

# Asociación Canales de Maipo



**ASOCIACION CANAL ESPEJO**

**ASOCIACION CANAL SANTA CRUZ**

**ASOCIACION CANAL CALERA**

**ASOCIACION CANAL SAN VICENTE**

**ASOCIACION CANAL OCHAGAVIA**

**ADMINISTRADORA CANALES DE MAIPO LTDA.**



*Fundada en 1910*





## Balance Clasificado Anual – Consolidado

**Asociación Canales de Maipo – Administradora Canales de Maipo Ltda.**  
Ejercicio comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2020

<b><u>ACTIVO</u></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b><u>PASIVO</u></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<i>Activo Circulante</i>	\$	\$	<i>Pasivos Circulantes</i>	\$	\$
Caja - Banco	4.748.204	6.990.888	Proveedores	5.064.809	20.620.084
Depósito a Plazo	49.888.694	875.153.503	Cheques Girados y No Cob	10.168.153	0
Banchile Fondo Reserva Contingencia	425.324.468	46.103.647	Otros Circulantes	19.041.110	13.932.005
Banchile Fondo Reserva Plan de Obras	23.167.325	7.680.389			
Clientes por Cobrar Servicios Administradora	68.117.444	26.929.596			
Por Cobrar Cuotas Vigentes Asociados	67.399.948	87.262.529			
Por Cobrar Cuotas Ext. Vigentes Asociados	1.316.626	1.301.275			
Otros Circulantes	30.078.539	28.871.229			
<b>Total Activo Circulante</b>	<b>670.041.248</b>	<b>1.080.293.056</b>	<b>Total Pasivo Circulante</b>	<b>34.274.072</b>	<b>34.552.089</b>



## Balance Clasificado Anual – Consolidado

**Asociación Canales de Maipo – Administradora Canales de Maipo Ltda.**  
Ejercicio comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2020

<i>Activo Fijo</i>			<i>Otros Pasivos</i>		
Bienes Raices	56.619.222	56.619.222	Depreciación Acumulada	36.334.933	38.263.190
Instalaciones Canales ( Sist. Telemetría )	25.953.646	25.953.646			
Otras Instalaciones Of. Clarillo	3.500.000	9.469.552			
Derechos de Agua	19.744.592	19.941.467			
Vehiculos-Equipos-Otros	54.967.949	56.438.702			
<b>Total Activo Fijo</b>	<b>160.785.409</b>	<b>168.422.589</b>	<b>Total Otros Pasivos</b>	<b>36.334.933</b>	<b>38.263.190</b>
<i>Otros Activos</i>			<i>Patrimonio</i>		
Aporte Adm. Canales de Maipo	100.000.000	100.000.000	Capital Administradora	100.000.000	100.000.000
Por Cobrar Cuentas Históricas Asociados	189.277.677	211.369.731	Fondo Rev. Capital Propio	2.392.438	2.392.438
Estimación Cuentas Históricas Incobrables	52.818.962	58.995.773	Ganancias Anteriores ( Pérdidas )	567.704.298	897.811.866
	0	0	Patrimonio Asociados Canales	102.109.987	102.109.987
<b>Total Otros Activos</b>	<b>342.096.639</b>	<b>370.365.504</b>	<b>Total Patrimonio</b>	<b>772.206.723</b>	<b>1.102.314.291</b>
			Utilidad del Ejercicio (Pérdida del Ejercicio)	330.107.568	443.951.579
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>1.172.923.296</b>	<b>1.619.081.149</b>	<b>TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>1.172.923.296</b>	<b>1.619.081.149</b>



# Estado de Resultado Consolidado

## Asociación Canales de Maipo – Administradora Canales de Maipo Ltda.

Ejercicio comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2020



	2019	2020
	\$	\$
<b>INGRESOS DE LA EXPLOTACION (+)</b>		
Ingreso Cuotas de Agua Canales	494.648.733	489.729.760
Ingreso Cuotas de Agua para Plan de Obras	34.232.729	71.715.382
Abono Provisional a Suministro de Agua de Riego Adicional	273.735.008	517.329.189
Ingresos x Dist. Agua Adicional	36.817.856	48.165.219
Ingresos por Ventas	198.767.217	112.956.258
Convenios Asoc. Huidobro-Elec. Los Morros-Lo Herrera	56.383.071	93.941.313
Provisión Cuotas Devengadas del ejercicio	50.124.845	56.632.148
Aportes CNR a Plan de Obras	0	70.636.570
Ingresos Varios	113.685.036	62.257.667
<b>TOTAL INGRESOS DE EXPLOTACION</b>	<b>1.258.394.495</b>	<b>1.523.363.506</b>
<b>COSTOS DE EXPLOTACION (-)</b>		
Serv. de Mantenición, Maq., camiones, Limpia y Obras	(47.501.527)	(37.050.276)
Asesorías Crisis Hídrica	0	(84.662.220)
Serv. de Mant., Maq., Camiones, Limpia y Obras Rend.Mandato	(13.047.950)	(1.726.859)
Sub Contratación Obras Ingeniería	(81.712.690)	(188.282.951)
Sub Contratación Obras Ingeniería Rendic. Mandato	(344.059)	(812.666)
Remuneraciones - Bonos - Otras Asignaciones	(337.830.532)	(346.283.884)
Remuneraciones - Bonos - Otras Asignaciones Rend. Mandato	(41.560.075)	(43.043.852)
Finiquitos	(2.896.787)	(13.789.778)
Honorarios	(41.084.669)	(43.980.173)
Honorarios Rend. Mandato	(31.466.666)	(37.471.147)
Remuneraciones Serv. Ingeniería	(73.102.731)	(79.469.989)
Servicios de Terceros	(12.826.462)	(12.692.838)
Servicios de Terceros Rend. Mandato	(726.864)	0
Materiales e Insumos	(24.968.211)	(16.816.005)
Materiales e Insumos Rend. Mandato	(3.604.638)	(3.506.769)
Plan de Contingencia Escasez Hídrica	(6.376.863)	0
Plan de Contingencia Escasez Hídrica rend mandato	(10.508.929)	(974.533)
Otros Costos	(32.857.400)	(34.687.000)
<b>TOTAL COSTOS DE EXPLOTACION</b>	<b>(762.417.053)</b>	<b>(945.250.940)</b>
<b>MARGEN DE EXPLOTACION</b>	<b>495.977.442</b>	<b>578.112.566</b>



## Estado de Resultado Consolidado

**Asociación Canales de Maipo – Administradora Canales de Maipo Ltda.**  
Ejercicio comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2020



	<b>2019</b>	<b>2020</b>
	\$	\$
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS (-)</b>		
Gastos Generales - Otros	(47.280.152)	(35.932.416)
Gastos Generales - Otros Rend. Mandato	(5.728.840)	(4.406.041)
Cuotas de Agua	(18.524.187)	(20.123.099)
Iva no Recuperable	(38.828.862)	(28.557.829)
Honorarios Abogados	(746.090)	(804.700)
Junta Vigilancia	(29.946.400)	(42.792.400)
Confederación de Canalistas de Chile	(10.322.952)	(8.547.626)
Seguros	(15.150.107)	(13.450.444)
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINIST. Y VENTAS</b>	<b>(166.527.590)</b>	<b>(154.614.555)</b>
<b>RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>329.449.852</b>	<b>423.498.011</b>
<b>INGRESOS - EGRESOS NO OPERACIONALES</b>		
Utilidad (Perdida) inst financieros	(24.537.175)	2.130.980
Otros Ingresos	27.635.006	19.745.347
Depreciación	(2.924.170)	(1.857.907)
Corrección Monetaria	484.055	435.148
<b>TOTAL INGRESOS - EGRESOS NO OPERAC.</b>	<b>657.716</b>	<b>20.453.568</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO</b>	<b>330.107.568</b>	<b>443.951.579</b>



## Dictamen del Auditor – EEFF año 2020



En mi opinión, los mencionados Estados Financieros presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de **Asociación Canales de Maipo**, al 31 de diciembre de 2020 y el resultado de sus operaciones por el año terminado en esa fecha, de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados.

En mi opinión, los mencionados Estados Financieros presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de **Administradora Canales de Maipo Ltda.**, al 31 de diciembre de 2020 y el resultado de sus operaciones por el año terminado en esa fecha, de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados.

Atte,  
Auditor Independiente.  
Carlos Quintanilla Andrade.



# Ingresos y Egresos Ordinarios y Extraordinarios 2020 Presupuesto 2021



**Asociación Canales de Maipo – Administradora Canales de Maipo Ltda.**

## OPERACIÓN DEL GIRO:

	Ingresos 2018 MM\$	Ingresos 2019 MM\$	Presupuesto 2020 MM\$	Ingresos 2020 MM\$	Presupuesto 2021 MM\$
<b>Ingresos por Administración Aguas de Riego :</b>					
Cuotas Asociados	511,05	493,06	500,00	489,62	500,00
Cuota Plan de Obras Bocatoma-Canales	-	34,23	72,00	71,72	69,98
Suministro Aguas Adicionales (Arriendo)	23,86	27,82	29,00	32,57	34,50
<b>Sub Total</b>	<b>534,91</b>	<b>555,11</b>	<b>601,00</b>	<b>593,91</b>	<b>604,48</b>
<b>Ingresos por Convenios-Otros del Giro:</b>					
Abono Provisional a Suministro de Agua de Riego Adicional	174,75	273,74	485,41	517,33	-
Convenios Varios-Arriendos Oficinas-Descargas-Otros	93,56	107,54	87,91	66,18	65,70
Aportes a Bocatoma (Central Los Morros-Huidobro-Lo Herrera)	73,00	63,31	128,39	102,51	145,58
Aporte de Fondo Reserva Gral.	22,00	37,60	-	-	-
Aporte de Fondo Reserva a Plan de Obras	-	-	112,00	90,00	78,00
Aporte de Fondo Gral. a Plan de Obras	-	-	-	-	65,00
Aporte Walmart a Obra Pucara	-	-	-	-	40,00
Aporte PY a Obra Ochagavía	-	-	-	-	20,00
Aporte de Fondo Reserva Agua de Riego Adicional para Aguas a Bocatoma	-	-	22,50	19,50	7,00
Aporte de Fondo Reserva Agua de Riego Adicional a Plan de Obras	-	-	-	45,00	40,00
Aporte de Fondo Reserva Agua de Riego Adicional a Asesorías Crisis Hídrica	-	-	47,00	47,00	45,00
Aporte de Fondo Reserva Agua de Riego Adicional a Plan de Contingencia	-	-	3,60	1,74	-
Aporte Limpia - Rejas - Municipios	12,00	12,00	12,00	-	12,00
Banco Desarenador - Servicios Varios - Otros	7,95	4,63	9,00	6,72	11,00
Saldo Inicial Cta. Cte	0,87	1,16	3,56	4,75	9,59
<b>Sub Total</b>	<b>384,13</b>	<b>499,98</b>	<b>911,37</b>	<b>900,73</b>	<b>538,87</b>
<b>Total Ingresos del Giro</b>	<b>919,04</b>	<b>1.055,09</b>	<b>1.512,37</b>	<b>1.494,64</b>	<b>1.143,35</b>



## Ingresos y Egresos Ordinarios y Extraordinarios 2020 Presupuesto 2021



	Gastos 2018 MM\$	Gastos 2019 MM\$	Presupuesto 2020 MM\$	Gastos 2020 MM\$	Presupuesto 2021 MM\$
<b>Costos de Operación :</b>					
<b><u>Mantenión-Obras Bocatoma - Canal Tronco</u></b>					
Mantenión Bocatoma	(5,49)	(5,18)	(5,36)	(4,37)	(4,50)
Obras Bocatoma-Compuertas-Motores	(17,12)	-	(1,00)	(2,27)	(6,60)
Sistema Eléctrico - Obras y Mantención	(5,00)	(5,68)	(4,68)	(3,98)	(4,95)
Reparación Plataforma Canal Tronco	-	(5,48)	-	-	-
Automatización Compuerta Huidobro	-	-	(3,00)	(1,99)	-
Cambio Cableado Motor Gener. A Bocatoma	-	(3,17)	-	-	-
Istalación Malla a Tierra Elec. Bocatoma	(1,43)	(2,21)	-	-	-
Compra Equipos - Otros	-	-	-	(1,06)	(2,00)
Mantenión Canal Tronco	(1,15)	(10,36)	(1,44)	(0,77)	(10,78)
<b>Sub Total Bocatoma - Canal Tronco</b>	<b>(30,19)</b>	<b>(32,09)</b>	<b>(15,48)</b>	<b>(14,44)</b>	<b>(28,83)</b>
<b><u>Mantenión Ordinaria y Recorrido Canales</u></b>					
Gastos Operativos	(33,82)	(39,70)	(41,93)	(42,43)	(40,72)
<b><u>Limpia Específica Anual Canales</u></b>					
Maq.-Camiones-Vetederro-M. Obra.-Rec.Mesa-Herbic.-Otros	(73,05)	(79,09)	(72,00)	(66,91)	(80,00)
<b><u>Mantenión-Obras Canales</u></b>					
Obras de Mejoramiento	(14,49)	(12,31)	(2,00)	(2,88)	(5,98)
Reemplazo Camion-Compra y Repar.Equipamiento	(14,60)	(4,47)	(0,90)	(1,16)	(22,90)
<b>Sub Total</b>	<b>(29,09)</b>	<b>(16,78)</b>	<b>(2,90)</b>	<b>(4,04)</b>	<b>(28,88)</b>
<b>Total Bocatoma-C. Tronco-Canales</b>	<b>(166,15)</b>	<b>(167,66)</b>	<b>(132,31)</b>	<b>(127,82)</b>	<b>(178,43)</b>



## Ingresos y Egresos Ordinarios y Extraordinarios 2020 Presupuesto 2021



	Gastos 2018 MM\$	Gastos 2019 MM\$	Presupuesto 2020 MM\$	Gastos 2020 MM\$	Presupuesto 2021 MM\$
<b>Costos de Operación Administración:</b>					
<b><u>Oficina Clarillo</u></b>					
Gastos Generales	(24,21)	(25,14)	(19,00)	(19,51)	(19,00)
Seguros	(22,01)	(25,27)	(26,00)	(24,01)	(26,40)
Impuestos - Iva - Contribuciones	(27,38)	(38,17)	(28,00)	(34,01)	(28,00)
<b>Sub Total</b>	<b>(73,60)</b>	<b>(88,58)</b>	<b>(73,00)</b>	<b>(77,53)</b>	<b>(73,40)</b>
<b><u>Servicios Externos</u></b>					
Junta Vigilancia	(29,89)	(29,95)	(43,00)	(42,79)	(43,00)
Asesoría Legal	(4,81)	(1,81)	(3,50)	(1,65)	(3,00)
Contabilidad Externa - Serv. Computacionales	(12,47)	(14,40)	(14,10)	(14,64)	(14,88)
<b>Sub Total</b>	<b>(47,17)</b>	<b>(46,16)</b>	<b>(60,60)</b>	<b>(59,08)</b>	<b>(60,88)</b>



## Ingresos y Egresos Ordinarios y Extraordinarios 2020 Presupuesto 2021



	Gastos 2018 MM\$	Gastos 2019 MM\$	Ppto. 2020 MM\$	Gastos 2020 MM\$	Ppto. 2021 MM\$
<b><u>Otros del Giro</u></b>					
Aporte al Fondo Reseva Suministro de Agua de Riego Adicional	(174,75)	(273,74)	(485,41)	(517,33)	-
Aporte al Fondo Reserva General	(6,02)	(5,44)	(43,78)	(28,40)	(30,40)
Aporte al Fondo Reserva Plan de Obras 2019-2023	-	(23,00)	(72,00)	(71,72)	(69,98)
<b>Aseorías Crisis Hídrica:</b>	-	-	(92,00)	-	(45,00)
Servicios Técnicos Hidrogestión	-	-	-	(56,44)	-
Sercicios Comunicacionales Samara	-	-	-	(17,30)	-
Sercicios Legales	-	-	-	(8,81)	-
Otros Servicios	-	-	-	(2,11)	-
Plan de Contingencia Escasez Hídrica	-	(20,52)	(3,60)	(1,74)	-
Aporte CONCA y Campaña Comunicacional	(9,77)	(10,32)	(10,00)	(8,55)	(9,00)
Programas Computación -Web-Equipamiento	(8,71)	(8,55)	(7,50)	(8,03)	(4,81)
Auditoria Contable Externa	(2,50)	(2,00)	(2,00)	(2,00)	(2,00)
Estudio Cuentas de Regantes y Comunidades	(5,40)	(2,25)	-	-	-
Adquisición Derechos de Agua	-	-	(4,00)	-	(4,50)
Mejoras Oficina Central y Of. Victoria	(4,66)	(5,29)	(3,05)	(3,14)	(2,44)
Gastos Oficina Victoria (San Bernardo)	(1,36)	(1,27)	(1,38)	(1,27)	(0,96)
Capacitación - Seguridad - Auditorias Iso 9001	(5,21)	(5,27)	(5,90)	(5,21)	(6,44)
Compra y Mantenc. Equipos Oficina	(0,58)	(1,23)	(1,81)	(1,76)	(2,00)
Análisis Riles y Aguas Río Maipo	(1,52)	(1,58)	(3,26)	-	(3,54)
Otros Varios-Cobranza Cortes de Agua Morosos	(2,31)	(3,85)	(1,35)	(1,51)	(1,35)
<b>Sub Total Otros del Giro</b>	<b>(222,79)</b>	<b>(364,31)</b>	<b>(737,04)</b>	<b>(735,32)</b>	<b>(182,42)</b>
<b><u>Mantenición Bodega y Población</u></b>					
Mantenición Bodega - Casas Clarillo y Los Morros	(1,61)	(3,94)	(5,56)	(6,06)	(4,08)
<b>Total Costos Oficina - Administ. - Recinto</b>	<b>(345,17)</b>	<b>(502,99)</b>	<b>(876,20)</b>	<b>(877,99)</b>	<b>(320,78)</b>
<b>Sub Total Gastos Operacionales del Giro \$</b>	<b>(511,32)</b>	<b>(670,65)</b>	<b>(1.008,51)</b>	<b>(1.005,81)</b>	<b>(499,21)</b>



## Ingresos y Egresos Ordinarios y Extraordinarios 2020 Presupuesto 2021



	Gastos 2018 MM\$	Gastos 2019 MM\$	Ppto. 2020 MM\$	Gastos 2020 MM\$	Ppto. 2021 MM\$
<b><u>Remuneraciones - Finiquitos</u></b>					
Asociación - Administradora	(376,71)	(387,82)	(416,43)	(422,93)	(438,49)
<b>Resultado Operacional</b>	<b>\$ 31,01</b>	<b>(3,38)</b>	<b>87,43</b>	<b>65,90</b>	<b>205,65</b>



## Ingresos y Egresos Ordinarios y Extraordinarios 2020 Presupuesto 2021



### EXTRAORDINARIOS:

	Año 2018 MM\$	Año 2019 MM\$	Ppto. 2020 MM\$	Año 2020 MM\$	Ppto. 2021 MM\$
<b>Otros Ingresos No del Giro - Extraordinarios</b>					
Aporte CNR a Proyectos Canales Bocatoma C. Tronco	-	-	71,00	70,64	174,00
Venta Camion JAC	-	-	-	-	3,50
<b>Sub Total Ingresos Fuera del Giro \$</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>71,00</b>	<b>70,64</b>	<b>177,50</b>



## Ingresos y Egresos Ordinarios y Extraordinarios 2020 Presupuesto 2021



<b>Otros Egresos - Inversiones Extraordinarios</b>					
<b>Proyectos de la Administración General :</b>					
Juicio Gener - Proyecto Bocatoma	(1,81)	(0,67)	(2,00)	(5,20)	(5,00)
Gastos Convenio Autopista Central	(4,60)	(2,38)	(2,30)	(1,69)	(2,30)
Proyecto Hidroeléctrico (Estudios - DGA - Otros )	-	-	-	-	-
Otros - Estudios -Let. Public.-Cierres-Tasac.	-	-	(1,00)	(0,28)	(3,95)
<b>Sub Total</b>	<b>(6,41)</b>	<b>(3,05)</b>	<b>(5,30)</b>	<b>(7,17)</b>	<b>(11,25)</b>
<b>Otros Bocatoma - C. Tronco - Red de Canales :</b>					
Reparación Extraordinaria Canal Tronco	-	-	(108,00)	(109,49)	-
<b>Plan de Obras 2019-2023:</b>					
Revestimiento Descarga Sta Cruz	-	(7,43)	-	-	-
Revestimiento Canal Ochagavía Etapa I y II	-	-	(20,00)	(19,70)	-
Revestimiento Canal Flora Infante	-	-	-	-	(25,00)
Revestimiento Canal Ochagavía (CNR)	-	-	-	-	(135,00)
Revestimiento Canal Derivado Pucara (CNR)	(22,02)	-	-	-	(106,00)
Reparación Pasarela Norte Bocatoma Etapa 1 (CNR)	-	(4,34)	(42,00)	(25,65)	(36,70)
Proyecto Reparación Pasarela Frontal (CNR)	-	-	(7,00)	-	(10,00)
Análisis Estructural Bocatoma (CNR)	-	-	-	-	(11,00)
Ante Proyecto Desarenador (CNR)	-	-	-	-	(5,00)
Traslado de Aguas a Bocatoma	-	-	(22,50)	(19,33)	(7,00)
Sistema Telemetria	-	-	(7,00)	(8,72)	(9,00)
Proyectos CNR - Postulaciones	(2,15)	(6,32)	(12,00)	(13,32)	(41,10)
Compra Generador Bocatoma	-	-	-	-	(7,00)
Otros (Rejas Munic., Enbanq., Geomensura, Forest)	(0,18)	(0,60)	-	-	-
<b>Sub Total Bocatoma - Canal Tronco - Canales</b>	<b>(24,35)</b>	<b>(18,69)</b>	<b>(218,50)</b>	<b>(196,21)</b>	<b>(392,80)</b>
<b>Total Egresos Fuera del Giro \$</b>	<b>(30,76)</b>	<b>(21,74)</b>	<b>(223,80)</b>	<b>(203,38)</b>	<b>(404,05)</b>
<b>Resultado Ingresos - Egresos Extraordinarios</b>	<b>(30,76)</b>	<b>(21,74)</b>	<b>(152,80)</b>	<b>(132,74)</b>	<b>(226,55)</b>
<b>Sub Total Resultado ACM \$</b>	<b>0,25</b>	<b>(25,12)</b>	<b>(65,37)</b>	<b>(66,84)</b>	<b>(20,90)</b>



## Ingresos y Egresos Ordinarios y Extraordinarios 2020 Presupuesto 2021



	Año 2018 MM\$	Año 2019 MM\$	Ppto. 2020 MM\$	Año 2020 MM\$	Ppto. 2021 MM\$
<b>Depto. De Ingeniería</b>					
Ingresos	68,51	169,06	100,00	112,32	100,00
Facturas - Proyectos por Cobrar 2020	-	-	52,00	46,02	5,24
Servicios de Ingeniería	(41,81)	(43,72)	(48,59)	(47,72)	(51,32)
Insumos - Materiales - Equipos - Sub Contrat. Obras	(18,89)	(88,56)	(26,00)	(29,07)	(23,00)
Gastos Oficina - Compra Equipos	(6,73)	(7,76)	(5,74)	(4,79)	(5,20)
<b>Sub Total Resultado Ingeniería</b>	<b>1,08</b>	<b>29,02</b>	<b>71,67</b>	<b>76,76</b>	<b>25,72</b>

<b>Resultado Total del Ejercicio</b>	<b>\$</b>	<b>1,33</b>	<b>3,90</b>	<b>6,30</b>	<b>9,92</b>	<b>4,82</b>
--------------------------------------	-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

<b>Ingresos Totales</b>	<b>MM\$</b>	<b>987,55</b>	<b>1.224,15</b>	<b>1.735,37</b>	<b>1.723,62</b>	<b>1.426,09</b>
<b>Egresos Totales</b>	<b>MM\$</b>	<b>-986,22</b>	<b>-1.220,25</b>	<b>-1.729,07</b>	<b>-1.713,70</b>	<b>-1.421,27</b>
<b>Resultado</b>	<b>MM\$</b>	<b>1,33</b>	<b>3,90</b>	<b>6,30</b>	<b>9,92</b>	<b>4,82</b>



## Resumen Plan de Obras 2019-2023

### Obras Internas:

Obra N°	Nombre Canal	Tipo de Obra	Ppto Original Jta. Gral. (\$)	Presupuesto Del Año (\$)	Costo Real \$	Estado Actual
1	Descarga Santa Cruz	Revestimiento 70 Mts.	21.666.816	22.000.000	7.434.229	Obra Ejecutada Año 2019
2	El Descanso	Revestimiento 50 Mts.	15.737.420	15.000.000	9.476.561	Obra Ejecutada Año 2019
3	Ochagavía	Revestimiento 130 Mts.	40.575.048	20.000.000	19.698.750	Obra Ejecutada Año 2020
4	Flora Infante	Revestimiento 150 Mts.	45.217.704	25.000.000	--	Obra a Ejecutar Año 2021
5	Calera	Revestimiento 300 Mts.	91.825.680	--	--	En Evaluación Postulación CNR el 2022
<b>TOTAL</b>			<b>215.022.668</b>	<b>82.000.000</b>	<b>36.609.540</b>	



## Resumen Plan de Obras 2019-2023

### Obras CNR:

Obra N°	Nombre Canal	Tipo de Obra	Ppto Original Jta. Gral. (\$)	Presupuesto CNR (\$)	Aporte CNR \$	Estado Actual
1	Ochagavía	Revestimiento 564 Mts.	199.244.400	149.034.590	\$ 96.872.439	Presentada a Concurso CNR N° 03-2020, bonificación ganada del 65%. Ejecución de Obras año 2021. Saldo financ. de terceros
2	Santa Cruz (Derivado Pucará-Walmart)	Revestimiento 453 Mts.	--	116.764.133	\$ 76.048.566	Presentada a Concurso CNR N° 18-2020, bonificación ganada del 65%. Ejecución de Obras año 2021. Saldo financio de terceros.
3	Espejo (Canal El Bajo) Vinilit	Entubamiento 256 Mts.	161.044.268	117.088.854	\$ 76.259.958	Presentada a Concurso CNR N° 18-2020, bonificación ganada del 65%. Ejecución de Obras año 2022.
4	Oliveto	Revestimiento 600 Mts.	--	180.000.000	\$ 117.000.000	Presentación a Concurso CNR N° 22-2021. Ejecución de Obras año 2022.
5	Derivado Pucará Etapa II	Revestimiento 927 Mts.	249.692.600	179.523.188	\$ 122.309.148	Presentado a Concurso CNR N° 03-2021. Bonificación solicitada 68,13%. Ejecución de Obras año 2022.
6	El Bajo	Abovedamiento 310 Mts.	176.678.111	176.678.111	\$ 123.674.678	Presentación a Concurso CNR el año 2023. Bono 70%
7	San Vicente Santa Ana	Revestimiento 325 Mts.	99.477.820	100.000.000	\$ 70.000.000	Presentación a Concurso CNR el año 2022.
<b>TOTAL</b>			<b>886.137.199</b>	<b>1.019.088.876</b>	<b>682.164.789</b>	



## Resumen Plan de Obras 2019-2023

### Obras Bocatoma:

Obra N°	Sector	Tipo de Obra	Ppto Original Jta. Gral. (\$)	Costo Real \$	Aporte CNR	Estado Actual
1	Bocatoma Clarillo	Reparación Pasarela Superior Norte	29.350.000	67.152.256	\$ 47.006.579	Obra ejecutada en Dic. 2020 - Ene. 2021. El 83% del costo lo aportan terceros por convenios. Se presentó ante la CNR y DOH como inicio anticipado de obras y se presentará a Concurso CNR N° 22-2021. (Proyecto integral losa bocatoma). Bono esperado 70%.
2	Bocatoma Clarillo	Reparación Pasarela Frontal y Sur	106.910.000	--	--	El 83% del costo lo aportan terceros por convenios. Se presentará a Concurso CNR N° 22-2021. (Proyecto integral losa bocatoma). Bono esperado 70%. Obra a ejecutar año 2022.
3	Plataforma Canal Tronco	Reparación	\$ 4.600.000	5.483.638	--	Obra ejecutada año 2019.
4	Cableado desde Motor a Bocatoma	Recambio	\$ 2.800.000	3.173.718	--	Obra ejecutada año 2019.
5	Malla a Tierra	Inversión	\$ 2.300.000	2.211.007	--	Obra ejecutada año 2019.
6	Baranda pasarela de maniobra Etapa I	Recambio	\$ 2.000.000	1.606.554	--	50% Obra ejecutada año 2021
7	Baranda pasarela de maniobra Etapa II	Recambio	\$ 6.000.000	--	--	Obra a Ejecutar año 2022.
8	Construcción Caseta Compuerteros	Inversión	\$ 5.000.000	--	--	Obra a Ejecutar año 2022.
9	Revest. pilares compuertas frontales Etapa I	Reparac.-Reforzam.	\$ 24.780.000	--	--	Obra a ejecutar año 2023. Estudio Estructural
10	Revest. pilares compuertas frontales Etapa II	Reparac.-Reforzam.	\$ 25.410.000	--	--	Obra a ejecutar año 2023. Estudio Estructural
<b>TOTAL</b>			<b>209.150.000</b>	<b>79.627.173</b>	<b>47.006.579</b>	



## Resumen Plan de Obras 2019-2023

### Obras Extraordinarias:

Obra N°	Nombre Canal	Presupuesto CNR (\$)	Presupuesto Del Año (\$)	Costo Real \$	Aporte CNR	Estado Actual
1	Filtración C. Tronco (Revest. Tipo L 260 Mt.)	103.000.000	108.000.000	\$ 109.489.668	\$ 70.636.570	Obra ejecutada el año 2020. Presentada a Concurso CNR N° 03-2020, bonificación ganada del 70%. El 50% del saldo costo es aportado por terceros por convenios.
2	Bocatoma Clarillo (Estudio Estructural)	--	11.000.000	--	--	Estudio a Desarrollar año 2021.
3	Desarenador Canal Tronco (Anteproyecto)	--	10.000.000	--	--	Ante Proyecto a Desarrollar año 2021.
<b>TOTAL</b>		<b>103.000.000</b>	<b>129.000.000</b>	<b>109.489.668</b>	<b>70.636.570</b>	



## Obras Canales

### Plan Obras Internas 2019:

**Revestimiento Descarga Santa Cruz:  
Longitud 72 m, sección transversal 1,0x0,8 m.**

Antes



Después





## Obras Canales

### Plan Obras Internas 2019:

**Revestimiento Canal El Descanso:  
Longitud 53 m, sección transversal 1,2x1,0 m.**

Antes



Después





## Obras Canales

### Plan Obras Internas 2020:

**Revestimiento Canal Ochagavía, sector oriente Autopista Acceso Sur:  
Longitud 131 m, sección transversal 1,3x1,0 m.**

Antes



Después





## Obras Canales

### Plan Obras Internas 2020:

**Revestimiento Canal Ochagavía, sector oriente Autopista Acceso Sur:  
Longitud 131 m, sección transversal 1,3x1,0 m.**

Antes



Después





## Obras Canales

### Plan Obras Internas 2020:

**Revestimiento Canal Ochagavía, sector oriente Autopista Acceso Sur:  
Longitud 131 m, sección transversal 1,3x1,0 m.**

Antes



Después





## Obras Canales

### Plan Obras año 2021-2023 Internas (por ejecutar 2021):

**Revestimiento Canal Flora Infante, sector La Estancilla:  
Longitud 150 m, sección transversal 1,0x1,0 m.**





## Obras Canales

### Plan Obras año 2021-2023 Internas (Por ejecutar 2023):

Revestimiento Canal Calera, sector Las Fuentes:  
Longitud 300 m, sección transversal 1,5x1,0 m.



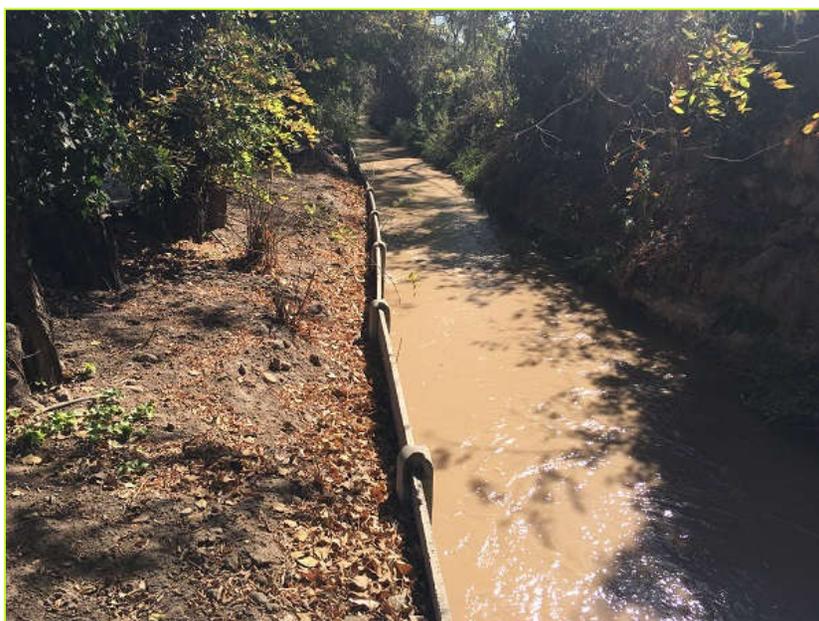




## Obras Canales

### Extraordinario - CNR (Por ejecutar 2021): Canal Derivado Pucara (Interior Walmart).

Zona de proyecto



Bono CNR N° 33213

**CERTIFICADO ELECTRÓNICO DE BONIFICACIÓN AL RIEGO Y DRENAJE LEY N°18.450**

MÁS Y MEJOR RIEGO PARA CHILE

Concurso N° 18-2020 UF 2.590,21  
Certificado N° 33213 Santiago, 18 DE DICIEMBRE DE 2020  
Código del Proyecto 18-2020-13-011

La Tesorería General de la República pagará a la orden del beneficiario, previo informe de la Comisión Nacional de Riego, una bonificación de DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA COMA VEINTIUNO unidades de fomento.  
Beneficiario ASOCIACIÓN CANAL SANTA CRUZ

Rut 75.000.100-9 Rut 3877 Rut \_\_\_\_\_  
Por Resolución CNR N° 3877 de fecha 11 DE DICIEMBRE DE 2020  
se aprobó el proyecto REVESTIMIENTO CANAL DERIVADO PUCARÁ KM 0,555 - 1,008

Región METROPOLITANA Comuna SAN BERNARDO  
Rol de avalúo SII VARIOS ROLES  
Costo total del proyecto UF 3.976,98 Bonificación 65,13 % del costo total.  
La bonificación se pagará una vez que se efectúe la recepción definitiva de las obras.

**yo cuido el agua**

**Secretario Ejecutivo**

Proyecto bonificado en **Concurso CNR N° 18-2020**. Comuna San Bernardo. Ejecución año 2021. Revestimiento de la sección con hormigón armado B = 2,0 m; H = 1,05 m; E = 0,13 m. L = 453 m.



## Obras Canales

### Plan Obras año 2021-2023 CNR (Por ejecuta año 2022): Canal El Bajo (Interior Vinilit).

Zona de proyecto



Bono CNR N° 33214

**CERTIFICADO ELECTRÓNICO DE BONIFICACIÓN AL RIEGO Y DRENAJE LEY N°18.450**

**CNR** **MÁS Y MEJOR RIEGO PARA CHILE**

Concurso N° **18-2020** UF **2.597,41**  
Certificado N° **33214** Santiago, **18 DE DICIEMBRE DE 2020**  
Código del Proyecto **18-2020-13-012**

La Tesorería General de la República pagará a la orden del beneficiario, previo informe de la Comisión Nacional de Riego, una bonificación de **DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE COMA CUARENTA Y UNO** unidades de fomento.

Beneficiario **ASOCIACIÓN DEL CANAL ESPEJO**

Rut **74.999.800-8** Rut **3877** Rut \_\_\_\_\_  
Por Resolución CNR N° **3877** de fecha **11 DE DICIEMBRE DE 2020**  
se aprobó el proyecto **ENTUBAMIENTO DE CANAL EL BAJO DERIVADO CANAL ESPEJO KM 2,140 - 2,396**

Región **METROPOLITANA** Comuna **SAN BERNARDO**  
Rol de avalúo SII **VARIOS ROLES**  
Costo total del proyecto UF **3.988,04** Bonificación **65,13** % del costo total.  
La bonificación se pagará una vez que se efectúe la recepción definitiva de las obras.

**yo cuido el agua**  Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799, para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al código de verificación: <https://www.cnr.gub.cl/verificacion>

**Secretario Ejecutivo**  
CNR

Proyecto bonificado en **Concurso CNR N° 18-2020**. Comuna San Bernardo. Ejecución año 2022.  
Entubamiento de la sección con tubería HDPE D = 1.200 mm. L = 256 m.



## Obras Canales

**Extraordinario - CNR (Por ejecutar año 2022):**

**Canal Lonquén – Oliveto.**





## Obras Canales

### Plan Obras año 2021-2023 CNR (Por ejecutar año 2022):

#### Canal Derivado Pucará - Etapa 2.

Empalme a revestimiento Etapa 1



Zona de proyecto



Se presentará a **Concurso CNR N° 03-2021**. Comuna Calera de Tango.  
Revestimiento de la sección con shotcrete E = 12 cm y malla tekcell H = 100 mm. L = 927 m.



## Obras Canales

### **Plan Obras año 2021-2023 CNR (Por ejecutar año 2023): Canal El Bajo (Lo Blanco-Asenjo).**





## Obras Canales

### **Plan Obras año 2021-2023 CNR (Por ejecutar 2023): Canal San Vicente Santa Ana (Villa Palermo).**





## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Plan de Obras Bocatoma año 2020:

Losa pasarela de maniobra, compuertas altas





## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Plan de Obras Bocatoma año 2020:

Losa pasarela de maniobra, compuertas altas





## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Plan de Obras Bocatoma año 2020:

Losa pasarela de maniobra, compuertas altas





## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Plan de Obras Bocatoma año 2020:

Los pasarela de maniobra, compuertas altas





## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Plan de Obras Bocatoma año 2020:

Los pasarela de maniobra, compuertas altas

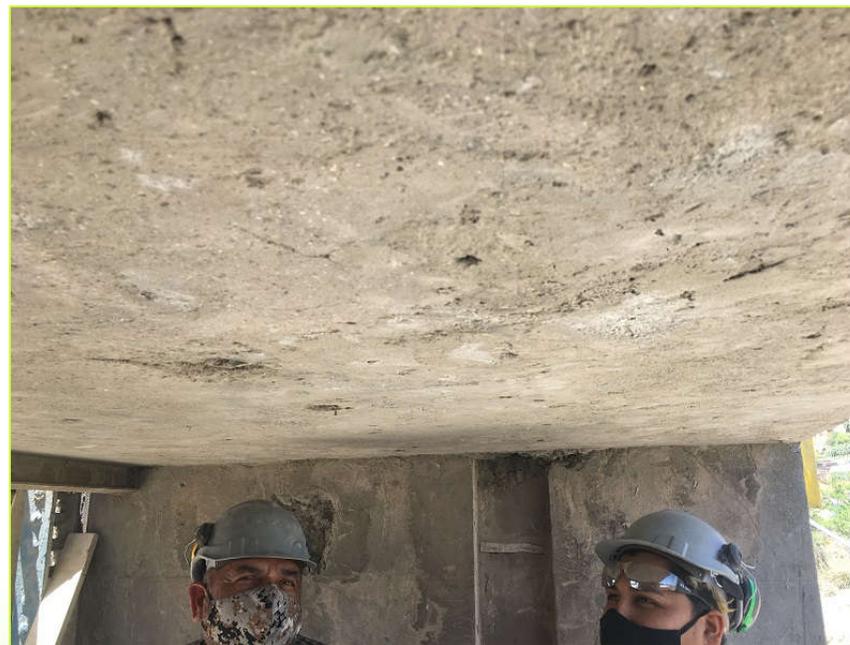




## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Plan de Obras Bocatoma año 2020:

Losa pasarela de maniobra, compuertas altas





## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Plan de Obras Bocatoma año 2020:

Losa pasarela de maniobra, compuertas altas





## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Plan de Obras Bocatoma año 2020:

Losa pasarela de maniobra, compuertas altas





## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Plan de Obras Bocatoma año 2020:

Losa pasarela de maniobra, compuertas altas

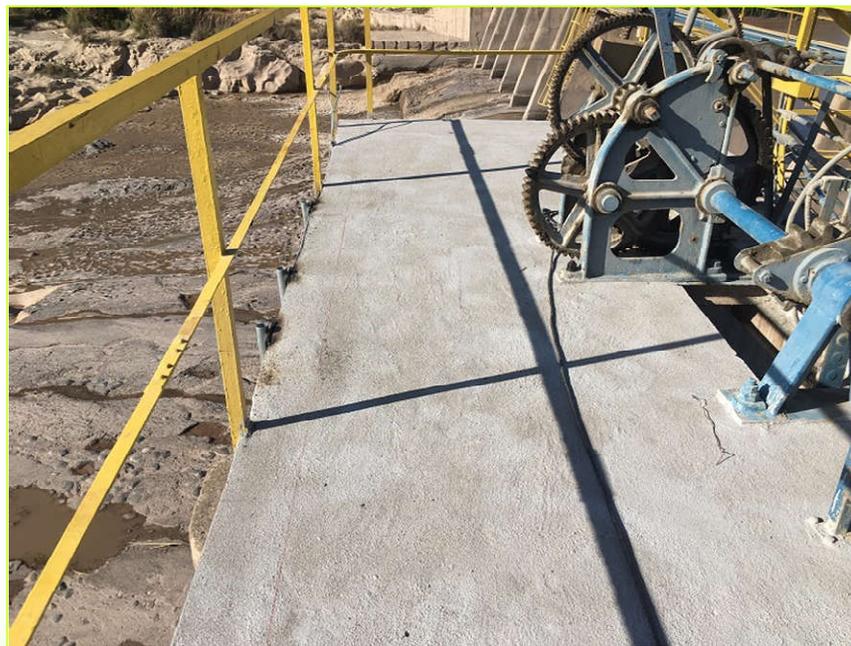




## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Plan de Obras Bocatoma año 2020:

#### Losa pasarela de maniobra, compuertas altas





## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Plan de Obras Año 2021-2023 CNR (Obra 2022):

#### Reparación pasarela de maniobra compuertas frontales – Etapa 2





## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Plan de Obras Año 2021-2023 CNR (Obra 2022):

#### Reparación pasarela de maniobra compuertas frontales – Etapa 2

Inicio anticipado de obras – Pasarela norte



Zona de proyecto – Pasarela frontal



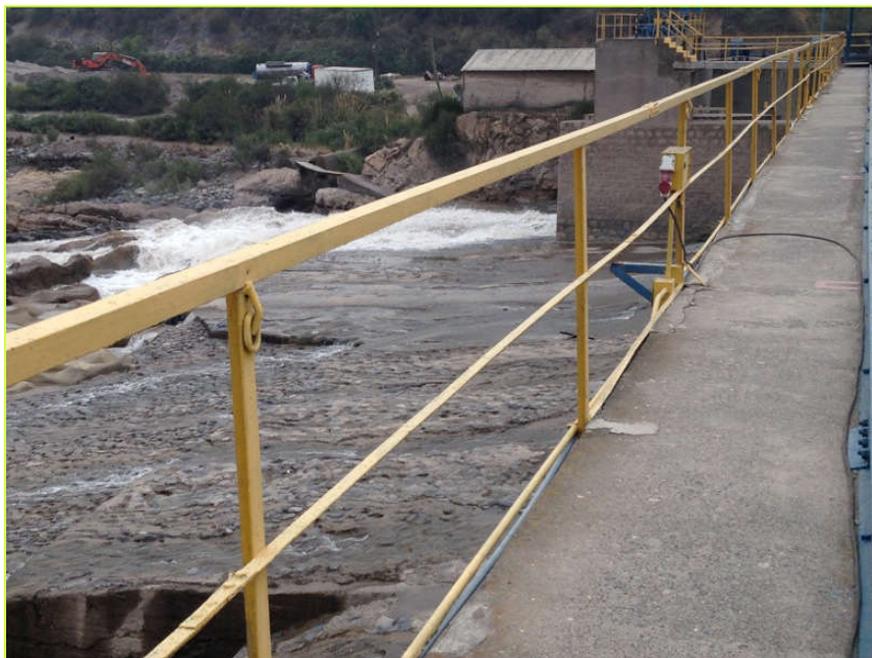
Se presentará a **Concurso CNR N° 18-2021**. Comuna Pirque.  
Recuperación de la capacidad estructural de la losa con plancha diamantada.



## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Plan de Obras Año 2021-2023 (Obra 2022):

#### Baranda pasarela superior de maniobra – Etapa 1 y 2





## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Plan de Obras Año 2021-2023 (Obra 2022):

#### Construcción caseta compuertas





## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### **Plan de Obras Año 2021-2023 (Estudio año 2021):**

### **Revestimiento Pilares Compuertas Frontales Etapa 1 y 2 (Análisis Estructural)**





## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Bocatoma: Obras de mantención 2020

Automatización compuertas río Clarillo





## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Bocatoma: Obras de mantención 2020

#### Reparación soporte motor compuerta Canal Huidobro





## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Extraordinario CNR: Reparación Canal Tronco 2020

#### Revestimiento Canal Tronco

Antes



Antes



Reparaciones de emergencia realizadas el 29 y 31 de agosto de 2019.



## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Extraordinario: Reparación Canal Tronco

#### Revestimiento Canal Tronco

Antes



Antes



Tramo considerado en el proyecto, longitud = 260 m.



## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Extraordinario: Reparación Canal Tronco

#### Revestimiento Canal Tronco

Durante



Durante



Preparación de la base estabilizada y colocación de la malla Tekcell.



## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Extraordinario: Reparación Canal Tronco

#### Revestimiento Canal Tronco

Durante



Durante



Piso hormigonado y aplicación del shotcrete en el talud. Espesor terminado 12 cm.



## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Extraordinario: Reparación Canal Tronco

#### Revestimiento Canal Tronco

Durante



Durante



Sección revestida. Ancho de piso 4 m, talud 3 m.



## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Extraordinario: Reparación Canal Tronco

#### Revestimiento Canal Tronco

Después



Después



Canal Tronco 100% operativo. Plazo de ejecución 17 días corridos.



## Obras Canales

### Extraordinario: Reparación Canal Tronco

#### Revestimiento Canal Tronco

Zona de proyecto



Bono CNR N° 32167

**CERTIFICADO ELECTRÓNICO DE BONIFICACIÓN AL RIEGO Y DRENAJE LEY N° 18.450**

MÁS Y MEJOR RIEGO PARA CHILE  
Gobierno de Chile

Concurso N° 03-2020 UF 2.460,45  
Certificado N° 32167 Santiago, 12 DE JUNIO DE 2020  
Código del Proyecto 03-2020-13-010

La Tesorería General de la República pagará a la orden del beneficiario, previo informe de la Comisión Nacional de Riego, una bonificación de DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA COMA CUARENTA Y CINCO unidades de fomento.

Beneficiario ASOCIACIÓN CANAL DE LA CALERA DE TANGO

Rut 75.000.100-9 Rut 74.999.800-8 Rut 75.000.200-5  
Por Resolución CNR N° 1824 de fecha 05 DE JUNIO DE 2020  
se aprobó el proyecto REVESTIMIENTO DE CANAL TRONCO KM 1,297 - 1,557

Región METROPOLITANA Comuna SAN BERNARDO  
Rol de avalúo SII VARIOS ROLES  
Costo total del proyecto UF 3.514,93 Bonificación 70,00 % del costo total.  
La bonificación se pagará una vez que se efectúe la recepción definitiva de las obras.

yo cuido el agua

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799, para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese el código de verificación, num3tro en <http://www.derechos.cl/verificador/>.

Secretario Ejecutivo  
CARRERA DE INGENIERÍA DE AGUAS  
CONTRATARIA NACIONAL DE RIEGO

Proyecto bonificado en **Concurso CNR N° 03-2020**. Comuna San Bernardo. Ejecución año 2020. Revestimiento parcial de la sección con shotcrete E = 12 cm y malla tekcell H = 100 mm. L = 260 m.



## Obras Bocatoma – Canal Tronco

### Extraordinario: Reparación Canal Tronco

#### Revestimiento Canal Tronco

Después



Después



Visita de recepción de obras DOH. Letrero indicativo CNR.



## Obras Bocatoma – Canal Tronco

**Extraordinario: Anteproyecto año 2020 desarenador ACM**





## Obras Canales

### Traslado aguas a Bocatoma año 2020: Modificación Marcos Partidores:





## Obras Canales

### Instalación equipo de Telemetría en Canal Ochagavía 2020:





# GRACIAS POR SU ATENCIÓN

