



# **MEMORIA ANUAL 2015**

*Sociedad*  *del Canal  
de Maipo*



---

# **MEMORIA ANUAL 2015**

## Contenidos



Compuertas desarenador Casas Viejas

|   |    |
|---|----|
| Carta del Presidente  | 4  |
| Nosotros  | 6  |
| Directorio  | 8  |
| Administración  | 9  |
| Historia  | 10 |
| Administración de canales                                     | 15 |
| Detalle y longitud de la red de canales administrados por SCM | 16 |
| Dotación de canales   | 17 |
| Cortes de agua en la red de canales de SCM                    | 17 |
| Valor del regador según el caudal del río Maipo               | 18 |
| Fluviometría  | 19 |
| Pluviometría  | 24 |
| Precipitaciones en Santiago                                   | 25 |
| Principales obras del año 2015                                | 26 |
| Mantenciones  | 30 |
| Obras de reparación y mantención de canales                   | 32 |
| Principales obras ejecutadas en el año 2015                   | 32 |
| Recarga Artificial de Acuíferos                               | 34 |
| Nuestra gente   | 36 |
| Capacitación y bienestar                                      | 38 |
| Prevención y medio ambiente                                   | 39 |
| Actividades del año   | 40 |
| Estados Financieros 2015                                      | 43 |
| Certificado   | 63 |
| Presupuestos de entradas y egresos                            | 64 |

## Carta del Presidente

### Señores Asociados:

En conformidad con lo dispuesto en el Artículo 33º de los Estatutos, el Directorio de la Asociación de Canalistas Sociedad del Canal de Maipo tiene el agrado de someter a vuestra consideración la cuenta sobre la marcha de la Sociedad durante el periodo comprendido entre el 1º de enero y 31 de diciembre del año 2015.

Aunque en el primer semestre los indicadores de la naturaleza apuntaban al desarrollo del fenómeno del Niño, sólo durante el segundo semestre llegaron las anheladas lluvias, pero con un nivel de precipitaciones por debajo de un año normal. El total de agua caída en el año llegó a los 217,5 mm., lo que equivale a un 69,6% en relación a un año normal, completando de esta manera un sexto año de sequía consecutivo en la Región Metropolitana. Por su parte, el río Maipo alcanzó a un 61,2% del caudal promedio anual de los últimos 30 años y un incremento de 17,4% respecto al promedio anual del año 2014. Agradezco la colaboración de nuestros asociados y la operación de nuestra gente, que actuando en conjunto lograron satisfacer la demanda por el recurso, sin tener que recurrir a medidas especiales de distribución del agua.

Sin descuidar la importancia de la buena gestión, deseamos informarles brevemente los avances de nuestros proyectos que apuntan a optimizar aún más la gestión del recurso hídrico.

En relación al proyecto de estudio de recarga artificial del acuífero de Santiago, esta iniciativa ha comenzado su marcha blanca, iniciando la recarga artificial mediante las piscinas de infiltración. El sistema está incorporando al proceso de infiltración un caudal promedio de 50 litros por segundo, no mostrando colmatación a la fecha. Cabe señalar que, por ser una experiencia pionera en el país, este proyecto ha significado un gran desafío, no sólo para quienes lo lideran, sino también para los consultores y contratistas



encargados de su diseño, construcción y operación. Esta experiencia resulta una gran oportunidad de aprendizaje para el país y ha concitado el interés de expertos y autoridades, tanto a nivel gubernamental como privado, académico y en la comunidad de regantes que representamos.

Es importante señalar que en este proyecto se ha trabajado, conjuntamente con la Dirección General de Aguas y Aguas Andinas S.A., en la caracterización del Acuífero de Santiago con el objetivo de mejorar la gestión integral del recurso hídrico en la Región Metropolitana. En la actualidad se está trabajando en la licitación de la modelación del acuífero de Santiago (cuenca del Maipo- Mapocho).

Además, tengo el agrado de informar que hemos finalizado la primera etapa del proyecto que busca recopilar los datos de caudales en los principales canales de la red. Al abrir la oportunidad de seguir incrementando la red de monitoreo, tanto de caudal como de calidad de aguas, estamos siguiendo nuestra visión como Asociación de Canalistas de mejorar nuestra gestión del recurso hídrico para estar mejor preparados frente a mayores y nuevos desafíos, y lograr que nuestra organización sea un referente de la gestión integrada del recurso hídrico en la Región Metropolitana.

En otro orden de cosas, como Asociación de Canalistas hemos seguido atentamente la evolución y tomado parte activa, tanto directamente como a través de asociaciones gremiales de las cuales la Sociedad forma

parte, en la discusión que actualmente se está ventilando en el Congreso, y que pretende introducir reformas al régimen legal de las aguas en Chile.

Nuestra participación ha implicado visitas y exposiciones ante las comisiones de Recursos Hídricos y Desertificación y de Agricultura, Silvicultura y Desarrollo Rural, ambas de la Cámara de Diputados, que son las comisiones que han revisado el proyecto de reforma al Código de Aguas hasta esta fecha. Actualmente el proyecto de reforma se encuentra en revisión por la Comisión de Agricultura, Silvicultura y Desarrollo Rural antes mencionada, quedando aún pendiente su revisión y votación por la Cámara de Diputados, su envío y estudio por el Senado, su votación y por último, de resultar aprobada la reforma, su revisión por parte del Tribunal Constitucional.

Durante este año se invirtieron \$3.660 millones en la ejecución de nuevas obras, mantenciones, reparaciones y limpiezas de la infraestructura de nuestra red de canales. Destacamos la continuación del revestimiento del Canal Florida, obra que debe ser terminada en su totalidad durante el año 2016 y la construcción de 1,78 km. del borde derecho del muro y el radier del Canal San Carlos, con lo que se espera tenerlo totalmente revestido en seis años más. Estos trabajos fueron realizados durante la corta general de canales del mes de mayo, la corta de junio del Canal Eyzaguirre y la corta de agosto del Canal El Carmen.

También se debe destacar la ejecución de obras por parte de terceros, como los entubamientos del Canal San Francisco en Puente Alto y del Canal Colina aguas abajo de Av. Chicureo, las que fueron aprobadas e inspeccionadas por la Sociedad, para asegurar una buena ejecución y el futuro aporte a la operación.

Como en años anteriores, en este ejercicio continuamos con las labores de apoyo a nuestros regantes y comunidades de agua que lo solicitaron, destinando más de \$450 millones en estas actividades.

En marzo se inauguraron las nuevas oficinas administrativas de la Sociedad, las cuales cuentan con un excelente estándar para desarrollar nuestro trabajo y la atención a nuestros asociados.

Otra obra, iniciada a fines del año, es la construcción de instalaciones deportivas en los terrenos de la Central Florida, las que se componen de una cancha de futbolito de pasto sintético, con camarines y un amplio quincho.

Un logro importante en materia de seguridad laboral, es haber mantenido la Tasa de Cotización Adicional Diferenciada que se paga a la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), gracias a una importante disminución en la cantidad de accidentes del trabajo, los días perdidos resultado de estos accidentes y la tasa de accidentabilidad. Esto ha sido posible gracias al compromiso de los ejecutivos, jefaturas y trabajadores, que han formado una cultura de seguridad en todas las actividades que desarrolla la empresa.

Por otra parte, introdujimos importantes mejoras al Sistema Integrado de Gestión en Medioambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, sistema que fue auditado nuevamente en el mes de diciembre por la certificadora externa Bureau Veritas, obteniendo excelentes resultados que nos permitieron obtener la recertificación de las Normas ISO 14001: 2004 y OHSAS 18001: 2007.

Finalmente, y en representación del Directorio que presido, deseo expresar mi agradecimiento a todo el personal de la Sociedad del Canal de Maipo por su lealtad, compromiso y trabajo eficiente, que nos ha permitido ofrecer cada día un mejor servicio y atención a nuestros asociados, haciendo posible el logro de todos los objetivos planteados y esperar con optimismo los desafíos futuros.

¡Muchas gracias!  
**Pablo José Pérez Cruz**

## Nosotros



Bocatoma San Carlos

La Asociación de Canalistas Sociedad del Canal de Maipo (SCM) es una organización de usuarios de aguas fundada el 5 de julio de 1827, cuyo objetivo es extraer agua del río Maipo, transportarla y distribuirla entre sus asociados, conservar y mejorar la red de acueductos que administra y hacer uso de ella para distintos fines.

### Visión

Ser la asociación de canalistas más reconocida y valorada por proporcionar un mayor valor a los derechos de agua y un servicio de excelente calidad a sus asociados, una ampliación de oportunidades de desarrollo profesional y personal a sus empleados y una contribución positiva a la sociedad, así como al desarrollo agrícola de la región y de Chile.

### Misión

Extraer, transportar y repartir de manera eficiente y segura las aguas del río Maipo a sus asociados, según sus derechos; crear valor de forma sostenida y sustentable a través del desarrollo de actividades y servicios conexos centrados en las aguas, y fomentar la seguridad y el desarrollo de sus trabajadores y el cuidado del medio ambiente.

### Responsabilidades

- Conservar y mejorar los acueductos bajo su administración, para la correcta distribución de agua de sus asociados. Para ello, debe adoptar las medidas que tiendan a la correcta distribución de los derechos sometidos a su jurisdicción.
- El ámbito de acción se extiende desde la bocatoma en el cauce natural del río Maipo hasta donde exista comunidad de intereses, y comprende a todos los usuarios que captan sus aguas en la red de canales de SCM.
- Extracción y venta de áridos, a partir de los desarenadores que captan los sólidos de arrastre que lleva el caudal transportado a través de los acueductos.

**La SCM tiene 188 años de historia y en la actualidad maneja un total de 308 kms. de canales, los que cruzan por 17 comunas de la Región Metropolitana.**

## Directorio



Izquierda a derecha:  
Sentados, Camilo Larraín S.; Harry Fleege T.; Pablo José Pérez Cruz; Antonio Bascuñán V.  
De pie, José Benguria D.; José Miguel Guzmán L.; Víctor Huneeus M.; Enrique Ortúzar V.; Emilio Cousiño V.; Felipe Larraín A.; Hans Engelbreit H.

### Presidente:

Pablo José Pérez Cruz

### Directores:

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Antonio Bascuñán Valdés  | Enrique Ortúzar Vergara |
| Emilio Cousiño Valdés    | Harry Fleege Tupper     |
| Víctor Huneeus Madge     | José Miguel Guzmán Lyon |
| Felipe Larraín Aspillaga | Camilo Larraín Sánchez  |
| José Benguria Donoso     | Hans Engelbreit Huber   |

# Administración

**Gerente General**  
Alejandro Gómez V.

**Gerente de  
Administración y Finanzas**  
Sebastián Escobar C.

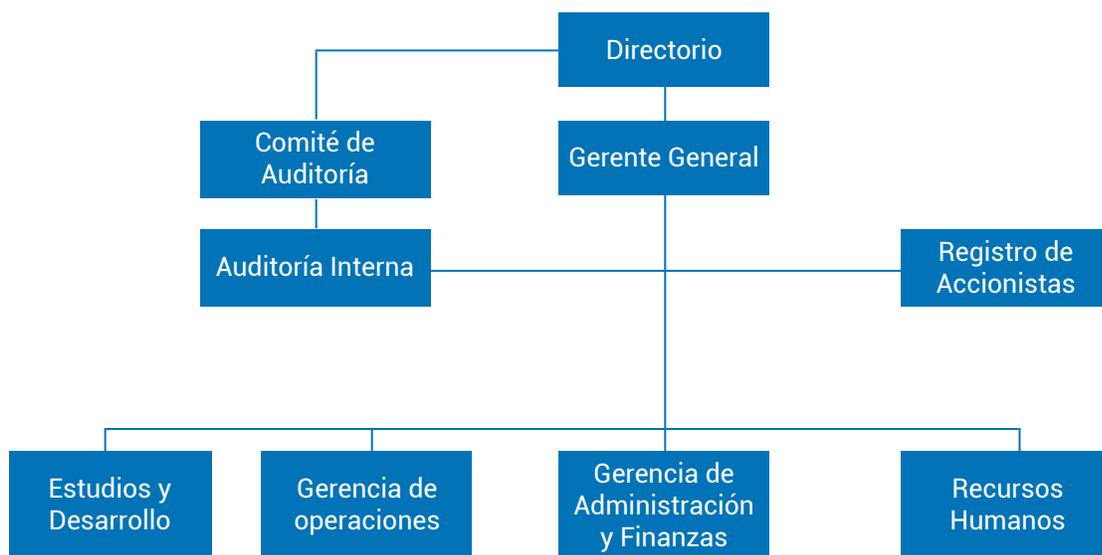
**Gerente de  
Operaciones**  
Juan Carlos Berríos T.

**Jefe Departamento de  
Estudios y Desarrollo**  
José Luis Fuentes V.

**Jefe Registro de  
Accionistas**  
Guillermo Aldunate F.

**Jefe de Oficina de  
Recursos Humanos**  
Luis Mena P.

# Organigrama



## Historia



### 1827 - 1900

- La construcción del Canal San Carlos, que había comenzado en la época de la Colonia, avanzaba muy lentamente, en especial durante el periodo independentista. En **1820**, el gobierno de don Bernardo O'Higgins determinó la continuación de los trabajos bajo la conducción de don Domingo Eyzaguirre, quien realizó una eficaz labor que permitió su inauguración parcial.
- En **1835**, mediante la colocación de 256 acciones a 500 pesos cada una, se acordó dar principio al "canal nuevo" con el nombre de Eyzaguirre.
- Durante el siglo XIX, la SCM aumentó la red de canales de irrigación que se desprendían del Canal San Carlos, con la construcción del Canal San Bernardo -que llevaba agua a la comuna del mismo nombre- y que después fue bautizado como Canal Eyzaguirre, y el Canal San Francisco, que servía a los sectores de La Florida y San Joaquín.
- El 5 de julio de **1827**, a través de un pacto de unión entre los propietarios de regadores del Canal San Carlos, se constituyó la Sociedad del Canal de Maipo (SCM), donde se acordó que como dueños de las aguas del canal, se reunían "con el objeto de disfrutarlo y conservarlo, proveyendo cuanto fuese necesario para ello con igualdad y proporción de acciones". El primer directorio

estuvo compuesto por cinco propietarios de regadores y fue liderado por don Domingo Eyzaguirre, quien se mantuvo en el cargo hasta 1854.

## 1901- 2000

- En **1902**, una repentina crecida del río Maipo destruye completamente las bocatomas del Canal San Carlos y del Canal Eyzaguirre, lo que obliga a la SCM a la reconstrucción de ambas.

- En **1906**, SCM arrendó la fuerza motriz de las aguas del Canal San Carlos a la Compañía Alemana Transatlántica de Electricidad, para la construcción de una central hidroeléctrica de paso en la comuna de La Florida, que surtiera las necesidades energéticas de Santiago. El proyecto comprendía una desviación del Canal San Carlos desde el kilómetro 5,340 a partir de la bocatoma, hasta la puntilla de La Florida, devolviendo las aguas al cauce matriz en el fundo de Florida Alta. La concesión de la fuerza motriz de las aguas duraba 50 años. Los ingresos generados se invirtieron en obras de mejora para la red de canales.

- El 15 de mayo de **1909** se puso en marcha la Central Hidroeléctrica La Florida, de 15.000 KW, del tipo de pasada, dotada de cinco unidades generadoras, alimentada por un canal derivado desde el Canal San Carlos, en el sector de Casas Viejas en Puente Alto.

- El 20 de noviembre de **1909** se publica la Ley Nº 2.139 sobre Asociaciones de Canalistas, que por primera vez reglamentó la distribución de las aguas en cauces artificiales. La ley obligó a la SCM a reformar sus estatutos, los

que permanecían prácticamente inalterados desde su fundación.

- Las diferentes asociaciones de canalistas del río Maipo constituyeron, el 27 de diciembre de **1910**, la Junta de Vigilancia del río Maipo, que pasó a ser presidida por el Presidente de la Sociedad del Canal de Maipo.

- En la década de **1930**, las entradas de SCM aumentaron, producto del pago que realizaba la Compañía Alemana Transatlántica de Electricidad por el uso de la fuerza motriz del agua en la Central Florida, al punto de representar sobre el 50% de los ingresos, lo que permitió un mejoramiento importante en la red de canales de SCM.

- En cuanto a la red de regadío, la expansión urbana disminuyó significativamente la superficie regada. No obstante, la Sociedad ha seguido invirtiendo en la modernización de la red, en especial en el revestimiento de la mayoría de los canales, en equipos automatizados para su operación y en la mantención de los mismos.

**“Antes del periodo colonial, el área total regada no debe haber sido mayor de 1.000 há. en la zona norte y de unas 2.000 a 3.000 há. en la zona central entre los ríos Aconcagua y Cachapoal”.**

(Libro 180 años Sociedad del Canal de Maipo)



Canal Las Perdices

## 2001 – 2015

**“En sesión extraordinaria del Senado del 9 de marzo de 1819, se acepta la venta de regadores del Canal de Maipo, a \$500 el regador, de 4.000 cuabras en el llano del Maipo y se nombra una comisión que arregle la cantidad de agua, el nivel y establezca la servidumbre del acueducto”.**

(Libro 180 años Sociedad del Canal de Maipo)

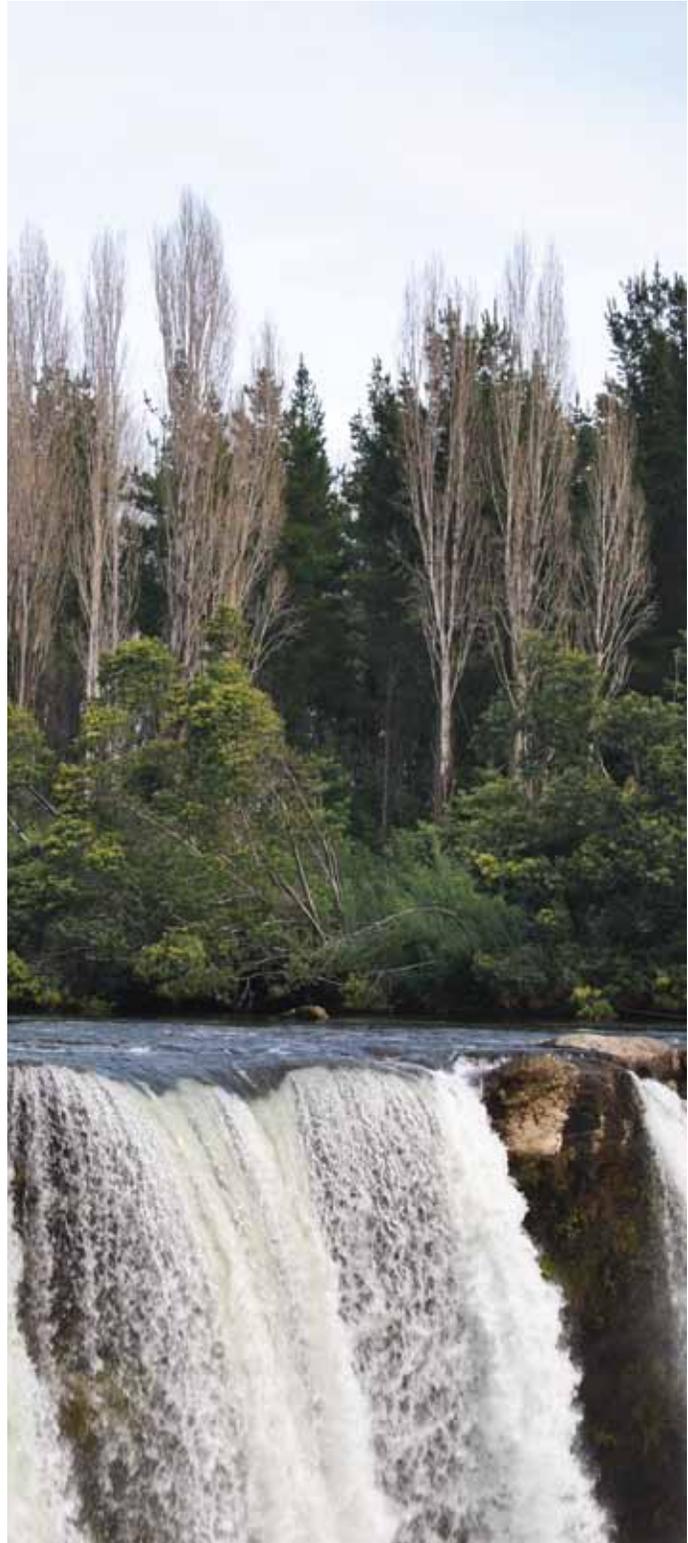
- En 1942 la Sociedad vivió varios desafíos. Por un lado las bocatomas de los canales San Carlos y Eyzaguirre sufrieron graves daños por una enorme crecida del caudal.
- Además se realizó una reforma de los estatutos de SCM, traspasando el contrato de concesión de fuerza motriz desde la Compañía Alemana Transatlántica de Electricidad a la Compañía Chilena de Electricidad Limitada, producto de la compra y posterior liquidación de la primera empresa por parte de la última.
- En 1968, SCM tuvo que enfrentar una gran sequía que afectó a la zona central del país. Se trató de uno de los mayores déficits pluviométricos del siglo, con 69 mm anuales, sólo comparable a la sequía de 1924.
- En 1982 SCM adquiere la Central Florida, cuyas instalaciones (Casa de Máquinas y predio central) fueron posteriormente declaradas inmuebles de conservación histórica.
- En 1997 la Sociedad del Canal de Maipo crea la filial Eléctrica Puntilla S.A. y adquiere la central Puntilla a la empresa CMPC, lo que supuso un incremento importante en su capacidad de generación eléctrica, al incorporar dos unidades generadoras, una de 4.8 MW, instalada en 1924 y la otra de 9.8 MW, que había entrado en operaciones en 1942.
- En el mismo año, se inició la construcción de Florida III, que utiliza las aguas que iban destinadas a la Planta de Tratamiento que Aguas Andinas S. A. tiene en la comuna de La Florida, con una potencia de 2.530 KVA, que emplea un caudal de 4 m<sup>3</sup>/seg.
- En 1999 se inicia la construcción del desarenador del Canal Eyzaguirre que serviría para limpiar las aguas que utilizaría la futura Central Eyzaguirre.
- El 1 de octubre de 2010, entró en vigencia un contrato de arrendamiento entre Eléctrica Puntilla S.A. y SCM, mediante el cual esta última entregó en arrendamiento a la primera la totalidad de los activos eléctricos existentes dentro de la red de canales de distribución de agua administrada por SCM (esto es, el Complejo Florida, la Central Eyzaguirre y la Central El Rincón), con una potencia total de 29 MW y una generación media durante los últimos años de 95 GWh/año. Este contrato incluyó la cesión de los contratos vigentes de venta de la energía eléctrica que tenía a esa fecha SCM, con todos sus derechos y obligaciones, como asimismo la cesión del usufructo de la fuerza motriz de las aguas administradas por SCM por todo el plazo de vigencia del contrato, que se extiende hasta el 31 de diciembre de 2099.
- Durante el 2014 se comienza a construir el proyecto de recarga de acuíferos, en la comuna de La Pintana, en el campus Antumapu de la Facultad de Agronomía

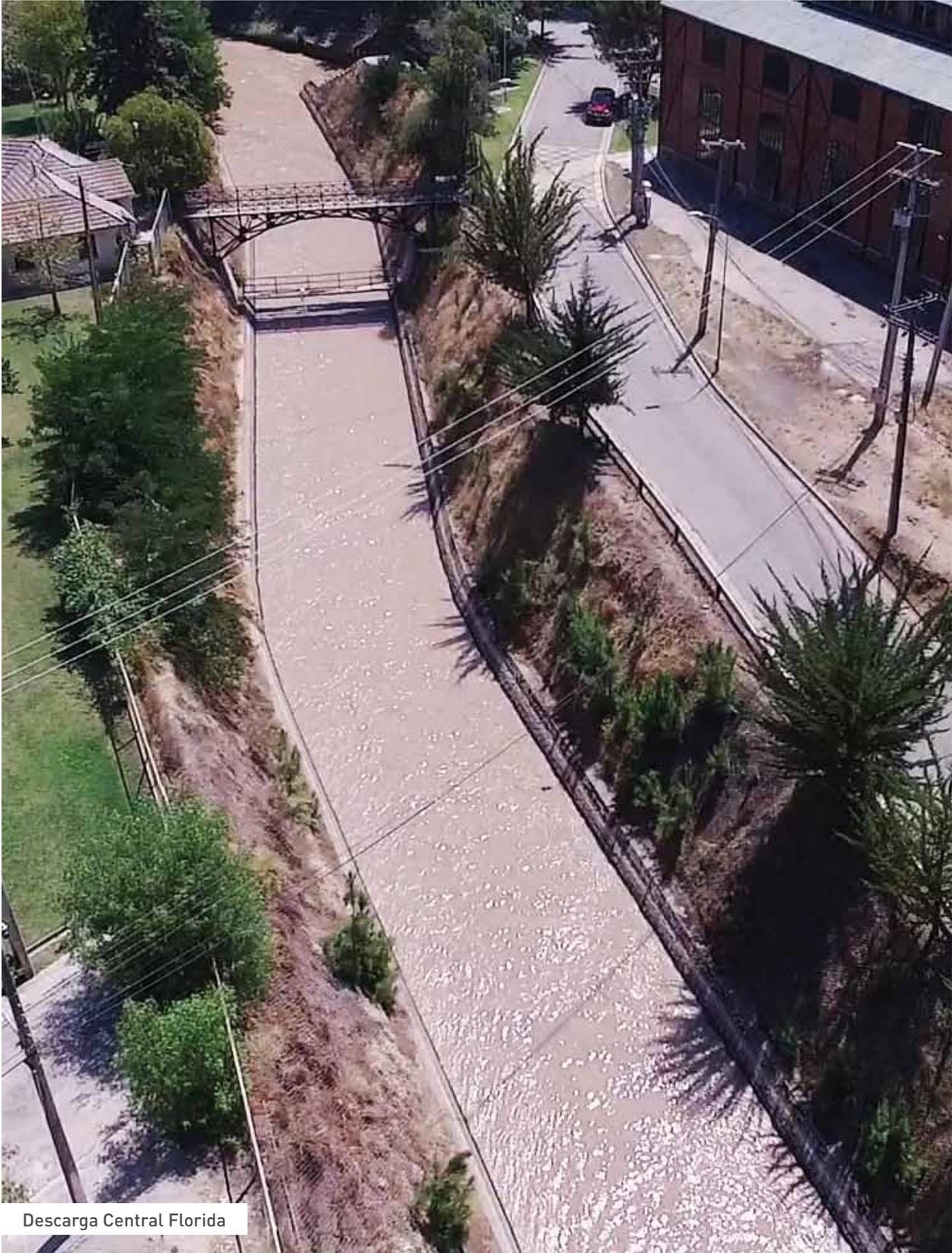
y Ciencias Forestales de la Universidad de Chile. El proyecto permite recopilar y estudiar los antecedentes técnicos, legales y administrativos de la cuenca del Maipo-Mapocho y adaptarlos a las condiciones geográficas de cada zona, con el objetivo de ofrecer valiosas herramientas para mejorar la gestión del recurso hídrico en el país.

- En marzo de 2015, la Sociedad del Canal de Maipo inaugura sus nuevas oficinas ubicadas en la calle Orinoco N°90, piso 11, en la comuna de Las Condes.

**“La mayoría de los propietarios de predios agrícolas que rodeaban Santiago eran accionistas de la Sociedad del Canal de Maipo, que con su red de canales regaba los predios agrícolas que rodeaban la ciudad. Al iniciarse el nuevo siglo, la mencionada Sociedad enfrentaba en todos sus niveles (institucionales, financieros y de infraestructura) cambios que marcarían su desarrollo futuro”.**

(Libro 180 años Sociedad del Canal de Maipo)





Descarga Central Florida

## Administración de canales

La SCM administra un total de 308 kms. de canales, los que pasan por 17 comunas de la Región Metropolitana.

| Canal                                     | Extensión   |
|---|---|
| <b>Tronco San Carlos</b>                  | Desde su bocatoma hasta la bocatoma del Canal San Carlos Viejo  |
| <b>San Carlos Viejo</b>                   | Desde su bocatoma hasta el Canal de descarga del Complejo Florida   |
| <b>San Carlos Nuevo</b>                   | Desde la descarga del Complejo Florida hasta el río Mapocho   |
| <b>Florida</b>                            | Desde la bocatoma Puente Negro hasta su descarga al Canal San Carlos Nuevo  |
| <b>Tronco Eyzaguirre</b>                  | Desde su bocatoma hasta la toma de la Comunicación de la Vega   |
| <b>Tronco San Francisco</b>               | Desde su toma en el Canal San Carlos Tronco hasta el cruce con Vicuña Mackenna  |
| <b>Tronco San Bernardo</b>                | Desde su toma en el Canal Tronco Eyzaguirre hasta Avda. Santa Rosa  |
| <b>Rama San Francisco</b>                 | Desde la toma en su cruce con Avenida Vicuña Mackenna hasta el partididor de los canales Cisternas y Valledor   |
| <b>Rama San Bernardo</b>                  | Desde su toma en el Canal Tronco San Bernardo, en su cruce con Avda. Santa Rosa hasta la línea del Ferrocarril Central  |
| <b>Valledor</b>                           | Desde su toma en el Canal Rama San Francisco hasta el partididor que existe al poniente de Avda. General Velásquez, y al sur de calle Fernández Albano  |
| <b>Cisternas</b>                          | Desde su toma en el Canal Rama San Francisco hasta el partididor ubicado inmediatamente al poniente de su cruce con Avda. General Velásquez   |
| <b>San Isidro</b>                         | Desde su toma en el Canal Rama San Francisco hasta su cruce con la Avda. Jorge Alessandri R.  |
| <b>San Joaquín</b>                        | Desde su toma en el canal Rama San Francisco hasta Avda. Departamental  |
| <b>Tronco San Pedro</b>                   | Desde su bocatoma en el Canal Tronco San Bernardo hasta la toma del Canal San Diego   |
| <b>Rama San Pedro</b>                     | Desde el partididor del Canal San Diego hasta su cruce con Avda. Ochagavía  |
| <b>San Diego</b>                          | Desde su toma en el Canal Tronco San Pedro hasta su cruce con el Canal Ochagavía  |
| <b>Canal Rulano</b>                       | Desde su toma en el Canal Rama San Bernardo hasta su descarga al Canal Espejino   |
| <b>San José</b>                           | Desde su toma en el Canal Tronco San Bernardo hasta su cruce y descarga al Canal Rama San Francisco   |
| <b>Mena</b>                               | Desde su toma en el Canal Tronco San Bernardo hasta su cruce con la Autopista del Maipo   |
| <b>Pinto</b>                              | Desde su toma en el Canal Tronco San Bernardo hasta el partididor de San León y San Adolfo  |
| <b>Comunicación de la Vega</b>            | Desde su toma en el Canal Tronco Eyzaguirre hasta su unión con el Canal Tronco San Francisco  |
| <b>Comunicación San Carlos-Eyzaguirre</b> | Desde su toma en el Canal San Carlos Viejo hasta su descarga al Canal Tronco Eyzaguirre   |
| <b>Perdices</b>                           | Desde su bocatoma en el Canal San Carlos Viejo hasta su cruce con Avda. Bilbao  |
| <b>San Miguel</b>                         | Desde su toma en el Canal San Carlos Nuevo hasta su descarga en calle Club Hípico   |
| <b>De la Pólvara</b>                      | Desde su bocatoma en el río Mapocho hasta la entrega ubicada en calle Saliano   |
| <b>Tronco El Carmen</b>                   | Desde su bocatoma ubicada aguas arriba de su cruce bajo el río Mapocho, hasta el partididor de los canales Colina y Batuco  |
| <b>La Punta</b>                           | Desde su bocatoma en el río Mapocho hasta el partididor ubicado inmediatamente aguas abajo de la canoa sobre el estero Lampa  |
| <b>Pinto Solar</b>                        | Desde su toma en el Canal La Punta hasta el partididor ubicado al oriente de la Línea del ferrocarril en estación Quilicura   |
| <b>Lo Boza</b>                            | Desde su toma en el Canal La Punta hasta el partididor ubicado a la altura del número 8280 del camino de Lo Boza  |
| <b>Romeral</b>                            | Desde su toma en el Canal La Punta hasta su cruce con calle Vicuña Mackenna   |
| <b>Tronco Batuco</b>                      | Desde su toma en el Canal Tronco El Carmen hasta el km 18.11  |
| <b>Tronco Colina</b>                      | Desde su toma en el Canal Tronco El Carmen hasta el km 8.48 donde se separa en El Canal Solar y el Canal Lo Castro, los que terminan en el km 3.93 y 6.33, respectivamente ambos canales incluidos. |

## Detalle y longitud de canales administrados por la Sociedad del Canal de Maipo

Diciembre 2015

| Canal                                   | Long. Total<br>(Km.) | Long.<br>Abovedada o<br>Revestida<br>(Km.) | Long. por<br>Revestir o<br>Abovedar<br>(Km.) | Long. por<br>Abovedar o<br>Revestir año<br>2016 (Km.) |
|---|----------------------|--|--|---|
| San Carlos Tronco (*)                   | 7,1                  | 2,9 (p) + 0,9 (t)                          | 4,1 + 1,3 (p)                                | 1,2 (p)   |
| San Carlos Nuevo (**)                   | 16,7                 | 8,3 (p) + 9,3 (t)                          | 3,9 + 3,1 (p)                                | 2,1 (p)   |
| San Carlos Viejo (***)                  | 6,5                  | 2,9 (a) + 0,8 (p)                          | 2,8  | 1 (p) + 0,4 (a)                                       |
| Eyzaguirre                              | 14,2                 | 10,4 (a) + 0,3 (p)                         | 3,8  | 0,3 (p)   |
| Florida                                 | 8,8                  | 4,8 (p) + 4 (t)                            | 4 (p)  | 4 (p)   |
| Perdices                                | 22,2                 | 19,3 (a) + 0,5 (t)                         | 2,4  | 0   |
| La Punta (B-T a T c. Noviciado)         | 19,9                 | 16,6 (a)                                   | 3,3  | 0   |
| Pinto Solar                             | 7,2                  | 7,2 (a)                                    | 0  | 0   |
| La Pólvara                              | 4,1                  | 4,1 (a)                                    | 0  | 0   |
| San Miguel                              | 12,6                 | 12,6 (a)                                   | 0  | 0   |
| T. San Francisco (B-T a Vicuña M.)      | 5,8                  | 4,7 (a)                                    | 1,1  | 0   |
| San Joaquín                             | 10,3                 | 10,3 (a)                                   | 0  | 0   |
| Cisterna                                | 8,6                  | 8,6 (a)                                    | 0  | 0   |
| Valledor                                | 8,4                  | 8,4 (a)                                    | 0  | 0   |
| San Isidro                              | 5,7                  | 5,7 (a)                                    | 0  | 0   |
| San Bernardo                            | 6,4                  | 6,4 (a)                                    | 0  | 0   |
| Rulano                                  | 4                    | 4,0 (a)                                    | 0  | 0   |
| San José                                | 8,2                  | 8,2 (a)                                    | 0  | 0   |
| Mena                                    | 2,7                  | 2,7 (a)                                    | 0  | 0   |
| Pinto                                   | 3,8                  | 3,8 (a)                                    | 0  | 0   |
| San Pedro                               | 11,3                 | 11,3 (a)                                   | 0  | 0   |
| San Diego                               | 7,5                  | 7,5 (a)                                    | 0  | 0   |
| Romeral (BT Punta - V Mackenna)         | 1,9                  | 1,9 (a)                                    | 0  | 0   |
| Lo Boza                                 | 1,7                  | 1,7 (a)                                    | 0  | 0   |
| Com. De la Vega                         | 2,6                  | 2,6 (a)                                    | 0  | 0   |
| C. S. Carlos-S. Francisco               | 0,9                  | 0,9 (a)                                    | 0  | 0   |
| C. S. Carlos-Eyzaguirre                 | 1,3                  | 1,3 (a)                                    | 0  | 0   |
| Departamental                           | 0,4                  | 0,4 (a)                                    | 0  | 0   |
| Noviciado                               | 3,6                  | 3,6 (a)                                    | 0  | 0   |
| Marco N°1-c S. Francisco                | 4                    | 4,0 (a)                                    | 0  | 0   |
| Marco N°2-c S. Francisco                | 8                    | 8,0 (a)                                    | 0  | 0   |
| Marco N°3-c S. Francisco                | 1,3                  | 1,3 (a)                                    | 0  | 0   |
| Marco N°4-c S. Francisco                | 1,2                  | 1,2 (a)                                    | 0  | 0   |
| Rama S. Francisco (V. M. a C. Valledor) | 6,9                  | 6 (a)                                      | 0,9  | 0   |
| Ochagavía                               | 8,8                  | 8 (a)                                      | 0,8  | 0   |
| Tronco El Carmen                        | 26,8                 | 1,8 (a) + 24,5 (p) + 4,3 (t)               | 19,2 (p)                                     | 1,8 (p)   |
| Colina (****)                           | 8,2                  | 1,5 (a) + 1,5 (p)                          | 5,6 + 0,7 (p)                                | 1,6 (p)   |
| Batuco (****)                           | 18,1                 | 0,7 (p)                                    | 17,5 + 0,5 (p)                               | 1,3 (a)   |
| Solar (****)                            | 4                    | 0,6 (a)                                    | 3,4  | 0,8 (p)   |
| Lo Castro (****)                        | 6,5                  | 2,5 (a) + 0,7 (p)                          | 3,3  | 2,1 (a)   |
| TOTAL                                   | 308,2                | 202,3 (a) + 19 (t) + 44,5 (p)              | 52,9 + 28,8 (p)                              | 3,8 (a) + 12,8 (p)                                    |

(\*) Desde Bocatoma La Obra a B-T San Carlos Viejo  
 (\*\*) Desde Complejo Florida hasta el río Mapocho  
 (\*\*\*) Desde B-T San Carlos Viejo a Complejo Florida  
 (\*\*\*\*) Canales incorporados a la red de la SCM en el año 2010

(a) Canal Abovedado  
 (t) Cauce Totalmente Revestido  
 (p) Cauce Parcialmente Revestido

**La Junta de Vigilancia de la Primera Sección del río Maipo administra y distribuye 8.135 acciones, y tiene jurisdicción sobre las siguientes asociaciones de canalistas:**

- Sociedad del Canal de Maipo
- Asociación del Canal de Pirque
- Asociación Canales de Maipo
- Asociación Canal Huidobro
- Asociación Canales Unidos de Buin
- Asociación Canal Lonquén - Isla
- Asociación de Canalistas Lo Herrera

### Dotación de canales

| Mes        | Maipo en La Obra (m3/s) - 2015 | Dotación (l/s) reg. | Dotación promedio (l/s) reg. (*) |
|------------|--------------------------------|---------------------|----------------------------------|
| Enero      | 83,0                           | 17,3                | 34,0                             |
| Febrero    | 66,0                           | 13,8                | 27,6                             |
| Marzo      | 54,0                           | 11,3                | 17,1                             |
| Abril      | 38,0                           | 7,9                 | 11,6                             |
| Mayo       | 31,0                           | 6,5                 | 9,9                              |
| Junio      | 26,0                           | 5,4                 | 11,7                             |
| Julio      | 26,0                           | 5,4                 | 10,7                             |
| Agosto     | 44,0                           | 9,2                 | 11,7                             |
| Septiembre | 42,0                           | 8,8                 | 12,7                             |
| Octubre    | 55,0                           | 11,5                | 17,4                             |
| Noviembre  | 105,0                          | 21,9                | 28,5                             |
| Diciembre  | 156,0                          | 32,5                | 34,0                             |

(\*) Promedio 1995- 2014

### Cortes de agua en la red de canales de la Sociedad del Canal de Maipo

#### Cortes programados

- Canal Eyzaguirre: se efectuó el corte anual entre los días 1 de junio y 30 de julio de 2015.
- Canal San Carlos Tronco: se efectuó el corte anual entre los días 16 de mayo y 31 de mayo de 2015.
- Canal El Carmen: se efectuó el corte anual entre los días 16 de mayo y 31 de mayo de 2015 y una segunda corta desde el 15 de agosto al 31 de agosto de 2015.

#### Cortes motivados por temporales y otros.

- Canal San Carlos Nuevo: se efectuó corta judicial, los días 7 de enero, 3 de febrero, 17 de julio y 7 de diciembre de 2015.
- Canal El Carmen: se efectuó corta por movimiento telúrico el 17 de septiembre de 2015.
- Canal El Carmen: se efectuó corta por temporales los días 11 de julio y 11 de agosto de 2015.

### Valor del regador de la Sociedad del Canal de Maipo según el caudal del río Maipo (QR)

- N° de acciones que se reparten en el río Maipo: 8.135.
- N° de acciones de la Sociedad del Canal de Maipo, en los registros de la Junta de Vigilancia del río Maipo, Primera Sección: 2.541,376 acciones.
- 1 Regador Sociedad del Canal de Maipo: 1,6946 acción de río Maipo.

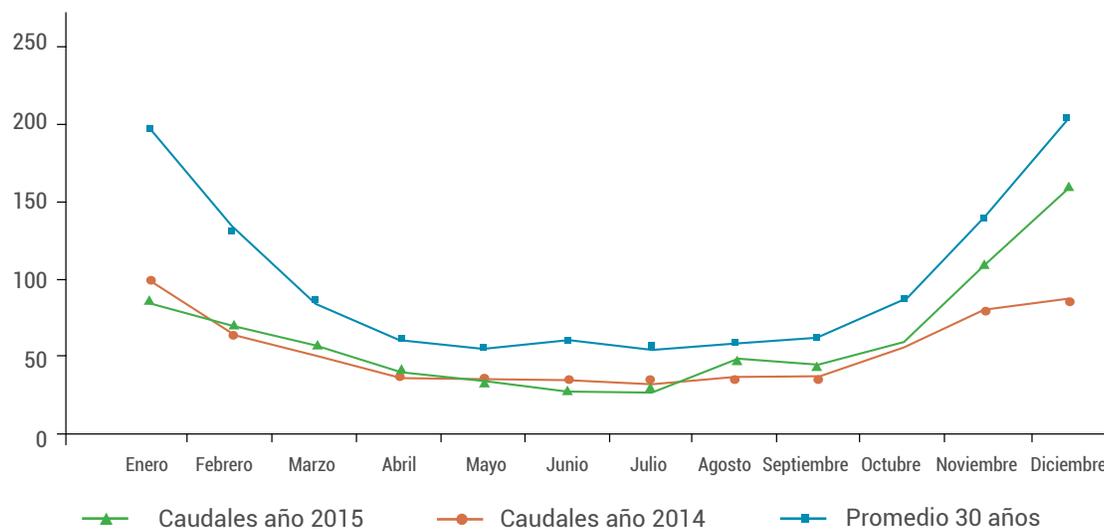
| Qr | m <sup>3</sup> /s | Regador l/s | Qr    | m <sup>3</sup> /s | Regador l/s | Qr  | m <sup>3</sup> /s | Regador l/s | Qr        | m <sup>3</sup> /s | Regador l/s | Qr | m <sup>3</sup> /s | Regador l/s |
|----|-------------------|-------------|-------|-------------------|-------------|-----|-------------------|-------------|-----------|-------------------|-------------|----|-------------------|-------------|
| 20 | 4,17              | 49          | 10,21 | 78                | 16,25       | 107 | 22,29             | 136         | 28,34     |                   |             |    |                   |             |
| 21 | 4,38              | 50          | 10,42 | 79                | 16,46       | 108 | 22,50             | 137         | 28,55     |                   |             |    |                   |             |
| 22 | 4,58              | 51          | 10,63 | 80                | 16,67       | 109 | 22,71             | 138         | 28,75     |                   |             |    |                   |             |
| 23 | 4,79              | 52          | 10,83 | 81                | 16,88       | 110 | 22,92             | 139         | 28,96     |                   |             |    |                   |             |
| 24 | 5,00              | 53          | 11,04 | 82                | 17,09       | 111 | 23,13             | 140         | 29,17     |                   |             |    |                   |             |
| 25 | 5,21              | 54          | 11,25 | 83                | 17,29       | 112 | 23,34             | 141         | 29,38     |                   |             |    |                   |             |
| 26 | 5,42              | 55          | 11,46 | 84                | 17,50       | 113 | 23,54             | 142         | 29,59     |                   |             |    |                   |             |
| 27 | 5,63              | 56          | 11,67 | 85                | 17,71       | 114 | 23,75             | 143         | 29,80     |                   |             |    |                   |             |
| 28 | 5,83              | 57          | 11,88 | 86                | 17,92       | 115 | 23,96             | 144         | 30,00     |                   |             |    |                   |             |
| 29 | 6,04              | 58          | 12,08 | 87                | 18,13       | 116 | 24,17             | 145         | 30,21     |                   |             |    |                   |             |
| 30 | 6,25              | 59          | 12,29 | 88                | 18,34       | 117 | 24,38             | 146         | 30,42     |                   |             |    |                   |             |
| 31 | 6,46              | 60          | 12,50 | 89                | 18,54       | 118 | 24,59             | 147         | 30,63     |                   |             |    |                   |             |
| 32 | 6,67              | 61          | 12,71 | 90                | 18,75       | 119 | 24,79             | 148         | 30,84     |                   |             |    |                   |             |
| 33 | 6,88              | 62          |       | 91                | 18,96       | 120 | 25,00             | 149         | 31,05     |                   |             |    |                   |             |
| 34 | 7,08              | 63          | 13,13 | 92                | 19,17       | 121 | 25,21             | 150         | 31,25     |                   |             |    |                   |             |
| 35 | 7,29              | 64          | 13,34 | 93                | 19,38       | 122 | 25,42             | 151         | 31,46     |                   |             |    |                   |             |
| 36 | 7,50              | 65          | 13,54 | 94                | 19,59       | 123 | 25,63             | 152         | 31,67     |                   |             |    |                   |             |
| 37 | 7,71              | 66          | 13,75 | 95                | 19,79       | 124 | 25,84             | 153         | 31,88     |                   |             |    |                   |             |
| 38 | 7,92              | 67          | 13,96 | 96                | 20,00       | 125 | 26,05             | 154         | 32,09     |                   |             |    |                   |             |
| 39 | 8,13              | 68          | 14,17 | 97                | 20,21       | 126 | 26,25             | 155         | 32,30     |                   |             |    |                   |             |
| 40 | 8,33              | 69          | 14,38 | 98                | 20,42       | 127 | 26,46             | 156         | 32,50     |                   |             |    |                   |             |
| 41 | 8,54              | 70          | 14,59 | 99                | 20,63       | 128 | 26,67             | 157         | 32,71     |                   |             |    |                   |             |
| 42 | 8,75              | 71          | 14,79 | 100               | 20,84       | 129 | 26,88             | 158         | 32,92     |                   |             |    |                   |             |
| 43 | 8,96              | 72          | 15,00 | 101               | 21,04       | 130 | 27,09             | 159         | 33,13     |                   |             |    |                   |             |
| 44 | 9,17              | 73          | 15,21 | 102               | 21,25       | 131 | 27,30             | 160         | 33,34     |                   |             |    |                   |             |
| 45 | 9,38              | 74          | 15,42 | 103               | 21,46       | 132 | 27,50             | 161         | 33,55     |                   |             |    |                   |             |
| 46 | 9,58              | 75          | 15,63 | 104               | 21,67       | 133 | 27,71             | 162         | 33,75     |                   |             |    |                   |             |
| 47 | 9,79              | 76          | 15,84 | 105               | 21,88       | 134 | 27,92             | 163         | 33,96 (*) |                   |             |    |                   |             |
| 48 | 10,00             | 77          | 16,04 | 106               | 22,09       | 135 | 28,13             | 164         | 34,00 (*) |                   |             |    |                   |             |

(\*) Para efectos de diseño de obras en la red de canales de la Sociedad del Canal de Maipo, se adopta como valor máximo del regador un caudal de 34 lt/s.

## Fluviometría

### Caudal río Maipo en La Obra (m<sup>3</sup>/s)

| Año               | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|-------------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Caudales año 2015 | 83    | 66      | 54    | 38    | 31   | 26    | 26    | 44     | 42         | 55      | 105       | 156       |
| Caudales año 2014 | 96    | 62      | 47    | 35    | 32   | 31    | 30    | 34     | 34         | 55      | 78        | 84        |
| Promedio 30 años  | 196   | 131     | 84    | 59    | 55   | 60    | 54    | 57     | 61         | 86      | 139       | 204       |



Este gráfico muestra la distribución de caudales del río Maipo en La Obra durante el año 2015 y se muestran además los caudales correspondientes al año 2014 y el promedio de los últimos 30 años en el río Maipo en La Obra.

### Caudal 2015, río Maipo en La Obra (m<sup>3</sup>/s)

|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|--|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Caudales medidos en La Obra              | 83    | 66      | 54    | 38    | 31   | 26    | 26    | 44     | 42         | 55      | 105       | 156       |
| Caudal Pronosticado por DGA (El Manzano) | 110   | 85      | 67    | -     | -    | -     | -     | -      | 50         | 75      | 120       | 153       |
| Promedio (30 años) Maipo en la Obra      | 196   | 131     | 84    | 59    | 55   | 60    | 54    | 57     | 61         | 86      | 139       | 204       |
| Promedio (30 años) Maipo en el Manzano   | 203   | 146     | 104   | 73    | 63   | 66    | 65    | 67     | 75         | 104     | 164       | 215       |

## Caudales medios mensuales del río Maipo en La Obra 1912-2015

| Año  | E   | F   | M   | A   | M   | J  | J   | A  | S   | O   | N   | D   | Prom. Anual |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-------------|
| 1912 | 131 | 115 | 105 | 61  | 53  | 58 | 52  | 55 | 71  | 113 | 140 | 200 | 96          |
| 1913 | 174 | 135 | 95  | 61  | 51  | 42 | 50  | 63 | 78  | 93  | 161 | 191 | 100         |
| 1914 | 163 | 126 | 76  | 51  | 41  | 58 | 80  | 98 | 124 | 158 | 199 | 237 | 118         |
| 1915 | 300 | 127 | 151 | 114 | 100 | 88 | 78  | 71 | 83  | 148 | 174 | 309 | 145         |
| 1916 | 290 | 195 | 145 | 81  | 62  | 47 | 40  | 40 | 39  | 83  | 116 | 141 | 107         |
| 1917 | 217 | 87  | 84  | 55  | 44  | 40 | 36  | 37 | 44  | 66  | 104 | 112 | 77          |
| 1918 | 105 | 144 | 90  | 48  | 45  | 37 | 39  | 43 | 56  | 76  | 102 | 303 | 91          |
| 1919 | 337 | 174 | 98  | 86  | 86  | 99 | 107 | 93 | 77  | 120 | 202 | 423 | 159         |
| 1920 | 462 | 295 | 153 | 115 | 78  | 78 | 71  | 59 | 66  | 95  | 118 | 233 | 152         |
| 1921 | 202 | 161 | 118 | 99  | 79  | 77 | 69  | 54 | 49  | 110 | 187 | 313 | 127         |
| 1922 | 250 | 147 | 103 | 66  | 49  | 43 | 45  | 45 | 76  | 111 | 161 | 275 | 114         |
| 1923 | 273 | 164 | 117 | 87  | 46  | 39 | 42  | 38 | 45  | 60  | 145 | 228 | 107         |
| 1924 | 251 | 155 | 98  | 54  | 40  | 36 | 29  | 26 | 32  | 44  | 51  | 92  | 76          |
| 1925 | 122 | 81  | 63  | 32  | 29  | 26 | 26  | 26 | 54  | 91  | 131 | 166 | 71          |
| 1926 | 176 | 165 | 97  | 68  | 44  | 47 | 50  | 50 | 71  | 125 | 154 | 166 | 101         |
| 1927 | 185 | 200 | 157 | 77  | 58  | 51 | 44  | 48 | 89  | 107 | 145 | 214 | 115         |
| 1928 | 195 | 148 | 100 | 60  | 47  | 41 | 41  | 32 | 45  | 83  | 132 | 192 | 93          |
| 1929 | 156 | 114 | 71  | 47  | 48  | 50 | 43  | 42 | 83  | 97  | 131 | 193 | 90          |
| 1930 | 128 | 96  | 62  | 53  | 45  | 48 | 68  | 56 | 63  | 89  | 124 | 260 | 91          |
| 1931 | 362 | 233 | 170 | 85  | 62  | 65 | 65  | 66 | 78  | 116 | 133 | 247 | 140         |
| 1932 | 263 | 173 | 150 | 107 | 68  | 53 | 55  | 57 | 66  | 87  | 173 | 218 | 123         |
| 1933 | 213 | 163 | 107 | 71  | 54  | 52 | 47  | 58 | 68  | 102 | 157 | 212 | 109         |
| 1934 | 239 | 128 | 85  | 60  | 48  | 72 | 49  | 59 | 66  | 97  | 155 | 224 | 107         |
| 1935 | 273 | 178 | 111 | 70  | 52  | 46 | 49  | 45 | 40  | 49  | 120 | 159 | 99          |
| 1936 | 157 | 111 | 72  | 43  | 43  | 46 | 42  | 42 | 51  | 79  | 129 | 202 | 85          |
| 1937 | 198 | 117 | 70  | 44  | 39  | 38 | 40  | 48 | 51  | 80  | 124 | 227 | 90          |
| 1938 | 186 | 107 | 71  | 46  | 43  | 43 | 41  | 39 | 39  | 60  | 85  | 128 | 74          |
| 1939 | 128 | 82  | 64  | 40  | 35  | 37 | 37  | 39 | 40  | 53  | 100 | 121 | 65          |
| 1940 | 142 | 75  | 58  | 36  | 33  | 40 | 46  | 49 | 53  | 92  | 146 | 227 | 83          |
| 1941 | 296 | 147 | 81  | 59  | 67  | 65 | 56  | 71 | 95  | 204 | 257 | 352 | 146         |
| 1942 | 294 | 291 | 107 | 56  | 46  | 45 | 46  | 75 | 70  | 99  | 182 | 171 | 124         |
| 1943 | 212 | 152 | 87  | 64  | 53  | 50 | 45  | 43 | 43  | 90  | 168 | 221 | 102         |
| 1944 | 181 | 156 | 81  | 63  | 45  | 38 | 37  | 65 | 77  | 108 | 192 | 287 | 111         |
| 1945 | 263 | 144 | 106 | 92  | 56  | 49 | 42  | 41 | 48  | 84  | 89  | 129 | 95          |
| 1946 | 135 | 136 | 87  | 50  | 36  | 35 | 36  | 35 | 42  | 53  | 113 | 117 | 73          |
| 1947 | 130 | 106 | 76  | 42  | 29  | 31 | 27  | 29 | 37  | 55  | 141 | 155 | 72          |
| 1948 | 134 | 107 | 67  | 38  | 34  | 29 | 36  | 43 | 56  | 128 | 182 | 340 | 100         |
| 1949 | 198 | 134 | 91  | 65  | 54  | 50 | 40  | 40 | 37  | 77  | 139 | 130 | 88          |
| 1950 | 119 | 87  | 75  | 43  | 35  | 31 | 28  | 32 | 39  | 62  | 87  | 224 | 72          |
| 1951 | 179 | 98  | 68  | 43  | 33  | 32 | 41  | 42 | 41  | 67  | 132 | 204 | 82          |
| 1952 | 163 | 115 | 79  | 48  | 37  | 35 | 41  | 35 | 54  | 70  | 115 | 185 | 81          |
| 1953 | 139 | 119 | 76  | 45  | 35  | 37 | 37  | 49 | 82  | 109 | 234 | 347 | 109         |
| 1954 | 272 | 194 | 133 | 80  | 60  | 54 | 43  | 39 | 45  | 63  | 145 | 169 | 108         |
| 1955 | 154 | 111 | 74  | 49  | 36  | 37 | 33  | 29 | 33  | 47  | 132 | 144 | 73          |
| 1956 | 137 | 113 | 75  | 50  | 44  | 38 | 36  | 41 | 53  | 60  | 122 | 124 | 74          |
| 1957 | 122 | 104 | 78  | 42  | 26  | 28 | 28  | 31 | 36  | 58  | 116 | 181 | 71          |
| 1958 | 171 | 103 | 75  | 45  | 32  | 42 | 37  | 33 | 55  | 126 | 140 | 161 | 85          |
| 1959 | 131 | 107 | 73  | 56  | 49  | 41 | 52  | 54 | 70  | 94  | 172 | 227 | 93          |
| 1960 | 197 | 119 | 84  | 55  | 42  | 44 | 44  | 41 | 67  | 82  | 150 | 192 | 93          |
| 1961 | 130 | 89  | 77  | 46  | 40  | 53 | 42  | 45 | 54  | 113 | 202 | 242 | 94          |
| 1962 | 178 | 126 | 88  | 58  | 46  | 47 | 44  | 42 | 44  | 70  | 143 | 151 | 86          |
| 1963 | 113 | 87  | 60  | 40  | 34  | 33 | 49  | 49 | 69  | 99  | 143 | 342 | 93          |
| 1964 | 402 | 200 | 116 | 75  | 58  | 45 | 41  | 35 | 43  | 55  | 75  | 84  | 102         |

| Año                  | E          | F          | M         | A         | M         | J         | J         | A         | S         | O         | N          | D          | Prom. Anual |
|----------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-------------|
| 1965                 | 98         | 83         | 68        | 53        | 45        | 45        | 44        | 69        | 68        | 113       | 195        | 189        | 89          |
| 1966                 | 258        | 159        | 106       | 71        | 55        | 46        | 48        | 50        | 64        | 96        | 154        | 156        | 105         |
| 1967                 | 193        | 125        | 75        | 54        | 39        | 32        | 29        | 27        | 30        | 59        | 90         | 120        | 73          |
| 1968                 | 102        | 90         | 75        | 44        | 28        | 21        | 21        | 20        | 27        | 31        | 46         | 41         | 46          |
| 1969                 | 61         | 62         | 43        | 26        | 22        | 23        | 23        | 29        | 38        | 65        | 106        | 220        | 60          |
| 1970                 | 134        | 104        | 70        | 49        | 42        | 36        | 43        | 42        | 47        | 68        | 91         | 99         | 69          |
| 1971                 | 83         | 73         | 54        | 39        | 27        | 24        | 34        | 36        | 49        | 87        | 144        | 139        | 66          |
| 1972                 | 129        | 87         | 56        | 42        | 47        | 53        | 51        | 44        | 69        | 95        | 156        | 405        | 103         |
| 1973                 | 453        | 237        | 107       | 92        | 63        | 55        | 60        | 54        | 60        | 75        | 140        | 151        | 129         |
| 1974                 | 168        | 123        | 88        | 63        | 61        | 81        | 61        | 52        | 67        | 130       | 199        | 198        | 108         |
| 1975                 | 240        | 128        | 97        | 75        | 60        | 49        | 47        | 50        | 65        | 83        | 105        | 153        | 96          |
| 1976                 | 123        | 89         | 74        | 48        | 37        | 41        | 35        | 63        | 46        | 57        | 113        | 123        | 71          |
| 1977                 | 117        | 92         | 80        | 56        | 46        | 48        | 101       | 63        | 91        | 146       | 249        | 347        | 120         |
| 1978                 | 169        | 159        | 102       | 69        | 58        | 51        | 107       | 78        | 73        | 109       | 221        | 418        | 135         |
| 1979                 | 437        | 242        | 115       | 73        | 70        | 58        | 49        | 64        | 67        | 86        | 117        | 205        | 132         |
| 1980                 | 294        | 165        | 129       | 143       | 138       | 106       | 98        | 84        | 85        | 116       | 186        | 386        | 161         |
| 1981                 | 312        | 205        | 135       | 71        | 75        | 62        | 54        | 51        | 55        | 73        | 134        | 153        | 115         |
| 1982                 | 154        | 123        | 71        | 60        | 54        | 167       | 144       | 101       | 146       | 136       | 274        | 493        | 160         |
| 1983                 | 594        | 421        | 228       | 141       | 79        | 72        | 73        | 76        | 66        | 133       | 237        | 344        | 205         |
| 1984                 | 284        | 227        | 113       | 68        | 60        | 55        | 69        | 59        | 75        | 129       | 146        | 202        | 124         |
| 1985                 | 200        | 150        | 121       | 79        | 72        | 63        | 51        | 44        | 55        | 74        | 129        | 161        | 100         |
| 1986                 | 132        | 111        | 87        | 63        | 53        | 184       | 58        | 57        | 72        | 110       | 126        | 204        | 105         |
| 1987                 | 269        | 196        | 130       | 81        | 60        | 61        | 126       | 118       | 95        | 132       | 153        | 565        | 166         |
| 1988                 | 492        | 222        | 119       | 89        | 72        | 54        | 43        | 48        | 52        | 85        | 114        | 113        | 125         |
| 1989                 | 113        | 113        | 81        | 55        | 43        | 34        | 33        | 64        | 62        | 106       | 190        | 222        | 93          |
| 1990                 | 147        | 96         | 73        | 52        | 45        | 41        | 41        | 40        | 46        | 66        | 114        | 121        | 74          |
| 1991                 | 104        | 82         | 65        | 78        | 144       | 82        | 68        | 58        | 62        | 86        | 143        | 193        | 97          |
| 1992                 | 310        | 173        | 110       | 66        | 65        | 57        | 55        | 51        | 64        | 105       | 159        | 204        | 118         |
| 1993                 | 225        | 131        | 89        | 78        | 144       | 81        | 68        | 58        | 62        | 86        | 143        | 193        | 113         |
| 1994                 | 192        | 100        | 79        | 55        | 49        | 46        | 65        | 51        | 62        | 76        | 173        | 203        | 96          |
| 1995                 | 151        | 103        | 74        | 55        | 47        | 49        | 42        | 42        | 56        | 65        | 134        | 168        | 82          |
| 1996                 | 104        | 83         | 67        | 46        | 32        | 29        | 27        | 24        | 24        | 30        | 36         | 44         | 46          |
| 1997                 | 66         | 55         | 44        | 32        | 28        | 97        | 52        | 72        | 123       | 107       | 198        | 318        | 99          |
| 1998                 | 387        | 185        | 110       | 78        | 58        | 48        | 40        | 36        | 34        | 50        | 68         | 88         | 99          |
| 1999                 | 88         | 82         | 53        | 35        | 30        | 29        | 27        | 27        | 52        | 81        | 118        | 118        | 62          |
| 2000                 | 107        | 86         | 54        | 46        | 35        | 72        | 89        | 55        | 64        | 131       | 148        | 340        | 102         |
| 2001                 | 317        | 215        | 120       | 73        | 54        | 47        | 89        | 89        | 79        | 127       | 178        | 421        | 151         |
| 2002                 | 218        | 136        | 97        | 66        | 73        | 100       | 64        | 140       | 104       | 121       | 229        | 355        | 142         |
| 2003                 | 412        | 245        | 151       | 88        | 57        | 62        | 60        | 52        | 54        | 85        | 119        | 129        | 126         |
| 2004                 | 148        | 113        | 75        | 59        | 43        | 40        | 39        | 41        | 55        | 58        | 98         | 131        | 75          |
| 2005                 | 130        | 108        | 63        | 46        | 45        | 121       | 81        | 132       | 101       | 135       | 263        | 423        | 137         |
| 2006                 | 538        | 394        | 160       | 96        | 61        | 59        | 101       | 70        | 73        | 142       | 228        | 269        | 183         |
| 2007                 | 238        | 145        | 102       | 61        | 45        | 42        | 46        | 39        | 49        | 77        | 116        | 124        | 90          |
| 2008                 | 118        | 88         | 58        | 43        | 79        | 93        | 50        | 84        | 86        | 110       | 252        | 284        | 112         |
| 2009                 | 202        | 149        | 88        | 60        | 47        | 42        | 40        | 46        | 67        | 73        | 111        | 216        | 95          |
| 2010                 | 217        | 165        | 105       | 68        | 49        | 48        | 42        | 42        | 43        | 59        | 76         | 77         | 83          |
| 2011                 | 70         | 67         | 56        | 42        | 33        | 29        | 28        | 28        | 36        | 48        | 82         | 98         | 51          |
| 2012                 | 87         | 71         | 56        | 38        | 71        | 46        | 43        | 34        | 43        | 49        | 112        | 117        | 64          |
| 2013                 | 133        | 97         | 58        | 43        | 35        | 37        | 34        | 37        | 43        | 65        | 96         | 129        | 67          |
| 2014                 | 96         | 62         | 47        | 35        | 32        | 31        | 30        | 34        | 34        | 55        | 78         | 84         | 52          |
| 2015                 | 83         | 66         | 54        | 38        | 31        | 26        | 26        | 44        | 42        | 55        | 105        | 156        | 60.5        |
| <b>Prom. 30 años</b> | <b>196</b> | <b>131</b> | <b>84</b> | <b>59</b> | <b>55</b> | <b>60</b> | <b>54</b> | <b>57</b> | <b>61</b> | <b>86</b> | <b>139</b> | <b>204</b> | <b>99</b>   |

### Caudales medios mensuales del río Maipo en El Manzano 1947-2015 (m<sup>3</sup>/s)

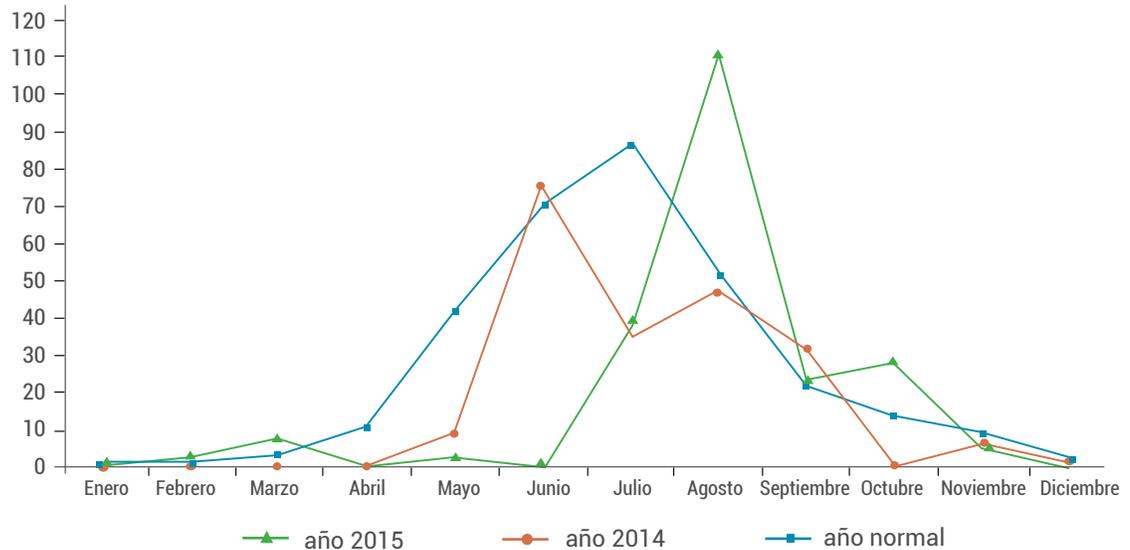
| Año  | E   | F   | M   | A   | M   | J   | J   | A   | S   | O   | N   | D   | Prom. Anual |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|
| 1947 | 147 | 215 | 57  | 38  | 31  | 31  | 35  | 31  | 40  | 46  | 138 | 163 | 81          |
| 1948 | 125 | 86  | 90  | 54  | 51  | 43  | 53  | 59  | 73  | 115 | 167 | 365 | 107         |
| 1949 | 302 | 131 | 84  | 82  | 43  | 29  | 50  | 50  | 72  | 108 | 191 | 182 | 110         |
| 1950 | 165 | 126 | 111 | 55  | 57  | 22  | 46  | 62  | 64  | 97  | 145 | 238 | 99          |
| 1951 | 197 | 133 | 99  | 66  | 61  | 69  | 75  | 77  | 74  | 108 | 181 | 212 | 113         |
| 1952 | 202 | 145 | 127 | 69  | 73  | 67  | 67  | 60  | 85  | 107 | 116 | 224 | 112         |
| 1953 | 187 | 167 | 98  | 56  | 54  | 60  | 54  | 146 | 156 | 160 | 235 | 364 | 145         |
| 1954 | 329 | 266 | 175 | 110 | 81  | 83  | 77  | 56  | 57  | 70  | 145 | 177 | 136         |
| 1955 | 163 | 214 | 62  | 51  | 47  | 50  | 45  | 42  | 45  | 60  | 111 | 127 | 85          |
| 1956 | 102 | 79  | 61  | 49  | 42  | 38  | 33  | 37  | 43  | 53  | 77  | 91  | 59          |
| 1957 | 93  | 75  | 63  | 55  | 41  | 43  | 42  | 41  | 47  | 63  | 100 | 147 | 68          |
| 1958 | 147 | 85  | 63  | 42  | 38  | 54  | 42  | 39  | 54  | 103 | 121 | 152 | 78          |
| 1959 | 168 | 98  | 82  | 64  | 58  | 54  | 57  | 62  | 66  | 85  | 129 | 201 | 94          |
| 1960 | 164 | 121 | 95  | 60  | 50  | 52  | 58  | 58  | 66  | 94  | 171 | 205 | 100         |
| 1961 | 151 | 118 | 115 | 80  | 57  | 76  | 61  | 65  | 78  | 144 | 234 | 209 | 116         |
| 1962 | 229 | 166 | 121 | 76  | 58  | 59  | 60  | 59  | 58  | 87  | 166 | 177 | 110         |
| 1963 | 125 | 101 | 79  | 60  | 45  | 41  | 60  | 72  | 69  | 91  | 128 | 286 | 96          |
| 1964 | 358 | 216 | 131 | 83  | 59  | 52  | 50  | 44  | 50  | 62  | 84  | 90  | 107         |
| 1965 | 111 | 98  | 72  | 56  | 46  | 46  | 43  | 72  | 86  | 114 | 199 | 200 | 95          |
| 1966 | 270 | 174 | 117 | 66  | 52  | 61  | 59  | 54  | 72  | 97  | 144 | 209 | 115         |
| 1967 | 195 | 151 | 93  | 66  | 43  | 33  | 32  | 32  | 33  | 50  | 71  | 117 | 76          |
| 1968 | 98  | 87  | 69  | 54  | 44  | 34  | 32  | 40  | 57  | 34  | 52  | 45  | 54          |
| 1969 | 70  | 65  | 52  | 34  | 32  | 40  | 30  | 34  | 42  | 66  | 106 | 224 | 66          |
| 1970 | 147 | 104 | 66  | 47  | 41  | 37  | 41  | 35  | 46  | 71  | 94  | 110 | 70          |
| 1971 | 83  | 84  | 55  | 57  | 27  | 24  | 34  | 35  | 48  | 89  | 172 | 162 | 73          |
| 1972 | 145 | 105 | 75  | 50  | 71  | 109 | 65  | 85  | 91  | 131 | 205 | 303 | 120         |
| 1973 | 561 | 357 | 240 | 151 | 74  | 57  | 65  | 55  | 52  | 72  | 149 | 175 | 167         |
| 1974 | 178 | 121 | 93  | 63  | 58  | 65  | 58  | 56  | 73  | 142 | 207 | 215 | 111         |
| 1975 | 240 | 155 | 101 | 76  | 59  | 47  | 52  | 56  | 65  | 90  | 116 | 162 | 102         |
| 1976 | 142 | 100 | 79  | 49  | 37  | 41  | 34  | 32  | 37  | 56  | 122 | 137 | 72          |
| 1977 | 124 | 101 | 83  | 52  | 40  | 44  | 74  | 72  | 95  | 145 | 236 | 360 | 119         |
| 1978 | 248 | 143 | 99  | 70  | 55  | 49  | 98  | 77  | 77  | 123 | 222 | 304 | 130         |
| 1979 | 392 | 223 | 122 | 76  | 71  | 58  | 46  | 60  | 65  | 81  | 116 | 197 | 126         |
| 1980 | 280 | 168 | 123 | 127 | 122 | 102 | 100 | 89  | 96  | 121 | 185 | 365 | 156         |
| 1981 | 258 | 209 | 132 | 76  | 73  | 65  | 55  | 53  | 56  | 79  | 131 | 141 | 111         |
| 1982 | 137 | 110 | 73  | 54  | 52  | 110 | 148 | 99  | 140 | 158 | 285 | 572 | 162         |

| Año                  | E          | F          | M          | A         | M         | J         | J         | A         | S         | O          | N          | D          | Prom. Anual |
|----------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-------------|
| 1983                 | 581        | 430        | 225        | 139       | 87        | 81        | 92        | 89        | 76        | 150        | 259        | 345        | 213         |
| 1984                 | 286        | 224        | 108        | 71        | 61        | 45        | 68        | 63        | 80        | 168        | 183        | 305        | 139         |
| 1985                 | 306        | 201        | 162        | 93        | 84        | 74        | 53        | 47        | 60        | 80         | 147        | 163        | 123         |
| 1986                 | 141        | 126        | 96         | 70        | 62        | 78        | 83        | 67        | 86        | 127        | 174        | 365        | 123         |
| 1987                 | 382        | 279        | 166        | 92        | 67        | 68        | 127       | 122       | 116       | 156        | 326        | 630        | 211         |
| 1988                 | 475        | 255        | 199        | 124       | 82        | 61        | 51        | 55        | 58        | 92         | 138        | 132        | 144         |
| 1989                 | 147        | 151        | 98         | 68        | 52        | 40        | 37        | 67        | 82        | 124        | 237        | 247        | 113         |
| 1990                 | 182        | 123        | 84         | 62        | 59        | 53        | 51        | 50        | 57        | 79         | 129        | 132        | 88          |
| 1991                 | 133        | 112        | 83         | 66        | 75        | 81        | 102       | 80        | 99        | 119        | 191        | 217        | 113         |
| 1992                 | 273        | 197        | 148        | 87        | 74        | 76        | 70        | 68        | 77        | 122        | 202        | 270        | 139         |
| 1993                 | 204        | 180        | 124        | 86        | 100       | 99        | 85        | 76        | 79        | 111        | 133        | 190        | 122         |
| 1994                 | 214        | 135        | 127        | 73        | 67        | 64        | 78        | 78        | 82        | 110        | 220        | 226        | 123         |
| 1995                 | 197        | 138        | 101        | 73        | 62        | 63        | 67        | 59        | 77        | 90         | 169        | 196        | 108         |
| 1996                 | 128        | 111        | 96         | 68        | 50        | 45        | 41        | 39        | 39        | 47         | 51         | 58         | 64          |
| 1997                 | 82         | 75         | 62         | 44        | 34        | 77        | 62        | 80        | 115       | 111        | 183        | 279        | 100         |
| 1998                 | 407        | 201        | 133        | 97        | 72        | 62        | 56        | 57        | 47        | 61         | 77         | 93         | 114         |
| 1999                 | 84         | 85         | 63         | 43        | 41        | 42        | 40        | 41        | 58        | 87         | 125        | 149        | 72          |
| 2000                 | 137        | 101        | 70         | 54        | 51        | 98        | 79        | 73        | 71        | 131        | 173        | 324        | 114         |
| 2001                 | 283        | 198        | 120        | 77        | 70        | 60        | 76        | 86        | 84        | 130        | 164        | 317        | 139         |
| 2002                 | 211        | 149        | 105        | 78        | 64        | 80        | 66        | 105       | 115       | 139        | 260        | 312        | 140         |
| 2003                 | 369        | 266        | 181        | 104       | 76        | 77        | 72        | 61        | 70        | 116        | 154        | 168        | 143         |
| 2004                 | 175        | 127        | 92         | 66        | 52        | 50        | 49        | 51        | 65        | 75         | 102        | 140        | 87          |
| 2005                 | 136        | 103        | 74         | 55        | 50        | 105       | 87        | 114       | 126       | 162        | 249        | 396        | 138         |
| 2006                 | 452        | 303        | 166        | 108       | 80        | 74        | 113       | 91        | 96        | 159        | 235        | 261        | 178         |
| 2007                 | 236        | 141        | 108        | 75        | 66        | 63        | 58        | 52        | 61        | 96         | 122        | 126        | 100         |
| 2008                 | 125        | 98         | 70         | 58        | 95        | 93        | 62        | 80        | 81        | 116        | 244        | 278        | 117         |
| 2009                 | 198        | 145        | 108        | 80        | 70        | 64        | 60        | 68        | 93        | 91         | 128        | 221        | 111         |
| 2010                 | 197        | 149        | 118        | 82        | 63        | 60        | 51        | 51        | 55        | 84         | 108        | 105        | 94          |
| 2011                 | 93         | 84         | 66         | 51        | 42        | 34        | 32        | 33        | 44        | 65         | 90         | 102        | 61          |
| 2012                 | 86         | 81         | 74         | 55        | 54        | 46        | 43        | 35        | 48        | 54         | 139        | 145        | 72          |
| 2013                 | 145        | 101        | 70         | 52        | 45        | 50        | 47        | 50        | 57        | 80         | 112        | 126        | 78          |
| 2014                 | 107        | 85         | 70         | 59        | 51        | 50        | 46        | 48        | 48        | 84         | 107        | 90         | 70          |
| 2015                 | 95         | 77         | 62         | 47        | 38        | 38        | 34        | 42        | 46        | 63         | 114        | 180        | 70          |
| <b>Prom. 30 años</b> | <b>203</b> | <b>146</b> | <b>104</b> | <b>72</b> | <b>62</b> | <b>65</b> | <b>64</b> | <b>66</b> | <b>74</b> | <b>103</b> | <b>162</b> | <b>216</b> | <b>111</b>  |

## Pluviometría

### Precipitaciones mensuales año 2015 (en mm)

| Año        | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total        |
|------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|--------------|
| año 2015   | 0,0   | 2,5     | 1,4   | 0,0   | 2,0  | 0,0   | 38,3  | 111,4  | 23,7       | 27,7    | 4,5       | 0,0       | <b>217</b>   |
| año 2014   | 0,0   | 0,0     | 0,0   | 0,0   | 8,9  | 75,2  | 34,6  | 46,5   | 31,1       | 0,1     | 5,8       | 1,2       | <b>203,4</b> |
| año Normal | 0,4   | 0,8     | 3,2   | 10,4  | 42,2 | 10,4  | 66,6  | 51,8   | 22,0       | 13,4    | 3,2       | 2,1       | <b>312,5</b> |



Según los registros de la Oficina Meteorológica de Quinta Normal, el total de agua caída en Santiago el año 2015 alcanzó a 217,5 mm. Si bien la pluviometría aumentó respecto al año anterior, aún está muy lejos de los niveles de un año normal.

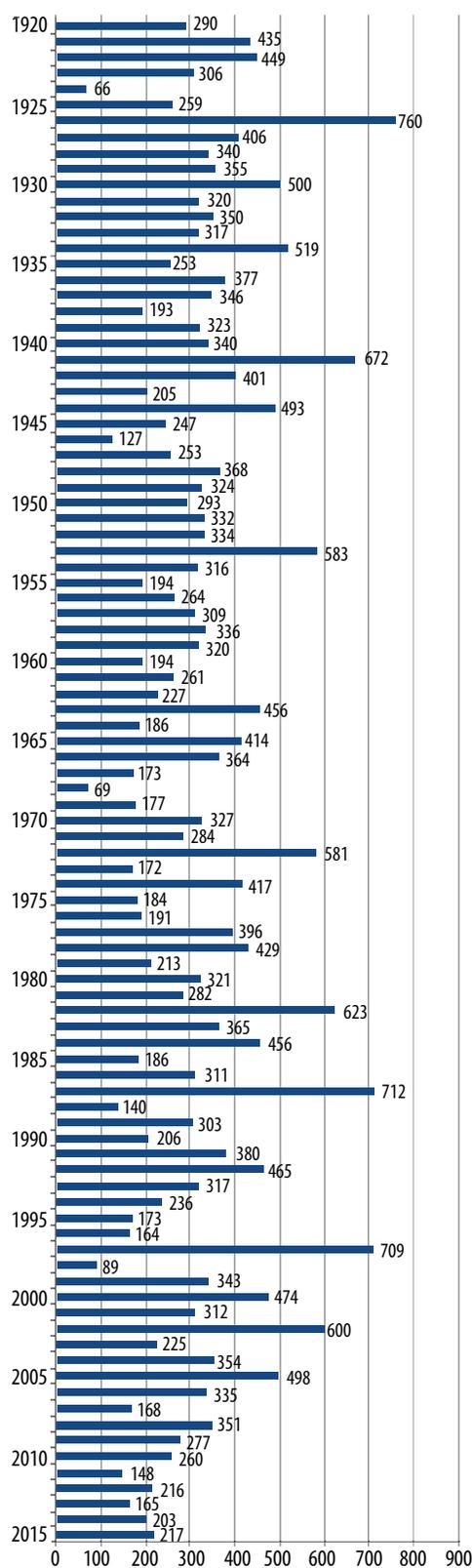
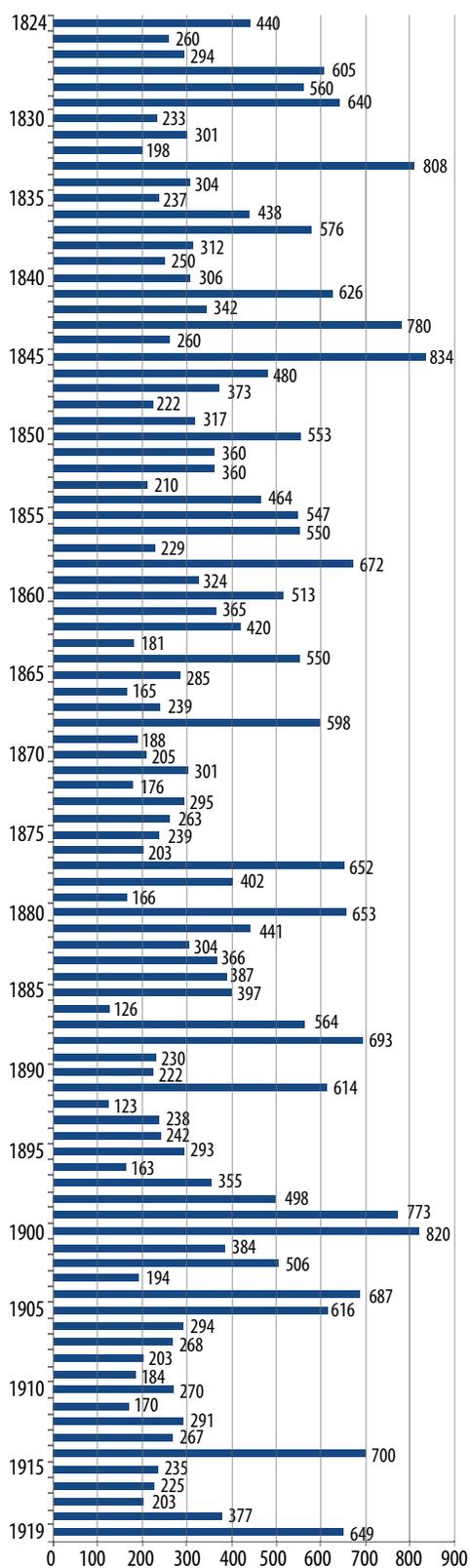
En el gráfico se puede observar la distribución mensual de las precipitaciones y su comparación con el año anterior y con un año normal.



Río Maipo, desde Bocatoma San Carlos

## Precipitaciones en Santiago

### Precipitaciones anuales 1824-2015 (en mm)



# Principales obras del año 2015

## Zona Sur

### Muro borde derecho Canal San Carlos entre La Cañada y Larrain

Dentro de la planificación de los proyectos a largo plazo está revestir el canal desde el río Mapocho hasta la Central Florida, en un plazo de seis años. El trabajo contempla 2 mts de desarrollo horizontal, 2.40 mts de altura de muro y un radier que una las zapatas.



### Revestimiento Canal Florida en ambos lados

Durante 2014 comenzó el revestimiento total del Canal Florida, con 8 kms de radier. En 2015 se trabajó en el revestimiento del 50% de la superficie de los muros y el resto de las obras se ejecutarán durante el 2016. Así, en tres años elevará su capacidad de porte de agua, permitiendo aumentar la generación eléctrica.



### Tunnel Liner en Canal Eyzaguirre

Esta solución se buscó para proteger el canal en el sector de la Cueva de Los Loros, por el desmoronamiento de los taludes existentes.



### Borde derecho y radier Canal San Carlos tramo aguas arriba Puente Lo Cañas

Para cumplir la meta de revestir todo el Canal San Carlos Nuevo se trabajaron 350 mts de este tramo con 2 mts de desarrollo horizontal, 2.40 mts de altura de muro y un radier que una las zapatas.



### Reparación Canal San Carlos Viejo

Debido a la importancia de mantener operativo este canal, y al deterioro sufrido por la estructura de abovedamiento, se realizaron trabajos de reparación del mismo con fibra de carbono, para dejarlo 100% operativo.



### Revestimiento San Carlos Tronco

En el sector de Cueva de Los Loros y marcador Petreos, se revistieron los muros del canal para detener el desmoronamiento por la erosión del agua.



### Radier San Carlos Tronco

Trabajo efectuado en el tramo del canal entre marcador Petreos y acceso Planta Petreos, para mejorar el piso y escurrimiento del agua.



### Radier San Carlos Viejo

Tramo del canal aguas abajo Puente Negro y compuerta Puente Negro, para mejorar el piso y escurrimiento del agua.



### Radier Canal Eyzaguirre

Tramo del canal entre Planta Eyzaguirre y compuerta Tagle, para mejorar el piso y escurrimiento del agua.



### Radier Canal El Carmen

Dentro de las obras programadas a largo plazo, está el radier del Canal El Carmen, el cual se va haciendo por tramos de acuerdo a la accesibilidad y el tiempo de la corta del canal.



## Zona Norte

### Abovedamiento Canal Colina

En el sector de Las Canteras, por tercer año consecutivo se ha ido abovedando el canal para reparar muros e instalar loseta superior inclinada.



### Entubamiento Canal Lo Castro

Entre aguas arriba de Cacique Colín hacia la Ruta 5 Norte se realizó el entubamiento en dos etapas, aprovechando la corta de mayo y agosto, con el objetivo de proteger el canal y también a las personas y las casas del sector.



### Entubamiento Canal Lo Solar

Entre la Ruta 5 Norte y Av. Santa Rosa se realizó el entubamiento de 500 mts, para llevar el agua más limpia y con mayor seguridad.



## Mantenciones

Limpeza túneles Canal El Carmen



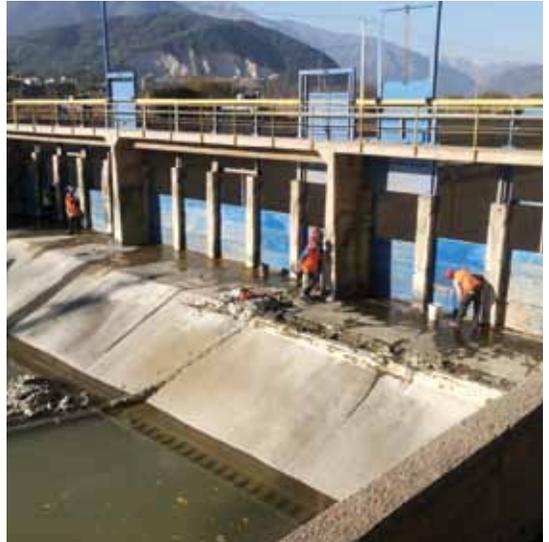
Mantención canoa Canal San Carlos



Mantención compuertas Canal Eyzaguirre



Mantención compuertas desarenador Casas Viejas



Mantenimiento bocatoma San Carlos



Limpieza San Carlos Tronco



Limpieza bocatoma San Carlos



### Obras de reparación y mantención de canales

Además de las mantenciones y limpiezas, durante el año se realizaron obras en la red de canales que demandaron \$ 3.659 millones.

| Obras ejecutadas                | Longitud (mts) | Monto (\$)              |
|---------------------------------|----------------|-------------------------|
| Abovedamiento de canales        | 2.985          | 784.206.215             |
| Revestimiento parcial de cauces | 9.095          | 2.604.477.969           |
| Otros                           | 0              | 270.410.665             |
| <b>Total</b>                    | <b>12.080</b>  | <b>\$ 3.659.094.849</b> |

### Principales obras ejecutadas en el año 2015

| Nº | Obra   | L(mts.)       | Monto \$             |
|----|--|---------------|----------------------|
| 1  | Muro Canal El Carmen Aguas abajo Puente Chilectra  | 210           | 22.839.049           |
| 2  | Entubamiento Canal Lo Castro tramos I y II   | 1.043         | 253.792.476          |
| 3  | Abovedamiento Canal Colina   | 636           | 189.846.980          |
| 4  | Reemplazo tuberías Canal Colo Colo (El Maño)   | 256           | 33.455.734           |
| 5  | Entubamiento Canal Lo Solar aguas abajo ruta 5 norte                                     | 550           | 117.548.781          |
| 6  | Radier Canal El Carmen sector El Guanaco   | 760           | 151.311.972          |
| 7  | Muros borde derecho Canal San Carlos sector La Cañada - Larraín y Lo Cañas (Inc. Radier) | 1.780         | 1.240.438.215        |
| 8  | Revestimiento Canal Florida  | 3.975         | 890.595.975          |
| 9  | Radier Canal San Carlos tronco y viejo   | 1.110         | 158.390.077          |
| 10 | Revestimiento Canal San Carlos tronco  | 930           | 85.746.491           |
| 11 | Reparación abovedamiento Canal San Carlos viejo  | 350           | 85.692.234           |
| 12 | Radier Canal Eyzaguirre  | 330           | 55.156.190           |
| 13 | Tunnel Liner Canal Eyzaguirre  | 150           | 103.870.010          |
| 14 | Otros  |               | 270.410.665          |
|    | <b>Totales</b>   | <b>12.080</b> | <b>3.659.094.849</b> |

**En 2015 se realizaron trabajos en 12.080 metros de canales.**



Río Maipo y Bocatoma Canal San Carlos

## Recarga Artificial de Acuíferos

Con el objetivo de mejorar la gestión del recurso hídrico en el país, el departamento de Estudios y Desarrollo de la Sociedad del Canal de Maipo, está trabajando en la recopilación de antecedentes técnicos, legales y administrativos para adaptarlos a las condiciones geográficas de cada zona, con el objetivo de optimizar el uso del agua.

Esta búsqueda de información se está recogiendo en un proyecto piloto de recarga artificial de acuíferos ubicado en la comuna de La Pintana, en el campus Antumapu de la Facultad de Agronomía y Ciencias Forestales de la Universidad de Chile.

El proyecto implica una inversión de más de \$600 millones y contempla dos piscinas de 55 x 55 metros, con 110 centímetros de altura de operación y una cubicación aproximada de 3.300 m<sup>3</sup> cada una, las cuales son monitoreadas por tres pozos de observación de 40 metros de profundidad cada uno.

Además, se construyeron dos pozos de recarga, a una distancia de 1.250 metros de la zona de piscinas y un pozo de monitoreo instrumentado de 182 metros, para conocer exactamente cuánta agua y cuánto se demora en llegar a la zona de acuífero, entre otros parámetros.

El agua que abastece a la planta proviene del río Maipo, y llega al sector a través de la red de canales de SCM, específicamente por el Canal Carmelino. Se estima que se requerirán 100 lt/s para infiltrar, los que se dividirán en 60 lt/s para las piscinas y 40 lt/s para los pozos.

Durante el año 2015 finalizó la construcción de las obras civiles requeridas para el proyecto. En el mes de septiembre directivos y representantes de la Sociedad del Canal de Maipo se reunieron con el Ministro de Agricultura, Carlos Furche y María Loreto Mery, Secretaria Ejecutiva (s) de la Comisión Nacional de Riego, para presentarles el piloto que busca mejorar la gestión del recurso hídrico en Chile.



### Ventajas de la recarga artificial de acuíferos:

- Almacenar agua en los acuíferos, especialmente en zonas de escasa disponibilidad de terreno en superficie o sin posibilidad de otras formas de embalsamiento.
- Utilización del acuífero como embalse regulador, almacén y red de distribución dentro de un sistema integrado, permitiendo suavizar fluctuaciones en la demanda y reducir el descenso del nivel de agua. Minimizar las pérdidas por evaporación respecto al agua embalsada y compensar la pérdida de recarga natural en un acuífero por actividades antrópicas.
- Integración de actividades lesivas en el marco del desarrollo sostenible, tales como el tendido de barreras hidráulicas para la intrusión marina, la prevención de problemas geotécnicos, la reutilización de aguas residuales urbanas, la regeneración hídrica de humedales, etc.



## Nuestra gente

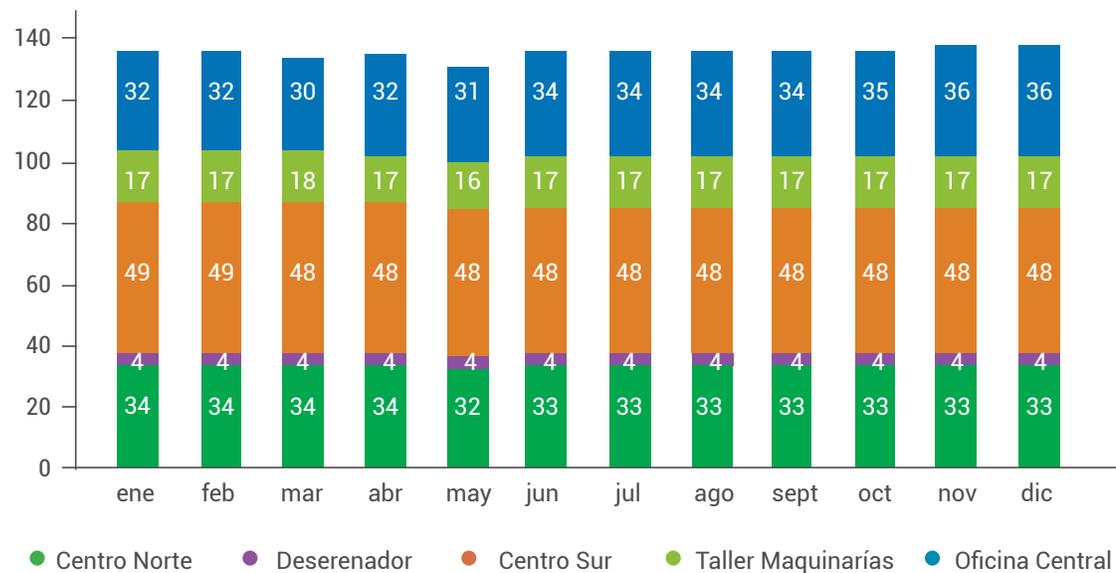


### Dotación de personal

La dotación promedio mensual del año 2015 alcanzó los 136 trabajadores, todos de nacionalidad chilena.

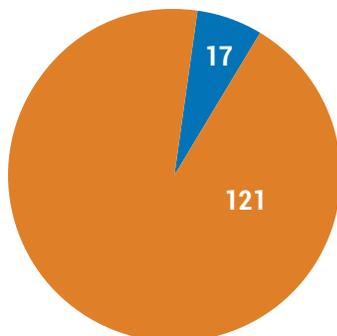
### Evolución de la Dotación de Personal por Área - Año 2015

Trabajadores



### Dotación por género

En cantidad de personas



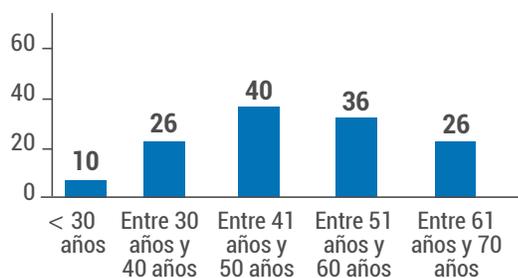
● Mujeres ● Hombres

En SCM trabajan 17 mujeres, las que representan el 12% de la dotación.

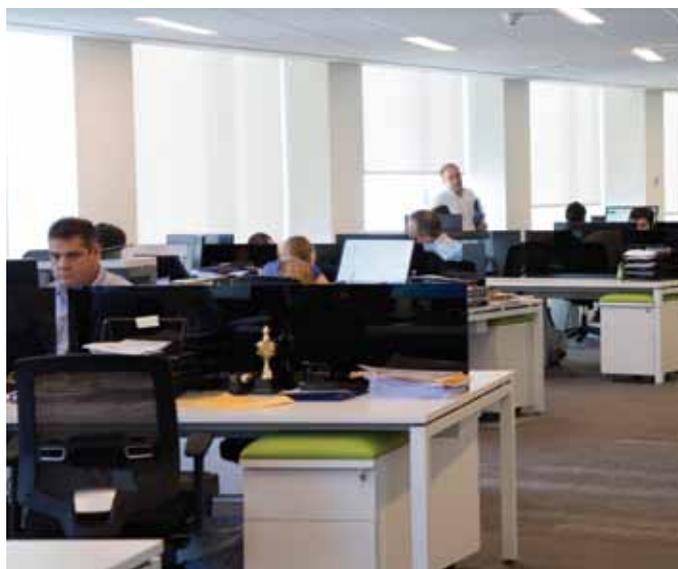


### Rango de edad

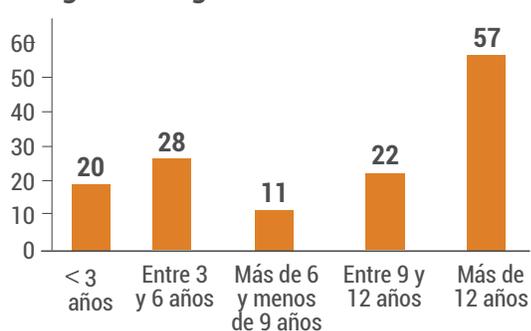
En cantidad de personas



La mayoría de las personas que trabajan en SCM tiene más de 41 años (74%).



### Rango de antigüedad



El 57% de los trabajadores es parte de la Sociedad hace más de 9 años.



## Capacitación y Bienestar

Las actividades de capacitación del año reportado se enfocaron principalmente en cursos técnicos y específicos para cada cargo, como el taller Outdoor enfocado en la recertificación de las normas ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007. También se realizaron talleres de Desarrollo Personal, de Sensibilización en Autocuidado y Medioambiente, y el Programa de Nivelación de Estudios en el sector Centro Norte.

Por otra parte, se organizaron variadas actividades de Bienestar, entre las que destacan las Olimpiadas Deportivas, el Programa de Vacaciones de Invierno para los hijos de los trabajadores, la celebración de Fiestas Patrias y la Fiesta de Navidad.

En el área de la salud, durante el mes de agosto, se efectuaron los Exámenes Preventivos Anuales a gran parte de los trabajadores.



| Inversión en capacitación                    |              |
|--|--------------|
| 1% de las remuneraciones imponibles año 2014 | \$14.935.233 |
| Inversión en capacitación 2015               | \$39.546.555 |
| Cantidad de cursos                           | 68           |
| Total de horas de capacitación               | 6.313        |
| Horas de capacitación por cada trabajador    | 45,7         |



Taller Outdoor en Prevención y Medio Ambiente

**La Sociedad del Canal de Maipo realizó 6.313 horas de capacitación durante el año, lo que equivale a 45,7 horas promedio por trabajador.**



### Prevención y medio ambiente

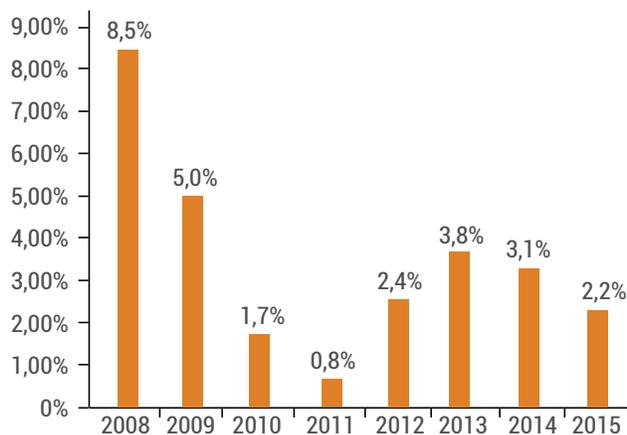
La Sociedad del Canal de Maipo continuó durante el periodo introduciendo mejoras a las Políticas de Seguridad y Medio Ambiente, del Sistema Integrado de Gestión en Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional. El sistema fue auditado en diciembre por la empresa certificadora externa Bureau Veritas, obteniendo excelentes resultados que permitieron la recertificación de las Normas ISO 14001: 2004 y OHSAS 18001: 2007.

El Programa Anual de Prevención de Riesgos, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, consideró diversas actividades, charlas y talleres, que han permitido mejorar considerablemente los indicadores de accidentabilidad, según se muestra en el siguiente cuadro:

### Resultados Obtenidos

| Sociedad del Canal de Maipo | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cantidad de accidentes      | 17   | 9    | 3    | 1    | 3    | 5    | 4    | 3    |
| Días perdidos               | 131  | 132  | 29   | 6    | 104  | 16   | 12   | 24   |
| Tasa de accidentabilidad    | 8,5% | 5,0% | 1,7% | 0,8% | 2,4% | 3,8% | 3,1% | 2,2% |

### Tasa de accidentabilidad



## Actividades del año

### Reforestación Florida

Luego de un incendio que afectó a la Central Florida hace un par de años, se decidió realizar con la CONAF un plan de manejo por tres años en algunas áreas definidas. En 2015 comenzó la limpieza y tala de especies para posteriormente plantar más de 6 mil árboles de Quillay en tres sectores divididos en rodales.



### Cancha de fútbol, quincho para actividades extraprogramáticas y camarín

Con la construcción de estas instalaciones se da cumplimiento a un compromiso adquirido con los trabajadores de la empresa y sus relacionados. En el mismo lugar donde estaba la antigua cancha en Florida, la que se encontraba en muy mal estado por el terremoto y desuso, se emplazó la nueva cancha de futbolito con pasto sintético, además de dos camarines completos y un quincho para 100 personas.



### Nuevas oficinas

En marzo de 2015 la Sociedad del Canal de Maipo inauguró sus nuevas oficinas ubicadas en la calle Orinoco N° 90, piso 11, en la comuna de Las Condes. El cambio obedece a la necesidad de aumentar el espacio dado el crecimiento de SCM y sus relacionadas. Las modernas oficinas cuentan con tecnología más actualizada, sala de directorio y reuniones, oficinas de gerencia, open plan, work coffee, máquinas dispensadoras de café y alimentos saludables.





**Sociedad del Canal de Maipo**  
**Orinoco N°90, piso 11**  
**Las Condes**  
**Santiago**  
**Teléfono: 2 2 5922300**