

Análisis exploratorio de los efectos económicos de la constitución de las nuevas regiones en Chile y diagnóstico del caso de la provincia de Ñuble

Roberto Herrera Cofré*

Universidad de Concepción

robertoherrera@udec.cl

Carlos Inostroza Veloso**

Universidad de Concepción

cinostroza@udec.cl

Recibido: 26 de Mayo, 2016

Aceptado: 22 de Junio, 2016

RESUMEN

Desde el año 2005 se permite la creación de nuevas regiones a través de una ley de "Quórum orgánico constitucional", así es como surge el interés de diversas zonas geográficas por convertirse en región, siendo los casos más emblemáticos los de Arica, Valdivia y Ñuble, donde sólo las dos primeras provincias lograron convertirse en región en el año 2007. El presente documento de investigación analiza efectos económicos y sociales del cambio de División Política Administrativa (DPA) en las nuevas regiones de Arica y Parinacota y Los Ríos, mediante un análisis estadístico-descriptivo e inferencial a variables relevantes de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN) desde el año 2000 al 2013, evaluando el "antes y el después" del cambio administrativo.

A pesar de que la provincia de Ñuble siempre ha tenido ingresos promedio menores en comparación a las dos nuevas regiones, es estadísticamente significativo el aumento de esta brecha entre los dos periodos de estudio (2000 al 2007 y 2007 al 2013). En el primer periodo la diferencia promedio corresponde a \$47 510, la que luego prácticamente se duplica en el periodo en que se crean las dos nuevas regiones (\$91 527).

Palabras claves: *Cambio en la DPA, efectos socio económicos, nuevos territorios.*

* Autor corresponsal. Escuela de Administración y Negocios, Universidad de Concepción, Vicente Méndez 595, Chillán, Chile.

** Programa de Ingeniería Comercial, Escuela de Administración y Negocios, Universidad de Concepción, Chillán, Chile.

ABSTRACT

The subdivision of the country into new regions was enforced by the Chilean "Constitutional Organic Quorum" law, which was enacted in 2005. The enforcement of this law increased the interest of different geographic areas such as Arica, Valdivia and Ñuble to turn into regions. Nevertheless, only the first two provinces turned into regions in 2007. This paper analyses economic and social effects of the Political and Administrative Division (DPA) of the new regions of "Arica y Parinacota" (i.e., Arica) and "Los Ríos" (i.e., Valdivia). Specifically, we evaluate before-and-after effects of the administrative change by means of descriptive and inferential statistical analysis of relevant variables of the Chilean Socioeconomic Characterization Survey (CASEN), during the period (2000-2013). Although Ñuble province has always had a lower average income in comparison with the two new regions, the gap among them increases significantly between the study periods (i.e., from 2000-2007 to 2007-2013). While in the first period the average difference reached \$47 510, this figure is doubled (\$91 527) after the creation of the new regions.

Key words: *DPA change, socioeconomic effects, new territories.*

INTRODUCCIÓN

A través de la historia han existido diversas modificaciones en la organización territorial de Chile, los primeros registros referentes a la División Política Administrativa (DPA) del territorio nacional se remontan al período colonial, época en que existía una división informal representada por las áreas que hoy corresponden a las regiones Metropolitana, O'Higgins, Maule y parte de la Región del Biobío. En ese entonces, el territorio chileno contaba con un creciente grado de desarrollo, esto implicó que se crearan nuevos organismos de gobierno con la finalidad de otorgar mayor formalidad al ordenamiento de este. Es por esto que, hacia fines del siglo XVIII, se crearon las Intendencias de Santiago y de Concepción, las que posteriormente sufrirían diversos cambios cuando la nación se independiza de España.

Hacia el año 1811, surgió la idea de crear una DPA nueva que tuviese una extensión territorial menor a la existente. Para lo anterior se consideró como antecedente el caso de la DPA llevada a cabo en Francia, posterior a la revolución francesa. De esta forma se transita desde la simple

"división del espacio. . . como objetivo de una adecuada administración y control. . . a un concepto político administrativo en la medida que tras él subyace un sistema democrático representativo" (Sanhueza, 2008, p. 452). Así el país quedaría dividido en ocho provincias las cuales serían dirigidas por un intendente: Coquimbo, Aconcagua, Santiago, Colchagua, Maule, Concepción, Valdivia y Chiloé (Arenas, 2009). Esta división territorial tuvo validez hasta el año 1833, ocasión en que la Constitución Política de Chile de aquella época dicta que la organización del territorio nacional sería mediante "Departamentos" y "Comunas", además se establece que todas las decisiones que afectarían a las provincias debían ser tomadas en Santiago. El siguiente hecho importante en la conformación regional de Chile ocurre a fines en el año 1950 con la creación de la "Corporación de Fomento" (CORFO) que en síntesis, se encargó de constituir el territorio chileno en cinco "macro zonas", sin embargo esta clasificación nunca representó un carácter oficial.

Recién en 1974 se lleva a cabo el proceso de regionaliza-

ción, entendido como *“un proceso de delimitación de una región para la gestión de este territorio”* (George y Verger, 2006, p.364), efectuado por la Comisión Nacional de la Reforma Administrativa (CONARA), creada el año 1973, durante el régimen militar de Augusto Pinochet. De esta forma el país quedaría dividido en regiones, en donde cada una tendría su propia capital. Esta DPA fue establecida mediante el artículo 45 de la Constitución Política de Chile del año 1980, que además establece que la iniciativa por crear una nueva región es responsabilidad exclusiva del Presidente de la República. Cabe destacar que por región se hace referencia a *“una porción de espacio que tiene unidad por sus características físicas, un pasado histórico con capacidades económicas y eventualmente cuenta con una voluntad orgánica del Estado”* (George y Verger, 2006, p. 362).

Es recién en el año 2005, cuando se permite la modificación de la DPA propuesta por CONARA, de esta forma se podrían crear nuevas regiones a través de una ley de “Quórum orgánico constitucional”. Así, gracias a la ley 20 050 se establece que se podrían modificar las regiones que conformarían Chile, pudiendo desde ese entonces crear, denominar y eliminar regiones y provincias, además de modificar los límites y capitales regionales en caso de ser necesario, todo esto previa aprobación del Presidente de la República.

Es así como surge el interés de diversas zonas geográficas por convertirse en región, siendo los casos más emblemáticos los de Arica, Valdivia y Ñuble, donde sólo las dos primeras provincias lograron convertirse en región el año 2007. El argumento de mayor peso para llevar a cabo estos cambios administrativos tiene relación con la mejora en el bienestar de los ciudadanos que se podría lograr gracias a la mayor cantidad de recursos que se obtendrían en las nuevas regiones mejorando los niveles de empleo y por ende logrando un mayor desarrollo económico. Sin embargo, esta afirmación carece de evidencias empíricas, pues sólo existen dos antecedentes de este proceso, Arica y Valdivia, y no hay estudios suficientes que permitan

graficar el cambio en el tiempo de los indicadores económicos y sociales debido al proceso de regionalización. Como se mencionó previamente, se espera que un posible cambio en la DPA conlleve una serie de efectos positivos en la zona en cuestión. Thayer (2011), sostiene que el desarrollo que puede lograr un territorio gracias a un proceso de descentralización, entendiendo esta como un mayor grado de autonomía fiscal, implicará un aumento en el bienestar de los habitantes de la zona debido a una mejora en las condiciones de vida y de las oportunidades económicas, sociales, políticas y culturales de la comunidad. En relación con lo anterior, es interesante mencionar que los procesos de división territorial llevados a cabo en un entorno democrático tienen relevantes efectos sociales que *“movilizan discursos y prácticas muy diversas (académicas, políticas, técnicas, populares. . .) en relación con la ordenación del espacio; exponen a la superficie numerosos sentimientos, identidades y símbolos de carácter colectivo vinculados a los lugares, que en situaciones de normalidad podrían permanecer implícitos”* (Instituto Universitario de Geografía, Universidad de Alicante, 2003).

Por otra parte, analizando posibles efectos desde un punto de vista económico, es interesante mencionar lo sostenido por Muínelo-Gallo y Rodríguez (2014), quienes afirman que dar un mayor grado de autonomía fiscal, en este caso a la nueva región, podría reducir el nivel de desigualdad regional debido a la mejor calidad de información por parte de gobiernos locales lo que a final de cuentas posibilita la implementación de políticas más específicas para cada zona, ya que los gobiernos contarán con más y mejor calidad de información sobre las necesidades de sus votantes y, por lo tanto, se hará más simple para estos adaptar sus políticas a las preferencias locales (Oates, 1999). Por tanto, un proceso de descentralización favorecerá a la convergencia regional, entendiendo este concepto como la capacidad de que regiones más pobres “alcancen” a las de mayor desarrollo (Birchenall y Murcia, 1997). Sin embargo, este nivel de convergencia dependerá, entre otros factores, de que dichas regiones posean

instituciones de buena calidad ya que así serán capaces de aprovechar los beneficios potenciales de la descentralización fiscal en beneficio de su desarrollo (Muinelo-Gallo y Rodríguez, 2014).

De esta forma, el presente documento de investigación analiza los efectos económicos y sociales del cambio de DPA en las nuevas regiones de Arica y Parinacota y Los Ríos, mediante un análisis estadístico descriptivo y de inferencia de las variables relevantes de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) desde el año 2000 al 2013, evaluando mediante Análisis de Varianza y Tablas de Contingencia el “antes y el después” del cambio administrativo a región. Así se pretende estimar los posibles efectos en la provincia de Ñuble debido a su reciente aprobación por el senado (Marzo 2016).

MATERIALES Y MÉTODOS

Para definir adecuadamente la muestra se debe recordar que las nuevas regiones de los Ríos y la de Arica y Parinacota fueron aprobadas en octubre de 2007, por lo tanto, para estudiar su comportamiento a través del tiempo se decidió hacer un estudio retrospectivo, considerando sólo las comunas actuales que estas poseen. De este modo se puede separar en dos periodos de tiempo, el primero del 2000 al 2007 en que la encuesta CASEN se aplicó en tres oportunidades y el segundo periodo del 2007 al 2013 en que la encuesta también se realizó en tres oportunidades.

Con respecto a Ñuble, no fue beneficiada con el cambio de DPA, por lo tanto, su análisis se efectúa sobre el conjunto de sus comunas entre los años 2000 y 2013.

En la tabla 1 se presenta el número de encuestados por la ficha CASEN para el periodo de estudio aplicando factores de expansión, por lo tanto, representan al total de la población de los tres territorios de estudio. En esta versión de la investigación se incluyen análisis de los ingresos y de la situación de pobreza de los habitantes de cada territorio para cada año de estudio y también del nivel educacional. Para cumplir con los objetivos de esta investigación se incluyen las siguientes técnicas estadísticas:

Análisis de Varianza (ANOVA): a través del software SPSS, versión 15, se aplica el procedimiento ANOVA, el cual genera un Análisis de la Varianza de un factor para una variable dependiente cuantitativa respecto a una única variable de factor (la variable independiente) de efectos fijos y completamente aleatorizado. Se utiliza para contrastar la hipótesis de si las medias calculadas en varios grupos son iguales o diferentes. El objetivo será comparar las medias del ingreso autónomo y del ingreso monetario del hogar según el factor territorio (Arica y Parinacota, Los Ríos y Ñuble) en cada uno de los años que disponemos de la encuesta CASEN (2000, 2003, 2006, 2009, 2011 y 2013). Además, se revisan los supuestos de normalidad y homocedasticidad en las poblaciones muestreadas (Gujarati, 2004) y se incluye un test *a-posteriori* para reconocer cuáles son las medias estadísticamente distintas.

Tabla 1. Número de personas por territorio, en base a las encuestas CASEN con factor de expansión.

Territorio	Año					
	2000	2003	2006	2009	2011	2013
Arica y Parinacota	184.732	189.988	180.513	185.508	174.336	171.704
Los Ríos	282.374	360.861	360.141	379.475	366.903	368.181
Ñuble	435.368	445.759	447.161	460.984	454.316	474.692

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Análisis de Varianza de ingreso autónomo según territorio (pesos chilenos).

Territorio*	Año					
	2000	2003	2006	2009	2011	2013
Arica y Parinacota**	193.785	237.664	286.210	348.440	399.817	666.644
Los Ríos**	179.928	238.077	245.700	253.831	332.288	571.376
Ñuble**	141.401	189.507	217.243	221.445	290.326	499.845

*Variable significativa al 95% de confianza mediante Análisis de Varianza (ANOVA). **Categorías significativas mediante el test a posteriori de "T3 de Dunnett". Fuente: elaboración propia.

Es importante mencionar que el Ingreso Autónomo corresponde al ingreso por concepto de sueldos, ganancias del trabajo independiente, autoprovisión de bienes producidos por el hogar, bonificaciones, gratificaciones, rentas, intereses, así como jubilaciones, pensiones, montepíos y transferencias entre privados. Además, el Ingreso Monetario del hogar incluye los ingresos autónomos y también los subsidios monetarios (Ministerio Desarrollo Social, 2016).

Tabla de Contingencia o CHI²: para probar la asociación a través de los años 2000 al 2013 entre las variables nivel educacional y situación de pobreza con el territorio donde residen las personas se realiza la técnica no paramétrica de Tablas de Contingencia, de este modo se permite determinar si el comportamiento de las categorías de una variable presentan diferencias estadísticamente significativas con las categorías de otra variable (Marín, 2008). La Tabla de Contingencia o CHI² es una prueba no paramétrica y como tal, es menos rigurosa con respecto al cumplimiento de algunos supuestos.

Con respecto a las limitaciones de la metodología empleada es importante destacar que ambas técnicas descritas anteriormente son bi-variantes, por lo tanto, los resultados son exploratorios y no incorporan otras variables exógenas de cada territorio, como lo podrían ser: la propia actividad económica, niveles de inversión privada, niveles de empleo, etc.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis de Varianza

Con respecto al primer alcance metodológico, en la tabla 2 se presenta un análisis ANOVA para cada una de las variables cuantitativas en estudio, obteniendo información para las variables de ingreso autónomo y el ingreso monetario del hogar.

Al realizar un análisis de los ingresos promedios por territorio y año, se observa que el ingreso autónomo ha ido aumentando con el transcurso del tiempo para todos los territorios, sin embargo al analizar específicamente los cambios en la media entre el año 2006 y el año 2009, que es cuando se produce el cambio administrativo en las regiones de Arica y Los Ríos, se encuentra una variación porcentual positiva de casi 22% y 4% respectivamente, versus Ñuble que sólo presenta una variación positiva menor de 2%.

Si bien es cierto, la provincia de Ñuble siempre ha estado por debajo de los ingresos promedio de las dos nuevas regiones, es estadísticamente significativo el aumento de esta brecha entre los dos periodos de estudio (2000 al 2007 y 2007 al 2013). En el primer periodo la diferencia promedio corresponde a \$47 510 pesos chilenos, la que luego prácticamente se duplica en el periodo en que se crean las dos nuevas regiones (\$91 527).

Al realizar un análisis del ingreso monetario del hogar, ingreso autónomo más los subsidios monetarios (tabla

Tabla 3. Análisis de Varianza de ingreso monetario del hogar según territorio (pesos chilenos).

Territorio*	Año					
	2000	2003	2006	2009	2011	2013
Arica y Parinacota**	321.044	486.817	507.191	671.817	755.382	688.653
Los Ríos**	293.755	416.544	469.780	478.649	653.147	605.042
Ñuble**	267.065	337.472	435.032	436.984	601.764	539.546

*Variable significativa al 95% de confianza mediante Análisis de Varianza (ANOVA). **Categorías significativas mediante el test a posteriori de "T3 de Dunnett". Fuente: elaboración propia.

3), se observan resultados similares al anterior. La región de Arica presenta una variación porcentual del 32% entre el año 2006 y el 2009, la región de Los Ríos cercano a un 2%, mientras que la región de Ñuble, no conformada como tal en esta época, presenta una variación cercana a un 0,5%, dejando en evidencia una brecha significativa entre la Región de Arica y la de Ñuble. Si nuevamente se analizan las diferencias entre la provincia de Ñuble y las nuevas regiones, se percibe que la brecha promedio entre los ingresos de los hogares crece un 67% producto del cambio en la DPA (de \$69 332 a \$116 017).

Tablas de Contingencia

En la tabla 4 se logra observar que los niveles educacionales de la provincia de Ñuble son estadísticamente distintos a los niveles educacionales de las otras regiones en estudio, esto según la prueba de Hipótesis (χ^2) al 95% de confianza, esto implica que las variables son dependientes. Es por esto que se puede afirmar que el nivel educacional depende en parte del territorio en que residen las personas para cada uno de los años de estudio. Además, preliminarmente se descubre que todos los territorios poseen mayor porcentaje de población sin estudios formales que con estudios en educación superior y que además predominan los estudios técnicos profesionales. Las nuevas regiones presentan un aumento progresivo en estudios universitarios y técnicos profesionales desde que comienzan con su cambio administrativo, versus la provincia de Ñuble que casi se ha mantenido en porcentaje desde el año 2006 al año 2013, aumentando en todos

estos años sólo de un 6,7% a un 7%, lo que podría ser explicado por la regionalización de Arica y Los Ríos, versus Ñuble que no posee cambios administrativos. Esto puede deberse al sentido de pertenencia que desarrollan los habitantes de una región, haciendo que estos se queden estudiando dentro de la misma y no migren a otras ciudades.

En la tabla 5 se observa la Tabla de Contingencia realizada para la variable "situación de pobreza" según el territorio de residencia, en la cual la prueba χ^2 arroja que dichas variables son dependientes para todos los años de estudio.

Al realizar un análisis de la tabla de situación de pobreza por región, se observa que al año 2013, la hipotética Región de Ñuble presenta la mayor cantidad de indigentes con un 11,2% del total de la población, seguido por la región de Los Ríos con un 8% y la región de Arica con un 4,7% de la población, aproximadamente un 7% de diferencia entre Arica y Ñuble, siendo este último el más afectado.

En el caso de la población no pobre, Ñuble también se encuentra en una notoria desventaja versus las otras dos regiones en estudio, pues la cantidad de población no pobre corresponde a un 70,5% del total, versus la región de Los Ríos que corresponde al 76,9% del total y la región de Arica con un 85,4% de la población, quedando en evidencia la gran brecha existente entre las regiones respecto a sus situaciones de pobreza, concluyendo que Arica posee la menor pobreza y que Ñuble posee los mayores índices de esta.

Tabla 4. Nivel educacional según territorio y año (porcentajes del total de habitantes).

Territorio*	Año	Nivel educacional*		
		Sin educación formal	Media humanista o técnica completa	C.F.T/I.P o Universitaria completa
Arica y Parinacota	2000	11,40%	20,10%	5,50%
	2003	2,20%	35,20%	9,70%
	2006	2,50%	34,40%	10,00%
	2009	7,40%	29,90%	6,40%
	2011	11,90%	26,50%	8,30%
	2013	13,00%	28,50%	9,00%
Los Ríos	2000	5,50%	18,00%	3,80%
	2003	4,30%	22,60%	6,90%
	2006	5,10%	23,70%	6,70%
	2009	7,50%	24,60%	4,70%
	2011	12,00%	21,40%	7,40%
	2013	11,40%	22,40%	7,90%
Ñuble	2000	8,30%	13,80%	3,10%
	2003	5,10%	22,60%	6,90%
	2006	5,10%	26,50%	6,70%
	2009	7,10%	21,80%	4,60%
	2011	12,20%	19,10%	5,50%
	2013	10,90%	20,50%	7,00%

* Variables significativas al 95% de confianza mediante CHI². Fuente: elaboración propia.

Pese a que Arica presenta una mejoría notable en su situación de pobreza desde su cambio administrativo, la región de Los Ríos no, pues presenta un aumento en la cantidad de indigentes desde su cambio y una disminución en la gente no pobre. Esto podría explicarse porque pese a que un cambio administrativo debería traer beneficios como a la región de Arica, sin una correcta administración de los recursos y una adecuada repartición de estos, la regionalización podría no traer efectos.

Finalmente, si se compara la buena evolución que ha tenido Arica con su regionalización versus Ñuble, se podría decir que la regionalización si tiene efectos en la situación de pobreza.

CONCLUSIONES

Luego de realizar el análisis ANOVA, se concluye que de manera exploratoria el cambio administrativo sí genera cambios significativos en los ingresos autónomos y en los ingresos monetarios del hogar, esto se verifica comparando el cambio que tuvo Arica y Parinacota y Los Ríos versus el cambio en estas variables que sufrió la hipotética Región de Ñuble. Frente a esto último, la variación en los ingresos durante los trece años de estudio si bien es progresiva en los tres casos, en el caso de las dos primeras se verifica un cambio mayor en el ingreso. Luego, al año 2013 los ingresos para las dos primeras regiones son ma-

Tabla 5. Situación de Pobreza según territorio y año (porcentajes por fila).

Territorio*	Año	Situación		
		Indigente	Pobre no indigente	No pobre
Arica y Parinacota	2000	15,80%	19,30%	65,00%
	2003	4,37%	19,19%	76,44%
	2006	4,20%	14,40%	81,40%
	2009	4,90%	10,60%	84,50%
	2011	1,90%	14,10%	84,00%
	2013	4,70%	9,90%	85,40%
Los Ríos	2000	9,20%	21,10%	69,70%
	2003	7,20%	20,34%	72,47%
	2006	5,20%	13,60%	81,20%
	2009	5,70%	14,90%	79,50%
	2011	3,40%	14,00%	82,60%
	2013	8,00%	15,10%	76,90%
Ñuble	2000	9,30%	23,30%	67,40%
	2003	10,07%	19,40%	70,53%
	2006	5,70%	16,30%	78,00%
	2009	5,30%	15,90%	78,80%
	2011	4,70%	15,70%	79,60%
	2013	11,20%	18,40%	70,50%

* Variables significativas al 95% de confianza mediante CHI². Fuente: elaboración propia.

yores notoriamente que para Ñuble, con una diferencia de ingresos de casi \$170 000 en el caso de la región de Arica y Ñuble.

Por otra parte, respecto a los indicadores de pobreza se verifica que Arica presenta una mejora en su situación de pobreza desde su cambio administrativo ocurrido el año 2007, sin embargo, analizando la situación de la Región de Los Ríos, se presenta un aumento de la cantidad de personas indigentes y una disminución de las personas catalogadas por la encuesta CASEN como "no pobre". Luego, se puede inferir que estos indicadores se deben a que Arica tiene mejor administración de los recursos como también mayor disponibilidad de recursos productivos;

por lo cual se deduce que si no se logra llevar a cabo una correcta administración de los recursos, la regionalización podría no tener efectos positivos, esto sin considerar el tipo de actividad productiva que se realice en cada región. Complementariamente los resultados indican que la regionalización aumenta progresivamente el deseo de mejorar los índices de educación, en específico inclinarse por estudios técnicos y/o universitarios en detrimento de educación no formal.

Cabe mencionar que debido a las limitaciones de la metodología empleada (técnicas bi-variantes) los resultados son exploratorios y no incorporan otras variables exógenas como lo son la propia actividad económica de cada

territorio, o por ejemplo los niveles de inversión privada y/o los niveles de empleo que en la literatura podrían determinar los salarios de equilibrio.

Por último, se puede concluir que el cambio administrativo de Ñuble y en general de cualquier zona geográfica, no asegurará por sí solo una mejora en los indicadores económicos y sociales de sus habitantes. Frente a esta expectativa, se propone que es primordial establecer una Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble, de modo que se defina un programa de atracción de inversiones privadas y también priorizando las inversiones en infraestructura pública, además ajustando las medidas necesarias con respecto a mejorar estándares de salud, educación y empleo, entre otros.

AGRADECIMIENTOS

A las tesis de Ingeniería Comercial de la Universidad de Concepción: Camila Alarcón Bernandin y Carolina Escares Cabezas, por sus aportes en la gestión de la base de datos utilizada y en algunos resultados preliminares.

BIBLIOGRAFÍA

Arenas, F. (2009). El Chile de las regiones: una historia inconclusa. *Estudios Geográficos*, 70(266), 11-39.

Birchenall, J., Murcia, G. (1997). Convergencia Regional: una revisión del caso colombiano. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 40(1).

CASEN, Ministerio de desarrollo Social (2000-2013). Base de datos Encuesta de Caracterización Socioeconómica. Chile.

García Álvarez, J. (2003). El estudio geohistórico de las divisiones territoriales subestatales en Europa y América Latina. *Actualidad y renovación. Investigaciones geográficas*, 31(1), 67-86.

George, P., y Verger, F. (2006). *Dictionnaire de la géographie*. Presses Universitaires de France, Paris.

Gujarati, D. (2004). *Econometría*. México: Mc Graw Hill.

Marín, J. (2008). *Manual de prácticas de ordenador con SPSS 15*. Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universidad de Murcia.

Ministerio de Desarrollo Social (2015). CASEN: definición de ingresos. 25 de Mayo. Obtenido de: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen_def_ingresos.php

Muinel-Gallo, L., y Rodríguez Miranda, A. (2014). Descentralización fiscal, calidad de gestión de gobierno y disparidades regionales en Uruguay. *Estudios de economía*, 41(2), 219-250.

Oates, W. E. (1999). An essay on fiscal federalism. *Journal of economic literature*, 37(3), 1120-1149.

Sanhueza, M. C. (2008). La primera división político-administrativa de Chile, 1811-1826. *Historia (Santiago)*, 41(2), 447-493.

Thayer, L. (2011). *Descentralización y desarrollo regional en Chile. Una mirada desde la sociedad*, Universidad de Los Lagos, Santiago de Chile.

