



**HAL**  
open science

# Valorización de los Planes Sectoriales de Inversión Pública en la Región Metropolitana de Santiago

Gerardo Ubilla-Bravo

► **To cite this version:**

Gerardo Ubilla-Bravo. Valorización de los Planes Sectoriales de Inversión Pública en la Región Metropolitana de Santiago. [reportType\_6] Gobierno Regional Metropolitano de Santiago; Universidad de Chile. 2004. halshs-01309677

**HAL Id: halshs-01309677**

**<https://shs.hal.science/halshs-01309677>**

Submitted on 30 Apr 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



GOBIERNO REGIONAL REGIÓN METROPOLITANA  
División Análisis y Control de Gestión  
Departamento de Ordenamiento Territorial  
Proyecto OTAS



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Escuela de Geografía

## **Informe de Práctica Profesional: “Valorización de los Planes Sectoriales de Inversión Pública en la Región Metropolitana de Santiago”**

NOMBRE ALUMNO: Gerardo Ubilla Bravo.

PROFESOR GUÍA: Raúl Sánchez Ulloa.

PROFESIONAL A CARGO: María Pía Rossetti.

**SANTIAGO, 2004.**



## TABLA DE CONTENIDOS

	<i>Página</i>
<b>I. RESUMEN</b> .....	7
<b>II. INTRODUCCIÓN</b> .....	8
<b>III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	10
III.1 Contexto del Problema.....	10
III.2 Preguntas del Problema.....	11
III.3 Justificación del Problema.....	11
<b>IV. ÁREA DEL ESTUDIO</b> .....	12
IV.1 Localización del Área de Estudio.....	12
IV.2 Antecedentes del Área de Estudio.....	13
<b>V. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS</b> .....	17
V.1 Objetivo General.....	17
V.2 Objetivos Específicos.....	17
<b>VI. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO</b> .....	18
VI.1 Metodología.....	18
VI.2 Pasos Metodológicos.....	24
<b>VII. RESULTADOS</b> .....	26
VII.1 Montos totales y fuentes de financiamiento de los proyectos asociados a los planes sectoriales.....	26
VII.2 Análisis de los sectores involucrados con la Inversión de Decisión Regional.....	60
VII.3 Evaluación de la correspondencia de la inversión pública de los sectores entre sí, según compatibilidad de los proyectos.....	64
<b>VIII. CRÍTICAS</b> .....	85
<b>IX. CONCLUSIONES</b> .....	87
<b>X. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	88
<b>XI. PÁGINAS WEB</b> .....	89
<b>XII. ANEXOS</b> .....	90
XII.1 Revisión Crítica a la Metodología de la Matriz de Compatibilidades.....	91
XII.2 Actividades relevantes desarrolladas en la Práctica Profesional.....	94
XII.3 Abreviaciones de las siglas utilizadas en el trabajo.....	101
XII.4 Contactos de los sectores involucrados en el Desarrollo de la Práctica Profesional.....	102
XII.5 Fichas Técnicas para las Cartas de Inversión Pública.....	103

XII.6 Base de datos sobre los Proyectos Asociados a cada uno de los Sectores Involucrados.....	119
--	-----

## ÍNDICE DE TABLAS

N° de la Tabla	Obj. o Anexo	Sector o Tema	Página
Tabla N° 1	1	Salud	26
Tabla N° 2	1	Salud	27
Tabla N° 3	1	Educación	28
Tabla N° 4	1	Educación	28
Tabla N° 5	1	Educación	29
Tabla N° 6	1	Educación	30
Tabla N° 7	1	Economía	31
Tabla N° 8	1	Economía	32
Tabla N° 9	1	Economía	33
Tabla N° 10	1	Economía	34
Tabla N° 11	1	Minería	35
Tabla N° 12	1	Minería	35
Tabla N° 13	1	Silvícola	36
Tabla N° 14	1	Silvícola	37
Tabla N° 15	1	Silvícola	38
Tabla N° 16	1	Silvícola	38
Tabla N° 17	1	Silvoagropecuario	40
Tabla N° 18	1	Silvoagropecuario	40
Tabla N° 19	1	Silvoagropecuario	41
Tabla N° 20	1	Silvoagropecuario	42
Tabla N° 21	1	Turismo	43
Tabla N° 22	1	Turismo	43
Tabla N° 23	1	Turismo	44
Tabla N° 24	1	Turismo	45
Tabla N° 25	1	Medio Ambiente	46
Tabla N° 26	1	Medio Ambiente	46
Tabla N° 27	1	Medio Ambiente	47
Tabla N° 28	1	Medio Ambiente	48
Tabla N° 29	1	Transporte	49
Tabla N° 30	1	Transporte	49
Tabla N° 31	1	Transporte	50
Tabla N° 32	1	Transporte	51
Tabla N° 33	1	Vivienda	53
Tabla N° 34	1	Vivienda	53
Tabla N° 35	1	Vivienda	54

Tabla N° 36	1 Vivienda	.....	55
Tabla N° 37	1 Infraestructura	.....	56
Tabla N° 38	1 Infraestructura	.....	56
Tabla N° 39	1 Infraestructura	.....	57
Tabla N° 40	1 Infraestructura	.....	58
Tabla N° 41	2 FNDR	.....	60
Tabla N° 42	2 ISAR	.....	61
Tabla N° 43	2 FNDR + ISAR	.....	62
Tabla N° 44	3 Salud	.....	64
Tabla N° 45	3 Educación	.....	66
Tabla N° 46	3 Economía	.....	68
Tabla N° 47	3 Silvícola	.....	70
Tabla N° 48	3 Silvoagropecuario	.....	72
Tabla N° 49	3 Turismo	.....	74
Tabla N° 50	3 Medio Ambiente	.....	76
Tabla N° 51	3 Transporte	.....	78
Tabla N° 52	3 Vivienda	.....	80
Tabla N° 53	3 Infraestructura	.....	82
Tabla N° 54	A Propuesta	.....	94
Tabla N° 55	B 1° Avance	.....	99
Tabla N° 56	B 2° Avance	.....	99
Tabla N° 57	B 3° Avance	.....	100
Tabla N° 58	B 4° Avance	.....	100

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

N° del Gráfico	Obj. o Anexo	Sector o Tema	Página
Gráfico N° 1	1	Salud	.....26
Gráfico N° 2	1	Salud	.....27
Gráfico N° 3	1	Educación	.....29
Gráfico N° 4	1	Educación	.....30
Gráfico N° 5	1	Educación	.....31
Gráfico N° 6	1	Economía	.....32
Gráfico N° 7	1	Economía	.....33
Gráfico N° 8	1	Economía	.....34
Gráfico N° 9	1	Minería	.....35
Gráfico N° 10	1	Minería	.....36
Gráfico N° 11	1	Silvícola	.....37
Gráfico N° 12	1	Silvícola	.....38
Gráfico N° 13	1	Silvícola	.....39

Gráfico N° 14	1 Silvoagropecuario	40
Gráfico N° 15	1 Silvoagropecuario	41
Gráfico N° 16	1 Silvoagropecuario	42
Gráfico N° 17	1 Turismo	43
Gráfico N° 18	1 Turismo	44
Gráfico N° 19	1 Turismo	45
Gráfico N° 20	1 Medio Ambiente	46
Gráfico N° 21	1 Medio Ambiente	47
Gráfico N° 22	1 Medio Ambiente	48
Gráfico N° 23	1 Transporte	50
Gráfico N° 24	1 Transporte	51
Gráfico N° 25	1 Transporte	52
Gráfico N° 26	1 Vivienda	53
Gráfico N° 27	1 Vivienda	54
Gráfico N° 28	1 Vivienda	55
Gráfico N° 29	1 Infraestructura	56
Gráfico N° 30	1 Infraestructura	57
Gráfico N° 31	1 Infraestructura	58
Gráfico N° 32	2 FNDR	60
Gráfico N° 33	2 ISAR	62
Gráfico N° 34	2 FNDR + ISAR	62
Gráfico N° 35	3 Salud	64
Gráfico N° 36	3 Salud	65
Gráfico N° 37	3 Educación	66
Gráfico N° 38	3 Educación	67
Gráfico N° 39	3 Economía	68
Gráfico N° 40	3 Economía	69
Gráfico N° 41	3 Silvícola	70
Gráfico N° 42	3 Silvícola	71
Gráfico N° 43	3 Silvoagropecuario	72
Gráfico N° 44	3 Silvoagropecuario	73
Gráfico N° 45	3 Turismo	74
Gráfico N° 46	3 Turismo	75
Gráfico N° 47	3 Medio Ambiente	76
Gráfico N° 48	3 Medio Ambiente	77
Gráfico N° 49	3 Transporte	78
Gráfico N° 50	3 Transporte	79
Gráfico N° 51	3 Vivienda	80
Gráfico N° 52	3 Vivienda	81
Gráfico N° 53	3 Infraestructura	82
Gráfico N° 54	3 Infraestructura	83

## **I.- RESUMEN**

En este documento se analiza la distribución territorial a nivel provincial de los proyectos de inversión pública en ejecución y planeados asociados a los Planes Sectoriales del año 2003, desarrollado en conjunto por el Proyecto Bases para el Ordenamiento Territorial Ambientalmente Sustentable de la Región Metropolitana de Santiago (OTAS) e instituciones gubernamentales de la Región. Se identifica la participación de los siguientes sectores públicos en la Inversión de Decisión Regional: Salud, Educación, Economía, Minería, Silvoagropecuario, Silvícola, Turismo, Medio Ambiente, Transporte, Vivienda e Infraestructura; destacando sus principales características. Se da a conocer una evaluación sobre la compatibilidad intersectorial de la inversión pública a nivel regional, a través de la matriz de compatibilidad de usos desarrollada en talleres por el Comité Técnico del Proyecto OTAS durante el año 2004.

Los resultados muestran una distribución desigual de fondos acorde a la estructura concentrada de la población en la Región, lo que tiene relación con el enfoque de las políticas formuladas por los sectores públicos en sus respectivos planes; también hay una marcada orientación de recursos de decisión regional hacia los sectores del ámbito social; y finalmente, se presenta una situación heterogénea de cada sector respecto de la inversión pública involucrada en la compatibilidad intersectorial. Se concluye: que el área del Gran Santiago es la que más inversión percibe en la Región; que los fondos de decisión regional tienen poca representatividad en la totalidad de la inversión; que la situación de la compatibilidad intersectorial muestra realidades distintas en cada uno de los sectores, ya que en algunos se presenta mayor sinergia con los demás, mientras que otros, por el contrario, presentan más contraposiciones de sus proyectos con los otros actores en la Región.

**Palabras Clave:** Inversión Pública, Planes Sectoriales, Compatibilidad Intersectorial, Inversión de Decisión Regional, Región Metropolitana de Santiago.

## **II.- INTRODUCCIÓN**

El desarrollo de la investigación sobre la Valorización de los Planes Sectoriales de Inversión Pública de la Región Metropolitana de Santiago, se enmarca dentro de tres grandes temas, lo que implica considerar estos puntos de vista a la hora de comprender el estudio. El primero tiene que ver con la situación actual de cómo se maneja la inversión pública en el país (entendiendo la estructura y los mecanismos por medio de los cuales se maneja y distribuye los recursos financieros). El segundo tiene que ver con el alcance espacial y temático del trabajo, el cual tiene relación con los doce Planes Sectoriales de la Región, su importancia radica en que es a partir de estos instrumentos, que se seleccionan aquellos proyectos que forman parte de este estudio. El tercero consiste en la compatibilidad intersectorial de usos de suelo y su como estos inciden en proyectos de inversión pública para la Región a través de cada uno de los sectores.

### *Sobre la Inversión Pública en Chile*

En Chile, a través del Ministerio de Hacienda, año tras año se destinan recursos, para diversos proyectos, programas y estudios que se llevan a cabo en el territorio nacional. Este ministerio del cual se hace mención, mediante la Ley de Presupuestos del Sector Público año 2003 (N° 18842), el Oficio del Gabinete Presidencial N° 29 del 04.12.00, el Decreto Supremo (D.S.) 3876 del 27.12.01, el Oficio Circular N° 10 del 28.03.02, el Oficio Circular N° 15 del 03.05.02 y la circular N° 44 del 28.04.03 puede realizar esta acción ya que estos instrumentos respaldan que se ejecute el traspaso del capital.

Si bien es el Ministerio de Hacienda quien provee y distribuye los fondos, es a través del Presidente de la República y el Parlamento (Cámara de Diputados y Senadores) quienes determinan el Presupuesto de la Nación cada año. Estos son los actores principales que destinan los recursos en distintas formas de asignación. Así tenemos:

A) De Asignación Ministerial: Cada ministerio canaliza los recursos presupuestarios de su sector a cada uno de los proyectos de su cartera. Constituyen los llamados Fondos Sectoriales.

B) De Asignación Regional: El Gobierno Regional (GORE), en particular el Consejo Regional, conformado por los Consejeros Regionales y presididos por el Intendente, tienen la capacidad de priorizar, para la inversión, recursos financieros provenientes de las siguientes fuentes: B1 → Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR): a partir de la distribución del FNDR entre las regiones del país, para la materialización de programas y proyectos de desarrollo regional, el Consejo Regional (CORE), prioriza los proyectos entre los diferentes Sectores y decide la asignación de recursos entre los proyectos que hayan obtenido la necesaria recomendación técnica. B2 → Inversión Sectorial de Asignación Regional (ISAR): son inversiones destinadas a estudios preinversionales, programas o proyectos que siendo de responsabilidad de un Ministerio o de sus servicios centralizados o descentralizados, se deben materializar en una región específica y cuyos efectos económicos directos se concentren principalmente en ella. Corresponderá al GORE resolver la distribución de dichos recursos entre proyectos específicos que cumplan los criterios de elegibilidad que establezca el Ministerio respectivo (Secretaría Regional

Ministerial de Planificación y Cooperación Región Metropolitana, 2001). B3 → Inversión Regional de Asignación Local (IRAL): IRAL son recursos de inversión que el nivel central pone a disposición de los gobiernos regionales y éstos determinan las comunas y marcos presupuestarios para cada una de ellas, predefiniendo los sectores más importantes para su inversión, de acuerdo a criterios coherentes con las estrategias regionales de desarrollo. Los concejos municipales priorizan y deciden los proyectos específicos de inversión que se van a realizar, con cargo a esos marcos, de acuerdo a criterios de focalización que defina el respectivo municipio. Esta modalidad se crea a partir del año 1996. Su propósito es incrementar el grado de autonomía comunal en la definición de inversiones de impacto para las comunidades locales. En esta categoría se incluye al Programa de Mejoramiento y Urbano y Equipamiento Comunal (PMU) y a algunos programas del FOSIS (SUBDERE, 2003b).

A partir de estas formas de asignación de recursos para la inversión pública, cada uno de los trece GOREs que hay en el país, deberá decidir dónde priorizar la inversión, con el fin que se desarrolle en forma eficiente y que provoque cierta sinergia con las actividades actuales o promover futuros proyectos. Respecto de la asignación sectorial, la intención es orientar a cada Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) para tener una mejor distribución de los recursos en la región respectiva.

#### *Sobre los Planes Sectoriales*

Desde el año 2001, el proyecto OTAS ha estado desarrollando los planes sectoriales (de doce sectores) en el marco del Ordenamiento Territorial para la Región Metropolitana de Santiago. El plan sectorial es un instrumento de carácter indicativo, elaborado en conjunto por el soporte técnico de OTAS con la respectiva institución de cada sector. Los sectores involucrados son: del ámbito social: Salud y Educación; de Fomento Productivo están: Economía, Minería, Silvícola, Silvoagropecuario y Turismo; de Ciudad y Territorio están: Prioridades Ambientales, Transporte, Vivienda, Infraestructura y Residuos Sólidos. La finalidad de estos planes, es que sirvan de herramienta a la hora de coordinar y armonizar cualquier toma de decisiones por parte del sector involucrado con los demás, superando así el enfoque parcial o sectorial que hay en la actualidad, y llegar a ver en conjunto la visión o enfoque territorial.

La cartografía de los planes sectoriales está actualizado al año 2003, cuando se llevó a cabo la tercera versión. A partir de estos planes se desarrolla la presente investigación, en la cual se valoriza según montos de inversión materializado en proyectos que se realizan y realizarán en la Región Metropolitana de Santiago.

#### *Sobre la Compatibilidad Intersectorial*

Es una metodología que consiste en la aplicación de una matriz de compatibilidades de uso generada a partir de talleres participativos realizados por OTAS. Ésta muestra a cada uno de los sectores que interactúan en el territorio, los proyectos o prioridades de los demás sectores y ver si existe sinergia, condicionalidad o intereses contrapuestos, con la finalidad de compatibilizar las directrices de los sectores involucrados para mejorar la gestión pública a nivel regional (en la metodología se trata con más detalle).

### **III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **III.1. Contexto del Problema**

A lo largo de los últimos años, se ha ido desarrollando el Proyecto Bases para el Ordenamiento Territorial Ambientalmente Sustentable para la Región Metropolitana de Santiago, a través de varias etapas<sup>1</sup> el proyecto pretende ser un aporte con el fin de un desarrollo equilibrado en la región considerando los ámbitos socio-productivos, físico-ambientales, asentamientos humanos y relacional, con su posterior integración teniendo como soporte de estos el “territorio”.

La entidad que respalda este proyecto es el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago (GORE-RMS), el cual está facultado por ley para hacerse cargo del Ordenamiento Territorial en la región; respecto de esto último, la Ley 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional (actualizada 2003) atribuye en “Funciones del GORE”, artículo 16 (Título Segundo) lo siguiente:

- Elaborar y aprobar el proyecto de presupuesto de la región.
- Resolver la inversión de los recursos del FNDR.
- Decidir la destinación de los programas ISAR.

En materia de Ordenamiento Territorial, artículo 17 (Título Segundo):

- Establecer políticas y objetivos para el desarrollo integral y armónico del sistema de asentamientos humanos de la región, con las desagregaciones territoriales correspondientes.
- Velar por la protección, conservación y mejoramiento del medioambiente, adoptando las medidas adecuadas a la realidad de la región,
- Fomentar y propender al desarrollo de áreas rurales y localidades aisladas en la región, procurando la acción multisectorial en la dotación de la infraestructura económica y social.

Acá se ha destacado los puntos que interesan para interiorizarse en la problemática de esta investigación, ya que cada uno de estos tiene directa relación con el trabajo que se presenta, debido a que en alguna medida todos estos están involucrados con inversión pública regional.

El problema en sí, trata sobre lo disperso que se encuentran los datos a través de los distintos sectores (SEREMIs y otras), cada uno maneja sus propios datos, siendo el ideal unir esta información para que a partir de estos, se pueda hacer un mejor análisis e interpretación global. Establecer si hay o no compatibilidades entre los proyectos de inversión pública de los distintos sectores que participan, o si hay conflictos en determinadas áreas que presentan un especial interés, es otra interrogante que se nos presenta. Resolviendo la problemática que se expone en la investigación, éste se puede implementar en el Marco Orientador del Ordenamiento Territorial (MOT) a nivel regional

---

<sup>1</sup> El proyecto comenzó en 1996 y terminará el año 2004.

o de alguna comuna en particular. El GORE-RMS y la Universidad de Chile (2003a), también da indicaciones al respecto: “El Ordenamiento Territorial involucra acciones que van dirigidas al ordenamiento, equilibrio y desarrollo de una región, proporcionando un marco que orienta la acción de los sectores con incidencia territorial a mediano y largo plazo. El Ordenamiento Territorial promueve el desarrollo equitativo y armónico del territorio a través de la **coordinación y armonización de los diferentes planes sectoriales...** Como el Ordenamiento Territorial pretende compatibilizar los diferentes intereses en un territorio, se requiere contar con los planes de diferentes sectores, tanto en lo que respecta a un texto explicativo, como a su cartografía y mantener en forma permanente su actualización”.

### **III.2. Preguntas de la Investigación**

Para plantear las preguntas de la investigación, es necesario tener una coherencia o secuencia lógica (pasos) para que se pueda resolver, así también se debe dar paso a una pregunta general, a la cual se alcanzará, a medida que se vayan respondiendo otras de menor jerarquía.

De esta forma, las preguntas que se deberán contestar a través de la investigación son:

- ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento y montos de los proyectos de inversión pública que existen en la región?, ¿A cuál Plan Sectorial pertenece?
- ¿Cuáles son los sectores – y sus respectivos montos – que participan en la inversión pública de decisión regional?
- ¿Existe compatibilidad respecto de la inversión pública regional entre los distintos sectores que participan?

Una vez resueltas estas preguntas, podremos dar paso a la pregunta o problemática general de esta investigación:

- ¿Cuál es la situación de los proyectos en ejecución y planeados con inversión pública en la Región Metropolitana de Santiago?

### **III.3. Justificación de la Investigación**

Para justificar este estudio hay que considerar una serie de puntos: a) *Conveniencia*: Este estudio puede tener los siguientes propósitos: para la continuidad de trabajos que estén ligados con este ámbito; como un informe que en el futuro puede orientar a tomar decisiones en el área de estudio; y como futura bibliografía para quienes sigan con una tendencia similar de estudio en años posteriores. b) *Implicaciones Prácticas*: Este estudio sirve para orientar a los sectores y a otras instituciones públicas, en el sentido que pueda considerar proyectos en áreas que están deprimidas y que realmente necesiten una inyección de recursos o en áreas donde hay proyectos que complementan o potencian a otros de distintos sectores, con el objeto de una mejor intervención en el territorio y mayor eficiencia de los fondos.

## **IV.- ÁREA DE ESTUDIO**

### **IV.1. Localización del Área de Estudio**

#### ***IV.1.1. Localización Matemática***

La Región Metropolitana de Santiago (RMS) se localiza aproximadamente entre los paralelos 32° 55' y 34° 19' Latitud Sur; y los meridianos 69° 46' y 71° 43' Longitud Oeste. (<http://www.conama.cl/>). Las coordenadas entre las que se encuentra considerando el Datum Provisional Sudamericano de 1956 son aproximadamente:

- Norte Máximo: 6.355.000
- Norte Mínimo: 6.620.600
- Este Máximo: 430.000
- Este Mínimo: 248.000

#### ***IV.1.2. Localización Geográfica***

Según la localización geográfica del área de estudio, ésta se inserta en la zona central de Chile, dentro de los siguientes límites: por el norte con el “Cordón de Chacabuco” desde el límite con Argentina hasta Cerro “El Roble”; por el sur desde el límite con Argentina pasando por la “Angostura de Paine” hasta el curso inferior del río Rapel; por el este con las más altas cumbres que dividen aguas de la “Cordillera de Los Andes” y por el oeste con la “Cordillera de la Costa”. Su superficie es de 15.403, 4 Kms<sup>2</sup> (GORE RMS y Universidad de Chile, 2004), lo que representa un 2,05% del territorio nacional (excluido el Territorio Chileno Antártico), con un 80% de terrenos montañosos, un 15% de superficie agrícola y un 5 % de espacios urbanizados (GORE RMS y Universidad de Chile, 2003b). En superficie, la Región Metropolitana de Santiago es la más pequeña del país.

#### ***IV.1.3. Localización Administrativa***

Respecto de la localización administrativa, el área de estudio corresponde a una de las trece regiones de la República de Chile, lleva por nombre: “Región Metropolitana de Santiago”. Se localiza dentro de los siguientes límites: por el norte y oeste, con la V región de “Valparaíso”; por el sur con la VI región del “Libertador Bernardo O’Higgins” y por el este con la “República de Argentina”. Esta región está dividida en seis provincias: Chacabuco, Cordillera, Melipilla, Talagante, Maipo y Santiago. Estas provincias se subdividen, a su vez, en 52 comunas.

## **IV.2. Antecedentes del Área de Estudio**

### ***IV.2.1. Antecedentes de los Ambientes Físico – Naturales***

- **Relieve y Materiales:** A partir del cordón de Chacabuco, las cuatro franjas del territorio nacional se organizan nuevamente. La *Cordillera de los Andes* frente a Santiago es alta y volcánica. Principales alturas son: cerro El Plomo, Tupungato, Marmolejo y los volcanes Maipo y San José. La ciudad de Santiago se encuentra emplazada en una cuenca que está encerrada entre lo Andes al este; el cordón de Chacabuco por el norte; la *Cordillera de la Costa* por el oeste y un cordón de montañas cortadas por el estero Angostura, al sur. La Depresión Intermedia en que se ubica esta cuenca es una de las más fértiles del país. (Aguirre y Cereceda, 1996).
- **Clima:** Las principales características climáticas que presenta la región Metropolitana corresponden al tipo "mediterráneo", de estación seca larga y con un invierno lluvioso. La temperatura media anual es de 13,9°C, en tanto que el mes más cálido corresponde al mes de Enero, alcanzando una temperatura de 22.1°C, y el mes más frío corresponde al mes de Julio 7,7°C. El sello característico lo constituyen las lluvias, cuyas variaciones permiten destacar condiciones bastantes precarias alcanzando promedios anuales de 356,2 mm. Las precipitaciones decrecen desde la costa hacia la depresión intermedia, para aumentar nuevamente en la cordillera de Los Andes; originándose de esta manera líneas bioclimáticas generales de la región y de la zona central de Chile (<http://www.bcn.cl/>).
- **Aguas:** Está representada por la Hoya del Maipo. Sus afluentes principales son: Yeso, Volcán y Colorado en la zona andina; en su curso medio recibe los ríos Clarillo y Angostura; el río Mapocho después de atravesar la capital y recibir los esteros Colina y Lampa, desagua al Maipo. En su curso inferior, recibe al Chocalán y al Puangue. (Aguirre y Cereceda, 1996).
- **Vegetación:** El paisaje natural corresponde a arbustos desarrollados. El principal es el espino, que prolifera en esta región con gran intensidad. El bosque esclerófilo está representado por: peumo, litre, boldo, palqui, patagua, maqui y quillay. En las zonas precordilleranas la vegetación es de matorrales más pequeños. Hay vestigios de bosques antiguos en el valle del río Clarillo, en sectores del Arrayán, Peñalolén y Manquehue, donde no existe tanto rigor en las temperaturas. A mayor altura, crece el coirón, aprovechado en ganadería durante el verano. (Aguirre y Cereceda, 1996).

### ***IV.2.2. Antecedentes de los Ambientes Humanizados***

- **Demográfico:** La RMS cuenta con una población estimada de 6.061.185 habitantes para el año 2002 según el último Censo realizado hace dos años, lo que representa el 40 % de la población nacional (<http://www.ine.cl/>). Se prevé que al año 2010 esta participación ascienda al 40,7%. Se mantendrá así la tendencia histórica de incremento de la participación demográfica de esta región, a pesar de que la velocidad de crecimiento promedio anual ha venido disminuyendo significativamente en los últimos años, desde una

tasa de crecimiento promedio anual de 2,62% en el período 1970-1982, a un 1,97% en el período 1982-1992 y a un 1,42% en el período 1992-2002. El 96,93% de esta población se ubica en el área urbana, mientras que el 3,07% restante habita el área rural. Esta distribución de población se refleja también en la de sus provincias, donde se verifica que la Provincia de Santiago (compuesta por 32 comunas) concentra el 77,02% de la población regional, mientras que el otro extremo, la Provincia de Chacabuco (reúne a tres comunas) posee sólo el 2,19% de la población (GORE RMS y Universidad de Chile, 2004).

- Social: Entre 1990 y 2000 la población pobre estimada (pobre no indigente e indigente) disminuyó en 697.900 personas, lo que representa una disminución del porcentaje de la población de un 33% a 16,1%. La población indigente estimada se redujo en 224.800 personas, lo que implicó una reducción de 9,6% en 1990 a 4,3% en el 2000. Desde la perspectiva del porcentaje de pobreza de la población, las comunas con mayores valores son: Renca, Til Til, La Pintana y Lo Espejo (GORE RMS y Universidad de Chile, 2004).

Como lo demuestran los indicadores sociales por su mejoría en los últimos ocho años, la región se ha planteado en el marco de su Estrategia de Desarrollo para el periodo 2000-2006 importantes desafíos, como disminuir la población pobre a 6,4%, alcanzar 12 años de escolaridad media, reducir la mortalidad infantil a 8 por mil nacidos vivos y los años de vida potencialmente perdidos a 44,6. El examen de los datos expuestos muestra la disminución de los tramos de edad correspondientes a los segmentos de población más joven (0 a 14 años y 15 a 29 años). En efecto, si el primero de estos segmentos representaba el 28,5% de la población regional en 1992, diez años más tarde su importancia relativa desciende al 24,9%. El segmento de población joven (15 a 29 años) por su parte, disminuye su participación desde el 27,4% en 1992 hasta el 24,7% en 2002. En congruencia con lo anterior se registra un crecimiento de la población perteneciente a los segmentos de mayor edad. La proporción de la población regional mayor de 30 años y menor de 64 años evolucionó desde el 37,6% en 1992 hasta el 42,6% en el año 2002. Este hecho adquiere relevancia si se considera que este segmento concentra a la mayor parte de la población económicamente activa de la región. Respecto del segmento que agrupa a los adultos mayores (65 años y más), los datos permiten comprobar un incremento en su importancia relativa; si en 1992 sólo representaban al 6,5% de la población regional, diez años más tarde su proporción asciende al 7,8% de los habitantes de la región. (<http://www.gobiernosantiago.cl/>).

En cuanto al Índice de Desarrollo Humano (IDH), la región se ubica en el 1° lugar del país con una cifra total de 0,812; en cuanto a los ámbitos Salud, Educación e Ingresos se encuentra en 2°, 3° y 1° lugar respectivamente<sup>2</sup>.

- Económico – Productivo: Esta región constituye el principal centro económico y geográfico del país. Es la que concentra la mayor cantidad de población y a la vez el mayor porcentaje del Producto Interno Bruto, convirtiéndola en una de las regiones con mayor ritmo de crecimiento, por encima del promedio nacional. Concentró el 48% del PIB

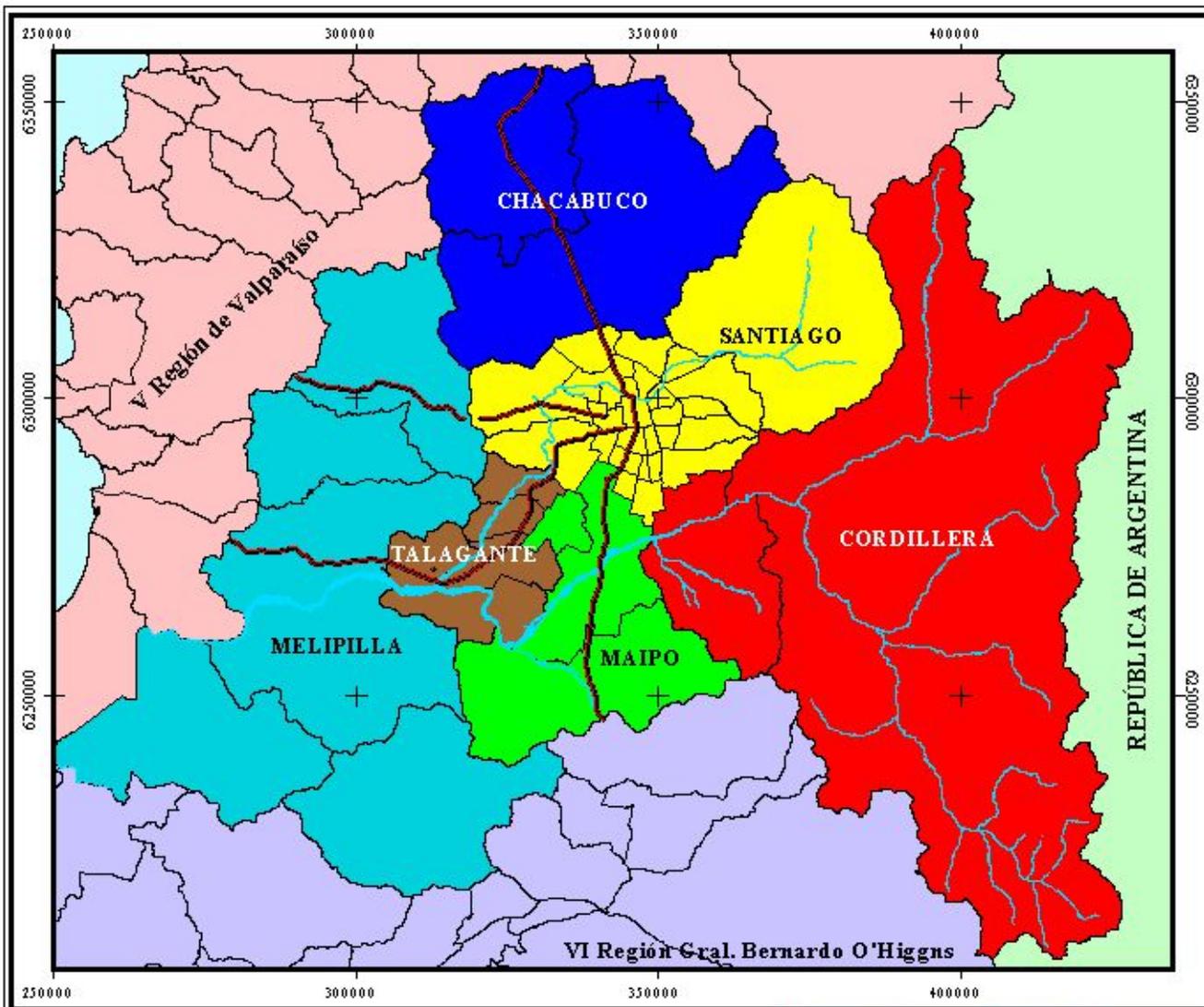
---

<sup>2</sup> Ranking y cifra obtenidas a partir del Ministerio de Planificación y Cooperación (MIDEPLAN) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), año 2000.

regionalizado al año 2000, creció entre 1990-1996 a una tasa promedio anual de 8,7% (<http://www.gobiernosantiago.cl/>).

Las principales actividades económicas de la RMS son los servicios financieros y empresariales, los cuales participaron con el 22,5% del PIB del 2002; la industria manufacturera con el 19,7%; el comercio, restaurantes y hoteles con el 16% y el sector de los servicios personales que incluye educación y salud (pública y privada), y otros servicios con un 13,9% del PIB (<http://www.bcentral.cl/>).

Las exportaciones regionales crecieron a una de las mayores tasas del país, 14,1% promedio entre 1990 y 1998, lo que significó un flujo promedio anual de 2.037 millones de dólares. En 1998 las exportaciones alcanzaron los 2.741 millones de dólares. Los flujos de inversión extranjera directa materializada alcanzaron en el período 1990-1998 a un monto de 9.165 millones de dólares, el mayor del país, que se orientó a los sectores de servicios e industria (<http://www.gobiernosantiago.cl/>).



GOBIERNO REGIONAL  
 REGIÓN METROPOLITANA  
 DE SANTIAGO  
 PROYECTO  
 BASES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
 AMBIENTALMENTE SUSTENTABLE  
 DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO  
 (O.T.A.S.)  
 SEGUNDA FASE  
 CUARTA ETAPA 2004

Mapa N° 1. Área de Estudio:  
 Región Metropolitana de Santiago



GOBIERNO DE CHILE

LEYENDA

Provincias de la Región Metropolitana de Santiago

- Chacabuco
- Cordillera
- Maipo
- Melipilla
- Santiago
- Talagante

Fuente Temática: SUBDERE, 2000.

Diseño Cartográfico: Gerardo Ubilla Bravo. Lic. en Geografía.

Esta carta ha sido concebida para fines de la planificación territorial regional a Escala 1 : 1.100.000 y su alcance es netamente orientador.



SIMBOLOGÍA

- |                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| <b>HIDROGRAFÍA</b> | <b>LÍMITES</b>             |
| Ríos principales   | Límite comunal             |
| Océano Pacífico    | <b>INFRAESTRUCTURA</b>     |
|                    | Autopistas Interregionales |

NORTE



ESCALA

1 : 1.100.000

## **V.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS**

### **V.1. Objetivo General**

- Caracterizar la distribución y concordancia de los tipos de inversión pública efectiva en los diversos proyectos (en ejecución y planeados) de la Región Metropolitana de Santiago, señalados o asociados a los planes sectoriales regionales.

### **V.2. Objetivos Específicos**

- Describir los once planes sectoriales con sus respectivas categorías de proyectos, fuentes de financiamiento y montos que tienen incidencia territorial relacionados con el Sistema Nacional de Inversiones y otros.
- Analizar desde la perspectiva del desarrollo regional, los sectores involucrados en el financiamiento de tipo IDR (inversión de decisión regional).
- Evaluar la correspondencia de la Inversión Pública Regional de los distintos sectores, con el objeto de ver si se ven afectados los recursos financieros públicos por la compatibilidad de usos y actividades en la región.

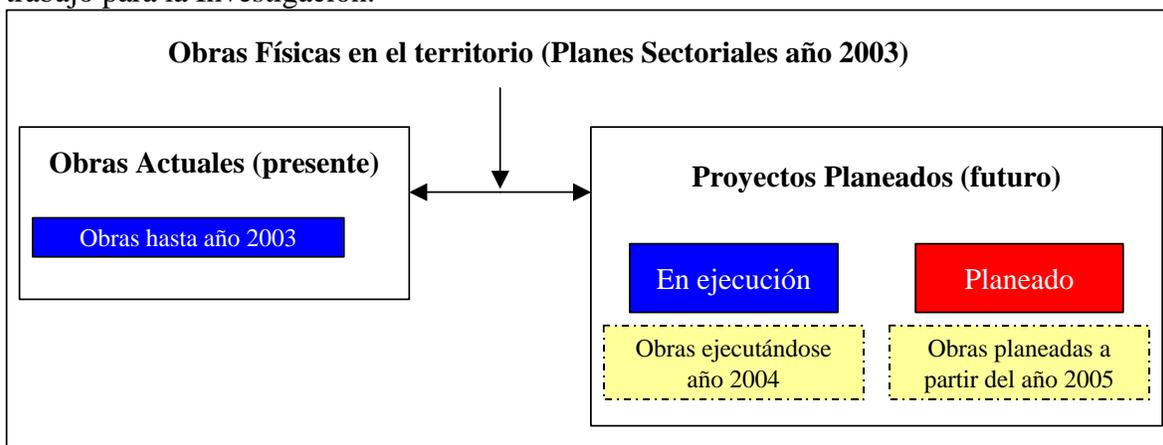
## VI.- PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

### VI.1. Metodología

El método consiste en desagregar la información dándole un enfoque sectorial al tratamiento de los datos, esto tiene relación con los siguientes once sectores: Economía, Minería, Silvícola, Silvoagropecuario, Turismo, Educación, Salud, Vivienda y Urbanismo, Infraestructura, Transporte y Prioridades Ambientales. Esta forma de interpretación de los datos se utiliza para los resultados del primer y tercer objetivo. El segundo objetivo específico tiene un enfoque integral, ya que todos los sectores se analizan en conjunto. El análisis territorial se realiza a una escala de alcance provincial en el primer objetivo, con la finalidad de observar disparidades de áreas. Respecto del segundo y tercer objetivo, su alcance es a nivel regional.

Respecto de la información utilizada como base para la investigación, en la Figura N° 1 se plantea la forma de cómo debe entenderse las categorías de inversión, con la finalidad de manejar un concepto único para la comprensión del análisis de los datos en los resultados.

Figura N° 1: Categorías de la cartografía asociada a los Planes Sectoriales y la propuesta de trabajo para la Investigación.



Fuente: Elaboración Propia.

En las cartas de los Planes Sectoriales aparecen en algunos casos las categorías de **actual**: que corresponde a todas aquellas obras que existen en el territorio regional hasta el año 2003, éstas aparecen de color azul; y **planeado** (también denominado idea, proyecto): son todas aquellas obras por realizarse ya consideradas por los respectivos sectores a partir del año 2004. En este trabajo, como lo que se analiza son los **proyectos**, entonces se debe entender que pertenece al ámbito planeado<sup>3</sup>. Respecto de éste último, el autor lo subdivide en dos categorías: en ejecución y planeado (ver Figura N° 1), según si se ejecuta en la actualidad o no.

El tercer objetivo específico se basa en un modelo que ya ha sido aplicado en otros

<sup>3</sup> Cuando los proyectos son de reparación y/o ampliación, pueden involucrar obras ya construidas.

lugares de Chile<sup>4</sup>, se trata de la matriz de compatibilidad de usos. El fin de esta matriz es determinar en qué áreas existen compatibilidades o conflictos entre las actividades y usos de suelos que cada sector propone (según cada plan sectorial). De esta forma se plantea la siguiente conceptualización: “La relación armónica o conflictiva entre dos o más usos diferentes del territorio en un mismo espacio o espacios contiguos, es a lo que llamamos **compatibilidad espacial**. El grado de compatibilidad de los usos entre sí puede ser alto, bajo o nulo, dependiendo de ciertos criterios. Definir compatibilidad en la mayoría de los casos no debe ser un ejercicio científico con criterios rígidos, sino un acto participativo durante talleres con los actores comunales y regionales...” (Salzwedel *et al.*, 2002).

La matriz reconoce tres categorías: A) Compatibilidad Plena de los usos del territorio, se potencian si coexisten, nula conflictividad de intereses; B) Compatibilidad Relativa de usos del territorio, pueden coexistir en ciertas condiciones, media y baja conflictividad de intereses; C) Incompatibilidad de usos del territorio, no pueden coexistir, alta conflictividad de intereses. Una vez definido esto se procede a llenar los casilleros para cada cruce de usos y actividades.

La importancia del método es destacada por los mismos autores: “La Matriz de Compatibilidad es una de las bases importantes para el proceso de zonificación, porque junto con las cartas temáticas permite generar el llamado Mapa Semáforo que indica cuales usos espaciales son compatibles y cuales no, y sobre el cual finalmente se genera la carta de Zonificación” (Salzwedel *et al.*, 2002).

En la presente investigación, el mencionado método se utiliza de forma directa sobre aquellas áreas que se asocian a proyectos en ejecución y planeados ya que sirve para llegar a los resultados del objetivo específico N° 3. La finalidad que tiene esto, es que se pueda estimar si la inversión pública de dos o más sectores se complementan (con sinergia o sin ésta), existe ciertas condiciones, o si hay intereses contrapuestos<sup>5</sup>.

La diferencia para este trabajo estriba en que a partir de esa matriz, se generaron dos nuevas matrices de compatibilidad, en las cuales se respeta la decisión tomada por el Comité Técnico en lo que se refiere a las categorías señaladas para los cruces. La primera matriz corresponde para la inversión pública de los proyectos **en ejecución** y la segunda para los que están **planeados**. Esto sirve para mantener el análisis en sólo un ámbito temporal de inversión, tal como se desarrolla el primer objetivo (ver Figuras N° 3 y N° 4).

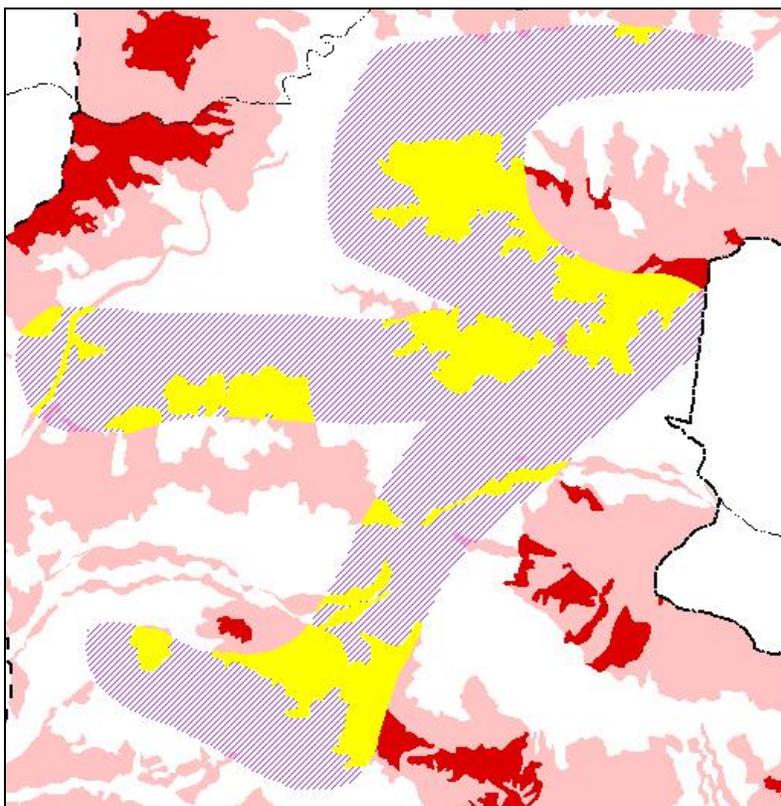
Para conocer los montos involucrados en la compatibilidad intersectorial de usos y actividades, en primer lugar se utiliza el método de superposición de coberturas con el fin de determinar aquellas áreas que reciben fondos por más de un sector, en la Figura N° 2 aparece un ejemplo de un proyecto turístico con otro del sector silvícola.

---

<sup>4</sup> Fue realizado en el Proyecto Zona Costera entre 1999 y el año 2002, en las comunas que limitan con el mar a través de toda la Región del Bío-Bío.

<sup>5</sup> La matriz de compatibilidades para la Región Metropolitana de Santiago, fue desarrollada por todos los miembros que forman parte del Comité Técnico del proyecto OTAS entre Mayo y Agosto del año 2004, se realizó a través de talleres de participación donde se definió cada una de las categorías (sinergia, condición y contraposición) para los cruces entre los usos y actividades de los sectores involucrados.

Figura N° 2: Ejemplo de superposición de áreas que perciben inversión pública entre dos sectores.



Fuente: Elaboración Propia.

Los colores rosado y rojo oscuro pertenecen al ámbito de acción de un proyecto silvícola, el color morado suave pertenece a un área de incidencia turística y finalmente el color amarillo en representa aquellas zonas en que hay superposición de ambas.

Después de haber cruzado todas las posibles combinaciones, se lleva a cabo cálculos y fórmulas matemáticas asociadas a proyectos que tiene incidencia territorial para cuantificar los montos involucrados. Tomando el ejemplo representado en la Figura N° 2 se tiene:

Categoría Proyecto	Has. Total	Has. Combinadas	% Superficie Has Comb.	Inversión Total (M\$)	Inversión Involucrada (M\$)
Silvícola 1	170.311,776	5.767,843	3,39	66.400	2.249
Turismo 2	37.343,338	5.767,843	15,45	60.000	9.267

Para llegar a la inversión involucrada de un proyecto (en ejecución o planeado), partiendo del supuesto que la inversión tiene una distribución homogénea en el área de impacto (superficie total), se debe pasar por las siguientes fórmulas:

Fórmula N° 1:

$$\frac{\text{Has Total}}{\text{Has Combinadas}} = \frac{100\%}{\% \text{ Has Combinadas}}$$

Las Hectáreas (Has) totales y las combinadas se calculan en el software Arc View 3.2 con las coberturas geográficas correspondientes, realizando la Fórmula N° 1 se puede obtener el porcentaje de las áreas combinadas.

Fórmula N° 2:

$$\frac{\text{Inversión Total}}{\text{Inversión Involucrada}} = \frac{100\%}{\% \text{ Has Combinadas}}$$

Con la Fórmula N° 2 se puede obtener finalmente el monto involucrado de inversión del sector que se esté analizando, luego se suma a todos los proyectos según la categoría de la matriz (sinérgico, condicionado o contrapuesto) para así obtener los montos en el objetivo N° 3.

Respecto de los criterios para el presente trabajo, para el primer objetivo sólo debe cumplir la condición de ser efectivamente un proyecto (caso de la carta de infraestructura), o que implique la asociación a uno (caso de la carta Silvoagropecuaria), lo cual no necesariamente requiere un alcance de carácter regional o local. El caso del tercer objetivo es distinto al anterior, ya que tiene consideraciones más específicas, éstas tienen que ver con criterios que se ocuparon en el Proyecto OTAS (Universidad de Chile y GORE-RMS, 2004a) en la cuarta etapa de la segunda fase. Basándose en que el análisis tiene un alcance de tipo “regional”, los criterios son los siguientes:

- Se considera las áreas que posean una superficie mayor a 40 hectáreas.
- No se considerarán a los proyectos que presenten carácter puntual, a excepción de los sectores salud y educación, en los cuales se considera como ámbito de acción, las áreas urbanas residenciales y mixtas.
- En el caso de las vías, se considerarán aquellas que sean mayores a 1 kilómetro de largo.
- En los casos que se deba analizar en conjunto áreas (polígonos) y vías (líneas), se generará un “buffer” de 1 kilómetro de ancho para éstas últimas, en caso que sea de carácter regional, para las vías de carácter nacional el buffer será de 1,5 kilómetros, para hacer factible la comparación y análisis respecto de la inversión.

Las categorías para la matriz de compatibilidad de uso (Figuras N° 3 y N° 4) son:

	Compatibilidad Plena o Sinergia
	Compatibilidad Relativa o Condicionado
	Incompatible o Contrapuesto

Figura N° 3. Matriz de Compatibilidad Intersectorial para la inversión pública en ejecución año 2004.

Sector	Sector	Educ.	Silvíc.	Sil-ag.	Ambiental			Turismo		Econ.	Viv.	Infraestructura				Trans.
	1 Ed.	1 Sil.	1 Sap.	1 Amb.	2 Amb.	3 Amb.	1 Tur.	2 Tur.	1 Ec.	1 Viv.	1 Inf.	2 Inf.	3 Inf.	4 Inf.	1 Tr.	
Educación	1 Ed.	--														
Silvícola	1 Sil.	--	--													
Silvoagropecuario	1 Sap.			--												
Ambiental	1 Amb.				--											
	2 Amb.	--	--			--										
	3 Amb.						--									
Turismo	1 Tur.						--									
	2 Tur.							--								
Economía	1 Ec.		--						--							
Vivienda	1 Viv.		--	--	--					--						
Infraestructura	1 Inf.											--				
	2 Inf.												--			
	3 Inf.													--		
	4 Inf.		--	--	--	--	--	--							--	
Transporte	1 Tr.		--	--	--	--	--	--								--

Fuente: Elaboración y Adaptación Propia a partir de Talleres del Comité Técnico del Proyecto OTAS.

Leyenda

PLAN SECTORIAL	CATEGORÍA	ABREV.
Educación	Establecimiento (Colegios)	1 Ed.
Silvícola	Manejo Forestal	1 Sil.
Silvoagropecuario	Alta Prioridad Ambiental	1 Sap.
Ambiental	Protección Prioritaria	1 Amb.
	Recuperación Prioritaria (Aire)	2 Amb.
	Sendero de Chile	3 Amb.
Turismo	Corredor Turístico	1 Tur.
	Señalética Turística	2 Tur.
Economía	PYMES y Oficinas de Fomento Productivo	1 Ec.
Vivienda	Urbanización Áreas Consolidadas (programas sociales)	1 Viv.
Infraestructura	Infraestructura de Transporte	1 Inf.
	Prevención de Inundaciones	2 Inf.
	Abastecimiento Agua Potable Rural	3 Inf.
	Infraestructura de Arquitectura (Edif. Pública)	4 Inf.
Transporte	Red de Transporte Urbano	1 Tr.

Figura N° 4. Matriz de Compatibilidad Intersectorial para la inversión pública planeada a partir del año 2005.

Sector	Sector	Salud	Educ.	Silvic.	Sil-ag.	Miner.	Amb.	Turismo		Econ.	Vivienda		Infraestructura					Trans.
		1 Sal.	1 Ed.	1 Sil.	1 Sap.	1 Min.	1 Amb.	1 Tur.	2 Tur.	1 Ec.	1 Viv.	2 Viv.	1 Inf.	2 Inf.	3 Inf.	4 Inf.	5 Inf.	1 Tr.
Salud	1 Sal.	--																
Educación	1 Ed.		--															
Silvícola	1 Sil.	--	--	--														
Silvoagropecuario	1 Sap.				--													
Minería	1 Min.	--	--			--												
Ambiental	1 Amb.			--	--	--	--											
Turismo	1 Tur.							--	--									
	2 Tur.									--								
Economía	1 Ec.									--								
Vivienda	1 Viv.			--	--	--					--							
	2 Viv.	--										--						
Infraestructura	1 Inf.												--					
	2 Inf.			--										--				
	3 Inf.														--			
	4 Inf.			--												--		
	5 Inf.			--	--												--	
Transporte	1 Tr.			--	--	--											--	

Fuente: Elaboración Propia a partir de Talleres del Comité Técnico del Proyecto OTAS.

**Leyenda**

PLAN SECTORIAL	CATEGORÍA	ABREV.	PLAN SECTORIAL	CATEGORÍA	ABREV.
Salud	Establecimiento o Consultorios	1 Sal.	Vivienda	Urbanización Áreas Consolidadas	1 Viv.
Educación	Establecimiento (Colegios)	1 Ed.		Parque Metropolitano	2 Viv.
Silvícola	Alta Prioridad Incendios Forestales	1 Sil.	Infraestructura	Infr. de Transporte	1 Inf.
Silvoagropecuario	Alta Prioridad Productiva	1 Sap.		Infr. Aeroportuaria	2 Inf.
Minería	Proyecto Minero - Turístico	1 Min.		Prevención de Inundaciones	3 Inf.
Ambiental	Recuperación: Areas Verdes Urb.	1 Amb.		Abastecimiento Agua Potable Rural	4 Inf.
	Desarrollo Turístico	1 Tur.		Infr. de Arquitectura	5 Inf.
	Áreas Turísticas	2 Tur.	Transporte	Red de Transporte Urbano	1 Tr.
Economía	PYMEs	1 Ec.			

## VI.2. Pasos Metodológicos

### VI.2.1.- En Terreno

Se recopilan los datos más básicos de la investigación que corresponde a la información de los proyectos de inversión pública regional. Dado que estaba distribuida en varios lugares, el formato de estos era distinto: bases de datos, fichas técnicas y fotocopias de diarios o afines. Las instituciones donde se obtuvo los datos corresponden a: las SEREMIs de salud, educación, minería, agricultura, transporte, vivienda y obras públicas; CORFO-RMS, CONAF-RMS, CONAMA-RMS, CONASET, Red Metro de Santiago y Concesiones de MOP<sup>6</sup>. De esta forma, la totalidad de los proyectos están incluidos en el Sistema Nacional de Inversiones (SNI) de la Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación (SERPLAC).

### VI.2.2.- En Gabinete

Se utiliza cartas temáticas de cada sector (planes sectoriales), para saber cuáles son y dónde se ubican los proyectos en ejecución y los planeados en toda la región, y así también distinguir cuáles sectores presentan o no proyectos de inversión financiados con fondos públicos. La información que aparece “entre paréntesis” corresponde al plan sectorial de cada uno de los sectores de planificación.

Institución / Sector de Planificación	Escala de Representación	Incluye Proyectos <sup>7</sup>
1. SEREMI de Economía y CORFO-RMS (Economía)	1:250.000	SI (no explícito)
2. SEREMI Minería y SERNAGEOMIN (Minería)	1:250.000	SI
3. CONAF-RMS (Silvícola)	1:250.000	NO
4. SEREMI Agricultura y SAG-RM (Silvoagropecuario)	1:250.000	NO
5. SERNATUR (Turismo)	1:250.000 1: 45.000	SI SI
6. SEREMI Educación (Educación)	1:250.000 1: 45.000	SI SI
7. SEREMI Salud (Salud)	1:250.000	SI

<sup>6</sup> Para mayor detalle sobre las personas que sirvieron de contacto con el autor, y la correspondiente cronología de trabajo, véase anexo “B” y “D”.

<sup>7</sup> Los sectores que no incluyen proyectos de inversión pública (dado que estos consideran áreas de prioridad para su gestión en la Región), se verifica si esa información existe en cada una de las instituciones señaladas, de ser así se incorpora como proyectos “asociados” a las categorías de dicho plan sectorial.

8. SEREMI Vivienda y Urbanismo (Vivienda y Urbanismo: Macrozonificación PRMS e Inversión Sectorial)	1:250.000 1:250.000	SI (no explícito) SI
9. SEREMI MOP (Infraestructura)	1:250.000 1: 45.000	SI SI
10. SESMA (Residuos Sólidos)	1:250.000 1: 45.000	SI (privados) NO
11. SEREMI Transporte y Telecomunicaciones (Transporte)	1:250.000 1: 45.000	SI SI
12. CONAMA RMS (Medio Ambiente)	1:250.000	SI (no explícito)

En el caso de los sectores Silvícola y Silvoagropecuario, finalmente se asociaron proyectos que no estaban explícitos en la carta<sup>8</sup>. Otro caso que se debe destacar es que Residuos Sólidos no se incorporó a la investigación, debido a que el financiamiento de todos sus proyectos son de carácter privado, Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA) sólo cumple la función de unidad Técnica y fiscalizadora. Este sector se incluye en el trabajo dentro del anexo “F” como parte de las fichas técnicas que se generan para cada uno de los mapas por plan sectorial.

Se revisa informes del Proyecto OTAS de las etapas anteriores, particularmente la segunda fase (todos mencionados en la bibliografía). Otra actividad que se realiza en gabinete es la integración a una base de dato única con todos los datos recopilados en la etapa de terreno, esto tiene como fin homologar la información, para así darle un tratamiento equitativo para su posterior comparación. Los campos más importantes de los datos, que se consideraron en la investigación son:

- El nombre del proyecto.
- El número de identificación en la carta del Plan Sectorial.
- La institución a cargo del proyecto.
- El código del Banco Integrado de Proyectos (BIP).
- La fuente de financiamiento (el tipo de fondo de inversión pública con el que se financia).
- El monto total (la cantidad de dinero a invertir en miles de pesos para al año 2004).
- La etapa en la que se encuentra actualmente el proyecto (en ejecución y planeado) para cada uno de los planes sectoriales.

Finalmente, se utilizan los productos obtenidos por la matriz de compatibilidad de usos realizados por el GORE-RMS y la adaptada por el autor de esta investigación (explicado en el método), los que consisten básicamente en documentos y mapas con el fin de complementar el estudio para las actividades que se potencian o anulan.

---

<sup>8</sup> El anexo “F” contiene todos los proyectos considerados en el estudio, allí se destacan aquellos que no estaban incluidos de forma explícita en el Plan Sectorial

## VII.- RESULTADOS

### VII.1.- Montos totales y fuentes de financiamiento de los proyectos asociados a los planes sectoriales

#### VII.1.1.- Salud

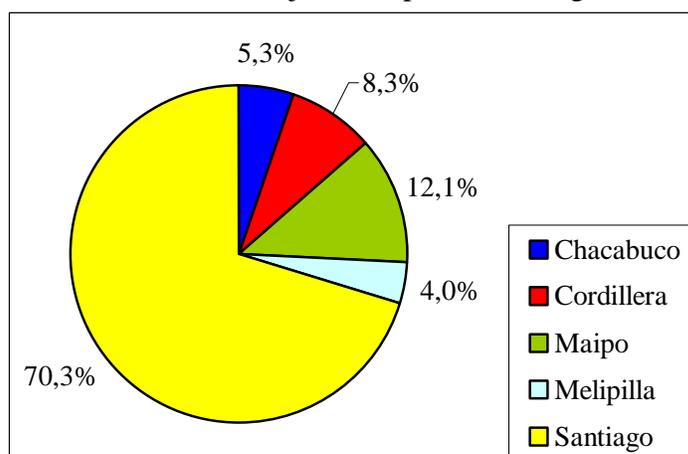
El primer sector que se caracteriza es Salud. Los temas que incluye este plan sectorial corresponden a establecimientos de salud, en este caso se detalla la inversión en 26 Consultorios Generales Urbanos (planeados), en el marco de un convenio del Ministerio de Salud (MINSAL) con el GORE RMS sobre la atención primaria en la Región. El análisis se centra en la distribución de estos fondos para todas las provincias de la Región Metropolitana de Santiago, el ámbito temporal de inversión es planeado en su totalidad que va desde el año 2002 hasta el 2006.

Tabla N° 1. Distribución provincial total de la inversión regional sector Salud.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	13.523.980	70,33
Maipo	2.331.671	12,13
Cordillera	1.589.326	8,27
Chacabuco	1.023.909	5,32
Melipilla	760.109	3,95
Talagante	0	0,00
TOTAL	19.228.995	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI – Salud, 2004.

Gráfico N° 1. Porcentaje de las provincias según monto total de inversión sector Salud.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI – Salud, 2004.

En la Tabla N° 1 se puede apreciar los montos de inversión en forma descendente (de mayor a menor), destacando así cuales son las provincias que más dinero recibe por este concepto. El Gráfico N° 1 sirve para entender de mejor manera, la distribución de estos montos, la finalidad de este análisis es destacar la inversión del sector en términos supramunicipales. Así se aprecia el dominio de la provincia de Santiago que concentra más de los dos tercios en la región con un porcentaje de 70,3%. Le siguen Cordillera,

Chacabuco y Maipo sumando en conjunto el 25,7% (la cuarta parte), finalmente están Melipilla (3,9%) y Talagante (en esta última no hay inversión).

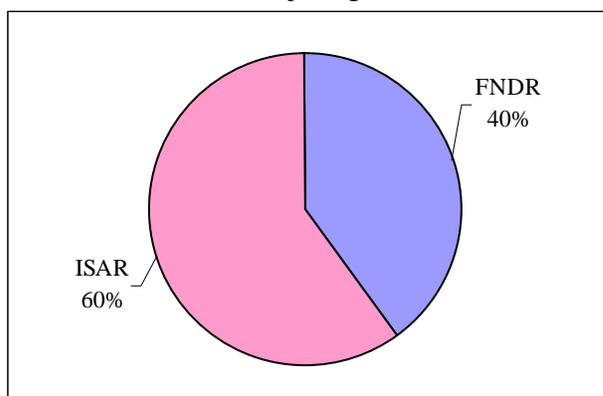
Estos proyectos están destinados a satisfacer la demanda que hay por parte de la población de la Región a este servicio. Una medición de esta carencia se ve reflejado en el “Déficit de Atención Primaria año 2003” realizado por la SEREMI de Salud para el ámbito urbano, en la cual se otorgan grados de prioridad a las comunas en función de la población inscrita. La cantidad de comunas que presentan mayor déficit se emplazan en la provincia de Santiago, éstas son: La Florida, La Pintana, Lo Prado, Pudahuel, Peñalolén, Santiago y Cerro Navia; además de éstas, hay otras dos comunas fuera de la provincia que también tienen prioridad: Puente Alto y San Bernardo (GORE RMS y Universidad de Chile, 2004b). Por lo tanto, se observa que hay plena concordancia entre las políticas y la orientación de las inversiones.

Tabla N° 2. Montos según tipo fuente de financiamiento de inversión en Salud.

Fuente de Financiamiento	Inversión (M\$)	%
ISAR	11.537.397	60,00
FNDR	7.691.598	40,00
TOTAL	19.228.995	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI – Salud, 2004.

Gráfico N° 2. Porcentaje según fuente de financiamiento de inversión en el sector Salud.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI – Salud, 2004.

Otro análisis que se puede hacer sobre los datos obtenidos, es respecto de la distribución según la fuente de financiamiento, la inversión de los proyectos en el caso de este sector es sólo planeada. La Tabla N° 2 indica los valores de inversión, mientras que en el Gráfico N° 2 se representa los porcentajes para los dos tipos de financiamiento: FNDR e ISAR, éste último es de tipo sectorial pero se gestiona en forma descentralizada a nivel regional. Se destaca entonces la “decisión regional” en la inversión para este sector en la RMS<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Se definieron los destinos de estos montos a través de un convenio de programación entre el MINSAL y el GORE-RMS.

En el mapa de inversión pública para el sector salud (cartografía ploteada en anexo), se puede apreciar la distribución de todos los proyectos (26 en total), que para facilidad del lector, hay una tabla dentro del mapa con cada uno de estos. Así se aprecia una concentración de los proyectos (que en su totalidad son consultorios generales urbanos) hacia el centro de la región (comunas del Gran Santiago), los establecimientos de salud restantes se ubican en ciudades intermedias de la región (Colina, Buin y Melipilla).

### VII.1.2.- Educación

El segundo sector que se caracteriza es Educación. Los temas que incluye este plan sectorial corresponden a establecimientos de educación, en este caso se detalla la inversión en ejecución de 80 establecimientos (reparación, ampliación, etc.) con fondos del GORE RMS y planeada de 25 (construcción) con recursos del Ministerio de Educación (MINEDUC). El ámbito temporal de la inversión abarca los años desde el 2004 hasta el 2006.

Tabla N° 3. Distribución provincial de la inversión regional sector Educación, en ejecución año 2004.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	24.509.284	69,31
Maipo	4.091.687	11,57
Cordillera	2.997.584	8,48
Talagante	1.511.293	4,27
Melipilla	1.486.198	4,20
Chacabuco	766.236	2,17
TOTAL	36.363.987	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI - Educación, 2004.

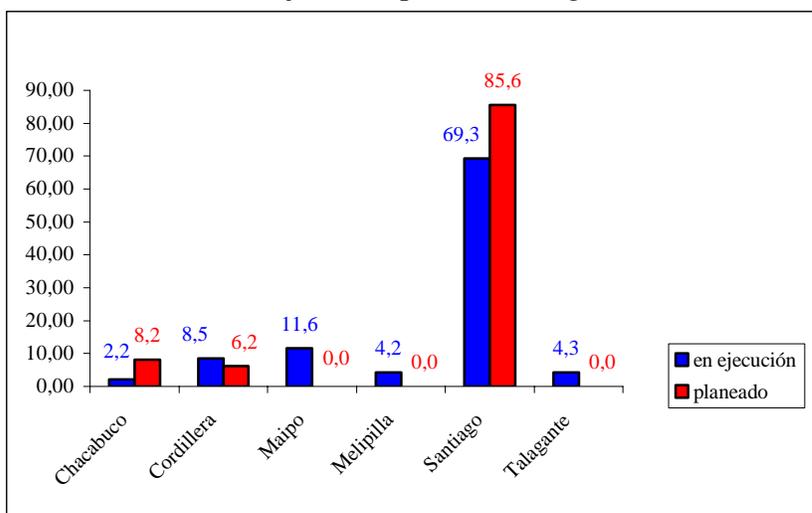
Tabla N° 4. Distribución provincial de la inversión regional sector Educación, planeado.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	7.964.880	85,63
Chacabuco	763.168	8,20
Cordillera	573.401	6,16
Maipo	0	0,00
Melipilla	0	0,00
Talagante	0	0,00
TOTAL	9.301.449	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI - Educación, 2004.

En la Tabla N° 3 y N° 4 se puede apreciar los montos de inversión en forma descendente (de mayor a menor), se destaca así cuales son las provincias de la RMS que más dinero reciben. A partir del Gráfico N° 3 se puede interpretar las prioridades que tiene el sector respecto de los proyectos de inversión pública en la Región, ya que los proyectos de la inversión en ejecución tiene una prioridad mayor que el de los planeados en cuanto a la demanda de la población. La explicación del porqué está concentrado en esa provincia, se debe a razones demográficas, ya que más del 77% de la población habita allí.

Gráfico N° 3. Porcentaje de las provincias según monto de Inversión sector Educación.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI - Educación, 2004.

Se destacan diferencias entre las provincias que participan de ésta recepción de recursos. La brecha que más sobresale es la que se da entre la provincia de Santiago y las demás, ya que ésta tiene una importante concentración de estos fondos tanto para los recursos financieros que se están ejecutando como para los planeados, con variaciones sobre el 15%.

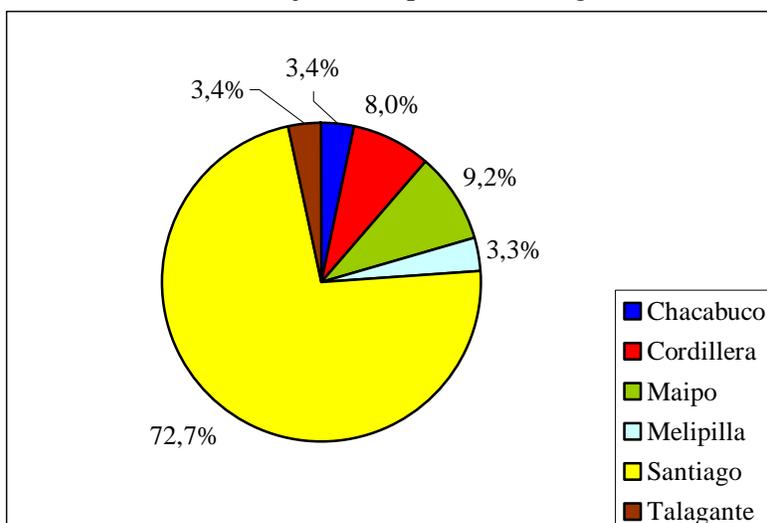
Respecto de la variación, se puede destacar la “baja” de cuatro provincias (tres de ellas disminuyen a cero), la razón de esto se debe a que la cobertura demandada de colegios o escuelas se satisface. Las restantes provincias presentan una respuesta contraria (alza), estas son Chacabuco y Santiago (éste último subió poco más de dieciséis puntos porcentuales), y se explica porque la demanda es mucho mayor y es necesario seguir con la inversión. Considerando la situación de cada una de éstas en el ámbito temporal (independiente de una con la otra) se puede inferir que la inversión de los proyectos en ejecución presenta cifras más homogéneas que los planeados (con la excepción de Santiago) ya que hay menor variación en el monto invertido en los proyectos. Es necesario mencionar que de los proyectos que se analizaron 80 están en ejecución, mientras que tan sólo 25 son planeados.

Tabla N° 5. Distribución provincial total de la inversión regional sector Educación.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	32.474.164	72,71
Maipo	4.091.687	9,16
Cordillera	3.570.985	8,00
Chacabuco	1.529.404	3,42
Talagante	1.511.293	3,38
Melipilla	1.486.198	3,33
TOTAL	44.663.731	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS, y SEREMI - Educación, 2004.

Gráfico N° 4. Porcentaje de las provincias según monto de inversión Educación.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI - Educación, 2004.

El Gráfico N° 4 es la interpretación visual de lo que aparece en la Tabla N° 5, se distingue una distribución desigual, la provincia de Santiago que alberga a 32 de las 34 comunas del Gran Santiago es claramente un área ganadora ya que se lleva casi las tres cuartas partes del total de los proyectos de inversión pública analizados en el estudio. Siguiendo una secuencia lógica de jerarquía, le sigue la provincia del Maipo, Cordillera los cuales suman un 17% en conjunto. Finalmente, se encuentran las provincias de Talagante, Chacabuco y Melipilla, las que en conjunto suman un 10,1%.

Los proyectos de reparación, ampliación, construcción, etc. de colegios y escuelas responden a uno de los lineamientos de la EDR en la RMS, y corresponde a la de: “Incorporar los establecimientos educacionales a la jornada escolar completa (JEC), para mejorar la calidad de la educación” (GORE RMS y SERPLAC RMS, 2004). Esto explica la importante cantidad de proyectos que hay en el mediano plazo.

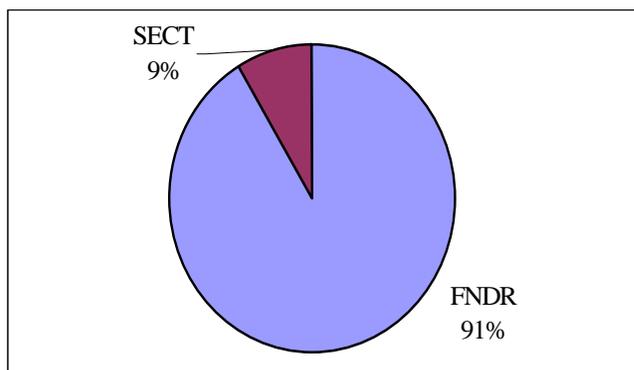
Tabla N° 6. Montos según tipo fuente de financiamiento de inversión en Educación.

Fuente de Financiamiento	Inversión (M\$)	%
FNDR	40.774.451	91,29
SECT	3.889.279	8,71
TOTAL	44.663.731	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI - Educación, 2004.

Otro análisis que se puede hacer sobre los datos obtenidos, es respecto de la distribución según la fuente de financiamiento. La inversión, tiene su origen en dos tipos (FNDR y sectorial), el Gráfico N° 5 muestra la distribución, representando los valores que aparecen en la Tabla N° 6, que indica cuanto son las cifras de inversión.

Gráfico N° 5. Porcentaje según fuente de financiamiento de Inversión en el sector Educación.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI - Educación, 2004.

Se ve un importante protagonismo de la inversión como decisión regional a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, esto nos indica que al menos en lo que se refiere a inversión pública el sector esta en vías de descentralización.

En el mapa de inversión pública para el sector educación (cartografía ploteada en anexo, en escala regional y del Gran Santiago), se puede apreciar la distribución de todos los proyectos (105 en total), donde hay una tabla dentro del mapa con cada uno de estos. Así se aprecia una concentración de estos fondos hacia el centro de la región (comunas del Gran Santiago) representando aprox. 4/5 del total, los establecimientos de educación (entre los que se encuentran escuelas, colegios y liceos) restantes se ubican en ciudades intermedias, focalizándose en las cabeceras comunales de la Región.

### VII.1.3.- Economía

El tercer sector que se caracteriza es Economía. Los temas que incluye este plan sectorial corresponden a áreas prioritarias para el fomento de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMEs) con 645 proyectos y Oficinas de Fomento Productivo (8 proyectos). Presenta un ámbito temporal que abarca desde el año 2003 hasta el 2005, para los proyectos en ejecución y planeados. Respecto de las fuentes de financiamiento, en ésta hay fondos provenientes tanto del FNDR como sectoriales.

Tabla N° 7. Distribución provincial de la inversión regional sector Economía, en ejecución año 2004.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	1.380.016	89,00
Maipo	68.269	4,40
Melipilla	54.920	3,54
Chacabuco	17.356	1,12
Talagante	16.356	1,05
Cordillera	13.668	0,88
<b>TOTAL</b>	<b>1.550.586</b>	<b>100,00</b>

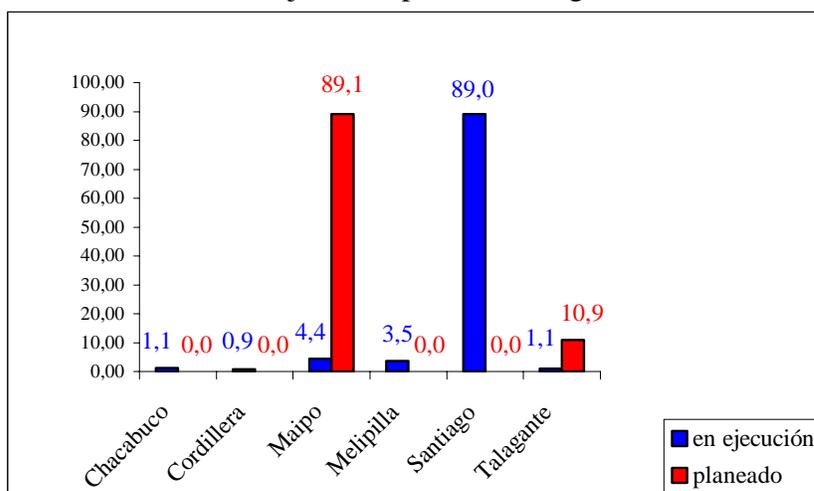
Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CORFO-RMS, 2004.

Tabla N° 8. Distribución provincial de la inversión regional sector Economía, planeado.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Maipo	62.939	89,13
Talagante	7.674	10,87
Chacabuco	0	0,00
Cordillera	0	0,00
Melipilla	0	0,00
Santiago	0	0,00
TOTAL	70.613	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CORFO-RMS, 2004.

Gráfico N° 6. Porcentaje de las provincias según monto de Inversión sector Economía.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CORFO-RMS, 2004.

En la Tabla N° 7 y N° 8 se puede apreciar los montos de inversión en forma descendente (de mayor a menor), a través de las distintas provincias se observan las evidentes diferencias, de manera visual esto se destaca aún más al observar el Gráfico N° 6. A partir de éste se puede inferir sobre las prioridades que tiene el sector respecto de los proyectos de inversión pública en la Región, ya que los proyectos de la inversión en ejecución tiene una prioridad mayor que el de los planeados.

Se debe indicar que los resultados obtenidos de la inversión de los proyectos en ejecución, es más representativa que los planeados, y esto se debe a que en la primera se incluyen 648 proyectos, mientras que en la segunda son sólo tres<sup>10</sup>. Aclarado esto se procede al análisis, el cual tiene dos partes, el primero desde el punto de vista territorial para un momento determinado y el segundo que se centra en el punto de vista temporal (variaciones). En primer lugar, en ambos casos se presenta concentración de los recursos en alguna provincia en particular, de los dineros de proyectos en ejecución tenemos el caso de la provincia de Santiago, el que representa casi el 90%, esto se explica por la concentración de las PYMEs en el Gran Santiago. En el caso de los proyectos de inversión planeada,

<sup>10</sup> Esta diferencia de proyectos considerados en el estudio, se debe a que CORFO-RMS maneja datos de los proyectos en ejecución para las PYMEs, no así de los planeados, por lo que resulta imposible incluirlos en este análisis.

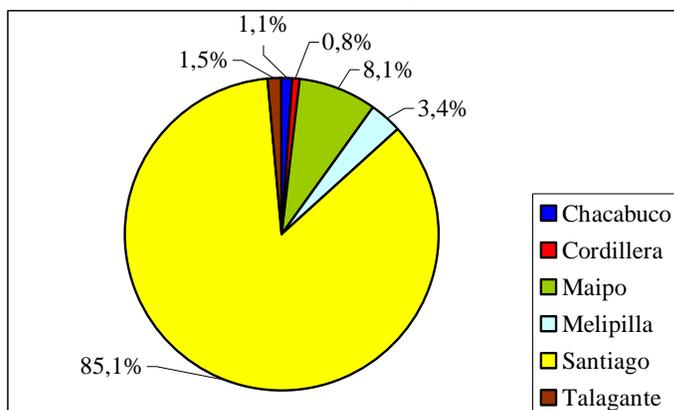
tenemos a la provincia del Maipo con un porcentaje similar al anterior, la diferencia estriba en que además de ésta, participa la provincia de Talagante (con el porcentaje restante), las demás no perciben recursos. En segundo lugar, tenemos una variación temporal enorme en términos cuantitativos, esto se refleja en el Gráfico N° 6 que pasa de una concentración en la provincia de Santiago a una en la provincia del Maipo, lo que implica una prioridad temporal de inversión en la provincia de Santiago, para luego dar paso a una prioridad en Maipo.

Tabla N° 9. Distribución provincial total de la inversión regional sector Economía.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	1.380.016	85,12
Maipo	131.208	8,09
Melipilla	54.920	3,39
Talagante	24.030	1,48
Chacabuco	17.356	1,07
Cordillera	13.668	0,84
TOTAL	1.621.199	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CORFO-RMS, 2004.

Gráfico N° 7. Porcentaje de las provincias según monto de inversión sector Economía.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CORFO-RMS, 2004.

La Tabla N° 9 contiene los valores totales a nivel provincial, el Gráfico N° 7 es la representación visual de la tabla. Para este sector hay un área ganadora: “la provincia de Santiago”, la cual concentra el 85% de la inversión. Respecto de las demás provincias, se puede apreciar una diferencia entre la provincia del Maipo (8,09%) y las restantes que suman tan sólo un 6,78%.

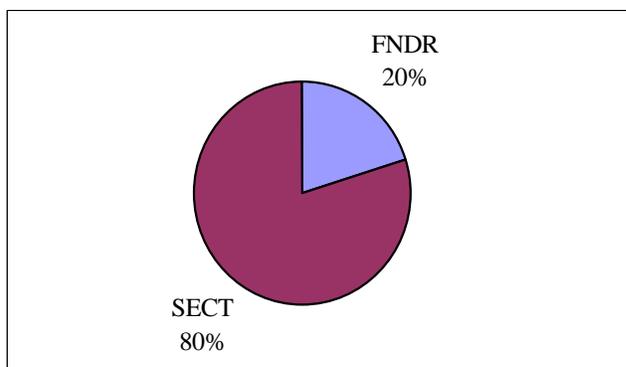
La gran cantidad de proyectos (653) que existe en la Región, tiene su origen en uno de los lineamientos de la EDR en la RMS, dice: “Contribuir a la generación de empleo, a través del sector público y privado, especialmente en la pequeña y mediana empresa” (GORE RMS y SERPLAC RMS, 2004). Esto explica porque hay tal cantidad de proyectos para la Región en el corto plazo.

Tabla N° 10. Montos según tipo fuente de financiamiento de inversión en Economía.

Fuente de Financiamiento	Inversión (M\$)	%
SECT	1.293.485	79,79
FNDR	327.714	20,21
TOTAL	1.621.199	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CORFO-RMS, 2004.

Gráfico N° 8. Porcentaje según fuente de financiamiento de inversión en el sector Economía.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CORFO-RMS, 2004.

Otro análisis que se puede hacer sobre los datos obtenidos, es respecto de la distribución según la fuente de financiamiento. En el sector se presentan dos tipos: FNDR y sectorial (de CORFO-RMS), la predominancia es del primero sobre el segundo, éste se observa con los datos dados tanto en la Tabla N° 10 como en el Gráfico N° 8. Se debe señalar que los fondos sectoriales van en su totalidad para el fomento de PYMEs en toda la Región, mientras que los fondos que destina el FNDR se dirigen a la construcción, ampliación o equipamiento de Oficinas de Desarrollo Productivo.

En el mapa de inversión pública para el sector economía (cartografía ploteada en anexo), se puede apreciar la distribución de todos los proyectos (653 en total) como localizaciones (puntos) y áreas para aquellas que estén muy concentradas. Para facilidad del lector, se muestra una tabla dentro del mapa con cada uno de los proyectos. Así se aprecia una concentración de estos hacia el centro de la Región (comunas del Gran Santiago) representado con áreas de color rosado (actividades del sector terciario), desde el centro hacia la periferia regional se identifican proyectos a través de los ejes viales más importantes como lo es la ruta 5 (norte y sur) y ruta 68 (eje sur-poniente).

#### **VII.1.4.- Minería**

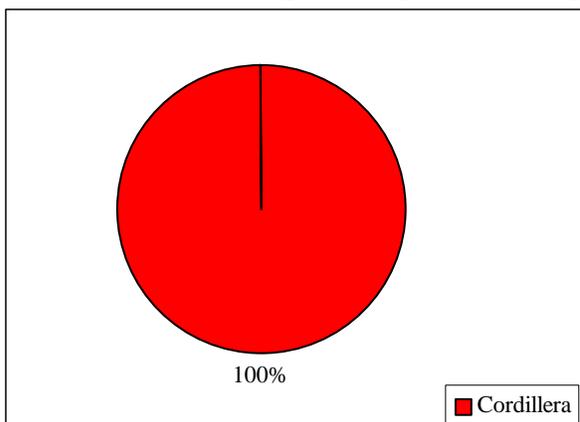
El cuarto sector que se caracteriza es Minería. Los temas que incluye este plan sectorial corresponden a proyectos minero-turísticos con 2 proyectos. Presenta un ámbito temporal de proyectos planeados en el año 2005, siendo en su totalidad financiados por el FNDR.

Tabla N° 11. Distribución provincial total de la inversión regional sector Minería.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Cordillera	31.670	100,00
Chacabuco	0	0,00
Maipo	0	0,00
Melipilla	0	0,00
Santiago	0	0,00
Talagante	0	0,00
TOTAL	31.670	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC RMS, 2004.

Gráfico N° 9. Porcentaje de las provincias según monto total de inversión sector Minería.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC RMS, 2004.

La Tabla N° 11 indica los valores y el Gráfico N° 9 representa los montos totales de inversión, lo que a su vez también representan el ámbito de proyectos planeados de inversión pública para el sector Minería. Se puede observar que participa sólo Cordillera, esto se debe a que la provincia mencionada, es de importante interés para el sector ya que tiene los recursos naturales y condiciones que prioriza éste a la hora de realizar inversión pública en la RMS. Para este sector se encontraron dos proyectos que son de carácter minero-turístico, los cuales se localizan en la provincia Cordillera representando el 100% de la inversión regional. La baja cantidad de proyectos que son de financiamiento público, se debe a la baja ponderación al fomento a este tipo de actividades en la EDR.

Tabla N° 12. Montos según tipo fuente de financiamiento monto de inversión en Minería.

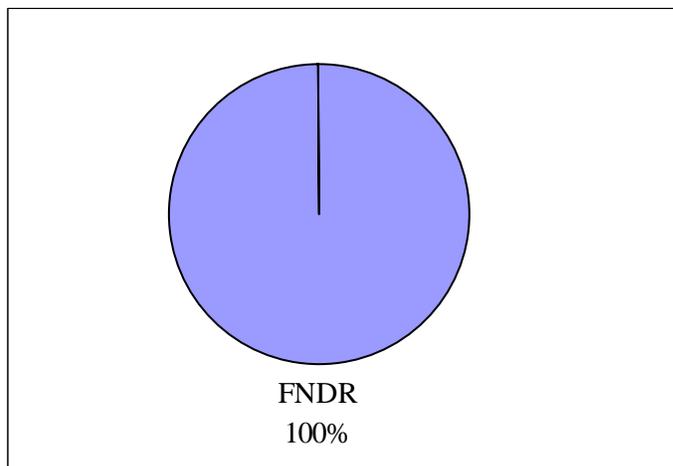
Fuente de Financiamiento	Inversión (M\$)	%
FNDR	31.670	100,00
TOTAL	31.670	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC RMS, 2004.

Otro análisis que se puede hacer sobre los datos obtenidos, es respecto de la distribución según la fuente de financiamiento. El Gráfico N° 10 y la Tabla N° 12, dan a conocer la situación de este sector, en la que se muestra claramente una predominancia absoluta de fondos provenientes del FNDR. Esto nos permite inferir que existe una importante toma de decisión regional en lo que a inversión pública se refiere. A partir de lo

anterior, se puede deducir que en esta Región, los fondos con los que se mueven la mayoría de los proyectos mineros son de carácter privado.

Gráfico N° 10. Porcentaje según fuente de financiamiento de inversión en el sector Minería.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC RMS, 2004.

En el mapa de inversión pública para el sector minería (cartografía planteada en anexo), se puede apreciar la distribución de los proyectos (2 en total), como puntos están los de tipo “minero-turístico”, los que se ubican al interior del Cajón del Maipo. Se puede inferir entonces, que hay una concentración en cuanto a la distribución en el sur oriente de la región. Para saber características con más detalle de estos proyectos, estos aparecen en una tabla dentro del mapa.

#### VII.1.5.- Silvicultura

El quinto sector que se caracteriza es Silvicultura. Los temas que incluye este plan sectorial corresponden a áreas prioritarias en protección contra incendios forestales y gestión forestal (1 proyecto por tema). Éste presenta ámbito temporal de inversión tanto para los proyectos en ejecución como para los planeados, abarcando los años desde 2004 hasta el 2006. Respecto de las fuentes de financiamiento, en esta hay fondos provenientes tanto del FNDR como sectoriales financiados por CONAF.

Tabla N° 13. Distribución provincial de la inversión regional sector Silvicultura, en ejecución año 2004.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Chacabuco	30.861	100,00
Cordillera	0	0,00
Maipo	0	0,00
Melipilla	0	0,00
Santiago	0	0,00
Talagante	0	0,00
TOTAL	30.861	100,00

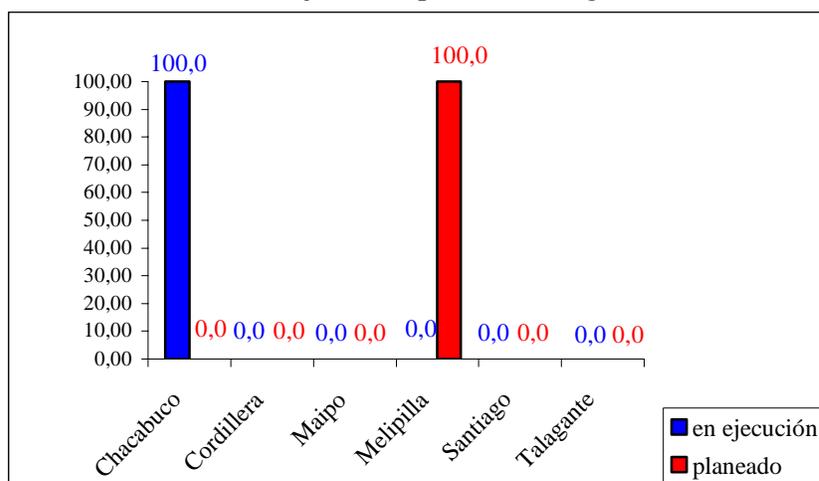
Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CONAF-RMS, 2004.

Tabla N° 14. Distribución provincial de la inversión regional sector Silvicultura, planeado.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Melipilla	66.400	100,00
Chacabuco	0	0,00
Cordillera	0	0,00
Maipo	0	0,00
Santiago	0	0,00
Talagante	0	0,00
TOTAL	66.400	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CONAF-RMS, 2004.

Gráfico N° 11. Porcentaje de las provincias según monto de Inversión sector Silvicultura.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CONAF-RMS, 2004.

Las Tablas N° 13 y N° 14 muestran los montos de inversión en forma descendente (de mayor a menor), el Gráfico N° 11 sirve para visualizar la situación en el territorio regional (inversión en ejecución y planeado) a través de las distintas provincias se puede apreciar las evidentes diferencias y observar las prioridades que tiene el sector respecto de los proyectos de inversión pública en la Región, ya que los proyectos de la inversión en ejecución tiene una prioridad temporal mayor que el de los planeados.

Se puede apreciar las diferencias en los territorios de ambos ámbitos que perciben recursos, se observa además que el destino de los recursos es bastante focalizado en este sector, tenemos así que la inversión de los proyectos en ejecución en su totalidad se dirige a la provincia de Chacabuco (específicamente en la comuna de Til-Til sector de Caleu), situación idéntica para la inversión de los proyectos planeados, ya que es la provincia de Melipilla es la que recibe todos los fondos. También se destaca la nula participación de las otras provincias en la recepción de fondos.

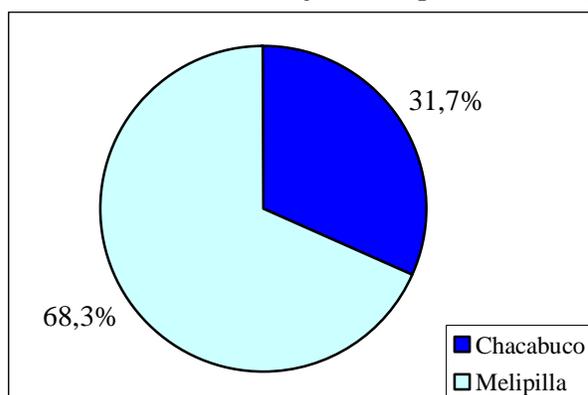
Se puede interpretar que el sector otorga una prioridad a áreas naturales, lo cual es lógico, ya que la Corporación Nacional Forestal de la Región Metropolitana de Santiago (CONAF RMS), es la institución que se preocupa de estas áreas en la Región, priorizando de forma temporal a Chacabuco y luego pasar a Melipilla.

Tabla N° 15. Distribución provincial total de la inversión regional sector Silvicultura.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Melipilla	66.400	68,27
Chacabuco	30.861	31,73
Cordillera	0	0,00
Maipo	0	0,00
Santiago	0	0,00
Talagante	0	0,00
TOTAL	97.261	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CONAF-RMS, 2004.

Gráfico N° 12. Porcentaje de las provincias según monto de inversión sector Silvicultura.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CONAF-RMS, 2004.

La Tabla N° 15 contiene los valores totales a nivel provincial, el Gráfico N° 12 es la representación visual de la tabla. Dada la focalización de recursos del sector Silvícola, existe un área ganadora: “la cordillera de la costa” ya que es en exclusiva la que recibe inversión pública (en ejecución y planeada). El Gráfico N° 12 refleja (a nivel de provincia) que la distribución de los fondos se dirige sólo a zonas periféricas: al nor oeste que corresponde a Chacabuco (sólo dos tercios de los recursos percibidos) y la otra que se encuentra en el occidente (Melipilla) en el que ésta última es la que tiene mayor recepción de estos fondos.

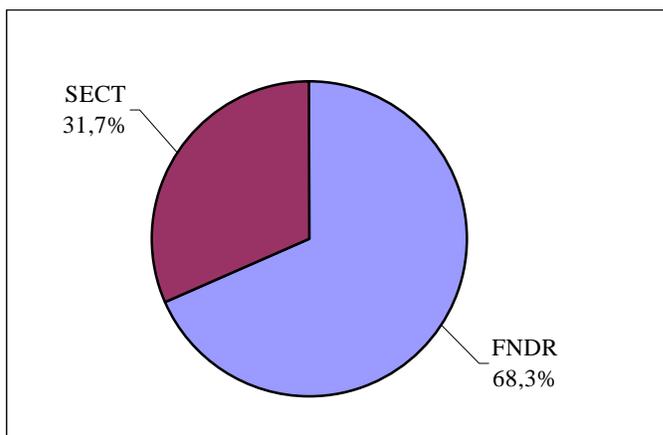
La baja cantidad de proyectos que presenta el sector en análisis (sólo 2), se debe a que la institución realiza a través de gastos operativos acciones que para otros puede ser considerado como proyecto: protección de especies en áreas silvestres protegidas, fiscalizaciones de planes de manejo en lugares montañosos, protección de plantaciones forestales, etc. De esta forma, hay varias acciones que CONAF RMS realiza y que no lo somete al Sistema Nacional de Inversiones.

Tabla N° 16. Montos según tipo fuente de financiamiento de inversión en Silvicultura.

Fuente de Financiamiento	Inversión (M\$)	%
FNDR	66.400	68,27
SECT	30.861	31,73
TOTAL	97.261	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CONAF-RMS, 2004.

Gráfico N° 13. Porcentaje según fuente de financiamiento de inversión en el sector Silvicultura.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CONAF-RMS, 2004.

Otro análisis que se puede hacer sobre los datos obtenidos, es respecto de la distribución según la fuente de financiamiento. En el sector se presentan dos tipos: FNDR y sectorial (de CONAF), la predominancia es del primero sobre el segundo con los datos que se expresa tanto en la Tabla N° 16 como en el Gráfico N° 13. Se debe señalar que los fondos sectoriales van en su totalidad para un solo proyecto en el sector de Caleu, mientras que los fondos que destina el FNDR se dirigen en su totalidad a distintas comunas de la provincia de Melipilla.

En el mapa de inversión pública para el sector silvicultura (cartografía ploteada en anexo), se puede apreciar la distribución de los proyectos (2 en total) en el cual se observan (tal como se mencionó en un análisis anterior) las áreas que se ven beneficiadas por la inversión. Así tenemos: Santuario de la naturaleza ubicado en el Cerro El Roble (nor poniente de la región) y las áreas de intervención en incendios forestales (zonas de laderas de la cordillera de la costa, para exposición solana y umbría). En general se aprecia una leve concentración de estos proyectos hacia el área periférica poniente de la Región en toda su extensión privilegiando los terrenos en pendiente.

#### ***VII.1.6.- Silvoagropecuario***

El sexto sector es el Silvoagropecuario. Los temas o categorías que incluye este plan sectorial son: áreas prioritarias de potencial productivo, áreas prioritarias de carácter ambiental, construcción y ampliación de edificios institucionales con un total de 8 proyectos. Éste presenta un ámbito temporal de inversión tanto para los proyectos en ejecución como para los planeados, abarcando desde el año 2004 hasta el 2006. Respecto de las fuentes de financiamiento, se identifican dos tipos: FNDR y sectoriales del Servicio Agrícola Ganadero (SAG) y del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP).

Tabla N° 17. Distribución provincial de la inversión regional sector Silvoagropecuario, en ejecución año 2004.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Talagante	7.800	100,00
Chacabuco	0	0,00
Cordillera	0	0,00
Maipo	0	0,00
Melipilla	0	0,00
Santiago	0	0,00
TOTAL	7.800	100,00

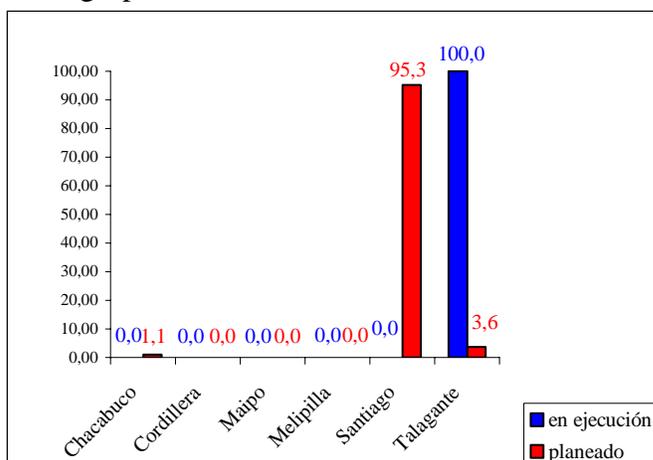
Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS, 2004.

Tabla N° 18. Distribución provincial de la inversión regional sector Silvoagropecuario, planeado.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	3.444.307	95,27
Talagante	130.911	3,62
Chacabuco	39.945	1,10
Cordillera	0	0,00
Maipo	0	0,00
Melipilla	0	0,00
TOTAL	3.615.163	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS, 2004.

Gráfico N° 14. Porcentaje de las provincias según monto de Inversión sector Silvoagropecuario.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS, 2004.

En la Tabla N° 17 y N° 18 se puede apreciar los montos de inversión en forma descendente (de mayor a menor), a través de las distintas provincias se observan las evidentes diferencias, de manera visual esto se destaca aún más al observar el Gráfico N° 14. A partir de éste se puede inferir sobre las prioridades que tiene el sector respecto de los proyectos de inversión pública en la Región, ya que los proyectos de la inversión en ejecución tiene una prioridad mayor que el de los planeados.

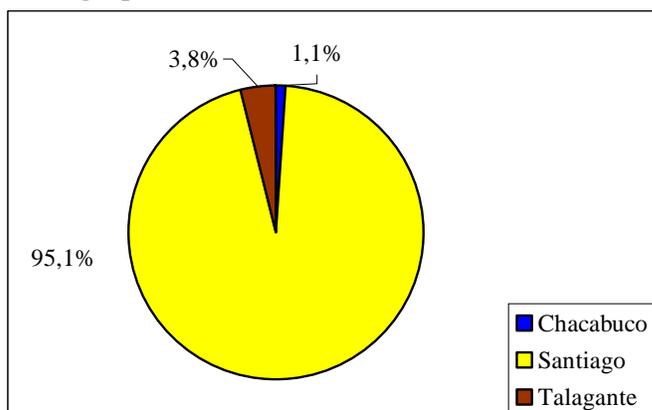
A primera vista se observa una distribución concentrada para ambos casos pero no en la misma provincia, en el caso de la inversión de proyectos en ejecución al año 2004 se aprecia que la totalidad de estos fondos van a Talagante (específicamente a la comuna de Peñaflor), se debe mencionar que en el estudio se incluyó sólo un proyecto en ejecución<sup>11</sup>. La inversión de proyectos planeados incluye a siete, tres de estos están en la comuna de Santiago (ampliación y construcción de edificios institucionales), los que concentran sobre el 95%, tal como se aprecia en el Gráfico N° 14. Se puede inferir entonces, que hay una prioridad temporal por proyectos de carácter ambiental (en ejecución), para luego satisfacer necesidades productivas (planeado). Se puede agregar a este análisis la situación de las provincias: Cordillera, Maipo y Melipilla las cuales no perciben fondos, de lo que se puede interpretar, al menos observando los datos obtenidos, que no son áreas de relevante prioridad para este sector como las que sí participan.

Tabla N° 19. Distribución provincial total de la inversión regional sector Silvoagropecuario.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	3.444.307	95,07
Talagante	138.711	3,83
Chacabuco	39.945	1,10
Cordillera	0	0,00
Maipo	0	0,00
Melipilla	0	0,00
TOTAL	3.622.963	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS, 2004.

Gráfico N° 15. Porcentaje de las provincias según monto de inversión sector Silvoagropecuario.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS, 2004.

El Gráfico N° 15 es la interpretación visual de lo que aparece en la Tabla N° 19, se distingue una distribución desigual, existe concentración de fondos en la provincia de Santiago dada la situación de proyectos de inversión pública ya explicado anteriormente.

<sup>11</sup> En el caso del sector Silvoagropecuario, se incluyeron proyectos que están vigentes en el Sistema Nacional de Inversiones de SERPLAC RMS, según indicaciones de la contraparte institucional Ministerio de Agricultura (MINAGRI).

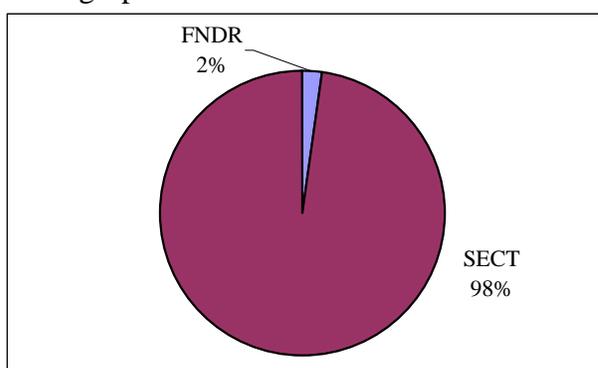
Además de ésta, hay dos provincias más que participan en la repartición de los recursos, son Talagante y Chacabuco, conviene decir que en estas áreas se identifican proyectos de desarrollo silvoagropecuario que potencian a las actividades agrícolas de las respectivas comunas (Lampa, Talagante y El Monte), estas juntas apenas representan el 4,93%.

Tabla N° 20. Montos según tipo fuente de financiamiento de inversión en Silvoagropecuario.

Fuente de Financiamiento	Inversión (M\$)	%
SECT	3.542.807	97,79
FNDR	80.156	2,21
TOTAL	3.622.963	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS, 2004.

Gráfico N° 16. Porcentaje según fuente de financiamiento de inversión en el sector Silvoagropecuario.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS, 2004.

Otro análisis que se puede hacer sobre los datos obtenidos, es respecto de la distribución según la fuente de financiamiento. En el sector se presentan dos tipos: FNDR y sectorial (con fondos de SAG e INDAP), la predominancia es de éste último, lo que claramente se observa tanto en la Tabla N° 20 como en el Gráfico N° 16. Por ende, se puede interpretar que este sector para la Región Metropolitana de Santiago, hay muy poca participación de las instituciones de carácter regional en la decisión de los fondos de inversión, y es más bien un receptor de la decisión que se toma a nivel central, en otras palabras, casi todos los recursos son desconcentrados.

En el mapa de inversión pública para el sector Silvoagropecuario (cartografía planteada en anexo), se puede apreciar la distribución de todos los proyectos (7 en total) en el cual se puede apreciar áreas en ciertas comunas (Lampa, Talagante y El Monte) que reciben de manera indirecta la inversión (ya que se invierte en agencias y oficinas que tienen un impacto en las áreas productivas rurales) y por otra parte tenemos la inversión en edificios institucionales (que si bien están ubicados en Santiago, a futuro se espera que esto logre hacer una mejor gestión por parte de las agentes involucrados en el lugar y entre un corto a mediano plazo, va a tener un impacto positivo sobre áreas con vocación rural).

### VII.1.7.- Turismo

El séptimo sector que se caracteriza es Turismo. Los temas que incluye este plan sectorial corresponden a áreas turísticas especializadas por temática, corredores turísticos y señalética turística (4 proyectos en total). Éste presenta un ámbito temporal de inversión tanto para los proyectos que se encuentran en ejecución como para los planeados, abarcando los años que van desde el 2004 hasta el 2006. Respecto de las fuentes de financiamiento (análisis que viene más adelante) se identifican fondos provenientes en su totalidad del FNDR.

Tabla N° 21. Distribución provincial de la inversión regional sector Turismo, en ejecución año 2004.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Talagante	74.315	43,56
Melipilla	34.485	20,21
Cordillera	30.000	17,58
Maipo	14.334	8,40
Chacabuco	13.277	7,78
Santiago	4.198	2,46
TOTAL	170.609	100,00

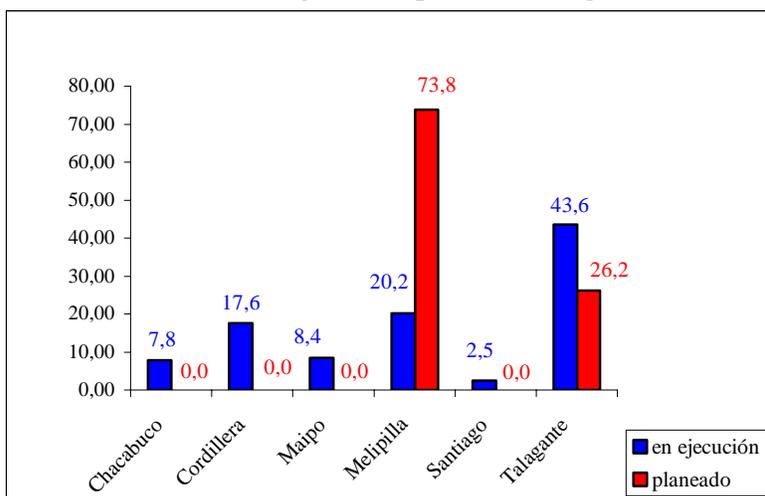
Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SERNATUR, 2004.

Tabla N° 22. Distribución provincial de la inversión regional sector Turismo, planeado.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Melipilla	59.604	73,08
Talagante	21.160	26,20
Chacabuco	0	0,00
Cordillera	0	0,00
Maipo	0	0,00
Santiago	0	0,00
TOTAL	80.764	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SERNATUR, 2004.

Gráfico N° 17. Porcentaje de las provincias según monto de Inversión sector Turismo.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SERNATUR, 2004.

A diferencia de los sectores analizados anteriormente, en este sector se puede apreciar una homogeneidad de los montos de inversión para las provincias de la RMS, para aquellos fondos de los proyectos se encuentran en ejecución, si bien existen diferencias y áreas que reciben más, comparativamente no lo es tanto como los sectores de Educación, Economía, Silvícola y Silvoagropecuario (ver Tabla N° 21). La inversión de los proyectos planeados presenta una situación distinta ya que se observa diferencias notorias entre Melipilla y Talagante, ya que la primera suma poco menos de las tres cuartas partes del total (ver Tabla N° 22 y Gráfico N° 17).

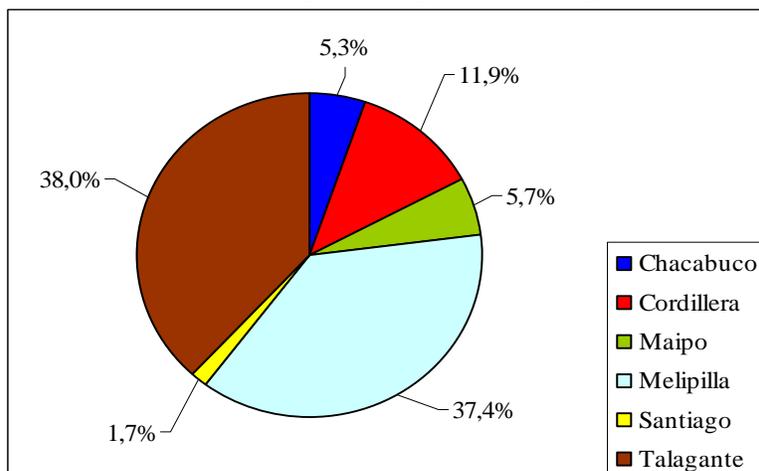
Siguiendo con el análisis, considerando ahora las prioridades temporales que el sector asigna en las inversiones públicas, es importante señalar que todas las provincias están consideradas a la hora de invertir (sólo existe un mayor énfasis en Talagante), las provincias que incluyen proyectos de segunda prioridad son Melipilla y Talagante con las Rutas del Sol.

Tabla N° 23. Distribución provincial total de la inversión regional sector Turismo.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Talagante	95.475	37,98
Melipilla	94.089	37,43
Cordillera	30.000	11,93
Maipo	14.334	5,70
Chacabuco	13.277	5,28
Santiago	4.198	1,67
TOTAL	251.373	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SERNATUR, 2004.

Gráfico N° 18. Porcentaje de las provincias según monto de inversión sector Turismo.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SERNATUR, 2004.

En la Tabla N° 23 se puede apreciar los montos de inversión en forma descendente (de mayor a menor), destacando así cuales son las provincias que más dinero recibe por este concepto. El Gráfico N° 18 sirve para entender de mejor manera, la distribución de estos montos, la finalidad de este análisis es destacar la inversión del sector en términos supramunicipales.

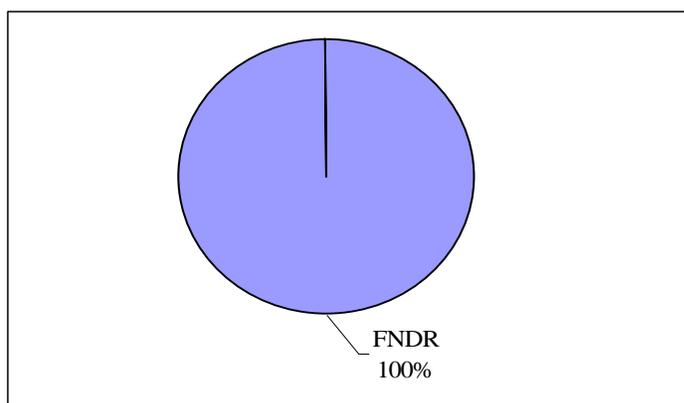
La distribución de estos fondos está repartida para todas las provincias de la Región Metropolitana de Santiago, a la hora de notar diferencias, se puede decir que las que concentran más o menos recursos de inversión pública son: un estrato (sobre 30%) de los que más concentran (Talagante y Melipilla) con un 61,94%; un segundo estrato (sobre 10%) sería la provincia de Cordillera con un 15,36% y finalmente a un tercer estrato (menores a 10%) con las restantes provincias (Chacabuco, Maipo y Santiago) que suman 22,71%. Las áreas que tienen mayor concentración de recursos, obedecen a las directrices que tiene este sector, la cual corresponde a: potenciar y facilitar el desarrollo turístico en la Región en forma planificada y coordinada, para hacer del turismo un factor de desarrollo que posibilite el mejoramiento de la calidad de vida de la población de la Región Metropolitana de Santiago.

Tabla N° 24. Montos según tipo fuente de financiamiento de inversión en Turismo.

Fuente de Financiamiento	Inversión (M\$)	%
FNDR	251.373	100,00
TOTAL	251.373	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SERNATUR, 2004.

Gráfico N° 19. Porcentaje según fuente de financiamiento de inversión en el sector Turismo.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SERNATUR, 2004.

Otro análisis que se puede hacer sobre los datos obtenidos, es respecto de la distribución según la fuente de financiamiento. En el sector se presenta sólo un tipo: FNDR, con predominio absoluto (ver Gráfico N° 19), por lo que se puede interpretar que el sector deriva al GORE RMS la toma de decisión para invertir en la región de forma autónoma (decisión regional de los fondos empleados).

En el mapa de inversión pública para el sector Turismo (cartografía ploteada en anexo), se puede apreciar la distribución de todos los proyectos (4 en total) y es importante recalcar una singularidad respecto de los sectores ya analizados, y es que casi todos los proyectos son de carácter intercomunal, esto se debe a que el sector trata de integrar zonas, independiente de sus límites administrativos (por ejemplo: el corredor turístico Santiago-Melipilla, la señalética turística, Rutas del Sol, etc.). Una percepción que nos da respecto de su configuración espacial en la Región (los proyectos), es de una notoria dispersión.

### VII.1.8.- Medio Ambiente

El octavo sector que se caracteriza es el de Medio Ambiente (Prioridades Ambientales). Este plan contempla las siguientes categorías: sendero, áreas prioritarias por protección y por recuperación (en conjunto son 6 proyectos). Éste presenta un ámbito temporal de inversión tanto para los proyectos que se encuentran en ejecución como para los planeados, abarcando los años 2004 y 2005 (las prioridades ambientales abarcan desde 2002 hasta 2010). Respecto de las fuentes de financiamiento, se identifican fondos provenientes del FNDR, del GEF (*Global Environment Found*) y sectoriales financiados por la Comisión Nacional de Medio Ambiente Región Metropolitana de Santiago (CONAMA RMS).

Tabla N° 25. Distribución provincial de la inversión regional Medio Ambiente, en ejecución año 2004.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Cordillera	288.586	33,12
Melipilla	228.667	26,24
Chacabuco	148.517	17,04
Santiago	115.086	13,21
Maipo	61.197	7,02
Talagante	29.294	3,36
TOTAL	871.346	100,00

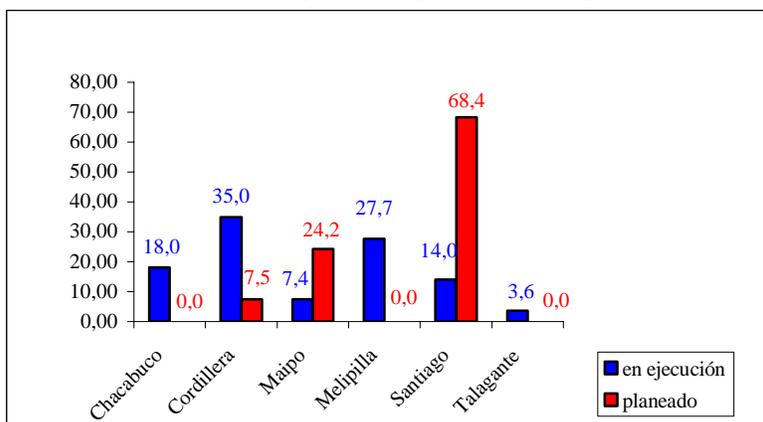
Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CONAMA-RMS, 2004.

Tabla N° 26. Distribución provincial de la inversión regional Medio Ambiente, planeado.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	192.068	68,35
Maipo	67.868	24,15
Cordillera	21.063	7,50
Chacabuco	0	0,00
Melipilla	0	0,00
Talagante	0	0,00
TOTAL	281.000	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CONAMA-RMS, 2004.

Gráfico N° 20. Porcentaje de las provincias según monto de Inversión Medio Ambiente.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CONAMA-RMS, 2004.

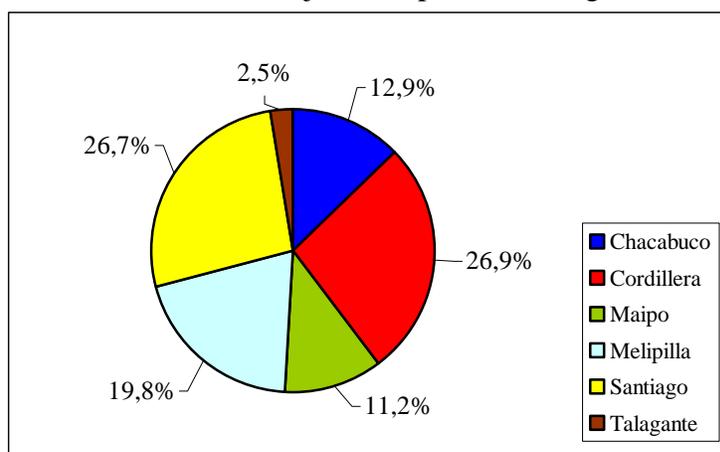
A partir de los datos señalados en las Tablas N° 25 y N° 26, y representados en el Gráfico N° 20, se identifican las características de la inversión en el sector medio ambiente. Tenemos así en primer lugar, una distribución de inversión para los proyectos en ejecución con disparidades provinciales bajas, dado por la concentración de los fondos en algunas de éstas; las provincias de Cordillera y Melipilla son los que más recursos reciben, en conjunto suman más del 60%; en el lado contrario están las provincias de Maipo y Talagante (con un 11% aprox.), esto se explica por proyectos que forman parte de la estrategia de la biodiversidad desarrollada por CONAMA. La situación para la inversión pública de los proyectos planeados es distinta de la anterior, en este caso sólo tres provincias participan en la recepción de recursos: Cordillera, Maipo y Santiago, ésta última concentra la mayor cantidad de fondos representando casi el 70% del total<sup>12</sup>. Los cambios en los valores de la distribución en la inversión a nivel provincial, se debe al orden de prioridades que CONAMA otorga a los proyectos, primero en áreas periféricas y después en el núcleo urbano central (Gran Santiago).

Tabla N° 27. Distribución provincial total de la inversión regional Medio Ambiente.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Cordillera	309.649	26,87
Santiago	307.154	26,65
Melipilla	228.667	19,84
Chacabuco	148.517	12,89
Maipo	129.065	11,20
Talagante	29.294	2,54
TOTAL	1.152.346	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CONAMA-RMS, 2004.

Gráfico N° 21. Porcentaje de las provincias según monto de inversión Medio Ambiente.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CONAMA-RMS, 2004.

La Tabla N° 27 contiene los valores totales a nivel provincial, el Gráfico N° 21 es la representación visual de la tabla para el sector Medio Ambiente. Lo primero que puede

<sup>12</sup> El proyecto planeado que marca la diferencia con la entrega de fondos es el “Plan Verde” el cual se focaliza territorialmente en la mayoría de las comunas del Gran Santiago, este tiene como finalidad aumentar la cantidad de habitantes urbanos por m<sup>2</sup>.

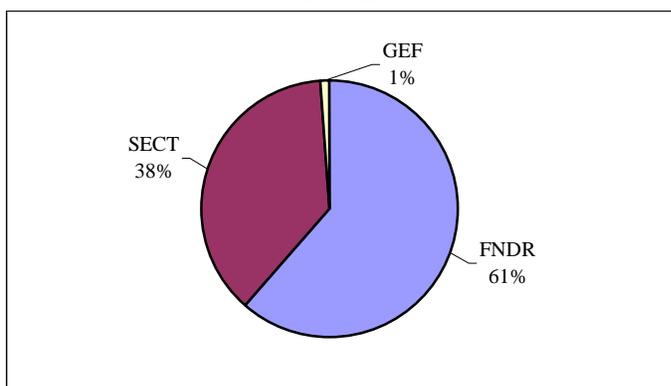
destacarse es que todas las provincias participan en la repartición de la inversión pública, por otra parte también se puede observar es que hay ciertos estratos de según el porcentaje que representa del total (valores relativos), tenemos entonces un primer estrato (sobre 20%) de los que más concentran recursos (Cordillera, Santiago y Melipilla) con un 73,61%; un segundo estrato (sobre 10%) donde están las provincias de Chacabuco y Maipo con un 23,74% y finalmente a un tercer estrato (menores a 10%) en la que se encuentra sólo la provincia de Talagante con 2,65%. A pesar de la baja cantidad de proyectos, estos gozan de tener prioridad alta en una de las seis directrices de la EDR, en la cual se señala: “emprender acciones para disfrutar de un medio ambiente sano y una mejor calidad de vida” (GORE RMS y SERPLAC RMS, 2004).

Tabla N° 28. Montos según tipo fuente de financiamiento de inversión en Medio Ambiente.

Fuente de Financiamiento	Inversión (M\$)	%
FNDR	708.051	61,44
SECT	432.495	37,53
GEF	11.800	1,02
TOTAL	1.152.346	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CONAMA-RMS, 2004.

Gráfico N° 22. Porcentaje según fuente de financiamiento de inversión en Medio Ambiente.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y CONAMA-RMS, 2004.

Otro análisis que se puede hacer sobre los datos obtenidos, es respecto de la distribución según la fuente de financiamiento. En el sector Medio Ambiente se presentan tres tipos: FNDR con una importante parte del total (más de la mitad), sectorial (con fondos de CONAMA) que si bien es menor al anterior es significativo, y finalmente los fondos del GEF<sup>13</sup> que son aportes del extranjero a través del Banco Mundial, estos representan para el monto total una cifra bastante pequeña ya que apenas representa el punto porcentual; con esto se entiende que la dinámica de los recursos financieros que se mueven en este sector son en su mayoría de decisión regional y que por ahora la fuente de tipo sectorial, si bien no es mayoría, al menos tiene una significativa importancia (ver Gráfico N° 22).

En el mapa de inversión pública para el sector Medio Ambiente (cartografía planteada en anexo), se puede apreciar la distribución de todos los proyectos (6 en total)

<sup>13</sup> GEF “Global Environment Found” la traducción al español es: Fondo para el Medio Ambiente Mundial.

destacando: las áreas de protección en la periferia regional por la estrategia de biodiversidad en los cordones de la Cordillera de la Costa (sector El Roble – Chicauma – Altos del Puangue en el nor poniente y Altos de Cantillana en el sur poniente de la Región) de recuperación ambiental de las ciudades (caso de las comunas insertas en el Gran Santiago), y finalmente el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) que es único en su clase, ya que este proyecto abarca a la toda la Región como ámbito de acción<sup>14</sup>.

### VII.1.9.- Transporte

El noveno sector que se caracteriza es el de Transporte. Los temas que incluye este plan sectorial corresponden a proyectos de transporte intraurbano: red de ciclovías, Transantiago y red de metro con un total de 24 proyectos. Éste presenta un ámbito temporal de inversión tanto para los proyectos que se encuentran en ejecución como para los planeados, abarcando desde el año 2004 hasta el 2006. Respecto de las fuentes de financiamiento se identifican cinco tipos distintos, los cuales se tratarán a fondo más adelante.

Tabla N° 29. Distribución provincial de la inversión regional sector Transporte, en ejecución año 2004.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	249.864.961	86,31
Cordillera	39.288.933	13,57
Maipo	330.908	0,11
Chacabuco	0	0,00
Melipilla	0	0,00
Talagante	0	0,00
TOTAL	289.484.802	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMITT, CONASET, Metro de Santiago y SERVIU RMS, 2004.

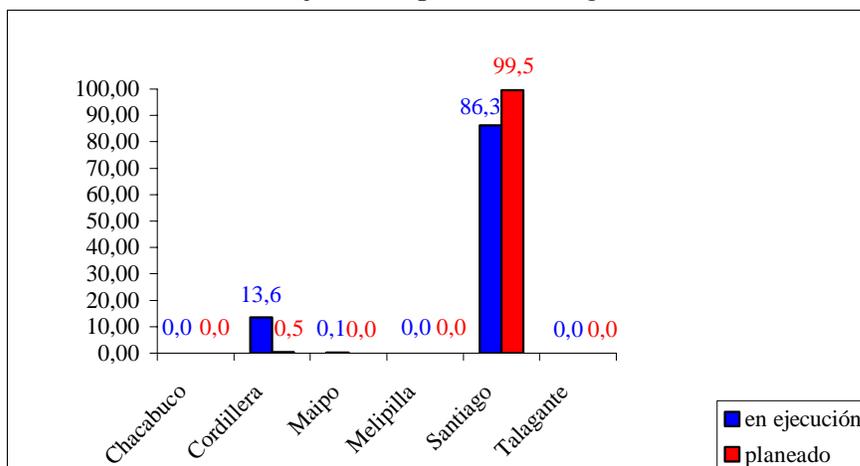
Tabla N° 30. Distribución provincial de la inversión regional sector Transporte, planeado.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	119.917.667	99,54
Cordillera	548.333	0,46
Chacabuco	0	0,00
Maipo	0	0,00
Melipilla	0	0,00
Talagante	0	0,00
TOTAL	120.466.000	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMITT, CONASET, Metro de Santiago y SERVIU RMS, 2004.

<sup>14</sup> El sector Medio Ambiente, según indicaciones de la contraparte institucional declaró como ámbito de acción de la PPDA toda la Región Metropolitana, ya que esta área fue declarada como “zona saturada” por la CONAMA.

Gráfico N° 23. Porcentaje de las provincias según monto de Inversión sector Transporte.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMITT, CONASET, Metro de Santiago y SERVIU RMS, 2004.

En la Tabla N° 29 y N° 30 se puede apreciar los montos de inversión en forma descendente (de mayor a menor), los que están representados en el Gráfico N° 23. A partir de éste se puede inferir sobre las prioridades que tiene el sector respecto de los proyectos de inversión pública en la Región, ya que los proyectos de la inversión en ejecución tiene una prioridad mayor que el de los planeados respecto de la temporalidad.

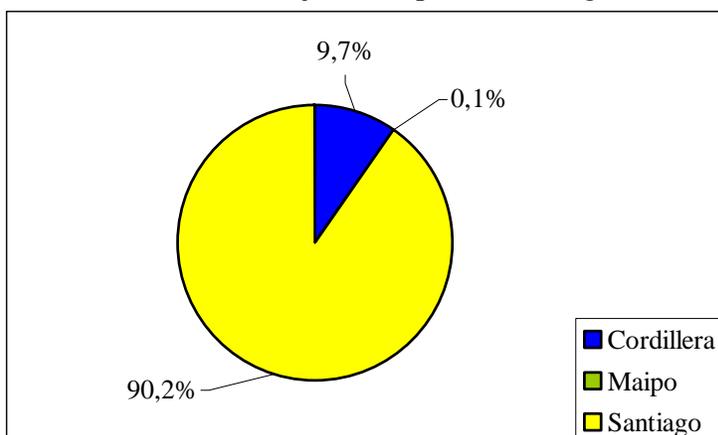
Los fondos de los proyectos que se ejecutan el año 2004 muestran una clara concentración de la inversión en la provincia de Santiago por sobre el 86%, las otras provincias que perciben parte de estos montos son Cordillera con poco más del 13% y Maipo, que a diferencia de este último su participación es mínima (apenas 0,1%), estas provincias reciben parte de la inversión ya que los proyectos de Transantiago, red de metro y ciclovías involucran las comunas del Gran Santiago, dentro de las cuales San Bernardo y Puente Alto están insertas. La situación para la inversión de los proyectos planeados es similar, concentración en la provincia de Santiago de prácticamente todos los recursos debido a la continuación de obras de Transantiago (la otra provincia que percibe fondos es Cordillera, la que recibe menos del 1%).

Tabla N° 31. Distribución provincial total de la inversión regional sector Transporte.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	369.782.628	90,20
Cordillera	39.837.266	9,72
Maipo	330.908	0,08
TOTAL	409.950.802	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMITT, CONASET, Metro de Santiago y SERVIU RMS, 2004.

Gráfico N° 24. Porcentaje de las provincias según monto de inversión sector Transporte.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMITT, CONASET, Metro de Santiago y SERVIU RMS, 2004.

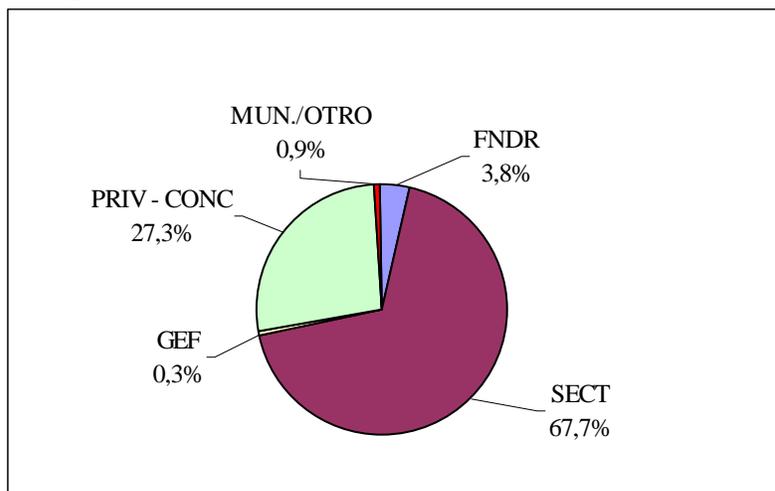
El segundo análisis está enfocado a caracterizar la situación de los montos totales del sector transporte, esto se basa en lo que aparece en la Tabla N° 31 y el Gráfico N° 24. Se puede destacar la alta concentración en la provincia de Santiago, además de ésta provincia participan también de la inversión Cordillera y Maipo las que en conjunto suman un 10% aprox. Las demás provincias (Chacabuco, Melipilla y Talagante), respecto de la prioridad temporal, están postergadas y no perciben recursos por el momento, ya que en la carta del Plan Sectorial sólo se señala el Gran Santiago, el área que posee mayor demanda para mejorar este servicio. En los objetivos del Plan se señalan las siguientes: mejorar la calidad del servicio de transporte público, reduciendo los tiempos de viaje; racionalizar la utilización de vías en las ciudades que presentan problemas de circulación vehicular y contaminación; y mejorar las condiciones de seguridad de tránsito en el espacio vial. Una vez que estos objetivos sean finalizados o al menos bastante avanzados (satisfaciendo la demanda de la capital), se esperaría que el sector comenzara a ver las conexiones interurbanas en la Región, y así entregar recursos a provincias que en la actualidad no están consideradas como prioritarias.

Tabla N° 32. Montos según tipo fuente de financiamiento de inversión en Transporte.

Fuente de Financiamiento	Inversión (M\$)	%
SECT	283.517.370	67,70
PRIV - CONC	112.070.000	27,34
FNDR	9.455.580	3,77
MUNIC./OTRO	3.507.851	0,86
GEF	1.400.001	0,34
TOTAL	409.950.802	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMITT, CONASET, Metro de Santiago y SERVIU RMS, 2004.

Gráfico N° 25. Porcentaje según fuente de financiamiento de inversión en el sector Transporte.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMITT, CONASET, Metro de Santiago y SERVIU RMS, 2004.

Otro análisis que se puede hacer sobre los datos obtenidos, es respecto de la distribución según la fuente de financiamiento. El sector Transporte es el que presenta mayor diversificación de fuentes de financiamiento ya que son un total de cinco. Éstas corresponden a: FNDR, GEF y Municipales / otros las que tienen muy poca participación del monto total, estos tres suman en conjunto el 5,0%. Por otra parte tenemos el fondo sectorial que representa una importante parte del total (más de la mitad) y finalmente tenemos fondos de concesiones (licitaciones a empresas privadas) las cuales son de significativa representatividad en el sector (poco más de la cuarta parte). Con esto se puede inferir que el sector a la hora de invertir, existe una decisión del nivel central para repartir los recursos dado los altos valores de los fondos sectoriales y concesionados, y por otra parte la baja representatividad del FNDR.

En el mapa de inversión pública para el sector Transporte (cartografía ploteada en anexo), se puede apreciar la distribución de todos los proyectos (en total son 24 de los cuales 19 están en ejecución y 5 son planeados) destacándose el área de impacto de todas estas obras: el Gran Santiago, y al interior de éste encontramos la mayor cantidad dentro del anillo de Américo Vespucio (la mayoría en Santiago Centro y el sector oriente).

#### **VII.1.10.- Vivienda**

El décimo sector que se caracteriza es el de Vivienda. Los temas que incluye este plan sectorial corresponden a proyectos parques metropolitanos, programas de: Condominios Sociales, Vivienda Social Dinámica sin Deuda (VSDSD) y Pavimentos participativos, en conjunto suman un total de 24 proyectos. Este presenta ámbito temporal de inversión tanto para los proyectos que se encuentran en ejecución como para los planeados, abarcando desde el año 2004 hasta el 2008. Respecto de las fuentes de financiamiento se identifican cuatro tipos distintos, los cuales se tratarán con detalle más adelante.

Tabla N° 33. Distribución provincial de la inversión regional sector Vivienda, en ejecución año 2004.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Maipo	6.788.907	35,82
Chacabuco	6.750.918	35,62
Melipilla	3.168.434	16,72
Cordillera	1.704.840	8,99
Santiago	386.499	2,04
Talagante	153.725	0,81
TOTAL	18.953.323	100,00

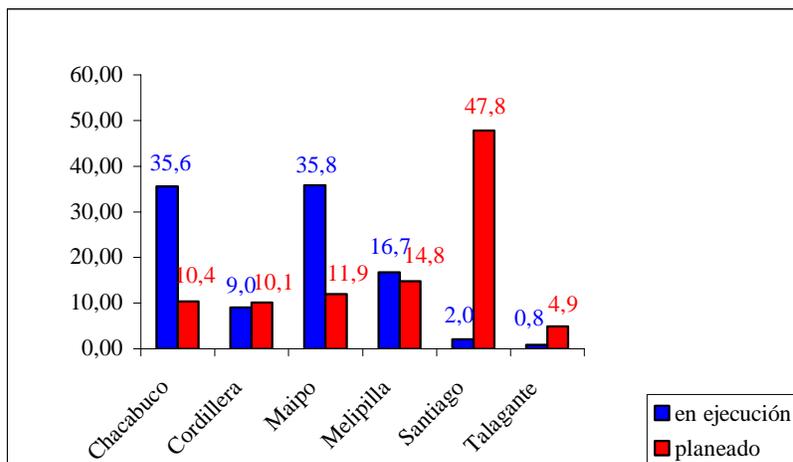
Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI Vivienda, 2004.

Tabla N° 34. Distribución provincial de la inversión regional sector Vivienda, planeado.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	5.546.392	47,79
Melipilla	1.718.884	14,81
Maipo	1.385.523	11,94
Chacabuco	1.212.447	10,45
Cordillera	1.173.289	10,11
Talagante	568.823	4,90
TOTAL	11.605.358	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI Vivienda, 2004.

Gráfico N° 26. Porcentaje de las provincias según monto de Inversión sector Vivienda.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI Vivienda, 2004.

Las Tablas N° 33 y N° 34 muestran los montos de inversión en forma descendente (de mayor a menor), el Gráfico N° 26 sirve para visualizar la situación de los proyectos (inversión en ejecución y planeado) a través de las distintas provincias se puede apreciar las diferencias y ver las prioridades que tiene este sector respecto de los proyectos en la Región, ya que los proyectos en ejecución tiene una prioridad temporal mayor que el de los planeados.

Respecto de la distribución de los proyectos que se ejecutan el año 2004, se puede decir que existe una cierta homogenización “estratificada”, ya que si bien se dan diferencias, también a su vez hay valores similares en pares de tres. Así tenemos un primer

estrato de los que más concentran por sobre 30% (Chacabuco y Maipo), un segundo estrato entre 9 y 18% con las provincias Melipilla y Cordillera, finalmente un tercer estrato en las que se encuentran con Santiago y Talagante con valores bajo el 3% (ver Tabla N° 33). Para la inversión de los proyectos planeados la situación varía, esto se debe a una significativa proporción de recursos a la provincia de Santiago con aprox. la mitad, convirtiéndose en un área de concentración de fondos; a excepción de Talagante, las demás provincias tienen valores semejantes entre sí con un rango que va desde los diez a quince puntos porcentuales (ver Tabla N° 34).

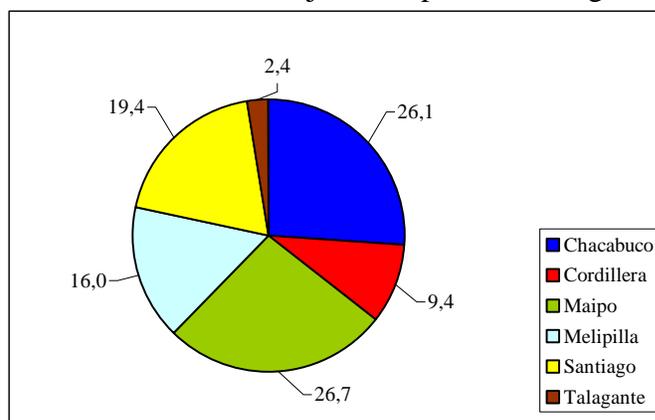
Siguiendo con el análisis, considerando ahora las prioridades temporales que el sector asigna en las inversiones públicas, es importante señalar que todas las provincias están consideradas a la hora de invertir, sin embargo cambia la concentración de recursos destinados desde unas provincias (Chacabuco y Maipo) a otra (Santiago) debido a la incorporación de proyectos de distinta naturaleza como los de VSDSD donde se otorga en primera prioridad (en ejecución la mayoría), por otra parte se encuentran proyectos de parques metropolitanos, en su totalidad planeados.

Tabla N° 35. Distribución provincial total de la inversión regional sector Vivienda.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Maipo	8.174.430	26,75
Chacabuco	7.963.364	26,06
Santiago	5.932.891	19,41
Melipilla	4.887.318	15,99
Cordillera	2.878.129	9,42
Talagante	722.548	2,36
TOTAL	30.558.681	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI Vivienda, 2004.

Gráfico N° 27. Porcentaje de las provincias según monto de inversión sector Vivienda.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI Vivienda, 2004.

Otro análisis se centra en la caracterización respecto de los montos totales del sector Vivienda, éste se basa en lo que aparece en la Tabla N° 35 y el Gráfico N° 27. Se observa una relativa similitud entre los recursos que reciben las provincias, destacándose nuevamente estratificaciones tal como se describió en el análisis anterior, presentándose concentración en las provincias de Chacabuco y Maipo (representando en conjunto el

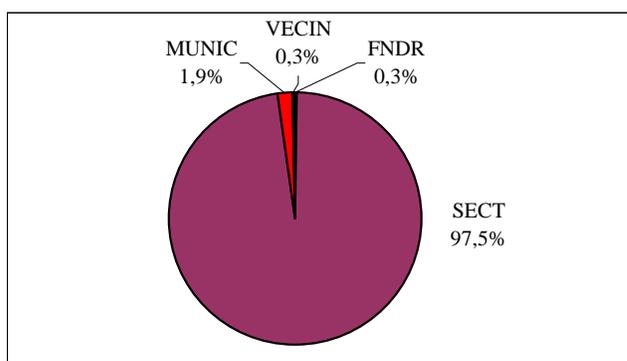
52,81%), después vendrían más abajo Santiago y Melipilla (con un total de 35,41%) y finalmente están Cordillera y Talagante (las que suman 11,78%). Esto responde a una dispersión de los recursos de proyectos de forma equitativa para toda la Región.

Tabla N° 36. Montos según tipo fuente de financiamiento de inversión en Vivienda.

Fuente de Financiamiento	Inversión (M\$)	%
SECT	29.792.131	97,49
MUNIC	594.470	1,95
FNDR	92.400	0,30
VECIN	79.680	0,26
TOTAL	30.558.681	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI Vivienda, 2004.

Gráfico N° 28. Porcentaje según fuente de financiamiento de inversión en el sector Vivienda.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI Vivienda, 2004.

Otro análisis que se puede hacer sobre los datos obtenidos, es respecto de la distribución según la fuente de financiamiento. El sector Vivienda presenta una amplia diversificación de fuentes de financiamiento (tiene un total de cuatro). Éstas son: FNDR, Vecinales y Municipales; las tres recién nombradas tienen muy poca participación del monto total, sólo suman en conjunto un 2,51%. La cuarta fuente es el fondo sectorial (con recursos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) que representa un predominio absoluto respecto del total (con un 97,5%, ver Tabla N° 36 y Gráfico N° 28), estas cifras nos dan a entender que en el sector se considera mucho más a la decisión a nivel central (desconcentración de fondos) respecto del manejo de la inversión en la Región Metropolitana de Santiago.

En el mapa de inversión pública para el sector Vivienda (cartografía planteada en anexo), se puede apreciar la distribución de todos los proyectos (en total son 24 de los cuales 8 están en ejecución y 16 son planeados). En este sector se destaca la dispersión de los proyectos en la Región Metropolitana de Santiago y la representación de casi todos ellos es homogenizado a nivel comunal (a excepción de los Parques Metropolitanos), los proyectos de Condominios Sociales se concentran más en el Gran Santiago mientras que por el contrario el programa VSDSD está orientado en la periferia.

### VII.1.11.- Infraestructura

El undécimo sector que se caracteriza es el de Infraestructura. Este plan contempla las siguientes tipos de proyectos de infraestructura: de transporte, aeroportuaria, hidráulica, de arquitectura y otros (en total son 124 proyectos). Éste presenta ámbito temporal de inversión tanto para los proyectos en ejecución como para los planeados, abarcando desde el año 2000 hasta el 2010. El horizonte temporal contempla once años.

Tabla N° 37. Distribución provincial de la inversión regional sector Infraestructura, en ejecución.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	931.101.393	77,77
Maipo	178.533.289	14,91
Chacabuco	65.539.808	5,47
Cordillera	16.526.359	1,38
Melipilla	3.249.258	0,27
Talagante	2.225.314	0,19
TOTAL	1.197.175.421	100,00

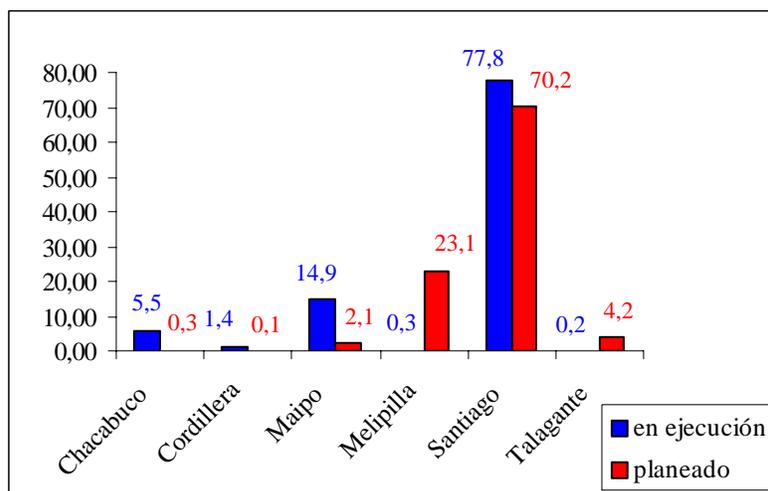
Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI Obras Públicas y Concesiones, 2004.

Tabla N° 38. Distribución provincial de la inversión regional sector Infraestructura, planeado.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	72.945.921	70,22
Melipilla	23.982.333	23,09
Talagante	4.408.739	4,24
Maipo	2.199.847	2,12
Chacabuco	284.563	0,27
Cordillera	60.030	0,06
TOTAL	103.881.433	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI Obras Públicas y Concesiones, 2004.

Gráfico N° 29. Porcentaje de las provincias según monto de Inversión sector Infraestructura.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI Obras Públicas y Concesiones, 2004.

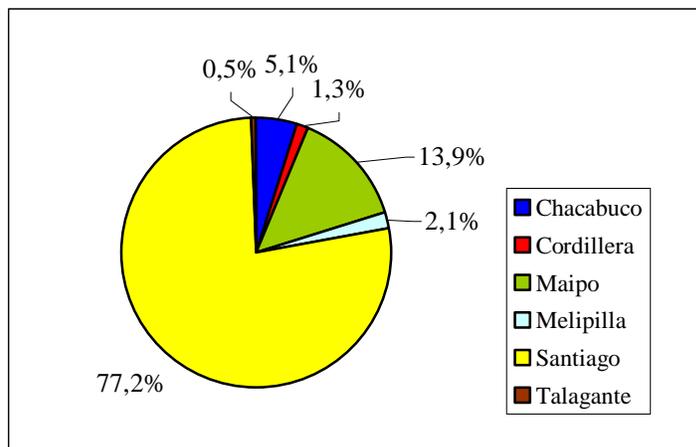
Respecto de la distribución de los proyectos en ejecución, se puede decir que hay una clara concentración de los recursos en la provincia de Santiago ya que tiene más de las tres cuartas partes del total (ver Tabla N° 37 y Gráfico N° 29), esto se debe a que la mayoría de los proyectos se encuentran en esta área, le sigue Maipo cuyo valor está por sobre el 14%, las demás provincias también reciben fondos, pero menor en proporción a los señalados anteriormente (con 7,4% como total). En cuanto a la inversión de los proyectos planeados, se mantiene la participación de todas las provincias destacándose nuevamente una concentración en la provincia de Santiago (menor que el caso anterior), pero la segunda que le sigue (Melipilla) se le acerca más (representando casi la cuarta parte del total), el tercer lugar lo tiene Talagante (4,2%) y finalmente hay un estrato inferior que comprenden las restantes provincias: Maipo, Chacabuco y Cordillera que suman 2,5% (ver Tabla N° 38). Esta concentración de recursos financieros en la provincia de Santiago (para los dos horizontes temporales en análisis) de debe la alta cantidad de proyectos que se desarrolla, entre los cuales se señalan: obras de transporte inter e intra urbano como lo son las carreteras concesionadas (Autopista Central, Américo Vespucio, Costanera Norte y Orbitales entre otros), reparación de edificios por parte de arquitectura, ampliación de infraestructura aeroportuaria y construcción de colectores de aguas lluvias. A diferencia del anterior, los proyectos de las restantes provincias que se desarrollan en el ámbito rural son menores en cantidad y costos (ver anexos “F”), estos son: carreteras interurbanas, proyectos de riego, agua potable rural y de protección contra inundaciones.

Tabla N° 39. Distribución provincial total de la inversión regional sector Infraestructura.

Provincia	Inversión (M\$)	%
Santiago	1.004.047.314	77,17
Maipo	180.733.136	13,89
Chacabuco	65.824.371	5,06
Melipilla	27.231.591	2,09
Cordillera	18.556.573	1,27
Talagante	6.634.054	0,51
TOTAL	1.301.056.854	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI Obras Públicas y Concesiones, 2004.

Gráfico N° 30. Porcentaje de las provincias según monto de inversión sector Infraestructura.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI Obras Públicas y Concesiones, 2004.

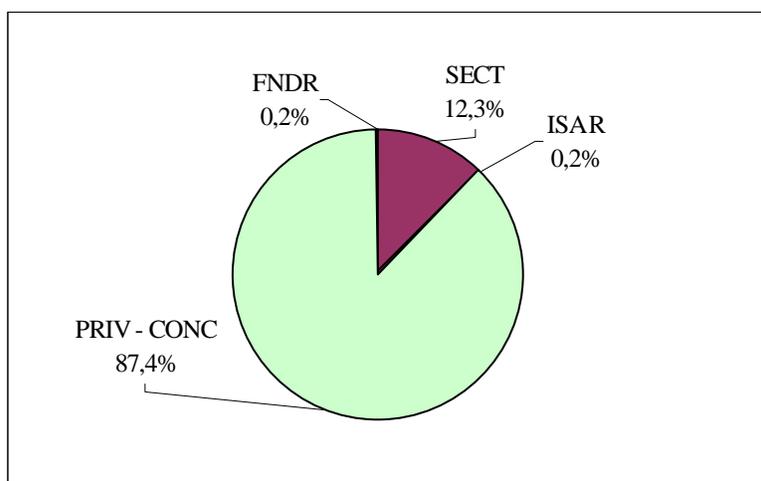
Otro análisis se centra en la caracterización respecto de los montos totales del sector Infraestructura, éste se basa en lo que aparece en la Tabla N° 39 y el Gráfico N° 30. Se observa una alta concentración de recursos en la provincia de Santiago con poco más de las tres cuartas partes del total, luego le sigue Maipo representando casi el 14%, finalmente existe una relativa similitud entre los recursos que reciben las provincias de Chacabuco, Melipilla, Cordillera y Talagante los que forman un estrato de la inversión (en conjunto, todas éstas representan tan sólo un 8,94%). En el párrafo anterior se explicó con detalle el porqué de éstas diferencias.

Tabla N° 40. Montos según tipo fuente de financiamiento de inversión en Infraestructura.

Fuente de Financiamiento	Inversión (M\$)	%
PRIV - CONC	1.136.975.301	87,39
SECT	160.005.664	12,30
ISAR	2.115.395	0,16
FNDR	1.960.495	0,15
TOTAL	1.301.056.854	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI Obras Públicas y Concesiones, 2004.

Gráfico N° 31. Porcentaje según fuente de financiamiento de inversión en el sector Infraestructura.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y SEREMI Obras Públicas y Concesiones, 2004.

Otro análisis que se puede hacer sobre los datos obtenidos, es respecto de la distribución según la fuente de financiamiento. El sector Infraestructura presenta una amplia diversificación de fuentes de financiamiento. Éstas son: FNDR e ISAR, éstas dos tienen muy poca participación del monto total, sólo suman en conjunto un 0,31%. La tercera fuente es el fondo sectorial que representa una participación en pequeña escala, pero es más representativa que las anteriores. La que sin duda llama la atención por su predominio respecto del total (más del 87%) es la inversión a través de concesiones (ver Tabla N° 40). Estas cifras nos dan a entender, que en el sector se considera mucho más a la decisión a nivel central donde radica la Coordinación General de Concesiones respecto del manejo de la inversión en la Región Metropolitana de Santiago. Esto se puede explicar por

la importante cantidad de recursos que se invierten y que la Región, en cuanto a la disponibilidad de fondos, no puede solventar<sup>15</sup>.

En el mapa de inversión pública para el sector Infraestructura (cartografía ploteada en anexo), se puede apreciar la distribución de todos los proyectos (en total son 124 de los cuales 90 están en ejecución y 34 son planeados). En este sector se destaca la dispersión de los proyectos en la región y el alcance intercomunal de casi todos ellos, como por ejemplo los de infraestructura vial y de Agua Potable Rural los cuales no tienen claramente una focalización definida hacia alguna provincia en particular.

---

<sup>15</sup> La Región Metropolitana de Santiago se ejecutó un total de M\$ 38.245.705,692 a través de la fuente de financiamiento FNDR para el año 2004 (<http://www.gobiernosantiago.cl>). Esta cifra respalda el argumento de que el GORE RMS es incapaz de realizar proyectos de la evergadura y costo que lleva a cabo concesiones (Ver Tabla N° 40).

## VII.2.- Análisis de los sectores involucrados con la Inversión de Decisión Regional

En este resultado se da a conocer la situación para la Región Metropolitana de Santiago, respecto de aquellos fondos provenientes de la Inversión de Decisión Regional (IDR)<sup>16</sup>.

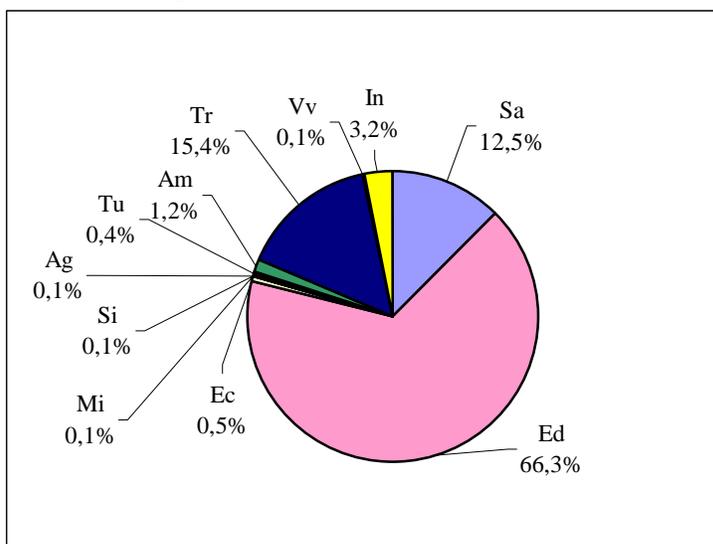
### VII.1.1.- FNDR

Tabla N° 41. Distribución sectorial del Fondo Nacional de Desarrollo Regional.

Sector	Inversión (M\$)	%
Educación	40.773.519	66,33
Transporte	9.469.864	15,41
Salud	7.691.598	12,51
Infraestructura	1.960.495	3,19
Ambiental	708.059	1,15
Economía	327.644	0,53
Turismo	251.373	0,41
Vivienda	91.676	0,15
Silvícola	81.898	0,13
Silvoagropecuario	80.067	0,13
Minería	31.670	0,05
TOTAL	61.467.863	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y sectores involucrados, 2004.

Gráfico N° 32. Porcentaje de las sectores según monto total del Fondo Nacional de Desarrollo Regional.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y sectores involucrados, 2004.

<sup>16</sup> Los fondos que pertenecen al IDR son: FNDR, ISAR e IRAL. Éste último no se incluye para el análisis del estudio porque no hay proyectos en ejecución o planeados asociados a las cartas de los planes sectoriales recopilados por OTAS.

A partir de la información que aparece en la Tabla N° 41 y en el Gráfico N° 32, se observa la desigualdad de pesos entre los sectores que participan del FNDR, destacándose el sector Educación, el cual concentra más de los dos tercios del total, luego le sigue Transporte con aprox. la sexta parte y en tercer lugar está Salud con poco más del 12%. La explicación de las brechas en las cifras, tiene relación con las directrices y criterios consideradas por la Estrategia de Desarrollo Regional (EDR). Tres de los seis lineamientos de este instrumento, explican la orientación de inversión regional de los valores que aparece en la Tabla N° 41. Estos son:

- Incorporar todos los establecimientos educacionales a la jornada escolar completa (JEC), para mejorar la calidad de la educación.
- Aumentar la dotación de consultorios, mejorar la calidad de la atención y promover una vida saludable.
- Integrar equitativamente la infraestructura y el equipamiento en el territorio, facilitando el acceso a los servicios y creando nuevas áreas de recreación y esparcimiento.

Agrupando a los sectores por el ámbito al cual pertenecen, el análisis tiene la misma lectura que el anterior, ya que nuevamente hay una marcada concentración de los recursos. Está en primer lugar el ámbito “Social”<sup>17</sup> que concentra casi el 79% de los fondos; en segundo lugar está “Ciudad y Territorio”<sup>18</sup> que representa poco más del 20%; finalmente se encuentra “Fomento Productivo”<sup>19</sup>, que tan sólo suma el 1,26% del total. Gracias a esto se puede deducir que los fondos de tipo regional (caso del FNDR), tienen prioridad en los proyectos sociales (establecimientos educacionales: colegios, liceos y establecimientos de salud: consultorios generales urbanos).

### VII.1.2.- ISAR

Tabla N° 42. Distribución sectorial de la Inversión Sectorial de Asignación Regional.

Sector	Inversión (M\$)	%
Salud	11.537.397	84,51
Infraestructura	2.115.395	15,49
TOTAL	13.652.792	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y sectores involucrados, 2004.

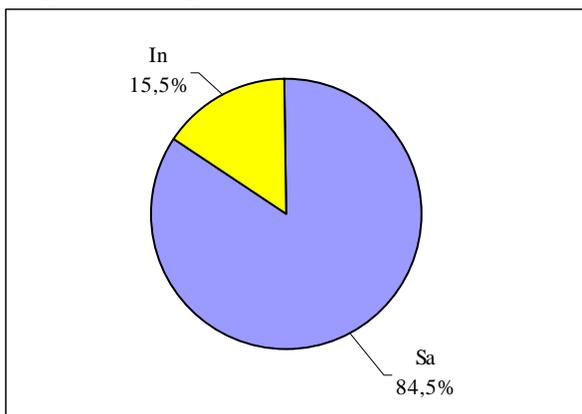
A diferencia del caso anterior, en el cual participaban todos los sectores de los proyectos asociados a los planes sectoriales, el instrumento de inversión ISAR, apenas comprende dos: Salud e Infraestructura.

<sup>17</sup> Está conformado por los sectores: Educación y Salud.

<sup>18</sup> Está conformado por los sectores: Medio Ambiente, Transporte, Vivienda e Infraestructura.

<sup>19</sup> Está conformado por los sectores: Economía, Minería, Silvícola, Silvoagropecuario y Turismo.

Gráfico N° 33. Porcentaje de los sectores según monto total de la Inversión Sectorial de Asignación Regional.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y sectores involucrados, 2004.

Como se puede apreciar en el Gráfico N° 33, el sector Salud es el que tiene la mayor parte de estos fondos con 4/5 del total, en su totalidad corresponden a proyectos de consultorios generales urbanos. En Infraestructura (porcentaje restante), estos fondos apoyan a proyectos de Agua Potable Rural (APR). La explicación de la escasa participación de sectores en este mecanismo de financiamiento, se debe a que estos recursos se orientan a determinados tipos de proyectos entre los que se encuentran los ya nombrados anteriormente.

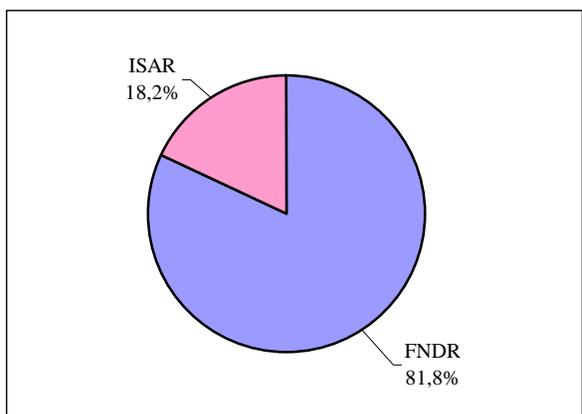
### VII.1.3.- FNDR e ISAR

Tabla N° 43. Distribución sectorial de la Inversión del FNDR e ISAR.

Fuente	Inversión (M\$)	%
FNDR	61.467.852	81,83
ISAR	13.652.792	18,17
TOTAL	75.120.644	100,00

Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y sectores involucrados, 2004.

Gráfico N° 34. Porcentaje de las sectores según monto total de la Inversión del FNDR e ISAR.



Fuente: Elaboración Propia a partir de SERPLAC-RMS y sectores involucrados, 2004.

En términos globales, tal como se puede observar en el Gráfico N° 34 y Tabla N° 43, el aporte del FNDR a los proyectos asociados de los planes sectoriales es mucho mayor que los fondos ISAR, éste último representa tan sólo la quinta parte del total. Estos datos nos sirven para tener conocimiento de la situación de los proyectos en ejecución y planeados, en cuanto a la distribución de la fuente de financiamiento de decisión y alcance regional, para el caso en particular de la Región Metropolitana de Santiago.

### VI.3.- Evaluación de la correspondencia de la inversión pública de los sectores entre sí, según compatibilidad de los proyectos

El análisis se centra en la compatibilidad de los proyectos de inversión pública de un sector con cada uno de los otros sectores que participan en la Región Metropolitana de Santiago.

Para seguir una secuencia lógica, se presentan los sectores en el mismo orden que se hizo en el 1° objetivo, el único cambio que se presenta es Minería, que no está porque no tiene proyectos que estén involucrados con otros sectores.

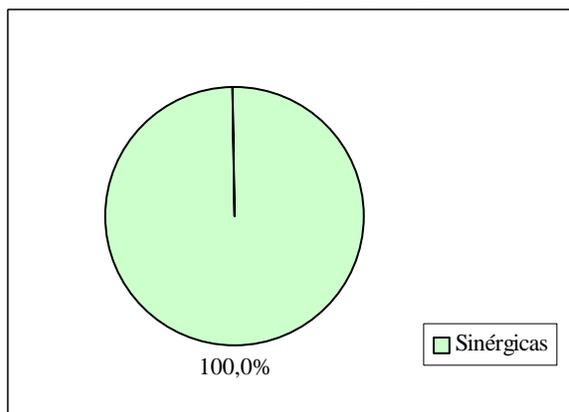
#### VI.2.1.- Salud

Tabla N° 44. Distribución de la compatibilidad intersectorial de la inversión pública regional, caso del sector Salud.

Prioridad Sectorial	Inversión Pública de Proyectos					Sectores
	Total	en Ejecución	%	Planeado	%	
Contrapuestas	-	-	-	-	-	-
Condicionadas	-	-	-	-	-	-
Sinérgicas	17.648.617	-	-	7.190.229	40,74	Educación
		-	-	760.109	4,31	Turismo
		-	-	3.531.959	20,01	Infraestructura (vial)
		-	-	6.166.320	34,94	Transporte
Total	17.648.617	0	0,00	17.648.617	100,00	

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 35. Porcentaje según prioridad sectorial, sector Salud.

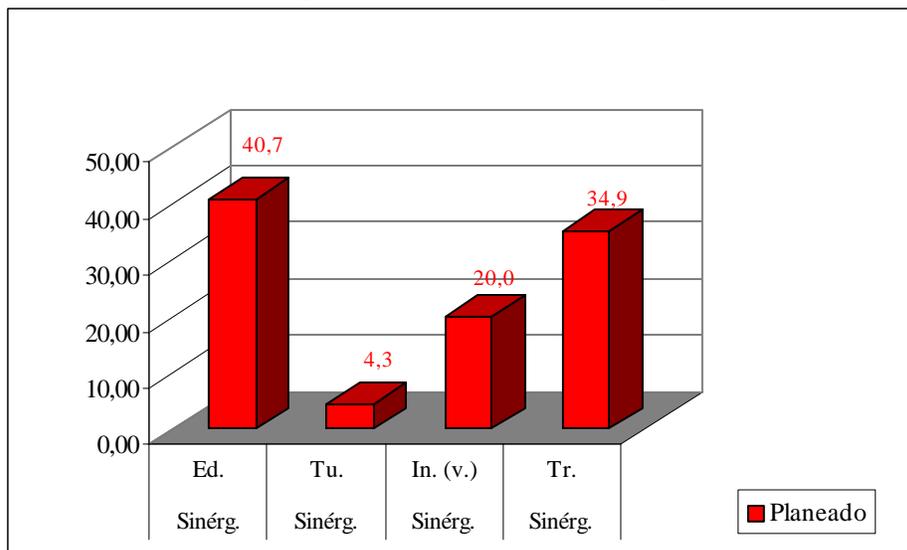


Fuente: Elaboración Propia.

En la Tabla N° 44 se puede apreciar los montos de inversión de la compatibilidad de proyectos planeados del sector Salud con otros cuatro sectores. Se destaca que todos son de tipo sinérgico teniendo un mayor peso el sector Educación y Transporte, que en conjunto representan poco más de las tres cuartas partes del total. Siguen después el sector Infraestructura el cual representa aprox. el 20%, y finalmente Turismo con el 4%.

El Gráfico N° 35 muestra en términos de la prioridad sectorial de Salud, un dominio absoluto del tipo sinérgico, y se desprende que en general el sector no va a tener obstáculos o problemas con otros sectores a la hora de invertir, ya que sus proyectos (Consultorios Generales Urbanos) se complementan y benefician con los demás.

Gráfico N° 36. Porcentaje de la distribución de compatibilidades, sector Salud.



Fuente: Elaboración Propia.

El Gráfico N° 36 refleja los porcentajes para todos los sectores que involucran proyectos en áreas contiguas con los del sector Salud. El análisis que se puede hacer sobre los datos es saber la distribución y ubicación de los proyectos involucrados, y con cuál posee más vínculos en términos de la inversión pública. Tal como aparece en el gráfico mencionado, el ámbito temporal de proyectos es sólo planeado y dentro de éste, es el sector Educación con el que más recursos involucra con poco más del 40%, luego le sigue de cerca el sector Transporte (con aprox. el 35%) en el Gran Santiago. Finalmente están: Infraestructura con una proporción de la quinta parte de los fondos (20%) y el sector Turismo con el 4% en la comuna de Melipilla. Este análisis tiene bastante similitud con el anterior, esto se debe a que hay sólo un ámbito de inversión (planeado).

Respecto de la distribución espacial que se presenta en este sector para la RMS, tenemos las áreas de prioridades sectoriales sinérgicas, se destaca zonas de inversión con Turismo en la ciudad de Melipilla; con el sector Educación en Colina, en las zonas sur, sur oriente y el poniente del Gran Santiago (comunas de la periferia); con Infraestructura vial en Puente Alto y Calera de Tango; y finalmente con Transporte a través de distintos ejes al interior del Gran Santiago (sentido norte-sur y en forma de anillo recorriendo la periferia).

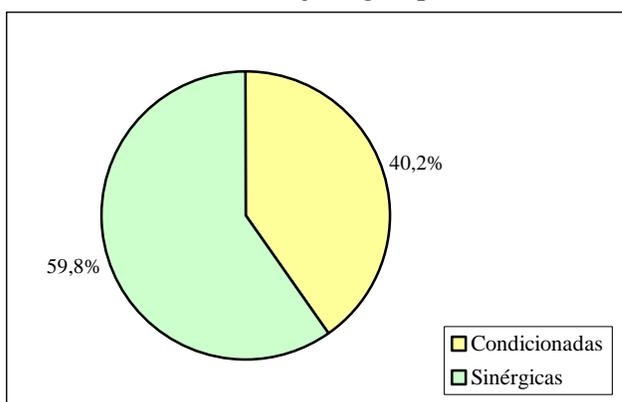
## VI.2.2.- Educación

Tabla N° 45. Distribución de la compatibilidad intersectorial de la inversión pública regional, caso del sector Educación.

Prioridad Sectorial	Inversión Pública de Proyectos					Sectores
	Total	en Ejecución	%	Planeado	%	
Contrapuestas	-	-	-	-	-	-
Condicionadas		7.574.933	26,61	-	0,00	Economía
		4.483.061	15,75	545.614	6,62	Infraestructura (vial)
	14.744.213	2.140.605	7,52	-	0,00	Infraestructura (inundac.)
Sinérgicas		-	0,00	4.692.839	56,95	Salud
		1.738.439	6,11	-	0,00	Turismo
	21.966.816	12.533.530	44,02	3.002.008	36,43	Transporte
Total	36.711.029	28.470.568	100,00	8.240.461	100,00	

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 37. Porcentaje según prioridad sectorial, sector Educación.



Fuente: Elaboración Propia.

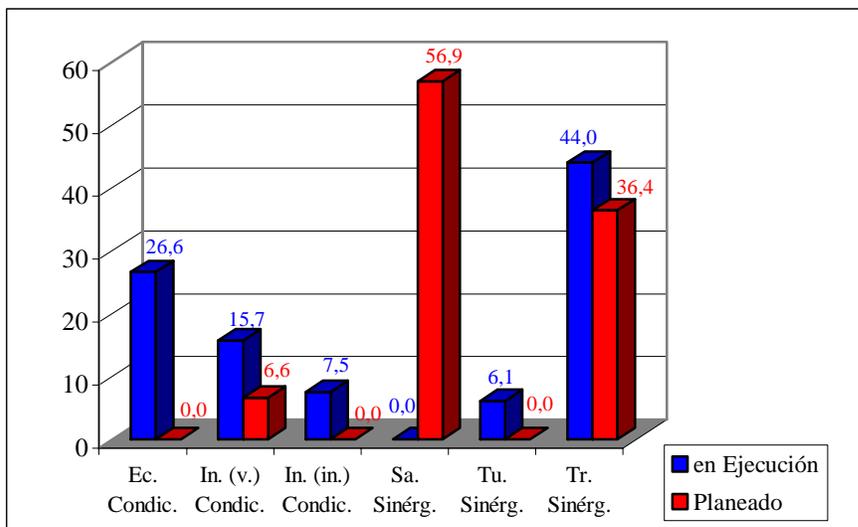
En la Tabla N° 45 se puede apreciar los montos de inversión de la compatibilidad de proyectos del sector Educación con otros cinco sectores (Infraestructura se divide en dos, ya que estos corresponden a proyectos de distinta naturaleza<sup>20</sup>; más adelante se precisa con mayor detalle las distribuciones de ambos por separado). Para los proyectos sinérgicos, de los tres que hay se destaca el sector Transporte, ya que tiene vínculos en ambos horizontes de inversión (en ejecución y planeado), el sector Salud representa un importante peso para los recursos de proyectos planeados (más de la mitad), además de estos también figura Turismo pero en menor proporción. En los proyectos condicionados, se encuentran dos sectores: Economía (que sólo participa de la inversión de proyectos en ejecución), y el sector Infraestructura que se subdividió según tipo de proyecto, éste al igual que Transporte, involucra participación intersectorial de recursos con Educación, tanto para los fondos de proyectos en ejecución, como los planeados.

En el Gráfico N° 37, se aprecia la distribución de las prioridades intersectoriales con el sector Educación. Se observa una diferencia entre los “condicionados” y los “sinérgicos”,

<sup>20</sup> La separación de este sector, según la naturaleza del proyecto, se debe a que se sigue la lógica que aparece en las cartas de compatibilidad intersectorial realizadas durante el 2004 por OTAS.

siendo este último el que supera por veinte puntos porcentuales. Esto indica que si bien la mayoría compatibiliza, debiera haber una preocupación por parte del sector con aquellos proyectos de recursos públicos que presenten una relativa compatibilidad.

Gráfico N° 38. Porcentaje de la distribución de compatibilidades, sector Educación.



Fuente: Elaboración Propia.

El siguiente análisis considera la distribución y ubicación de la inversión involucrada, según si son proyectos en ejecución o planeados. En el Gráfico N° 38 aparece representado en porcentaje los montos que aparecen en la Tabla N° 45. Respecto de los proyectos condicionados, se aprecia que tiene una mayor relación con el sector Economía (poco más de la cuarta parte) sólo para el ámbito de proyectos en ejecución (con las PYMEs), esto último se repite con Infraestructura (de inundaciones); Infraestructura vial involucra recursos con Educación en ambos ámbitos pero con bajos valores (con proyectos de carreteras interurbanas). El caso que presenta los recursos sinérgicos es mucho más claro que el anterior, basta con ver el Gráfico N° 38 para observar las diferencias, en el ámbito de proyectos en ejecución tiene una mayor relación con Transporte (Gran Santiago) que con Turismo, situación distinta de la que ocurre en el otro ámbito donde involucra más de la mitad de los recursos con el sector Salud (Consultorios Generales Urbanos).

En cuanto a la distribución espacial para la RMS, se tiene para la inversión de proyectos en ejecución condicionados una concentración de estos en el Gran Santiago por parte del sector Infraestructura (los de inundaciones se ubican en Cerro Navia), fuera de esta macro-área destaca varias zonas de la provincia de Talagante con Economía. Para la inversión de proyectos en ejecución sinérgicos, se aprecia mayormente concentrados en el Gran Santiago (Transporte), distinto del que presenta los trayectos segmentados de Turismo a través de El Monte y Melipilla. Para la inversión de proyectos planeados condicionados se aprecia una dispersión de estos alrededor del Gran Santiago con los de Infraestructura vial que están en Lo Barnechea y Puente Alto. Para la inversión de proyectos planeados sinérgicos, se aprecia mayormente concentrados en distintas periferias del Gran Santiago (sur, poniente, etc.) con el sector Salud, mismas ubicaciones presenta con el sector Transporte.

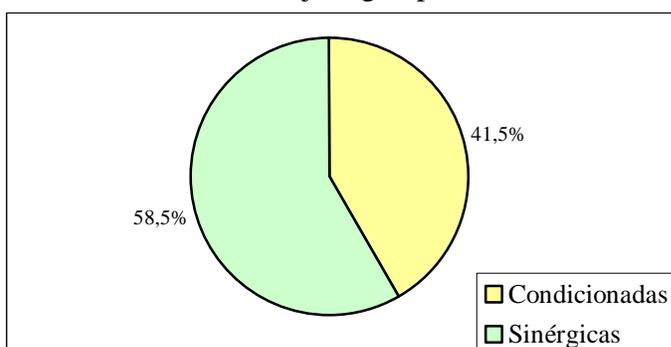
### VI.2.3.- Economía

Tabla N° 46. Distribución de la compatibilidad intersectorial de la inversión pública regional, caso del sector Economía.

Prioridad Sectorial	Inversión Pública de Proyectos					Sectores
	Total	en Ejecución	%	Planeado	%	
Contrapuestas	-	-	-	-	-	-
Condicionadas	386.806	385.924	41,47	-	0,00	Educación
		-	0,00	350	39,64	Silvoagropecuario
		-	0,00	532	60,36	Turismo
Sinérgicas	544.606	286.060	30,74	-	0,00	Infraestructura (vial)
		44.824	4,82	-	0,00	Infraestructura (inundac.)
		213.722	22,97	-	0,00	Transporte
Total	931.413	930.530	100,00	882	100,00	

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 39. Porcentaje según prioridad sectorial, sector Economía.



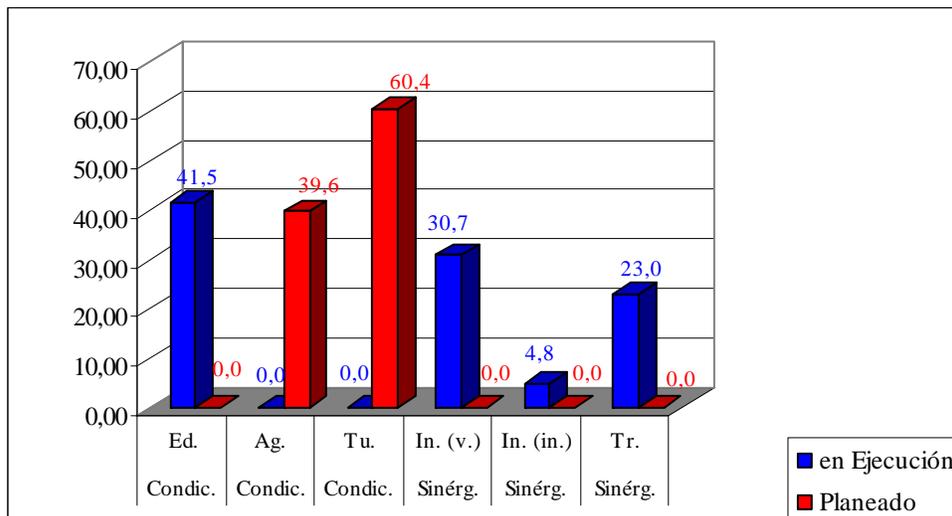
Fuente: Elaboración Propia.

En la Tabla N° 46 se puede apreciar los montos de inversión de la compatibilidad de proyectos del sector Economía con otros cinco sectores (se divide en dos Infraestructura, dado que estos corresponden a proyectos de distinta naturaleza). En la inversión de los proyectos sinérgicos, a la hora de analizar los datos, se observan dos sectores: Infraestructura y Transporte, los que además en conjunto tienen un importante peso (están por sobre el 58%) de los proyectos en ejecución, situación distinta al del ámbito planeado, ya que no hay fondos intersectoriales vinculados. En la inversión de los proyectos condicionados se encuentran tres sectores: Educación representando una importante parte del total (sólo participa de la inversión de proyectos en ejecución), el sector Turismo y el Silvoagropecuario (los que involucran recursos sólo en proyectos planeados) los que en conjunto hacen el 100% de los fondos involucrados, esta diferencia se debe a que el sector Economía prioriza distintas zonas según el ámbito temporal de inversión.

En el Gráfico N° 39, se aprecia la distribución de las prioridades intersectoriales con el sector Economía, en el cual, la compatibilidad sinérgica presenta la mayor cantidad de inversión involucrada, esta mayoría no es predominante ya que supera por diecisiete puntos aprox. a la de tipo condicionada. Se puede inferir en general que está bien encaminado el asunto de la prioridad de inversión con los otros sectores, sin embargo se debe poner atención a aquellos fondos de proyectos condicionados, ya que no deja de ser

representativo.

Gráfico N° 40. Porcentaje de la distribución de compatibilidades, sector Economía.



Fuente: Elaboración Propia.

El siguiente análisis pretende complementar al anterior, considerando la distribución y ubicación de la inversión según si son proyectos en ejecución o planeados. En el Gráfico N° 40 aparece representado en porcentaje los montos que aparecen en la Tabla N° 46. Respecto de los proyectos condicionados, se aprecia que en el ámbito de los proyectos en ejecución, sólo tiene recursos involucrados con el sector Educación (colegios y escuelas) en el Gran Santiago y Talagante; mientras que para el ámbito planeado son dos los sectores con los que compromete proyectos: Silvoagropecuario y Turismo, con éste último concentra la mayor cantidad de recursos involucrados (ver Tabla N° 46) en Talagante por las Rutas del Sol. El caso que presenta los recursos de la prioridad sectorial sinérgica es sólo para el ámbito en ejecución (dado que son 648 proyectos que involucran financiamiento de PYMEs) con Infraestructura por sobre el 30% (vial y de inundaciones) y Transporte (proyectos de Transantiago) con el 23% en el Gran Santiago.

En cuanto a la distribución espacial para la RMS, se tiene para la inversión de proyectos en ejecución condicionados, una concentración de estos en el Gran Santiago y otra pequeña aglomeración en la provincia de Talagante (en las comunas de Peñaflor, Talagante y El Monte) correspondiente al sector Educación. Para la inversión de proyectos en ejecución sinérgicos, se aprecia mayormente concentrados en el Gran Santiago, en el caso de Transporte se aprecia una distribución por igual en el centro y en la periferia, mientras que para el caso de Infraestructura, se observa tanto para los colectores como para los ejes viales, una preferencia hacia la periferia de la capital. Por otra parte, respecto de la distribución espacial para la inversión de proyectos planeados condicionados, hay una concentración en la comuna de Talagante, tanto del sector Silvoagropecuario como Turismo.

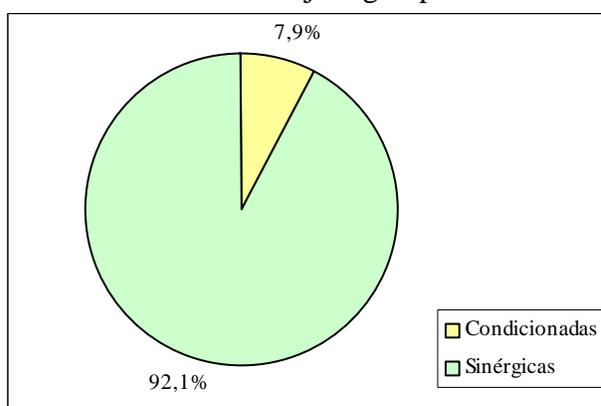
### VI.2.4.- Silvícola

Tabla N° 47. Distribución de la compatibilidad intersectorial de la inversión pública regional, caso del sector Silvícola.

Prioridad Sectorial	Inversión Pública de Proyectos					Sectores
	Total	en Ejecución	%	Planeado	%	
Contrapuestas	-	-	-	-	-	-
Condicionadas	2.648	-	0,00	2.249	84,91	Turismo
		-	0,00	400	15,09	Infraestructura (v.)
Sinérgicas	30.861	30.861	100,00	-	0,00	Ambiental
Total	33.509	30.861	100,00	2.648	100,00	

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 41. Porcentaje según prioridad sectorial, sector Silvícola.



Fuente: Elaboración Propia.

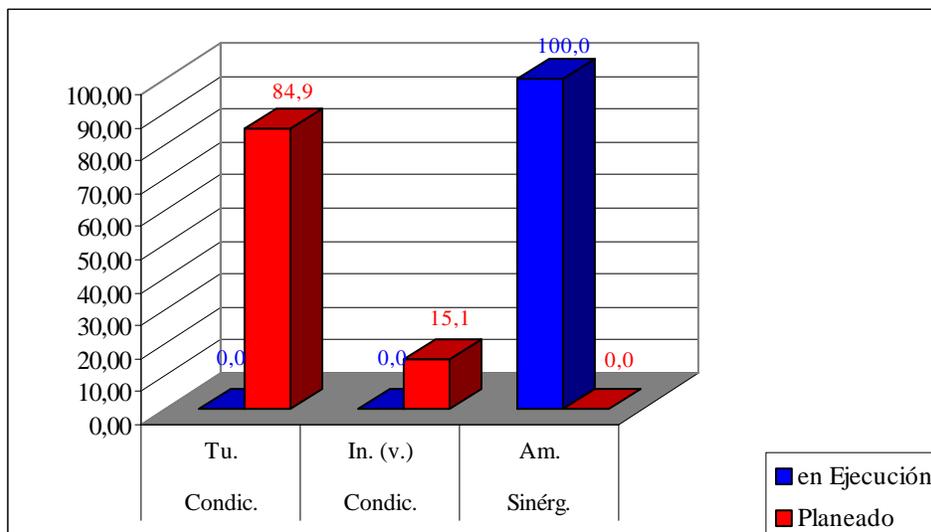
En la Tabla N° 47 se puede apreciar los montos de inversión de la compatibilidad de proyectos del sector Silvícola con tres sectores, la particularidad de la vinculación con los otros sectores es que, por una parte, el único que implica inversión en ejecución es de tipo sinérgico (sector Medio Ambiente que representa el 100%) él que a su vez tiene bastante peso en comparación a los demás (independiente del ámbito temporal). Por otra parte, los que son proyectos planeados, pertenecen solamente al tipo de inversión condicionado, acá se encuentran los sectores Turismo e Infraestructura vial, el primero de ambos involucra gran parte de los recursos, ya que representa en ese horizonte de tiempo más del 84%.

En el Gráfico N° 41, se aprecia la distribución de las prioridades intersectoriales con el sector Silvícola, en el cual se observa la superioridad de la inversión involucrada de tipo condicionada (sobre el 90%). Se puede inferir, que si bien en general presenta un buen panorama, hay que supervisar los proyectos condicionados, ya que de todas formas, pueden llegar a representar algún tipo de obstáculo para el desarrollo adecuado de las áreas implicadas.

El siguiente análisis pretende complementar al anterior, considerando la distribución y ubicación de la inversión según si son proyectos en ejecución o planeados. En el Gráfico N° 42 aparece representado en porcentaje los montos que aparecen en la Tabla N° 47. Respecto de los proyectos condicionados, se aprecia una enorme diferencia entre los

sectores que involucran recursos con el sector Silvícola (Gráfico N° 42), esto porque Turismo (84,9%) con las Rutas del Sol tiene priorizado bastante territorio que comparte con el ámbito de acción del proyecto Brigada Forestal en Melipilla; el otro sector es Infraestructura vial con el 15,1%. Tal como se describió anteriormente, el caso que presenta los proyectos de la prioridad sectorial sinérgica es sólo para el sector que está en ejecución (Medio Ambiente con el 100%), específicamente el proyecto del sector mencionado es de la Estrategia de la Biodiversidad en la zona de Altos de Puangue al nor oeste de la Región.

Gráfico N° 42. Porcentaje de la distribución de compatibilidades, sector Silvícola.



Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto a la distribución espacial para la RMS, se tiene para la inversión de proyectos en ejecución de tipo “sinérgicos”, una concentración de los recursos en el cerro El Roble y sus áreas aledañas, esta vinculación se hace con el sector Medio Ambiente, el cual invierte con fines de protección (Estrategia de la Biodiversidad), con la misma intención que lo hace CONAF RMS (gestión de manejo), institución responsable del sector Silvícola para la Región Metropolitana de Santiago.

Respecto de la distribución espacial para la inversión de proyectos planeados condicionados, hay una relativa concentración en la comuna de Melipilla, dentro de ésta hay diferencias según el sector, para el caso de Infraestructura la condicionalidad de la inversión es en terrenos llanos (proyectos viales), en cambio si es con Turismo implica zonas en pendiente (relación con el ámbito de acción del proyecto de combate contra incendios forestales).

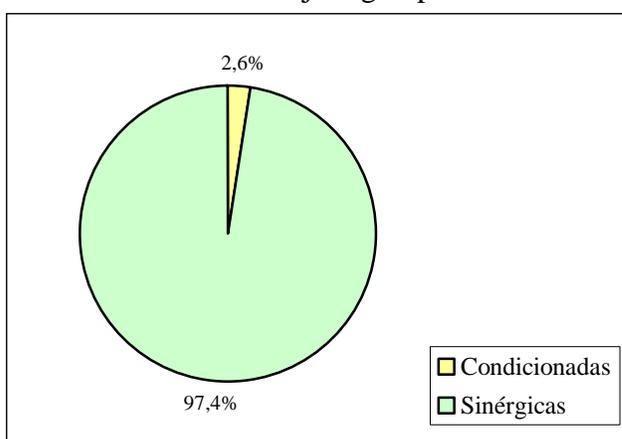
### VI.2.5.- Silvoagropecuario

Tabla N° 48. Distribución de la compatibilidad intersectorial de la inversión pública regional, caso del sector Silvoagropecuario.

Prioridad Sectorial	Inversión Pública de Proyectos					Sectores
	Total	en Ejecución	%	Planeado	%	
Contrapuestas	-	-	-	-	-	-
Condicionadas	1.089	-	-	1.089	2,57	Economía
Sinérgicas	41.296	-	-	25.151	59,34	Turismo
		-	-	4.997	11,79	Infraestructura (v.)
		-	-	11.149	26,30	Infraestructura (inundac.)
Total	42.385	0	0,00	42.385	100,00	

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 43. Porcentaje según prioridad sectorial, sector Silvoagropecuario.

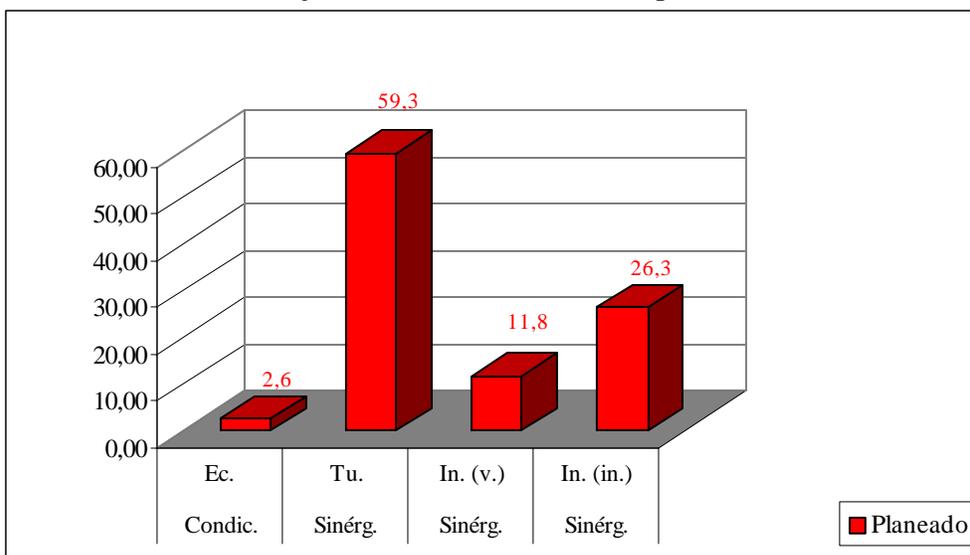


Fuente: Elaboración Propia.

En la Tabla N° 48 se puede apreciar los montos de inversión de la compatibilidad de proyectos planeados del sector Silvoagropecuario con otros tres sectores (se divide en dos Infraestructura, dado que estos corresponden a proyectos de distinta naturaleza), se puede apreciar en primer lugar que no existen fondos involucrados con otros sectores que sean “contrapuestos”, la otra particularidad es que son sólo recursos para el horizonte temporal “planeado”. Respecto de la situación de recursos involucrados en forma “condicionada” se encuentra el sector Economía. La situación de la inversión planeada involucrada “sinérgica” tiene un mayor número de sectores relacionados (dos), siendo Turismo el que posee más representatividad (más de la mitad), por sobre Infraestructura.

Según el tipo de prioridad sectorial (Gráfico N° 43), se observa un predominio casi absoluto de la inversión involucrada de tipo sinérgica con el 97%, el resto corresponde a la inversión condicionada (con poco más del 2%). Se puede agregar también, que la gestión del sector respecto de la inversión involucrada, está muy bien encaminada ya que la mayoría de estos fondos tiene beneficios y se potencian con los proyectos de los demás sectores a excepción de Economía.

Gráfico N° 44. Porcentaje de la distribución de compatibilidades, sector Silvoagropecuario.



Fuente: Elaboración Propia.

El Gráfico N° 44 refleja los porcentajes para todos los sectores que involucran proyectos en áreas contiguas con los del sector Silvoagropecuario. El análisis que se puede hacer sobre los datos es saber la distribución y ubicación de los proyectos involucrados, y con cuál posee más vínculos en términos de la inversión pública, se puede observar también que el ámbito temporal de los proyectos es sólo planeado. Dentro de este sector Turismo es con el que más recursos involucra (poco más del 59%) en la comuna de Talagante, luego le sigue el sector Infraestructura en inundaciones (con aprox. el 26%), más abajo están los proyectos viales de Infraestructura con el 11%. Finalmente está Economía el cual representa el 2,6% del total.

Respecto de la distribución espacial que se presenta en este sector para la RMS, llama la atención que los sectores de ambas prioridades sectoriales (tanto condicionadas como sinérgicas), se ubican concentradamente en dos partes: comuna de Lampa sector nor-poniente de la Región (infraestructura de inundación) y en la comuna de Talagante sector centro-poniente de la región (el resto de los proyectos involucrados).

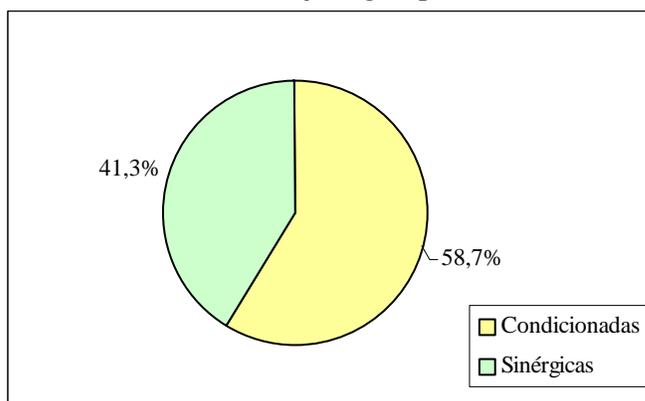
### VI.2.6.- Turismo

Tabla N° 49. Distribución de la compatibilidad intersectorial de la inversión pública regional, caso del sector Turismo.

Prioridad Sectorial	Inversión Pública de Proyectos					Sectores
	Total	en Ejecución	%	Planeado	%	
Contrapuestas	-	-	-	-	-	-
Condicionadas	22.911	7.454	49,59	5.610	23,37	Infraestructura (v.)
		-	0,00	9.267	38,60	Silvícola
		-	0,00	579	2,41	Economía
Sinérgicas	16.127	7.578	50,41	-	0,00	Educación
		-	0,00	1.352	5,63	Salud
		-	0,00	7.197	29,98	Silvoagropecuario
Total	39.037	15.032	100,00	24.005	100,00	

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 45. Porcentaje según prioridad sectorial, sector Turismo.

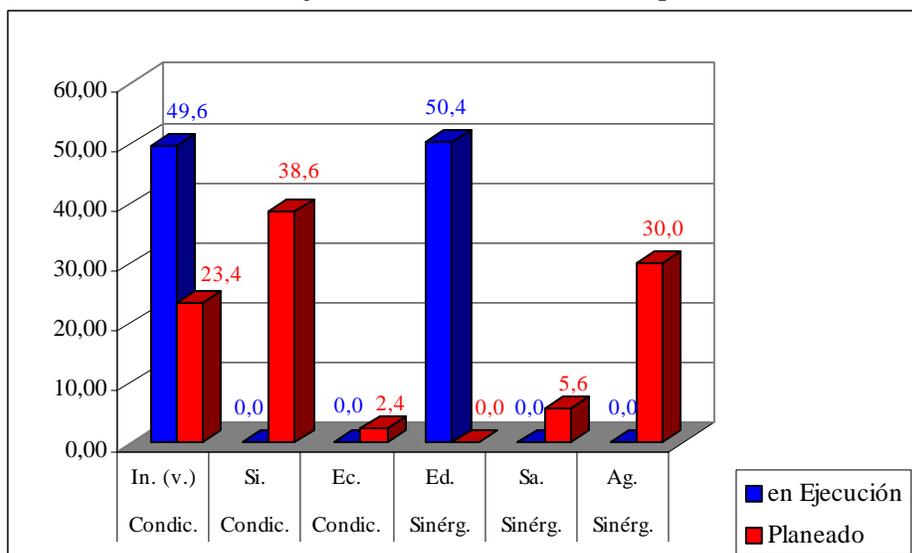


Fuente: Elaboración Propia.

En la Tabla N° 49 se puede apreciar los montos de inversión de la compatibilidad de proyectos del sector Turismo con otros siete sectores. En la inversión de los proyectos sinérgicos se destaca por una parte, que el único sector que implica inversión en ejecución es Educación (representando más del 50% de los fondos en ejecución durante el año 2004) y por otra parte está Salud y Silvoagropecuario dentro del ámbito planeado (destacándose más la participación de éste último con más de la cuarta parte del total). Para la inversión de tipo condicionado están: Infraestructura vial, Silvicultura y Economía, con una alta concentración de recursos en el primero para el ámbito en ejecución (dado que es el único), respecto de la vinculación de fondos en el ámbito planeado, se destaca más el Silvícola (con aprox. el 38%).

En el Gráfico N° 45, se aprecia la distribución de las prioridades intersectoriales con el sector Turismo, en el cual se observa una concentración de la inversión involucrada de tipo condicionada (58%) mientras que los fondos sinérgicos representan un 41% (si bien es menor al de los fondos condicionados, no deja de ser significativo). En cuanto a estas proporciones, el sector Turismo debiera comenzar a hacer gestión y analizar caso a caso con los demás sectores involucrados, los proyectos de tipo condicionado.

Gráfico N° 46. Porcentaje de la distribución de compatibilidades, sector Turismo.



Fuente: Elaboración Propia.

El siguiente análisis pretende complementar al anterior, considerando la distribución y ubicación de la inversión involucrada, según si son proyectos en ejecución o planeados. El Gráfico N° 46 es la representación del análisis de lo que se observa en la Tabla N° 49. Respecto de los proyectos condicionados, se aprecia una concentración con el sector Infraestructura vial, dado que es el único con proyectos en ejecución, prácticamente tiene la mitad de los fondos involucrados, localizándose en el curso inferior del Maipo en zonas de Melipilla y El Monte (Corredor Turístico con Autopista del Sol). En el caso de los proyectos planeados, tiene relación con: Infraestructura vial con 38,6%, Economía con 2,4% y Silvícola con 38,6% (mayor concentración) por la interacción con las áreas de control de incendios forestales. El caso que presenta los recursos de tipo sinérgico es parecido al anterior, ya que en el caso de los proyectos en ejecución sólo está Educación con con poco más de la mitad de los recursos involucrados, en el ámbito planeado están Silvoagropecuario con el 30% y Salud con baja relación (5,6%).

En cuanto a la distribución espacial para la RMS, el análisis abarca en primer lugar a la inversión de proyectos en ejecución. Para el de tipo “sinérgico” (Educación), hay una leve concentración para las comunas de El Monte y Melipilla. Para la inversión condicionada sólo existe una franja vial en la comuna de Padre Hurtado.

Respecto de la distribución espacial para la inversión de proyectos planeados, se tiene para los montos “sinérgicos” una dispersión en varias zonas en las comunas de Talagante y Melipilla (con Salud y Silvoagropecuario). Para la inversión de proyectos involucrados “condicionados”, hay una en la comuna Alhué, se identifican también vías y áreas en Talagante y Melipilla (con Infraestructura, Silvicultura y Economía).

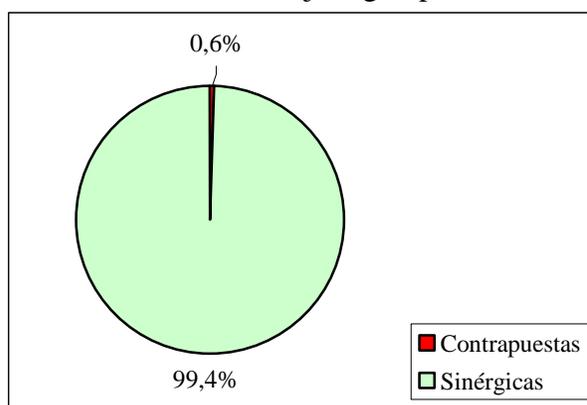
### VI.2.7.- Medio Ambiente

Tabla N° 50. Distribución de la compatibilidad intersectorial de la inversión pública regional, caso del sector Medio Ambiente.

Prioridad Sectorial	Inversión Pública de Proyectos					Sectores
	Total	en Ejecución	%	Planeado	%	
Contrapuestas	1.585	1.585	0,95	-	-	Infraestructura (v.)
Condicionadas	-	-	-	-	-	-
Sinérgicas	278.694	-	0,00	112.763	100,00	Vivienda
		1.347	0,80	-	0,00	Silvícola
		152.968	91,32	-	0,00	Ambiental
		11.616	6,93	-	0,00	Transporte
Total	280.279	167.517	100,00	112.763	100,00	

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 47. Porcentaje según prioridad sectorial, sector Medio Ambiente.

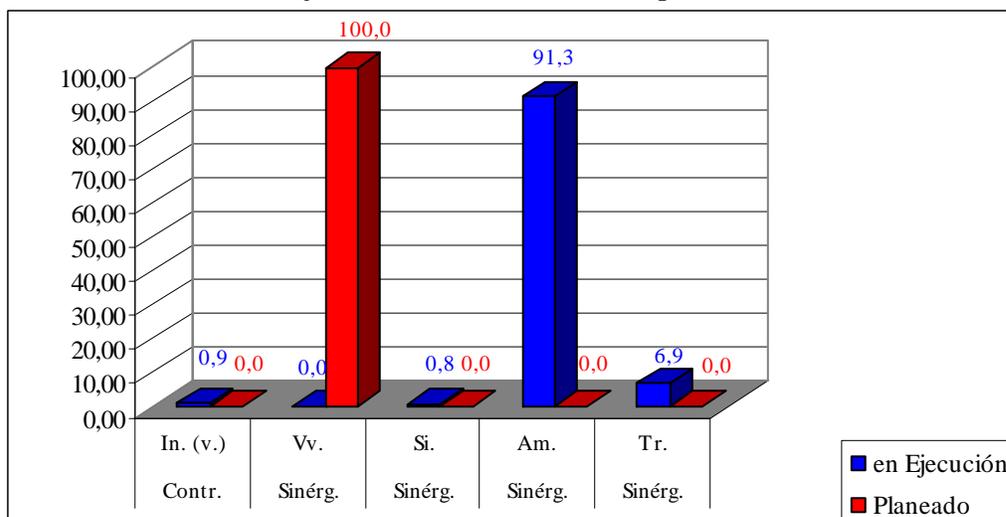


Fuente: Elaboración Propia.

En la Tabla N° 50 se puede apreciar los montos de inversión de la compatibilidad de proyectos del sector Medio Ambiente con otros cinco. En una primera instancia, se puede destacar que no involucra proyectos de tipo condicionado. En la inversión de los proyectos sinérgicos, en primer lugar se observa que todos los sectores tienen sólo un ámbito de inversión involucrada (en ejecución o planeado), el Medio Ambiental se destaca en el primer caso (tiene participación consigo mismo, ya que hay proyectos que se superponen) por su alta concentración y Vivienda es el único que participa en el ámbito planeado. El sector de Infraestructura (vial) es el único que es de prioridad sectorial contrapuesta y participa para el horizonte de inversión en ejecución (año 2004) con una baja representatividad del total, ya que no supera el punto porcentual.

En el Gráfico N° 47, se aprecia la distribución de las prioridades intersectoriales con el sector Medio Ambiente, en el cual se observa una concentración casi absoluta de la inversión de proyectos involucrados de tipo “sinérgico” (99,4%), el resto corresponden a los fondos “contrapuestos” (0,6%), la cual tiene una muy baja representatividad. De esto se puede inferir la buena complementación de los proyectos de este sector con los demás.

Gráfico N° 48. Porcentaje de la distribución de compatibilidades, sector Medio Ambiente.



Fuente: Elaboración Propia.

El siguiente análisis pretende complementar al anterior, considerando la distribución y ubicación de la inversión involucrada, según si son proyectos en ejecución o planeados. En el Gráfico N° 48 aparece representado en porcentaje los montos que aparecen en la Tabla N° 50. En cuanto a los proyectos involucrados contrapuestos, sólo hay relación de recursos para el ámbito en ejecución con el sector Infraestructura, cabe destacar que el valor es muy bajo (0,9%). El caso que presenta los proyectos involucrados de tipo sinérgico es distinto al anterior, ya que presenta para ámbitos de proyectos, para los que están en ejecución, hay mayor concentración con el sector de Medio Ambiente (91,3%), esto se debe a la superposición de proyectos consigo mismo (PPDA y Estrategia de la Biodiversidad). Silvicultura y Transporte suman en conjunto un 7,8%, con proyectos involucrados en Caleu y en el Gran Santiago respectivamente. El único caso de proyectos planeados es con Vivienda (100%) en Renca.

En cuanto a la distribución espacial, el análisis abarca en primer lugar a la inversión de proyectos en ejecución. Para aquellos que son de tipo “sinérgicos”, hay una dispersión de los proyectos a través de la Región, las áreas focalizadas son: el cordón montañoso costero “El Roble – Chicauma – Altos del Puangue” en la zona nor poniente de la región; el Gran Santiago (respecto de los proyectos de Transporte) y en el sector sur poniente de la Región con el cordón montañoso “Altos de Cantillana”. Para los proyectos que son de tipo “contrapuestos” corresponden a las vías que se encuentran en Isla de Maipo y al este de la comuna de Melipilla.

Respecto de la distribución espacial para la inversión de proyectos planeados, se tiene para los fondos “sinérgicos” sólo un área que corresponde al cerro Renca, esto tiene relación con el Plan Verde.

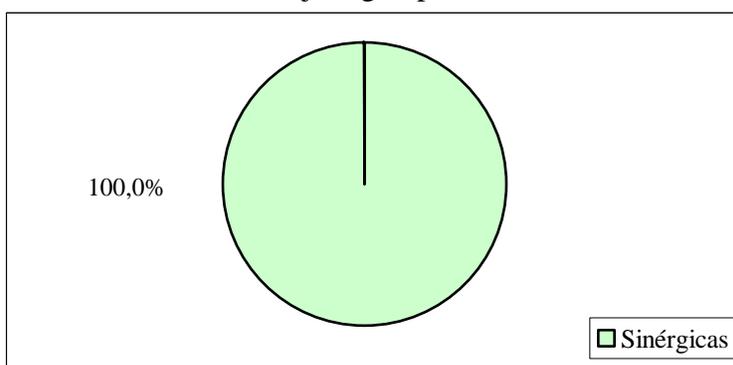
### VI.2.8.- Transporte

Tabla N° 51. Distribución de la compatibilidad intersectorial de la inversión pública regional, caso del sector Transporte.

Prioridad Sectorial	Inversión Pública de Proyectos					Sectores
	Total	en Ejecución	%	Planeado	%	
Contrapuestas	-	-	-	-	-	-
Condicionadas	-	-	-	-	-	-
Sinérgicas	266.681.837	52.807.420	19,92	1.613.466	51,26	Educación
		114.653.780	43,25	-	0,00	Ambiental
		50.905.209	19,20	-	0,00	Economía
		46.701.962	17,62	-	0,00	Infraestructura (vial)
Total	266.681.837	265.068.370	100,00	3.147.893	100,00	Salud

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 49. Porcentaje según prioridad sectorial, sector Transporte.



Fuente: Elaboración Propia.

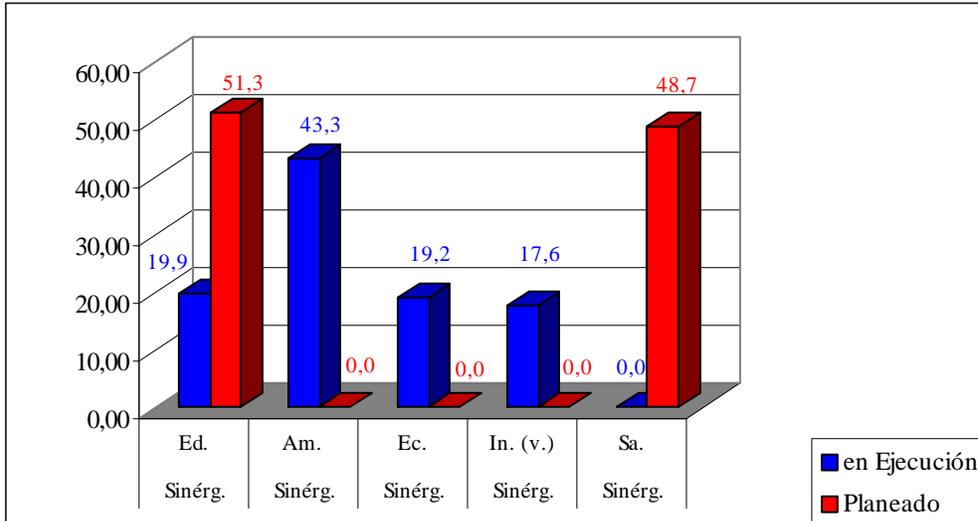
En la Tabla N° 51 se puede apreciar los montos de inversión de la compatibilidad de proyectos de Transporte con otros cinco sectores. A la hora de analizar los datos, sin lugar a dudas llama la atención que este sector tenga prioridad sectorial sinérgica con cada uno de ellos, también se puede rescatar de la mencionada tabla, las altas cifras de dineros comprometidos, lo cual se debe principalmente, a la alta prioridad en inversión por parte del sector analizado.

El Gráfico N° 49, sirve para apreciar visualmente lo que en el párrafo anterior se expuso, el 100% de los recursos vinculados que tiene el sector Transporte con lo demás, es sinérgico, lo cual resulta ser una importante diferencia respecto a los sectores (a excepción de Salud), ya que ninguno presenta esta condición, porque a lo menos existen dos de las tres prioridades sectoriales en la inversión.

El siguiente análisis pretende complementar al anterior, considerando la distribución y ubicación de la inversión según si son proyectos en ejecución o planeados. En el Gráfico N° 50 aparece representando en porcentaje los montos que aparecen en la Tabla N° 51. Se destaca para los proyectos en ejecución, la alta concentración de recursos involucrados con Medio Ambiente en más del 43%, dado por la acción que CONAMA RMS tiene con el PPDA, luego están (en orden descendente) Educación por construcción y ampliación de

colegios, y Economía (inversión en PYMEs), ambos con 19%; finalmente se encuentra Infraestructura vial con el 17% (relación de Transantiago y Red Metro con las autopistas urbanas). Respecto de los proyectos planeados, hay interacción con dos sectores, ambos de vocación social: Educación (construcción de colegios para la JEC) con el 51,2% y Salud con el 48,7% (reparación, ampliación y construcción de Consultorios Generales Urbanos).

Gráfico N° 50. Porcentaje de la distribución de compatibilidades, sector Transporte.



Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto a la distribución espacial para la RMS, se tiene para la inversión de proyectos tanto en ejecución como para los planeados una concentración de estos en el Gran Santiago, dado que la prioridad de inversión del sector Transporte es particularmente en esta área, son proyectos que van del centro a la periferia y viceversa, y también en anillos que unen la periferia (interrelación de los otros sectores con proyectos de Transantiago y de Metro de Santiago por parte de Transporte).

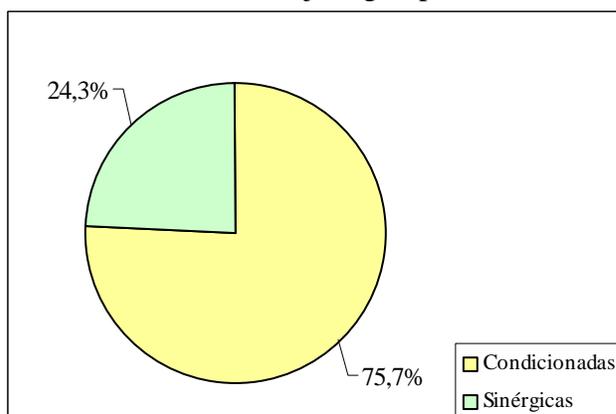
### VI.2.9.- Vivienda<sup>21</sup>

Tabla N° 52. Distribución de la compatibilidad intersectorial de la inversión pública regional, caso del sector Vivienda.

Prioridad Sectorial	Inversión Pública de Proyectos					Sector
	Total	en Ejecución	%	Planeado	%	
Contrapuestas	-	-	-	-	-	-
Condicionadas	1.644.879	-	-	1.644.879	75,66	Infraestructura (v.)
Sinérgicas	529.206	-	-	529.206	24,34	Ambiental
Total	2.174.085	0	0,00	2.174.085	100,00	

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 51. Porcentaje según prioridad sectorial, sector Vivienda.



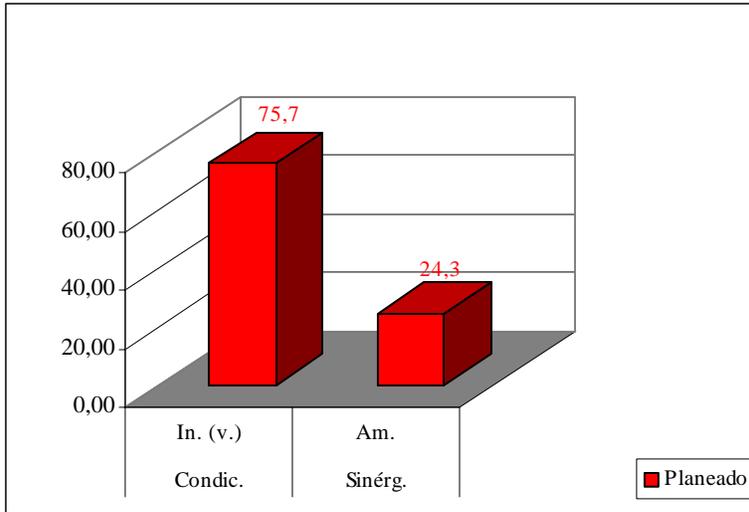
Fuente: Elaboración Propia.

En la Tabla N° 52 se puede apreciar los montos de inversión de la compatibilidad de proyectos planeados del sector Vivienda con otros dos sectores. A primera vista se destaca que con cada uno de los sectores involucrados tiene una prioridad sectorial diferente (condicionada para Infraestructura vial y sinérgica para el de Medio Ambiente). Además de lo anterior también se aprecia que toda la inversión corresponde a proyectos planeados, y puede servir mucho más en el sentido que puede tomarse ciertas precauciones en el momento de ejecutar la inversión a futuro.

Según el tipo de prioridad sectorial (Gráfico N° 51), se observa un predominio de la inversión involucrada de tipo condicionado (aprox. 76%), la cuarta parte restante corresponde a la inversión sinérgica (24%), ésta última representa una parte de poca significancia en comparación al primero. A modo de sugerencia, se puede señalar que el sector Vivienda debe preocuparse por aquellos fondos condicionados, para que no haya problemas en el futuro, y lograr compatibilizarlos o buscar alternativas dada la vinculación de estos recursos con Infraestructura vial.

<sup>21</sup> Los datos de inversión pública de este sector son en su mayoría de alcance comunal (Vivienda Social Dinámica sin Deuda, Condominios Sociales y Pavimentos Participativos), sólo la información de Parques Metropolitanos contiene las áreas precisas, además que su alcance es intraregional a diferencia de los anteriores, por lo tanto sólo se considera estos proyectos para la comparación intersectorial de Vivienda.

Gráfico N° 52. Porcentaje de la distribución de compatibilidades, sector Vivienda.



Fuente: Elaboración Propia.

El Gráfico N° 52 refleja los porcentajes para los dos sectores que involucran proyectos en áreas contiguas con los del sector Vivienda. El análisis anterior ya dio cuenta de las apreciables brechas de la vinculación de recursos tienen los respectivos sectores, Infraestructura vial con tres cuartas partes y Medio Ambiente con el resto, sólo cabe decir, que esta fuerte concentración de los fondos vinculados (de los sectores ya señalados), se explica por las acciones de inversión de este sector en áreas urbanas, donde también Infraestructura vial tiene inversión (autopistas urbanas concesionadas).

Respecto de la distribución espacial que presenta este sector para la RMS, se observa una concentración en el norte del Gran Santiago de los proyectos que involucran recursos de las prioridades sectoriales, se tiene así que la inversión de tipo condicionada es una vía ubicada entre Recoleta y Providencia (Proyecto El Salto - Kennedy), y por otra parte está la inversión de tipo sinérgica que corresponde al Cerro Renca (donde está el Plan Verde de CONAMA).

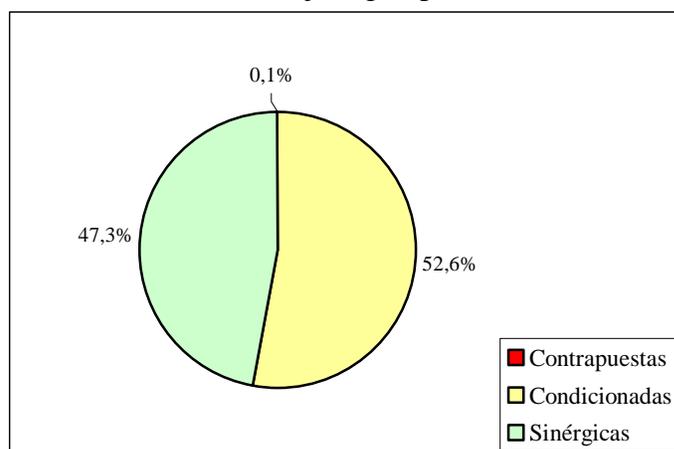
### VI.2.10.- Infraestructura

Tabla N° 53. Distribución de la compatibilidad intersectorial de la inversión pública regional, caso del sector Infraestructura.

Prioridad Sectorial	Inversión Pública de Proyectos					Sectores
	Total	en Ejecución	%	Planeado	%	
Contrapuestas	656.537	656.537	0,10	-	0,00	Ambiental
Condicionadas	358.856.747	320.943.483	49,81	1.186.541	3,16	Educación
		2.215.455	0,34	3.221.576	8,57	Turismo
		-	0,00	3.045.476	8,11	Silvícola
		-	0,00	28.244.216	75,17	Vivienda
Sinérgicas	322.352.680	38.050.998	5,91	-	0,00	Economía
		218.222.382	33,87	-	0,00	Infraestructura
		64.202.978	9,96	-	0,00	Transporte
		-	0,00	25.425	0,07	Salud
Total	681.865.963	644.291.831	100,00	37.574.131	100,00	

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 53. Porcentaje según prioridad sectorial, sector Infraestructura.



Fuente: Elaboración Propia.

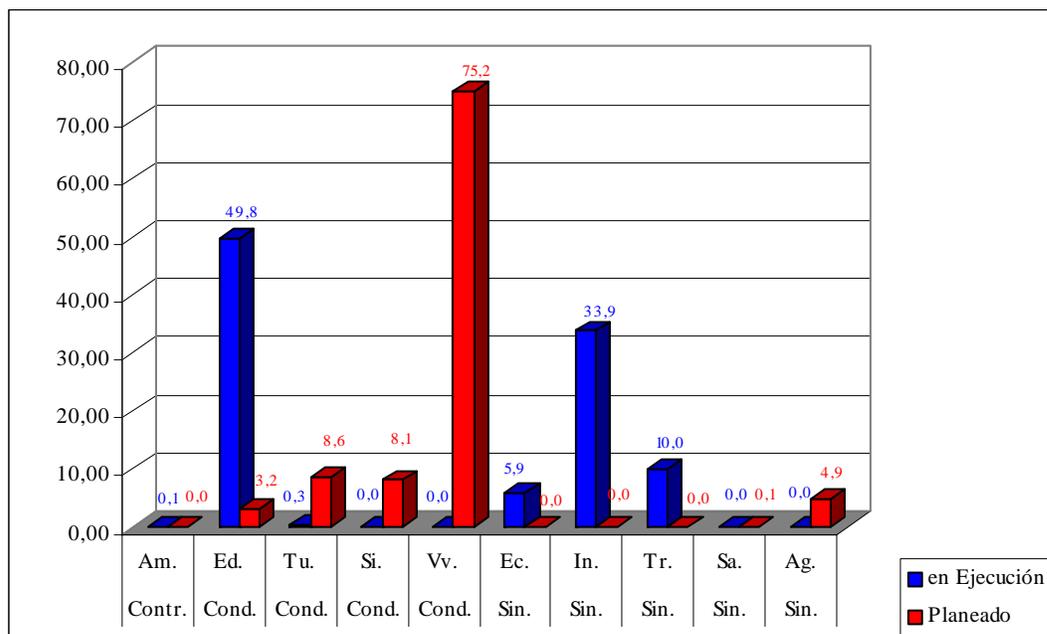
En la Tabla N° 53 se puede apreciar los montos de inversión de la compatibilidad de proyectos del sector Infraestructura con todos los demás sectores (es el que presenta mayor cantidad de sectores con los que tiene proyectos de inversión involucrados). Como primera observación se puede decir que Infraestructura involucra a los tres tipos de prioridades sectoriales y que cubre los dos ámbitos temporales.

Respecto del análisis sobre la relación de los montos con los sectores, se aprecia en la inversión de los proyectos sinérgicos, que hay tres sectores para el horizonte de tiempo en ejecución y otros dos para el planeado, para el primer caso del ámbito temporal, el que más destaca es Infraestructura (se da el caso de compartir fondos con el mismo sector porque hay proyectos de distinta naturaleza que se superponen, el caso es el de los colectores de aguas lluvias con autopistas urbanas), luego le sigue Transporte y finalmente se encuentra a Economía. Por el lado de los planeados está el sector Salud y Silvoagropecuario, que a diferencia del anterior, estos representan montos bajos. Para la

inversión de tipo condicionado están: Educación y Turismo (ambos contemplan inversión de proyectos en ejecución y planeados), los demás son Silvicultura y Vivienda, con una alta vinculación de recursos con este último en el ámbito planeado. El sector Medio Ambiente es el único que es de prioridad sectorial contrapuesta y sólo participa para el horizonte de inversión en ejecución.

En el Gráfico N° 53, se aprecia la distribución de las prioridades intersectoriales con el sector Infraestructura, en el cual se observa una leve concentración de la inversión de proyectos involucrados de tipo condicionado con un 52,6%, luego siguen los fondos de proyectos sinérgicos con 47,3% (si bien es menor al condicionado, no deja de ser significativo), y en tercer lugar están proyectos de categoría “contrapuesto”, el cual es de muy baja representatividad con el 0,1%. En términos generales se puede decir que el sector puede presentar algunas dificultades con algunos sectores, ya que más de la mitad de los recursos pueden representar una competencia o una relativa compatibilidad, se debe destacar también que los montos involucrados del sector Infraestructura, son mucho mayores que el de los demás sectores analizados (ver Tabla N° 53), esto es importante a la hora de comparar con los demás, es necesario mejorar o tener más contactos con los sectores involucrados (respecto de la inversión condicionada y contrapuesta) esto podría generar una mejor gestión de los recursos pensando en la eficiencia del uso de la inversión en la Región Metropolitana de Santiago.

Gráfico N° 54. Porcentaje de la distribución de compatibilidades, sector Infraestructura.



Fuente: Elaboración Propia.

El siguiente análisis pretende complementar al anterior, considerando la distribución y ubicación de la inversión involucrada, según si son proyectos en ejecución o planeados. En el Gráfico N° 54 se representa visualmente en porcentaje, los montos que aparecen en la Tabla N° 53. En cuanto a los proyectos involucrados contrapuestos, sólo está la interrelación con Medio Ambiente (0,1%) para el ámbito en ejecución, la cual es muy baja

y no tiene mayor incidencia en términos globales, esto se da por los proyectos de carreteras interurbanas con la Estrategia de la Biodiversidad (sector El Roble y Altos de Cantillana). Respecto de los proyectos condicionados, se observa dos concentraciones: para el ámbito en ejecución por parte de Educación con la mitad de los fondos (49,8%) y en el planeado a Vivienda con más del 75% (con proyectos de Parques Metropolitanos); otros sectores que tienen fondos de proyectos involucrados son Silvícola y Turismo que en conjunto suman poco más del 16%, particularmente en áreas rurales de la provincia de Melipilla. El caso que presenta los proyectos de la prioridad sectorial sinérgica es distinto al anterior, en cuanto a las altas concentraciones focalizadas con otro sector en particular, en este caso se presenta una mayor diversificación con valores más homogéneos, se tiene entonces a Infraestructura (consigo mismo ya que se superponen proyectos) con el 33%, Transporte en el Gran Santiago con un 10%, el último de los sectores en el ámbito en ejecución es Economía con casi el 6% (relación con inversión de PYMEs). Para el ámbito planeado se encuentran Silvoagropecuario y Salud con valores muy bajos (en conjunto representan el 5%).

En cuanto a la distribución espacial para la RMS, el análisis abarca en primer lugar a la inversión de proyectos en ejecución. Para aquellos que son de tipo sinérgicos (Economía, Infraestructura y Transporte), hay una concentración en el Gran Santiago. Para aquellos proyectos condicionados (Educación), su patrón espacial es idéntico al anterior. Finalmente para los fondos de proyectos contrapuestos, se concentra en las comunas de Til-Til, Melipilla e Isla de Maipo.

Respecto de la distribución espacial para la inversión de proyectos planeados, se tiene para los proyectos sinérgicos (Salud y Silvoagropecuario) una dispersión en varias zonas, las que corresponden a las comunas de: Puente Alto, Calera de Tango, Talagante, Paine, Lampa y Melipilla. Para la inversión de los proyectos involucrados condicionados (Educación, Turismo, Silvicultura y Vivienda) existe una dispersión, ubicándose en las comunas de: Alhué, Talagante, Melipilla, Lo Barnechea, Recoleta, Cerro Navia y Cuarcaví.

## VIII.- CRÍTICAS

Como todo trabajo de investigación, siempre está la posibilidad de que se presenten ciertas dificultades y obstáculos, por esta razón, el investigador debe tratar de superarlos cambiando o replanteando alguna de sus partes, como sus métodos, problemáticas, objetivos (esto es puede abarcar la totalidad de cada uno de estos ítems, como también sólo una parte de ellos).

Este trabajo no estuvo exento de las complicaciones ya mencionadas. Al principio, cuando se comienza a dar los primeros lineamientos, éste debía abarcar proyectos que estuvieran plasmados en la cartografía de los planes sectoriales para la Región Metropolitana de Santiago, sin embargo, dada la distinta visión que tienen todos los sectores, había cartas que no tenían proyectos<sup>22</sup>. A partir de esa dificultad surgió la idea de “asociar” proyectos a las cartas según en el caso que fuese necesario. La primera crítica (de carácter metodológico), va por el lado de que en las cartas que no aparecían proyectos, hubo que considerar áreas (como ámbitos de acción) que no necesariamente contemplan la totalidad de categorías que aparecen en cada una de las cartas.

La información recopilada es el punto central de la segunda crítica (fuentes de información), ésta puede tener una multiplicidad de aristas, sin embargo, acá se dan a conocer aquellas de trascendencia para el trabajo. Tenemos: *a) Fuentes de información:* Si bien el investigador acudió a todas las fuentes de aquellos actores que manejaban la información de cada sector, siempre existe el margen de error respecto de que pueda existir más información y que por razones de confidencialidad o de tiempo, no se pudo obtener. *b) Carácter dinámico de la información:* A diferencia de otros estudios, donde el investigador maneja datos de carácter estático, este estudio presenta la dificultad de tener como objeto de estudio una variable dinámica: “el dinero”. Esto es así, porque se ha adoptado mecanismos económicos para que el dinero tenga mayor o menor valor en el mercado, lo cual se puede ver a través de ciertos indicadores (como el Índice de Precios al Consumidor)<sup>23</sup>. Si bien este problema se puede resolver dejando toda la información a un año base, para este estudio los datos que corresponden a los proyectos en ejecución se calcularon a Diciembre del 2003, mientras que los datos de los proyectos planeados se calcularon a Diciembre del 2004.

La tercera crítica que se puede identificar en esta investigación, corresponde a la forma de analizar la compatibilidad intersectorial de la inversión pública con la matriz de usos (carácter metodológico). Si bien, las técnicas utilizadas están realizadas de forma lógica y coherente, no necesariamente es la más óptima<sup>24</sup>. Por ejemplo, si comparamos proyectos que tiene un enfoque de plan o programa de un lugar, con otro que corresponde a infraestructura física: ¿se puede analizar con métodos de carácter espacial?, esta respuesta podría ser contestada si se conoce la dimensión de las áreas que va a afectar; sin embargo

---

<sup>22</sup> En los “pasos metodológicos” se detalla el caso de cada carta.

<sup>23</sup> Estos factores que inciden en la variación del dinero son varios, acá no se mencionan ya que la idea es sólo dar a conocer el carácter dinámico de la variable en cuestión.

<sup>24</sup> En el caso que se desee saber sobre las debilidades en términos específicos de esta matriz, el “Anexo A” contiene varios detalles y con distintos puntos de vista, dados por los mismos integrantes del proceso.

se puede plantear otra duda: ¿existe una forma “a-dimensional” para manejar los datos de manera óptima? La respuesta parece difícil, pero al menos en el caso de la inversión (dato a-dimensional), es posible adaptarla a técnicas de análisis con alcance territorial (como la disparidades de áreas por ejemplo). Respecto de la matriz de compatibilidad de uso, el tema se complejiza en la medida que se analiza caso a caso (por diferencias de los distintos actores que intervienen en el territorio al ver en conjunto la realidad), además, es necesario una capacitación o asesoramiento de algún experto para cada uno de los temas. La forma en que OTAS resolvió esto fue a través de talleres participativos tal como ya se mencionó en la metodología.

El análisis y la interpretación de los datos es otro punto a considerar en cualquier trabajo de investigación, ya que la forma de cómo se manejan y se presentan estos (los datos), incidirá en la opinión pública de las personas que vean o lean el trabajo (carácter analítico). Los resultados son parte de la cuarta y última crítica que el investigador de este trabajo da a conocer. A primera vista, los resultados no parecen tener mayores dificultades de lectura ya que trata los datos de una forma muy simple: con “estadística descriptiva”, y esto es porque el enfoque desde un principio en esta investigación era dar a conocer en su globalidad cómo los distintos sectores invierten en la Región, con qué montos y ver si existe alguna relación con áreas que tengan algún tipo de prioridad. La segunda lectura que debe hacerse, sometiendo rigurosamente el análisis, parte nuevamente de lo que aparece en las cartas de los planes sectoriales, los que señalan categorías de “actual” y “planeado”, sin distinguir en ésta última, aquellos elementos que tienen inversión más de un año (no distingue aquellos proyectos con “arrastre” de inversión). Esta es una debilidad temporal de las cartas de aquellos planes sectoriales que tienen de forma explícita en sus categorías “proyectos”. De esta forma, el análisis se presenta en términos del monto total asociado al proyecto, la diferencia que se hace es que si es en ejecución o planeado, pero no hace mayor diferencia a través de una serie de años.

## **IX.- CONCLUSIONES**

Desde un punto de vista espacial, en cuanto a la distribución y focalización de la inversión, el Gran Santiago puede ser representada como un área ganadora, ya que casi todos los sectores (a excepción de los sectores Minería y Silvicultura, dado su carácter rural), concentran la mayor cantidad de sus recursos en esta zona, debido a la demanda que existe.

Si bien los sectores del ámbito “Ciudad y Territorio” (Medio Ambiente, Transporte, Vivienda e Infraestructura) son los que más recursos financieros de inversión pública tienen en la Región Metropolitana de Santiago, hay que considerar que una parte importante de estos fondos son de tipo concesionados (mecanismo a través del cual existe inversión privada) los que representan más de las tres cuartas partes del total.

Los fondos de decisión regional representan la mayoría en seis de los once sectores analizados (Salud, Educación, Minería, Silvicultura, Turismo y Ambiental), de lo que se interpreta que estos están en vías de “descentralizar” sus inversiones a través mecanismos que se hacen en conjunto con el GORE-RMS. La situación para el resto de los sectores respecto de la mayoría de su fuente de financiamiento, varía entre fondos sectoriales (Economía, Silvoagropecuario, Transporte y Vivienda) y concesionados (Infraestructura). Los sectores del ámbito social: Salud y Educación, son los que más perciben en cuanto a inversión de decisión regional, esto se explica por la prioridad que estos poseen en el contexto político de la Región.

En términos globales, respecto de la compatibilidad intersectorial, se concluye que todavía hay sectores que no compatibilizan sus proyectos con los de otros, por otra parte existen casos en que si han logrado cierta sinergia con los demás (Salud, Silvoagropecuario, Medio Ambiente y Transporte). En aquellos sectores donde no se ha logrado compatibilizar sus proyectos con los demás, es necesario que se presenten mecanismos de control o instancias de diálogo, ya que en el futuro esto puede llegar a significar la pérdida de recursos de un sector (que suele ser el más débil en términos de prioridades políticas).

Respecto del ámbito temporal para la compatibilidad intersectorial, se tiene que para el ámbito de inversión en ejecución (al año 2004), la mayoría de los sectores tienen un mayor grado de compatibilidad entre sí, pero con leves diferencias, lo cual implica ver la situación detallada caso a caso. El otro horizonte de proyectos de inversión pública analizado (el planeado), presenta diferencias con el anterior, porque hay mayoría de los fondos condicionados (en la seis de los once de los sectores analizados). Este ámbito temporal (planeado) resulta interesante de observar ya que se está a tiempo de tomar medidas para revertir situaciones que puedan provocar conflicto de intereses en el futuro.

Finalmente, es importante tener en cuenta que la situación de la inversión pública regional todavía tiene deficiencias: brechas territoriales, incompatibilidades para los proyectos de inversión de distintos sectores, peso político importante para algunos, liberalización del mercado por concesiones que eventualmente pueda implantarse pasando a llevar a otros sectores o grupos sociales, etc. Todas éstas situaciones o escenarios que se están desarrollando, deben ser consideradas como un desafío a superar para mejorar en

conjunto las condiciones de vida en la Región.

## **X.- BIBLIOGRAFÍA**

- Aguirre, I; Cereceda, P. 1996. “Atlas Universal”. Editorial Antártica S.A. 10° Edición. Santiago, Chile.
- GORE RMS, Universidad de Chile. 2003a. “Informe de los Planes Sectoriales: Silvícola, Agropecuario, Economía, Minería, Educación, Vivienda y Urbanismo, Salud, Turismo, Residuos Sólidos, Infraestructura y Transporte”. Santiago, Chile.
- GORE RMS, Universidad de Chile. 2003b. “Informe Carta Uso del Territorio Región Metropolitana de Santiago”. Santiago, Chile.
- GORE RMS, SERPLAC RMS. 2004. “Programa Regional de Inversiones Región Metropolitana de Santiago”. Santiago, Chile.
- GORE RMS, Universidad de Chile. 2004a. “Informe sobre Compatibilidad de los Planes Sectoriales de la Región Metropolitana de Santiago”. Santiago, Chile.
- GORE RMS, Universidad de Chile. 2004b. “Atlas Socioeconómico Región Metropolitana de Santiago”. Santiago, Chile.
- MIDEPLAN, PNUD. 2000. “Desarrollo Humano en las Comunas de Chile”. Temas de Desarrollo Humano Sustentable, número 5. Santiago, Chile.
- Salzwedel, H.; N. Zapata, R.; M. Eilbrecht y A. M. Arzola T. 2002. “Zonificación del Borde Costero – Guía Metodológica para el nivel comunal: La experiencia de la Región del Bío-Bío”. Proyecto de Cooperación Técnica Chileno-Alemana. Concepción, Chile.
- SERPLAC RMS. 2001. “Estrategia de Desarrollo, Inversión Pública en Salud Región Metropolitana”. Santiago, Chile.
- SUBDERE. 2003a (actualizado). “Ley 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional”. Santiago, Chile.
- SUBDERE. 2003b. “Fuentes de Recursos para el Desarrollo Regional y Local”. 5° Edición. Santiago, Chile.

## **XI.- PÁGINAS WEB**

- <http://www.bcn.cl/>
- <http://www.conama.cl/>
- <http://www.gobiernosantiago.cl/>
- <http://www.ine.cl/>

## **XII. ANEXOS**

## **XII.1. ANEXOS “A”. REVISIÓN CRÍTICA A LA METODOLOGÍA DE LA MATRIZ DE COMPATIBILIDADES**

Este cuerpo se desarrolla en tres partes: a) La primera consiste en las críticas más generales e importantes de todos los miembros del Comité Técnico del proyecto OTAS en las reuniones realizadas. b) La segunda consiste, en la recopilación hecha por la contraparte de la Universidad de Chile integrada por su equipo técnico. c) Las realizadas por el autor de este trabajo, tanto de las sesiones asistidas, como de su propia reflexión apoyada en lecturas de bibliografía, con conocimiento básico de estos.

### **a) De los Miembros del Comité Técnico del Proyecto OTAS**

- No hubo claridad suficiente entre algunos de los participantes respecto de las categorías en cuestión.
- Se pierde coherencia a través de la secuencia de la reunión, sobre usos asignados con otros de similares de forma opuesta.
- Crítica a las categorías y cartografía del componente “Riesgo Sísmico”, hay que considerar otros factores como por ejemplo: suelo fundación, porcentaje de arcilla, material de construcción, etc.
- Se critica que las tipologías de riesgo no son usos, y por lo tanto no se pueden comparar con las demás.
- Debe quedar claro que la incompatibilidad no es sólo de usos y actividades sino que de las políticas de cada una. Por ejemplo puede haber políticas urbanas de expansión que se contraponen con políticas de conservación.
- Debe quedar en claro que las áreas urbanas ya “excluyen” a otras actividades y usos; y las de “extensión urbana” están en proceso de expansión.
- Se explica la categorización hecha por CONAF-RMS sobre “Riesgo de Incendio Forestal”, su alcance va en el sentido de que si sus actividades son de tipo económico o urbano (sobreponiéndose o adyacente), se presenta una alta vulnerabilidad a las áreas forestales: “> Cantidad de gente” = “> vulnerabilidad”.  
“< Cantidad de gente” = “< vulnerabilidad”.
- Se critica que no se haya profundizado sobre el tema de la normativa. El caso particular que se presenta es con las áreas de expansión urbana, ya que como se rigen por los Planes Reguladores Intercomunales (PRI) o Planes Reguladores Comunes (PRC), no hay espacio para la discusión y el ejercicio de la matriz no sirve.
- Se critica sobre la resolución del mapa, existiendo dos aristas: i) la superposición de varios temas hace que la identificación de la categorización de la matriz se complejice demasiado. Una solución sería priorizar el caso de la incompatibilidad y desde allí resolver hacia las otras categorías. ii) caso similar al anterior, si además consideramos superponer el tema “uso del territorio” con el fin de saber cual es la situación actual en cuanto a la ocupación del territorio, para comparar con los resultados de la matriz de compatibilidades.

## **b) Del Equipo Técnico de la Universidad de Chile**

Procedimiento de Integración Planes Sectoriales Regionales 2003.

Observaciones/Consultas/Comentarios a la cartografía de los Planes Sectoriales:

- ¿Por qué no se considera al Gran Santiago en el Plan Sectorial Ambiental?
- ¿Por que el sector Agricultura puede tener relevancia en el componente ambiental?

Indicaciones a relaciones de uso y actividades en la matriz de compatibilidad donde no queda claro el alcance de la superposición de intereses territoriales:

- El fomento de la Agroindustria podría ser de compatibilidad relativa con Parques Metropolitanos.
- Las áreas de reservas mineras (subsuelo) en relación a superficies de prioridad agropecuaria pueden ser de compatibilidad plena o relativa bajo con el argumento de que el uso agropecuario no sella la superficie.
- Las áreas de actividad minera (faenas mineras activas y planeadas) también pueden tener compatibilidad plena en aquellas áreas donde se fomenta la industria manufacturera.
- La accesibilidad o conectividad dada por la construcción de nuevos o mejoramiento de los existentes pueden también tener compatibilidad relativa (condiciones) cuando se intervienen áreas de prioridad ambiental.
- Aeródromo y potencial forestal: ¿amarillo o incompatibles?
- Habitacional y potencial forestal: ¿Es posible la interacción entre estos usos? Sólo en el sector rural y hay complementariedad relativa.
- Habitacional y potencial forestal: ¿Bosque Nativo? Eventualmente no aplica. Donde hay vivienda, no aplica.
- Habitacional y PYMEs: ¿Qué tipo de PYMEs?
- Minería: interés en definir una extensa área de compatibilidad donde combine el fomento y la explotación de los Recursos Naturales (RRNN) y la protección de los acuíferos.
- Relación entre industria y aeropuerto Arturo Merino Benítez: parcialmente compatible.
- Relación entre PYMEs y aeródromos: parcialmente compatible.
- Relación entre parques y agroindustria: parcialmente compatible.
- Relación entre agroindustria y prioridad ambiental agropecuaria: pueden ser compatibles.
- La fusión de las categorías agroproductivas no permite hacer una evaluación más flexible en la matriz.
- No está clara la relación entre relaves mineros y sector agropecuario productivo.
- Relaves mineros y Agroindustria pueden coexistir.
- Se puede complementar la minería con la actividad agropecuaria productiva, ambos contaminan.
- El efecto de la minería sobre el medioambiente regional es mucho menor que el de otros sectores. El análisis del riesgo sísmico en relación con los usos y actividades en el

territorio es más realista si se emplea en la superposición la carta de respuesta sísmica de los suelos de fundación. La carta de riesgo sísmico de OTAS, escala 1:250.000, presenta una imagen muy generalizada de este evento de origen natural.

- Se debería generar una política diferenciada de Ordenamiento Territorial (OT) para el sector rural.
- La actividad minera se puede asociar con la educación.
- Infraestructura puede considerar elementos ambientales (relación con prioridad ambiental agropecuaria puede ser amarilla).
- Incluir redes y fuentes de generación de energía.
- Las zonas definidas como riesgo de incendio forestal en el plan de Silvicultura se pueden entender como áreas de uso forestal y bosques.
- Las áreas de reserva minera y la actividad agropecuaria productiva pueden coexistir.
- Las áreas de restricción de nuevos permisos de explotación de agua subterránea en relación a los diversos usos y actividades planteadas en la matriz, con especial atención con el uso habitacional mixto, plantas de transferencia, embalse de relave, amerita una discusión interna con los especialistas de este tema dentro del SEREMI MOP.
- Revisar con CONAF-RMS la relación de complementariedad o sinergia que pudiera existir o no entre la categoría de Prioridad Forestal (fiscalización de la legislación forestal) y las áreas de Protección Prioritaria definida por CONAMA.

### **c) Del Autor de esta Investigación**

Tal como se mencionó dentro del capítulo III, esta matriz ya se utilizó en Chile. Una primera crítica sería respecto de la “validez” que tiene un método para áreas de características distintas (en ubicación, características físicas, entorno macroeconómico, cantidad de unidades homogéneas). Esto apunta básicamente a que el modelo es más fácil de aplicar en áreas con menos unidades ya que es más simple (porque en una matriz tiene un análisis doble: desde las filas, y desde las columnas), y viceversa, a mayor cantidad de variables se torna más complejo. Dado el último caso el uso de ésta, se vuelve lento y difícil en su análisis.

Segundo; compleja forma de análisis de los factores, temas o variables con las que se están trabajando ya que se mezclan “usos” con “actividades”, se recomienda necesario para el futuro ver la posibilidad de aplicar cada uno de estos por separado por matriz y luego comparar en un 2º paso.

Tercero; no hay claridad con la variable “tiempo” (la cual es muy importante, sobre todo si se quiere hacer gestión), ya que en algunas cartas no queda claro si los usos o actividades son “actuales” o “planeados”. Tal vez si se pudiera hacer el paso del párrafo anterior esto se pudiera mejorar, por ejemplo: matriz 1 “actual”, matriz 2 “planeado”. Respecto de este punto, el autor de esta investigación lo solucionó adaptando la matriz según si es inversión de los proyectos en ejecución o planeados.

Cuarto; identificación oportuna y similar para todas aquellas categorías de un mismo sector (se podría anular o dejar como “no aplica”). Por ejemplo en las categorías del tema “Ambiental”, cuando se revisa la compatibilidad de usos de su misma variable se deja

“no aplica”, sin embargo en las categorías de otros planes sectoriales no se considera esta forma al momento de definir el grado de compatibilidad.

Quinto; se recomienda ampliar el número de categorías para esta matriz de compatibilidad. Las tres que existen (más un cuatro que es “no aplica”), pueden deberse a que se asimila a un semáforo (por el mapa que se quiere conseguir como resultado), no obstante se reconoce otros elementos, que por momentos, también desarrolló dudas a los integrantes del comité técnico del Proyecto OTAS.

Sexto; como secuencia de idea del párrafo anterior, en este punto se propone las siguientes categorías para la “Matriz de Compatibilidades Ampliado” (se modifican parte de los existentes y se anexan los nuevos). A manera de seguir con la intención de ésta, se presentan además los elementos nemotécnicos referidos a estos (colores). La tabla que sigue es la propuesta.

Tabla N° 54. Propuesta Matriz de Compatibilidades Ampliado.

CÓDIGO	COLOR	DESCRIPCIÓN
1		Sinergia y Complementariedad de los usos del territorio, se potencian si coexisten.
2		Compatibilidad Plena de los usos del territorio, nula conflictividad de intereses.
3		Compatibilidad Relativa de usos del territorio, pueden coexistir en ciertas condiciones.
4		Competitividad por los usos del territorio, media y baja conflictividad de intereses.
5		Incompatibilidad de usos del territorio.
6		No Aplica.

Fuente: Elaborado por el Autor.

El autor de esta investigación no aplicó su propuesta en el trabajo debido a que requiere de conocimientos de mayor especificidad en ámbito de economía, ya que se debe manejar indicadores que sustenten el uso de esta “matriz ampliada”.

## **XI.2. ANEXOS “B”. ACTIVIDADES RELEVANTES DESARROLLADAS EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL**

Este cuerpo pretende destacar todas aquellas actividades más importantes de la práctica profesional realizada en el GORE-RMS (año 2004), todas aquellas que formaron parte del proceso para poder realizar en forma “eficaz” la investigación de la “Valorización de los Planes Sectoriales en la Región Metropolitana de Santiago”, también hay otro tipo de actividades (las indirectas), las cuales sirvieron como experiencia personal del autor. Se divide en meses y su vez en días, los puntos forman parte de las actividades relevantes por secuencia cronológica.

### **a) Mayo**

#### Lunes 24

- Comienza Práctica en el GORE-RMS.

### Martes 25

- Asistencia en 1° reunión del Comité Técnico del Proyecto OTAS (Planes Sectoriales) en el GORE-RMS.

### Miércoles 26

- Entrega 1° versión de Anteproyecto de Práctica en el GORE-RMS.

### Viernes 28

- Entrega 1° versión de Anteproyecto de Práctica en la Universidad de Chile.

## **b) Junio**

### Martes 1°

- Entrega 2° versión de Anteproyecto de Práctica en el GORE-RMS.

### Miércoles 2

- Entrega 1° Informe del Servidor de Mapas del Proyecto OTAS en el GORE-RMS.

### Jueves 3

- Asistencia en 2° reunión del Comité Técnico del Proyecto OTAS (Planes Sectoriales) en el GORE-RMS.

### Martes 8

- Asistencia en 1° reunión del Anteprograma Regional de Inversiones (ARI) con participación de SEREMIs, SERPLAC-RMS y GORE-RMS.
- Exposición del Tema “Servidor de Mapas” y entrega de documentos a la contraparte técnica, consultora SIIGSA.

### Miércoles 9

- Entrega de la última versión (corregida) de Anteproyecto de Práctica en la Dirección de escuela de la Universidad de Chile.
- Asistencia en 2° reunión del Anteprograma Regional de Inversiones (ARI) con participación de SEREMIs, SERPLAC-RMS y GORE-RMS.

### Jueves 10

- Asistencia en 3° reunión del Anteprograma Regional de Inversiones (ARI) con participación de SEREMIs, SERPLAC-RMS y GORE-RMS.

### Viernes 11

- Entrega 2° Informe del Servidor de Mapas del Proyecto OTAS a la contraparte técnica, consultora SIIGSA.

### Lunes 14

- Asistencia en 3° reunión del Comité Técnico del Proyecto OTAS (Planes Sectoriales) en el GORE-RMS.

### Miércoles 16

- Entrega 3° Informe del Servidor de Mapas del Proyecto OTAS en el GORE-RMS.
- Entrega 1° versión del Proyecto de Práctica Profesional en el GORE-RMS.

### Jueves 17

- Asistencia en reunión del Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU) con participación de Intendencia, SEREMIs, SERPLAC-RMS y GORE-RMS; realizada en la Intendencia.

### Lunes 21

- Asistencia en reunión del Programa de Mejoramiento de Gestión (PMG): Gestión Territorial Integrada (GTI) con participación de Intendencia, SEREMIs, SERPLAC-RMS y GORE-RMS; realizada en la Intendencia.

### Jueves 24

- Asistencia en 1° reunión con SEREMI MOP en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Infraestructura”, Proyecto OTAS.
- Asistencia en 1° reunión con SEREMI EDUCACIÓN en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Educación”, Proyecto OTAS.

### Miércoles 30

- Asistencia en 2° reunión del Programa de Mejoramiento de Gestión (PMG): Gestión Territorial Integrada (GTI) con participación de Intendencia, SEREMIs, SERPLAC-RMS y GORE-RMS; realizada en el GORE-RMS.

## **c) Julio**

### Jueves 1°

- Asistencia en 1° reunión con CONAF-RMS en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Silvícola”, Proyecto OTAS.

### Viernes 2

- Asistencia en 2° reunión con SEREMI MOP (equipo técnico) en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Infraestructura”, Proyecto OTAS.

### Lunes 5

- Asistencia en 1° reunión con SERPLAC-RMS (Depto. Análisis de la Gestión) en Inversión Pública regional para Plan Sectorial Proyecto OTAS.

### Martes 6

- Asistencia en 1° reunión con SEREMI-TRANSPORTE en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Transporte”, Proyecto OTAS.

### Miércoles 7

- Asistencia en 2° reunión con SERPLAC-RMS, guías de contactos en Inversión Pública regional para Planes Sectoriales, Proyecto OTAS.

#### Jueves 8

- Asistencia en 4° reunión del Comité Técnico del Proyecto OTAS (Planes Sectoriales) en el GORE-RMS.

#### Viernes 9

- Asistencia en 1° reunión con CONAMA-RMS en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Ambiental”, Proyecto OTAS.

#### Jueves 22

- Asistencia en 2° reunión con SERPLAC-RMS (Depto. Análisis de la Gestión) en Inversión Pública regional para Plan Sectorial Proyecto OTAS.

#### Miércoles 28

- Asistencia en 3° reunión con SERPLAC-RMS (Depto. Análisis de la Gestión) en Inversión Pública regional para Plan Sectorial Proyecto OTAS.

### **d) Agosto**

#### Miércoles 4

- Asistencia en 2° reunión con CONAMA-RMS en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Ambiental”, Proyecto OTAS.

#### Lunes 9

- Asistencia en 1° reunión con CORFO-RMS en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Economía”, Proyecto OTAS.
- Asistencia en 1° reunión con CONASET en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Transporte”, Proyecto OTAS.
- Asistencia en 1° reunión con SEREMI VIVIENDA en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Vivienda”, Proyecto OTAS.

#### Miércoles 11

- Asistencia en 3° reunión del Programa de Mejoramiento de Gestión (PMG) “Social”: Gestión Territorial Integrada (GTI) con participación de Intendencia, SEREMIs, SERPLAC-RMS y GORE-RMS; realizada en el GORE-RMS.

#### Jueves 12

- Asistencia en 4° reunión del Programa de Mejoramiento de Gestión (PMG) “Ciudad y Territorio”: Gestión Territorial Integrada (GTI) con participación de Intendencia, SEREMIs, SERPLAC-RMS y GORE-RMS; realizada en el GORE-RMS.
- Asistencia en 5° reunión del Programa de Mejoramiento de Gestión (PMG) “Fomento Productivo”: Gestión Territorial Integrada (GTI) con participación de Intendencia, SEREMIs, SERPLAC-RMS y GORE-RMS; realizada en el GORE-RMS.

#### Jueves 19

- Asistencia en 4° reunión con SERPLAC-RMS (Depto. Análisis de la Gestión) en Inversión Pública regional para Plan Sectorial Proyecto OTAS.

#### Viernes 20

- Asistencia en 2° reunión con SEREMI VIVIENDA en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Transporte”, Proyecto OTAS.

#### Lunes 23

- Asistencia en 5° reunión del Comité Técnico del Proyecto OTAS (Planes Sectoriales) en el GORE-RMS.

#### Viernes 27

- Asistencia en 6° reunión del Comité Técnico del Proyecto OTAS (Planes Sectoriales) en el GORE-RMS.

#### Lunes 30

- Asistencia en 1° reunión con Oficina Regional de Turismo en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Turismo”, Proyecto OTAS.

### **e) Septiembre**

#### Miércoles 1

- Asistencia en 1° reunión con Metro - Santiago en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Transporte”, Proyecto OTAS.
- Asistencia en 3° reunión con SEREMI MOP (equipo técnico) en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Infraestructura”, Proyecto OTAS.

#### Jueves 2

- Asistencia en 3° reunión con SEREMI VIVIENDA en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Vivienda”, Proyecto OTAS.

#### Martes 7

- Asistencia en 4° reunión con SEREMI MOP (equipo técnico) en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Infraestructura”, Proyecto OTAS.

#### Martes 21

- Contacto con Concesiones de MOP en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Infraestructura”, Proyecto OTAS.

### **f) Octubre**

#### Miércoles 20

- Asistencia en 1° reunión con SEREMI SALUD en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Salud”, Proyecto OTAS.

#### Lunes 25

- 2° Contacto con Concesiones de MOP en Inversión Pública regional para Plan Sectorial “Infraestructura”, Proyecto OTAS.

Tabla N° 55. Matriz de Avance al 1° de Julio, en recopilación de información por sector.

SECTOR \ ÍTEM	A	B	C	D	E	F	G	H
INFRAESTRUCTURA	OK	OK	OK					
ECONOMÍA	OK							
SILVÍCOLA	OK	OK	OK					
RESIDUOS SÓLIDOS	OK	--	--	OK				
SILVOAGROPECUARIO	OK	OK						
EDUCACIÓN	OK	OK	OK					
AMBIENTAL	OK	OK						
TURISMO	OK							
VIVIENDA	OK	OK						
SALUD	OK							
MINERÍA	OK							
TRANSPORTE	OK							

Fuente: Elaborado por el Autor.

Tabla N° 56. Matriz de Avance al 2 de Agosto, en recopilación de información por sector.

SECTOR \ ÍTEM	A	B	C	D	E	F	G	H
INFRAESTRUCTURA	OK	OK	OK	1/2				
ECONOMÍA	OK	OK		1/2	1/2			
SILVÍCOLA	OK	OK	OK	1/2				
RESIDUOS SÓLIDOS	OK	--	--	OK				
SILVOAGROPECUARIO	OK	OK	--	OK				
EDUCACIÓN	OK	OK	OK	1/2	1/2			
AMBIENTAL	OK	OK	OK					
TURISMO	OK	OK	--	1/2	1/2			
VIVIENDA	OK	OK	--	1/2				
SALUD	OK	OK	--	OK	OK	OK	OK	
MINERÍA	OK	OK	--	OK				
TRANSPORTE	OK	OK	OK	1/2				

Fuente: Elaborado por el Autor.

Categorías:

- A) Enviar correo - electrónico al sector que corresponda.
- B) Conversación telefónica con el encargado de inversión del sector.
- C) Reunión con el encargado de inversión (o equipo técnico) del sector.
- D) Recopilación física de la información requerida.
- E) Sistematización de la información.
- F) Procesamiento de la información.
- G) Producto cartográfico espacializado y georreferenciado de la información en SIG.
- H) Devolución a cada sector de los productos cartográficos.

Tabla N° 57. Matriz de Avance al 7 de Septiembre, en recopilación de información por sector.<sup>25</sup>

SECTOR \ ÍTEM	A	B	C	D	E	F	G	H
INFRAESTRUCTURA	OK	OK	OK	1/2	1/2			
ECONOMÍA	OK	OK	OK	1/2	1/2			
SILVÍCOLA	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
*RESIDUOS SÓLIDOS	OK	--	--	OK	--	--	--	--
SILVOAGROPECUARIO	OK	OK	--	OK	OK	OK	OK	
EDUCACIÓN	OK	OK	OK	OK	OK	OK	1/2	
AMBIENTAL	OK	OK	OK	1/2	1/2			
TURISMO	OK	OK	--	1/2	1/2			
VIVIENDA	OK	OK	OK	OK	OK	OK	1/2	
SALUD	OK	OK	--	OK	OK	OK	1/2	
MINERÍA	OK	OK	--	OK	OK	OK	OK	
TRANSPORTE	OK	OK	OK	1/2	1/2			

Fuente: Elaborado por el Autor.

Tabla N° 58. Matriz de Avance al 5 de Octubre, en recopilación de información por sector.<sup>25</sup>

SECTOR \ ÍTEM	A	B	C	D	E	F	G	H
INFRAESTRUCTURA	OK							
ECONOMÍA	OK							
SILVÍCOLA	OK							
*RESIDUOS SÓLIDOS	OK	--	--	OK	--	--	--	--
SILVOAGROPECUARIO	OK	OK	--	OK	OK	OK	OK	
EDUCACIÓN	OK							
AMBIENTAL	OK							
TURISMO	OK							
VIVIENDA	OK							
SALUD	OK	OK	--	OK	OK	OK	OK	
MINERÍA	OK	OK	--	OK	OK	OK	OK	
TRANSPORTE	OK							

Fuente: Elaborado por el Autor.

Categorías:

- A) Enviar correo - electrónico al sector que corresponda.
- B) Conversación telefónica con el encargado de inversión del sector.
- C) Reunión con el encargado de inversión (o equipo técnico) del sector.
- D) Recopilación física de la información requerida.
- E) Sistematización de la información.
- F) Procesamiento de la información.
- G) Producto cartográfico espacializado y georreferenciado de la información en SIG.
- H) Devolución a cada sector de los productos cartográficos.

<sup>25</sup> Respecto de la información facilitada por el Sector "Residuos Sólidos", toda la inversión es de carácter privado, SESMA sólo es la unidad técnica que supervisa, por lo tanto la inversión en este sector no se considerará en el trabajo ya que no abarca la inversión de tipo pública.

### **XI.3. ANEXOS “C”. ABREVIACIONES DE LAS SIGLAS UTILIZADAS EN EL TRABAJO**

- ARI: Anteprograma Regional de Inversiones.
- (Código) BIP: Banco Integrado de Proyectos.
- CONAF-RMS: Corporación Nacional Forestal Región Metropolitana de Santiago.
- CORFO-RMS: Corporación de Fomento de la Producción Región Metropolitana de Santiago.
- CONAMA: Comisión Nacional del Medio Ambiente.
- DA-RMS: División Arquitectura Región Metropolitana de Santiago.
- DOH-RMS: Dirección Obras Hidráulicas Región Metropolitana de Santiago.
- DS: Decreto Supremo.
- DVN: División Vialidad Nacional.
- DV-RMS: División Vialidad Región Metropolitana de Santiago.
- (Ficha) EBI: Estadística Básica de Inversión.
- EDR: Estrategia de Desarrollo Regional.
- FNDR: Fondo Nacional de Desarrollo Regional.
- GEF: *Global Environment Fund*: Fondos para el Medio Ambiente Mundial.
- GORE: Gobierno Regional.
- GORE-RMS: Gobierno Regional Metropolitano de Santiago.
- GTI: Gestión Territorial Integrada.
- IDH: Índice de Desarrollo Humano.
- IRAL: Inversión Regional de Asignación Local.
- ISAR: Inversión Sectorial de Asignación Regional.
- JEC: Jornada Escolar Completa.
- MINAGRI: Ministerio de Agricultura.
- MINEDUC: Ministerio de Educación.
- MINSAL: Ministerio de Salud.
- MOP: Ministerio de Obras Públicas.
- MOT: Marco Orientador del Ordenamiento Territorial.
- OT: Ordenamiento Territorial.
- OTAS: Proyecto: Bases para el Ordenamiento Territorial Ambientalmente Sustentable.
- PMU: Programa de Mejoramiento Urbano.
- PMG: Programa de Mejoramiento de Gestión.
- PPDA: Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica.
- PRC: Plan Regulador Comunal.
- PRDU: Plan Regional de Desarrollo Urbano.
- PRI: Plan Regulador Intercomunal.
- PYMEs: Pequeñas y Medianas Empresas.
- RRNN: Recursos Naturales.
- SAG-RMS: Servicio Agrícola Ganadero Región Metropolitana de Santiago.
- SEREMI: Secretaría Regional Ministerial.
- SERNAGEOMIN: Servicio Nacional de Geología y Minería.
- SERNATUR: Servicio Nacional de Turismo.

- SERPLAC-RMS: Secretaría Regional de Planificación y Coordinación Región Metropolitana de Santiago.
- SESMA: Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente.
- SIG: Sistema de Información Geográfica.
- SIN: Sistema Nacional de Inversiones.
- SUBDERE: Subsecretaría de Desarrollo Regional.
- VSDSD: Vivienda Social Dinámica sin Deuda.

#### **XI.4. ANEXOS “D”. CONTACTOS DE LOS SECTORES INVOLUCRADOS EN EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL**

Este cuerpo pretende destacar y a la vez agradecer a todas aquellas personas que, colaborando con la entrega de información propia de cada sector, hizo posible la realización de la Práctica Profesional realizada en el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago (GORE-RMS) para el Proyecto OTAS.

##### **a) Ámbito: Social.**

- Sector Salud (SEREMI SALUD): Dr. Sergio Hormazábal y Sr. Carlos Soto.
- Sector Educación (SEREMI EDUCACIÓN): Sr. Luis Sierra Bosch y Sra. Fernanda Hurtado.

##### **b) Ámbito: Economía y Producción.**

- Sector Economía (CORFO-RMS): Sra. Alicia Olivares.
- Sector Minería (SEREMI MINERÍA): Sr. Patricio Oportus.
- Sector Silvícola (CONAF-RMS): Sr. Mauricio Calderón y Sr. Jorge Quintanilla.
- Sector Silvoagropecuario (SEREMI AGRICULTURA): Sr. Galvarino Castillo.
- Sector Turismo (Oficina Regional de Turismo): Sr. Gabriel Gutiérrez.

##### **c) Ámbito: Ciudad e Infraestructura.**

- Sector Ambiental (CONAMA-RMS): Sr. Mauricio Lorca y Sr. Claudio Salas.
- Sector Transporte (SEREMI TRANSPORTE): Sra. Patricia Vidal.
- Sector Transporte (CONASET): Sr. César Garrido.
- Sector Transporte (RED METRO): Sr. Roland Zamora y Sr. Francisco Cancino.
- Sector Vivienda (SEREMI VIVIENDA): Sr. Erich Krohmer y Sra. Gladys Aguilera.
- Sector Infraestructura (SEREMI OBRAS PÚBLICAS): Sr. Alberto Calatroni, Sr. Roberto Barrera, Sr. Gianpaolo Darigo, Sra. Gloria Hidalgo y Sra. Ximena Ramírez.
- Sector Infraestructura (Concesiones de MOP): Sr. Roberto Salinas y Sra. Alicia Martínez.

**IX.5. ANEXOS “E”. FICHAS TÉCNICAS PARA LAS CARTAS DE INVERSIÓN  
PÚBLICA**

## FICHA TÉCNICA: SECTOR SALUD

**Representación Cartográfica:** Carta de Inversión Pública Salud para la Región Metropolitana de Santiago, escala 1:250.000.

**Código de Carta:** IP - Sa - 04: Inversión Pública - Salud - 2004 (año elaboración de la carta).

**Ámbito Temático de Inversión:** Establecimientos de Salud: Consultorios Generales Urbanos.

**Ámbito Temporal de Inversión:** Años 2002 - 2006.

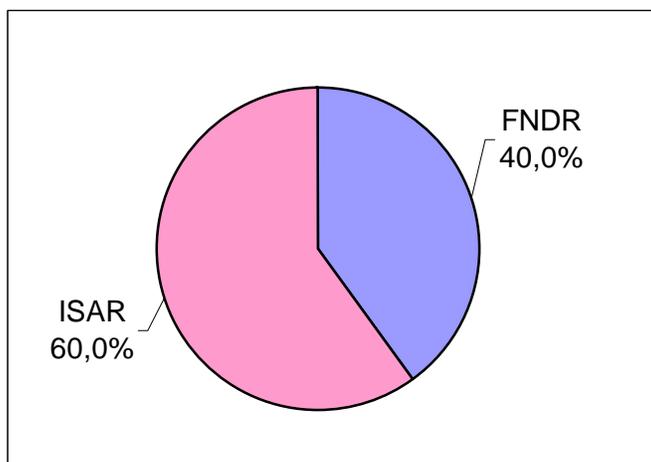
**Nº de Proyectos:** 26 (Planeados).

**Monto Total de Proyectos (M\$):** 19.228.995 (planeado).

**Fuente de Financiamiento:**

- Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR): Gobierno Regional Metropolitano.
- Inversión de Sectorial de Asignación Regional (ISAR): Ministerio de Salud (a través de Convenio de Programación con el GORE-RMS).

**Distribución del Monto Total según Fuente de Financiamiento:**



**Contraparte Institucional:** Secretaría Regional Ministerial de Salud RMS.

**Fuentes de información base:** Sistema Nacional de Inversiones de la Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación (SERPLAC RMS) y SEREMI de Salud 2004.

**Características espaciales:** Concentración de los proyectos en el Gran Santiago. Los restantes se ubican en los centros poblados de significativa población hacia el norte, sur y sur-poniente.

## FICHA TÉCNICA: SECTOR EDUCACIÓN

**Representación Cartográfica:** Carta de Inversión Pública Educación para la Región Metropolitana de Santiago, escala 1:250.000 y escala 1:45.000.

**Código de Carta:** IP - Ed - 04: Inversión Pública - Educación - 2004 (año elaboración de la carta).

**Ámbito Temático de Inversión:** Establecimientos de Educación: colegios, escuelas y liceos.

**Ámbito Temporal de Inversión:** Años 2004 - 2006.

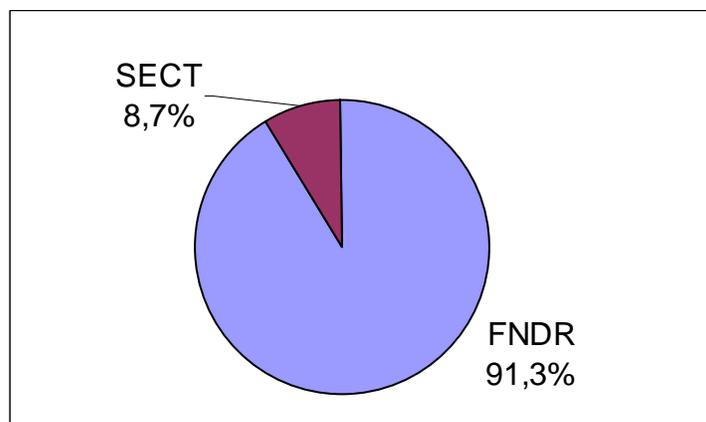
**Nº de Proyectos:** 105: en Ejecución 80 y Planeados 25.

**Monto Total de Proyectos (M\$):** 44.663.731: en Ejecución 35.362.282 y Planeado 9.301.449.

**Fuente de Financiamiento:**

- Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR): Gobierno Regional Metropolitano.
- Sectorial (SECT): Ministerio de Educación.

**Distribución del Monto Total según Fuente de Financiamiento:**



**Contraparte Institucional:** Secretaría Regional Ministerial de Educación RMS.

**Fuentes de información base:** Sistema Nacional de Inversiones de la Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación (SERPLAC RMS) y SEREMI de Educación, año 2004.

**Características Espaciales:** Concentración de la inversión en el Gran Santiago (4/5 partes aprox.). El resto está disperso, ubicándose preferentemente en las cabeceras comunales.

## FICHA TÉCNICA: SECTOR ECONOMÍA

**Representación Cartográfica:** Carta de Inversión Pública Economía para la Región Metropolitana de Santiago, escala 1:250.000.

**Código de Carta:** IP - Ec - 04: Inversión Pública - Economía - 2004 (año elaboración de la carta).

**Ámbito Temático de Inversión:** Áreas Prioritarias para el fomento de PYMEs y Oficinas de Fomento Productivo.

**Ámbito Temporal de Inversión:** Años 2003 - 2005.

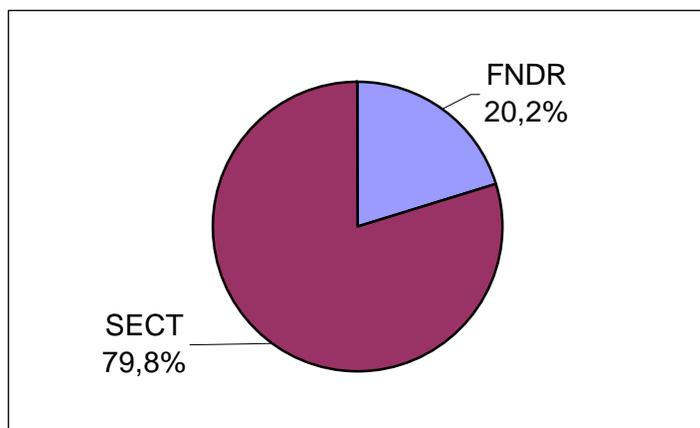
**Nº de Proyectos:** 652: en Ejecución 649 y Planeados 3.

**Monto Total de Proyectos (M\$):** 1.621.199: en Ejecución 1.550.586 y Planeado 70.613.

### Fuente de Financiamiento:

- Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR): Gobierno Regional Metropolitano.
- Sectorial (SECT): Corporación de Fomento de la Producción Región Metropolitana de Santiago.

### Distribución del Monto Total según Fuente de Financiamiento:



**Contraparte Institucional:** Secretaría Regional Ministerial de Economía RMS.

**Fuentes de información base:** Sistema Nacional de Inversiones de la Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación (SERPLAC RMS) y Corporación de Fomento de la Producción (CORFO RMS), año 2004.

**Características espaciales:** Concentración de los proyectos y de los fondos en el Gran Santiago, los demás están dispersos a través de los ejes norte, sur y sur-poniente.

## FICHA TÉCNICA: SECTOR MINERÍA

**Representación Cartográfica:** Carta de Inversión Pública Minería para la Región Metropolitana de Santiago, escala 1:250.000.

**Código de Carta:** IP - Mi - 04: Inversión Pública - Minería - 2004 (año elaboración de la carta).

**Ámbito Temático de Inversión:** Proyecto de explotación y de recuperación minero - turístico.

**Ámbito Temporal de Inversión:** Año 2005.

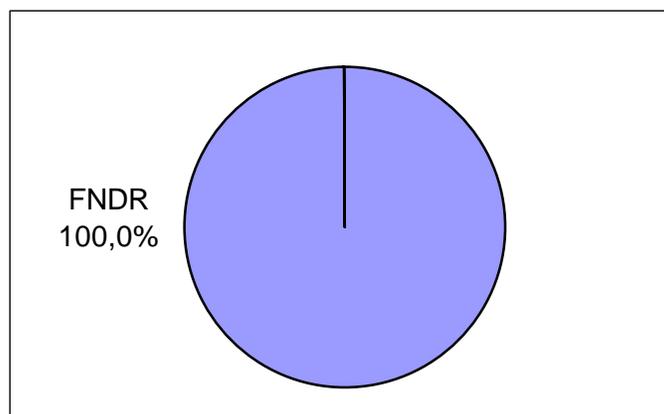
**Nº de Proyectos:** 2 (planeados).

**Monto Total de Proyectos (M\$):** 31.670 (planeado).

**Fuente de Financiamiento:**

- Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR): Gobierno Regional Metropolitano.

**Distribución del Monto Total según Fuente de Financiamiento:**



**Contraparte Institucional:** Secretaría Regional Ministerial de Minería RMS.

**Fuentes de información base:** Sistema Nacional de Inversiones de la Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación (SERPLAC RMS), 2004.

**Características espaciales:** Concentración de los proyectos y de los fondos provincia de Cordillera.

## FICHA TÉCNICA: SECTOR SILVÍCOLA

**Representación Cartográfica:** Carta de Inversión Pública Silvícola para la Región Metropolitana de Santiago, escala 1:250.000.

**Código de Carta:** IP - Si - 04: Inversión Pública - Silvícola - 2004 (año elaboración de la carta).

**Ámbito Temático de Inversión:** Áreas Prioritarias en Protección contra Incendios Forestales y en Gestión Forestal.

**Ámbito Temporal de Inversión:** Años 2004 - 2006.

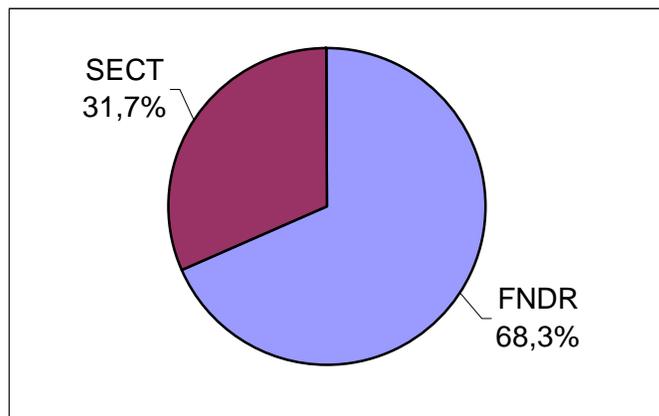
**Nº de Proyectos:** 2: en Ejecución 1 y Planeados 1.

**Monto Total de Proyectos (M\$):** 97.261: en Ejecución 30.861 y Planeado 66.400.

**Fuente de Financiamiento:**

- Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR): Gobierno Regional Metropolitano.
- Sectorial (SECT): Corporación Nacional Forestal.

**Distribución del Monto Total según Fuente de Financiamiento:**



**Contraparte Institucional:** Corporación Nacional Forestal RMS.

**Fuentes de información base:** Sistema Nacional de Inversiones de la Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación (SERPLAC RMS) y CONAF RMS, año 2004.

**Características espaciales:** Los fondos de inversión se concentran en los cordones montañosos de la provincia de Melipilla y la comuna de Til - Til.

## FICHA TÉCNICA: SECTOR SILVOAGROPECUARIO

**Representación Cartográfica:** Carta de Inversión Pública Silvoagropecuaria para la Región Metropolitana de Santiago, escala 1:250.000.

**Código de Carta:** IP - Ag - 04: Inversión Pública - Agrícola - 2004 (año elaboración de la carta).

**Ámbito Temático de Inversión:** Áreas prioritarias de Potencial Productivo, Áreas Prioritarias de carácter Ambiental y Proyectos de Ampliación.

**Ámbito Temporal de Inversión:** Años 2004 - 2006.

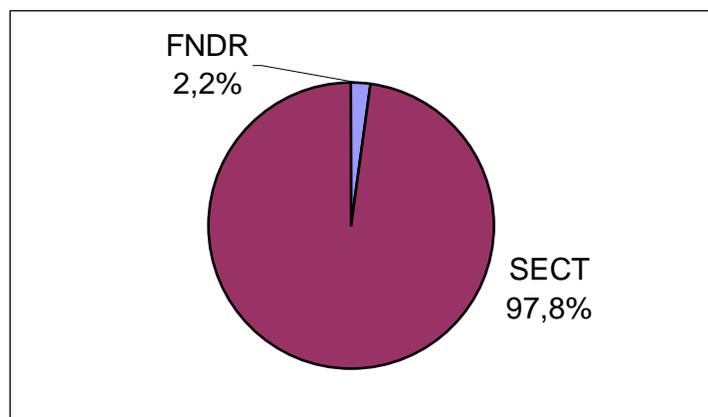
**Nº de Proyectos:** 8: en Ejecución 1 y Planeados 7.

**Monto Total de Proyectos (M\$):** 3.622.963: en Ejecución 7.800 y Planeado 3.615.163.

### Fuente de Financiamiento:

- Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR): Gobierno Regional Metropolitano.
- Sectorial (SECT): Instituto de Desarrollo Agropecuario, Servicio Agrícola Ganadero.

### Distribución del Monto Total según Fuente de Financiamiento:



**Contraparte Institucional:** Secretaría Regional Ministerial de Agricultura RMS.

**Fuentes de información base:** Sistema Nacional de Inversiones de la Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación (SERPLAC RMS), 2004.

**Características espaciales:** Se distinguen dos áreas de concentración, la 1° corresponde a las zonas rurales de las comunas Lampa, El Monte y Talagante (prioridad productiva). La 2° corresponde a la inversión en Santiago (ampliación y restauración de edificios).

## FICHA TÉCNICA: SECTOR TURISMO

**Representación Cartográfica:** Carta de Inversión Pública Turismo para la Región Metropolitana de Santiago, escala 1:250.000.

**Código de Carta:** IP - Tu - 04.

**Ámbito Temático de Inversión:** Área turística especializada por temática, Corredor Turístico y Señalética turística.

**Ámbito Temporal de Inversión:** Años 2004 - 2006.

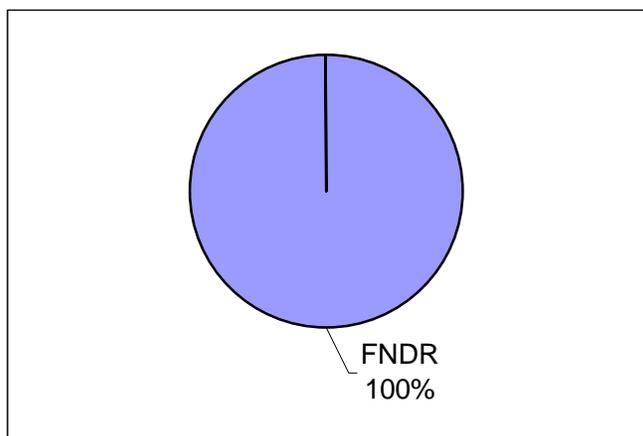
**Nº de Proyectos:** 4: en Ejecución 2 y Planeados 2.

**Monto Total de Proyectos (M\$):** 251.373: en Ejecución 170.609 y Planeado 80.764.

**Fuente de Financiamiento:**

- Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR): Gobierno Regional Metropolitano.

**Distribución del Monto Total según Fuente de Financiamiento:**



**Contraparte Institucional:** Servicio Nacional de Turismo, Oficina Regional RMS.

**Fuentes de información base:** Sistema Nacional de Inversiones de la Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación (SERPLAC RMS) y Oficina Regional RMS de SERNATUR RMS, año 2004.

**Características espaciales:** Focalización de la inversión a través de los ejes viales sur y sur-poniente de la región, y el área de Alhué.

## FICHA TÉCNICA: PRIORIDADES AMBIENTALES

**Representación Cartográfica:** Carta de Inversión Pública Ambiental para la Región Metropolitana de Santiago, escala 1:250.000.

**Código de Carta:** IP - Am - 04: Inversión Pública - Ambiental - 2004 (año elaboración de la carta).

**Ámbito Temático de Inversión:** Senderos, Prioridades Ambientales por Protección y Recuperación.

**Ámbito Temporal de Inversión:** Años 2002 - 2010.

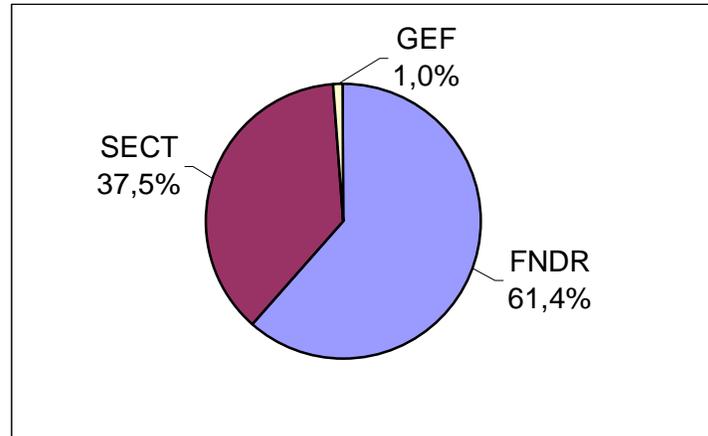
**Nº de Proyectos:** 6: en Ejecución 4 y Planeados 2.

**Monto Total de Proyectos (M\$):** 1.152.346: en Ejecución 871.346 y Planeado 281.000.

### Fuente de Financiamiento:

- Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR): Gobierno Regional Metropolitano.
- Sectorial (SECT): Comisión Nacional de Medio Ambiente.
- *Global Environment Facility* "Fondo para el Medio Ambiente Mundial" (GEF): Banco Mundial, PNUD y PNUMA.

### Distribución del Monto Total según Fuente de Financiamiento:



**Contraparte Institucional:** Comisión Nacional de Medio Ambiente RMS.

**Fuentes de información base:** Sistema Nacional de Inversiones de la Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación (SERPLAC RMS) y CONAMA RMS, año 2004.

**Características espaciales:** Ubicación de los proyectos de inversión según las prioridades del sector (protección en las áreas de laderas y recuperación en el área del Gran Santiago), trazado sentido norte-sur a través de la precordillera por sendero de Chile y el caso de la PPDA que abarca toda la región.

## FICHA TÉCNICA: SECTOR TRANSPORTE

**Representación Cartográfica:** Carta de Inversión Pública Transporte para la Región Metropolitana de Santiago, escala 1:45.000.

**Código de Carta:** IP - Tr - 04: Inversión Pública - Transporte - 2004 (año elaboración de la carta).

**Ámbito Temático de Inversión:** Proyectos de: Transantiago, de ciclovías y de la Red Metro de Santiago.

**Ámbito Temporal de Inversión:** Años 2004 - 2006.

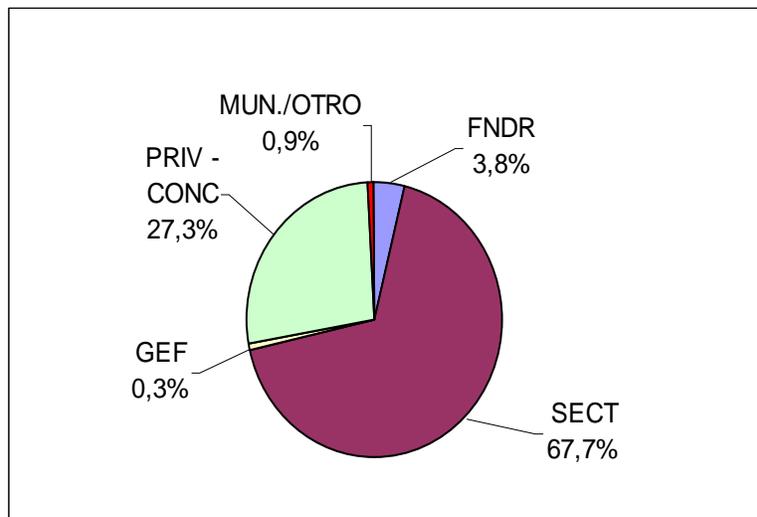
**Nº de Proyectos:** 24: en Ejecución 19 y Planeados 5.

**Monto Total de Proyectos (M\$):** 409.950.802: en Ejecución 289.484.802 y Planeado 120.466.000.

### Fuente de Financiamiento:

- Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR): Gobierno Regional Metropolitano.
- Sectorial (SECT): Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Obras Públicas y Metro de Santiago.
- *Global Environment Facility* "Fondo para el Medio Ambiente Mundial" (GEF): Banco Mundial, PNUD y PNUMA.
- Municipal y otros patrocinios privados (MUNIC/OTRO): Ilustre Municipalidad de Santiago, Ilustre Municipalidad de Ñuñoa, Ilustre Municipalidad de Providencia y Concesionaria Costanera Norte S.A.
- Privado - Concesiones (PRIV - CONC): Varias empresas concesionarias.

### Distribución del Monto Total según Fuente de Financiamiento:



**Contraparte Institucional:** Secretaría Regional Ministerial de Transporte y Telecomunicaciones RMS.

**Fuentes de información base:** Sistema Nacional de Inversiones de la Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación (SERPLAC RMS), SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, CONASET y SERVIU RMS, año 2004.

**Características espaciales:** Inversión sólo en el Gran Santiago, al interior de éste la mayor cantidad se concentra dentro del anillo de Américo Vespucio, destacándose el centro y el sector oriente.

## FICHA TÉCNICA: SECTOR VIVIENDA

**Representación Cartográfica:** Carta de Inversión Pública Vivienda para la Región Metropolitana de Santiago, escala 1:250.000.

**Código de Carta:** IP - Vv - 04: Inversión Pública - Vivienda - 2004 (año elaboración de la carta).

**Ámbito Temático de Inversión:** Parques Metropolitanos, Programas de: Vivienda Social Dinámica sin Deuda (VSDSD), Condominios Sociales y Pavimentos Participativos.

**Ámbito Temporal de Inversión:** Años 2004 - 2008.

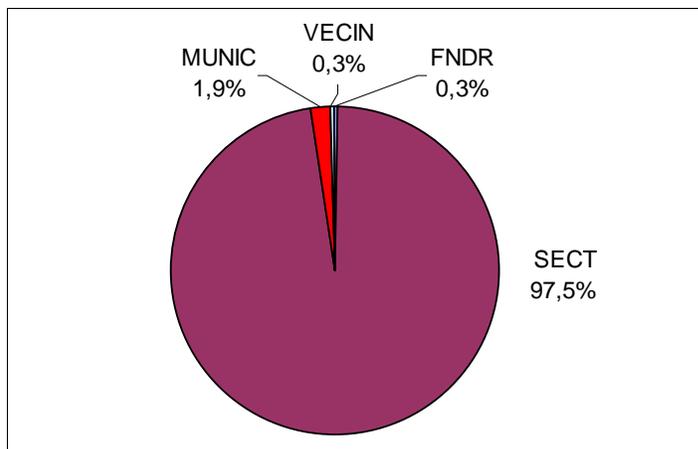
**Nº de Proyectos:** 24: en Ejecución 8 y Planeados 16.

**Monto Total de Proyectos (M\$):** 30.558.681: en Ejecución 18.953.323 y Planeado 11.605.358.

### Fuente de Financiamiento:

- Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR): Gobierno Regional Metropolitano.
- Sectorial (SECT): Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- Municipal (MUNIC): Ilustres Municipalidades de: San José de Maipo, Lampa, Curacaví, Conchalí, Quinta Normal, La Reina, Lo Prado, Estación Central, Peñalolén, San Joaquín, Pedro Aguirre Cerda, San Ramón, San Bernardo, Puente Alto, Melipilla, La Pintana, Calera de Tango, Pirque, Peñaflores, Talagante, Buin, Isla de Maipo, Paine, El Monte y Macul.
- Vecinal (VECIN): Aporte de los vecinos correspondientes a las mismas comunas que aparecen en la fuente de financiamiento anterior.

### Distribución del Monto Total según Fuente de Financiamiento:



**Contraparte Institucional:** Secretaría Regional Ministerial de Vivienda RMS.

**Fuentes de información base:** Sistema Nacional de Inversiones de la Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación (SERPLAC RMS) y SEREMI de Vivienda, año 2004.

**Características espaciales:** Dispersión de la inversión en la región, los proyectos se alternan en distintas comunas. los proyectos de condominios sociales se concentran en el Gran Santiago mientras que los de VSDSD se concentran en la periferia: Melipilla, Colina, Lampa y Paine.

## FICHA TÉCNICA: SECTOR INFRAESTRUCTURA

**Representación Cartográfica:** Carta de Inversión Pública Infraestructura para la Región Metropolitana de Santiago, escala 1:250.000 y escala 1:45.000.

**Código de Carta:** IP - In - 04: Inversión Pública - Infraestructura - 2004 (año elaboración de la carta).

**Ámbito Temático de Inversión:** Proyectos de: infraestructura de transporte, infraestructura aeroportuaria, infraestructura hidráulica, de arquitectura y otros.

**Ámbito Temporal de Inversión:** Años 2000 - 2010.

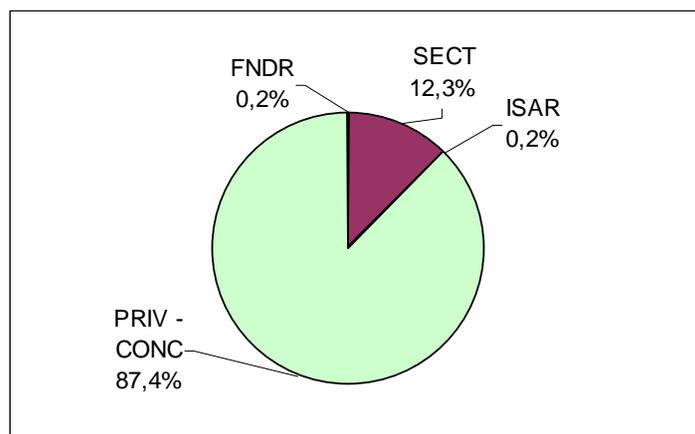
**Nº de Proyectos:** 124: en Ejecución 90 y Planeados 34.

**Monto Total de Proyectos (M\$):** 1.301.056.854: en Ejecución 1.197.175.421 y Planeado 103.881.433.

### Fuente de Financiamiento:

- Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR): Gobierno Regional Metropolitano.
- Sectorial (SECT): Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Archivos Bibliotecas y Museos, Ministerio de Justicia, Ministerio de Relaciones Exteriores, Comité de Salud del Ejército y Comisión Presidencial de Infraestructura Cultural.
- Inversión Sectorial de Asignación Regional (ISAR): Ministerio de Obras Públicas.
- Privado - Concesiones (PRIV - CONC): Sociedad Concesionaria Autopista del Aconcagua S.A., Sociedad Concesionaria Autopista del Maipo S.A., Sociedad Concesionaria Rutas del Pacífico S.A., Sociedad Concesionaria Autopista Los Libertadores S.A., Sociedad Concesionaria Costanera Norte S.A., Sociedad Concesionaria Autopista Central S.A., Sociedad Concesionaria Autopista Vespucio Norte Express S.A., Sociedad Concesionaria Autopistas Metropolitanas S.A., Sociedad Concesionaria Melipilla S.A. e Itirene Chile S.A.

**Distribución del Monto Total según Fuente de Financiamiento:**



**Contraparte Institucional:** Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas RMS.

**Fuentes de información base:** Sistema Nacional de Inversiones de la Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación (SERPLAC RMS), SEREMI de Obras Públicas y Coordinación General de Concesiones, año 2004.

**Características espaciales:** Dispersión de los proyectos en general para la región, hay mayor concentración en las zonas de valle, sobre todo en el Gran Santiago a excepción de los A.P.R. (Agua Potable Rural) y los proyectos de riego.

## FICHA TÉCNICA: SECTOR RESIDUOS SÓLIDOS

Representación Cartográfica: No tiene.

Código de Carta: No tiene.

Ámbito Temático de Inversión: Zonas para localización de rellenos, Sitios para disposición de escombros y Estaciones de transferencia propuesta.

Ámbito Temporal de Inversión: Años 2001 - desconocido.

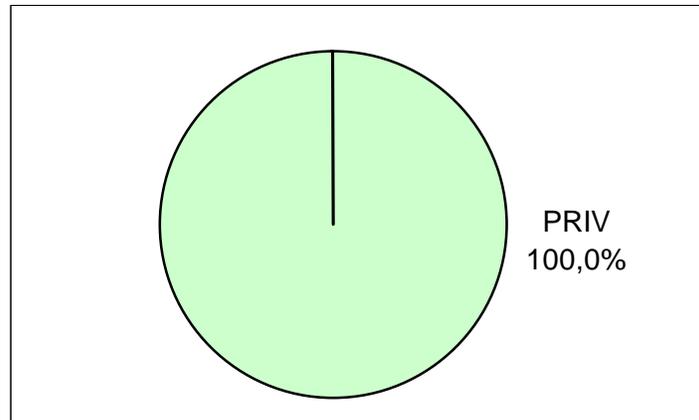
Nº de Proyectos: 23: en Ejecución 6 y Planeados 17.

Monto Total de Proyectos (M\$): Desconocido.

Fuente de Financiamiento:

- Privado (PRIV): Desconocido.

Distribución del Monto Total según Fuente de Financiamiento:



Contraparte Institucional: Servicio Salud Metropolitano del Ambiente.

Fuentes de información base: La institución a cargo de este Plan Sectorial (SESMA), entregó información sobre el tipo de financiamiento (todos los proyectos son privados) y el año de ejecución de los actuales (los proyectos que están en "idea" se desconoce el año de ejecución). SESMA cumple la función de unidad técnica y fiscalizadora, con ese argumento entonces, no es posible la recepción de la información sobre los proyectos involucrados.

Características espaciales: Los proyectos están dispersos en toda la región.

Nota: Dada la situación anterior, no hay una carta de inversión pública para el sector "Residuos Sólidos".

## **IX.6. ANEXOS “F”. BASE DE DATOS SOBRE LOS PROYECTOS ASOCIADOS A CADA UNO DE LOS SECTORES INVOLUCRADOS<sup>26</sup>**

---

<sup>26</sup> Los proyectos que no están explícitamente en las cartas de los Planes Sectoriales y se incluyeron en este estudio, tienen un asterisco al final del nombre para identificarlos.

## Salud: Consultorios Generales Urbanos

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Reposición CGU Héctor García	Planeado	M. Buin	818.468	20138109	FNDR / ISAR
Construcción CGU Sector nor-or. Cerro Navia	Planeado	S.S. Metrop. occ.	799.116	20177816	FNDR / ISAR
Construcción CGU Colina San Martín	Planeado	M. Colina	1.023.909	20140814	FNDR / ISAR
Reposición CGU Eneas Gonel	Planeado	M. Conchalí	523.270	20190497	FNDR / ISAR
Reposición CGU Cóndores de Chile	Planeado	M. El Bosque	789.599	20106024	FNDR / ISAR
Construcción CGU La Florida II	Planeado	M. La Florida	1.043.063	30000026	FNDR / ISAR
Construcción CGU Santa Amalia	Planeado	S.S. Metrop. sur or.	879.862	20184426	FNDR / ISAR
Construcción CGU Zona Sur de La Granja	Planeado	S.S. Metrop. sur or.	30.280	20190673	FNDR / ISAR
Reposición CGU San Rafael	Planeado	M. La Pintana	636.997	20136723	FNDR / ISAR
Construcción CGU Sector El Castillo	Planeado	M. La Pintana	736.000	30037075	FNDR / ISAR
Construcción CGU Cuarto para Lo Espejo	Planeado	M. Lo Espejo	1.040.306	20190902	FNDR / ISAR
Reposición CGU Dra. Mariana Salgado	Planeado	S.S. Metrop. sur	656.982	20065151	FNDR / ISAR
Construcción CGU Dr. Carlos Godoy	Planeado	S.S. Metrop. central	952.537	20188893	FNDR / ISAR
Construcción CGU 3° Consultorio Maipú El Abrazo	Planeado	S.S. Metrop. central	1.009.682	30036741	FNDR / ISAR
Construcción CGU Dr. Iván Inzunza	Planeado	S.S. Metrop. central	823.455	20166400	FNDR / ISAR
Construcción CGU Francisco Boris Soler	Planeado	S.S. Metrop. occ.	760.109	20137137	FNDR / ISAR
Ampliación CGU San Luis	Planeado	M. Peñalolén	296.514	20167539	FNDR / ISAR
Construcción CGU Antupirén	Planeado	M. Peñalolén	923.544	30002701	FNDR / ISAR
Construcción CGU 4° Consultorio	Planeado	S.S. Metrop. occ.	950.657	20170235	FNDR / ISAR
Construcción CGU Sector sur-poniente Pobl. Pedro Lira	Planeado	S.S. Metrop. sur or.	853.806	20181331	FNDR / ISAR
Construcción CGU Laurita Vicuña	Planeado	M. Puente alto	735.520	30005632	FNDR / ISAR
Construcción CGU Manuel Bustos Huerta	Planeado	M. Quilicura	872.840	20174072	FNDR / ISAR
Ampliación CGU Los Andes	Planeado	S.S. Metrop. occ.	27.276	20178461	FNDR / ISAR
Reposición CGU Confraternidad	Planeado	M. San Bernardo	760.898	20180840	FNDR / ISAR
Construcción CGU San Antonio	Planeado	M. San Bernardo	752.305	20192218	FNDR / ISAR
Reposición CGU Dr. Arturo Baeza Goñi	Planeado	S.S. Metrop. sur	532.000	20142721	FNDR / ISAR

## Educación: Establecimientos educacionales: escuelas, colegios y liceos

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Construcción Liceo Científico Humanista	Planeado	M. Colina	30.890	20122748	FNDR
Construcción Centro Educacional J. Abelardo Nuñez N°3	Planeado	MINEDUC	430.133	500150	SECT
Construcción Cardenal José María Caro	Planeado	MINEDUC	335.045	500152	SECT
Construcción Colegio Hermita San Antonio	Planeado	MINEDUC	708.961	500162	FNDR / SECT
Construcción Colegio Juan Diego de Guadalupe	Planeado	MINEDUC	246.184	500164	SECT
Construcción Centro Educacional Rousseau	Planeado	MINEDUC	199.574	500166	SECT
Construcción Colegio Pudahuel	Planeado	MINEDUC	320.220	500169	SECT
Construcción Colegio Nuevo Horizonte	Planeado	MINEDUC	No va	No va	No va
Construcción Colegio Lumenviae N°4	Planeado	MINEDUC	207.580	500176	SECT
Construcción Colegio Novo Horizonte	Planeado	MINEDUC	483.651	500179	SECT
Construcción Liceo Tercer Milenio	Planeado	MINEDUC	402.558	500181	SECT
Construcción Colegio Sagrada Familia	Planeado	MINEDUC	419.251	500180	SECT
Construcción Colegio Arzobispo Manuel Vicuña	Planeado	MINEDUC	223.946	500188	SECT
Construcción Esc. Básica D-560 Oscar Encalada	Planeado	MINEDUC	671.899	400212	FNDR / SECT
Construcción Complejo Educacional Stella Maris	Planeado	MINEDUC	455.750	600345	SECT
Construcción Colegio Piamarta	Planeado	MINEDUC	1.407.486	600347	SECT
Construcción Colegio Crisol 1314 (Anexo 1)	Planeado	MINEDUC	12.750	300023	SECT
Construcción Colegio Crisol 1314 (Anexo 2)	Planeado	MINEDUC	12.750	300023	SECT
Construcción Esc. 369 Polonia Gutiérrez	Planeado	M. Lampa	732.278	20144902	FNDR
Construcción Esc. Básica Particular Babilonia	Planeado	MINEDUC	196.698	600352	SECT
Construcción Liceo San José de La Preciosa Sangre	Planeado	MINEDUC	469.211	600360	SECT
Construcción Esc. politécnico San Luis	Planeado	MINEDUC	505.206	600364	SECT
Construcción Colegio Alberto Blest Gana (Anexo 1)	Planeado	MINEDUC	231.804	300030	SECT
Construcción Colegio Alberto Blest Gana (Anexo 2)	Planeado	MINEDUC	231.804	300030	SECT
Construcción Colegio Arzobispo Crecente Errázuriz	Planeado	MINEDUC	365.822	500171	SECT
Ampliación Liceo Nuevo Buin	En Ejecución	M. Buin	52.822	20190282	FNDR
Ampliación Liceo Técnico Profesional A - 131	En Ejecución	M. Buin	34.444	20190279	FNDR
Ampliación Esc. 584 Paul Harris	En Ejecución	M. El Bosque	683.500	30008180	FNDR
Ampliación Esc. Básica Nemesio Antunez	En Ejecución	M. El Bosque	512.902	20187332	FNDR
Ampliación Esc. Mario Arce Gatica EX 558	En Ejecución	M. El Bosque	546.268	20187331	FNDR
Ampliación Centro Educ. Matías Cousiño	En Ejecución	M. El Bosque	467.332	20187337	FNDR
Ampliación Esc. Aviadores EX 553	En Ejecución	M. El Bosque	511.030	20187302	FNDR
Ampliación Liceo de Niñas Christa McAuliffe, EX 108	En Ejecución	M. El Bosque	275.290	20187340	FNDR

## Educación: Establecimientos educacionales: escuelas, colegios y liceos (continuación)

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Ampliación Liceo L. Humberto Acosta Gay, B-126	En Ejecución	M. El Monte	315.537	20140729	FNDR
Ampliación Esc. D-258 República de Francia	En Ejecución	M. Estación Central	24.409	20179826	FNDR
Ampliación Esc. E-34 República de Austria	En Ejecución	M. Estación Central	917.158	20187195	FNDR
Ampliación Esc. D-277 Japón	En Ejecución	M. Estación Central	315.796	20187192	FNDR
Ampliación Esc. D-57 Carlos Condell	En Ejecución	M. Estación Central	450.354	20187189	FNDR
Ampliación Esc. Copenhague, Huechuraba	En Ejecución	M. Huechuraba	654.158	30003266	FNDR
Ampliación Esc. Básica E-147 Santiago de Guayaquil	En Ejecución	M. Huechuraba	392.768	20187706	FNDR
Ampliación Esc. Básica E-128	En Ejecución	M. Huechuraba	313.195	20187728	FNDR
Ampliación Liceo Gabriela Mistral	En Ejecución	M. Independencia	19.093	20170106	FNDR
Ampliación Liceo A-80, Pdte. Balmaceda	En Ejecución	M. Independencia	183.272	20172254	FNDR
Ampliación Colegio Oscar Castro	En Ejecución	M. La Florida	539.855	20187667	FNDR
Normalización Esc. Héroes de Yungay	En Ejecución	M. La Granja	107.410	20194863	FNDR
Ampliación Esc. Alejandro del Río	En Ejecución	M. La Granja	300.709	20187493	FNDR
Normalización Esc. La Araucanía	En Ejecución	M. La Granja	149.944	20181271	FNDR
Ampliación Esc. Básica Neruda (EX D-536)	En Ejecución	M. La Pintana	480.045	20187447	FNDR
Ampliación Esc. Básica Víctor Jara (EX F-37)	En Ejecución	M. La Pintana	607.606	20187436	FNDR
Ampliación Esc. 374 Sol de Septiembre	En Ejecución	M. Lampa	443.096	20170691	FNDR
Ampliación Complejo Educ. Manuel Plaza	En Ejecución	M. Lampa	323.140	20180514	FNDR
Ampliación Colegio D-403 Prof. Gladys Valenzuela	En Ejecución	M. Lo Prado	836.475	20187330	FNDR
Reposición Liceo M. de Macul E-209	En Ejecución	M. Macul	100.000	30033177	FNDR
Ampliación Esc. Vicente Reyes P.	En Ejecución	M. Maipú	232.600	20171556	FNDR
Ampliación Esc. 272 Gral. San Martín	En Ejecución	M. Maipú	866.078	20171541	FNDR
Ampliación Esc. San Luis de Maipú	En Ejecución	M. Maipú	168.232	20172305	FNDR
Ampliación Esc. N°268 El Llano de Maipú	En Ejecución	M. Maipú	619.885	20171482	FNDR
Ampliación Esc. Huechún Bajo G-716	En Ejecución	M. Melipilla	228.599	20187604	FNDR
Reposición Esc. Comuna de Melipilla	En Ejecución	M. Melipilla	797.045	20106065	FNDR
Ampliación Esc. Jaime Larraín	En Ejecución	M. Melipilla	185.748	20187663	FNDR
Ampliación Esc. Puangue G-697	En Ejecución	M. Melipilla	274.806	20187580	FNDR
Ampliación Esc. República de Francia	En Ejecución	M. Ñuñoa	376.952	20175226	FNDR
Ampliación Esc. Especial Amapolas	En Ejecución	M. Ñuñoa	228.459	20133562	FNDR
Ampliación Esc. Aurora de Chile	En Ejecución	M. Ñuñoa	323.550	20172765	FNDR
Ampliación Liceo N° 52 José Toribio Medina	En Ejecución	M. Ñuñoa	300.000	20170536	FNDR
Ampliación Colegio Juan Moya Morales	En Ejecución	M. Ñuñoa	302.932	20159799	FNDR
Ampliación Liceo Lenka Franulic	En Ejecución	M. Ñuñoa	657.577	20170449	FNDR
Ampliación Esc. Padre Hurtado	En Ejecución	M. Padre Hurtado	1.001.705	20153640	FNDR
Reposición Esc. de adobe G-833 El Transito	En Ejecución	M. Paine	544.312	20155035	FNDR
Reposición Esc. Bárbara Kast Rist	En Ejecución	M. Paine	794.173	20180429	FNDR
Ampliación Esc. 1659 Risopatron	En Ejecución	M. P. A. C.	323.033	20187220	FNDR
Reposición Centro Educ. Integral de Adultos	En Ejecución	M. P. A. C.	509.353	20190930	FNDR

## Educación: Establecimientos educacionales: escuelas, colegios y liceos (continuación)

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Ampliación Esc. F-485 Boroa	En Ejecución	M. P. A. C.	476.604	20187218	FNDR
Ampliación Esc. E-552 Villa Sur	En Ejecución	M. P. A. C.	534.160	20187219	FNDR
Construcción Internado Esc. Hogar Dolores Cattin F.	En Ejecución	M. Peñafior	450.231	30008068	FNDR
Reposición Esc. Especial F-680 Alegría de Vivir	En Ejecución	M. Peñafior	386.430	20182334	FNDR
Reposición Esc. D-171 Antonio Hermida	En Ejecución	M. Peñalolén	1.731.357	20186996	FNDR
Ampliación Esc. E-199 Unión Nac. Árabe	En Ejecución	M. Peñalolén	779.543	20186997	FNDR
Ampliación Esc. La Puntilla	En Ejecución	M. Pirque	447.874	20144673	FNDR
Ampliación Esc. Lo Arcaya	En Ejecución	M. Pirque	881.242	20190185	FNDR
Ampliación Colegio Providencia	En Ejecución	M. Providencia	401.265	20187271	FNDR
Ampliación Colegio Juan Pablo Duarte	En Ejecución	M. Providencia	335.107	20187265	FNDR
Ampliación Esc. D-1382 Finlandia	En Ejecución	M. Pudahuel	302.617	20187018	FNDR
Ampliación Esc. D-415 Magister Ariel	En Ejecución	M. Pudahuel	367.137	20186980	FNDR
Ampliación Esc. E-382 F. Ochagavía H.	En Ejecución	M. Pudahuel	413.930	20186843	FNDR
Ampliación Esc. D-402 A. Graham Bell	En Ejecución	M. Pudahuel	392.766	20186901	FNDR
Ampliación Esc. D-376 Tte. Merino C.	En Ejecución	M. Pudahuel	361.455	20186842	FNDR
Ampliación Esc. D-413 Albert Einstein	En Ejecución	M. Pudahuel	340.275	20186947	FNDR
Ampliación Esc. E-388 E. Santa Cruz O.	En Ejecución	M. Pudahuel	525.058	20186870	FNDR
Ampliación Esc. Casas Viejas	En Ejecución	M. Puente Alto	584.833	20156767	FNDR
Ampliación Esc. Las Palmas	En Ejecución	M. Puente Alto	1.028.942	30029485	FNDR / SECT
Reposición Liceo Alcalde Jorge Indo	En Ejecución	M. Quilicura	659.800	30034155	FNDR
Mejoramiento Esc. Reino de Noruega E-72	En Ejecución	M. Quinta Normal	168.467	30004095	FNDR
Ampliación Liceo A 125 Baldomero Lillo	En Ejecución	M. San Bernardo	979.855	20148009	FNDR
Ampliación Esc. EGB Marcela Paz D-764	En Ejecución	M. San Bernardo	955.862	20187051	FNDR
Ampliación Esc. Santa Teresa de Los Morros F-559	En Ejecución	M. San Bernardo	730.219	20187407	FNDR
Ampliación Esc. 486 Diego Portales	En Ejecución	M. San Joaquín	9.298	20158741	FNDR
Ampliación Mejoramiento Esc. E-628 San José de Maipo	En Ejecución	M. S. José de Maipo	32.925	30006963	FNDR
Ampliación Mejoramiento Esc. F-632 El Canelo	En Ejecución	M. S. José de Maipo	21.768	30006926	FNDR
Ampliación Esc. Atalicio Aguilar A.	En Ejecución	M. San Pedro	262.082	20187594	FNDR
Ampliación Esc. Enrique Reymond Aldunate	En Ejecución	M. San Pedro	250.794	20187589	FNDR
Ampliación Esc. Aliven	En Ejecución	M. San Ramón	654.066	20187101	FNDR
Ampliación Esc. Nanihue	En Ejecución	M. San Ramón	371.841	20187087	FNDR
Ampliación Centro Educ. Mirador	En Ejecución	M. San Ramón	311.931	20187066	FNDR
Ampliación Liceo Purkuyén	En Ejecución	M. San Ramón	562.511	20187086	FNDR
Ampliación Esc. Luis Undurraga	En Ejecución	M. Talagante	359.095	20159255	FNDR

## Economía: Oficinas de Fomento Productivo

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Construcción Centro de Formación y Fomento Productivo *	En Ejecución	Munic. Lo Espejo	91.842	30003442	FNDR
Equipamiento Centro de Desarrollo Productivo *	En Ejecución	Munic. Maipú	10.050	20192139	FNDR
Mejoramiento Oficina. de Desarrollo Productivo *	Planeado	Munic. Paine	39.366	30004705	FNDR
Habilitación Centro de Desarrollo Productivo *	En Ejecución	Munic. Renca	32.919	20190508	FNDR
Implementación Oficina de Desarrollo Productivo *	Planeado	Munic. San Bernardo	23.573	20189985	FNDR
Construcción Centro de Desarrollo Productivo *	En Ejecución	Munic. San Ramón	84.842	30005583	FNDR
Implementación Oficina de Desarrollo Económico *	Planeado	Munic. Talagante	7.674	30006982	FNDR
Ampliación Oficina de Desarrollo Económico Local *	En Ejecución	Munic. Alhué	37.448	20171453	FNDR

## Economía: Resumen comunal de PYMEs<sup>27</sup>

Comuna	Inversión 2003 (M\$)	Fuente de Financiamiento	Institución	Cantidad	Área de la PYME
Buín	26.836	SECT	CORFO-RMS	11	Medio Ambiente
Cerrillos	24.722	SECT	CORFO-RMS	11	Exportaciones
Cerro Navia	3.585	SECT	CORFO-RMS	3	Diagnóstico
Colina	12.968	SECT	CORFO-RMS	9	Exportaciones
Conchalí	29.960	SECT	CORFO-RMS	17	Diagnóstico
El Bosque	11.231	SECT	CORFO-RMS	5	Gestión Productiva
El Monte	1.592	SECT	CORFO-RMS	2	Gestión Productiva
Estación Central	25.606	SECT	CORFO-RMS	11	Calidad
Huechuraba	14.429	SECT	CORFO-RMS	7	Diagnóstico
Independencia	32.339	SECT	CORFO-RMS	17	Gestión Productiva
Isla de Maipo	4.423	SECT	CORFO-RMS	3	Medio Ambiente
La Cisterna	24.618	SECT	CORFO-RMS	13	Diagnóstico
La Florida	9.088	SECT	CORFO-RMS	5	Diagnóstico
La Granja	3.815	SECT	CORFO-RMS	2	Gestión Productiva
La Pintana	914	SECT	CORFO-RMS	1	Diagnóstico
La Reina	6.413	SECT	CORFO-RMS	6	Calidad
Lampa	3.817	SECT	CORFO-RMS	4	Medio Ambiente
Las Condes	109.865	SECT	CORFO-RMS	59	Diagnóstico
Lo Espejo	1.959	SECT	CORFO-RMS	1	Diagnóstico
Lo Prado	901	SECT	CORFO-RMS	1	Diagnóstico
Macul	65.925	SECT	CORFO-RMS	27	Diagnóstico
Maipú	3.950	SECT	CORFO-RMS	4	Gestión Productiva
María Pinto	2.318	SECT	CORFO-RMS	1	Gestión Productiva
Melipilla	15.154	SECT	CORFO-RMS	6	Medio Ambiente
Ñuñoa	91.464	SECT	CORFO-RMS	39	Exportaciones
Padre Hurtado	2.488	SECT	CORFO-RMS	1	Medio Ambiente
Paine	41.433	SECT	CORFO-RMS	13	Medio Ambiente

<sup>27</sup> Se resume un total de 644 proyectos en las PYMEs, a través del total comunal para facilidad de lectura de los datos obtenidos.

## Economía: Resumen comunal de PYMEs. (continuación)

Comuna	Inversión 2003 (M\$)	Fuente de Financiamiento	Institución	Cantidad	Área de la PYME
P. A. C.	4.857	SECT	CORFO-RMS	3	Diagnóstico
Peñalolén	8.794	SECT	CORFO-RMS	3	Calidad
Pirque	5.717	SECT	CORFO-RMS	1	Medio Ambiente
Providencia	199.419	SECT	CORFO-RMS	103	Diagnóstico
Pudahuel	4.610	SECT	CORFO-RMS	2	Calidad
Puente Alto	7.951	SECT	CORFO-RMS	6	Diagnóstico
Quilicura	37.383	SECT	CORFO-RMS	15	Calidad
Quinta Normal	52.804	SECT	CORFO-RMS	26	Diagnóstico
Recoleta	40.963	SECT	CORFO-RMS	24	Diagnóstico
Renca	7.437	SECT	CORFO-RMS	5	Diagnóstico
San Joaquín	21.510	SECT	CORFO-RMS	12	Diagnóstico
San Miguel	38.875	SECT	CORFO-RMS	20	Diagnóstico
San Ramón	5.378	SECT	CORFO-RMS	1	Calidad
Santiago	249.777	SECT	CORFO-RMS	117	Diagnóstico
Talagante	7.854	SECT	CORFO-RMS	9	Medio Ambiente
Til - Til	571	SECT	CORFO-RMS	1	Comercialización
Vitacura	27.771	SECT	CORFO-RMS	17	Diagnóstico

## Minería: Proyectos Minero-Turísticos

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Explotación Minero - turístico en el Cajón del Maipo	Planeado	M. San José de Maipo	15.835	30038402	FNDR
Recuperación Minero - turístico en el Cajón del Maipo *	Planeado	M. San José de Maipo	15.835	30007003	FNDR

## Silvícola: Áreas Prioritarias en Protección contra Incendios Forestales y en Gestión Forestal

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Construcción Brigada forestal de incendios forestales *	Planeado	Gob. Melipilla	66.400	30034415	FNDR
Manejo Santuario de la Naturaleza Cerro El Roble *	En Ejecución	CONAF RMS	30.861	no tiene	SECT

## Silvoagropecuario: Áreas prioritarias de Potencial Productivo, Áreas Prioritarias de carácter Ambiental y Proyectos de Ampliación

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Habilitación Oficina de Gestión Comercial de Productos Agrícolas *	Planeado	M. El monte	32.411	20191137	FNDR
Implementación Oficina de Desarrollo Productivo *	Planeado	M. Imapa	39.945	20180555	FNDR
Ampliación Agencia de área de Talagante *	Planeado	INDAP	12.400	30036341	SECT
Construcción Oficina de Talagante *	Planeado	SAG RMS	86.100	20193431	SECT
Mejoramiento sectores de alto riesgo Población N. Molinare *	En Ejecución	M. Peñaflor	7.800	20160416	FNDR
Mejoramiento Edificio institucional INDAP *	Planeado	INDAP	221.346	30003197	SECT
Construcción Edificio institucional SAG *	Planeado	SAG	3.032.161	30008835	SECT
Mejoramiento Edificio SAG Central *	Planeado	SAG	190.800	30036184	SECT

## Turismo: Área turística especializada por temática, Senderos Turísticos y Señalética turística

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Construcción Transferencia y Difusión a proveedores turísticos	Planeado	M. Alhué	20.764	30004653	FNDR
Propuesta Corredor-ruta Turístico Santiago – Melipilla *	En Ejecución	GORE-RMS	82.309	30005494	FNDR
Desarrollo turístico de las rutas del sol de Santiago	Planeado	SERCOTEC	60.000	30034324	FNDR
Construcción Señalética turística en la Región Metropolitana de Santiago *	En Ejecución	SERNATUR	88.300	20191687	FNDR

## Prioridades Ambientales: Prioridades Ambientales por Protección y Recuperación

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Estrategia de Conservación de la Biodiversidad	En Ejecución	CONAMA RMS	53.947	30037300	FNDR / SECT
Conservación área Altos de Cantillana	En Ejecución	Banco Mundial	11.800	no tiene	GEF
Construcción torres vigilancia Altos de Cantillana *	Planeado	Gobernación Maipo	31.000	30035016	FNDR
Plan de Prevención Descontaminación atmosférica *	En Ejecución	CONAMA RMS	758.904	30037471	FNDR / SECT
Plan Verde *	Planeado	CONAMA RMS	250.000	30033332	FNDR
Construcción Programa sendero de Chile RMS	En Ejecución	CONAMA RMS	46.695	30037409	FNDR

## Transporte: Proyectos de: Transantiago, de ciclovías y de la Red Metro de Santiago

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Construcción Ciclovía diversa comunas de la RM	En Ejecución	GORE RMS	308.580	20197205	FNDR
Construcción Red de Ciclovías	En Ejecución	Banco Mundial	603.540	No Tiene	GEF
Construcción Red de Ciclovías	En Ejecución	Munic. Ñuñoa	1.606.920	No Tiene	MUNIC / OTRO
Construcción Red de Ciclovías	En Ejecución	Banco Mundial	383.930	no tiene	GEF
Construcción Red de Ciclovías	En Ejecución	Munic. Providencia	1.500.805	no tiene	MUNIC / OTRO
Construcción Red de Ciclovías	En Ejecución	Banco Mundial	412.530	no tiene	GEF
Construcción Red de Ciclovías	En Ejecución	Munic. Santiago	400.126	no tiene	MUNIC / OTRO
Construcción Red de Ciclovías Barrio Yungay	Planeado	SEREMITT RMS	66.000	30037252	FNDR / SECT
Construcción Transantiago Corredor Pajaritos	En Ejecución	MINVU	6.000.000	30028682	SECT
Construcción Transantiago Corredor Santa Rosa	Planeado	Concesiones	14.000.000	Sin Info.	PRIV.
Construcción Transantiago Conexión B. Encalada-Arica	En Ejecución	MOP	15.000.000	20083396	SECT
Construcción Transantiago Conexión Suiza-Las Rejas	Planeado	MINVU	8.330.000	Sin Info.	SECT
Mejoramiento Transantiago Alameda	En Ejecución	GORE RMS	6.000.000	30014532	FNDR
Mejoramiento Transantiago Santa Rosa Sur	En Ejecución	GORE RMS	1.450.000	30013129	FNDR
Mejoramiento Transantiago Gran Avenida	En Ejecución	GORE RMS	3.922.000	30013129	FNDR
Mejoramiento Transantiago San Pablo	En Ejecución	GORE RMS	2.112.000	30013129	FNDR
Mejoramiento Transantiago Av. Recoleta	En Ejecución	GORE RMS	1.630.000	30013129	FNDR
Mejoramiento Transantiago Independencia	En Ejecución	MINVU	1.000.000	30036128	SECT
Mejoramiento Transantiago Grecia	En Ejecución	MOP	750.000	20196207	SECT
Construcción Transantiago Estación Trasbordo Alameda-Las Rejas	En Ejecución	MINVU	1.115.000	30013080	SECT
Construcción Transantiago Estación Trasbordo Alameda (6)	En Ejecución	MINVU	3.085.000	30013080	SECT
Construcción Transantiago Estación Trasbordo Troncal	Planeado	Concesiones	61.880.000	No Tiene	PRIV.
Construcción Transantiago Estaciones Intermodales	Planeado	Concesiones	36.190.000	No Tiene	PRIV.
Construcción Metro Línea 4, Proyecto 1 Puente Alto – A. Vespucio	Ejecución	Metro de Santiago	78.027.430	20183544	SECT
Construcción Metro Línea 4, Proyecto 2 Grecia – La Cisterna	Ejecución	Metro de Santiago	32.487.394	20183544	SECT
Construcción Metro Línea 4, Proyecto 3 Tobalaba – Grecia	Ejecución	Metro de Santiago	65.011.000	20183544	SECT
Construcción Metro Línea 2, Extensión Recoleta L 2	Ejecución	Metro de Santiago	36.938.479	20173815	SECT
Construcción Metro Línea 2, Extensión Norte L 2	Ejecución	Metro de Santiago	20.897.224	20173815	SECT
Construcción Metro Línea 2, Extensión Sur L 2	Ejecución	Metro de Santiago	8.842.843	20173815	SECT

**Vivienda: Parques Metropolitanos, Programas de: Vivienda Social Dinámica sin Deuda (VSDSD), Condominios Sociales y Pavimentos Participativos**

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Construcción Áreas de juego Bosque Santiago *	Planeado	Parque Metrop.	34.900	30034943	FNDR
Mejoramiento Áreas forestales P.M.S. *	Planeado	Parque Metrop.	317.998	30035206	SECT
Construcción Áreas forestales centro medioambiental Bosque Stgo. *	Planeado	Parque Metrop.	102.074	30034923	SECT
Conservación Áreas forestales P.M.S. 2005-2008 *	Planeado	Parque Metrop.	355.381	30034911	SECT
Construcción Centro recreativo Parque Lampa *	Planeado	Munic. de lampa	46.382	20196456	SECT
Habilitación Ciclovías en P.M.S. *	Planeado	Parque Metrop.	159.911	30034951	SECT
Mejoramiento Condominio Anita Lizana	En Ejecución	Munic. P. A. C.	39.068	30008018	SECT
Mejoramiento Condominio Anita Lizana	Planeado	Munic. P. A. C.	13.682	30008018	MUNIC
Reparación Condominio Club Hípico block 12 y 14	Planeado	Munic. P. A. C.	5.802	30008001	MUNIC
Reparación Condominio Club Hípico block 12 y 14	En Ejecución	Munic. P. A. C.	10.941	30008001	SECT
Mejoramiento Condominio Social Esmeralda III	En Ejecución	Munic. la granja	9.270	30008383	SECT
Mejoramiento Condominio villa J. Eyzaguirre	Planeado	Munic. macul	4.611	30007882	SECT
Mejoramiento Condominio villa J. Eyzaguirre block 29 y 29	Planeado	Munic. macul	4.611	30007542	SECT
Mejoramiento Condominios Sociales villa J. Eyzaguirre	En Ejecución	Munic. macul	1.995	30007878	SECT
Mejoramiento Condominios Sociales villa J. Eyzaguirre	Planeado	Munic. macul	1.057	30007878	MUNIC
Construcción Contenciones de laderas del P.M.S. *	Planeado	Parque Metrop.	351.000	30034960	SECT
Reparación Parque Manuel Rodríguez de Til – Til *	Planeado	Munic. de til til	20.500	20193815	FNDR
Construcción Parque Natural Cerro Renca *	Planeado	Parque Metrop.	121.258	30034937	SECT
Conservación Parques Urbanos Metropolitanos *	Planeado	Parque Metrop.	2.260.770	30034913	SECT
Mejoramiento Pavimentos del PMS	Planeado	Parque Metrop.	451.000	30034921	SECT
Construcción Señalética caminos y recintos del PMS *	Planeado	Parque Metrop.	76.500	30034932	SECT
Construcción Sistema de iluminación Bosque Santiago *	Planeado	Parque Metrop.	37.000	30034942	FNDR
Construcción Viv. Social. Dinam. sin deuda RMS año 2002	En Ejecución	SEREMI Viv.-RM	9.828.569	20179073	SECT
Construcción Viv. Social. Dinam. sin deuda RMS año 2003	En Ejecución	SEREMI Viv.-RM	8.210.962	20188368	SECT
Construcción Viv. Social. Dinam. sin deuda RMS año 2005	Planeado	SEREMI Viv.-RM	3.502.395	30035052	SECT
Construcción 14° llamado Pavim. Partic. (2005 - 2006)	Planeado	SEREMI Viv.-RM	3.759.067	30031829	SECT / MUNIC
Construcción 13° llamado Pavim. Partic. (2004)	En Ejecución	SEREMI Viv.-RM	831.977	30001385	SECT / MUNIC

## Infraestructura: Proyectos de infraestructura en transporte

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Mejoramiento Ruta 5 Sur	En Ejecución	Concesiones	44.011.562	No Tiene	CONC.
Mejoramiento Sistema Norte-Sur	En Ejecución	Concesiones	126.000.000	No Tiene	CONC.
Mejoramiento G-70 (Américo Vespucio Norte)	En Ejecución	Concesiones	224.000.000	No Tiene	CONC.
Mejoramiento G-70 (Américo Vespucio Sur)	En Ejecución	Concesiones	189.578.785	No Tiene	CONC.
Construcción Acceso Sur	En Ejecución	Concesiones	126.000.000	No Tiene	CONC.
Construcción Radial Nororiental	En Ejecución	Concesiones	91.000.000	No Tiene	CONC.
Construcción Costanera Norte	En Ejecución	Concesiones	269.137.954	No Tiene	CONC.
Construcción G-131	En Ejecución	DV-RMS	96.622	30034342	FNDR
Construcción G-78	En Ejecución	DVN	2.680.000	20193554	SECT
Construcción G-182 G-184	En Ejecución	DVN	2.983.106	20113960	SECT
Construcción G-420	En Ejecución	DV-RMS	912.159	20117321	SECT
Construcción G-16	En Ejecución	DV-RMS	3.137.308	20007697	SECT
Construcción Conexión Chocalán - La Viluma	En Ejecución	DV-RMS	454.476	20114859	SECT
Mejoramiento CH-66	En Ejecución	DV-RMS	1.472.467	Falta Info.	SECT
Construcción Pie Andino	En Ejecución	Concesiones	10.500.000	No Tiene	CONC.
Habilitación El Salto - Kennedy	Planeado	Concesiones	43.120.000	No Tiene	CONC.
Construcción G-60 (Melipilla-San Pedro)	Planeado	Concesiones	13.300.000	No Tiene	CONC.
Construcción G-34	Planeado	Concesiones	200.000	20169853	SECT
Construcción G-21	Planeado	Concesiones	9.240.000	No Tiene	CONC.
Construcción By Pass Melipilla Poniente	Planeado	DVN	1.500.000	Falta Info.	SECT
Construcción Conexión Alhué - Rancagua	Planeado	DVN	8.405.000	Falta Info.	SECT
Construcción Conexión Lampa - Lolenco	Planeado	DVN	140.000	20175541	SECT
Construcción By Pass Peñaflores	Planeado	DVN	1.500.000	Falta Info.	SECT
Construcción G-46	Planeado	DVN	4.750.000	Falta Info.	SECT

## Infraestructura: Proyectos de infraestructura aeroportuaria

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Mejoramiento Capacidad Aeroportuaria (2° pista)	Planeado	DAE-RMS	580.000	30037603	SECT
Ampliación Aeropuerto A. Merino Benítez de Santiago	Planeado	DAE-RMS	734.257	20187818	SECT

## Infraestructura: Proyectos de infraestructura hidráulica (obras fluviales y de riego)

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Construcción Obras Fluviales Estero Lampa	Planeado	DOH-RM	200.000	30032586	SECT
Construcción Obras Fluviales Río Mapocho	Planeado	DOH-RM	60.000	30032582	SECT
Mejoramiento Canal Huidobro, Unidos de Buin y Codigua	Planeado	DOH-RM	171.479	20188418	SECT

## Infraestructura: Proyectos de infraestructura hidráulica (colectores de aguas lluvias)

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Construcción Colector Colombia	En Ejecución	Vespucio Sur	4.550.000	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Ruta 5 Sur	En Ejecución	Eje Norte - Sur	910.000	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Vespucio Argos	En Ejecución	Vespucio Norte	71.222	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector San Pedro-Serrano	En Ejecución	Vespucio Norte	76.392	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Lateral Cardenal Caro	En Ejecución	Vespucio Norte	1.595.818	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Pedro Fontova	En Ejecución	Vespucio Norte	727.038	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Estoril	En Ejecución	Costanera Norte	1.417.000	No Tiene	PRIV.
Construcción Colectores La Farfana Norte y ramales	En Ejecución	Vespucio Norte	1.173.383	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Santa Elena	En Ejecución	Vespucio Norte	87.281	No Tiene	PRIV.
Construcción Colectores y Canal camino La Farfana	En Ejecución	Vespucio Norte	1.546.160	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector y Mejoramiento Canal Rio Viejo	En Ejecución	Vespucio Norte	375.250	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector y Mejoramiento Canal El Tranque	En Ejecución	Vespucio Norte	1.180.738	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Vespucio Renca Rural	En Ejecución	Vespucio Norte	1.872.956	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Vespucio - Lo Campino	En Ejecución	Vespucio Norte	311.049	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Vespucio - Loteo Industrial	En Ejecución	Vespucio Norte	357.716	No Tiene	PRIV.
Construcción Canal Loteo Industrial	En Ejecución	Vespucio Norte	1.144.190	No Tiene	PRIV.
Mejoramiento Canal Huechuraba	En Ejecución	Vespucio Norte	628.981	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Vespucio - Independencia	En Ejecución	Vespucio Norte	429.783	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector S A B	En Ejecución	Vespucio Sur	27.219.971	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Sotero del Rio-Departamental	En Ejecución	Vespucio Sur	2.779.000	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector AVD	En Ejecución	Vespucio Sur	874.000	No Tiene	PRIV.
Construcción SAB Modificado	En Ejecución	Vespucio Sur	18.280.029	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector 4 Oriente	En Ejecución	Santiago - Talca	5.728.158	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Bahia Catalina	En Ejecución	Santiago - Talca	7.446.678	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Interceptor Puente Alto	En Ejecución	Santiago - Talca	18.254.329	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector La Serena - Las Industrias	En Ejecución	Santiago - Talca	10.570.834	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Ochagavia-Capricornio	En Ejecución	Eje Norte - Sur	2.660.000	No Tiene	PRIV.
Mejoramiento Canal La Travesía	En Ejecución	Vespucio Norte	472.705	No Tiene	PRIV.
Mejoramiento Colector Laguna Sur	En Ejecución	Vespucio Norte	1.009.513	No Tiene	PRIV.

## Infraestructura: Proyectos de infraestructura hidráulica (colectores de aguas lluvias, continuación)

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Mejoramiento Canal Ortuzano	En Ejecución	Vespucio Norte	1.421.135	No Tiene	PRIV.
Construcción Ramal Vespucio (área Recoleta)	En Ejecución	Vespucio Norte	1.094.088	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Los Turistas	En Ejecución	Vespucio Norte	659.242	No Tiene	PRIV.
Construcción Ramal Vespucio (área El Salto)	En Ejecución	Vespucio Norte	1.268.540	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Vespucio (área Benítez)	En Ejecución	Vespucio Norte	1.312.819	No Tiene	PRIV.
Construcción Colector Tres Puentes	En Ejecución	DOH-RMS	4.146.500	20177718	SECT
Construcción Colector J. J. Pérez	En Ejecución	DOH-RMS	1.180.666	20145207	FNDR / SECT
Mejoramiento Estero Las Cruces	En Ejecución	DOH-RMS	17.875.400	20179915	SECT

## Infraestructura: Proyectos de infraestructura hidráulica (agua potable rural)

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Instalación El Curato	En Ejecución	DOH-RMS	3.419	20134307	ISAR
Mejoramiento Huechún	En Ejecución	DOH-RMS	20.993	20179043	ISAR
Mejoramiento Montenegro	En Ejecución	DOH-RMS	170.000	20170705	ISAR
Mejoramiento Santa Matilde	En Ejecución	DOH-RMS	31.185	20170586	ISAR
Mejoramiento Codigua	En Ejecución	DOH-RMS	354.939	20170741	ISAR
Mejoramiento La Viluma	En Ejecución	DOH-RMS	61.535	20179064	ISAR
Mejoramiento Chinigüe	En Ejecución	DOH-RMS	7.330	20170512	ISAR
Instalación Las Lomas de Culiprán	En Ejecución	DOH-RMS	98.139	20178657	ISAR
Instalación La Vega	En Ejecución	DOH-RMS	50.615	20178648	ISAR
Instalación Los Maitenes Ulmen	Planeado	DOH-RMS	27.037	20170271	ISAR
Mejoramiento Chorombo	En Ejecución	DOH-RMS	424.189	20170717	FNDR
Mejoramiento Antonio de Naltahua	En Ejecución	DOH-RMS	184.312	20170760	FNDR
Mejoramiento Rangué Los Hornos	En Ejecución	DOH-RMS	12.294	20170245	ISAR
Instalación Santa Rosa de Esmeralda	Planeado	DOH-RMS	163.355	20158584	FNDR
Mejoramiento Manuel Rodríguez	En Ejecución	DOH-RMS	610.008	20170690	ISAR
Instalación Los Espinos	Planeado	DOH-RMS	24.994	20134309	ISAR
Mejoramiento Caleu	En Ejecución	DOH-RMS	29.284	20178930	FNDR
Mejoramiento Melocotón	En Ejecución	DOH-RMS	10.490	20178985	ISAR
Mejoramiento Santa Marta Las Turbinas	En Ejecución	DOH-RMS	41.676	20179017	ISAR
Instalación La Red	Planeado	DOH-RMS	28.020	20134661	ISAR
Mejoramiento Villa Alhué	En Ejecución	DOH-RMS	26.995	20179097	ISAR
Instalación Quilapilun Bajo	Planeado	DOH-RMS	10.158	30008140	ISAR
Mejoramiento La Estancilla	Planeado	DOH-RMS	10.911	20197015	FNDR
Mejoramiento Los Rulos	Planeado	DOH-RMS	27.990	20134332	ISAR
Instalación Chocalán	Planeado	DOH-RMS	21.330	30034436	ISAR
Instalación Tantehue Bajo y Alto	Planeado	DOH-RMS	33.405	20188493	FNDR
Mejoramiento María Pinto	En Ejecución	DOH-RMS	82.632	30008183	ISAR
Mejoramiento Lo Ovalle	En Ejecución	DOH-RMS	113.179	30008203	ISAR
Mejoramiento Lo Alvarado	En Ejecución	DOH-RMS	11.150	30008220	ISAR
Mejoramiento Ibacache	En Ejecución	DOH-RMS	77.949	30008246	ISAR
Mejoramiento Quilapilun	En Ejecución	DOH-RMS	28.994	30004659	ISAR
Mejoramiento Campusano La Estancilla	Planeado	DOH-RMS	25.773	20197066	FNDR
Mejoramiento Chacabuco	Planeado	DOH-RMS	11.215	30033268	ISAR
Mejoramiento Pelvin	Planeado	DOH-RMS	11.500	30034590	ISAR

### Infraestructura: Proyectos de infraestructura hidráulica (agua potable rural, continuación)

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Mejoramiento El Asiento	Planeado	DOH-RMS	11.529	30034575	ISAR
Mejoramiento Puangue	Planeado	DOH-RMS	168.560	30034040	FNDR
Instalación Villa Peldehue	En Ejecución	DOH-RMS	375	20134289	ISAR
Instalación Santa Victoria de Viluco	Planeado	DOH-RMS	16.747	30006806	FNDR
Instalación Carmen de Las Rosas	Planeado	DOH-RMS	55.280	20193728	FNDR
Instalación Los Culenes	Planeado	DOH-RMS	127.725	20197150	ISAR

### Infraestructura: Proyectos de infraestructura en arquitectura

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Habilitación Biblioteca Regional Metropolitana	En Ejecución	DA-RMS	3.730.000	Sin Info.	SECT
Habilitación Centro Cultural Matucana 100	En Ejecución	DA-RMS	1.310.000	Sin Info.	SECT
Construcción Comisaría El Bosque	En Ejecución	DA-RMS	357.714	Sin Info.	FNDR
Construcción Fiscalía Regional La Florida	En Ejecución	DA-RMS	1.818.562	20195438	SECT
Construcción Fiscalía Local Las Condes	En Ejecución	DA-RMS	1.243.947	20195439	SECT
Construcción Hospital Militar	En Ejecución	DNA	72.900.164	No Tiene	SECT
Reparación Museo de Arte Contemporáneo	En Ejecución	DA-RMS	1.645.000	20175928	SECT
Conservación Palacio de la Moneda	En Ejecución	DA-RMS	701.900	30034199	SECT
Construcción EX FAMAE, Barrio Judicial	Planeado	Concesiones	987.000	No tiene	CONC.
Construcción Plaza de la Ciudadanía	En Ejecución	Concesiones	600.000	No tiene	CONC.
Habilitación Edificio SEREMI MOP RMS	En Ejecución	DA-RMS	556.528	30006686	SECT
Habilitación Edificio Central M.O.P.	En Ejecución	DA-RMS	3.092.919	20057154	SECT
Habilitación Nueva Sede MRREE	Planeado	DA-RMS	18.168	Sin Info.	SECT

### Infraestructura: Proyectos de infraestructura (otros)

Nombre del Proyecto	Categoría del Proyecto	Institución Responsable	Costo Total (M\$)	Código BIP	Fuente de Financiamiento
Construcción Puente Santa Rita de Pirque	Planeado	Concesiones	2.100.000	No Tiene	SECT
Transformación Río Mapocho	Planeado	Concesiones	18.200.000	No Tiene	SECT