capacidad fiscal y de las necesidades de gasto subnacionales requieren de cálculos más sofisticados, en el marco de un análisis regional. Debido a la falta de información específica sobre bases tributarias y normas de gasto, el presente análisis empírico usa variables proxy que capturan parcialmente el potencial de ingresos y gastos de las entidades territoriales. Por otra parte, a pesar del uso de efectos fijos, es posible que las estimaciones adolezcan de sesgo por variables omitidas. La extensa cobertura de países y la falta de datos en los diferentes niveles de gobierno no permiten la inclusión de variables explicativas que conformen un modelo más completo. Asimismo, a raíz de la posible existencia de problemas de endogeneidad entre las transferencias y el PIB, al igual que con otras variables explicativas como la pobreza, en especificaciones alternativas se rezaga el modelo un período; aun así, esta estrategia no controla completamente por el sesgo de causalidad reversa.

La variable dependiente incluye todas las fuentes de transferencias existentes en cada país, como los ingresos compartidos, las regalías, la compensación subnacional y el cofinanciamiento, entre otros fondos. Para las variables independientes, en primer lugar se usa el producto regional bruto como medida proxy de la capacidad fiscal de las provincias y

los municipios. La lógica aplicada es que la suma de las actividades económicas en un territorio determina las bases tributarias y el nivel de ingresos propios potenciales. En ese sentido, se considera que los tributos subnacionales prevalentes en la región, como aquellos impuestos a los ingresos brutos, a la actividad industrial y comercial, a la propiedad y a la nómina, capturan el tamaño y el dinamismo de la economía.¹⁰ Por ende, se estima que cuando la actividad económica aumenta, los GSN son capaces de recaudar más recursos propios. En última instancia, se plantea la hipótesis de que si las transferencias son igualatorias de la capacidad fiscal subnacional, debería haber una relación negativa entre el nivel per cápita percibido por transferencias y el nivel de producto regional bruto, representada por un coeficiente estimado significativo y con magnitud relevante.

Con la excepción de Brasil, donde las autoridades producen estadísticas oficiales del PIB municipal de acuerdo con lo establecido por Sánchez Torres, España Eljaiek y Zenteno González (2012), para el nivel local se emplea una variable proxy que se calcula como la participación de los ingresos tributarios del gobierno local (por ejemplo, Cartagena) en el total de ingresos tributarios recaudados en el nivel administrativo donde se localiza (departamento de Bolívar), multiplicado por el PIB de ese nivel de gobierno. En casos donde no se tiene el PIB del nivel intermedio de gobierno, como en Uruguay, se emplea el nivel per cápita de ingresos tributarios como proxy de la capacidad fiscal.

Asimismo, se utilizan el índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) y la incidencia de la pobreza como medidas de diferencias socioeconómicas y proxy de las necesidades fiscales relativas de los GSN. Se estima que niveles más altos de pobreza reflejan mayores necesidades de gasto. Para países con información disponible, también se usa el perfil de la población, en particular el de la población joven con menos de 14 años y el de la población adulta mayor de 60 años, como variable adicional que captura necesidades de gasto. Si las transferencias igualan estas últimas, entonces las provincias y

¹⁰ Esta relación es más clara en Argentina y Brasil, cuyos gobiernos intermedios cuentan con impuestos a las ventas de bases amplias y alta correlación con el PIB subnacional.

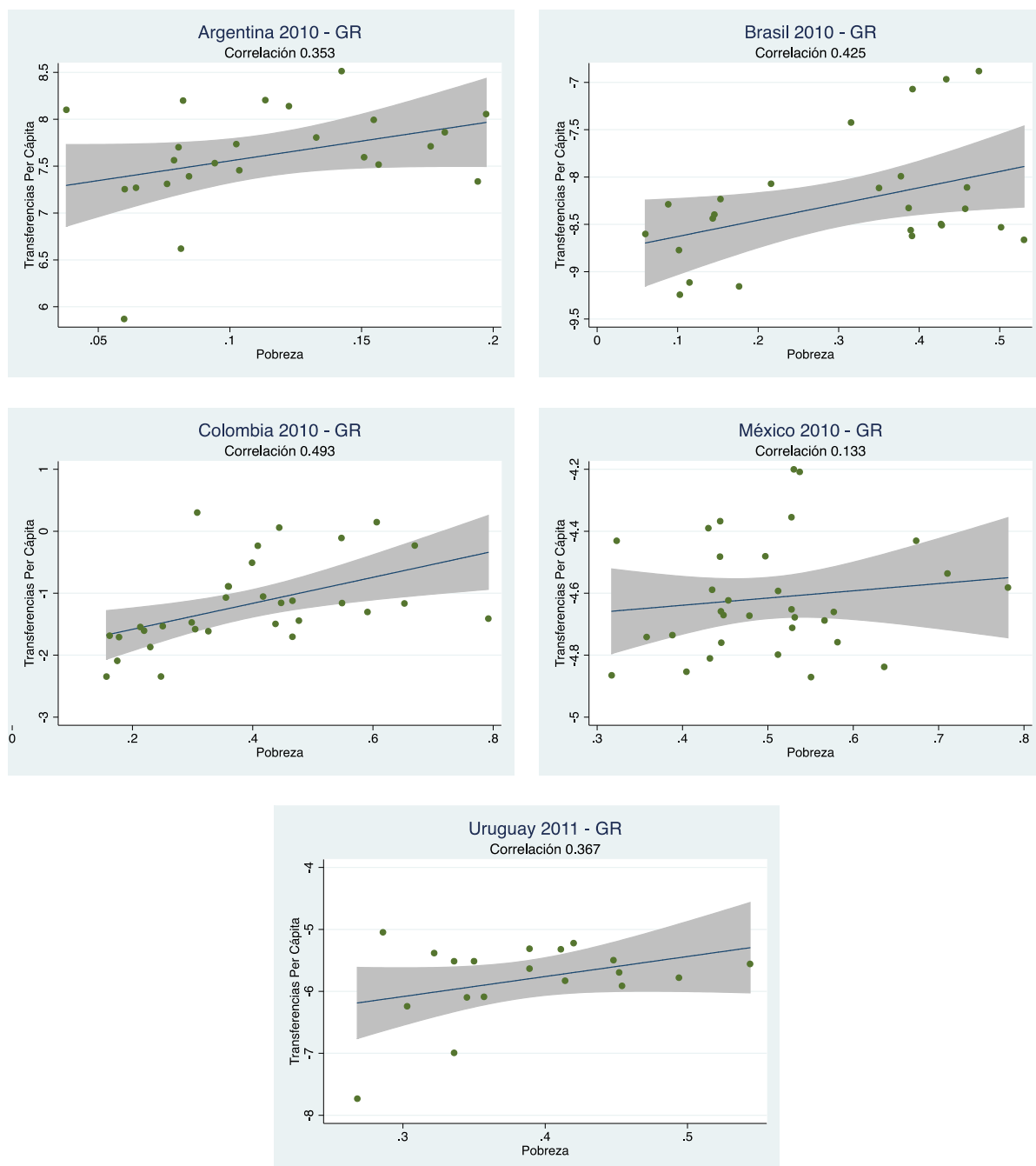
los municipios más necesitados en vista de estas variables deberían recibir más transferencias. Además, en algunos casos se incorporan variables de ruralidad y población urbana, para controlar parcialmente por el costo diferencial de provisión de servicios en diversos territorios, y así capturar niveles mayores de necesidad de gasto. Debido a las restricciones existentes en el acceso a datos longitudinales, estas variables de necesidades de gasto solo se emplean en estimaciones de carácter transversal en el nivel intermedio de gobierno.

Finalmente, en los modelos se incluye el tamaño de la población, ya que casi todos los países de la muestra utilizan esta variable como un criterio ecualizador del gasto. En función de la existencia de economías de escala en la provisión de servicios públicos y, por ende, de menores necesidades de gasto, se espera que las provincias y los municipios más populosos reciban menores cantidades de transferencias per cápita.

En primera instancia, se realiza un análisis de correlaciones entre el nivel de transferencias per cápita que reciben los GSN y distintos factores socioeconómicos que en ciertos casos son incluidos en las fórmulas de distribución. De acuerdo con lo esperado, el gráfico 7 muestra mayoritariamente una correlación positiva y moderada entre las transferencias y la pobreza, tanto en el nivel intermedio como en el nivel local, para una muestra de países de la región circa 2010, donde Brasil municipal aparece como la excepción. Asimismo, el gráfico 8 revela una correlación fuertemente negativa entre el nivel de transferencias per cápita y la densidad poblacional, para todos los países en el nivel intermedio (único nivel de gobierno para el que se dispone de datos de densidad). Finalmente, la asignación actual de las transferencias a entidades regionales también refleja una correlación negativa con el porcentaje de acceso a servicios básicos, como agua y saneamiento, en todos los países analizados (véase el gráfico 9). En suma, y de manera preliminar, estos resultados sugieren que los actuales sistemas de transferencias presentan ciertos efectos igualatorios, al destinar más recursos a los gobiernos intermedios y locales con las mayores necesidades de gasto o diferenciales de costos de provisión de servicios.

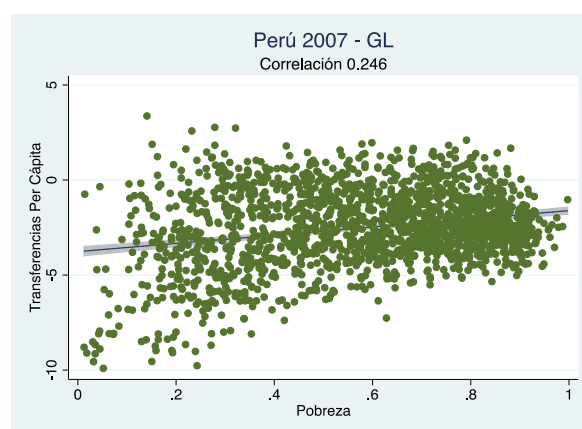
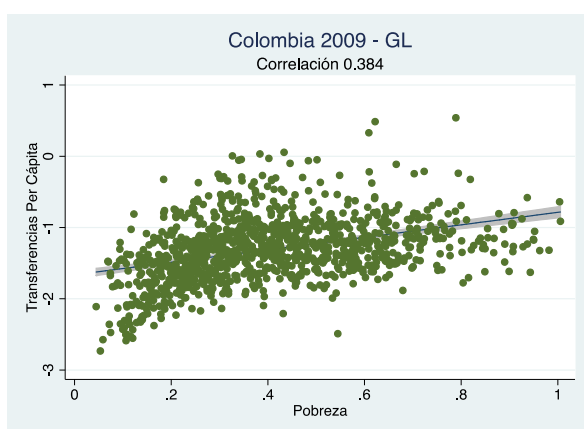
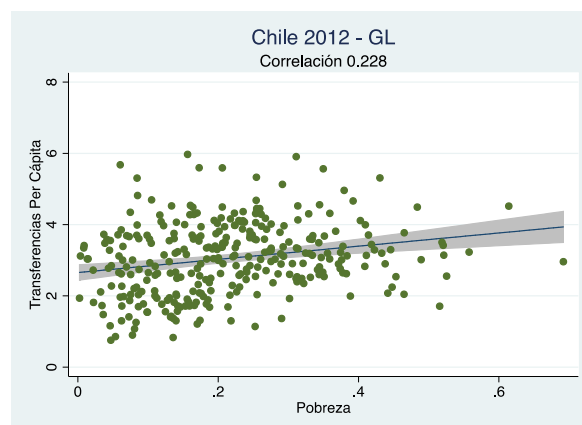
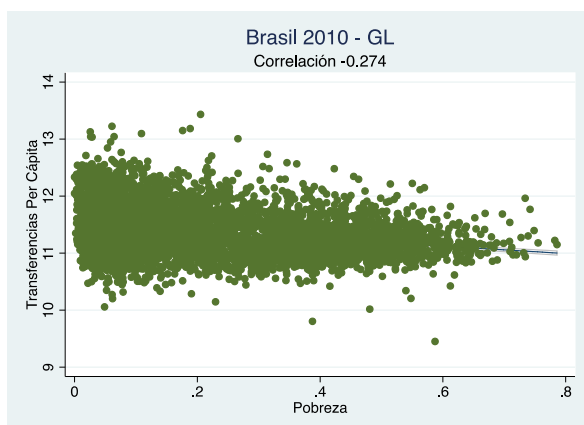
Gráfico 7 **Transferencias per cápita vs. pobreza** En países seleccionados de ALC, 2000-11

Gobiernos intermedios



Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID.

Gobiernos locales



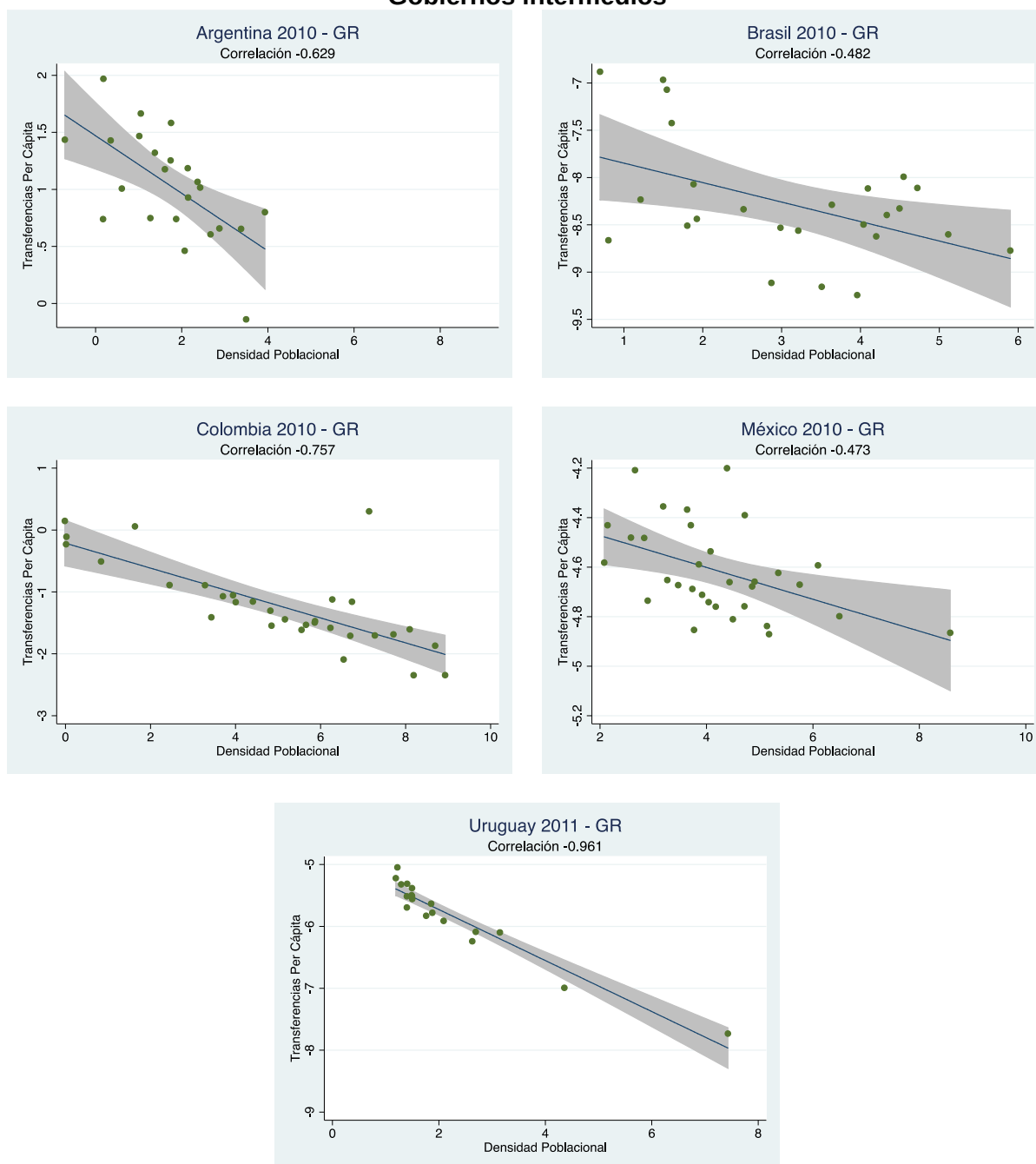
Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID.

Gráfico 8

Transferencias per cápita vs. densidad poblacional

En países seleccionados de ALC

Gobiernos intermedios



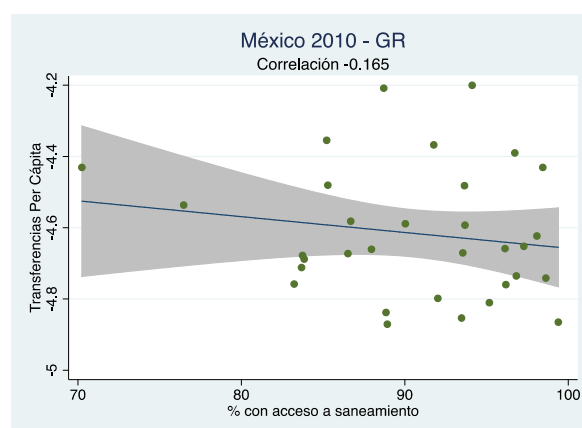
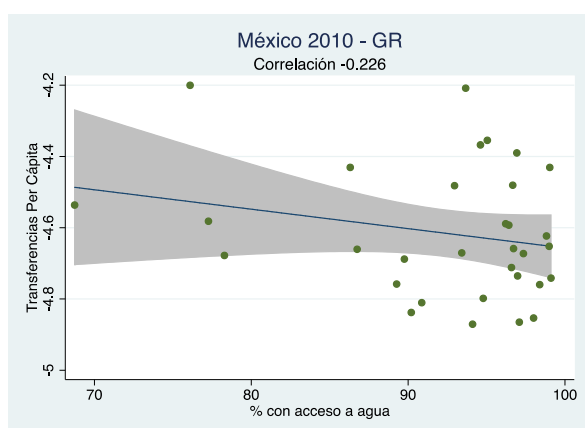
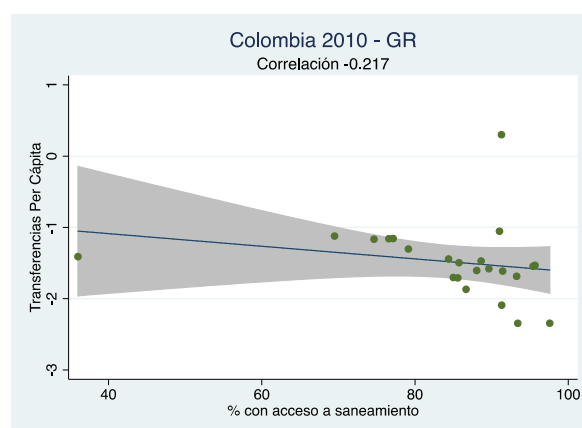
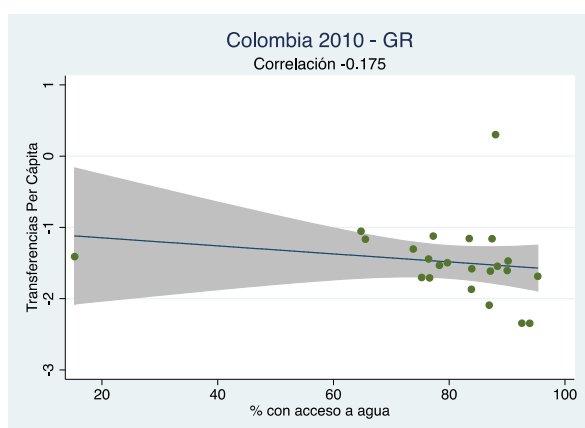
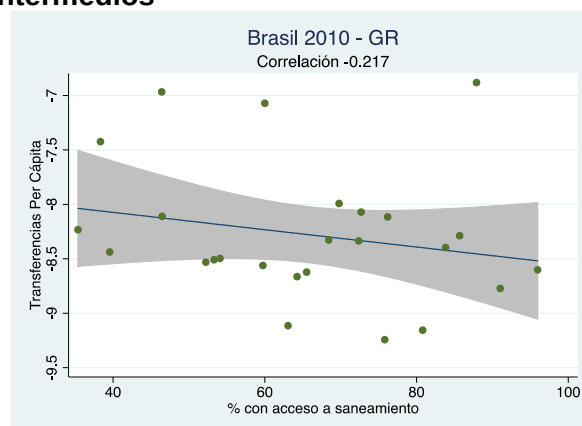
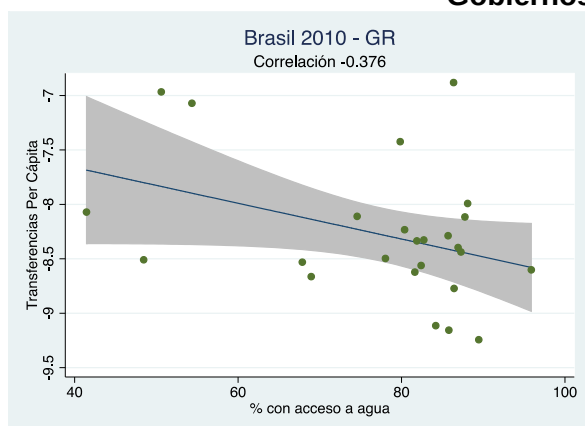
Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID.

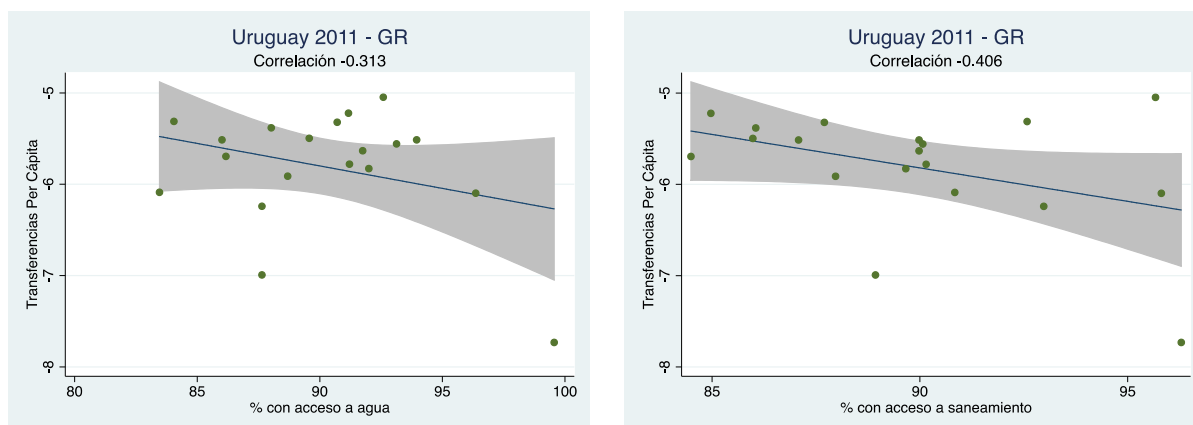
Gráfico 9

Transferencias per cápita vs. servicios básicos

En países seleccionados de ALC

Gobiernos intermedios





Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID.

Los cuadros 3 a 6 muestran los resultados del modelo. Al respecto, las transferencias en la región no reconocen como un factor determinante la capacidad fiscal potencial de los gobiernos intermedios y/o locales. En efecto, en la mayoría de las instancias, en el nivel de gobierno intermedio, el coeficiente estimado de la capacidad fiscal no es significativo desde el punto de vista estadístico. Solo para los departamentos de Colombia se obtiene un coeficiente estimado positivo y significativo para el PIB, lo cual probablemente se deba al efecto regresivo demostrado por el volumen de regalías que reciben los departamentos productores. De manera similar, en algunos países, el coeficiente del PIB en el nivel municipal resulta positivo y significativo, lo cual evidencia más bien un efecto regresivo en tanto, *ceteris paribus*, reciben mayores transferencias en la medida en que son más capaces fiscalmente. No obstante, la magnitud económica del efecto es relativamente pequeña, en un rango de entre el 0,01% y el 0,42%; es decir que un aumento del 1% en el PIB per cápita conllevaría un incremento promedio de entre el 0,01% y el 0,4% en las transferencias per cápita. Esto sugiere que, en general, los esquemas actuales de distribución de recursos a GSN no tienden a igualar sus variadas capacidades fiscales.

Además, puede observarse una alta varianza en el grado en que los sistemas de transferencias promueven la igualación fiscal a través de consideraciones de las necesidades de gasto. Por un lado, en el nivel de gobierno regional, los casos de Colombia,

México (en ambos departamentos y municipios) y Perú presentan un nivel de pobreza con un coeficiente estimado positivo y significativo, lo cual sugiere que se entregan mayores niveles de recursos a aquellos entes territoriales con necesidades más agudas. Por otro lado, en los casos de Argentina y Uruguay, en el nivel intermedio, y de Brasil, en el nivel municipal, se obtienen resultados opuestos, con relaciones inversas y estadísticamente significativas, lo cual indica que las transferencias en promedio no benefician mayoritariamente a las regiones más necesitadas. En Chile no se obtiene una asociación significativa desde el punto de vista estadístico, por lo tanto, en promedio, no se tiende a ecualizar más por necesidades de gasto ni bienestar relativo. Acorde con la evidencia cualitativa sobre los sistemas de transferencias en la región, los resultados sugieren que existe gran variedad en los elementos usados para la ecualización y al parecer solo algunos países emplean los niveles de NBI prevalecientes entre sus medidas de ecualización de necesidades de gasto.

Cuadro 3
Regresiones de datos de panel de transferencias y capacidad fiscal
 En países seleccionados de ALC, 2000-12
 Gobiernos intermedios

VARIABLES	Argentina				Brasil				Colombia			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
Población			- 3.148* **			- 0.921* **	- 1.096* *			- 0.890** *	- 0.902** *	
		-1.530* (0.753)	(0.962)			(0.291)	(0.469)			(0.297)	(0.298)	
PIB	0.47 1 (0.3 21)		-0.875 (0.529)		0.314* (0.179)		0.265 (0.190)		0.636* (0.313)		0.640* (0.321)	
PIB (-1)				-0.549 (0.338)				0.134 (0.16 6)				0.248* (0.124)
Población (-1)				2.619* * (1.134)				- 0.423 (0.36 3)				0.113 (0.288)
Constante	2.76 0 (2.8 99)	27.78* * (10.22)	57.64* ** (17.01)	47.51* * (18.05)	9.081* ** (0.285)	5.350 (4.357)	7.553 (7.219)	2.595 (5.46 0)	11.85** (4.880)	9.841** (3.974)	0.123 (6.844)	-7.147 (5.105)

Observaciones	240 0.91	240	240	240	232	284	232	206	414	414	414	380
R ²	8	0.924	0.927	0.927	0.460	0.422	0.474	0.583	0.366	0.348	0.380	0.251
Nº de departamentos	24	24	24	24	26	26	26	26	32	32	32	32
Efectos fijos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Variables indicativas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

VARIABLES	México				Perú				Uruguay			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
Población		- 0.940* ** (0.303)	- 0.918* ** (0.218)			5.098 (6.457)	22.19* * (8.847)			-0.841** * (0.172)	-0.862** * (0.169)	
PIB	0.23 6* (0.1 25)		0.0893 (0.0914)		1.027 (1.266)		1.512 (1.513)		-0.0212 (0.0750)		-0.0325 (0.0715)	
PIB (-1)				0.0545 (0.118)				1.441 (2.17 2)				-0.132 (0.092 2)
Población (-1)				- 0.970* ** (0.203)				7.798 (16.3 1)				0.283 (0.590)
Constante	- 4.29 5** * (0.2 98)	8.763* (4.446)	8.822* ** (3.189)	9.506* ** (2.976)	- 11.49* ** (2.770)	-76.56 (86.50)	- 311.8* * (119.0)	- 115.9 (220. 7)	- 6.694** * (0.516)	3.101 (1.984)	3.131 (1.877)	-10.59 (6.984)
Observaciones	319 0.82	415	319	287	144	321	144	120	241	241	241	222
R ²	4	0.831	0.854	0.830	0.612	0.527	0.628	0.644	0.758	0.761	0.761	0.726
Nº de departamentos	32	32	32	32	24	25	24	24	19	19	19	19
Efectos fijos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Variables indicativas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID y OCDE (2014).

Nota: Todas las variables se expresan en logaritmos. Los errores estándar robustos se indican entre paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Cuadro 4
Regresiones transversales agrupadas de transferencias, capacidad fiscal y necesidad de gasto
En países seleccionados de ALC

Gobiernos intermedios

VARIABLES	Argentina					Brasil					Colombia				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PIB	-0.115 (0.217)				0.711*** (0.225)	-0.349* (0.175)				-0.187 (0.261)	-0.321** (0.159)				0.130 (0.0833)
Pobreza		0.167 (1.530)		-0.955 (1.027)	7.099*** (1.646)		1.052** (0.501)		-0.102 (0.392)	-0.522 (0.652)		1.926*** (0.311)		0.420* (0.241)	0.617** (0.280)
Población			- (0.0795)	- (0.0739)	- (0.0879)			- (0.0716)	- (0.0672)	- (0.0708)			- (0.0276)	- (0.0270)	- (0.0285)
Constante	8.378*** (1.943)	7.293*** (0.290)	13.69*** (1.044)	13.94*** (0.891)	22.56*** (3.112)	8.111*** (0.229)	8.949*** (0.201)	-0.507 (1.071)	-0.392 (1.018)	0.0491 (1.347)	3.744 (2.489)	2.159*** (0.163)	4.683*** (0.349)	4.016*** (0.412)	1.864 (1.551)
Observaciones	48	48	48	48	48	51	51	51	51	51	64	64	64	64	64
R ²	0.012	0.000	0.480	0.488	0.645	0.040	0.054	0.588	0.588	0.592	0.055	0.309	0.719	0.729	0.735

VARIABLES	México					Perú					Uruguay				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PIB	0.145*** (0.0457)				0.150*** (0.0411)	1.091*** (0.361)				1.758*** (0.442)	0.00468 (0.192)				-0.114 (0.131)
Pobreza		0.207 (0.192)		0.431*** (0.136)	0.710*** (0.164)		-0.379 (1.163)		0.0492 (1.117)	3.850*** (1.174)		-1.060 (1.520)		-1.779** (0.807)	-2.221** (0.958)
Población			- (0.0252)	- (0.0261)	- (0.0242)			- (0.212)	- (0.218)	-0.494** (0.227)			- (0.0727)	- (0.0768)	- (0.0768)
Constante	4.374***	4.807***	2.065***	2.090***	2.188***	12.14***	9.650***	-1.297	-1.298	-8.496**	6.112***	5.699***	1.180	2.204**	1.629

	(0.112)	(0.0962)	(0.373)	(0.367)	(0.343)	(0.900)	(0.515)	(2.873)	(2.897)	(3.574)	(1.287)	(0.689)	(0.858)	(1.066)	(1.220)
Observaciones	64	64	64	64	64	48	50	50	50	48	37	37	37	37	37
R ²	0.134	0.013	0.398	0.453	0.563	0.137	0.001	0.096	0.096	0.280	0.000	0.019	0.545	0.598	0.605

Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID y OCDE (2014).

Nota: Las variables de PIB y oblación se expresan en logaritmos. Los errores estándar robustos se indican entre paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Cuadro 5
Regresiones de datos de panel de transferencias, capacidad fiscal
 En países seleccionados de ALC, 2000-12

Gobiernos locales

VARIABLES	Brasil				Colombia				Chile				Perú			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
PIB	0.110* ** (0.005 35)		0.0478* ** (0.0045 7)		0.0340* ** (0.0079 4)		0.0309* ** (0.0077 0)		0.0126 (0.367)		- 0.0382 (0.371)		0.0155* ** (0.00586)		0.0150* * (0.00585)	
Población		- 0.674* ** (0.0153)	- 0.637** * (0.0158)			- 0.414** * (0.0934)	- 0.394** * (0.0928)			- 1.940* * (0.872)	- 2.411* * (1.117)			- 1.201** * (0.0659)		-0.151 (0.164)
PIB (-1)				0.0277* ** (0.0044 9)				0.0155 ** (0.006 61)				0.423* * (0.210)				0.0218 *** (0.006 38)
Población (-1)				- 0.210** * (0.0180)				- 0.0653 (0.085 8)				- 2.457* * (1.170)				- 0.544* ** (0.153)
Constante	10.55* ** (0.007)	16.96* ** (0.143)	16.56** * (0.149)	12.64** * (0.170)	1.702** * (0.0124)	2.271** (0.895)	2.061** (0.889)	-1.190 (0.820)	2.822* ** (0.408)	22.09* * (8.656)	26.81* * (11.25)	26.89* * (11.65)	3.049** * (0.0136)	6.332** * (0.561)	-1.697 (1.465)	1.902 (1.363)

	12)				)											
Observaciones	58,362	58,435	58,362	51,416	10,524	10,524	10,524	9,544	1,370	1,713	1,370	1,368	7,074	26,250	7,074	7,056
R ²	0.778	0.805	0.807	0.795	0.254	0.256	0.259	0.301	0.071	0.073	0.077	0.096	0.184	0.713	0.185	0.154
Nº de municipios	5,562	5,562	5,562	5,557	1,084	1,084	1,084	1,084	345	345	345	345	1,451	1,833	1,451	1,450
Efectos fijos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Variables indicativas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Nota: Todas las variables se expresan en logaritmos. Los errores estándar robustos se indican entre paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Cuadro 6
Regresiones transversales agrupadas de transferencias, capacidad fiscal y necesidad de gasto
 En países seleccionados de ALC

Gobiernos locales

VARIABLES	Brasil 2010			Chile 2012			Perú 2007			Colombia 2009		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
PIB			0.0252*** (0.00307)			0.0723 (0.0589)			0.0434*** (0.0127)			0.0361*** (0.0103)
Población		-0.256*** (0.00447)	-0.235*** (0.00511)		-0.572*** (0.0391)	-0.560*** (0.0415)		-1.378*** (0.0134)	-1.358*** (0.0203)		-0.257*** (0.0175)	-0.259*** (0.0172)
Pobreza	-0.649*** (0.0286)	-0.680*** (0.0200)	-0.630*** (0.0206)	1.852*** (0.432)	-0.448 (0.376)	-0.144 (0.477)	2.155*** (0.240)	0.207** (0.0876)	0.683*** (0.129)	0.877*** (0.0657)	0.673*** (0.0494)	0.751*** (0.0518)
Constante	11.51*** (0.00985)	13.93*** (0.0412)	13.68*** (0.0507)	2.654*** (0.115)	8.939*** (0.432)	8.668*** (0.515)	-3.767*** (0.165)	9.127*** (0.126)	8.681*** (0.221)	-1.663*** (0.0307)	0.878*** (0.161)	0.836*** (0.161)
Observaciones	5,212	5,212	5,212	314	314	314	1,759	1,759	1,169	1,079	1,079	1,079
R ²	0.075	0.577	0.583	0.052	0.452	0.455	0.061	0.860	0.846	0.147	0.542	0.546

Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID y OCDE (2014).

Nota: Las variables de PIB y población se expresan en logaritmos. Los errores estándar robustos se indican entre paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Los resultados indican que el criterio de igualación por tamaño poblacional es el más importante y prevalente en la región. Tal como se había estimado, en ambos niveles descentralizados, los gobiernos intermedios y locales más populosos perciben, en promedio, menores niveles per cápita de transferencias. En todas las ocasiones, el coeficiente del tamaño de la población resultó negativo y altamente significativo, exhibiendo un elevado grado de explicación de las variaciones en el nivel per cápita de transferencias asignadas. Como fue documentado en la sección cualitativa, y en particular en la descripción de las transferencias que se presentan en el anexo, en varios de los sistemas de transferencias de ingresos compartidos se distribuyen recursos ponderando la baja densidad poblacional o la ruralidad. Otro elemento ecualizador por el lado de la necesidad del gasto parece ser el tamaño de la población urbana. Es el caso de Colombia, donde se encuentra una relación inversa entre el nivel de urbanización, presumiblemente asociado con menores costos de provisión de servicios debido a economías de escala, y las transferencias per cápita. Por su parte, la proporción de menores en edad escolar y la de adultos mayores no tienen ningún efecto determinante sobre las variaciones en las transferencias fiscales, razón por la cual no constituyen un elemento considerado por los países para las asignaciones.¹¹

En resumen, los resultados del análisis econométrico sugieren que los efectos igualatorios de los sistemas de transferencias actuales son limitados por la falta de criterios ecualizadores de la capacidad fiscal. Además, a pesar de la variedad de experiencias, las necesidades de gasto no se cuantifican debidamente y no se usan de manera generalizada criterios que recojan el nivel de bienestar o la intensidad de la pobreza para promover compensaciones. Los efectos de igualación descritos en secciones previas tienen su fundamento en la repartición de transferencias en función del tamaño y la concentración de las poblaciones, tomando en cuenta que las densidades propias de las aglomeraciones

¹¹ Los resultados de las regresiones con estas variables demográficas están disponibles y pueden ser solicitados por los interesados a los siguientes correos electrónicos: andresmu@iadb.org; axelradics@iadb.org.

urbanas tienden a producir economías de escala y, al parecer, se están redistribuyendo recursos hacia áreas rurales.

6. Conclusiones

En este estudio se documentan las grandes disparidades fiscales existentes en el nivel subnacional en América Latina y el Caribe y se presenta evidencia de los efectos de igualación de los sistemas vigentes de transferencias intergubernamentales. En ese sentido, se exhibe que las transferencias intergubernamentales en la región contribuyen a reducir las disparidades en capacidad fiscal entre GSN, aunque en menor medida que en los países de la OCDE, como consecuencia, sobre todo, del rol ecualizador que juegan las transferencias de los esquemas de ingresos compartidos que generalmente incorporan algunos elementos de igualación que en la mayoría de los casos se basan en índices de necesidades relativas. Este efecto ecualizador se ha mantenido constante durante la última década y en algunos casos los sistemas parecen estar perdiendo potencia, atribuyéndose esta situación mayoritariamente al efecto regresivo de las regalías, las transferencias discrecionales y los fondos de convergencia. El presente trabajo refleja, también, que el nivel de desigualdad en ingresos públicos remanente después de la distribución de transferencias es aún considerable, con disparidades que, en promedio, superan el 300% entre gobiernos con mayor y con menor capacidad fiscal. Además, se pone en evidencia que no existen sistemas de transferencias explícitos de igualación fiscal en la región, y que en general las transferencias fiscales se distribuyen sin tener en cuenta criterios de capacidad fiscal ni medidas explícitas de necesidades de gasto diferenciales, lo cual afecta el potencial de los sistemas para la nivelación fiscal.

Las considerables disparidades fiscales entre GSN y las limitaciones de los actuales sistemas de transferencias para reducirlas podrían estar afectando la equidad regional y la efectividad de la descentralización. La evidencia que presenta este trabajo realza la

necesidad de darles a las transferencias un mayor carácter compensatorio, puntualmente a través del diseño de esquemas específicos de igualación fiscal, en los países donde existan condiciones políticas y económicas favorables para su implementación, o de reformar los sistemas de transferencias actuales que introduzcan fórmulas explícitas de estimación de las disparidades fiscales, sobre la base de la medición de la capacidad fiscal y de las necesidades de gasto de los GSN.

En particular, la consideración de capacidades fiscales es una tarea pendiente en ALC, en especial en aquellos niveles de gobierno y países de la región con mayor grado de ecualización potencial. Asimismo, en función de la complejidad de estimar las necesidades de gasto de los GSN y, por ende, de las dificultades para comunicarlas a los responsables de las políticas y a la población en general, podrían mantenerse fórmulas basadas en índices de necesidades relativas, pero demostrando su correlación con estimaciones más precisas y exhaustivas de las necesidades de gasto.

La experiencia internacional expuesta en este trabajo resalta la importancia de considerar factores de economía política en la introducción de esquemas de igualación fiscal en los sistemas de transferencias. Tal vez un punto de partida en la región podría ser mantener el volumen de transferencias vigente, ya que esta estrategia podría servir para reducir los costos políticos y centrar la negociación en la redistribución territorial. Normalmente, dicha redistribución representa, por sí sola, un alto costo político, ya que, tarde o temprano, determinará ganadores y perdedores entre los GSN. Por eso, lo más sensible y viable políticamente sería implementar una reforma gradual en el tiempo, que contemple un período de transición hacia la igualación fiscal, en el cual inicialmente los actuales montos de transferencias se mantengan inalterados. Esta estrategia no afectaría abruptamente el financiamiento de las regiones perdedoras, mientras que la igualación comenzaría a partir del crecimiento en los montos, y de las disparidades fiscales estimadas. Asimismo, es preciso identificar cuáles de los sistemas de transferencias vigentes son los principales candidatos a la reforma, en función de que contribuyan en menor medida a la

igualación fiscal. Además de la medición de las disparidades fiscales, los resultados de este estudio sugieren también la necesidad de modificar las transferencias más regresivas, como las regalías y el canon, y las transferencias discrecionales. Las oportunidades de cambio en estas áreas radican en que los costos políticos son relativamente más bajos, ya que estas transferencias tienden a beneficiar a pocos GSN o no poseen reglas claras y transparentes de funcionamiento.

La ausencia de estimaciones precisas de las necesidades de gasto impide conocer si los sistemas de transferencias vigentes las compensan de manera apropiada. La investigación en curso (que cuenta con financiamiento del BID) abordará este ejercicio a través de la estimación de las necesidades de gasto diferenciales de los GSN. Asimismo, se realizarán las estimaciones más rigurosas de la capacidad fiscal de los diversos GSN y, en última instancia, de las disparidades fiscales subnacionales en los países que son objeto de estudio. Sobre la base de estas estimaciones será posible proponer mejoras a la capacidad de igualación fiscal de los sistemas vigentes, teniendo en cuenta la economía política de la reforma propia de cada país e identificando posibles esquemas de transición para optimizar la viabilidad de las propuestas.

Referencias bibliográficas

- Artana, D., S. Auguste, M. Cristini, C. Moskovits e I. Templado. 2015. "Dos para tanguear: desequilibrios verticales y movilización de ingresos en Argentina". En: V. Fretes Cibils y T. Ter-Minassian (eds.), *Descentralizando los ingresos fiscales en América Latina: por qué y cómo*. Washington, D.C.: BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/handle/11319/6829>.
- Bello, R. y J. Espitia. 2011. "Distribución regional de las transferencias intergubernamentales en Colombia 1994-2009". *Documentos y aportes en administración pública y gestión estatal*, Núm.16, pp. 7-50. (ISSN 1851-3727.)
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo). 2015. *Documento de marco sectorial de descentralización y gobiernos subnacionales*. GN-2670-1. Washington, D.C.: BID. Disponible en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=39689923>.
- Boex, J. y J. Martínez-Vázquez. 2007. "Designing Intergovernmental Equalization Transfers with Imperfect Data: Concepts, Practices, and Lessons." En: J. Martínez-Vázquez y B. Searle (eds.), *Fiscal Equalization: Challenges in the Design of Intergovernmental Transfers*. Nueva York: Springer US.
- Bonet, J., A. Muñoz y C. Pineda Mannheim (eds.). 2014. *El potencial oculto. Factores determinantes y oportunidades del impuesto a la propiedad inmobiliaria en América Latina*. Washington, D.C.: BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/handle/11319/6720>.
- Boadway, R. 2003. *The Theory and Practice of Equalization*. Queen's Economics Department Working Paper Núm. 1016. Department of Economics. Queen's University. Kingston, Ontario, Canadá.
- Buchanan, J. 1950. "Federalism and Fiscal Equity." *The American Economic Review*, 40(4), 583-599.
- Cabrera Castellanos, L. F. y R. L. Lozano Cortés. 2010. "Un fondo de nivelación para México basado en la medición de las necesidades de gasto y la capacidad fiscal". Ciudad de México: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados de México.
- Capello, M., F. Airaud y P. Degiovanni. 2015. "¿Cómo reparten recursos entre provincias otros países?" Documento de Investigación 38-62. Instituto de Estudios sobre la Realidad Argentina y Latinoamericana (IERAL), de Fundación Mediterránea. Disponible en: http://www.ieral.org/images_db/noticias_archivos/3280-Doc%20Investigaci%C3%B3n.pdf.
- CGC (Commonwealth Grants Commission). 2015. *The Commission's Methods*. Canberra: CGC, Gobierno de Australia. Disponible en: https://cgc.gov.au/index.php?option=com_content&view=article&id=36:the-commission-s-methods&catid=29&Itemid=130.
- De Cesare, C. M., R. A. Dantas, J. L. Duarte Ribeiro y J. L. Portugal. 2014. "La diversidad del reto: factores críticos del desempeño del impuesto a la propiedad inmobiliaria en Brasil". En: *El potencial oculto. Factores determinantes y oportunidades del impuesto a*

- la propiedad inmobiliaria en América Latina*. Washington, D.C.: BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/handle/11319/6720>.
- DFC (Departamento de Finanzas de Canadá). 2006. "Achieving a National Purpose: Putting Equalization Back on Track, Executive Summary. Expert Panel on Equalization and Territorial Formula Financing." Ottawa: Departamento de Finanzas de Canadá. Disponible en: <http://publications.gc.ca/collections/Collection/F2-176-2006-1E.pdf>.
- Díaz Frers, L. y L. Castro. 2014. "Combatiendo la caída: revirtiendo la pérdida de relevancia del impuesto inmobiliario en Argentina". En: *El potencial oculto. Factores determinantes y oportunidades del impuesto a la propiedad inmobiliaria en América Latina* Washington, D.C.: BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/handle/11319/6720>.
- Díaz, J. M. H., J. Fuenzalida Aguirre y F. Del Fierro Torres. 2011. "Compensando la desigualdad de ingresos locales: el Fondo Común Municipal (FCM) en Chile".
- Egger, P., M. Koethenbuerger y M. Smart. 2010. "Do Fiscal Transfers Alleviate Business Tax Competition? Evidence from Germany". *Journal of Public Economics*, Elsevier, Vol. 94(3-4):235-246 (abril).
- Fenochietto, R. y C. Pessino. 2000. "The Shared Value Added Tax. How it Works and why it is the Best Tool for Optimal Fiscal Federalism in Countries with Consumption Based Taxes." Documento de trabajo Núm. 176 del Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina (CEMA). Buenos Aires: CEMA. Disponible en: <http://www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/176.pdf>.
- FMI (Fondo Monetario Internacional). 2014. *Government Finance Statistics*. Washington, D.C.: FMI.
- Fretes, V. F. y T. Ter-Minassian (eds.). 2015. *Descentralizando los ingresos fiscales en América Latina: por qué y cómo*. Washington, D.C.: BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/handle/11319/6829>.
- Gómez, J. L. y J. Martínez-Vázquez. 2009. "Informe marco sobre la estrategia de descentralización y desarrollo regional en Panamá". Atlanta, GA: Georgia State University.
- Gómez, J. L., J. Martínez-Vázquez y C. Sepúlveda. 2008. "Diagnóstico del proceso de descentralización fiscal en Perú: informe final". Documento preparado por la Georgia State University para el Ministerio de Economía y Finanzas de Perú. Atlanta, GA: Georgia State University.
- Herrera, P. 2008. "Perú: hacia un sistema de transferencias intergubernamentales con criterios de equidad horizontal". Documento presentado en el XX Seminario Regional de Política Fiscal. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Hierro, L. A., P. Atienza y D. Patiño. 2007. "Inequality and Progressiveness in the Distribution of Revenue of the Status in Federal Countries. A Comparative Study." Documento de trabajo 07-03, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University.
- Hofman, B. y S. Cordeiro Guerra. 2005. *Fiscal Disparities in East Asia: How Large and Do They Matter?* Capítulo 4, pp. 67-83. En: *East Asia Decentralizes. Making Local Government Work*. Washington, D.C.: BIRF & Banco Mundial.

- , 2007. "Ensuring Inter-regional Equity and Poverty Reduction." En: J. Martínez-Vázquez y B. Searle (eds.), *Fiscal Equalization: Challenges in the Design of Intergovernmental Transfers* (capítulo 3). Nueva York: Springer US.
- Kim, J. y J. Lotz. 2008. *Measuring Local Government Expenditure Needs: The Copenhagen Workshop*. Seúl: Korea Institute of Public Finance and the Danish Ministry of Social Welfare.
- Martínez-Vázquez, J. 2010. *GOLD II: Local Public Finances in the Latin America Region*. Barcelona: UCLG.
- , 2015. *Nota metodológica para el estudio de "las transferencias intergubernamentales y las disparidades fiscales en ALC"*. Washington, D.C.: BID.
- Martínez-Vázquez, J. y B. Searle. 2007. *Fiscal Equalization: Challenges in the Design of Intergovernmental Transfers*. Nueva York: Springer Science & Business Media.
- Martínez-Vázquez, J. y C. Sepúlveda. 2007. *The Municipal Transfer System in Nicaragua: Evaluation and Proposals for Reform*. Documento de trabajo Núm. 07-08. Atlanta, GA: Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University, International Studies Program.
- , 2011. *Intergovernmental Transfers in Latin America: A Policy Reform Perspective*. Serie de documentos de trabajo 11-08 (mayo). Atlanta, GA: Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University, International Center for Public Policy.
- MEF (Ministerio de Economía y Finanzas de Perú). 2015. Sistema de consulta amigable: <http://www.mef.gob.pe/>. Lima: MEF.
- Muinelo-Gallo, L., A. Kyriacou y O. Roca-Sagalés. 2015. "Hacia un sistema de transferencias intergubernamentales ecualizadoras: el caso de Uruguay". Washington, D.C.: BID. (Reporte preliminar.)
- Naciones Unidas. 2011. *World Urbanization Prospects, the 2011 Revision*. <http://esa.un.org/unup>.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 2006. *OECD Economic Surveys: Germany 2006*. París: OCDE.
- , 2014. *Fiscal Federalism 2014: Making Decentralization Work*. París: OCDE.
- Pessino, C., R. Frigerio y J. Vacchiano. 1999. *Propuesta de reforma del régimen de coparticipación federal de impuestos*. Buenos Aires: Poder Ejecutivo Nacional de la República Argentina.
- Pineda, E., F. Lois y G. Una. 2013. "Fortalecimiento de la Gestión Fiscal Municipal en Chile". Nota técnica del BID. Washington, D.C.: BID.
- Pineda E., A. Ramírez Verdugo y A. Rasteletti. 2015. "Serenata de mariachis: largo camino de la reforma al federalismo fiscal en México". En: V. Fretes Cibils y T. Ter-Minassian (eds.), *Descentralizando los ingresos fiscales en América Latina: por qué y cómo*. Washington, D.C.: BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/handle/11319/6829>.

- Politi, R. y E. Mattos. 2013. "Intergovernmental Transfers and Fiscal Equalization across Regions: A Standardized Analysis for Brazilian Municipalities." Ponencia preparada para la conferencia IARIW-IBGE sobre ingreso, riqueza y bienestar en América Latina.
- Porto. 2015. *Transferencias de igualación en Argentina*. Washington, D.C.: BID. (Borrador de primer informe.)
- Prado, S. 2012. "FPE Equalização Estadual no Brasil: Alternativas e Simulações para a Reforma." FGV Projetos e Instituto Brasiliense de Direito Público (IDP). Disponible en: <http://hdl.handle.net/10438/10134>.
- Prud'homme, R. 1995. "The Dangers of Decentralization." World Bank Research Observer. 10, Núm. 2: 201. Disponible en: <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/948731468164987262/pdf/765500JRN0WBRO00Box374378B00PUBLIC0.pdf>.
- Revilla, E. 2012. "Mexico's Fiscal Federalism. In Intergovernmental Fiscal Relations in Latin America: The Case of Argentina, Colombia, Mexico and Peru." Washington, D.C.: Banco Mundial. (Documento inédito.)
- Sánchez Torres, F., I. España Eljaiek y J. Zenteno González. 2012. "Sub-National Revenue Mobilization in Latin America and Caribbean Countries: the Case of Colombia." Documento de trabajo Núm. 355. Washington, D.C.: BID.
- Sauma, P. y J. D. Trejos. 2014. "Reducir la pobreza en Costa Rica es posible. Propuestas para la acción". Serie Cuadernos de Desarrollo Humano. San José, Costa Rica: PNUD. Disponible en http://www.undp.org/content/dam/costa_rica/docs/undp_cr_reducirpobreza_2014.pdf.
- Shah, A. 2014. *Principles and the Practice of Fiscal Equalization Transfers with Special Emphasis on Solidarity or Robin Hood Systems*. Presentación sobre "Fiscal Equalization Transfers: International Practices: Lessons for Poland." Washington, D.C.: Banco Mundial. Disponible en: <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/Event/ECA/Poland/pl-fiscal-equalization-anwar-shah.pdf>.
- Stehn, S. J. y A. Fedelino. 2009. "Fiscal Incentive Effects of the German Equalization System." Documento de trabajo del FMI Núm. 09/124. Washington, D.C.: FMI. Disponible en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2009/wp09124.pdf>.
- Ter-Minassian, T. 2013. *Reforming the Revenue-Sharing Fund for the States (FPE)*. Washington, D.C.: BID.
- UN-Hábitat. 2012. *Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe: rumbo a una nueva transición urbana*. Nairobi: UN-Habitat. Disponible en: <http://unhabitat.org/books/estado-de-las-ciudades-de-america-latina-y-el-caribe-state-of-the-latin-america-and-the-caribbean-cities-report-espanol/>.

ANEXO

Cuadro A1
Igualación en los sistemas de transferencias subnacionales

País	Composición de transferencias a GSN	Objetivos y criterios de distribución de transferencias	Fórmulas de distribución	Transferencias específicas de igualación	Grado de igualación
Argentina	Las transferencias representan el 62% de los ingresos totales provinciales: el 70% pertenece a las automáticas (sistema de coparticipación) y el 30% a las no automáticas (discrecionales).	- El sistema de coparticipación incorpora criterios redistributivos y proporcionales de reparto, tales como población, brecha de desarrollo y dispersión de la población. - Los cambios en el sistema no buscaron un objetivo explícito sino que fueron parches que derivaron en un “laberinto de la coparticipación” (Porto, 2015). - Se registra un crecimiento rápido de las transferencias discrecionales en los últimos años.	En 1988 se fijaron porcentajes ad hoc de participación de cada provincia en la coparticipación federal de impuestos nacionales, basados en la evolución histórica de las transferencias y las negociaciones políticas.	Ninguna	- Moderado para igualar capacidad fiscal. - Limitado carácter redistributivo: provincias con similares características (en términos de pobreza e ingreso) reciben distintos niveles de transferencias (tanto automáticas como discrecionales). - El sistema global perdió efectividad en los años recientes. - Las transferencias automáticas fuertemente atadas al ciclo económico afectan el gasto provincial social (BID, 2015).
Bolivia	- Coparticipación del 20% de impuestos nacionales. - El 35% del impuesto directo a hidrocarburos (IDH). - Otras transferencias: el 25% de regalías forestales, el 15% de regalías mineras, el 50% de patentes hidrocarburíferas y el 30% de patentes mineras.	- La coparticipación se distribuye en función del número de habitantes. - El IDH tiene un destino específico para inversión en educación, salud, seguridad ciudadana e infraestructura. - En general, no están condicionadas, pero tienen	- Sí: i) población y ii) geográfico (más recursos a regiones con explotación de hidrocarburos o minas). - No reconocen el desempeño institucional ni el cumplimiento de metas de desarrollo.	Las transferencias HIPC a los gobiernos locales usan una fórmula basada en niveles de pobreza y población.	- Tanto el IDH como las regalías departamentales, por su carácter devolutivo, han creado asimetrías en la asignación de ingresos per cápita. - Las transferencias están altamente vinculadas con la evolución cíclica de las exportaciones de gas natural, por eso están expuestas a

Cuadro A1
Igualación en los sistemas de transferencias subnacionales

País	Composición de transferencias a GSN	Objetivos y criterios de distribución de transferencias	Fórmulas de distribución	Transferencias específicas de igualación	Grado de igualación
		algunos parámetros para privilegiar el gasto de inversión sobre el corriente.			choques externo.
Brasil	- Fondo de participación de los estados y el distrito federal, FPE (el 21,5% del IR y el IP). - Fondo de participación de los municipios, FPM (el 22,5% del IR y el IPI). - Participación municipal en impuestos de estados (IVA e impuesto a la propiedad de vehículos). - Transferencias específicas a salud, educación y programas sociales.	- FPE: población, superficie y renta per cápita. - FPM: instrumento redistributivo que compensa por desequilibrios horizontales. Se aplican coeficientes variables de acuerdo con el número de habitantes (el 10% a las capitales estatales y el 90% al resto de las municipalidades),	- FPE: el 85% para las regiones menos desarrolladas del norte, nordeste y centro-oeste. Un 5% en función de la extensión territorial y un 95% por población en proporción inversa de la renta per cápita. - FPM: en función de la población y la inversa del ingreso per cápita.	- Fondos regionales de desarrollo norte, centro-oeste y nordeste. - Fondo de mantenimiento y desarrollo de la educación básica y fortalecimiento de profesionales de la educación. - Fondo de salud.	- FPE: limitado. El efecto se viene perdiendo en años recientes. Los coeficientes están fijos desde 1989. - FPM: mayor efecto igualatorio que reduce disparidades en casi un 50%, debido a que el índice usado favorece a las municipalidades con poblaciones pequeñas.
Chile	- El Fondo Común Municipal (FCM) es un mecanismo de redistribución solidario fondeado a partir de los ingresos propios de las municipalidades (esquema Robin Hood). - Transferencias del gobierno central: partidas del presupuesto condicionadas a la administración de establecimientos de educación y salud primaria (no automáticas).	El FCM redistribuye recursos de municipalidades con mayor capacidad económica a municipios con menor capacidad económica (transferencias horizontales).	Desde 2008, la fórmula del FCM incluye: i) un 25% en partes iguales; ii) un 10% según el nivel de pobreza; iii) un 30% en función del número de predios exentos de impuesto territorial; y iv) un 35% acorde con los ingresos propios permanentes.	El Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) es un instrumento de transferencias fiscales con fines de compensación territorial y convergencia regional, destinado al financiamiento de infraestructura social y económica de las regiones,	- El FCM no se considera una transferencia propiamente ecualizadora, ya que la política de exención en la base tributaria del impuesto de propiedad afecta especialmente a los municipios más pobres. - El impacto del FCM es redistributivo, de magnitud importante, aunque se mantiene una gran heterogeneidad en los ingresos per cápita municipales, principalmente por el limitado tamaño del FCM (Díaz,

Cuadro A1
Igualación en los sistemas de transferencias subnacionales

País	Composición de transferencias a GSN	Objetivos y criterios de distribución de transferencias	Fórmulas de distribución	Transferencias específicas de igualación	Grado de igualación
				conforme con el programa de inversiones y con el objetivo general de obtener un desarrollo territorial armónico y equitativo.	Fuenzalida Aguirre y Del Fierro Torres, 2011; Pineda, Lois y Una, 2013), debido a que su financiamiento es de menor escala. El FNDR acaba siendo regresivo en tanto solo algunos municipios con mayor capacidad institucional acceden a financiamiento.
Colombia	- Sistema General de Participaciones, SGP: el 5% de libre disponibilidad y el 95% condicionada a educación, salud, alimentación escolar, y agua y saneamiento. - En el SGP la fórmula garantiza el crecimiento real de las transferencias, pero desligándolas del crecimiento de ingresos corrientes del país. - Sistema General de Regalías (SGR) por producción de petróleo, hidrocarburos, carbón y minerales. - Cofinanciación nacional para proyectos de inversión regional.	- Buscan proveer niveles similares per cápita de educación, salud y agua en los distintos territorios. - Múltiples objetivos adicionales incluyendo reducción de pobreza y eficiencia administrativa. - Hasta 2012 el SGR se basaba en el principio de origen, pero con la reforma se pretende repartir las regalías más equitativamente. Tiene provisión transitoria <i>hold harmless</i>.	La distribución del SGP da prioridad a factores que favorecen a la población pobre (el 60%) y toman en cuenta el tamaño de la población (el 40%).	Ninguno.	- El SGP para departamentos presenta un efecto redistributivo moderado. - El SGP para municipios presenta un efecto ecualizador importante, que reduce casi en un 50% las disparidades en ingresos propios per cápita, debido a su enfoque principal en municipios más pequeños (usualmente los más necesitados de la categoría 6). - Las regalías tienen un efecto regresivo por su carácter devolutivo.

Cuadro A1
Igualación en los sistemas de transferencias subnacionales

País	Composición de transferencias a GSN	Objetivos y criterios de distribución de transferencias	Fórmulas de distribución	Transferencias específicas de igualación	Grado de igualación
Costa Rica	- Los gobiernos locales reciben un 25% del total recaudado correspondiente a hidrocarburos. - Las transferencias del gobierno central alcanzan un máximo del 10% de los ingresos ordinarios del presupuesto de ingresos y gastos.	- Las transferencias basadas en impuestos a los hidrocarburos tienen un enfoque redistributivo. Los cantones con menor IDH reciben proporcionalmente mayores recursos. - No buscan particularmente reducir las diferencias en capacidad fiscal.	- Los ingresos por hidrocarburos se distribuyen así: un 60% según la extensión de la red vial de cada cantón y un 40% según el Índice de Desarrollo Social Cantonal (IDS). - En la distribución de las transferencias del gobierno central se considera: un 25% por partes iguales, un 25% en orden proporcionalmente inverso al IDS, un 25% según la población de cada cantón y un 25% según la extensión territorial.	Ninguno.	Las transferencias directas en Costa Rica han contribuido a la reducción de la pobreza extrema y total (Sauma y Trejos, 2014).
Ecuador	- Transferencias del gobierno central: un 21% de los ingresos corrientes y un 10% de los ingresos de capital del presupuesto general. - Transferencias destinadas a financiar el ejercicio de nuevas competencias, en las áreas de riego, tránsito, transporte y seguridad vial. - Transferencias por compensación a gobiernos autónomos cuando se generen,	- El 90% de las transferencias del gobierno central está condicionado: podrán financiar hasta el 30% de gastos permanentes y un mínimo del 60% de gastos no permanentes para el ejercicio de sus competencias. - De las transferencias totales, el 27% se destina a gobiernos provinciales, el 67% a gobiernos municipales y el 6% a parroquias rurales.	Cada GSN recibe un porcentaje en función de los recursos percibidos en 2010 como base, más un ajuste según la densidad poblacional, la pobreza, los logros en el mejoramiento del nivel de vida, el esfuerzo fiscal y el cumplimiento de metas del plan nacional de desarrollo.	Ninguno.	Limitado. Por ejemplo, en 2013, municipios con mayor incidencia de pobreza (como Guayaquil) recibieron menos transferencias per cápita que municipios con menores niveles de pobreza (como Cuenca).

Cuadro A1
Igualación en los sistemas de transferencias subnacionales

País	Composición de transferencias a GSN	Objetivos y criterios de distribución de transferencias	Fórmulas de distribución	Transferencias específicas de igualación	Grado de igualación
	exploten o industrialicen recursos no renovables.				
México	• Participaciones (transferencias no condicionadas): la fuente principal es el Fondo General de Participaciones, que a su vez proviene del 20% de los ingresos tributarios federales. • Aportaciones (transferencias condicionadas): fondos especiales para educación, salud, desarrollo social y seguridad pública. • El 10% de las transferencias son asignadas por métodos ad hoc.	• La distribución de participaciones busca premiar el crecimiento económico y el esfuerzo fiscal. • La distribución de aportaciones está basada en el reembolso de costos, particularmente de salarios.	• Las participaciones son distribuidas a través de una fórmula que considera el nivel y el crecimiento del PIB estadual y el aumento en la recaudación fiscal. • Ambas fórmulas son transparentes y con reglas claras, pero con la reforma de 2007 se tornaron complicadas al incluirse provisiones mínimas <i>hold harmless</i>.	• Ninguno.	• Ni las transferencias condicionadas ni las no condicionadas incluyen elementos en la fórmula para asignar mayores recursos a estados con baja capacidad fiscal. • Los estados con ingresos más altos y aquellos con mayor concentración de pobreza reciben más transferencias per cápita que los estados con ingresos bajos (Revilla, 2012).
Perú	• A regiones: i) recursos ordinarios (RROO) para educación y salud; ii) Fondo de Compensación Regional (FONCOR); y iii) otras transferencias (discrecionales y por recursos naturales, RRNN). • A municipios: i) Fondo de Compensación Municipal (FONCOMUN); ii) transferencias por RRNN; y iii) otras transferencias (discrecionales).	• El FONCOR provee fondos condicionados a gastos de capital y su distribución se basa en objetivos de equidad y compensación. • El FONCOMUN incorpora criterios redistributivos en su asignación (mayor ponderación a la población rural y a la población pobre de Lima).	• El FONCOR se distribuye tomando en consideración factores de pobreza, ubicación, población, aporte tributario y eficiencia en ejecución de inversiones. • El FONCOMUN se distribuye entre las 195 provincias a partir de un índice que considera población, agua, saneamiento y electricidad. De esta asignación, el 20% se destina al gobierno provincial y el 80% a sus distritos, en función de pobreza, extensión territorial y gestión municipal.	• Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local (FONIPREL): cofinancia proyectos en zonas con mayor pobreza y menores transferencias por RRNN.	• El FONCOMUN tiene un efecto significativo, que reduce a la mitad disparidades en ingresos propios per cápita, aunque actualmente tiene menos importancia en la estructura de financiamiento municipal. • Las transferencias por recursos naturales son regresivas y se concentran en las zonas de mayor actividad extractiva. • Los recursos ordinarios RROO contribuyen a la igualación fiscal de forma muy modesta.

Cuadro A1
Igualación en los sistemas de transferencias subnacionales

País	Composición de transferencias a GSN	Objetivos y criterios de distribución de transferencias	Fórmulas de distribución	Transferencias específicas de igualación	Grado de igualación
Uruguay	- Transferencia global de libre disponibilidad para departamentos, con monto y criterio de distribución definidos en la Ley de presupuesto (en 2005 se estableció en el 3,3% del presupuesto nacional). - Transferencias etiquetadas provenientes del 33,5% del Fondo de Desarrollo del Interior (FDI).	Los principales criterios de distribución son: población, superficie, inversa del PIB y necesidades básicas insatisfechas, incluyendo algunos ajustes parciales, como el IPC.	- No. La distribución de los recursos entre gobiernos departamentales se define en la Ley de presupuesto quinquenal, pero no está basado en una fórmula. - Refleja capacidades de negociación política y trayectorias históricas, pero no criterios explícitos de igualación.	Ninguno.	- Las transferencias han disminuido la brecha en los ingresos per cápita entre departamentos. - El sistema de transferencias vigente muestra un limitado carácter redistributivo (Muinel-Gallo, Kyriacou y Roca-Sagalés, 2015). - No existe correlación entre transferencias per cápita y niveles de pobreza de departamentos.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos provistos por BID (2015).

Cuadro A2
Contribución a la igualación de los sistemas de transferencias de Argentina, por departamentos, 2010

Departamento	Fondos individuales					Fondos Acumulados		
	Ingresos propios	Transferencias automáticas (coparticipación)	Transferencias no automáticas (discrecionales)	1 + Transferencias automáticas (coparticipación)	1 + Transferencias no automáticas (discrecionales)	1 + Transferencias automáticas (coparticipación)	2 + Transferencias no automáticas (discrecionales)	Ingresos totales
	1					2	3	4
Buenos Aires	1,810	1,274	695	3,085	2,505	3,085	3,780	3,780
C.A.B.A.	6,047	670	281	6,717	6,328	6,717	6,997	6,997
Catamarca	2,485	7,210	1,506	9,695	3,991	9,695	11,201	11,201
Chaco	771	4,694	2,024	5,465	2,795	5,465	7,489	7,489
Chubut	6,982	3,235	725	10,217	7,707	10,217	10,942	10,942
Corrientes	726	3,825	1,053	4,551	1,779	4,551	5,604	5,604
Córdoba	1,926	2,660	1,336	4,586	3,262	4,586	5,922	5,922
Entre Ríos	1,430	3,914	1,570	5,344	3,000	5,344	6,915	6,915
Formosa	630	6,755	2,473	7,384	3,103	7,384	9,857	9,857
Jujuy	647	4,217	2,385	4,863	3,032	4,863	7,249	7,249
La Pampa	3,923	5,781	2,370	9,705	6,294	9,705	12,075	12,075
La Rioja	804	6,060	3,390	6,864	4,194	6,864	10,254	10,254
Mendoza	2,170	2,392	819	4,562	2,989	4,562	5,381	5,381
Misiones	1,088	3,085	1,457	4,173	2,545	4,173	5,630	5,630
Neuquén	8,348	3,263	1,475	11,611	9,822	11,611	13,086	13,086
Río Negro	2,342	3,936	1,599	6,278	3,940	6,278	7,877	7,877
Salta	1,242	3,216	884	4,458	2,126	4,458	5,342	5,342
San Juan	1,732	4,829	1,390	6,561	3,122	6,561	7,952	7,952
San Luis	1,849	5,207	851	7,056	2,700	7,056	7,907	7,907
Santa Cruz	11,174	5,811	7,735	16,985	18,909	16,985	24,720	24,720
Santa Fe	1,666	2,788	574	4,454	2,240	4,454	5,028	5,028
Sgo. del Estero	646	4,698	1,741	5,344	2,387	5,344	7,085	7,085
Tierra del Fuego	8,424	9,795	2,814	18,219	11,239	18,219	21,034	21,034
Tucumán	1,395	3,270	1,588	4,665	2,983	4,665	6,253	6,253
Total	24	24	24	24	24	24	24	24
Promedio	2,927	4,274	1,781	7,202	4,708	7,202	8,982	8,982
Desviación estándar	2,970	1,990	1,478	3,865	3,894	3,865	4,931	4,931
Mínimo	630	670	281	3,085	1,779	3,085	3,780	3,780
Máximo	11,174	9,795	7,735	18,219	18,909	18,219	24,720	24,720
Máx./Mín.	17.74	14.62	27.56	5.91	10.63	5.91	6.54	6.54
Coef. de variación	1.01	0.47	0.83	0.54	0.83	0.54	0.55	0.55
Coefficiente de Gini	0.48	0.25	0.36	0.26	0.35	0.26	0.26	0.26
Coefficiente de Gini	0.31	0.32	0.31	0.21	0.22	0.21	0.21	0.21

pond.			
Efecto de igualación	-0.33	-0.30	-0.33
Correlación	0.18	0.47	

Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID y OCDE (2014).

Cuadro A3
Contribución a la igualación de los sistemas de transferencias de Brasil, por estados, 2011

Estado	Fondos individuales								Fondos acumulados				
	Ingreso s propios	FPE	Fpex	Convenio s	Transferencia s Unión	1 + FPE	1 + Fpex	1 + Convenio s	1 + FPE	2 + Fpex	3 + Convenios	1 + Transferencia s Unión	Ingreso s totales
	1								2	3	4	5	
Acre	1,418	2,754	10	471	3,000	4,172	1,427	1,889	4,172	4,181	4,653	4,418	5,187
Alagoas	971	838	23	85	941	1,810	994	1,056	1,810	1,833	1,918	1,912	1,916
Amapá	1,369	3,052	19	165	3,209	4,420	1,387	1,534	4,420	4,439	4,604	4,578	4,895
Amazonas	2,118	494	70	75	632	2,611	2,188	2,192	2,611	2,682	2,756	2,750	3,121
Bahia	1,197	418	20	37	578	1,615	1,216	1,233	1,615	1,634	1,671	1,774	2,004
Ceará	1,103	518	3	104	548	1,621	1,107	1,208	1,621	1,624	1,729	1,652	2,007
Distrito Federal	4,127	161	1	125	522	4,289	4,129	4,252	4,289	4,290	4,415	4,649	5,392
Espírito Santo	2,988	254	219	14	728	3,242	3,207	3,002	3,242	3,461	3,475	3,716	3,963
Goiás	2,432	284	13	11	377	2,717	2,445	2,443	2,717	2,730	2,741	2,810	2,586
Maranhão	712	687	3	0	792	1,399	715	712	1,399	1,401	1,401	1,504	1,561
Mato Grosso	2,302	459	4	65	680	2,761	2,305	2,367	2,761	2,764	2,829	2,982	3,535
Mato Grosso do Sul	2,670	327	4	125	470	2,997	2,674	2,795	2,997	3,001	3,126	3,140	3,875
Minas Gerais	2,051	136	16	37	305	2,187	2,067	2,088	2,187	2,203	2,240	2,356	2,790
Paraná	1,955	165	1	36	350	2,120	1,956	1,991	2,120	2,121	2,157	2,305	2,392
Paraíba	1,091	785	3	34	830	1,876	1,094	1,125	1,876	1,879	1,913	1,921	1,882
Pará	1,055	552	27	27	682	1,607	1,082	1,082	1,607	1,634	1,661	1,737	1,961
Pernambuco	1,426	477	3	81	624	1,903	1,429	1,507	1,903	1,905	1,986	2,050	2,442
Piauí	776	849	5	52	959	1,625	780	827	1,625	1,630	1,682	1,735	1,929
Rio Grande do Norte	1,326	797	72	35	952	2,123	1,398	1,361	2,123	2,195	2,230	2,278	2,488
Rio Grande do Sul	2,304	132	4	12	321	2,436	2,308	2,315	2,436	2,439	2,451	2,625	3,320
Rondônia	2,100	1,073	5	19	1,242	3,173	2,105	2,119	3,173	3,178	3,197	3,342	3,620
Roraima	1,945	3,239	11	755	3,432	5,184	1,956	2,699	5,184	5,195	5,950	5,377	11,679
Río de Janeiro	2,959	58	0	67	199	3,016	2,959	3,026	3,016	3,016	3,083	3,158	3,603
Santa Catarina	2,427	123	6	12	321	2,550	2,433	2,439	2,550	2,557	2,569	2,748	2,443
Sergipe	1,421	1,195	78	93	1,389	2,616	1,500	1,514	2,616	2,694	2,787	2,810	2,893
São Paulo	2,988	0	4	7	308	2,988	2,991	2,995	2,988	2,991	2,999	3,296	3,833
Tocantins	1,630	1,864	16	47	2,061	3,495	1,646	1,677	3,495	3,510	3,557	3,691	4,027
Total	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Promedio	1,892	803	24	96	980	2,678	1,907	1,980	2,678	2,702	2,796	2,855	3,369

Desviación estándar	805	898	45	160	898	959	826	829	959	963	1,073	1,008	1,928
Mínimo	712	0	0	0	199	1,399	715	712	1,399	1,401	1,401	1,504	1,561
Máximo	4,127	3,239	219	755	3,432	5,184	4,129	4,252	5,184	5,195	5,950	5,377	11,679
Máx./Mín.	5.80	0.00	0.00	0.00	17.23	3.71	5.78	5.97	3.71	3.71	4.25	3.58	7.48
Coef. de variación	0.43	1.12	1.89	1.66	0.92	0.36	0.43	0.42	0.36	0.36	0.38	0.35	0.57
Coef. de Gini	0.23	0.53	0.69	0.61	0.42	0.19	0.24	0.23	0.19	0.19	0.20	0.19	0.25
Coeficiente de Gini pond.	0.22	0.58	0.69	0.50	0.31	0.14	0.21	0.21	0.14	0.14	0.14	0.15	0.16
Efecto de igualación						-0.33	-0.01	-0.04				-0.31	-0.25
Correlación						-0.36	0.13	-0.03				-0.29	

Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID y OCDE (2014).

Cuadro A4
Contribución a la igualación de los sistemas de transferencias de Colombia, por departamentos, 2009

Departamento	Fondos individuales							Fondos acumulados			
	Ingresos propios	SGP	Regalías	Cofinanciación	1 + SGP	1 + Regalías	1 + Cofinanciación	1 + SGP	2 + Regalías	3 + Cofinanciación	Ingresos totales
	1							2	3	4	5
Amazonas	64,200	1,142,100	26,000	0	1,206,300	90,200	64,200	1,206,300	1,232,300	1,232,300	1,347,100
Antioquia	230,300	161,600	7,100	100	391,900	237,400	230,400	391,900	399,000	399,100	413,800
Arauca	112,100	495,200	981,000	37,900	607,300	1,093,100	150,000	607,300	1,588,300	1,626,200	1,854,300
Atlántico	147,200	126,100	0	1,900	273,300	147,200	149,100	273,300	273,300	275,200	283,700
Bolívar	101,000	195,100	16,200	18,300	296,100	117,200	119,300	296,100	312,300	330,600	334,700
Boyacá	152,300	344,800	51,200	4,000	497,100	203,500	156,300	497,100	548,300	552,300	561,800
Caldas	179,100	215,300	200	0	394,400	179,300	179,100	394,400	394,600	394,600	473,600
Caquetá	82,000	376,000	500	4,500	458,000	82,500	86,500	458,000	458,500	463,000	473,200
Casanare	276,500	522,900	1,552,100	300	799,400	1,828,600	276,800	799,400	2,351,500	2,351,800	2,551,400
Cauca	60,700	328,600	3,700	4,500	389,300	64,400	65,200	389,300	393,000	397,500	400,400
Cesar	110,000	345,600	243,500	10,100	455,600	353,500	120,100	455,600	699,100	709,200	724,300
Chocó	97,400	379,200	4,300	4,100	476,600	101,700	101,500	476,600	480,900	485,000	492,900
Córdoba	104,300	311,600	43,600	0	415,900	147,900	104,300	415,900	459,500	459,500	463,700
Cundinamarca	333,600	304,000	4,000	1,100	637,600	337,600	334,700	637,600	641,600	642,700	680,700
Guainía	124,400	1,333,100	0	0	1,457,500	124,400	124,400	1,457,500	1,457,500	1,457,500	1,525,900
Guajira	85,700	411,200	529,600	1,700	496,900	615,300	87,400	496,900	1,026,500	1,028,200	1,075,100
Guaviare	158,300	721,400	36,500	0	879,700	194,800	158,300	879,700	916,200	916,200	950,700
Huila	101,700	255,800	128,700	100	357,500	230,400	101,800	357,500	486,200	486,300	527,200
Magdalena	82,800	257,000	0	1,500	339,800	82,800	84,300	339,800	339,800	341,300	350,800
Meta	197,000	216,100	446,500	2,800	413,100	643,500	199,800	413,100	859,600	862,400	905,800
Norte de Santander	118,000	225,600	13,100	0	343,600	131,100	118,000	343,600	356,700	356,700	361,400

Nariño	95,200	268,900	400	6,200	364,100	95,600	101,400	364,100	364,500	370,700	372,700
Putumayo	62,400	518,600	113,300	0	581,000	175,700	62,400	581,000	694,300	694,300	708,600
Quindío	129,300	201,400	0	25,800	330,700	129,300	155,100	330,700	330,700	356,500	361,400
Risaralda	118,900	130,000	5,700	1,700	248,900	124,600	120,600	248,900	254,600	256,300	263,400
San Andrés	566,400	820,000	4,900	166,500	1,386,400	571,300	732,900	1,386,400	1,391,300	1,557,800	1,614,900
Santander	163,400	174,500	66,000	1,400	337,900	229,400	164,800	337,900	403,900	405,300	455,800
Sucre	126,900	347,800	13,800	0	474,700	140,700	126,900	474,700	488,500	488,500	489,900
Tolima	109,100	257,200	53,100	200	366,300	162,200	109,300	366,300	419,400	419,600	443,600
Valle	137,200	137,200	0	500	274,400	137,200	137,700	274,400	274,400	274,900	278,800
Vaupés	80,800	908,000	38,300	7,500	988,800	119,100	88,300	988,800	1,027,100	1,034,600	1,097,000
Vichada	145,400	1,244,900	15,000	17,500	1,390,300	160,400	162,900	1,390,300	1,405,300	1,422,800	1,436,700
Total	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Promedio	145,425	427,400	137,447	10,006	572,825	282,872	155,431	572,825	710,272	720,278	758,603
Desviación estándar	97,445	326,392	328,808	29,814	348,144	355,284	120,948	348,144	494,012	503,709	546,546
Mínimo	60,700	126,100	0	0	248,900	64,400	62,400	248,900	254,600	256,300	263,400
Máximo	566,400	1,333,100	1,552,100	166,500	1,457,500	1,828,600	732,900	1,457,500	2,351,500	2,351,800	2,551,400
Máx./Mín.	9.33	10.57	0.00	0.00	5.86	28.39	11.75	5.86	9.24	9.18	9.69
Coef. de variación	0.67	0.76	2.39	2.98	0.61	1.26	0.78	0.61	0.52	0.70	0.72
Coef. de Gini	0.29	0.37	0.82	0.83	0.29	0.48	0.30	0.29	0.35	0.35	0.36
Coef. de Gini pond.	0.27	0.21	0.85	0.75	0.18	0.32	0.27	0.18	0.22	0.22	0.22
Efecto de igualación					-0.35	0.16	-0.03				-0.19
Correlación					0.08	0.13	0.73				

Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID y OCDE (2014).

Cuadro A5
Contribución a la igualación de los sistemas de transferencias de México, por estados, 2013

Estado	Fondos individuales						Fondos acumulados						
	Ingresos tributari os	FGP	F. Fin. Mun.	Hidrocarbu ros	Participacio nes federales	Aportacio nes federales	1 + FGP	2 + F. Fin. Mun.	3 + Hidrocarbu ros	Ingresos tributarios	Ingresos tributarios	Ingresos tributarios	Ingres os totales
										+	+	+	
1	2	3	4	5	6	7							
Aguascalientes	701	3,864	431	0	5,029	10,102	4,566	4,997	4,997	5,731	10,803	15,832	16,586
Baja California	633	3,508	103	0	4,670	4,820	4,140	4,243	4,243	5,302	5,453	10,123	11,453
Baja California Sur	1,068	4,636	262	0	5,978	10,970	5,704	5,966	5,966	7,046	12,038	18,016	21,213
Campeche	1,567	4,861	289	2,308	8,124	12,239	6,428	6,718	9,026	9,691	13,806	21,929	23,600
Chiapas	327	3,964	103	59	4,704	10,568	4,291	4,394	4,453	5,030	10,894	15,598	17,041
Chihuahua	671	3,529	137	0	4,445	8,466	4,200	4,337	4,337	5,116	9,137	13,583	19,274

Coahuila de Zaragoza	670	3,801	134	0	4,584	7,468	4,472	4,606	4,606	5,254	8,138	12,722	14,273
Colima	931	4,546	442	0	5,896	12,426	5,477	5,919	5,919	6,827	13,357	19,253	20,017
Durango	582	3,644	298	0	4,488	10,325	4,226	4,523	4,523	5,070	10,907	15,395	16,748
Guanajuato	444	3,443	151	0	4,233	7,010	3,887	4,037	4,037	4,676	7,454	11,686	12,969
Guerrero	366	3,232	113	0	3,884	11,643	3,598	3,711	3,711	4,251	12,009	15,893	16,232
Hidalgo	454	3,413	421	0	4,420	9,558	3,867	4,288	4,288	4,875	10,013	14,433	16,059
Jalisco	401	3,817	122	0	4,674	5,916	4,219	4,341	4,341	5,076	6,317	10,992	12,512
Michoacán de Ocampo	426	3,442	275	0	4,460	8,331	3,868	4,143	4,143	4,886	8,757	13,217	14,813
Morelos	337	3,567	263	0	4,291	7,630	3,905	4,168	4,168	4,628	7,967	12,258	14,254
México	455	2,379	59	0	2,813	3,562	2,834	2,893	2,893	3,268	4,017	6,830	9,051
Nayarit	819	4,114	424	0	5,961	11,912	4,934	5,358	5,358	6,781	12,732	18,693	19,470
Nuevo León	1,537	4,250	107	0	5,466	6,975	5,786	5,893	5,893	7,003	8,512	13,978	23,413
Oaxaca	281	3,251	321	0	4,069	10,907	3,532	3,853	3,853	4,350	11,188	15,257	16,955
Puebla	463	3,224	195	0	3,993	7,470	3,688	3,883	3,883	4,456	7,933	11,925	13,162
Querétaro	1,198	3,906	298	0	4,843	7,499	5,104	5,401	5,401	6,041	8,697	13,540	14,312
Quintana Roo	947	3,454	245	0	4,729	8,286	4,400	4,645	4,645	5,676	9,232	13,961	19,234
San Luis Potosí	533	3,424	229	0	4,231	8,235	3,957	4,186	4,186	4,764	8,768	12,999	13,816
Sinaloa	501	3,773	134	0	4,899	9,527	4,274	4,408	4,408	5,401	10,028	14,928	16,087
Sonora	903	4,100	116	0	6,209	9,732	5,003	5,119	5,119	7,112	10,635	16,844	20,073
Tabasco	928	7,027	264	635	9,367	9,552	7,955	8,219	8,855	10,296	10,481	19,848	20,241
Tamaulipas	660	3,576	179	116	4,506	6,967	4,236	4,415	4,531	5,166	7,628	12,134	13,429
Tlaxcala	188	3,593	319	0	4,701	8,733	3,781	4,100	4,100	4,889	8,921	13,622	16,073
Veracruz de Ignacio de la Llave	495	3,635	137	62	4,501	7,705	4,130	4,267	4,329	4,996	8,200	12,701	15,297
Yucatán	593	3,402	356	0	4,553	8,602	3,995	4,351	4,351	5,146	9,195	13,747	15,152
Zacatecas	367	3,826	576	0	5,257	11,761	4,193	4,769	4,769	5,624	12,128	17,385	18,823
Total	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Promedio	660	3,813	242	103	4,967	8,868	4,473	4,715	4,817	5,627	9,527	14,494	16,504
Desviación estándar	341	761	127	425	1,230	2,164	984	1,012	1,287	1,466	2,241	3,088	3,406
Mínimo	188	2,379	59	0	2,813	3,562	2,834	2,893	2,893	3,268	4,017	6,830	9,051
Máximo	1,567	7,027	576	2,308	9,367	12,426	7,955	8,219	9,026	10,296	13,806	21,929	23,600
Máx./Mín.	8.33	2.95	9.79	0.00	3.33	3.49	2.81	2.84	3.12	3.15	3.44	3.21	2.61
Coef. de variación	0.52	0.20	0.53	4.14	0.25	0.24	0.22	0.21	0.27	0.26	0.24	0.21	0.21
Coef. de Gini	0.27	0.09	0.29	0.94	0.11	0.14	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.12	0.11
Coeficiente de Gini pond.	0.23	0.11	0.34	0.94	0.13	0.20	0.12	0.12	0.13	0.14	0.19	0.16	0.15
Efecto de igualación							-0.48			-0.40	-0.18		-0.33
Correlación							0.11			0.10	-0.01		

Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID y OCDE (2014).

Cuadro A6
Contribución a la igualación de los sistemas de transferencias de Perú, por regiones, 2014

Gobierno regional	Fondos individuales					Fondos acumulados		
	Ingresos propios	RROO y otras transferencias	RRNN y aduanas	1 + RROO y otras transferencias	1 + RRNN y aduanas	1 + RROO y otras transferencias	2 + RRNN y aduanas	Ingresos totales
	1					2	3	4
Amazonas	22	1,551	56	1,574	79	1,574	1,630	1,630
Ancash	28	943	150	971	179	971	1,121	1,121
Apurímac	33	1,471	56	1,503	88	1,503	1,559	1,559
Arequipa	81	879	82	960	163	960	1,043	1,043
Ayacucho	30	1,597	122	1,627	152	1,627	1,749	1,749
Cajamarca	13	774	132	787	144	787	918	918
Cusco	38	776	396	814	434	814	1,210	1,210
Huancavelica	20	1,537	108	1,557	127	1,557	1,665	1,665
Huánuco	18	1,009	10	1,027	28	1,027	1,037	1,037
Ica	33	874	193	907	226	907	1,100	1,100
Junín	28	832	19	860	47	860	879	879
La Libertad	83	730	92	813	175	813	905	905
Lambayeque	69	768	4	837	73	837	841	841
Loreto	22	995	301	1,017	323	1,017	1,318	1,318
Madre de Dios	83	1,976	42	2,059	125	2,059	2,101	2,101
Moquegua	72	2,382	380	2,454	452	2,454	2,834	2,834
Pasco	24	1,321	96	1,345	119	1,345	1,440	1,440
Piura	26	680	139	706	165	706	845	845
Provincia Constitucional del Callao	53	733	219	786	272	786	1,005	1,005
Puno	29	894	48	923	77	923	971	971
San Martín	38	1,216	133	1,254	172	1,254	1,387	1,387
Tacna	152	987	300	1,139	452	1,139	1,439	1,439
Tumbes	32	1,443	349	1,475	381	1,475	1,824	1,824
Ucayali	35	998	311	1,034	346	1,034	1,345	1,345
Total	24	24	24	24	24	24	24	24
Promedio	44.24	1,140.29	155.79	1,184.53	200.03	1,184.53	1,340.32	1,340.32
Desviación estándar	31.62	436.40	121.96	439.61	131.21	439.61	470.72	470.71
Mínimo	12.61	679.95	4.43	705.98	27.67	705.98	841.27	841.28
Máximo	152.14	2,381.73	396.04	2,453.72	452.37	2,453.72	2,833.78	2,833.78
Máx./Mín.	12.07	3.50	89.40	3.48	16.35	3.48	3.37	3.37
Coef. de variación	0.71	0.38	0.78	0.37	0.66	0.37	0.35	0.35

Coef. de Gini	0.34	0.20	0.42	0.19	0.35	0.19	0.18	0.18
Coeficiente de Gini pond.	0.32	0.15	0.42	0.14	0.33	0.14	0.14	0.14
Efecto de igualación				-0.56	0.03			-0.56
Correlación				0.07	0.17			

Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID y OCDE (2014).

Cuadro A7
Contribución a la igualación de los sistemas de transferencias de Uruguay, por departamentos, 2012

Departamento	Fondos individuales					Fondos acumulados		
	Ingresos propios	Transferencias etiquetadas (FDI)	Transferencias generales	1 + Transferencias etiquetadas (FDI)	1 + Transferencias generales	1 + Transferencias etiquetadas (FDI)	2 + Transferencias generales	Ingresos totales
	1					2	3	4
Artigas	2,829	1,886	4,308	4,715	7,136	4,715	9,023	9,023
Canelones	4,072	445	1,413	4,516	5,485	4,516	5,929	5,929
Cerro Largo	2,102	2,179	4,337	4,281	6,439	4,281	8,618	8,618
Colonia	6,847	982	2,525	7,829	9,372	7,829	10,354	10,354
Durazno	3,993	2,625	5,926	6,618	9,919	6,618	12,544	12,544
Flores	10,353	3,785	6,046	14,138	16,399	14,138	20,184	20,184
Florida	3,566	2,340	3,999	5,906	7,565	5,906	9,905	9,905
Lavalleja	1,837	1,661	6,874	3,498	8,711	3,498	10,372	10,372
Maldonado	18,052	1,243	2,892	19,295	20,945	19,295	22,188	22,188
Montevideo	7,119	861	787	7,980	7,906	7,980	8,766	8,766
Paysandú	3,274	1,350	3,756	4,624	7,030	4,624	8,380	8,380
Río Negro	3,365	5,328	3,715	8,693	7,080	8,693	12,408	12,408
Rivera	3,042	1,148	3,582	4,190	6,624	4,190	7,772	7,772
Rocha	8,315	1,491	5,632	9,806	13,948	9,806	15,439	15,439
Salto	3,834	1,309	3,549	5,143	7,384	5,143	8,692	8,692
San José	3,483	1,373	2,583	4,856	6,066	4,856	7,439	7,439
Soriano	3,658	1,857	4,028	5,515	7,686	5,515	9,543	9,543
Tacuarembó	3,681	1,409	4,284	5,090	7,965	5,090	9,373	9,373
Treinta y Tres	2,778	1,556	6,607	4,334	9,385	4,334	10,941	10,941
Total	19	19	19	19	19	19	19	19
Promedio	5,063.10	1,832.99	4,044.42	6,896.09	9,107.51	6,896.09	10,940.51	10,940.51
Desviación estándar	3,847.78	1,119.72	1,646.82	3,952.77	3,914.14	3,952.77	4,189.05	4,189.05
Mínimo	1,836.50	444.59	786.81	3,497.68	5,484.69	3,497.68	5,929.28	5,929.28
Máximo	18,052.12	5,327.83	6,874.01	19,295.30	20,944.52	19,295.30	22,187.70	22,187.70

Máx./Mín.	9.83	11.98	8.74	5.52	3.82	5.52	3.74	3.74
Coef. de variación	0.76	0.61	0.41	0.57	0.43	0.57	0.38	0.38
Coeficiente de Gini	0.33	0.29	0.22	0.26	0.20	0.26	0.18	0.18
Coeficiente de Gini pond.	0.26	0.29	0.40	0.21	0.16	0.21	0.15	0.15
Efecto de igualación				-0.20	-0.39			-0.40
Correlación				-0.05	-0.17			

Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID y OCDE (2014).

Cuadro A8
Contribución a la igualación de los sistemas de transferencias de Chile,
por municipios, 2013

Región	Fondos acumulados				Ingresos totales
	Ingresos propios	1 + FCM	2 + Transferencias corrientes	3 + Transferencias de capital (FNDR)	
	1	2	3	4	
Aysén	10	10	10	10	10
Promedio	72.85	496.48	542.60	699.79	764.66
Desviación estándar	31.30	389.97	412.07	540.36	610.47
Mínimo	32.12	98.12	113.68	125.54	140.81
Máximo	124.54	1,152.26	1,214.07	1,839.90	1,867.66
Coef. de variación	0.43	0.79	0.76	0.77	0.80
Antofagasta	8	8	8	8	8
Promedio	354.59	800.12	821.73	836.23	915.64
Desviación estándar	364.23	1,119.28	1,146.33	1,140.29	1,160.83
Mínimo	76.38	79.12	82.60	83.16	120.91
Máximo	1,212.72	3,366.44	3,463.46	3,463.46	3,515.57
Coef. de variación	1.03	1.40	1.40	1.36	1.27
Arica y Parinacota	4	4	4	4	4
Promedio	279.75	959.56	985.16	1,248.97	1,341.83
Desviación estándar	239.62	703.52	708.77	957.81	1,009.62
Mínimo	46.11	82.82	88.11	91.80	102.58
Máximo	604.29	1,647.56	1,688.52	2,248.37	2,392.44
Coef. de variación	0.86	0.73	0.72	0.77	0.75
Atacama	9	9	9	9	9
Promedio	110.25	187.42	196.32	221.38	263.27
Desviación estándar	50.21	61.90	66.97	84.16	99.44
Mínimo	52.92	88.29	92.46	94.83	126.84
Máximo	213.06	272.79	303.16	367.37	451.52
Coef. de variación	0.46	0.33	0.34	0.38	0.38
Bío Bío	54	54	54	54	54
Promedio	33.05	133.79	140.45	166.75	188.17
Desviación estándar	20.26	58.93	61.27	73.30	77.03
Mínimo	8.91	55.11	57.96	59.85	95.72
Máximo	112.86	321.25	333.90	362.54	398.47
Coef. de variación	0.61	0.44	0.44	0.44	0.41
Coquimbo	15	15	15	15	15
Promedio	61.08	152.37	164.29	189.93	225.13
Desviación estándar	42.76	75.66	76.56	94.91	122.58
Mínimo	22.62	80.67	86.46	89.15	105.92
Máximo	199.34	338.11	344.87	394.09	505.63
Coef. de variación	0.70	0.50	0.47	0.50	0.54
La Araucanía	32	32	32	32	32
Promedio	25.21	121.61	129.32	151.86	167.46
Desviación estándar	25.51	30.81	33.32	45.53	45.27
Mínimo	6.91	70.19	74.25	86.60	106.02
Máximo	152.55	194.81	206.42	280.61	287.72
Coef. de variación	1.01	0.25	0.26	0.30	0.27
Del Libertador O'Higgins	32	32	32	32	32

Cuadro A8
Contribución a la igualación de los sistemas de transferencias de Chile,
por municipios, 2013

Región	Fondos acumulados				Ingresos totales
	Ingresos propios	1 + FCM	2 + Transferencias corrientes	3 + Transferencias de capital (FNDP)	
	1	2	3	4	
Promedio	49.54	129.07	142.02	168.67	198.84
Desviación estándar	44.34	65.70	77.15	86.06	90.62
Mínimo	16.89	69.99	73.69	83.57	99.30
Máximo	277.06	323.40	369.44	417.82	446.40
Coef. de variación	0.89	0.51	0.54	0.51	0.46
Los Lagos	30	30	30	30	30
Promedio	39.81	158.28	188.20	236.82	258.69
Desviación estándar	21.30	90.62	111.16	157.36	155.77
Mínimo	12.30	75.99	78.92	83.06	106.47
Máximo	106.05	432.23	474.95	647.04	660.69
Coef. de variación	0.54	0.57	0.59	0.66	0.60
Los Ríos	12	12	12	12	12
Promedio	30.86	111.30	126.72	149.80	166.68
Desviación estándar	10.81	40.51	50.20	61.27	62.18
Mínimo	17.23	78.40	81.69	91.30	109.61
Máximo	52.62	223.74	227.84	277.94	296.28
Coef. de variación	0.35	0.36	0.40	0.41	0.37
De Magallanes y de la Antártica Chilena	10	10	10	10	10
Promedio	346.81	1,528.86	1,607.28	1,956.13	2,212.28
Desviación estándar	538.17	1,672.29	1,709.91	1,988.80	2,437.12
Mínimo	33.77	92.91	127.80	134.34	150.96
Máximo	1,731.48	5,260.82	5,388.06	6,498.28	8,195.86
Coef. de variación	1.55	1.09	1.06	1.02	1.10
Maule	30	30	30	30	30
Promedio	46.06	115.76	123.67	154.47	210.37
Desviación estándar	30.28	39.57	42.70	61.86	110.47
Mínimo	15.47	52.58	56.76	66.39	93.94
Máximo	169.76	255.48	267.11	324.91	541.69
Coef. de variación	0.66	0.34	0.35	0.40	0.53
Metropolitana de Santiago	52	52	52	52	52
Promedio	86.03	95.64	106.69	114.92	179.55
Desviación estándar	89.71	45.60	50.18	53.09	135.87
Mínimo	9.32	55.94	59.05	60.04	80.90
Máximo	400.67	297.68	311.25	317.53	659.66
Coef. de variación	1.04	0.48	0.47	0.46	0.76
Tarapacá	7	7	7	7	7
Promedio	180.20	422.37	469.89	601.41	655.23
Desviación estándar	122.52	266.72	284.40	426.80	438.27
Mínimo	25.06	68.73	72.07	83.44	97.95
Máximo	323.62	814.34	851.00	1,244.00	1,263.43
Coef. de variación	0.68	0.63	0.61	0.71	0.67
Valparaíso	38	38	38	38	38

Cuadro A8
Contribución a la igualación de los sistemas de transferencias de Chile,
por municipios, 2013

Región	Fondos acumulados				Ingresos totales
	Ingresos propios	1 + FCM	2 + Transferencias corrientes	3 + Transferencias de capital (FNDP)	
	1	2	3	4	
Promedio	108.33	185.84	201.50	213.80	293.49
Desviación estándar	181.88	199.64	236.95	237.42	358.94
Mínimo	17.18	47.74	50.62	69.24	86.35
Máximo	1,006.33	1,009.62	1,319.38	1,319.38	1,720.36
Coef. de variación	1.68	1.07	1.18	1.11	1.22
Total	343	343	343	343	343
Promedio	78.82	216.50	232.89	274.62	324.31
Desviación estándar	148.86	436.30	452.62	529.59	611.51
Mínimo	6.91	47.74	50.62	59.85	80.90
Máximo	1,731.48	5,260.82	5,388.06	6,498.28	8,195.86
Máx./Mín.	250.71	110.20	106.45	108.57	101.31
Coef. de variación	1.89	2.02	1.94	1.93	1.89
Coef. de Gini	0.56	0.51	0.51	0.52	0.51
Coef. de Gini pond.	0.44	0.19	0.21	0.22	0.27
Efecto igualatorio		-0.56			-0.38
Correlación		0.53			

Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID y OCDE (2014).

Cuadro A9
Contribución a la igualación de los sistemas de transferencias de Colombia, por municipios, 2009

Categoría		Fondos individuales							Fondos acumulados			
		Ingresos propios	SGP	Regalías	Cofinanciación	1 + SGP	1 + Regalías	1 + Cofinanciación	1 + SGP	2 + Regalías	3 + Cofinanciación	Ingresos totales
		1			n			n	2	3	4	5
1	Total	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	Promedio	0.36	0.34	0.02	0.01	0.70	0.38	0.37	0.70	0.72	0.74	0.78
	Desviación estándar	0.22	0.10	0.04	0.02	0.21	0.24	0.22	0.21	0.23	0.23	0.25
	Mínimo	0.15	0.13	0.00	0.00	0.29	0.16	0.15	0.29	0.29	0.29	0.31
	Máximo	0.90	0.49	0.17	0.08	1.19	0.91	0.90	1.19	1.36	1.37	1.43
	Coef. de variación	0.62	0.29	1.94	1.88	0.30	0.62	0.61	0.30	0.32	0.32	0.32
2	Total	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Promedio	0.17	0.34	0.04	0.02	0.51	0.22	0.19	0.51	0.55	0.57	0.62
	Desviación estándar	0.19	0.15	0.12	0.04	0.21	0.21	0.22	0.21	0.26	0.28	0.27
	Mínimo	0.05	0.13	0.00	0.00	0.21	0.05	0.05	0.21	0.21	0.24	0.28
	Máximo	0.92	0.58	0.45	0.16	1.07	0.92	1.07	1.07	1.10	1.23	1.26
	Coef. de variación	1.07	0.43	2.84	2.27	0.41	0.97	1.14	0.41	0.48	0.49	0.43
3	Total	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
	Promedio	0.24	0.25	0.09	0.03	0.49	0.33	0.27	0.49	0.58	0.61	0.65
	Desviación estándar	0.26	0.10	0.31	0.04	0.24	0.41	0.27	0.24	0.39	0.40	0.42
	Mínimo	0.01	0.12	0.00	0.00	0.22	0.02	0.02	0.22	0.24	0.26	0.28
	Máximo	1.11	0.48	1.65	0.15	1.31	1.98	1.14	1.31	2.19	2.24	2.41
	Coef. de variación	1.08	0.40	3.47	1.37	0.48	1.25	1.02	0.48	0.67	0.66	0.66
4	Total	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Promedio	0.14	0.31	0.14	0.02	0.45	0.28	0.16	0.45	0.59	0.61	0.66
	Desviación estándar	0.13	0.13	0.54	0.04	0.16	0.63	0.15	0.16	0.65	0.65	0.68
	Mínimo	0.01	0.10	0.00	0.00	0.22	0.01	0.01	0.22	0.22	0.22	0.23
	Máximo	0.58	0.69	3.43	0.22	0.98	3.99	0.63	0.98	4.41	4.41	4.51
	Coef. de variación	0.99	0.42	3.89	2.07	0.36	2.29	0.93	0.36	1.11	1.06	1.02
5	Total	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
	Promedio	0.11	0.35	0.06	0.03	0.46	0.16	0.14	0.46	0.52	0.55	0.63
	Desviación estándar	0.12	0.11	0.31	0.07	0.16	0.34	0.15	0.16	0.35	0.36	0.38

	Mínimo	0.00	0.15	0.00	0.00	0.28	0.00	0.00	0.28	0.28	0.28	0.32
	Máximo	0.87	0.70	3.07	0.58	1.47	3.19	0.87	1.47	3.59	3.59	3.63
	Coef. de variación	1.14	0.31	5.49	2.19	0.34	2.05	1.05	0.34	0.68	0.65	0.60
6	Total	846	846	846	846	846	846	846	846	846	846	846
	Promedio	0.10	0.44	0.06	0.05	0.54	0.16	0.14	0.54	0.60	0.64	0.77
	Desviación estándar	0.10	0.19	0.24	0.09	0.22	0.31	0.15	0.22	0.36	0.38	0.45
	Mínimo	0.00	0.12	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.14	0.15	0.15	0.20
	Máximo	1.00	2.05	3.31	1.17	2.33	4.24	1.52	2.33	4.58	4.58	4.99
	Coef. de variación	1.02	0.44	4.30	2.07	0.40	1.99	1.04	0.40	0.61	0.59	0.59
Tota												
I	Total	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079
	Promedio	0.11	0.42	0.06	0.04	0.53	0.17	0.15	0.53	0.59	0.63	0.74
	Desviación estándar	0.12	0.19	0.27	0.09	0.21	0.34	0.16	0.21	0.38	0.39	0.46
	Mínimo	0.00	0.10	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.14	0.15	0.15	0.20
	Máximo	1.11	2.05	3.43	1.17	2.33	4.24	1.52	2.33	4.58	4.58	4.99
	Coef. de variación	1.11	0.45	4.47	2.12	0.40	1.97	1.05	0.40	0.64	0.63	0.61
	Coef. de Gini	0.47	0.22	0.91	0.74	0.20	0.56	0.46	0.20	0.24	0.25	0.26
	Coef. de Gini pond.	0.47	0.18	0.90	0.83	0.21	0.95	0.44	0.21	0.22	0.22	0.23
	Efecto de igualación					-0.54	1.03	-0.06				-0.51
	Correlación					-0.12	0.38	0.14				

Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID y OCDE (2014).

Cuadro A10
Contribución a la igualación de los sistemas de transferencias de Perú, por municipios, 2014

Gobierno local	Fondos individuales							Fondos acumulados			
	Ingresos propios	FONCOMUN	RROO y otras transferencias	RRNN y aduanas	1 + FONCOMUN	1 + RROO y otras transferencias	1 + RRNN y aduanas	1 + FONCOMUN	2 + RROO y otras transferencias	3 + RRNN y aduanas	Ingresos totales
	1							2	3	4	
Total	1,819	1,819	1,819	1,819	1,819	1,819	1,819	1,819	1,819	1,819	1,819
Promedio	113.52	297.47	627.31	386.64	410.99	740.82	500.15	410.99	1,038.29	1,424.93	1,424.93
Desviación estándar	262.03	195.57	1,181.70	905.91	342.50	1,225.10	1,017.18	342.50	1,301.91	1,600.66	1,600.66
Mínimo	0.01	15.38	3.46	0.00	66.69	24.47	0.32	66.69	101.67	124.28	124.27
Máximo	3,868.58	2,065.54	16,142.94	17,801.43	4,515.06	18,777.71	19,617.23	4,515.06	20,658.00	21,125.26	21,125.25
Máx./Mín.	386,858.00	134.30	4,665.59	17,801.43	67.70	767.38	61,303.84	67.70	203.19	169.98	169.99
Coef. de variación	2.31	0.66	1.88	2.34	0.83	1.65	2.03	0.83	1.25	1.12	1.12
Coef. de Gini	0.67	0.30	0.68	0.70	0.32	0.60	0.63	0.32	0.47	0.44	0.44
Coef. de Gini pond.	0.65	0.42	0.67	0.78	0.41	0.55	0.62	0.41	0.46	0.48	0.50
Efecto igualatorio					-0.38	-0.16	-0.06				-0.24

Fuente: Estimaciones propias a partir de la base de datos fiscales subnacionales del BID y OCDE (2014).