

EL FONDO COMÚN MUNICIPAL

¿Cuál es su rol en la convergencia de ingresos locales?

Yasna Cortés y Dusan Paredes
Universidad Católica del Norte

Resumen: Este artículo discute la relación entre el Fondo Común Municipal (FCM) y la convergencia de ingresos municipales en Chile entre 2001 y 2011. Utilizando cuasi experimentos y ecuaciones dinámicas, se demuestra que este instrumento no tiene un efecto significativo en la velocidad de convergencia. El débil desarrollo de la descentralización y los bajos incentivos de las municipalidades para obtener fuentes propias de financiamiento, podrían promover diversos comportamientos estratégicos que distorsionarían el efecto redistributivo del FCM en las municipalidades, disminuyendo su impacto en la reducción de las disparidades territoriales en Chile.

Tradicionalmente, los Estados inician procesos de descentralización para incrementar sus niveles de eficiencia y equidad. El mayor conocimiento de los gobiernos locales sobre las preferencias de sus habitantes, y la consecuente reducción en los costos de transacción de bienes y servicios públicos, incrementan la eficiencia a través de la mejora del vínculo entre la demanda y el gasto gubernamental. A su vez, una mayor comprensión de las desigualdades locales garantiza un impacto positivo en la equidad permitiendo el acceso a bienes y servicios a diversos grupos sociales (Hayek 1945; Oates 1972; Tiebout 1956). Esta conceptualización del Estado ofrece mayores oportunidades para concretar políticas públicas que impacten en el crecimiento y la convergencia territorial (Armstrong y Taylor 2000; Rodríguez-Pose y Gill 2005).

Chile no ha sido la excepción a este proceso, y en 1974 comenzó con su propia descentralización. Si bien en aquella época el principal objetivo no parecía ser la mejora de la eficiencia y la equidad (Rounds Parry 1997), con el paso del tiempo los gobiernos locales—de aquí en adelante municipalidades—se convirtieron en los principales proveedores de bienes y servicios públicos, recibiendo nuevas funciones tales como la administración de la educación y la salud pública.¹ Tiempo después, en 1980 se crea el Fondo Común Municipal (FCM), un mecanismo de redistribución solidaria de ingresos cuyo objetivo es garantizar el adecuado funcionamiento de las municipalidades y el cumplimiento de sus fines.² Este fondo es financiado por una porción de los ingresos totales de cada municipalidad provenientes del impuesto territorial, patentes comerciales, permisos de circulación

Los autores reconocen el apoyo de CONICYT a través del proyecto Fondecyt 11121247 "Understanding Income Inequality Persistence and Its Spatial Dimension in Chile" y del proyecto CONICYT "Apoyo a la formación de redes internacionales entre centros de investigación 2012" Redes 12-0047.

1. Durante la dictadura militar, el principal objetivo de la descentralización era mantener un mayor control sobre los gobiernos subnacionales reduciendo el tamaño del Estado.

2. Ley Orgánica Municipal, 18.695 (9 de mayo de 2006).

Latin American Research Review, Vol. 51, No. 3. © 2016 by the Latin American Studies Association.

y otras contrapartidas locales. Como cualquier instrumento descentralizador-redistributivo, las municipalidades más ricas aportan una mayor proporción a este fondo, mientras que las más pobres aportan menos recursos.³ Una vez recaudados, el mecanismo redistributivo del FCM beneficia a las municipalidades con menores fuentes de ingreso y mayores índices comunales de pobreza.⁴ Por ejemplo, en el 2011 el 95 por ciento de las municipalidades fueron receptoras netas del FCM. De esta forma, el FCM necesariamente debe reducir las desigualdades de ingreso que se generan a partir de las fuentes de financiamiento para un año en particular (Horst 2009, 219). Para demostrar esta reducción, la figura 1 muestra el índice de Gini de los ingresos municipales per cápita con y sin FCM. Tal como se observa, la inclusión del FCM disminuye la desigualdad de ingresos municipales y permite a otras acceder a mayor financiamiento. Esto no sólo convierte al FCM en la principal fuente de ingresos para gran parte de las municipalidades chilenas, donde en algunos casos representa hasta más del 90 por ciento de su presupuesto anual, sino también en un instrumento de descentralización que permite reducir la desigualdad intrínseca de las finanzas municipales en Chile (Horst 2009).

La figura 1 muestra cómo el FCM inobjetablemente reduce la desigualdad municipal durante un año en particular. Sin embargo, la literatura aún no ha explorado su efecto en las disparidades territoriales de largo plazo ni sus consecuencias sobre el proceso de convergencia municipal. Aún cuando la convergencia de largo plazo no es el principal objetivo del FCM, creemos que su evaluación empírica es un paso inicial para el diseño de políticas que no sólo garanticen la reducción de desigualdad de ingresos para un año en particular, sino también como un instrumento que reduzca sistemáticamente los diferenciales territoriales a través del tiempo. Más aún, si se considera los modestos avances en materias de descentralización, la convergencia es fundamental para garantizar la igualdad de oportunidades de financiamiento municipal que propicien una distribución equitativa de oportunidades en todo el país (Horst 2009; Leyton 2006; OCDE 2009, ver anexo B).

Considerando la falta de literatura empírica asociada a esta área, el presente trabajo analiza el rol del FCM sobre la convergencia de ingresos municipales en Chile. La hipótesis de trabajo sugiere que el FCM y su mecanismo redistributivo tienen un efecto positivo en la convergencia municipal. Para evaluar empíricamente esta hipótesis proponemos un cuasi experimento diseñando dos potenciales escenarios que enfrentarían las municipalidades: un primer escenario donde los ingresos municipales per cápita incluyen al FCM y otro sin dicho instrumento. A continuación, se estima la convergencia de los ingresos municipales para ambos escenarios utilizando modelos de convergencia y ecuaciones dinámicas (Arellano y Bond 1991; Barro y Sala-i-Martin 1992) con datos longitudinales de 345 munici-

3. Por ejemplo, las municipalidades de Santiago, Providencia, Las Condes y Vitacura aportan más de un 55 por ciento de sus ingresos por patentes referidas al expendio de bebidas alcohólicas. El resto de las municipalidades no realizan aportes por este concepto al FCM.

4. El FCM se redistribuye de la siguiente forma: se divide un 25 por ciento en partes iguales, un 30 por ciento de acuerdo al número de predios exentos de impuesto territorial para cada comuna, un 35 por ciento en proporción directa a los ingresos propios permanentes, y un 10 por ciento de acuerdo a los indicadores de pobreza de una comuna. Ley de Rentas Municipales, 19.388 (30 de mayo de 1995). Para mayores detalles acerca del FCM, revisar anexo A.

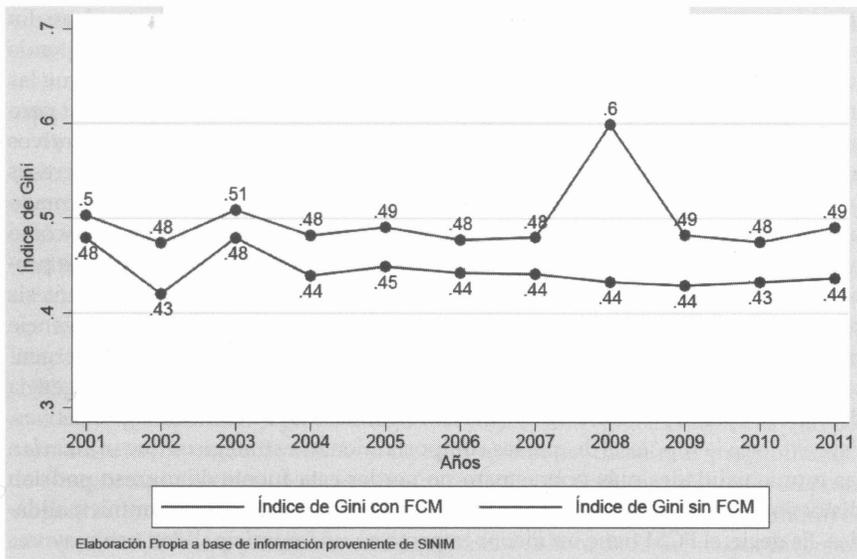


Figura 1 Evolución desigualdad de ingresos municipales. Elaboración propia a partir de información disponible en el Sistema de Información Municipal (SINIM).

palidades para un periodo comprendido entre 2001 y 2011. De esta forma, la comparación de las velocidades de convergencia entre ambos escenarios arrojaría el efecto causal del FCM en la reducción de la convergencia para el periodo dado.

Los resultados sugieren que el parámetro de convergencia es negativo y significativo para ambos escenarios, lo cual indicaría la existencia de convergencia condicional con y sin FCM. No obstante, la acción del FCM no incrementaría la velocidad de convergencia entre municipalidades. Más aún, utilizando diversas especificaciones econométricas, las estimaciones indicarían que la convergencia aumenta cuando los ingresos municipales no consideran el efecto del FCM. Esto aunque parece contraintuitivo, puede tener dos potenciales explicaciones, que si bien van más allá del alcance de este artículo, vale la pena analizar para iniciar futuras investigaciones. La primera, se encontraría en la parte derecha de la distribución de las tasas de crecimiento municipales, donde están las municipalidades con las tasas más altas. Las municipalidades más ricas que poseen una mayor probabilidad de obtener mayores fuentes de ingreso, podrían incrementar sucesivamente sus ingresos repartiendo hacia las más pobres y aún así obtener tasas de crecimiento sostenidamente mayores que las municipalidades de bajos ingresos. Esto implicaría que a pesar de que el FCM cumple un rol redistributivo para cada año, este no sería suficiente para revertir la tendencia concentradora de ingresos entre municipalidades en el largo plazo. Una segunda explicación se encontraría en la cola izquierda de la distribución de ingresos municipales, donde se encuentran las municipalidades con bajas tasas de crecimiento municipal y se sustentaría en los bajos incentivos que tienen las municipalidades de menores

ingresos para incrementar sus ingresos municipales propios en el largo plazo. En particular, el FCM establece que la asignación del FCM para el periodo t depende inversamente de los ingresos generados en el periodo $t - 1$. Esto sugiere que las municipalidades más pobres que logran obtener más recursos en el periodo t pero que no logran repetir el mismo éxito en el periodo $t + 1$, tienen pocos incentivos a realizar dicho comportamiento debido al castigo que recibirían en sus ingresos futuros. A modo de experimento, el parámetro de convergencia fue reestimado usando una muestra de municipalidades con más de cinco mil habitantes, como una forma de aislar a las municipalidades de menores habitantes y menores probabilidades de obtener mayores fuentes de financiamiento. Según la hipótesis planteada, estas municipalidades afectarían el efecto del FCM en la convergencia municipal. Los resultados confirmaron nuevamente la existencia de convergencia, sin embargo a diferencia del caso anterior, los parámetros de convergencia de ingresos per cápita con FCM y sin FCM no muestran diferencias significativas. Esto avalaría la hipótesis de que los comportamientos estratégicos que utilizarían las municipalidades más pobres para no perder esta fuente de ingreso podrían distorsionar el efecto potencial que tendría el FCM en el resto de las municipalidades. Es decir, el FCM tiene un menor impacto en una municipalidad con mayores habitantes, ya que tiene más probabilidades de obtener ingresos, en contraste con una municipalidad más pequeña donde parece tener un mayor impacto dentro de su proceso de convergencia municipal.

Las siguientes secciones del artículo describen las principales implicaciones de la descentralización en el proceso de convergencia de ingresos locales, resumidas en un marco teórico destacando sus principales ventajas y limitaciones, y estableciendo un especial énfasis en el estudio del caso chileno. Posteriormente, se describe la metodología para estudiar el proceso de convergencia de ingresos municipales y los principales resultados obtenidos con la finalidad de incrementar el debate sobre el diseño de políticas públicas para propiciar el desarrollo equitativo de las municipalidades chilenas.

MARCO TEÓRICO

La mayor transferencia de poder y recursos hacia los gobiernos subnacionales debería mejorar las habilidades de los gobiernos locales para equilibrar el gasto público y las preferencias heterogéneas de los individuos, subsanando las potenciales fallas de mercado de un estado que es excesivamente centralizado (Bardhan 2002; Rodríguez-Pose y Ezcurra 2010, 622). Estas ganancias en eficiencia son elementos claves para la generación de recursos que permitan la reducción de las disparidades territoriales subnacionales. Tal como plantean Armstrong y Taylor (2000) y Rodríguez-Pose y Ezcurra (2010), incrementar la transferencia de autoridad y recursos hacia los gobiernos locales aumenta la posibilidad de detectar inequidades en la provisión de bienes y servicios entre jurisdicciones. Esto predispone a los gobiernos centrales y locales a entregar bienes y servicios públicos eficientemente equiparando su provisión dentro de un país. En consecuencia, el incremento de la eficiencia que surge a través del mayor conocimiento de los gobiernos locales sobre las desigualdades de sus comunidades, estimula el

crecimiento regional equitativo y, como fin último, motiva a una mayor convergencia económica entre unidades (Lessmann 2011). Esto transforma a la descentralización en un motor natural de convergencia el cual promueve un crecimiento espacialmente armónico (Tselios et al. 2011).

Pese a las potenciales consecuencias sobre la equidad que ofrece la descentralización, también existen argumentos que indicarían que los mecanismos de transferencias de poder y recursos subestimarían estos efectos, beneficiando a las regiones más prosperas, las cuales poseen mejores ambientes socioeconómicos e institucionales como también mayor eficiencia productiva (Tselios et al. 2011). Es así como la capacidad institucional y la dotación inicial de recursos de los gobiernos locales juega un papel relevante en los potenciales beneficios de la descentralización en un país (Rodríguez-Pose y Ezcurra 2010). En este sentido, Prud'homme (1995) concluye que la eficiencia no está asegurada si persisten en el tiempo problemas de financiamiento y gestión. Bajo esta lógica, las regiones más ricas que poseen mayores capacidades físicas y capital humano tendrían más probabilidades de cumplir sus objetivos de eficiencia aún con falta de políticas orientadas a la convergencia. En contraste, las regiones con menores economías de escala disminuyen su capacidad de competencia con otras regiones a la hora de atraer mayor inversión o capital humano avanzado (Prud'homme 1995). Esta situación permite la aparición de diversos problemas de coordinación entre gobiernos locales, al estimular el desarrollo de comportamientos estratégicos para compensar sus restricciones presupuestales y administrativas (Crivelli 2012), reduciendo los incentivos para hacer más eficiente las decisiones de gasto generando problemas de indisciplina fiscal o desequilibrios verticales de financiamiento (Sepúlveda y Martínez-Vázquez 2010).

Particularmente en el caso chileno, si bien la descentralización se caracteriza por la "exhaustiva definición legal de las responsabilidades que asumen los gobiernos sub-nacionales" (Serrano y Berner 2002, 6), diversos autores destacan la existencia de barreras administrativas y financieras que impiden a los gobiernos locales ejecutar sus labores eficientemente.⁵ Adicionalmente, la incapacidad de las municipalidades para asumir nuevas funciones, más la inconsistencia entre las responsabilidades devueltas y los recursos para financiarlas, generan un escenario paradójico con negativas consecuencias sobre la eficiencia y equidad (Leyton 2006; Horst 2009). Lo anterior se manifestaría en el desarrollo dispar que presentan las municipalidades, marcado por la concentración de bienes y servicios públicos en aquellas comunas que poseen mayores fuentes de ingresos y capacidad de gestión (Leyton 2006). Esto es visible en áreas como la salud y educación, donde municipalidades con menor capacidad de gestión y financiamiento tienden a entregar servicios de baja calidad incrementado la inequidad en ambos sistemas (Rounds Parry 1997). Bernstein e Inostroza (2009) indican que el bajo nivel de descentralización del país, medido de acuerdo a los niveles de gasto autónomo

5. Por ejemplo, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), para medir el nivel de descentralización chileno, comparó la participación de los ingresos autónomos municipales en el total de los ingresos gubernamentales con otros países pertenecientes a esta institución. Según sus estimaciones esta participación sólo representó un 8.1 por ciento del total de ingresos gubernamentales, cifra muy inferior comparada al 25 por ciento que destinan otros países en sus los gobiernos locales (ver anexo B).

que pueden manejar libremente las municipalidades, explicarían porqué más del 70 por ciento de las municipalidades poseen graves problemas de financiamiento y bajos niveles de desarrollo. Sin duda, esto conlleva a la pérdida de las consecuencias positivas asociadas a la descentralización y parece ser necesaria una intervención explícita que promueva o reformule la estructura del Fondo Común Municipal como una forma de controlar sus efectos sobre la equidad territorial en el largo plazo. Sin embargo, la escasa autonomía de los gobiernos locales en términos financieros, mitigarían su participación en la actividad redistributiva para concretar una mayor convergencia entre territorios subnacionales (Oates 1972).

Finalmente, y a pesar de los antecedentes expuestos para el caso nacional y la discusión teórica planteada, no existe un claro consenso sobre las consecuencias de la descentralización en la evolución de las desigualdades locales, ni tampoco para el caso chileno en particular. Tal como discute Lessmann (2011), existe evidencia mixta sobre los efectos redistributivos la descentralización. En este sentido, Rodríguez-Pose y Ezcurra (2010) plantean la existencia de efectos negativos de la descentralización en la convergencia de ingresos locales, sin embargo, estos resultados dependerían del nivel de desarrollo de un país. En países más desarrollados es posible encontrar beneficios positivos asociados a la reducción de la desigualdad, mientras que en los países más pobres la descentralización es vinculada con el surgimiento significativo de disparidades regionales. Por otro lado, Lessmann (2011) demuestra que la descentralización política y fiscal contribuyen en la reducción de la desigualdad regional pero condicionado a la calidad de las reformas institucionales y la capacidad redistributiva de un país.

METODOLOGÍA

La estrategia econométrica contempla el uso de dos metodologías complementarias. La primera corresponde al diseño de un cuasi experimento que analiza dos estados: uno donde los ingresos municipales per cápita consideren al FCM y su contrafactual donde las municipalidades son independientes del FCM. Usando ambos escenarios, se procederá a medir el efecto del FCM en la convergencia municipal, mediante un modelo de convergencia clásico que relaciona la tasa de crecimiento de los ingresos municipales con sus niveles iniciales (Barro y Sala-i-Martin 1992).

Un experimento contrafactual

Los escenarios contrafactuales han dominado la literatura empírica sobre evaluación de políticas públicas (Morgan y Winship 2007). Este marco propone el diseño de un experimento ideal para medir el efecto de la aplicación de una política comparando dos estados posibles: uno bajo la política y otro sin ella (Angrist y Pischke 2009). La diferencia observada en la variable de estudio (dependiente) es atribuible únicamente al efecto del tratamiento y su magnitud es interpretada como causalidad. En particular, un experimento ideal sería un escenario donde los ingresos de las municipalidades estén afectos al FCM y otro estado sin intervención del FCM. Sin embargo, no es posible encontrar municipalidades en ambos es-

tados simultáneamente.⁶ La literatura de inferencia causal enfrenta este problema construyendo un escenario comparable o cuasi experimento, que a pesar de ser una opción menos óptima frente a un experimento aleatorio, ayuda a generar un escenario comparable de acuerdo a la disponibilidad de datos existentes.

De acuerdo a lo anterior, el primer escenario se construye utilizando los ingresos municipales per cápita actuales de las municipalidades, mientras que el segundo se construye tomando los ingresos municipales per cápita, deduciéndoles los ingresos recibidos por el FCM y adicionándoles sus transferencias al FCM.⁷ Este último escenario representa la completa autonomía financiera de una municipalidad. En adición, antes de la construcción definitiva de ambos escenarios se redujeron los recursos provenientes de transferencias gubernamentales, cuyo gasto está definido de manera preliminar por el gobierno central y no pueden ser considerados dentro de los presupuestos corrientes de las municipalidades (Serrano y Berner 2002).⁸

Análisis de convergencia de ingresos municipales

Tradicionalmente, los estudios empíricos de convergencia se remontan a los realizados por Barro y Sala-i-Martin (1992), los cuales sugieren que la tasa de crecimiento es proporcional a la distancia entre su posición actual en la distribución y su posición en el estado estacionario (Rey y Janikas 2005, 159). Así, las economías pobres crecerían más rápido que las más ricas convergiendo en el largo plazo a un mismo estado estacionario. Empíricamente, un parámetro de convergencia negativo y significativo apoya la hipótesis de convergencia, donde las tasas de crecimiento de los ingresos per cápita en un periodo futuro se correlacionan negativamente con los ingresos iniciales (Baumol 1986).

Metodológicamente, la hipótesis de convergencia ha recibido una serie de cuestionamientos debido a las posibles fuentes de endogeneidad que surgirían producto de la correlación entre las características idiosincráticas de cada unidad espacial (no observables) y el término de error (Bond, Hoeffler y Temple 2001; Roodman 2006). Una alternativa que solucionaría estos problemas es replanteando el modelo de crecimiento como un modelo dinámico de convergencia, utilizando la metodología propuesta por Arellano y Bond (1991) con el fin de estimar parámetros consistentes (Caselli, Esquível y Lefort 1996).⁹ Este estimador utiliza

6. En el transcurso del tiempo también pueden existir diversos factores que modifiquen la desigualdad municipales las cuales no son atribuibles completamente al efecto del FCM. Esto nos obliga a hablar de “cuasi experimentos”.

7. En promedio, los ingresos provenientes del FCM representan al 30 por ciento del presupuesto municipal. Sin embargo, este nivel varía por municipalidad donde en algunos puede llegar a representar más del 90 por ciento de los ingresos municipales.

8. Estos programas de índole social son diseñados por el gobierno central y están dirigidos a un público en particular. El gasto per cápita del programa es predeterminado por el gobierno central y las municipalidades no tienen facultades para modificarlos de acuerdo a su realidad local (Raczynski y Serrano 2001). En la actualidad, las transferencias gubernamentales que realiza el gobierno central representan en promedio al 12 por ciento de los ingresos municipales.

9. A su vez, este método es utilizado cuando el panel de datos presenta una dimensión temporal (T) escasa y una dimensión de corte transversal (N) amplia.

los rezagos de primer orden de las variables explicativas para obtener parámetros insesgados respecto a su versión en corte transversal. De acuerdo a este método, se plantea la siguiente ecuación de convergencia:

$$y_{i,t} = \beta y_{i,t-1} + \gamma X_{i,t} + \mu_{i,t} + v_i \quad (1)$$

donde $y_{i,t}$ es el logaritmo del ingreso per cápita municipal que dispone una municipalidad i en el periodo t , $y_{i,t-1}$ es rezago de orden uno del logaritmo del ingreso per cápita de una municipalidad i en el periodo t , $X_{i,t}$ contiene variables relacionadas con características municipales iniciales que condicionarían su capacidad de recaudación, como por ejemplo el nivel educativo de la población, porcentaje de habitantes bajo condiciones de pobreza, entre otras. El error está subdividido en dos componentes; $\mu_{i,t}$ que es el error idiosincrático de una municipalidad i en el periodo t , y v_i que es el efecto fijo municipal. Si la ecuación 1 se estima bajo mínimos cuadrados ordinarios (OLS) los parámetros obtenidos son inconsistentes ya que v_i estará correlacionado con los rezagos de las variables explicativas, los que a su vez también lo estarán con $\mu_{i,t}$. Sin embargo, el método Arellano-Bond estima la ecuación 1 utilizando las primeras diferencias, removiendo el efecto fijo v_i , que no varía en el tiempo. Así la ecuación puede ser transformada en

$$\Delta y_{i,t} = \beta(y_{i,t-1} - y_{i,t-2}) + \gamma(X_{i,t} - X_{i,t-1}) + (\mu_{i,t} - \mu_{i,t-1}) + (v_i - v_i) \quad (2)$$

$$\Delta y_{i,t} = (\beta - 1)y_{i,t-1} + \gamma\Delta X_{i,t} + \Delta\mu_{i,t} \quad (3)$$

donde el sistema generado en primeras diferencias (DIFF GMM) elimina las características no observadas idiosincráticas de una observación v_i y controla por la endogeneidad que potencialmente se genera en las variables explicativas, utilizando como instrumentos los rezagos de estas variables (Persyn y Algoed 2011). Finalmente, la existencia de convergencia se corrobora cuando el parámetro de interés de la ecuación 3, $(\beta - 1)$ es menor que 1.

Uno de los problemas asociados al estimador DIFF GMM es cuando el verdadero valor del parámetro autoregresivo $(\beta - 1)$ es cercano a 1, como efecto de la posible persistencia existente en la tasa de crecimiento anual de los ingresos. Esto genera una débil correlación entre el logaritmo de la tasa de crecimiento de los ingresos per cápita y su rezago (Weeks y Yudong Yao 2003). Si lo anterior no es controlado, resultan estimaciones sesgadas, aumentando las restricciones estacionarias de las condiciones iniciales del proceso de convergencia a estudiar. Para tratar este sesgo se propone el estimador System GMM (SYS GMM) que usa los rezagos de primeras diferencias como instrumentos de una ecuación en niveles, en adición a los utilizados como instrumentos en las ecuaciones en primeras diferencias (Blundell y Bond 1998). Esta combinación mejora la eficiencia asintótica, como también las propiedades de muestras finitas relacionadas con los estimadores del GMM en primeras diferencias. También, para contrastar el funcionamiento de DIFF GMM y SYSTEM GMM se considera la estrategia planteada Roodman (2006), que utilizando como bandas de confianza los parámetros obtenidos de las metodologías de OLS y mínimos cuadrados con variables dummies (LSDV), discrimina si los estimadores obtenidos bajo DIFF GMM y SYSTEM GMM son insesgados y consistentes. Si uno de los parámetros estimados por cualquiera de

estos dos últimos enfoques cae dentro de la banda de confianza, los métodos de estimación utilizados no presentarían problemas con respecto a la debilidad de los instrumentos utilizados en las ecuaciones, indicando que los parámetros obtenidos son consistentes e insesgados bajo cualquier forma de estimación.

DATOS

La base de datos fue obtenida desde el Sistema de Información Municipal (SINIM 2012). Esta contiene información administrativa, social y financiera de las 345 municipalidades existentes en el país para el periodo comprendido entre los años 2001 y 2011. La responsabilidad de recolección de la información municipal recae en la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), institución que dispone de una plataforma informática donde las municipalidades, de acuerdo a la Ley N° 19.602, registran información correspondiente a su quehacer financiero y administrativo.¹⁰

Posteriormente, para cada municipalidad se obtuvo información acerca de los ingresos municipales, los montos transferidos al FCM y los recursos provenientes del FCM. Los ingresos per cápita municipales se calcularon utilizando la población comunal estimada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Además, se recopiló información acerca de las variables de control que potencialmente determinarían la capacidad de recaudación de las municipalidades y que posteriormente son utilizadas en las estimaciones de la ecuación de convergencia. Estas variables están descritas en detalle en el anexo C.

RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados utilizando la estrategia econométrica planteada para medir el efecto del FCM en la convergencia municipal. La tabla 1 reporta las estimaciones del modelo de crecimiento dinámico de la ecuación 3 para los estados con FCM y sin FCM, respectivamente. Las columnas 1 y 2 muestran los resultados de OLS y LSDV, los cuales representan los intervalos superior e inferior de las estimaciones bajo GMM siguiendo la metodología planteada por Roodman (2006). Los resultados obtenidos muestran que el parámetro de convergencia es significativo y sugiere la existencia de convergencia condicional de ingresos per cápita en ambos estados. Tal como se aprecia en la tabla 1, el coeficiente asociado a $y_{i,t-1}$ en ambos escenarios es menor que 1 (0.952 y 0.825), implicando un parámetro de convergencia negativo y significativo. Sin embargo, la velocidad de convergencia pareciera ser mayor cuando los ingresos per cápita municipales no incluyen el FCM. En el caso de incluir el FCM, la velocidad fluctúa entre 4.9 por ciento y 53.78 por ciento por año, mientras su rango esta entre el 19.24 por ciento y 97.55 por ciento por año sin FCM. Esto condiciona que el tiempo promedio que demora una municipalidad en cubrir la mitad de la distancia entre su posición inicial y el estado estacionario sea considerablemente mayor cuando los

10. Base de datos municipales disponibles en el sitio web <http://www.sinim.cl>.

Tabla 1 *Convergencia de ingresos municipales: Metodología Arellano Bond dinámico*

	OLS	LSDV	DIFF GMM	SYSTEM GMM
$y_{i,t-1}$ CF	0.952*** (152.08)	0.584*** (36.12)	0.639*** (11.73)	0.948*** (56.82)
λ impl.	4.9%	53.78%	44.79%	5.34%
Half-life	14	1	1	13
$y_{i,t-1}$ SF	0.825*** (74.53)	0.377*** (19.88)	0.444*** (6.06)	0.821*** (22.42)
λ impl.	19.24%	97.55%	81.19%	19.72%
Half-life	7	1	1	3
N	2780	2780	2373	2780

Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en el Sistema de Información Municipal (SINIM).

Nota: Estadístico t entre paréntesis.

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

ingresos municipales incluyen al FCM superando los catorce años. En contraste, el tiempo que demora una municipalidad en recorrer esta distancia no supera los tres años cuando el FCM no es considerado en su estructura de ingresos. Este resultado parece indicar que el FCM no incrementa la velocidad de convergencia entre municipalidades, lo cual permite a las municipalidades más pobres obtener tasas de crecimiento de ingresos per cápita más altas en un escenario sin FCM, en comparación al estado con FCM donde el proceso de convergencia de ingresos municipales parece ser más lento. Dado lo paradójico de este resultado, entonces la mejor estrategia consiste en evaluar la robustez de este coeficiente mediante especificaciones econométricas más sofisticadas.

En la columna 3 y 4 de la misma tabla, se presentan los resultados de los estimadores utilizando DIFF GMM y SYSTEM GMM respectivamente, asumiendo las posibles fuentes de endogeneidad inherentes a las variables de control utilizadas. Los resultados muestran evidencia significativa de convergencia independientemente de la existencia del FCM dentro de las estructuras de financiamiento municipales. Sin embargo, estos estimadores nuevamente sugieren que la convergencia es mayor cuando los ingresos municipales per cápita no consideran como instrumento de financiamiento al FCM. La velocidad de convergencia estimada para el estado con FCM fluctúa entre un 5.34 por ciento y 44.79 por ciento por año, muy inferior a la obtenida en un estado sin FCM donde oscila entre un 19.72 por ciento y 81.19 por ciento por año. Esto implica que el tiempo promedio para cubrir la mitad de la distancia entre el estado inicial y el estacionario es menor en un escenario sin FCM (entre uno y tres años), mientras que en un escenario con FCM el tiempo es superior (entre uno y trece años). Bajo este contexto, las tasas de crecimiento de los ingresos per cápita de las municipalidades más pobres son más rápidas en un estado sin FCM, lo que determinaría la falta de efectividad de este instrumento como política territorial en la reducción de la desigualdad de ingresos en el largo plazo. Más bien, la presencia del FCM en las estructuras de financiamiento originaría una mayor desigualdad municipal, contribuyendo al aumento de la heterogeneidad de los ingresos entre municipalidades y enfatizar

mayores diferenciales entre comunas. La interpretación del coeficiente de convergencia estimado debe ser cuidadosa ya que este resultado no implica que para un año en particular el FCM no ayude a reducir la desigualdad.¹¹ Más bien, si este análisis es extendido temporalmente, el FCM no estaría ayudando a reducir las brechas de ingreso municipales en el largo plazo.

Sin embargo, los resultados anteriores aún no consideran las diferencias idiosincráticas que potencialmente influyen el crecimiento inicial de los ingresos de las municipalidades. Éstas se relacionan con las diferencias municipales económicas que afectan la tasa de convergencia obtenida, como por ejemplo, la diversidad presente en las características geográficas, étnicas o políticas asociadas a cada comuna en particular. De acuerdo a esto, la tabla 2 muestra los resultados de la estimación de la ecuación 3, pero incluyendo efectos fijos por municipalidad y año para controlar por inobservables propios de cada unidad espacial o por potenciales efectos temporales. Los resultados obtenidos no cambian significativamente con respecto a la tabla 1, es decir, existe convergencia condicional, pero los ingresos municipales per cápita sin FCM convergen más rápido que los ingresos municipales con FCM. De esta forma, se demuestra que las tasas de convergencia obtenidas no se han visto afectadas por las diferencias de crecimiento de las municipalidades. En este sentido, la velocidad de convergencia en un estado sin FCM fluctúa entre un 19.24 por ciento y 71.95 por ciento, mientras que en un estado con FCM esta velocidad es inferior, oscilando entre un 4.92 por ciento y 47.97 por ciento. Esto determina que el tiempo promedio que demora una municipalidad en cubrir la distancia entre su estado inicial y el estado estacionario sea aproximadamente catorce años en el estado con FCM, muy superior al tiempo promedio que toma una municipalidad en arribar a su estado estacionario en el estado sin FCM el cual no supera los cuatro años. Así los ingresos de una municipalidad pobre crecerían a una tasa superior cuando esta última sólo depende de sus propias fuentes de ingreso, mientras que en el caso contrario este proceso es más lento generando que las tasas de crecimiento de los ingresos de una municipalidad aumenten pero a tasas decrecientes. En adición, estos resultados demuestran la estabilidad de las estimaciones obtenidas en la tabla 1, aumentando la probabilidad de encontrar resultados consistentes apoyando la idea de que el FCM es al menos cuestionable en la reducción de las inequidades regionales.

Si bien estos resultados son paradójicos respecto al rol que debería cumplir el FCM como instrumento redistributivo de largo plazo, esto no hace más que abrir futuras áreas de investigación orientadas a entender estos resultados. A pesar de que el objetivo del trabajo no es explicar las razones por las cuales el FCM no contribuye a la reducción de la desigualdad de ingresos municipales en el largo plazo, en esta sección se desarrollarán algunas ideas generales que nos permitirán comprender de mejor forma el mecanismo de funcionamiento del FCM en el largo plazo. Para ello, se plantearán dos hipótesis que potencialmente podrían explicar los resultados obtenidos, sin embargo no implica la explicación de causalidad entre los resultados obtenidos y el FCM.

11. Si revisa la figura 1, claramente se observa la existencia del efecto redistributivo FCM en el corto plazo.

Tabla 2 *Convergencia de ingresos municipales: Metodología Arellano Bond dinámico*

	OLS	LSDV	DIFF GMM	SYSTEM GMM
$y_{i,t-1}$ CF	0.955*** (153.55)	0.576*** (36.50)	0.619*** (12.08)	0.952*** (61.13)
λ impl.	4.60%	55.16%	47.97%	4.92%
Half-life	15	1	1	14
$y_{i,t-1}$ SF	0.819*** (71.81)	0.381*** (20.37)	0.487*** (6.55)	0.825*** (21.22)
λ impl.	19.97%	96.50%	71.95%	19.24%
Half-life	3	1	1	4
N	2780	2780	2373	2780

Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en el Sistema de Información Municipal (SINIM).

Notas: Se incluyen efectos fijos por municipalidad por año. Estadístico t entre paréntesis.

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

La primera hipótesis para explicar estos resultados se encontraría en la parte derecha de la distribución de la tasa de crecimiento de ingresos municipales, donde se encuentran las municipalidades que tienen altas tasas de crecimiento. En este sentido, el FCM debería ejercer los siguientes efectos en la distribución de ingresos. En primera instancia, el traslado de recursos debería permitir que las municipalidades más pequeñas y pobres acceder a mayores recursos, y trasladarse a una mejor posición dentro de la distribución. En segunda instancia, éste traslado de recursos para las municipalidades más ricas debería tener un efecto inverso, es decir, entregar más recursos al FCM supondría perjudicar su posición dentro de la distribución de la tasa de crecimiento municipal o al menos desplazarlas hacia la izquierda, debido a la reducción en la varianza de la distribución de ingresos municipales. Sin embargo, los resultados obtenidos parecieran indicar que el FCM sólo traslada recursos entre municipalidades año a año. En consecuencia, las municipalidades más ricas pueden incrementar sus ingresos, entregar sostenidamente recursos al FCM y aún así obtener tasas de crecimiento de ingresos mayores en comparación a las municipalidades más pobres. Este comportamiento reflejaría un tipo de economías crecientes de escala asociadas a dichas comunas ricas, generando una estructura centro-periferia donde las desigualdades espaciales se perpetúan a través del tiempo, un concepto ampliamente discutido por la nueva geografía económica (Krugman 1991). En adición, la alta concentración de capital humano en las comunas más ricas, determinaría una mayor recolección de recursos debido a la mayor retribución que estas recibirían por entregar bienes y servicios de mayor calidad. Posteriormente, la entrega de bienes públicos con dichas características permite a las municipalidades de mayor tamaño a obtener mayores recursos, ya que dicho capital humano avanzado deberá pagar una mayor cantidad de tasas de impuesto locales.¹² De esta forma, el efecto redistributivo que sustenta el mecanismo de funcionamiento del FCM no tendría influencia en la posición que tiene una municipalidad dentro de la distribución de la tasa de

12. Agradecemos al editor y al (los) árbitro(s) por esta sugerencia.

crecimiento de ingresos municipales. Es más, una municipalidad podría mejorar o empeorar su situación, independientemente de la existencia del FCM en sus estructuras de ingreso. Por tanto, es posible que el mecanismo redistributivo del FCM no posea una participación relevante en la disminución de la concentración de ingresos municipales generando una mayor heterogeneidad entre municipalidades en el largo plazo.

Por otro lado, una segunda hipótesis que explicaría estos resultados se encuentra en la cola izquierda de la distribución, donde están las municipalidades que presentan tasas de crecimiento más bajas y se sustenta en la posible distorsión que generaría el FCM en el comportamiento de las municipalidades más pequeñas que dependen en mayores proporciones al FCM. La falta de incentivos de las municipalidades con menores habitantes—inherentes a la descentralización del Estado—propiciaría la aparición diversos comportamientos estratégicos que contribuyen a la obtención de mayores recursos provenientes del FCM, a costa de la disminución de sus esfuerzos en la búsqueda eficiente de mayores ingresos municipales. Para entender este argumento es necesario reconocer que el FCM reparte ingresos en función a los ingresos propios capturados en un periodo anterior. Así, lo recibido por el FCM depende de los ingresos obtenidos del periodo $t - 1$, y permite que una municipalidad pueda obtener mayores recursos en el periodo t si recauda menos recursos en comparación a los obtenidos en el periodo anterior. Bajo este contexto, las municipalidades más pobres y que dependen en mayor cuantía del FCM podrían buscar mayores ingresos provenientes del FCM, desarrollando diversos comportamientos estratégicos que limitarían la búsqueda de sus propias fuentes de ingresos para no perder en un periodo futuro recursos para desarrollar su gestión.

Para evaluar el argumento empírico de la hipótesis recién planteada, y de manera exploratoria se reestima el parámetro de convergencia de ingresos per cápita municipales de acuerdo al modelo de crecimiento planteado en la ecuación 3, pero considerando sólo aquellas municipalidades con más de cinco mil habitantes.¹³ Estas comunas al poseer mayores habitantes asegurarían un nivel mínimo de ingresos debido a una mayor concentración de población, y posteriormente disminuirían sus probabilidades de depender en mayor cuantía del FCM. Por otro lado, las municipalidades que poseen menos habitantes tienen menos oportunidades para obtener fuentes de ingreso municipales, por tanto, dependen de instrumentos como el FCM para cumplir sus funciones. Los resultados obtenidos se observan en la tabla 3, y siguiendo la misma lógica de estimación realizada en las tablas 1 y 2, demuestran la existencia de convergencia pero comparados a los resultados anteriores el valor del parámetro de convergencia es similar y significativo en ambos estados. Es decir, con o sin la inclusión del FCM dentro de las estructuras de financiamiento municipal, convergerán de igual manera a un estado estacionario, con tasas de crecimiento similares en términos de ingreso. Estos resultados muestran que en ambas situaciones analizadas las tasas de cre-

13. Según la clasificación del INE, estas municipalidades son clasificadas como ciudades. Estas municipalidades pueden obtener mayores fuentes de financiamiento, debido a una mayor concentración de habitantes, sobretodo capital humano avanzado, y por tanto tendrían una menor dependencia al FCM.

Tabla 3 *Convergencia de ingresos municipales: Metodología Arellano Bond dinámico (sólo ciudades)*

	OLS	LSDV	DIFF GMM	SYSTEM GMM
$y_{i,t-1}$ CF	0.853*** (80.68)	0.389*** (20,66)	0.300*** (5.28)	0.774*** (24.37)
λ impl.	15.90%	94.42%	120.40%	25.62%
Half-life	4	1	1	3
$y_{i,t-1}$ SF	0.798*** (63.91)	0.353*** (17,66)	0.190* (2.48)	0.704*** (17.05)
λ impl.	22.56%	104.13%	166.07%	35.10%
Half-life	3	1	0	2
N	2545	2545	2183	2545

Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en el Sistema de Información Municipal (SINIM).

Notas: Se incluyen efectos fijos por municipalidad por año. Estadístico t entre paréntesis.

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

cimiento de ingresos per cápita municipalidades se encontrarán cerca de sus estados estacionarios confirmando la escasa influencia del FCM en la convergencia de ingresos, sobre todo en los casos donde las municipalidades afectadas por esta política territorial poseen mayores habitantes.

Siguiendo la lógica de los resultados, estos parecieran indicar que la explicación a lo contraintuitivo de los resultados se encuentra en la parte izquierda de la distribución. Aún cuando nuestro ejercicio empírico en ningún caso implica una causalidad entre el rol del FCM y el comportamiento estratégico de las comunas más pobres, al menos se entrega una evidencia inicial para profundizar en futuras investigaciones.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Este trabajo analiza el rol del FCM en el proceso de convergencia de ingresos municipales en el largo plazo. Si bien esta política territorial no ha sido explícitamente diseñada para cumplir este objetivo, tampoco se puede negar que como fin último, una política de redistribución debiera ayudar a incrementar la convergencia en el largo plazo. En función de este objetivo, esta investigación evalúa el rol de este instrumento para contribuir al desarrollo equitativo de las municipalidades a través de la estimación de modelos clásicos de convergencia. Los resultados obtenidos muestran que el FCM puede disminuir las brechas de ingreso año a año, pero no tiene un efecto en el incremento de la velocidad de convergencia entre ingresos municipales. En consecuencia, el FCM no es un mecanismo redistributivo efectivo que aporte a la reducción de las desigualdades de ingreso en el largo plazo; es más, parece estar asociado a la aparición de mayor disparidad municipal. Esta interpretación sugiere que durante los últimos años el FCM sólo ha transferido recursos entre municipalidades sin asegurar la disminución de la

concentración territorial de los ingresos, permitiendo a las municipalidades con mayores ingresos obtener tasas de crecimiento sostenidas muy superiores a las tasas de crecimiento de las municipalidades más pobres, las cuales dependen en mayor cuantía de los recursos provenientes del FCM.

Asimismo, los resultados obtenidos pueden ser también atribuibles al débil estado del proceso de descentralización del país, el cual ha generado un escenario donde gran parte de las municipalidades deben enfrentar serios problemas de financiamiento y gestión, lo que propicia la aparición de mayores inequidades entre comunas. Los bajos incentivos que tienen las municipalidades para la generación de más ingresos podrían incrementar los niveles de desigualdad, sobre todo en el caso de las más pobres, las que por ley están afectas a recibir menores recursos.

Adicionalmente, este resultado podría ser explicado por al menos dos hipótesis. En primer lugar las municipalidades más pobres (generalmente con menos habitantes) podrían desarrollar comportamientos estratégicos, los cuales finalmente distorsionan el efecto redistributivo del FCM en el resto de las municipalidades. Es aquí donde el diseño institucional de la descentralización cobra una vital importancia a la hora de determinar la existencia de diferencias de desarrollo entre gobiernos locales. Tal como discute Rodríguez-Pose y Ezcurra (2010), la fortaleza institucional de un gobierno local y el diseño de políticas acordes a sus fortalezas y debilidades podrían incrementar su probabilidad de convergencia, generando bienes y servicios públicos de calidad tanto en regiones centrales y periféricas. De acuerdo a nuestras estimaciones, se observa un rol más activo del FCM para cuando las municipalidades más pobres no son consideradas. A pesar de que sabemos que este argumento no es lo suficientemente sólido para indicar la existencia de algún comportamiento estratégico de las municipalidades más pobres, si creemos que es un resultado interesante que debería ser explotado en futuras investigaciones.

Finalmente, este trabajo entrega evidencia necesaria que sustenta la importancia de las diferencias municipales en el desarrollo equitativo local. La consideración de las heterogeneidades comunales como también una transferencia de poder y recursos más eficiente pueden ser unas de las vías óptimas que permitan revitalizar el funcionamiento municipal en miras a desarrollar una labor fundamental en su convergencia para entregar bienes y servicios homogéneos sin distinción entre gobiernos locales.

ANEXO A: EL FONDO COMÚN MUNICIPAL

Desde 1974, el Estado chileno comenzó con su proceso de descentralización. Una de las principales transformaciones las vivieron sus gobiernos locales (municipalidades), que durante este proceso se empoderaron con nuevas responsabilidades, convirtiéndolas en las principales proveedoras de bienes y servicios públicos para la comunidad local. En algunas municipalidades este traspaso de funciones originó un serio desajuste entre las nuevas funciones asignadas y los recursos disponibles para solventarlas. En adición, dado que las municipalidades

recaudan sus recursos mediante el cobro de impuestos, derechos y permisos que gravan el valor patrimonial de los inmuebles, tienden a estar concentrados en algunas partes del territorio chileno, lo cual determina que algunas municipalidades recauden más recursos que otras (Horst 2009). Como una vía para solucionar estos problemas, en el año 1980 se crea el Fondo Común Municipal un mecanismo de redistribución solidaria de ingresos municipales que tiene como objetivo reducir la desigualdad de ingresos entre municipalidades de acuerdo a sus estructuras de financiamiento (Espinoza y Marcel 1993; Horst 2009). El FCM es un instrumento financiado por todas las municipalidades, donde las que tienen mayores ingresos aportan más recursos en comparación con las que tienen una menor base tributaria, las cuales aportan menos. Una vez recaudados los recursos, estos son redistribuidos entre las municipalidades de acuerdo a una serie de lineamientos definidos por ley. Su configuración legal y su mecanismo de funcionamiento se encuentran establecidos en la Ley de Rentas Municipales y en la Ley Orgánica Municipal.

Según la normativa vigente, el FCM se compone de tres elementos: recaudación, redistribución, y mecanismos de estabilización (Henríquez Díaz, Fuenzalida y Del Fierro 2011), los cuales se encuentran resumidos en la figura A1 y serán detallados a continuación:

- **Recaudación:** Contempla los aportes provenientes del gobierno central, más los recursos municipales aportados al FCM. A estos, se pueden sumar aportes fiscales extraordinarios, en donde los montos son fijados de manera discrecional por parte del go-

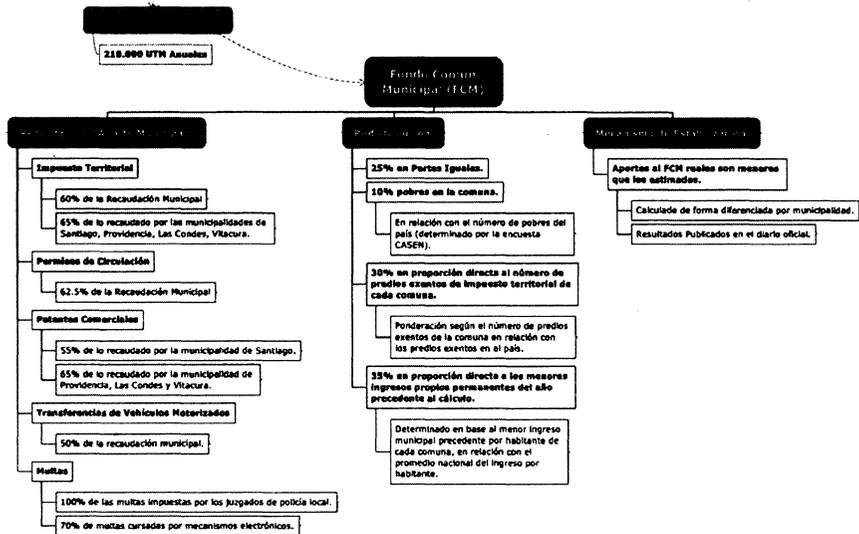
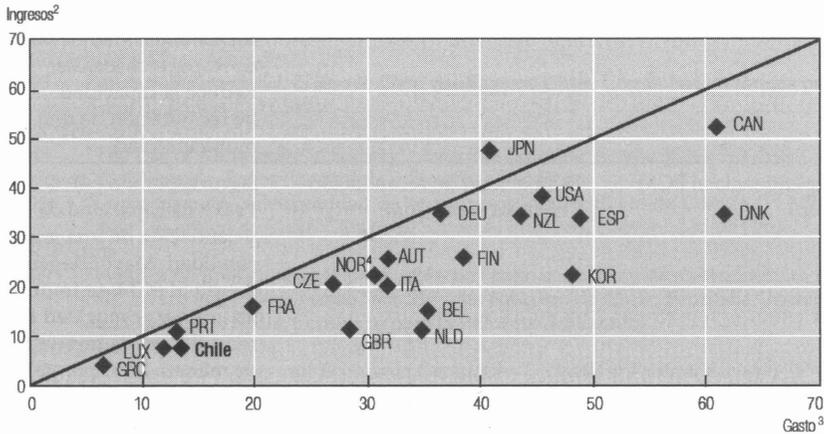


Figura A1 Componentes del FCM. Elaboración propia de acuerdo al artículo 35 de la Ley de Rentas Municipales, 19.388 (30 de mayo de 1995).

bierno central. Para el año 2010, a nivel nacional, las principales fuentes de recaudación corresponde a los impuestos territoriales (60 por ciento), los permisos de circulación (19 por ciento), las patentes de beneficio municipal (13 por ciento), y otros ingresos (8 por ciento) (estos resultados se obtuvieron de acuerdo a la información entregada por el Sistema de Información Municipal, SINIM).

- **Redistribución:** Este componente permite reducir las desigualdades que se producen a partir de la estructura de financiamiento entre municipalidades, debido a la alta concentración de recursos municipales en ciertas partes del territorio chileno (Horst 2009). Estos recursos se reasignan de acuerdo al coeficiente de participación en el FCM, el cual está construido en base a una serie de criterios detallados en la figura A1.
- **Mecanismo de Estabilización:** Por último, cuando los recursos provenientes del FCM son inferiores a los estimados para el año en curso, la diferencia puede ser compensada de manera total o parcial a través del mecanismo de estabilización, el cual es calculado de manera diferenciada para cada municipalidad y depende del monto total de las reducciones es menor o mayor que el monto total de los incrementos de las comunas con recursos adicionales (Henríquez Díaz, Fuenzalida y Del Fierro 2011).

ANEXO B



1. Último año disponible: 2003 para Canadá y Nueva Zelanda, 2004 para Japón y Corea del Sur.
 2. Excluyendo los recursos provenientes de otros niveles de gobierno.
 3. Excluyendo los recursos pagados a otros niveles de gobierno. Cifras para Chile son estimaciones basadas en Anuario Estadístico Gubernamental del FMI.
 4. La participación de los ingresos subnacionales está expresada como un porcentaje de los ingresos totales del gobierno.
- Fuente: Base de datos de National Accounts de la OCDE; Statistics Noruega; Statistics Canada; US Bureau of Economic Analysis; Chile: Anuario Estadístico Gubernamental del FMI.

Figura B1 Tomado con permiso de OECD Territorial Reviews: Chile (OCDE 2009). Descentralización fiscal en países de la OCDE y Chile, fig. 3.1, p. 183.

ANEXO C

Tabla C1 Resumen de variables de control utilizadas

Nombre variable	Descripción	Observaciones
Gasto en personal municipal (GP)	Capacidad de fiscalización de una municipalidad	Signo esperado (+) Mayor personal, mayor fiscalización y por ende influencia positiva en los ingresos municipales.
Años de escolaridad promedio de la población comunal (EPP)	Capacidad de pago de la población comunal	Signo esperado (+) Mayor escolaridad, mayor salario, mayor capacidad de pago de impuestos locales de los habitantes de la comuna.
Población en situación de pobreza (Pob)	Capacidad de pago de la población comunal	Signo esperado (-) Proxy de capacidad de pago. Mayor población en situación de pobreza, menos capacidad de pago de impuestos locales. Reduce la capacidad de recaudación de una municipalidad.
Dependencia al FCM (Dep)	Capacidad de recaudación efectiva municipal	Signo esperado (-) Proxy de capacidad de recaudación de una municipalidad. Mayor dependencia al FCM, se traduce en una baja capacidad de recaudación de impuestos de manera local por parte de una municipalidad. Menor dependencia al FCM, mayor solvencia en la recaudación de ingresos locales.
Población económicamente activa (PEA)	Capacidad de pago de la población comunal	Signo esperado (+)

REFERENCIAS

- Angrist, Joshua D., y Jörn-Steffen Pischke
2009 "The Experimental Ideal". En *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*, 9–18. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Arellano, Manuel, y Stephen Bond
1991 "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations". *Review of Economic Studies* 58 (2): 277–297.
- Armstrong, Harvey, y Jim Taylor
2000 *Regional Economics and Policy*. Oxford, Reino Unido: Blackwell.

- Bardhan, Pranab
2002 "Decentralization of Governance and Development". *Journal of Economic Perspectives* 16 (4): 185–205.
- Barro, Robert J., y Xavier Sala-i-Martin
1992 "Convergence". *Journal of Political Economy* 100 (2): 223–251.
- Baumol, William J.
1986 "Productivity Growth, Convergence, and Welfare: What the Long-Run Data Show". *American Economic Review* 76 (5): 72–85.
- Bernstein, Felipe, y José Inostroza
2009 "Modernización municipal y un sistema de evaluación de su gestión: Propuesta de una arquitectura". En *Un mejor Estado para Chile*, 265–301. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, Consorcio para la Reforma del Estado.
- Blundell, Richard, y Stephen Bond
1998 "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models". *Journal of Econometrics* 87 (1): 115–143.
- Bond, Stephen, Anke Hoeffler y Jonathan Temple
2001 *GMM Estimation of Empirical Growth Models*. Working Paper No. 348. Londres: Center for Economic Policy Research.
- Caselli, Francesco, Gerardo Esquivel y Fernando Lefort
1996 "Reopening the Convergence Debate: A New Look at Cross-Country Growth Empirics". *Journal of Economic Growth* 1 (3): 363–389.
- Crivelli, Ernesto
2012 "Local Governments' Fiscal Balance and Privatization in Transition Countries". *Economics of Transition* 20 (4): 677–703.
- Espinoza, José, y Mario Marcel
1993 *Descentralización fiscal: El caso de Chile*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Hayek, Friedrich
1945 "The Use of Knowledge in Society". *American Economic Review* 35 (4): 519–530.
- Henríquez, José Marcelo, Javier Fuenzalida y Francisca Del Fierro
2011 "Compensando la desigualdad de los ingresos locales: El Fondo Común (FCM) en Chile". Santiago de Chile: Centro de Sistemas Públicos, Universidad de Chile.
- Horst, Bettina
2009 "Fuentes de financiamiento para gobiernos subnacionales y descentralización fiscal". En *Un mejor Estado para Chile*, 207–240. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, Consorcio para la Reforma del Estado.
- Krugman, Paul
1991 "Increasing Returns and Economic Geography". *Journal of Political Economy* 99 (3): 483–499.
- Lessmann, Christian
2011 *Regional Inequality and Decentralization: An Empirical Analysis*. CESifo Working Papers Series No. 3568. Dresden: Center for Economic Studies and Ifo Institute.
- Leyton, Cristian
2006 "Balance del proceso de descentralización en Chile (1990–2005): Una mirada regional y municipal". Tesis de grado, magister gestión y políticas públicas. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Morgan, Stephen L., y Christopher Winship
2007 "The Counterfactual Model". En *Counterfactuals and Causal Inference*, 31–57. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oates, Wallace
1972 *Fiscal Federalism*. Vol. 2. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos)
2009 *Estudios territoriales de la OCDE: Chile*. París: OCDE.
- Persyn, Damiaan, y Koen Algoed
2011 *The Effect of Interregional Redistribution on Regional Growth and Convergence*. Discussion Paper No. 4. Leuven, Bélgica: VIVES, Faculty of Economics and Business, KU Leuven.
- Prud'homme, Rémy
1995 "The Dangers of Decentralization". *World Bank Research Observer* 10 (2): 201–220.

- Raczynski, Dagmar, y Claudia Serrano
2001 *Descentralización: Nudos críticos*. Santiago de Chile: Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica (CIEPLAN).
- Rey, Sergio, y Mark Janikas
2005 "Regional Convergence, Inequality and Space". *Journal of Economic Geography* 5 (2): 155–176.
- Robinson, Mark
2007 "Does Decentralization Improve Equity and Efficiency in Public Service Delivery Provision?" *IDS Bulletin* 38 (1): 7–17.
- Rodríguez-Pose, Andrés, y Roberto Ezcurra
2010 "Does Decentralization Matter for Regional Disparities? A Cross-Country Analysis". *Journal of Economic Geography* 10 (5): 619–644.
- Rodríguez-Pose, Andrés, y Nicholas Gill
2005 "On the 'Economic Dividend' of Devolution". *Regional Studies* 39 (4): 405–420.
- Roodman, David
2006 *How to Do xtabond2: An Introduction to "Difference" and "System" GMM in Stata*. Working Paper No. 103. Washington, DC: Center for Global Development.
- Rounds Parry, Taryn
1997 "Achieving Balance in Decentralization: A Case Study of Educational Decentralization in Chile". *World Development* 25 (2): 211–225.
- Sepúlveda, Cristián, y Jorge Martínez-Vázquez
2010 *The Consequences of Fiscal Decentralization on Poverty and Income Inequality*. Working Paper 10–02. Atlanta: Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University.
- Serrano, Claudia, y Heidi Berner
2002 "Chile: Un caso poco frecuente de indisciplina fiscal (*bailout*) y endeudamiento encubierto en la educación municipal". *Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica*, 1–63. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Tiebout, Charles
1956 "A Pure Theory of Local Expenditures". *Journal of Political Economy* 64 (5): 416–424.
- Tselios, Vassilis, Andrés Rodríguez-Pose, Andy Pike, John Tomaney y Gianpiero Torrasi
2011 *Income Inequality, Decentralisation and Regional Development in Western Europe*. Working Paper No. 16. Madrid: Imdea Social Science.
- Weeks, Melvyn, y James Yudong Yao
2003 "Provincial Conditional Income Convergence in China, 1953–1997: A Panel Data Approach". *Econometric Reviews* 22 (1): 59–77.