



**Programa de Educación y Difusión  
Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región del  
Libertador General Bernardo O'Higgins  
Marzo 2014**

**1. Antecedentes**

El día 5 de agosto de 2013 se publicó en el Diario Oficial el D.S. 15/2013 que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O'Higgins.

El Capítulo VIII del D.S. 15/2013 describe el Programa de Educación y Difusión, tal como lo señala el Decreto, de gran relevancia considerando que parte importante de la aplicación de las medidas depende de su incorporación por parte de la población del área declarada zona saturada.

Este programa de difusión y educación contempla una serie de medidas de responsabilidad de los servicios públicos, entre lo que se encuentran SEREMI de Salud, SEREMI de Educación, Junta Nacional de Jardines Infantiles, Instituto Nacional de Deportes, SEREMI de Economía y SEREMI del Medio Ambiente.

**1.1. Contexto y Alcance del Programa de Educación y Difusión**

La contaminación atmosférica en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins se concentra mayoritariamente en el valle central, el cual fue declarado como zona saturada por material particulado respirable MP10. Debido a lo anterior, se ha publicado el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins y, dentro de las medidas se encuentran aquellas asociadas al Programa de Educación y Difusión.

La zona saturada representa el 78% del total de la población de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, que abarca las siguientes comunas: Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente de Tagua Tagua, Placilla y, parcialmente, en las comunas de Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo. Ver Cuadro 1.

**Cuadro 1.** Población de las comunas del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

Nº	Comunas	Población 2011	% Población Urbana Censo 2002	% Población Rural Censo 2002
1	Rancagua	248.033	96,6	3,4
2	San Fernando	73.245	80,2	19,8
3	Rengo	60.857	72,9	27,1
4	San Vicente	47.172	54,6	45,4
5	Chimbarongo	34.602	52,3	47,7
6	Machalí	35.365	93,8	6,2
7	Graneros	30.672	87,3	12,7
8	Requínoa	25.952	50,4	49,6
9	Mostazal	26.671	81,9	18,1
10	Doñihue	20.211	92,2	7,8
11	Coltauco	17.546	42,9	57,1
12	Malloa	13.756	36,6	63,4
13	Olivar	13.981	64,0	36,0
14	Quinta de Tilcoco	12.012	51,4	48,6
15	Codegua	12.594	48,7	51,4
16	Placilla	8.508	26,2	73,8
17	Coinco	7.187	64,2	35,8
	Total	688.364	78,6	21,4

Fuente: INE O'Higgins, 2011

El cuadro anterior entrega la información de la población de cada una de las comunas pertenecientes a la zona saturada del Valle Central, donde la mayor concentración de población urbana se ubica en la comuna de Rancagua, con un 96,6%, mientras que en la comuna de Placilla se registra la menor concentración de población urbana con un 26,2%.

A continuación se detallan las medidas contempladas en el Capítulo VIII del Plan de Descontaminación:

**Artículo 42.** La SEREMI del Medio Ambiente desarrollará anualmente, durante todo el periodo de vigencia del presente decreto, un Programa de Difusión y Educación que considere los siguientes contenidos:

- a) Mejores prácticas para usuarios de leña.
- b) Mejoramiento térmico de las viviendas, aislación térmica y sistemas de calefacción.
- c) Alternativas a las quemas en eliminación de rastrojos, eliminación de restos de poda, limpieza de caminos, canales y cercos, control de heladas y otros usos del fuego en la actividad agrícola y forestal.
- d) Incentivo a los medios de transporte no motorizados y uso del transporte público.

**Artículo 43.-** Los organismos públicos de la zona saturada desarrollarán las siguientes acciones:

- a) La SEREMI de Educación oficiará anualmente a los establecimientos educacionales de las comunas de la zona saturada para que incorporen en sus PEI (Proyecto Educativo Institucional) las temáticas de calidad del aire y su aplicación en las planificaciones de aulas.
- b) La SEREMI de Educación en cada una de las reuniones y actividades relacionadas con el tema ambiental que formen parte de su programación anual, destinará un módulo para informar respecto de los problemas de calidad del aire en la zona saturada y sobre el Plan de Descontaminación.
- c) La SEREMI de Educación, Junta Nacional de Jardines Infantiles, SEREMI de Salud e Instituto Nacional de Deportes, transcurridos seis meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, elaborarán un plan de acción anual con actividades y plazos asociados por institución para abordar la temática de calidad del aire.
- d) El Instituto Nacional de Deportes de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins incorporará en todas sus actividades de capacitación a beneficiarios, herramientas de promoción, tales como videos, dípticos, pendón u otros, sobre recomendaciones para mejorar la calidad del aire. El material de promoción para estas actividades será provisto por la SEREMI del Medio Ambiente.
- e) La SEREMI de Salud incorporará anualmente dentro del Programa Regional de Promoción de la Salud un objetivo referido a la temática de calidad del aire, que comprenda la elaboración de herramientas de difusión de los problemas de calidad del aire en la zona saturada y el Plan de Descontaminación con la comunidad.
- f) Transcurridos seis meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial la SEREMI de Salud incorporará herramientas de promoción como dípticos, videos u otras, respecto a temáticas de calidad del aire, en salas IRA (Infecciones Respiratorias Agudas), salas ERA (Enfermedades Respiratorias Adultos), salas de espera, servicios de urgencia y otros que forman parte de la red de atención de salud pública en las comunas de la zona saturada.
- g) La SEREMI de Salud en cada una de las reuniones y actividades relacionadas con el tema ambiental que forman parte de su programación anual, durante todo el periodo de implementación del Plan, destinará un módulo para informar respecto de los problemas de calidad del aire en la zona saturada y el Plan de Descontaminación.
- h) La SEREMI de Economía, a través de la Secretaria Regional del CPL, desarrollará acciones de capacitación y difusión del Plan de Descontaminación a las empresas adheridas a los Acuerdos de Producción Limpia regionales.

**Artículo 44.** Transcurridos doce meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, la Mesa Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable generará en cada periodo de vigencia de la gestión de episodios, material pedagógico impreso o virtual y herramientas educativas para trabajar la temática de calidad del aire con las familias, docentes y alumnos. Transcurridos dieciocho meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, la SEREMI de Educación y la Junta Nacional de Jardines Infantiles realizarán la distribución anual del material y herramientas generadas por la Mesa Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable a los establecimientos educacionales de la zona saturada.

**Artículo 45.** La SEREMI del Medio Ambiente incorporará la calidad del aire y el Plan de Descontaminación como principal línea temática en la zona saturada, en los siguientes programas de la Unidad de Educación Ambiental:

- a) Certificación ambiental de los municipios. La SEREMI del Medio Ambiente trabajará con los 17 municipios de la zona saturada para promover su certificación ambiental.
- b) Certificación ambiental de escuelas. La SEREMI del Medio Ambiente orientará el trabajo de certificación de escuelas en la zona saturada a las problemáticas de calidad del aire.
- c) Fondo de Protección Ambiental. La SEREMI del Medio Ambiente promoverá en la comunidad el desarrollo de iniciativas de mejoramiento de calidad del aire en la zona saturada.

**Artículo 46.** La SEREMI del Medio Ambiente realizará anualmente un taller de capacitación a los municipios y representantes de organizaciones sociales de la zona saturada para dar a conocer alternativas en el manejo de los residuos, con la finalidad de reducir progresivamente las quemas libres.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo General**

Informar e involucrar a la comunidad de las 17 comunas que conforman la zona saturada a través de la ejecución de las acciones de responsabilidad de la SEREMI del Medio Ambiente del Programa de Difusión y Educación asociado al Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central en consideración a lo establecido en el Capítulo VIII del D.S. 15/2013 y la planificación anual.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Desarrollo del Programa Anual de Difusión y Educación considerando las temáticas de mejores prácticas para usuarios de leña, mejoramiento térmico de las viviendas, aislación térmica y sistemas de calefacción, alternativas a las quemas e incentivo a los medios de transporte no motorizados y uso del transporte público.
- Proveer al Instituto Nacional de Deportes de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins de herramientas de promoción sobre recomendaciones para mejorar la calidad del aire para ser incorporado en todas sus actividades de capacitación a beneficiarios.
- Coordinar las acciones desarrolladas por la Mesa Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable para generar durante el periodo de gestión de episodios material pedagógico y herramientas educativas para trabajar la temática de calidad del aire con las familias, docentes y alumnos.

- Incorporación de la temática de calidad del aire en los programas de la Unidad de Educación Ambiental a través del trabajo con los municipios de la zona saturada para promover su certificación ambiental, orientación a los establecimientos educacionales en la certificación ambiental en las problemáticas de calidad del aire y la promoción en la comunidad del desarrollo de iniciativas de mejoramiento de la calidad del aire en la zona saturada.
- Realización de taller anual de capacitación a los municipios y representantes de organizaciones sociales de la zona saturada para dar a conocer alternativas en el manejo de los residuos con la finalidad de reducir progresivamente las quemas libres.
- Realizar un seguimiento de las acciones de los servicios públicos contenidas en el Programa de Educación y Difusión, a través de la información presentada en reuniones del Comité Operativo para la implementación del Plan y la Mesa de Educación para el Desarrollo Sustentable.

### **3. Aspectos a considerar**

- Disponibilidad de presupuesto para el desarrollo de las actividades consideradas en la planificación anual del Programa de Difusión y Educación.
- Posibilidad de coordinar las acciones contempladas en el Programa de Difusión y Educación con medidas y programas establecidos en el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central.

### **4. Financiamiento del Programa**

Para el desarrollo del Programa de Difusión y Educación se contará con financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente y del Fondo Nacional de Desarrollo Regional.

A continuación se presenta un detalle del presupuesto disponible para la ejecución del programa de educación y difusión:

- 1) Financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional la iniciativa "Capacitación disminución de contaminación por material particulado" Código BIP 30126208-0 por un monto de 159.960.000 pesos. Mediante oficio 0928 del 3 de julio de 2013 del Gobierno Regional se designó Unidad Técnica al Ministerio del Medio Ambiente y mediante acuerdo CORE N° 3.824 del 18 de junio de 2013 se aprobó la distribución de los recursos para el citado proyecto. El día 7 de febrero se aprobaron las bases de licitación de la consultoría capacitación que forma parte del programa y con fecha 11 de febrero de 2014 se publicaron las bases de postulación en el portal mercado público. Ahora se debe continuar con todo el proceso administrativo para dar posteriormente inicio a la consultoría. Con fecha 7 de febrero de 2014 se aprobaron las bases asociadas a la licitación difusión y con fecha 13 de febrero de 2014 se publicaron las bases de postulación en el portal mercado público. Ahora se debe continuar con todo el proceso administrativo para dar posteriormente inicio a la consultoría. A continuación se entrega un detalle de las licitaciones:

<b>Nombre Licitación</b>	<b>Duración</b>	<b>Monto (\$)</b>	<b>Actividades planificadas en la licitación</b>
Consultoría Capacitación FNDR "Capacitación disminución de contaminación por material particulado" Código BIP 30126208-0	10 meses	103.960.000	<p>a) Aplicar un instrumento de diagnóstico en las comunas de la zona saturada del Valle Central para orientar las temáticas y las metodologías que serán empleadas en las capacitaciones, acorde a cada grupo objetivo.</p> <p>b) Capacitar en contaminación atmosférica, temáticas referidas al Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central, normativa e institucionalidad ambiental y programas destinados a disminuir la contaminación por MP10 a representantes de la comunidad, alumnos, estudiantes y apoderados de establecimientos educacionales y escuelas agrícolas en las 17 comunas de la zona saturada del Valle Central.</p> <p>c) Capacitar a 430 personas representantes de las 17 comunas de la zona saturada del Valle Central como monitores ambientales mediante cursos de 16 horas de formación.</p> <p>d) Capacitar a 80 estudiantes, 12 profesores y 40 apoderados de las 4 escuelas agrícolas que se encuentran en el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales ubicadas en la zona saturada del Valle Central a través de cursos de 5 horas pedagógicas para profesores y estudiantes y 2 horas pedagógicas para los apoderados.</p> <p>e) Capacitar a 1.170 estudiantes, 390 profesores y 780 apoderados de 78 establecimientos que se encuentren en el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos</p>

			<p>Educacionales ubicados en la zona saturada del Valle Central a través de cursos de 5 horas pedagógicas para profesores y estudiantes y 2 horas pedagógicas para los apoderados.</p> <p>f) Realizar una medición de impacto una vez concluidas las actividades de capacitación para conocer el grado de aprendizaje de los asistentes sobre las materias tratadas y su nivel de conformidad con las actividades desarrolladas.</p>
<p>Consultoría Difusión FNDR "Capacitación disminución de contaminación por material particulado" Código BIP 30126208-0</p>	10 meses	56.000.000	<p>Diseñar una campaña de difusión que cuente con logo, y slogan y una propuesta gráfica que considere un afiche, desplegable de bolsillo, avisaje, gigantografías, pasacalle, letrero caminero, pendón, globo y boletín informativo.</p> <p>Diseñar elementos de merchandising para campaña: bolsa ecológica y globos.</p> <p>Diseñar una propuesta virtual para la campaña de difusión que incluya banner y contenido.</p> <p>Publicar en 4 medios virtuales regionales publrreportajes, banner y avisos.</p> <p>Publicar 1 publrreportaje en 4 medios virtuales regionales. Total 4 publrreportajes. Durante 4 meses.</p> <p>Publicar un banner de la campaña en 4 medios virtuales regionales. Total 4 banners. Durante 4 meses</p> <p>Publicar 1 aviso animado de la campaña en 4 medios virtuales regionales. Total 4 avisos virtuales. Durante 4 meses</p> <p>Publicar avisos de la campaña en 4 diarios regionales escritos con cobertura en la zona saturada y un boletín informativo inserto en cada diario.</p> <p>Publicar 1 aviso a color de 1</p>

			<p>página en 4 diarios regionales con cobertura en la zona saturada. Total 4 avisos. A repartir en 4 meses.</p> <p>Publicar 1 aviso a color de media página en 4 diarios regionales con cobertura en la zona saturada. Total 4 avisos. A repartir en 4 meses.</p> <p>Publicar 5 avisos a color de 1/4 página en cada uno de los 4 diarios regionales con cobertura en la zona saturada. Total 20 avisos. A repartir en 4 meses.</p> <p>Publicar en 4 diarios regionales con cobertura en la zona saturada un boletín informativo de 8 páginas, portada a color. Total 20.000 mil ejemplares a repartir.</p> <p>Elaborar y difundir programa radial de 30 minutos de duración en tres radios ( Rancagua, Rengo y San Fernando). 8 capítulos en dos meses.</p> <p>Elaborar y difundir una frase radial de 1 minuto de duración en 6 radios que permitan cubrir las 17 comunas que conforman la zona saturada del Valle Central. 2.500 pasadas en total en las 6 radios distribuidas en 4 meses.</p> <p>Producir y difundir un programa televisivo de 30 minutos de duración en una señal de cable que llegue a comunas de la zona saturada, con 8 capítulos durante dos meses.</p> <p>Diseñar, producir y difundir un spot publicitario de 30 segundos de duración en 1 canal de señal abierta y 2 de cable. a) Elaboración y producción de un spot publicitario de la campaña, de 30 segundos de duración. b) Difusión de un spot publicitario de 30 segundos de duración en 1 canal de señal abierta y 2 canales de cable</p>
--	--	--	---



			<p>con cobertura en la zona saturada. Total de 240 pasadas distribuidas en 4 meses.</p> <p>Imprimir material gráfico: a) Impresión de 5.000 afiches. b) Impresión de 10.000 despleables de bolsillo c) Impresión de 8.000 dípticos. d) Impresión de 3 letreros camineros. Material: PVC Tamaño: 5 x 3 metros 4/0 color e) Impresión de 3 Gigantografías f) Impresión de 17 pasacalles. g) Impresión de 20.000 boletines informativos. Diseño, impresión e inserción en los 4 diarios impresos.</p> <p>Difundir publicidad vial compuesta por Gigantografía o publicidad en pantalla led, letreros camineros y pasacalles en las comunas de la zona saturada del Valle Central.</p> <p>Confeccionar material de merchandising: bolsas ecológicas y globos.</p> <p>Realizar evento de Lanzamiento de la campaña.</p>
--	--	--	--

- 2) Para el año 2014 se ha planificado realizar las siguientes licitaciones asociadas al Programa de Educación y Difusión con el presupuesto entregado por el Ministerio del Medio Ambiente:

<b>Nombre Licitación</b>	<b>Duración</b>	<b>Monto (\$)</b>	<b>Actividades planificadas en la licitación</b>
Consultoría Difusión Radios PDA Valle Central 2014	5 meses	2.000.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar una frase radial de 30 segundos con un mensaje asociado al Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins.</li> <li>•Incluir en la programación radial diaria el Pronóstico de Calidad del Aire por MP10 durante un periodo de 5 meses.</li> <li>•Difundir en radios con cobertura en las comunas de la zona saturada una frase radial de 30 segundos.</li> </ul>
Consultoría organización de actividades PDA Valle Central 2014	8 meses	10.000.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Organizar 10 actividades públicas asociadas al Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins.</li> <li>•Ejecutar 10 actividades públicas asociadas al Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins.</li> </ul>
Consultoría de apoyo PDA Valle Central	8 meses	6.500.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ejecutar actividades de educación en terreno que permitan informar e involucrar a la comunidad en el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central.</li> <li>•Apoyar la ejecución de actividades relacionadas con programas asociados al Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central.</li> <li>•Participar como apoyo técnico en charlas e instancias de trabajo con el comité operativo, ampliado, municipios y otros sectores de interés.</li> </ul>

Convenio Marco Difusión Diarios PDA Valle Central 2014	5 meses	4.000.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Difusión a través de una cuartilla informativa sobre los avances del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central</li> <li>•Difusión de notas informativas relacionadas con la temática calidad del aire en la región.</li> <li>•Difusión diaria del Pronóstico de Calidad del Aire por MP10.</li> </ul>
Difusión en televisión PDA Valle Central 2014	5 meses	10.000.000	<p>Difusión en un canal de televisión nacional con programación regional de pack promocional de auspicio estático de 10 segundos, con mensajes relativos al Plan de Descontaminación Atmosférica durante un periodo de 5 meses.</p> <p>Difusión en un canal de televisión nacional con programación regional de spots y/o nota de 30 segundos con mensajes relativos a los avances en la implementación del Plan de Descontaminación Atmosférica durante un periodo de 5 meses.</p> <p>Difusión en un canal de televisión nacional con programación regional de pronóstico de calidad del aire del día siguiente durante un periodo de 5 meses.</p>
Elaboración material de difusión-bolsas y tazones PDA Valle Central 2014	1 mes	2.800.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar 1300 tazones promocionales con impresión de mensaje relativo a los avances del plan de descontaminación.</li> <li>•Elaborar 3000 bolsas reutilizables con impresión de mensaje en un color relativo a los avances del plan de descontaminación.</li> </ul>
Elaboración material de difusión-calendario PDA Valle Central 2014	1 mes	300.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar 120 calendarios de escritorio con mensajes relativo al plan de descontaminación.</li> </ul>
Elaboración material de difusión-libreta con lápiz PDA Valle Central 2014	1 mes	1.400.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar 1500 libretas con lápiz promocionales con impresión de mensaje relativo a los avances del plan de descontaminación.</li> </ul>

## **5. Plan de Trabajo**

- 1) Ejecutar el Programa FNDR "Capacitación disminución de contaminación por material particulado" Código BIP 30126208-0 por un monto de 159.960.000 pesos.
- 2) Ejecutar las actividades planificadas con financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente detalladas en el punto 4 del presente informe:
  - Consultoría Difusión Radios PDA Valle Central 2014
  - Consultoría organización de actividades PDA Valle Central 2014
  - Consultoría de apoyo PDA Valle Central
  - Convenio Marco Difusión Diarios PDA Valle Central 2014
  - Difusión en televisión PDA Valle Central 2014
  - Elaboración material de difusión-bolsas y tazones PDA Valle Central 2014
  - Elaboración material de difusión-calendario PDA Valle Central 2014
  - Elaboración material de difusión-libreta con lápiz PDA Valle Central 2014
- 3) Proveer al Instituto Nacional de Deportes de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins de material de difusión relacionado con el Plan de Descontaminación.
- 4) Coordinar con la Mesa Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable la elaboración de material pedagógico y/o herramientas educativas.
- 5) Incorporación de la temática de calidad del aire en los programas de la unidad de educación ambiental a través de la participación en reuniones con municipios de la zona saturada, orientación a establecimientos educacionales y promoción de temáticas de calidad del aire.
- 6) Realización de un taller de capacitación dirigido a municipios y representantes de organizaciones sociales de la zona saturada para dar a conocer alternativas en el manejo de los residuos.
- 7) Conocer las acciones desarrolladas por los servicios públicos contenidas en el Programa de Educación y Difusión, de acuerdo a lo informado por estos en reuniones.

## **6. Resultados Esperados**

- 1) Programa FNDR "Capacitación disminución de contaminación por material particulado" Código BIP 30126208-0 por un monto de 159.960.000 pesos ejecutado.
- 2) Actividades planificadas con financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente detalladas en el punto 4 del presente informe ejecutadas
  - Consultoría Difusión Radios PDA Valle Central 2014
  - Consultoría organización de actividades PDA Valle Central 2014
  - Consultoría de apoyo PDA Valle Central
  - Convenio Marco Difusión Diarios PDA Valle Central 2014
  - Difusión en televisión PDA Valle Central 2014
  - Elaboración material de difusión-bolsas y tazones PDA Valle Central 2014
  - Elaboración material de difusión-calendario PDA Valle Central 2014
  - Elaboración material de difusión-libreta con lápiz PDA Valle Central 2014
- 3) Material de difusión relacionado con el Plan de Descontaminación enviado al Instituto Nacional de Deportes de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- 4) Mesa Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable coordinada para la elaboración de material pedagógico y/o herramientas educativas.
- 5) Temática de calidad del aire incorporada en los programas de la unidad de educación ambiental.
- 6) Taller de capacitación dirigido a municipios y representantes de organizaciones sociales de la zona saturada para dar a conocer alternativas en el manejo de los residuos realizado.
- 7) Información de las acciones desarrolladas por los servicios públicos contenidas en el Programa de Educación y Difusión.

## **7. Seguimiento**

Los resultados de las acciones desarrolladas serán incorporados en el Informe de Implementación Año 2014 del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región de O'Higgins.