

Análisis de la Inversión Pública Regionalizada, Período 2001-2019.

Avance de Investigación
Agosto de 2020

Resumen:

En este avance de Investigación, se desarrolla la Inversión Pública Regionalizada en el período comprendido de estudio, 2001-2019. El análisis se realiza considerando los principales fondos de Inversión Pública, el FNDR y la Inversión Pública Sectorial. Además, se analiza el comportamiento del Total de la Inversión Pública Efectiva. Por otro lado, el principal interés de este avance es observar los patrones de comportamiento, así como las posibles variables influyentes en la distribución. Además, se evalúa la independencia del Gobierno Central de la inversión pública regionalizada. Para todo el periodo de estudio se resalta el caso particular de la Región de Antofagasta, considerando su posición dentro de las demás regiones de Chile y el análisis por tipo de fondo y Ministerios.

Contenido

Resumen:	1
I. Introducción	3
II. Objetivos	5
Objetivo General:.....	5
Objetivos Específicos:.....	5
III. Estructura metodológica	5
3.1. Variables de Análisis en la Distribución del FNDR	6
IV. Resultados.....	6
4.1. Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR)	6
4.1.1. Distribución del FNDR.....	7
4.1.2. Resultados FNDR.....	8
4.2. Inversión Pública Efectiva Sectorial:.....	10
4.2.1. Resultados Inversión Pública Sectorial:	10
4.3. Inversión Pública Efectiva Total.....	11
4.3.1. Resultados Inversión Pública Efectiva Total	11
4.4. Inversión Pública por Macrozonas.....	12
4.4.1. Análisis por Macrozonas	12
4.5. Inversión Pública Efectiva de Decisión Regional	13
4.6. Inversión Pública en la Región de Antofagasta.....	14
4.6.1. Inversión Pública Región de Antofagasta Análisis por Ministerios	14
V. Conclusiones.....	16
VI. Bibliografía.....	17
VII. Anexos	21

I. Introducción

El fomento de las potenciales productivas de los territorios de un país es el camino para un país más justo y eficiente, no obstante, según el tamaño de la población y su economía, Chile es el país más centralizado de América Latina, lo cual refuerza sus altos niveles de desigualdad, (Prats-Catalá 2009).

En el nuevo informe de la Comisión de Gobierno, Descentralización y Regionalización acerca del proyecto de Reforma Constitucional en materia de Gobierno y Administración Regional, se indica que se debe avanzar en un formato descentralizado que permita a las regiones contar con mayores grados de autonomía en la toma de decisiones, manejo de recursos e independencia de la Administración Central (2009). Las principales razones para avanzar en este sentido son:

- a) Las sociedades descentralizadas son más eficientes, productivas, participativas y democráticas.
- b) Las regiones descentralizadas asumen integralmente los procesos sociales emergentes, tales como la globalización, la revalorización de los espacios locales, la transformación del Estado y la participación ciudadana.
- c) La descentralización política debe orientarse según los principios de flexibilidad y ordenamiento competencial. El primero de ellos se refiere a introducir criterios de diferenciación territorial en políticas, normas e instrumentos según la realidad y potencialidad de los diversos territorios; el segundo, en tanto, comprende la aplicación del principio de subsidiariedad en sus dos vertientes: horizontal y vertical.
- d) La disparidad que arrojan los resultados de las mediciones sobre competencia entre regiones y el capital humano de las mismas.

El traspaso efectivo de poder desde el Gobierno Central a los niveles subnacionales debiera estar orientado a tres líneas principales: política, administrativa y fiscal (Comisión Asesora Presidencial en Descentralización y Desarrollo Regional, 2014). En esta misma dirección, se indica que: “La descentralización tiene tres dimensiones complementarias y mutuamente dependientes: política, administrativa y fiscal” (Ferreiro, 2013).

Según lo que describe la OCDE en el Informe Territorial que hace del país el año 2009, en Chile los gobiernos subnacionales dependen fuertemente del presupuesto del gobierno central, ya que tienen pocas fuentes autónomas de ingresos. Así, “los ingresos subnacionales representan sólo un 8,1% del total de los ingresos gubernamentales, y los gastos subnacionales representan un 13,2%, una cifra muy baja en comparación con los países de la OCDE. En éstos, en promedio, un tercio del gasto público y un cuarto de los ingresos públicos provienen del nivel subnacional”. (OCDE, 2009).

Además, los gobiernos subnacionales (tanto municipales como regionales) tienen limitaciones adicionales en el acceso a los recursos. No pueden solicitar créditos privados ni negociar créditos de organizaciones internacionales. Más aún, los gobiernos subnacionales no tienen derecho a decretar impuestos adicionales. Esto genera un alto grado de dependencia de los gobiernos locales de los recursos externos y, por tanto, una incertidumbre presupuestaria dado que los recursos recibidos varían año a año (OCDE, 2009).

Los avances institucionales más sustantivos en relación con la descentralización de la estructura política del país se encuentran a mediados de los años setenta e inicios de los ochenta, donde se define a las regiones como las instancias subnacionales intermedias; adicionalmente se suma la creación de las Secretarías Regionales Ministeriales, donde cada ministerio debía descentralizarse a lo largo del país. Otro aspecto, fue la creación del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (1975), como un programa de inversión pública que promueve el desarrollo regional. Desde una perspectiva local (municipios), en este período se aprueba la Ley Orgánica Municipal, que precisa la organización y funciones del municipio, complementada con la nueva Ley de Rentas Municipales que norma los recursos del municipio y crea el Fondo Común Municipal, como un mecanismo de redistribución de ingresos entre los municipios del país.

Si bien durante los años noventa hubo modificaciones a las leyes existentes en apoyo a la descentralización, existía una percepción de que el modelo actual no se adecuaba a la realidad. Autores como Mardones (2008) señalaban que de las 174 leyes en materia de descentralización y gobiernos subnacionales aprobadas entre los años 1990 y 2008, apenas tres pueden ser calificadas como reformas, siendo ellas referidas a territorios o localidades específicas, educación municipal, financiamiento municipal, y creación de nuevas comunas.

Se sostiene que el avanzar, hacia una mayor descentralización, contribuiría en tres dimensiones: una dimensión política, desde aquí se sugiere que la descentralización contribuiría a que la comunidad se sienta más involucrada en la toma de decisiones, exigiendo más a los agentes públicos y representantes políticos en las escalas subnacionales. En segundo lugar, desde la dimensión administrativa; alude a los déficits de información y débiles capacidades de coordinación de las necesidades y agentes locales por parte del centro, lo que un proceso descentralizador permite, es ir superando a través de la incorporación de innovación en las formas en que se provisionan los bienes y servicios. Finalmente, se apunta a que la descentralización genera un impacto positivo en los gobiernos subnacionales. Fundamentado en el Teorema de la Descentralización de Oates (1972), que establece que la provisión de bienes públicos será más eficiente cuanto más se adecue a la demanda, (Consortio para la Reforma del Estado, 2009). En resumen, se subraya que la descentralización es un proceso que permite disminuir los problemas de información y coordinación, disminuyendo la brecha entre la oferta de bienes y servicios públicos y las preferencias o demandas de la ciudadanía local/Regional.

Es por tal razón, que este avance de investigación se justifica en el interés por identificar las desigualdades territoriales, en materia de distribución de los recursos públicos en el período comprendido entre el 2001 y el 2019.

A su vez es de interés el evaluar la efectividad de los instrumentos establecidos para la descentralización en el territorio nacional y conocer el comportamiento de la inversión, en particular en la región de Antofagasta, identificando en el proceso territorios o regiones ganadoras y perdedoras en materia de distribución de los recursos.

Los fondos de inversión a analizar en este avance de investigación corresponden al FNDR, Inversión Pública Sectorial, Inversión Municipal, además se analiza el total de la Inversión Pública Efectiva.

Se incluye en el análisis el fondo compuesto, Inversión Pública de Decisión Regional, definido para este avance de investigación.

La fuente principal del informe corresponde a las Series Regionalizadas, (2001-2019), del Ministerio de Desarrollo Social.

II. Objetivos

Objetivo General:

Evaluar el comportamiento de la Inversión Pública regionalizada en el territorio nacional y en la Región de Antofagasta, las variables que influyen en su distribución en el territorio y la independencia del gobierno Central.

Objetivos Específicos:

1. Evaluar el comportamiento de la Inversión Pública FNDR, Sectorial y Total, su distribución porcentual y total por macrozonas.
2. Observar la efectiva descentralización de la Inversión Pública en el territorio nacional a través del análisis del comportamiento de la inversión de decisión regional.
3. Analizar el comportamiento de la Inversión Pública en la Región de Antofagasta.
4. Comprobar los criterios de distribución de la inversión pública Regionalizada a través del análisis estadístico.

III. Estructura metodológica

El análisis se realiza según la metodología y el orden descrito a continuación:

Para comenzar se evalúa el nivel de independencia del gobierno central observando el comportamiento del principal instrumento de descentralización del estado, el FNDR.

Para ello es necesario evaluar su comportamiento a nivel país, además de observar el peso que tiene en el presupuesto regional.

Consecuentemente se evalúa el ajuste del FNDR a lo establecido en la ley 19.175, que define los criterios de distribución y asignación de este, para lo cual se cruzan cinco posibles variables influyentes en la distribución del FNDR mediante el uso de la herramienta estadística correlación de Pearson.

En segundo lugar, se analiza la inversión pública por cada tipo de fondo existente. En el caso de la Inversión Pública Efectiva Total, se incluye el mismo análisis estadístico realizado para el FNDR, con el objetivo particular de evaluar la conexión entre los criterios de distribución y la Inversión Sectorial.

Además, en el análisis por tipo de fondo se incluye la componente territorial al evaluar por grandes zonas geográficas denominadas Macrozonas territoriales.

Por último, se evalúa el comportamiento de la inversión pública en la Región de Antofagasta por tipo de fondo y Ministerio, acentuando el análisis en la participación del FNDR en el presupuesto Regional, y el comportamiento por ministerio de cada año.

Es necesario destacar que para realizar este avance fue fundamental el uso de la plataforma SIT Antofagasta, la cuál entrega una variedad de opciones de cruces de variables y herramientas que permiten la generación de cartografías complejas, ilustrativas y de gran ayuda visual complementaria.

3.1. Variables de Análisis en la Distribución del FNDR

Las siguientes variables descritas a continuación fueron seleccionadas para la comprobación de los criterios de distribución del FNDR. La elección se realizó conforme a lo establecido en la ley 19.175, que indica los criterios de Pobreza- Marginalidad y Territorio. Además, se agregaron tres posibles variables influyentes (Importancia Electoral, PIB, Población), debido a su concurrencia en texto de diversos autores como explicación alternativa para la distribución del FNDR.

VARIABLES DE ESTUDIO:

- PIB Regional: Corresponde al PIB total para cada región, con datos anuales desde el año 2000 al 2017. La hipótesis es a mayor PIB mayor es la Inversión Pública Efectiva y FNDR.
- Población Regional: Corresponde a la población urbana y rural para cada región de Chile, con datos desde el año 2002 al 2017. La hipótesis de esta variable es a mayor Población mayor es la Inversión Pública Efectiva y FNDR.
- Población en situación de pobreza: Corresponde a la población en situación de pobreza de la zona rural y urbana, con datos según la encuesta CASEN de los años 2000-2006-2009-2011-2013-2015 y 2017. La hipótesis de esta variable es a mayor Inversión Pública y FNDR, menor es la cantidad de población en situación de pobreza, que explicaría la mayor inversión en ciertas regiones.
- Importancia Electoral: Corresponde a la cantidad de votos válidamente emitidos por región, datos obtenidos de SERVEL de los años 2000-2006-2009-2011-2013-2015 y 2017. La hipótesis de esta variable es a mayor población votante, mayor es la Inversión Pública Efectiva y FNDR.
- Superficie Regional: Este es el dato regional, en el caso de la Región de Magallanes, no se considera la superficie de la Antártica. La hipótesis de esta variable es a mayor superficie regional mayor es la Inversión Pública Efectiva y FNDR.

IV. Resultados

4.1. Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR)

El FNDR es el principal instrumento para la descentralización e independencia de recursos en el país. Desde 1975, el FNDR ha funcionado como un programa de inversión pública para compensar a los territorios desfavorecidos y para focalizar las inversiones en infraestructura principalmente.

Los recursos se distribuyen entre las regiones, que los canalizan hacia las municipalidades para financiar necesidades de inversión local en sectores como educación, salud, servicios sanitarios, caminos, energía eléctrica, telefonía rural, terraplenes e industria pesquera.

La Ley Nacional de Presupuestos establece los objetivos y la distribución regional y de cada asignación presupuestaria del FNDR. Los gobiernos regionales definen los proyectos específicos que serán financiados.

Existen dos tipos de FNDR:

1. FNDR de libre disposición, para el cual el GORE selecciona los proyectos.
2. Las Provisiones, para las cuales los GORES tienen menos control sobre los proyectos y su localización al interior de la región a la que se asignarán las inversiones. Los recursos del Estado Chileno han sido complementados por una serie de préstamos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial y el Banco Alemán, (OCDE, 2009).

4.1.1. Distribución del FNDR

Desde una perspectiva social, algunas regiones rezagadas parecen recibir financiamiento insuficiente del FNDR. Tradicionalmente, este fondo ha buscado compensar las desventajas socioeconómicas y geográficas de las regiones. El FNDR se asigna anualmente de acuerdo con una fórmula que distribuye el 90% de los recursos de acuerdo con criterios socioeconómicos y territoriales. (OCDE, 2009).

Dentro de ese 90% distintas variables de pobreza representan un 55% de la distribución. Además, el tamaño de la región es ponderado en un 30%, (Libertad y Desarrollo, 2018). (tabla N°1).

Según la OCDE, la extensión geográfica no es un criterio efectivo para distribuir los fondos entre las distintas regiones. Los valores particularmente altos del FNDR per cápita en regiones como Magallanes y Aysén, se explican, en parte, debido a su escaso poblamiento y sus necesidades especiales que responden a una ubicación geográfica especialmente complicada.

Tabla N°1. Indicadores de condiciones de vulnerabilidad social y territoriales utilizados en la distribución del Fondo Nacional de Desarrollo Regional

Criterios de Distribución	Indicador	Ponderación	Total, Ponderación Variable
Población en condiciones de pobreza e indigencia	Población pobre e indigente (corresponde al cociente entre el número de habitantes bajo la línea de pobreza en la región y el total de habitantes del país en la misma situación)	30%	55%
	Tasa de pobreza en la región (corresponde al cociente entre el número de habitantes bajo la línea de pobreza en la región y el total de habitantes de la región)	10%	
	Población pobre rural (corresponde al cociente entre el número de habitantes de la región bajo la línea de la pobreza que habitan en la zona rural y el total de habitantes del país en la misma situación)	10%	
	Hogares pobres con jefatura femenina (cociente entre el número de hogares de la región que están bajo la línea de pobreza y que tienen jefatura femenina y el total de hogares del país en la misma situación)	5%	
Características territoriales	Raíz de la Superficie Regional (cociente entre la raíz cuadrada de la superficie de la región y la suma de las raíces cuadradas de las superficies de todas las regiones del país, con exclusión de la Antártica Chilena)	30%	45%
	Índice de Costo de Pavimentación (cociente entre el costo medio por kilómetro de pavimento en la región y el costo medio por kilómetro de pavimento en el país)	5%	
	Índice de Costo de Construcción de Viviendas (cociente entre el costo medio de construcción de viviendas sociales en la región y el costo medio del mismo tipo de construcción en el país)	5%	
	Tasa de Ruralidad de la Región (cociente entre el número personas de la región que habitan en la zona rural y el total de habitantes del país que se encuentran en la misma situación)	5%	
Otros Criterios	Se destina el porcentaje restante a gastos de emergencia	5%	5%

Fuente: Balbontín R., Escobar L., Seemann A. Financiamiento de los Gobiernos Regionales en Chile. Dirección de Presupuestos (DIPRES). Junio 2017 y Decreto N° 132 de 2007 del Ministerio del Interior, que aprueba procedimientos de operación y distribución del Fondo Nacional de Desarrollo Regional.

4.1.2. Resultados FNDR

Del estudio de las cifras presentadas en la actualización de las Series Regionalizadas De Inversión Pública 2001-2019, (Ministerio de Desarrollo Social, 2020), es destacable que las regiones con mayor participación en el FNDR en todo el período de estudio en orden decreciente corresponden a las regiones de Santiago, Bio Bío, Los Lagos, Araucanía y Antofagasta, en el lado opuesto la región con menor participación en el fondo es Arica y Parinacota, seguido de los Ríos y Tarapacá. La simple observación de los datos no permite distinguir un patrón asociado a un criterio en la distribución. En la búsqueda de la respuesta, al cruzar variables como la población, las regiones con mayor representatividad poblacional no necesariamente se adjudican mayores montos en la inversión FNDR, (Tabla N°2).

Los resultados del análisis estadístico mediante correlación de Pearson entregan una relación de mayor intensidad con el FNDR para la variable Población y PIB Regional, para las variables restantes el coeficiente de correlación no es significativo, (Anexo N°1).

En el Anexo N°4 se encuentra desarrollado el trabajo estadístico FNDR, 2001-2019 con elementos gráficos que complementan y respaldan la información entregada en el cuerpo principal.

Tabla N°2: Participación en el FNDR e Importancia Demográfica, 2001-2019.

N°	Región	% del FNDR 2001-2019	% de la Población que Representa Censo 2017
1	RM Santiago	12,21%	40,47%
2	Biobío	10,93%	8,86%
3	Los Lagos	9,04%	4,72%
4	Araucanía	8,70%	5,45%
5	Antofagasta	7,54%	3,46%
6	Valparaíso	7,00%	10,33%
7	Maule	6,97%	5,95%
8	Coquimbo	6,50%	4,31%
9	O'Higgins	5,92%	5,20%
10	Magallanes	5,32%	0,95%
11	Atacama	4,84%	1,63%
12	Aysén	4,72%	0,59%
13	Tarapacá	3,98%	1,88%
14	Los Ríos	3,49%	2,19%
15	Arica y Parinacota	2,84%	1,29%

Fuente: Elaboración Propia, 2020.

En consecuencia, de lo anterior es posible sintetizar este apartado de la siguiente manera:

1. En el esfuerzo de determinar los factores de distribución del FNDR, se obtuvo que la simple observación de los datos descritos en la fuente no permite obtener un patrón de comportamiento de los datos, por ello, es necesario realizar la comprobación cruzando variables que pueden explicar su comportamiento.

Del cruce realizado se obtiene como resultado, que la pobreza, marginalidad y el territorio de una región no son factores determinantes en la distribución del FNDR, por tanto, para este avance de investigación se concluye que el FNDR no se ajusta a lo descrito en la ley N°19.175.

2. Fue posible determinar al realizar el análisis de correlación de Pearson, que las variables Población y PIB, tienen una relación intensa con la distribución del FNDR. Sin embargo, en el caso de la variable población según la participación en el FNDR, se aprecia que la relación no es lineal, así es, como la Región de Antofagasta presenta mayor inversión que regiones como Valparaíso, Maule, Coquimbo y O' Higgins con mucho mayor cantidad de habitantes. Lo cuál se explica debido a que la distribución del FNDR la completa la variable PIB Regional donde Antofagasta es la segunda región en orden de importancia, sólo antecedida por la Región Metropolitana.
3. De la Inversión Pública Regionalizada el FNDR a nivel global, con 18%, es el segundo fondo en orden de importancia sólo detrás de la inversión sectorial con 63,3% del total de la Inversión. Sin embargo, esto no es suficiente, si se quiere avanzar en la descentralización. El estado de Chile debe otorgar mayor independencia a las regiones, en especial en la dimensión fiscal de la descentralización, permitiendo mayor disponibilidad de recursos y adecuar estos de mejor manera a las necesidades particulares de las regiones.
4. La inversión Pública FNDR, experimentó durante la segunda década de evaluación, un incremento a nivel nacional del 65%. En el mismo período el FNDR para la región

de Antofagasta aumentó en un 55%, sin embargo, descendió un puesto en el ranking nacional posicionándose en el quinto lugar.

4.2. Inversión Pública Efectiva Sectorial:

La inversión Pública Sectorial considera la inversión de un total de 25 Ministerios y Servicios tales como: Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo, Salud, Educación, Agricultura, Bienes Nacionales, Minería, Poder Judicial y Defensa Nacional.

La inversión efectiva sectorial en este avance se considera un fondo de Decisión No Regional, dado que los grandes proyectos y las glosas de la Inversión inyectada a cada Ministerio se definen desde el Gobierno Central, (Ministerio de Desarrollo social, 2020).

4.2.1. Resultados Inversión Pública Sectorial:

En el esfuerzo por encontrar el patrón de distribución de la Inversión Pública Sectorial en el territorio, se incluye en el análisis la variable importancia demográfica.

Del análisis estadístico se puede concluir que la Inversión Pública Sectorial se distribuye, de mayor manera que el FNDR, conforme a la cantidad de población que representa (Tabla N°3).

Esto es comprobable para el caso de la Región de Antofagasta donde la Inversión Pública Sectorial se posiciona en el noveno lugar, de igual manera, ocupa la misma posición en Importancia Demográfica. Al analizar por períodos es posible observar que durante la segunda década de evaluación la Inversión Pública Sectorial Total Nacional experimentó un incremento del 48% al igual que la región de Antofagasta. Sin embargo, la región se desplazó de la novena posición a la décima lo cual se explica por un ajuste general en la distribución a nivel nacional. En el Anexo N°5 se encuentra material de respaldo, gráficos, tablas y cartografías del trabajo estadístico de la Inversión Pública Sectorial.

Tabla N°3: Participación en la Inversión Pública Sectorial e Importancia Demográfica, 2001-2019.

N°	Regiones	% Inversión Pública Sectorial 2001-2019	% de la Población que Representa Censo 2017
1	RM Santiago	20,86%	40,47%
2	Biobío	13,15%	8,86%
3	Valparaíso	8,38%	10,33%
4	Los Lagos	7,57%	4,72%
5	Maule	7,33%	5,95%
6	Araucanía	6,78%	5,45%
7	O'Higgins	5,16%	5,20%
8	Coquimbo	4,45%	4,31%
9	Antofagasta	2,94%	3,46%
10	Tarapacá	2,70%	1,88%
11	Atacama	2,43%	1,63%
12	Aysén	2,16%	0,59%
13	Los Ríos	2,14%	2,19%
14	Magallanes	1,91%	0,95%
15	Arica y Parinacota	1,77%	1,29%

Fuente: Elaboración Propia, 2020.

4.3. Inversión Pública Efectiva Total

Se define como Inversión Pública Efectiva Total, al total de la inversión pública Regionalizada que considera al FNDR, a la Inversión Pública Sectorial, Inversión Municipal y otros fondos de inversión de decisión Central.

4.3.1. Resultados Inversión Pública Efectiva Total

En el caso de la Inversión Pública Efectiva Total, la distribución obedece al igual que en la Inversión Pública Sectorial en mayor medida a la Importancia Demográfica.

Al observar el comportamiento general en el período 2001-2019, de la Inversión Pública Sectorial e Inversión Pública Efectiva Total, se nota gran similitud.

Así es como de la misma manera, la Región de Antofagasta, se posiciona en la Novena posición en Importancia de Inversión efectiva Total a nivel Nacional.

Esto se puede explicar porque la Inversión Pública Sectorial a Nivel Global representa el 63% de la Inversión efectiva Total, (Tabla N°4).

La Inversión Pública Efectiva Total experimentó un incremento del 43% para la segunda mitad de siglo, además la Región de Antofagasta aumentó su presupuesto en un 45%.

En el Anexo N°6, se encuentra mayores antecedentes estadísticos que respaldan las afirmaciones aquí realizadas.

Tabla N°4: Distribución de la Inversión Pública Nacional Por Tipo de Fondo, 2001-2019.

	FNDR 2001-2019	Municipal 2001-2019	Sectorial 2001- 2019	Otros 2001-2019	Efectiva Total 2001-2019
Total, de la Inversión Pública Nacional por Tipo de Fondo, 2001-2019. (MM US\$ del 2019)	22.622	13.582	77.969	9.060	123.233
Representación del Fondo en el Total de la Inversión Pública Nacional, 2001-2019.	18,36%	11,02%	63,27%	7,35%	100%

Fuente: Elaboración Propia, 2020.

4.4. Inversión Pública por Macrozonas

Se consideró necesario incluir en el avance, el análisis de la Inversión Pública Regionalizada por Macrozonas de distribución geográficas, (Tabla N°5).

Tabla N°5: División Político-Administrativa del Territorio por Macrozonas.

Zonas	Regiones
Norte	Región de Arica y Parinacota
	Región de Tarapacá
	Región de Antofagasta
	Región de Atacama
	Región de Coquimbo
Centro	Región de Valparaíso
	Región Metropolitana de Santiago
	Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
	Región del Maule
Sur	Región del Biobío
	Región de la Araucanía
	Región de los Ríos
	Región de Los Lagos
	Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del campo
	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena

Fuente: Elaboración propia, en base a Macro-Regiones, disponibles en el documento Análisis Regional de la Inversión Pública 2001-2011 (Ministerio de Desarrollo Social División de Evaluación Social de Inversiones Departamento de Estudios, 2013).

4.4.1. Análisis por Macrozonas

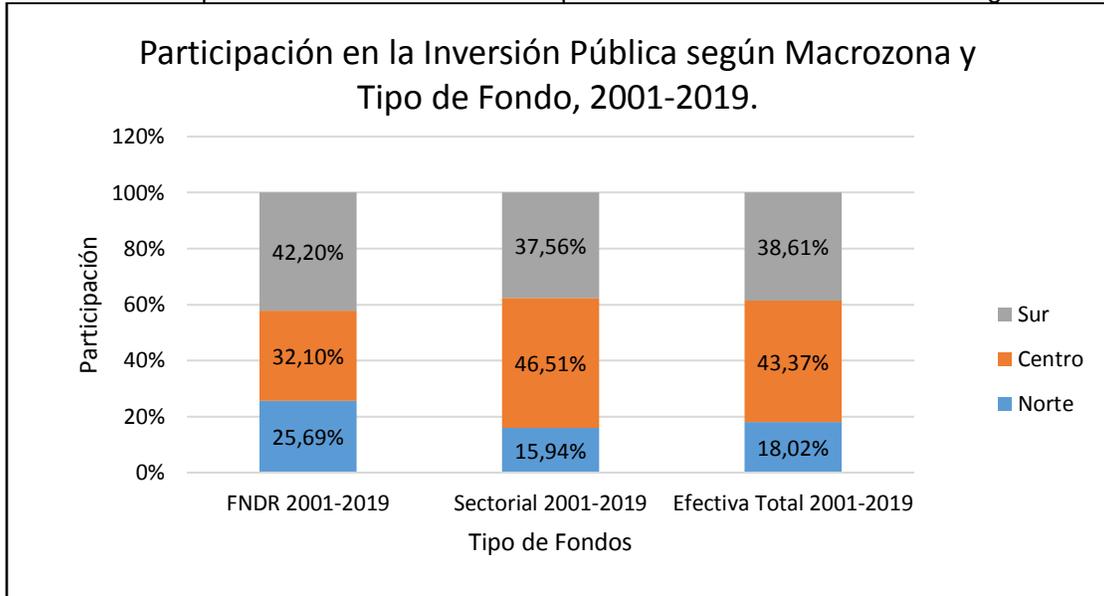
Del análisis realizado se desprende que existe un patrón repetitivo de distribución de los recursos para cada uno de los fondos analizados en donde la Macrozona Norte se posiciona en el tercer lugar.

El FNDR tiene el comportamiento más equitativo, las brechas de representación o importancia en el fondo son menores y es el fondo donde la zona Norte tiene la mayor representación de los tres analizados. (Gráfico N°1).

La distribución de la Inversión Pública por Macrozonas obedece a patrones de distribución demográfica, donde en orden decreciente la población se distribuye de la siguiente manera: Zona Centro, Zona Sur, Zona Norte.

Para el caso del FNDR el patrón de comportamiento indica que además de la importancia demográfica influye en la distribución la variable PIB Regional, en donde la región de Antofagasta es la segunda región en orden de Importancia. En el Anexo N°7 se encuentran desarrollados los trabajos estadísticos complementarios que ayudan a comprender la distribución de la Inversión Pública Por Macrozonas.

Gráfico N°1: Participación en la Inversión Pública por Macrozonas de distribución Geográfica.



Fuente: Elaboración Propia

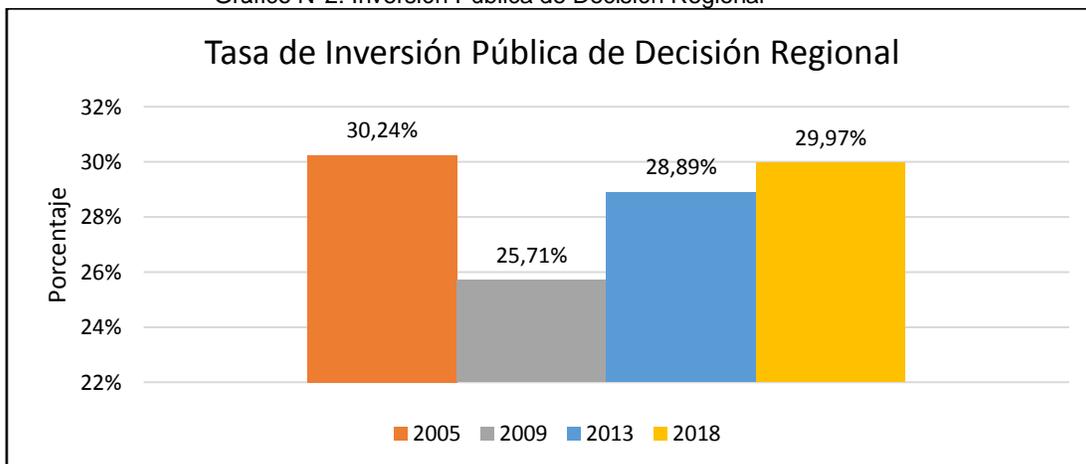
4.5. Inversión Pública Efectiva de Decisión Regional

Se considera en este avance de Investigación como Inversión Pública de Decisión Regional, a la sumatoria entre el FNDR y la Inversión Pública Municipal.

El alcance de la Inversión Pública de Decisión Regional promedia el 30% en el período de estudio, sin embargo, cabe destacar que en el año 2009 esta Inversión decae al 26% aproximadamente.

Por otro lado, en el 2005 la Inversión Pública de Decisión Regional alcanzó la mayor importancia de los cuatro períodos destacados.

Gráfico N°2: Inversión Pública de Decisión Regional



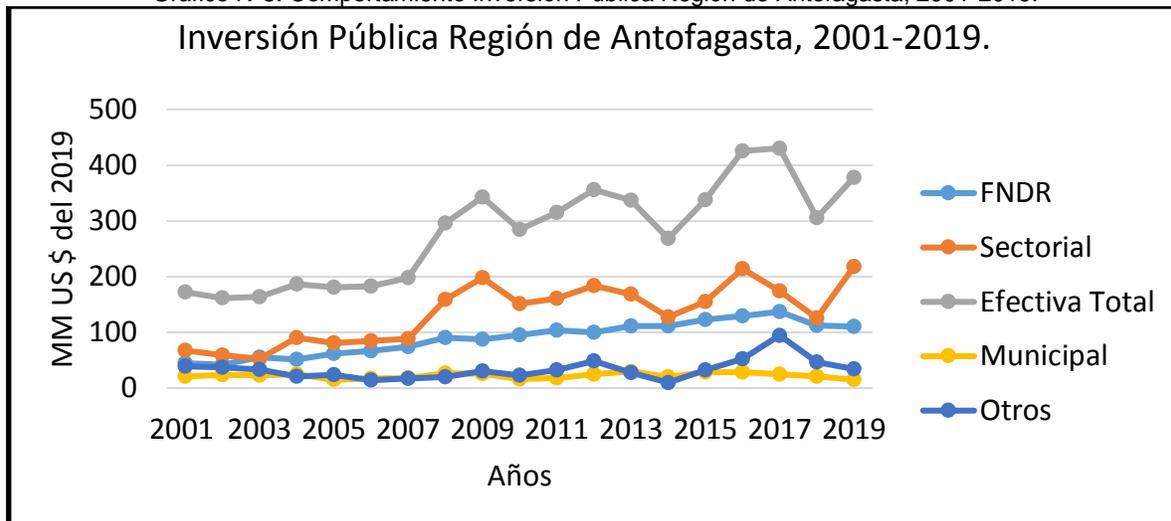
Fuente: Elaboración Propia, 2020.

4.6. Inversión Pública en la Región de Antofagasta

En el análisis de la Inversión Pública en la Región de Antofagasta es de destacar la predominancia de la Inversión Pública Sectorial que al igual que a nivel nacional tiene un comportamiento en el tiempo similar a la Efectiva Total dado que esta representa el mayor porcentaje en el Total de la Inversión Pública.

El FNDR es el segundo fondo en orden de importancia y presenta un comportamiento más lineal. Los ingresos municipales corresponden a los fondos de menor importancia son partes de los ingresos de decisión regional.

Gráfico N°3: Comportamiento Inversión Publica Región de Antofagasta, 2001-2019.



Fuente: Elaboración Propia, 2020.

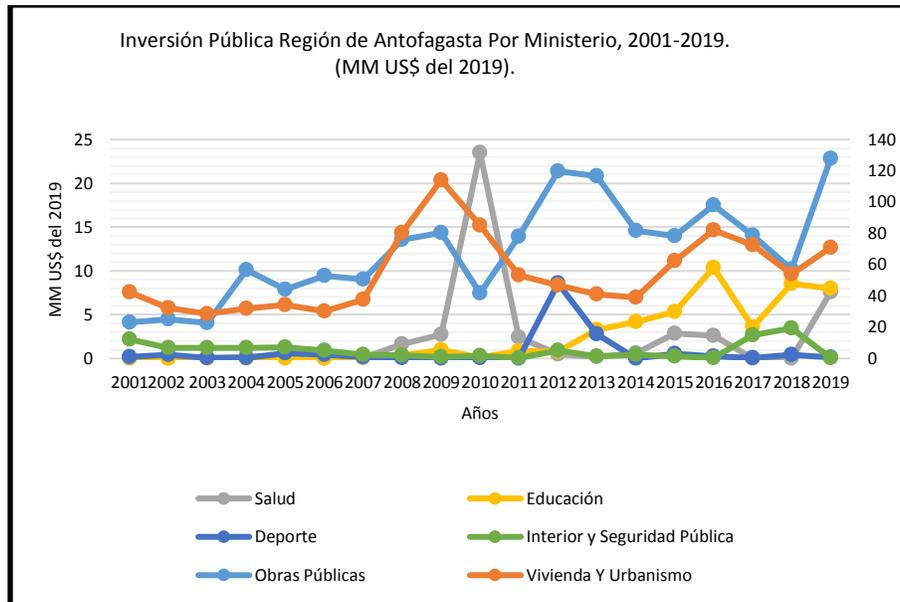
4.6.1. Inversión Pública Región de Antofagasta Análisis por Ministerios

Por otro lado, al analizar por ministerios es posible apreciar la predominancia de la Carteras de Obras Pública y Vivienda y Urbanismo. Donde a partir del año 2009 el Ministerio de Vivienda y Urbanismo experimenta un descenso en la inyección de presupuesto, así como también Obras Públicas a partir del 2013 decrece la cantidad de recursos disponibles.

Al realizar el análisis global en el año 2010 el Ministerio de Salud alcanzó un 16% en la distribución de los fondos y a partir del año 2013 el Ministerio de Educación comienza a experimentar una constante inyección de recursos.

Esto se explica por la construcción de mega infraestructuras hospitalarias para la región y en el caso de la cartera de educación, se incorporan recursos para las operaciones de las reformas en Gratuidad Universitaria y Educación Preescolar.

Gráfico N°4: Comportamiento Inversión Publica Región de Antofagasta, 2001-2019



Fuente: Elaboración Propia, 2020.

V. Conclusiones

Para determinar los factores de distribución del FNDR, es necesario realizar la comprobación cruzando diferentes posibles variables de distribución. Del cruce realizado se obtiene como resultado, que la pobreza, marginalidad y el territorio de una región no son factores determinantes en la distribución del FNDR, por tanto, para este avance de investigación se concluye que el FNDR no se ajusta a lo descrito en la ley N°19.175.

La Población y el PIB se consideran los criterios más influyentes en la distribución del FNDR, aunque el PIB es más decisivo. En el caso de la Región de Antofagasta esta ocupa el noveno lugar en importancia demográfica pero el quinto lugar en el FNDR, esto explica debido a que la distribución del FNDR la completa la variable PIB Regional donde Antofagasta es la segunda región en orden de importancia, sólo antecedida por la Región Metropolitana.

La inversión Pública efectiva Total es definida en las regiones por la Inversión Sectorial dado que representa el 63% del Total de la Inversión Efectiva Regionalizada. Por tanto, aún la mayor parte de la Inversión Regionalizada es de decisión central, por tanto, aún queda mucho por hacer y seguir trabajando para una descentralización efectiva en su dimensión Fiscal.

Se puede observar para el caso de la región de Antofagasta en la distribución de los fondos públicos la predominancia de la inversión pública sectorial.

Es destacable también, el incremento de las carteras de salud y educación, 2010-2019, esto se explica porque a partir del año 2010 la región invirtió en grandes obras de salud como hospitales Regionales y comunales. En el caso de educación, la inversión estuvo centrada en la reforma a la educación que consideró gratuidad y aumento de cobertura. Además, la educación preescolar comenzó a tomar importancia considerándose prioridad para el gobierno, aumentando presupuesto y cobertura.

Sin embargo, los avances en Obras Públicas que integraban a toda la población reflejada en hitos importantes como la costanera carreteras concesionadas, grandes parques y avenidas, pareció disminuir a partir del año 2014. Puede considerarse que la inversión migro hacia operaciones de las respectivas reformas e hitos de gobierno.

VI. Bibliografía

- Alonso, C. (25 de Mayo de 2020). *Mining Press*. Obtenido de <http://miningpress.com/coronavirus/329711/nuevas-propuestas-en-chile-para-enfrentar-al-virus-el-peligro-de-la-pobreza>
- Alvarado, A. d. (7 de Abril de 2020). *CLACSO*. Obtenido de <https://www.clacso.org/la-covid-19-y-las-desigualdades-sociales/>
- Asamblea de Académicos/as/es Autoconvocados de la Universidad de Chile. (15 de Abril de 2020). *CIPER CHILE*. Obtenido de <https://ciperchile.cl/2020/04/15/para-que-nunca-mas-en-chile-hacia-una-salud-y-vida-digna-para-todos-y-todas/>
- Candia, R. (2015). *Ideas para mejorar procesos de inversión Pública como forma de reducir disparidades territoriales del desarrollo*. Obtenido de REvista Estudios Políticas Públicas Universidad de Chile:
<http://revistaestudiospoliticaspUBLICAS.uchile.cl/index.php/REPP/article/download/38482/40130/>
- Cárdenas, R. (24 de Mayo de 2020). *Diario La Tercera*. Obtenido de <https://www.latercera.com/pulso/noticia/pobreza-el-peligro-que-enfrenta-cerca-de-la-mitad-de-la-poblacion-en-chile/FCB6IDTORRFLTBQMCQN75EASWI/>
- Carlos E. Marulanda, J. G. (2014). *SCIELO*. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062014000400006
- CEPAL. (2020). *Informe Especial COVID-19 N°3: El desafío social en tiempos del COVID-19*.
- Chile, B. C. (2013). *Producto Interno Bruto por región, precios corrientes, referencia 2013 (millones de millones de pesos)*. Obtenido de Banco Central de Chile:
[http://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/informes/CCNN\(ANUALES/CCNN2003_2008.pdf](http://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/informes/CCNN(ANUALES/CCNN2003_2008.pdf)
- Consortio para la Reforma del Estado. (2009). *Un mejor Estado para Chile*. Santiago.
- Corrales, G. C. (2 de Abril de 2020). *CIPER CHILE*. Obtenido de <https://ciperchile.cl/2020/04/02/covid-19-pandemia-de-la-precariedad/>
- Educación 2020. (29 de Abril de 2020). *Educación 2020*. Obtenido de <http://educacion2020.cl/noticias/encuesta-educacion-2020-y-estado-de-animo-de-estudiantes-ante-la-pandemia-63-se-siente-aburrido-y-solo-un-3-esta-feliz-en-casa/>
- El Mostrador. (9 de Marzo de 2020). *El Mostrador*. Obtenido de <https://www.elmostrador.cl/noticias/2020/03/09/segun-informe-de-la-ocde-chile-es-uno-de-los-tres-paises-latinoamericanos-mas-desiguales-en-cuanto-a-ingresos/>
- Estudios, M. d. (2013). *ANÁLISIS REGIONAL DE LA INVERSIÓN PÚBLICA 2001-2011*. Chile: Gobierno de Chile.

- Flores, M. O. (2017). *Análisis de la correlación entre inversión pública y las disparidades territoriales en el Perú 2007 - 2016*. Obtenido de Repositorio U. de Chile: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/149562>
- Francisco Vergara Perucich, F. E. (23 de Marzo de 2020). *CIPER CHILE*. Obtenido de <https://ciperchile.cl/2020/03/25/ciudad-y-covid-19-desigualdad-socio-espacial-y-vulnerabilidad/>
- Franken, M. (2005). *Análisis y Evaluación de la Distribución Interregional y del cambio de Ley del Fondo Nacional de Desarrollo Regional*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Gobierno de Chile, M. d. (2001). *Serie Regionalizada de ña Inversión Pública efectiva 1990 - 2000*. Santiago: Gobierno de Chile.
- Gregory Elacqua, N. S. (18 de Mayo de 2020). *Inter-American Development Bank*. Obtenido de <https://blogs.iadb.org/educacion/es/retosyalternativasdepoliticaeducativa/>
- Harvey, D. (22 de Marzo de 2020). *Sin Permiso*. Obtenido de <https://www.sinpermiso.info/textos/politica-anticapitalista-en-tiempos-de-covid-19>
- Instituto de Políticas Públicas Universidad Católica del Norte. (s.f.). *Políticas Públicas del Norte*. Obtenido de www.politicaspUBLICASdelnorte.cl
- IPP. (2019). *SIT Antofagasta*. Obtenido de SIT Antofagasta: <http://www.sitantofagasta.cl>
- La Tercera Online. (24 de Mayo de 202). Pobreza: el peligro que enfrenta cerca de la mitad de la población en Chile. *La Tercera*.
- MIDEPLAN. (junio de 2001). *Serie Regionalizada de la Inversión Pública efectiva 1990 - 2000*. Obtenido de Ministerio de Desarrollo Social: <http://sni.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/centro-de-documentacion/publicaciones>
- MIDEPLAN. (junio de 2017). *Serie de Inversión Pública Regionalizada 2001 - 2017 M\$2017*. Obtenido de Ministerio de Desarrollo Social: <http://sni.monisteriodesarrollosocial.gob.cl/centro-de-documentacion/publicaciones/>
- MIDEPLAN. (junio de 2019). *Serie Regionalizada de Inversión Pública Efectiva 1995 - 2005*. Obtenido de Ministerio de Desarrollo Social: <http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/btca/txtcompleto/mideplan/inversionpub95-2005.pdf>
- Ministerio de Educación. (2020). *Agencia de Calidad de la Educación*. Obtenido de <https://www.agenciaeducacion.cl/evaluaciones/categoria-de-desempeno/>
- Morrissey, J. (2012). *El uso de TIC en la enseñanza y aprendizaje. Cuestiones y Desafíos*. Buenos Aires. Obtenido de <http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD30/contenido/pdf/morrissey.pdf>
- Nacional, B. C. (2018). *Biblioteca Congreso Nacional*. Obtenido de Criterios de Distribución del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) en los Proyectos de Ley de Presupuestos 2018 y 2019. El caso de las REgiones del Biobío y Ñuble : [http://editorparlamentario.bcn.cl/site-manager/pparlamentario\(template_otros_documentos_asesoria_parlamentaria/obtienea](http://editorparlamentario.bcn.cl/site-manager/pparlamentario(template_otros_documentos_asesoria_parlamentaria/obtienea)

rchivo?id=repositorio/10221/26029/1/Minuta_Criterios_de_Distribucion__del_Fondo_Nacional_de_Developmento_Regional.pdf

- Navarro, I. (5 de Mayo de 2020). *La Tercera diario*. Obtenido de <https://www.latercera.com/opinion/noticia/covid-19-un-nuevo-desafio-para-la-educacion/KXSMXQBDVZBFG455BPRMFQ4CQ/>
- Núcleo de Antropología y Salud, Escuela de Salud Pública. (28 de Abril de 2020). *Escuela de Salud Pública Dr. Salvador Allende Universidad De Chile*. Obtenido de <http://www.saludpublica.uchile.cl/noticias/162913/desigualdades-sociales-y-en-tiempos-de-covid-19>
- OCDE. (2019). *Society at a Glance* .
- ONU. (3 de Marzo de 2020). *Noticias ONU*. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2020/03/1471982>
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura . (2020). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después*.
- Parra, J. (4 de Julio de 2018). *Biobío Chile*. Obtenido de <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2018/07/04/aparece-chile-estos-son-los-10-paises-mas-desiguales-del-mundo.shtml>
- PNUD América Latina y el Caribe. (2020). *Un marco conceptual para analizar el impacto económico del COVID-19 y sus repercusiones en las políticas*.
- PNUD. (2020). *Coronavirus vs. desigualdad*. Obtenido de PNUD: <https://feature.undp.org/coronavirus-vs-inequality/es/>
- Pública, M. d. (2018). *Informe Anual de Inversión Pública 2017*. Chile: Gobierno de Chile.
- Rodrigo Balbontín M., L. E. (2017). *Financiamiento de los Gobiernos Regionales en Chile*. Chile: Gobierno de Chile.
- Sanhueza, C. (10 de Mayo de 2020). *La Tercera Diario*. Obtenido de <https://www.latercera.com/opinion/noticia/desigualdad-y-covid-19/I7UYBR275JENFP5KKICWSJASQQ/>
- Sarro, I. G. (15 de Abril de 2020). *The conversation*. Obtenido de <https://theconversation.com/la-covid-19-acentuara-la-desigualdad-en-latinoamerica-135673>
- SIT Antofagasta. (s.f.). *SIT Antogatasta*. Obtenido de www.sitantofagasta.cl
- Social, Ministerio de Desarrollo. (2019). *Informe Desarrollo Social*. Santiago: Gobierno de Chile.
- SUBDERE. (2018). *Grandes Inversiones*. Chile: Gobierno de Chile.
- T13. (13 de Mayo de 2020). *T13*. Obtenido de <https://www.t13.cl/noticia/nacional/efecto-coronavirus-pobreza-chile-podria-aumentar-al-137-este-ano>

UNESCO. (2020). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

Uniceff Chile. (23 de Marzo de 2020). *Uniceff*. Obtenido de [https://www.unicef.org/chile/comunicados-prensa/covid-19-m%C3%A1s-del-95-porciento-de-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-y-adolescentes-est%C3%A1-fuera-de-las](https://www.unicef.org/chile/comunicados-prensa/covid-19-m%C3%A1s-del-95-por-ciento-de-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-y-adolescentes-est%C3%A1-fuera-de-las)

Vial, C. (2016). *Nuevas Regiones e Inversión Pública en Chile: El caso de las Regiones de Los Ríos y Arica y Parinacota*. Obtenido de <http://www.gigapp.org/index.php/mis-publicaciones-gigapp/publication/show/2656>

VII. Anexos

Anexo N°1: Resultados Correlación de Pearson, FNDR.

Regiones	FNDR							
	PIB	Clasificación	Pobreza	Clasificación	Población	Clasificación	Importancia Electoral	Clasificación
Arica y Parinacota	0,87	Positiva considerable	-0,82	Negativa considerable	0,97	Positiva fuerte	-0,13	Negativa débil
Tarapacá	0,69	Positiva media	-0,88	Negativa considerable	0,89	Positiva considerable	-0,65	Negativa media
Antofagasta	0,92	Positiva fuerte	-0,90	Negativa muy fuerte	0,99	Positiva fuerte	-0,62	Negativa media
Atacama	0,81	Positiva considerable	-0,59	Negativa media	0,87	Positiva considerable	-0,36	Negativa débil
Coquimbo	0,93	Positiva fuerte	-0,41	Negativa débil	0,94	Positiva fuerte	-0,29	Negativa débil
Valparaíso	0,96	Positiva fuerte	-0,57	Negativa media	0,97	Positiva fuerte	-0,85	Negativa considerable
Metropolitana	0,88	Positiva considerable	-0,31	Negativa débil	0,89	Positiva considerable	-0,66	Negativa media
O'Higgins	0,91	Positiva fuerte	-0,51	Negativa media	0,94	Positiva fuerte	-0,81	Negativa considerable
Maule	0,91	Positiva fuerte	-0,29	Negativa débil	0,93	Positiva fuerte	-0,56	Negativa media
Biobío	0,94	Positiva fuerte	-0,38	Negativa débil	0,95	Positiva fuerte	-0,59	Negativa media
La Araucanía	0,98	Positiva fuerte	-0,63	Negativa media	0,96	Positiva fuerte	-0,53	Negativa media
Los Ríos	0,82	Positiva considerable	-0,85	Negativa considerable	0,85	Positiva considerable	-0,72	Negativa media
Los Lagos	0,75	Positiva considerable	-0,54	Negativa media	0,85	Positiva considerable	-0,77	Negativa considerable
Aysén	0,94	Positiva fuerte	-0,77	Negativa considerable	0,88	Positiva considerable	-0,48	Negativa débil
Magallanes	0,89	Positiva considerable	-0,89	Negativa considerable	0,84	Positiva considerable	-0,49	Negativa débil

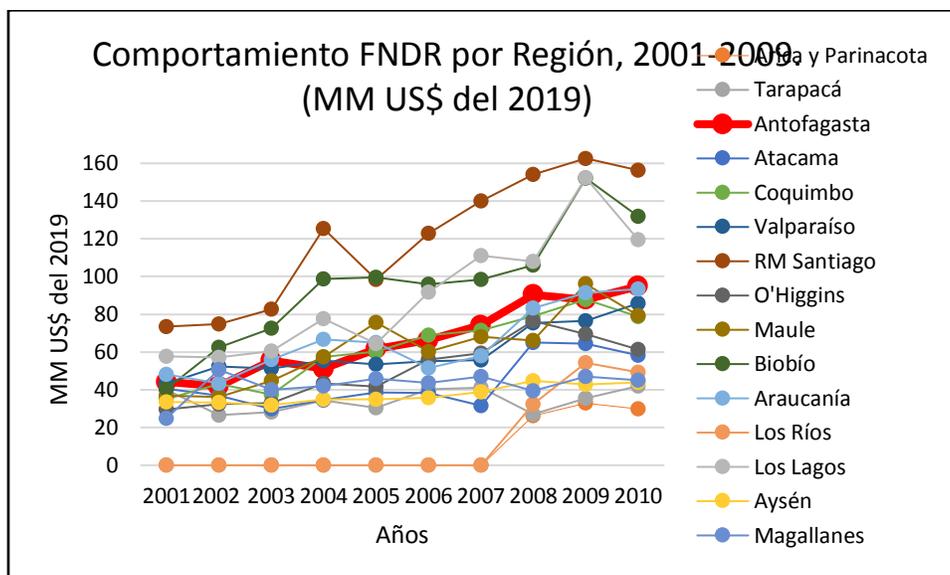
Anexo N°2: Resultados Correlación de Pearson Inversión Pública Efectiva.

Regiones	INVERSIÓN PÚBLICA EFECTIVA							
	PIB	Clasificación	Pobreza	Clasificación	Población	Clasificación	Importancia Electoral	Clasificación
Arica y Parinacota	0,91	Positiva fuerte	-0,82	Negativa considerable	0,75	Positiva considerable	0,08	No existe Correlación
Tarapacá	0,45	Positiva débil	-0,92	Negativa muy fuerte	0,72	Positiva media	-0,26	Negativa débil
Antofagasta	0,77	Positiva considerable	-0,84	Negativa considerable	0,90	Positiva fuerte	-0,43	Negativa débil
Atacama	0,71	Positiva media	-0,70	Negativa media	0,90	Positiva fuerte	-0,35	Negativa débil
Coquimbo	0,74	Positiva media	-0,73	Negativa media	0,85	Positiva considerable	0,09	No existe Correlación
Valparaíso	0,86	Positiva considerable	-0,51	Negativa media	0,89	Positiva considerable	-0,80	Negativa considerable
Metropolitana	0,71	Positiva media	-0,03	No existe Correlación	0,68	Positiva media	-0,36	Negativa débil
O'Higgins	0,86	Positiva considerable	-0,67	Negativa media	0,94	Positiva fuerte	-0,91	Negativa muy fuerte
Maule	0,76	Positiva considerable	-0,22	Negativa débil	0,84	Positiva considerable	-0,73	Negativa media
Biobío	0,81	Positiva considerable	-0,31	Negativa débil	0,81	Positiva considerable	-0,80	Negativa considerable
La Araucanía	0,92	Positiva fuerte	-0,60	Negativa media	0,94	Positiva fuerte	-0,26	Negativa débil
Los Ríos	0,90	Positiva fuerte	-0,90	Negativa muy fuerte	0,91	Positiva fuerte	-0,23	Negativa débil
Los Lagos	0,80	Positiva considerable	-0,68	Negativa media	0,84	Positiva considerable	-0,80	Negativa considerable
Aysén	0,89	Positiva considerable	-0,75	Negativa considerable	0,90	Positiva fuerte	-0,36	Negativa débil
Magallanes	0,81	Positiva considerable	-0,93	Negativa considerable	0,91	Positiva fuerte	-0,58	Negativa media

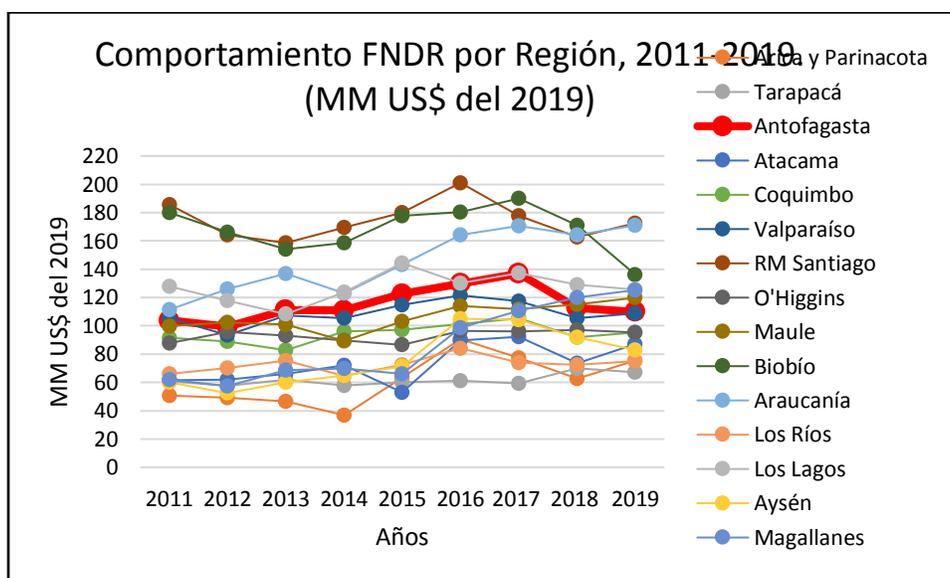
Anexo N°3: Resultados Correlación de Pearson Raíz Cuadrada de la Superficie.

Variables	Inversión	FNDR
Superficie	-0,38248339	-0,15553581
Raíz	-0,38788543	-0,14002976

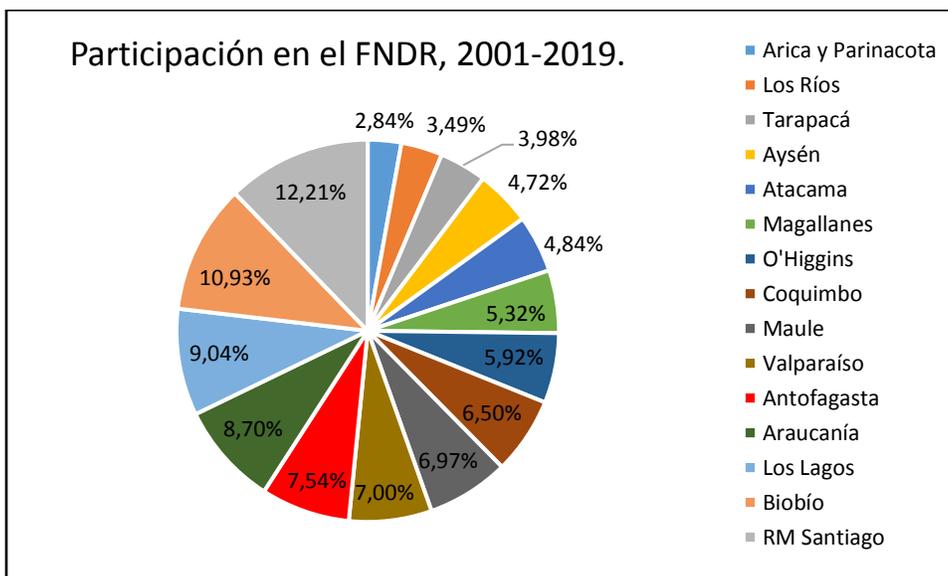
Anexo N°4: Trabajo Estadístico Inversión Pública FNDR



Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

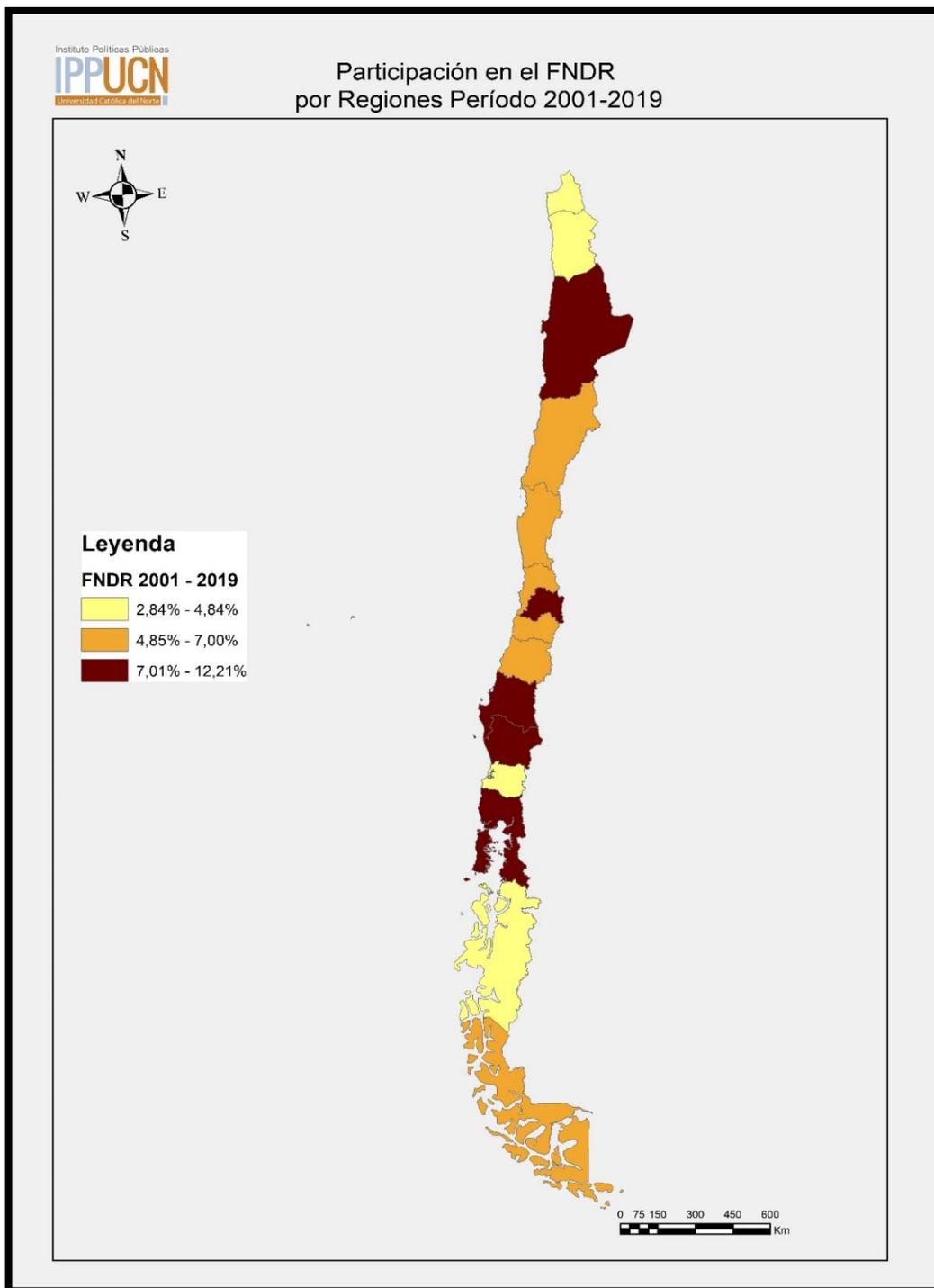
Ranking Regional según Participación FNDR, 2001-2010.			
Posición	Regiones	FNDR 2001-2010 (MM US Del 2019)	Participación en el FNDR, 2001-2010.
1	RM Santiago	1.191	13,96%
2	Biobío	959	11,24%
3	Los Lagos	900	10,55%
4	Antofagasta	668	7,83%
5	Araucanía	656	7,70%
6	Maule	620	7,27%
7	Coquimbo	619	7,26%
8	Valparaíso	604	7,08%
9	O'Higgins	503	5,89%
10	Atacama	438	5,14%
11	Magallanes	425	4,99%
12	Aysén	375	4,40%
13	Tarapacá	345	4,05%
14	Los Ríos	136	1,59%
15	Arica y Parinacota	89	1,05%
Total		8.529	100%

Fuente: Elaboración Propia

Ranking Regional según Participación FNDR, 2011-2019.			
Posición	Regiones	FNDR 2011-2019 (MM US\$ del 2019)	Participación en el FNDR, 2011-2019.
1	RM Santiago	1.572	11,15%
2	Biobío	1.514	10,75%
3	Araucanía	1.311	9,31%
4	Los Lagos	1.144	8,12%
5	Antofagasta	1.037	7,36%
6	Valparaíso	980	6,95%
7	Maule	956	6,78%
8	Coquimbo	850	6,03%
9	O'Higgins	837	5,94%
10	Magallanes	778	5,52%
11	Aysén	693	4,92%
12	Atacama	657	4,66%
13	Los Ríos	654	4,64%
14	Tarapacá	556	3,94%
15	Arica y Parinacota	552	3,92%
	Total	14.093	100%

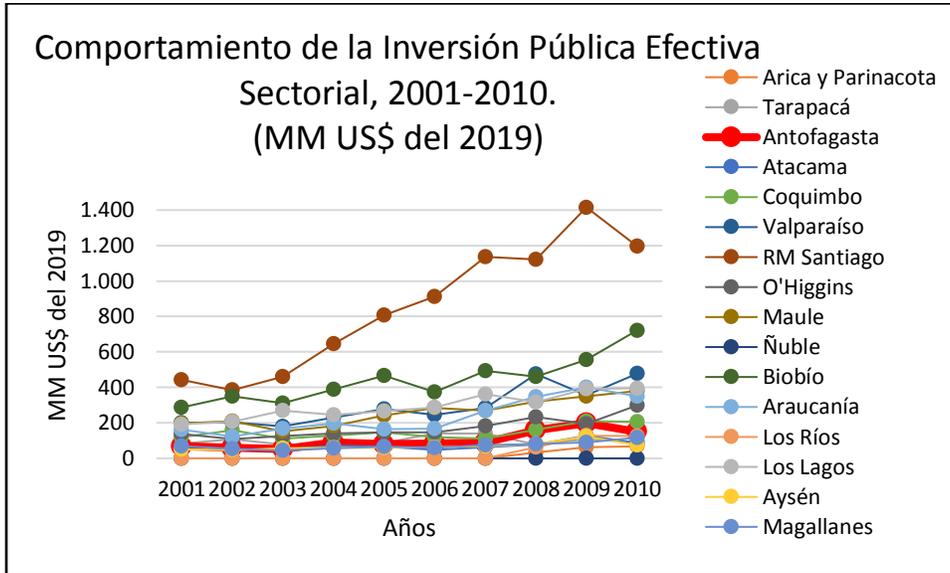
Fuente: Elaboración Propia

CartografíaN°1: Participación en el FNDR Por Regiones, 2001-2019.

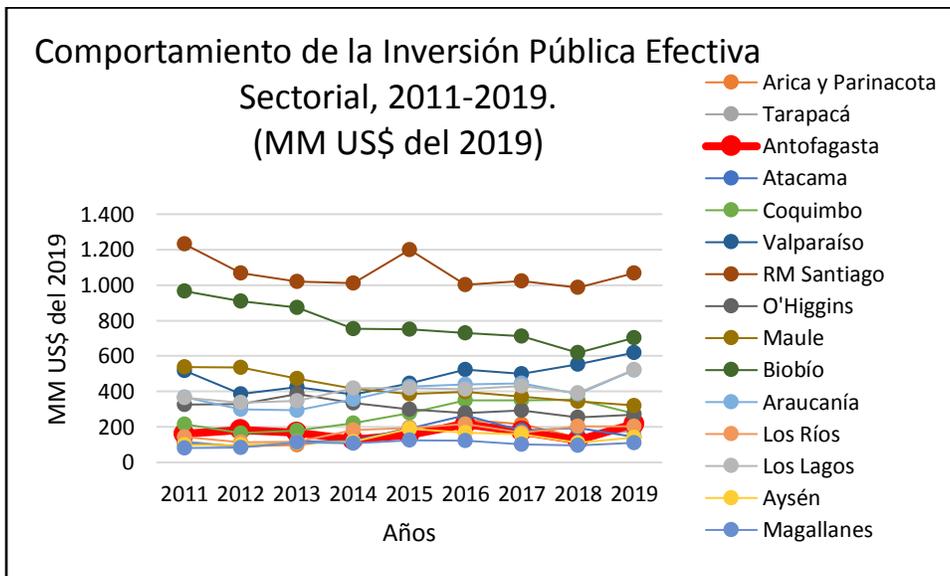


Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta SIT Antofagasta, 2020.

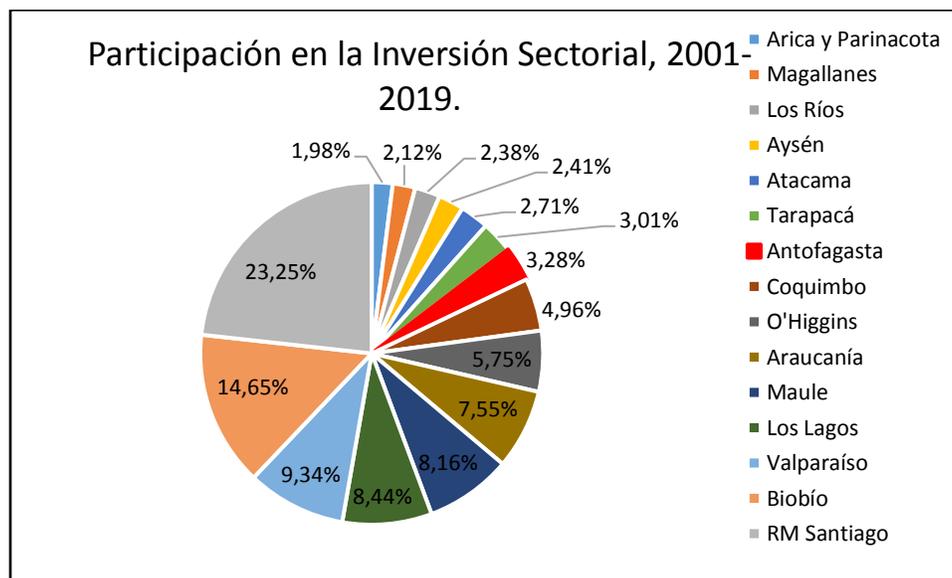
Anexo N°5: Trabajo Estadístico Inversión Pública Sectorial



Fuente: Elaboración Propia.



Fuente: Elaboración Propia.



Fuente: Elaboración Propia.

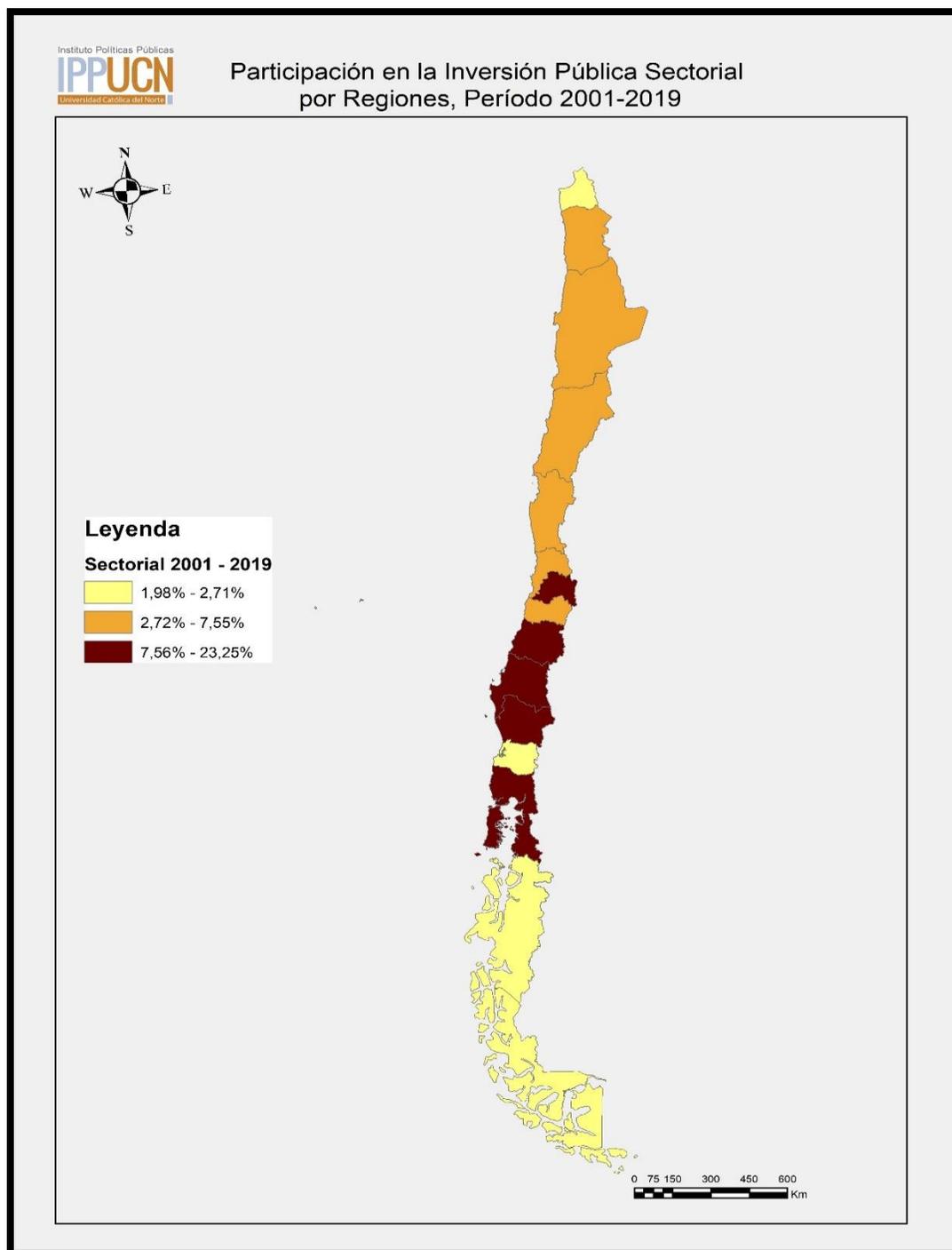
Ranking Regional según Participación en la Inversión Sectorial, 2001-2010.			
Posición	Regiones	Sectorial 2001-2010 (MM US Del 2019)	Participación en la Inversión Pública Sectorial, 2001-2010.
1	RM Santiago	8.519	27,04%
2	Biobío	4.407	13,99%
3	Los Lagos	2.934	9,31%
4	Valparaíso	2.930	9,30%
5	Maule	2.583	8,20%
6	Araucanía	2.348	7,45%
7	O'Higgins	1.715	5,44%
8	Coquimbo	1.478	4,69%
9	Antofagasta	1.031	3,27%
10	Tarapacá	994	3,15%
11	Magallanes	714	2,26%
12	Atacama	693	2,20%
13	Aysén	684	2,17%
14	Los Ríos	316	1,00%
15	Arica y Parinacota	163	0,52%
Total		31.508	100,00%

Fuente: Elaboración Propia.

Ranking Regional según Participación en la Inversión Sectorial, 2011-2019.			
Posición	Regiones	Sectorial 2011-2019 (MM US Del 2019)	Participación en la Inversión Pública Sectorial, 2011-2019.
1	RM Santiago	9.608	20,68%
2	Biobío	7.018	15,10%
3	Valparaíso	4.351	9,37%
4	Maule	3.781	8,14%
5	Los Lagos	3.647	7,85%
6	Araucanía	3.540	7,62%
7	O'Higgins	2.771	5,96%
8	Coquimbo	2.390	5,14%
9	Los Ríos	1.542	3,32%
10	Antofagasta	1.526	3,28%
11	Atacama	1.418	3,05%
12	Arica y Parinacota	1.378	2,97%
13	Tarapacá	1.354	2,91%
14	Aysén	1.194	2,57%
15	Magallanes	943	2,03%
Total		46.460	100%

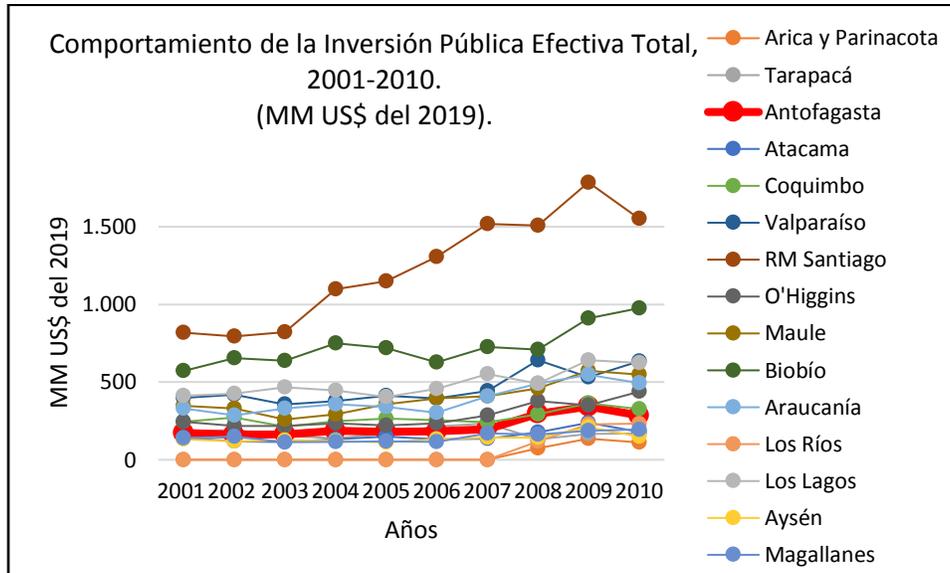
Fuente: Elaboración Propia.

Cartografía N°2: Participación en la Inversión Pública Sectorial por Regiones, 2001-2019.

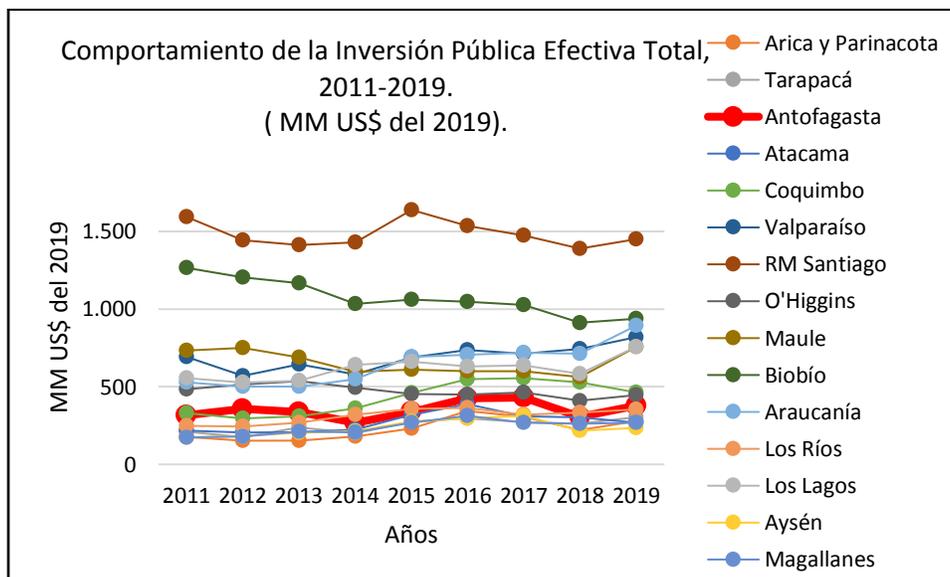


Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta SIT Antofagasta, 2020.

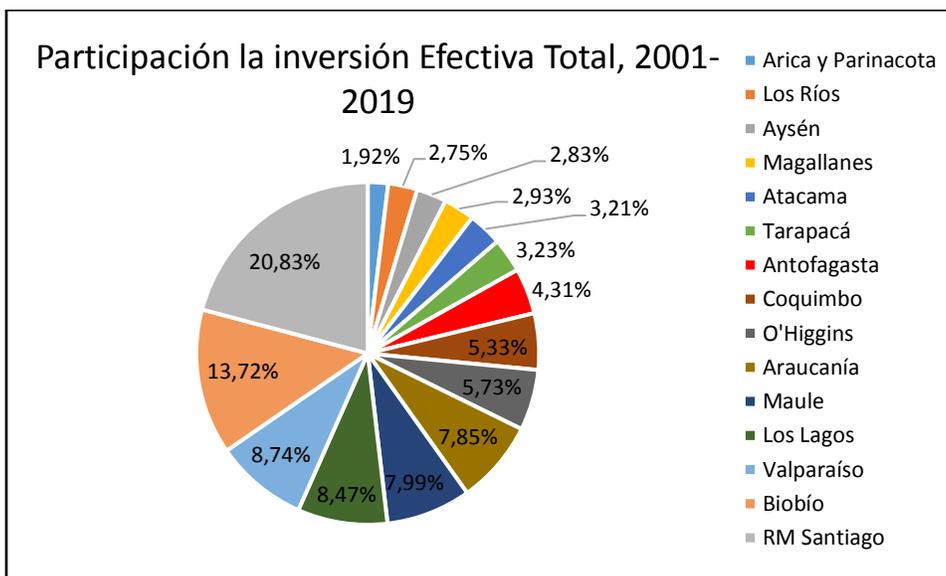
Anexo N°6: Trabajo Estadístico Inversión Pública Efectiva Total



Fuente: Elaboración Propia.



Fuente: Elaboración Propia.



Fuente: Elaboración Propia.

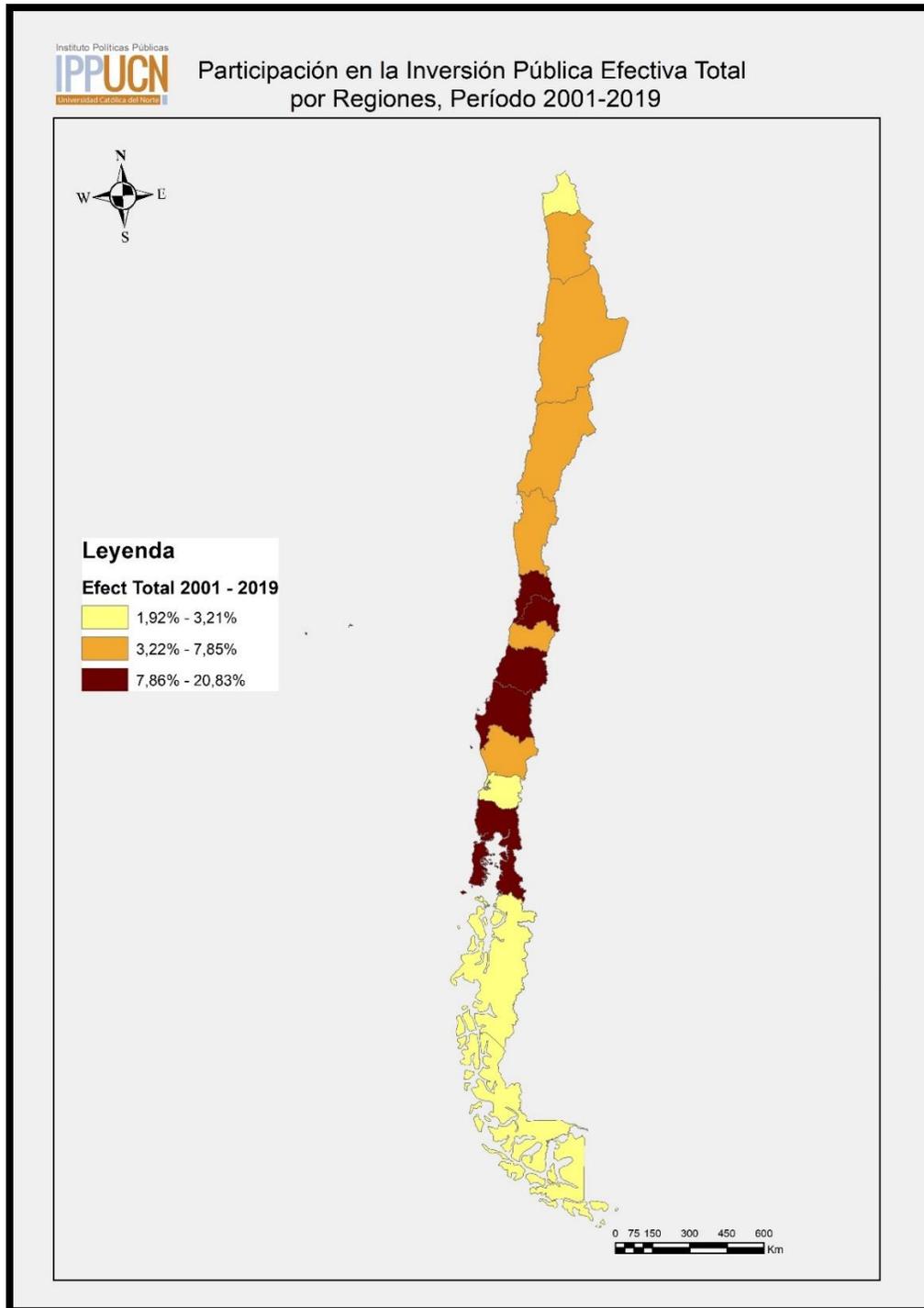
Ranking Regional según Participación en la Inversión Efectiva Total, 2001-2010.			
Posición	Regiones	Efectiva Total 2001-2010 (MM US Del 2019)	Participación en la Inversión Pública Efectiva Total, 2001-2010.
1	RM Santiago	12.349	23,87%
2	Biobío	7.278	14,07%
3	Los Lagos	4.915	9,50%
4	Valparaíso	4.606	8,91%
5	Maule	3.969	7,67%
6	Araucanía	3.886	7,51%
7	O'Higgins	2.817	5,45%
8	Coquimbo	2.723	5,27%
9	Antofagasta	2.168	4,19%
10	Tarapacá	1.749	3,38%
11	Atacama	1.518	2,93%
12	Magallanes	1.462	2,83%
13	Aysén	1.385	2,68%
14	Los Ríos	578	1,12%
15	Arica y Parinacota	321	0,62%
Total		51.725	100%

Fuente: Elaboración Propia.

Ranking Regional según Participación en la Inversión Efectiva Total, 2011-2019.			
Posición	Regiones	Efectiva Total, 2011-2019 (MM US Del 2019)	Participación en la Inversión Efectiva Total, 2011-2019.
1	RM Santiago	13.366	18,02%
2	Biobío	10.629	14,33%
3	Araucanía	6.301	8,49%
4	Valparaíso	6.189	8,34%
5	Los Lagos	6.161	8,31%
6	Maule	5.898	7,95%
7	O'Higgins	4.253	5,73%
8	Coquimbo	3.851	5,19%
9	Antofagasta	3.152	4,25%
10	Los Ríos	3.044	4,10%
11	Atacama	2.443	3,29%
12	Magallanes	2.346	3,16%
13	Aysén	2.261	3,05%
14	Tarapacá	2.237	3,02%
15	Arica y Parinacota	2.047	2,76%
	Total	74.179	100%

Fuente: Elaboración Propia.

Cartografía N°3: Participación en la Inversión Pública Efectiva Total por Regiones, 2001-2019.



Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta SIT Antofagasta, 2020.

Anexo N°7: Trabajo Estadístico Inversión Pública por Macrozonas

Participación en la Inversión Pública por Macrozona y Tipo de Fondo, 2001-2019.			
Macrozonas	FNDR 2001-2019	Sectorial 2001-2019	Efectiva Total 2001-2019
Norte	25,69%	15,94%	18,02%
Centro	32,10%	46,51%	43,37%
Sur	42,20%	37,56%	38,61%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración Propia.

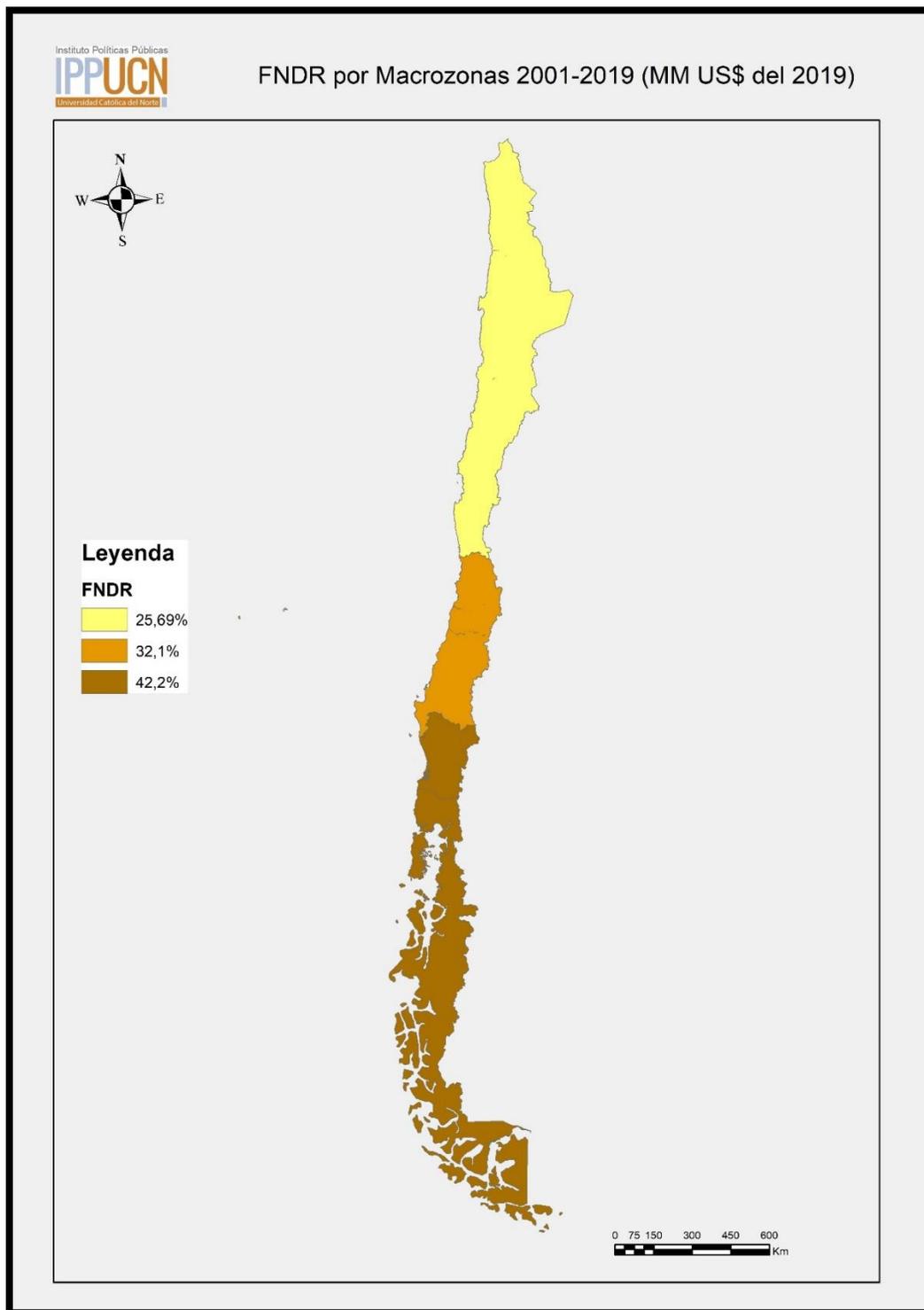
Participación en la Inversión Pública por Macrozona y Tipo de Fondo, 2001-2010.			
Macrozonas	FNDR 2001-2010	Sectorial 2001-2010	Efectiva Total 2001-2010
Norte	25,321%	13,832%	16,393%
Centro	34,210%	49,981%	45,899%
Sur	40,469%	36,186%	37,709%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración Propia.

Participación en la Inversión Pública por Macrozona y Tipo de Fondo, 2011-2019.			
Macrozonas	FNDR 2011-2019	Sectorial 2011-2019	Efectiva Total 2011-2019
Norte	25,921%	17,362%	19,202%
Centro	30,829%	44,149%	41,543%
Sur	43,250%	38,490%	39,255%
Total	100%	100%	100%

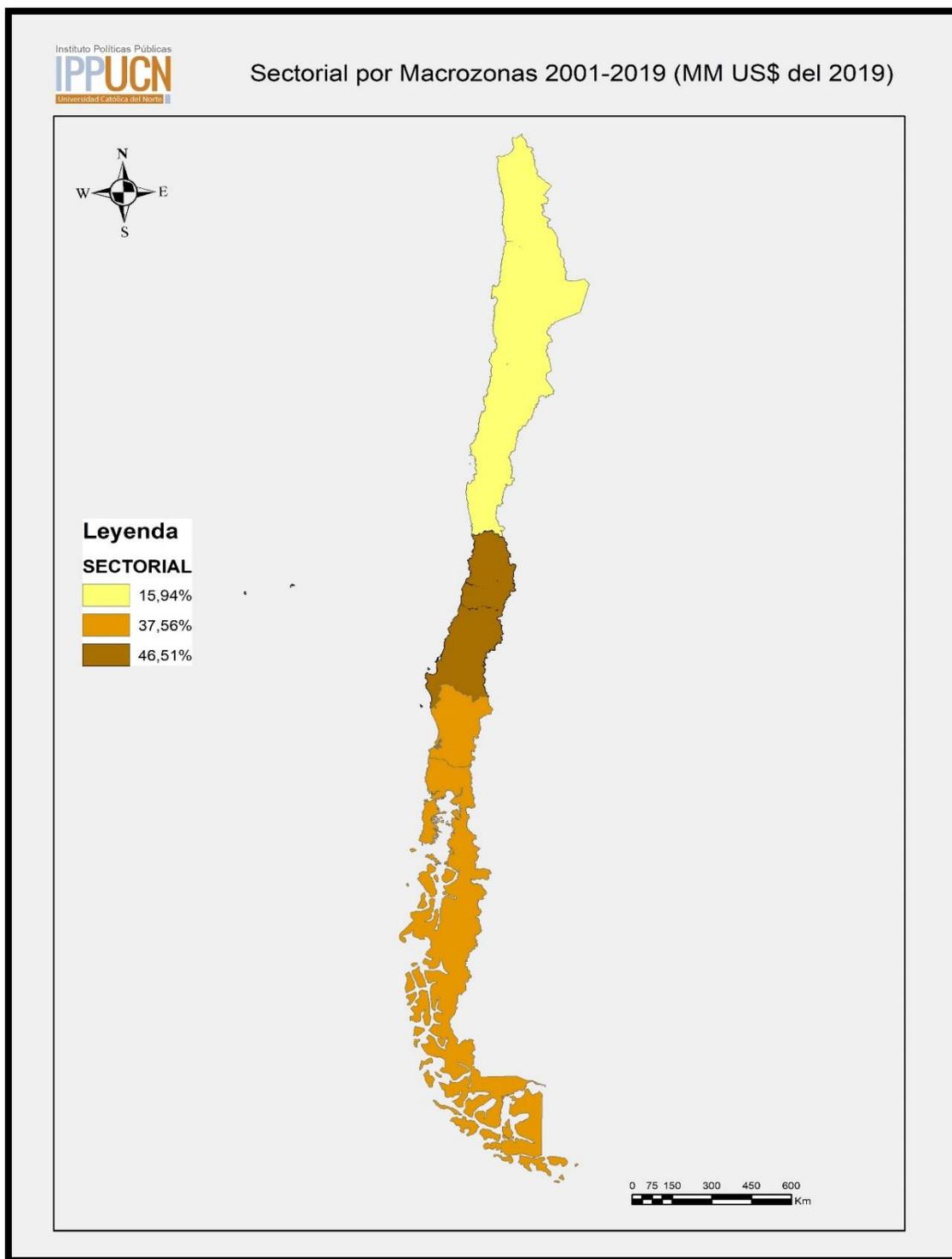
Fuente: Elaboración Propia.

Cartografía N°4: Distribución del FNDR por Macrozonas, 2001-2019.



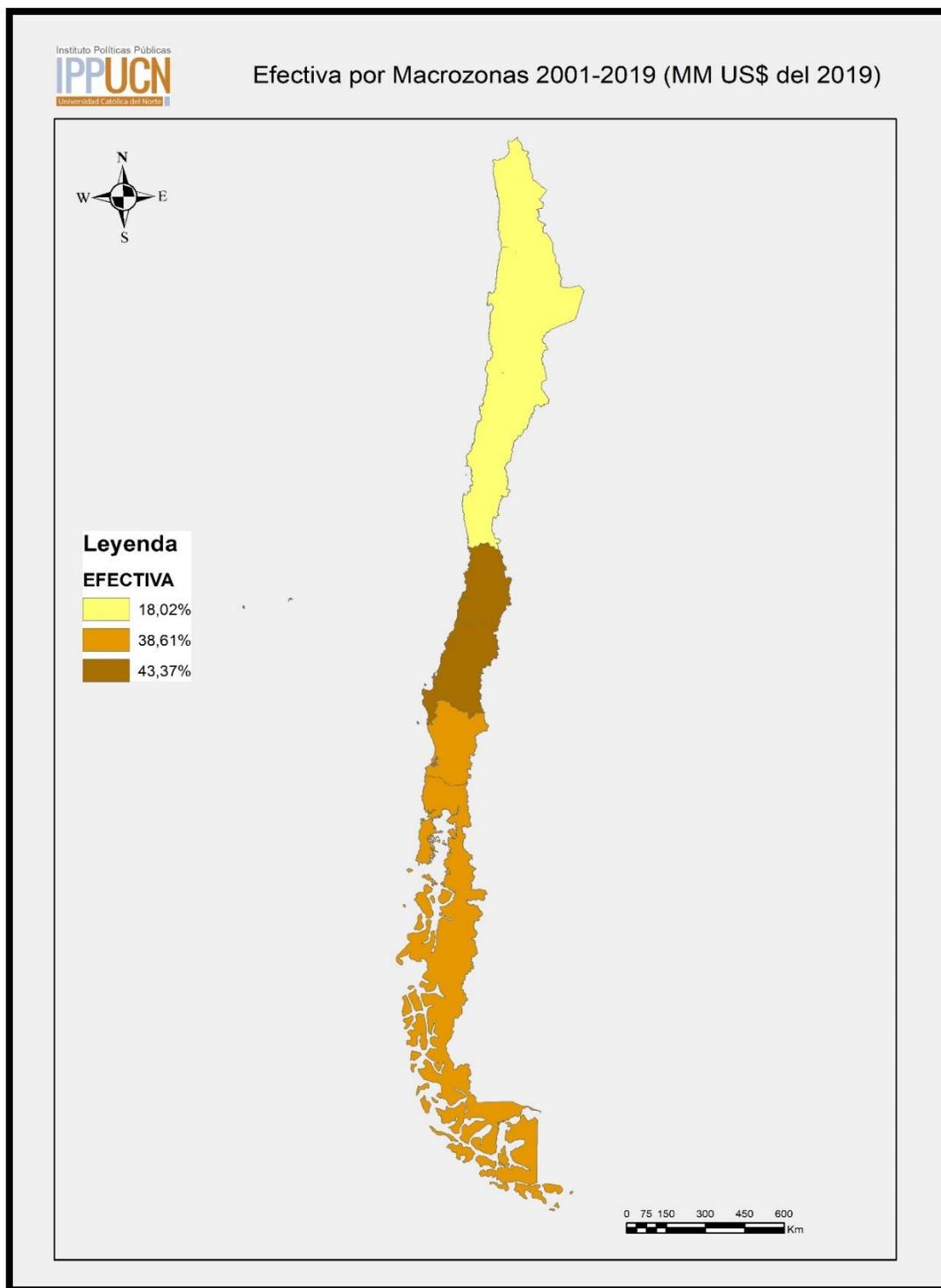
Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta SIT Antofagasta, 2020.

Cartografía N°5: Distribución de la Inversión Pública Sectorial por Macrozonas, 2001-2019.



Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta SIT Antofagasta, 2020.

Cartografía N°6: Distribución de la Inversión Pública Efectiva Total Por Macrozonas, 2001-2019.



Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta SIT Antofagasta, 2020.