



Depto. Técnico  
S.E.O.V.U.  
INT: 803-036

ORIGINAL

CON ESTA FECHA SE HA DICTADO  
LA SIGUIENTE:

RESOLUCIÓN EXENTA

N° 4-818/ 7

TEMUCO,

06 DIC. 2017

VISTOS:

- a) La Resolución N° 101 de fecha 18 de diciembre de 2013, que tomó razón con fecha 21 de febrero de 2014 y fue protocolizada con fecha 20 de marzo de 2014, que contrata mediante licitación ID 5581-12-LP13 la Obra "Mejoramiento Interconexión Vial Temuco – Padre las Casas", Región de La Araucanía, código BIP 20181355-0, al Consorcio PAICAVI S.P.A.
- b) Las resoluciones exentas N° 4517 del 30 de septiembre 2014, N°398 del 27 de enero 2015, N° 709 del 11 de febrero 2015 (modifica la resolución exenta N°398 del 2015), N° 4820 del 10 de septiembre de 2015, N° 6427 del 30 de noviembre de 2015, N° 870 del 15 de febrero de 2016, N° 2227 del 13 de abril de 2016 (modifica las resoluciones N° 398 y N° 709 del 2015), N° 2575 del 28 de abril de 2016, N° 3913 del 04 de julio de 2016, N° 5265 del 09 de septiembre de 2016, N° 5753 del 06 de octubre de 2016, N° 6711 del 30 de noviembre de 2016, N° 761 del 21 de febrero del 2017, N° 1086 del 15 de marzo del 2017, N° 2281 del 31 de mayo del 2017, N° 3102 del 19 de julio del 2017, N° 3345 del 03 de agosto del 2017, N° 3724 del 30 de agosto del 2017, **N° 4304 del 23 de octubre del 2017**, todas del SERVIU Región de La Araucanía, las que modifican el contrato por disminución y/o aumentos de obras, así como contratación de obras extraordinarias.
- c) **Informe Técnico N° 39 de noviembre del 2017**, denominado "Modificación de obra noviembre 2017", relativo a modificaciones eléctricas del proyecto.
- d) **Oficio N°40163 del 14 de noviembre de 2017** de Contraloría Regional de La Araucanía sobre el pago del aumento del Plan de difusión.
- e) **Informe Técnico N° 42 de noviembre del 2017**, denominado "Plan Comunicacional y Difusión", el cual se refiere a la modificación de aumento del plan de difusión acorde a lo establecido por Contraloría Regional de La Araucanía.
- f) **Informe Técnico N° 44 de noviembre del 2017**, denominado "Modificación de parte del proceso constructivo del Tercer Puente".
- g) **El ordinario N° 1585** de fecha 05 de diciembre de 2017 de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo que autoriza la contratación de obras extraordinarias y aumentos de obras, **en respuesta al ordinario N° 5607** de fecha 04 de diciembre de 2017 que solicita autorización acorde a Art. 103 y 104 del D.S. 236 de V. y U., relativas a diversos proyectos y/o modificaciones incluidas en la presente resolución.
- h) **La Boleta de Garantía N° 855200383031/38305** del Banco Santander Chile que garantiza el oportuno y total cumplimiento del contrato, por un monto de **58.731,33 UF** equivalente a **\$1.362.888.116**, con fecha de vencimiento original del 05 de octubre de 2016, así como el certificado de enmienda N° 1 que prórroga dicho documento al **25 de noviembre de 2017**.
- i) **Póliza de seguro** por responsabilidad civil general **N° 303-14-00018010** con vigencia hasta el 10 de diciembre del 2017 y el documento de renovación de la póliza **N° 303-14-00018010 A** que aumenta el plazo hasta el **31 diciembre del 2018**.
- j) **El Decreto N° 54** del 25 de enero del 2017 con fecha de toma de razón el 10 de febrero 2017, del Ministerio de Hacienda que identifica iniciativas de inversión en el presupuesto del Sector Público, específicamente, del proyecto Mejoramiento Interconexión Vial Temuco-Padre Las Casas, código B.I.P. 20181355-0.
- k) **El ordinario N° 4345** de fecha 25 de septiembre de 2017 de SERVIU Región de La Araucanía en el cual se le notifica a la empresa respecto al término anticipado de contrato, fundamentado en las letras b), d), f) y r) del artículo 134 del DS. 236/2002 del MINVU.
- l) **El D.S. N° 236/2002**, del MINVU, que establece las Bases Generales Reglamentarias de Contratación de Obras para los Servicios de Vivienda y Urbanización, y especialmente lo dispuesto en el artículo 4 N° 1.

- m) El Art. N° 103 y Art. N° 104 del D.S. N° 236/2002 del MINVU.
- n) La Resolución N° 1600/2008 de la Contraloría General de la República.
- o) El D.L. N° 1.305 de 1975 y el D.S. N° 355 de 1976, Reglamento Orgánico de los SERVIU.
- p) El D.S. N°355 de 1976, de V. y U., Reglamento Orgánico de los SERVIU.
- q) El Decreto (TRA) N°272/11/2017 de fecha 29/08/2017, que declara vacante el Cargo de Director SERVIU Región de la Araucanía;
- r) Decreto RA N°272/08/2017 de fecha 25/10/2017, que fija orden de subrogancia del Director Titular designado en primer lugar a don Pablo Campos Banus, Encargado del Dpto. Técnico y, en segundo lugar, a doña Hilda Gonzalez Soto, Encargada del Dpto. Programación y Control
- s) La Resolución Exenta N°7414 de fecha 30/12/2016, que asigna funciones directivas a don Pablo Campos Banus, en su calidad de Encargado del Dpto. Técnico, Dicto lo siguiente:

**CONSIDERANDO:**

- a) El contrato original fue de \$ 45.429.603.895 según el visto a), el cual se desglosó en \$43.845.620.895 en obras civiles y \$1.583.983.000 en pro forma según el presupuesto compensado. Por otra parte, considerando las resoluciones mencionadas en el visto b) que han modificado dicho contrato, se obtiene el siguiente cuadro de resumen:

Resolución	Disminución	Aumentos	Extraordinaria	Aumentos en Pro forma	Total modificación
Res. N° 4517 del 30-09-2014	-\$ 605.849.604		\$ 605.849.536		-\$ 68
Res. N° 2227 del 13-04-2016 (modifica Res. 398 y 709 del 2015)	-\$ 2.431.188.962	\$2.386.977.215			-\$ 44.211.747
Res. N° 4820 del 10-09-2015			\$ 169.284.024		\$ 169.284.024
Res. N° 6427 del 30-11-2015	-\$ 1.032.812.071	\$966.539.775	\$ 86.537.471		\$ 20.265.175
Res. N° 870 del 15-02-2016	-\$ 2.139.150.670	\$325.554.222	\$ 1.813.596.350		-\$ 98
Res. N° 2575 del 28-04-2016	-\$ 5.957.304.290	\$2.286.113.669	\$ 1.467.961.842	\$1.888.896.239	-\$ 314.332.540
Res. N° 3913 del 04-07-2016	-\$ 12.561.133	\$51.763.548	\$ 6.545.538		\$ 45.747.953
Res. N° 5265 del 09-09-2016	-\$116.679.438	\$98.539.526	\$7.065.971	\$696.566.647	\$685.492.706
Res. N° 5753 del 06-10-2016		\$62.010.525	\$28.108.622		\$90.119.147
Res. N° 6711 del 30-11-2016		\$95.851.197	\$7.666.602		\$103.517.799
Res. N° 761 del 21-02-2017	-\$ 30.246.822	\$216.676.273	\$ 17.028.469		\$203.457.920
Res. N° 1086 del 15-03-2017	-\$36.769.978	\$19.765.487	\$16.223.212		-\$781.279
Res. N° 2281 del 31-05-2017	-\$350.006.024	\$416.199.819	\$154.107.738		\$220.301.533
Res. N° 3102 del 19-07-2017		\$24.737.668	\$33.495.266		\$58.232.934
Res. N° 3345 del 03-08-2017				\$369.056.571	\$369.056.571
Res. N° 3724 del 30-08-2017	-\$7.715.625	\$5.047.419	\$44.541.544		\$41.873.338
Res. N° 4304 del 23-10-2017	-\$439.673.952	\$134.546.204	\$2.627.166	-\$219.828.007	-\$522.328.589
<b>Total modificaciones del contrato a la fecha</b>	<b>-\$13.159.958.569</b>	<b>\$7.090.322.547</b>	<b>\$4.460.639.351</b>	<b>\$2.734.691.450</b>	<b>\$1.125.694.779</b>
<b>Monto actual del contrato</b>	<b>Obras Civiles</b>	\$42.236.624.224			
	<b>Pro Forma</b>	\$4.318.674.450			
	<b>Total</b>	<b>\$46.555.298.674</b>			

- b) Dado que de acuerdo al visto k) se ha notificado a la empresa sobre el término anticipado de contrato, así como que no hay estados de pagos pendientes, exceptuando el de la liquidación de la obra, es que se tiene que los montos pagados en obras civiles son los siguientes:

Año	Monto pagado en obras civiles	Monto pagado en pro formas	Monto total pagado
2014	\$6.102.664.838	\$36.223.882	\$ 6.138.888.720
2015	\$10.118.596.471	\$1.425.597.507	\$ 11.544.193.978
2016	\$11.309.749.441	\$2.442.217.557	\$ 13.751.966.998
2017	\$5.068.528.426	\$414.635.504	\$ 5.483.163.930
<b>Total general</b>	<b>\$32.599.539.176</b>	<b>\$4.318.674.450</b>	<b>\$ 36.918.213.626</b>

**RESUELVO:**

1. **SANCIÓNSE EL AUMENTO** del monto del contrato **en obras civiles** del proyecto "Mejoramiento Interconexión Vial Temuco- Padre Las Casas", código BIP 20181355-0 por concepto de aumento de obras por **\$179.059.090** (ciento setenta y nueve millones cincuenta y nueve mil noventa pesos), con impuestos incluidos, al Consorcio PAICAVI S.P.A.; según el siguiente detalle:

**1.a) AUMENTOS DE OBRA:**

1.a.1) Informe Técnico N° 39 2017 obra "Modificación proyecto eléctrico":

2.7.- AVENIDA POETAS					
2.7.9		ILUMINACIÓN			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-907.01	N°	Poste metálico de 12 m	10	567.096	\$ 5.670.960
ESP-907.02	N°	Base o Poyo para Montaje Poste	10	137.649	\$ 1.376.490
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>\$ 7.047.450</b>

2.12.- PRAT					
2.12.8		ILUMINACIÓN			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-900.04	N°	Luminaria Vial LED de 113 W	6	\$ 416.349	\$ 2.498.094
ESP-907.01	N°	Poste metálico de 12 m	1	\$ 567.096	\$ 567.096
ESP-907.02	N°	Base o Poyo para Montaje Poste	1	\$ 137.649	\$ 137.649
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>\$ 3.202.839</b>

<b>Total Aumento 1.a.1)</b>	<b>\$ 10.250.289</b>
-----------------------------	----------------------

1.a.2) Informe Técnico N° 42 2017 obra "Plan de comunicación mensual":

3. LETREROS DE OBRA Y PLAN DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN					
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-101.2a	N°	Plan de comunicación y difusión (Plan de comunicación Mensual)	11	2.203.988	\$24.243.868
				<b>Total Aumento 1.a.2)</b>	<b>\$24.243.868</b>

1.a.3) Informe Técnico N° 44 2017 obra "Postensado del Mástil para el reemplazo del Puntal Provisorio Mástil":

2.6 TERCER PUENTE					
2.6.4		INFRAESTRUCTURA			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
503-2	Kg	Acero para Armaduras A63-42H	4123	\$ 1.083	\$ 4.465.209
ESP-501.20	m³	Hormigón H-60 /SM	13	\$ 197.808	\$ 2.571.504
503-4	Kg	Acero de Alta Resistencia	28197	\$ 4.020	\$ 113.351.940
				<b>Subtotal</b>	<b>\$ 120.388.653</b>

2.6.5 SUPERESTRUCTURA					
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
503-4	Kg	Acero de Alta Resistencia	6014	\$ 4.020	\$ 24.176.280
				<b>Subtotal</b>	<b>\$ 24.176.280</b>
				<b>Total Aumento 1.a.3</b>	<b>\$ 144.564.933</b>

2. **SANCIÓNSE LA MODIFICACIÓN** del monto del contrato en obras civiles del proyecto "Mejoramiento Interconexión Vial Temuco- Padre Las Casas", código BIP 20181355-0 por concepto de obras extraordinarias por **-\$17.552.449**, con impuestos incluidos, al Consorcio PAICAVI S.P.A.; según el siguiente detalle:

**2.a) OBRAS EXTRAORDINARIAS:**

2.a.1) Informe Técnico N° 39 2017 obra "Señalización adicional avenida Circunvalación":

1.7.- LOS ARAUCANOS					
1.7.8	ILUMINACIÓN				
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-900.04A	N°	Recambio Luminaria Vial LED de 113 W	1	\$ 721.218	\$ 721.218
ESP-902.02A	m	Canalización Enterrada Ductos 50 mm Sch40	-250	\$ 46.007	-\$ 11.501.750
ESP-903.01A	m	Conductor xlpe 1x16 mm2, tipo rv-k	-800	\$ 5.930	-\$ 4.744.000
<b>SUB TOTAL</b>					<b>-\$ 15.524.532</b>

1.9.- SARMIENTO					
1.9.7	ILUMINACIÓN				
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-900.04A	N°	Recambio Luminaria Vial LED de 113 W	4	\$ 721.218	\$ 2.884.872
<b>SUB TOTAL</b>					<b>\$ 2.884.872</b>

1.10.- MAQUEHUE					
1.10.8	ILUMINACIÓN				
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-900.04A	N°	Recambio Luminaria Vial LED de 113 W	4	\$ 721.218	\$ 2.884.872
ESP-902.02A	m	Canalización Enterrada Ductos 50 mm Sch40	-90	\$ 46.007	-\$ 4.140.630
ESP-903.01A	m	Conductor xlpe 1x16 mm2, tipo rv-k	-180	\$ 5.930	-\$ 1.067.400
<b>SUB TOTAL</b>					<b>-\$ 2.323.158</b>

1.15.- VILLA ALEGRE					
1.15.8	ILUMINACIÓN				
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-900.04A	N°	Recambio Luminaria Vial LED de 113 W	-1	\$ 721.218	-\$ 721.218
<b>SUB TOTAL</b>					<b>-\$ 721.218</b>

1.18.- AVENIDA HUICAHUE					
1.18.8	ILUMINACIÓN				
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-902.02A	m	Canalización Enterrada Ductos 50 mm Sch40	-30	\$ 46.007	-\$ 1.380.210
<b>SUB TOTAL</b>					<b>-\$ 1.380.210</b>

1.19.- ROTONDA LOS ARAUCANOS /AVDA LA QUEBRADA					
1.19.6	ILUMINACIÓN				
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-907.03A	N°	Poste metálico 4 m	4	\$ 250.000	\$ 1.000.000
<b>SUB TOTAL</b>					<b>\$ 1.000.000</b>

1.21.-BAQUEDANO					
OBRAS EXTRAORDINARIAS					
1.21.5		ILUMINACIÓN			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-900.04A	N°	Recambio Luminaria Vial LED de 113 W	3	\$ 721.218	\$ 2.163.654
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>\$ 2.163.654</b>

2.14.- IMPERIAL					
DISMINUCIÓN DE OBRAS					
1.18.8		ILUMINACIÓN			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-900.04A	N°	Recambio Luminaria Vial LED de 113 W	3	\$ 721.218	\$ 2.163.654
ESP-902.02A	m	Canalización Enterrada Ductos 50 mm Sch40	-113	\$ 46.007	-\$ 5.198.791
ESP-903.01A	m	Conductor xlpe 1x16 mm2, tipo rv-k	-104	\$ 5.930	-\$ 616.720
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>-\$ 3.651.857</b>
				<b>Total O.E. 2.a.1)</b>	<b>-\$ 17.552.449</b>

Los valores negativos corresponden a valores a disminuir de obras extraordinarias que fueron contratados a través de la Resolución Exenta N° 870 de 2016.

**3. SANCIONESE LA DISMINUCIÓN** del monto del contrato en obras civiles del proyecto "Mejoramiento Interconexión Vial Temuco- Padre Las Casas", código BIP 20181355-0 de **\$169.862.805** (ciento sesenta y nueve millones ochocientos sesenta y dos mil ochocientos cinco pesos), con impuestos incluidos, al Consorcio PAICAVI S.P.A.; según el siguiente detalle:

**3.a) DISMINUCIONES DE OBRA:**

3.a.1) Informe Técnico N° 39 2017 obra "Modificación proyecto eléctrico":

1.3.- AV. LA QUEBRADA					
1.3.7		ILUMINACIÓN			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-900.04	N°	Luminaria Vial LED de 113 W	-1	\$ 416.349	-\$ 416.349
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>-\$ 416.349</b>

1.7.- LOS ARAUCANOS					
1.7.8		ILUMINACIÓN			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-900.04	N°	Luminaria Vial LED de 113 W	-4	\$ 416.349	-\$ 1.665.396
ESP-907.01	N°	Poste metálico de 12 m	-1	\$ 567.096	-\$ 567.096
ESP-907.02	N°	Base o Poyo para Montaje Poste	-1	\$ 137.649	-\$ 137.649
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>-\$ 2.370.141</b>

1.9.- SARMIENTO					
1.9.7		ILUMINACIÓN			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-900.04	N°	Luminaria Vial LED de 113 W	-1	\$ 416.349	-\$ 416.349
ESP-907.01	N°	Poste metálico de 12 m	-2	\$ 567.096	-\$ 1.134.192
ESP-907.02	N°	Base o Poyo para Montaje Poste	-2	\$ 137.649	-\$ 275.298
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>-\$ 1.825.839</b>

1.10.- MAQUEHUE					
1.10.8		ILUMINACIÓN			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-900.04	N°	Luminaria Vial LED de 113 W	-3	\$ 416.349	-\$ 1.249.047
ESP-907.01	N°	Poste metálico de 12 m	-3	\$ 567.096	-\$ 1.701.288
ESP-907.02	N°	Base o Poyo para Montaje Poste	-3	\$ 137.649	-\$ 412.947
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>-\$ 3.363.282</b>

1.15.- VILLA ALEGRE					
1.15.8		ILUMINACIÓN			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-900.04	N°	Luminaria Vial LED de 113 W	-8	\$ 416.349	-\$ 3.330.792
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>-\$ 3.330.792</b>

1.18.- AVENIDA HUICAHUE					
1.18.8		ILUMINACIÓN			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-900.04	N°	Luminaria Vial LED de 113 W	-3	\$ 416.349	-\$ 1.249.047
ESP-907.01	N°	Poste metálico de 12 m	-3	\$ 567.096	-\$ 1.701.288
ESP-907.02	N°	Base o Poyo para Montaje Poste	-3	\$ 137.649	-\$ 412.947
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>-\$ 3.363.282</b>

1.19.- ROTONDA LOS ARAUCANOS /AVDA LA QUEBRADA					
1.19.6		ILUMINACIÓN			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-907.01	N°	Poste metálico de 12 m	-4	567.096	-\$ 2.268.384
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>-\$ 2.268.384</b>

2.7.- AVENIDA POETAS					
2.7.9		ILUMINACIÓN			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-907.01	N°	Luminaria Vial LED de 113 W	-11	\$ 416.349	-\$ 4.579.839
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>-\$ 4.579.839</b>

2.10.- LEÓN GALLO - MANUEL BULNES					
2.10.5		ILUMINACIÓN			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-900.04	N°	Luminaria Vial LED de 113 W	-1	\$ 416.349	-\$ 416.349
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>-\$ 416.349</b>

2.14.- IMPERIAL					
1.18.8		ILUMINACIÓN			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.U. Compensado	P.T. Compensado
ESP-900.04	N°	Luminaria Vial LED de 113 W	-3	\$ 416.349	-\$ 1.249.047
ESP-907.01	N°	Poste metálico de 12 m	-3	\$ 567.096	-\$ 1.701.288
ESP-907.02	N°	Base o Poyo para Montaje Poste	-3	\$ 137.649	-\$ 412.947
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>-\$ 3.363.282</b>

<b>Total Disminución 3.a.1)</b>	<b>-\$ 25.297.539</b>
-------------------------------------	-----------------------

3.a.2) Informe Técnico N° 44 2017 obra "Postensado del Mástil para el reemplazo del Puntal Provisorio Mástil":

2.6 TERCER PUENTE					
DISMINUCIÓN DE OBRAS					
2.6.4		INFRAESTRUCTURA			
Código	Ud.	Concepto	Medición	P.T. Compensado de la partida Global	P.T. Compensado a disminuir
ESP-516.01	Gl	Aparente de Cimbra con Tubería para Tablero y Mástil del Tercer Puente (Puntal Provisorio Mástil)	-0,1763	\$ 819.995.836	-\$ 144.565.266
<b>Total Disminución 3.a.2)</b>					<b>-\$ 144.565.266</b>

4. ESTABLÉZCASE el resumen de las modificaciones de obras civiles considerando la presente resolución:

- a) Cuadro 1: resumen de las modificaciones de acuerdo a los informes técnicos de la presente resolución.

N° Informe	Obra a ejecutar	Aumentos de obras	Disminuciones de obras	Obras Extraordinarias	Total modificación
N° 39_2017	Modificación Proyecto Eléctrico	\$ 10.250.289	-\$ 25.297.539	-\$17.552.449	-\$ 32.599.699
N° 42_2017	Plan de comunicación mensual	\$24.243.868			\$24.243.868
N° 44_2017	Postensado del Mástil para el reemplazo del Puntal Provisorio Mástil	\$ 144.564.933	-\$ 144.565.266		-\$333
<b>Total presente resolución</b>		<b>\$179.059.090</b>	<b>-\$169.862.805</b>	<b>-\$17.552.449</b>	<b>-\$8.356.164</b>

- b) Cuadro 2: resumen de las modificaciones acumuladas a la fecha en el contrato.

Contrato original				
Ítem	Monto \$	Observaciones		
Obras civiles (sin pro formas) (1)	\$43.845.620.895	Res. N° 101_2013 adjudica la obra		
Pro Forma (2)	\$1.583.983.000	Res. N° 67_2013 aprueba bases de licitación, presupuesto compensado de la obra, y Res. N° 101_2013 adjudica la obra		
<b>Total contrato</b>	<b>\$45.429.603.895</b>	Res. N° 101_2013 adjudica la obra		
Modificaciones al contrato				
Ítem	Modificaciones en la presente resolución	Acumulado en el contrato considerando la presente resolución	Porcentaje modificaciones acumuladas	Observaciones
<b>Total disminuciones (3)</b>	-\$169.862.805	-\$13.329.821.374	-30,40% (en \$) <b>-26,37% (en U.F.)</b>	% calculado respecto a obras civiles contratadas originalmente tanto en pesos como en U.F, cabe destacar que el D.S 236 de V. y U. se refiere en U.F.
<b>Total aumentos (4)</b>	\$179.059.090	\$7.269.381.637	16,58% (en \$) <b>14,38% (en U.F.)</b>	Este porcentaje requiere la autorización de la SEREMI de acuerdo al Art. 103 del D.S 236 de V. y U. % calculado respecto a obras civiles contratadas originalmente.
<b>Total obras extraordinarias (5)</b>	-\$17.552.449	\$4.443.086.902	10,13% (en \$) <b>8,79% (en U.F.)</b>	Este porcentaje requiere la autorización de la SEREMI de acuerdo al Art. 104 del D.S 236 de V. y U. % calculado respecto a obras civiles contratadas originalmente.
<b>Total aumento en pro formas (6)</b>		\$2.734.691.450	172,65%(en \$) <b>149,8% (en U.F.)</b>	Art. 2 y 47 del DS.236 de V. y U. % calculado respecto al valor pro forma contratado originalmente.
<b>Total modificaciones</b>	<b>-\$8.356.164</b>	<b>\$1.117.338.615</b>	<b>2,46% (en \$)</b> <b>2,13% (en U.F.)</b>	% calculado respecto al total del contrato original.
Monto actual del contrato				
Ítem	Monto \$	Porcentaje del contrato actual respecto al original		Observaciones
<b>Obras civiles (7)= (1)+(3)+(4)+(5)</b>	\$42.228.268.060	96,31% (en \$) 83,54% (en U.F.)		El total de disminuciones en obras civiles corresponde a un 3,67% considerado en \$ y un 16.15% en U.F, ambos valores son inferiores al 20%, por lo que no existen indemnizaciones a la empresa de acuerdo al Art. 103 N°1 del D.S 236 de V. y U.
<b>Pro Forma (8)= (2)+(6)</b>	\$4.318.674.450	272,65% (en \$) 236,5% (en U.F.)		
<b>Total contrato (9)= (7)+(8)</b>	<b>\$ 46.546.942.510</b>	102,46% (en \$) 88,87% (en U.F.)		

5. Considerando las modificaciones realizadas a la fecha se tiene que el monto actual del contrato en obras civiles asciende a **\$42.228.268.060**, siendo el 3% un monto de **\$1.266.848.042** el cual corresponde garantizar según el Título III del D.S. N° 236/2002 del MINVU, lo que se encontraría respaldado con la boleta mencionada en el visto h) y por la póliza de seguro mencionada en el visto i). No obstante, **DÉJESE CONSTANCIA** que el **documento de garantía mencionado en el visto h)** ha sido enviado a cobro y dichos montos se encuentran en custodia del Servicio actualmente, dado que el presente contrato se encuentra en proceso de liquidación o término anticipado de contrato acorde al oficio mencionado en el visto k).
6. **PROTOCOLÍCESE** la presente resolución en el plazo de 30 días y conforme con el procedimiento establecido en el art. N° 46 del D.S 355/76 de V. y U., siendo todos los gastos que ello genere, de cargo del contratista, el cual deberá acepta ante Notario los términos de la presente resolución.
7. **MODIFÍQUESE LA IMPUTACIÓN** del gasto generado en obras civiles, al Subtítulo 31 ítem 02 Asignación 004, código BIP 20181355-0, según el siguiente cuadro resumen:

Año	Ítem	Monto \$	Monto total\$	Observaciones
2014	Pagado en obras civiles	\$6.102.664.838	<b>\$6.138.888.720</b>	Los valores pro forma fueron pagados directamente al Consorcio PAICAVI S.P.A. durante el año 2014
	Pagado en valores pro forma	\$36.223.882		
2015	Pagado en obras civiles	\$10.118.596.471	<b>\$11.544.193.978</b>	Un monto de valores pro forma de \$742.153.273 fue pagado directamente al Consorcio PAICAVI S.P.A. y la diferencia se pagó directamente a las empresas de servicio.
	Pagado en valores pro forma	\$1.425.597.507		
2016	Pagado en obras civiles	\$11.309.749.441	<b>\$13.751.966.998</b>	Valores pro forma se pagaron directamente a las empresas de Servicio
	Pagado en valores pro forma	\$2.442.217.557		
2017	Imputación en obras civiles <sup>1</sup>	\$5.068.528.426	<b>\$5.483.163.930</b>	Valores pro forma se han pagado directamente a las empresas de Servicio
	Imputación en valores pro forma	\$414.635.504		
Pendiente por imputar respecto al monto actual del contrato	Obras civiles	<b>\$9.628.728.884</b>	<b>\$9.628.728.884</b>	
	Valores pro forma	<b>\$0</b>		

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y TRANSCRÍBASE

**PABLO CAMPOS BANUS**  
**ARQUITECTO**  
**DIRECTOR (S) SERVIU REGIÓN DE LA ARAUCANÍA**

SFB / JTC / FPP / REPA / MJS / PVV

**DISTRIBUCIÓN:**

- Sección Ejecución de Obras Viales y Urbanas
- Departamento Jurídico
- Sección Contabilidad, Departamento de Administración y Finanzas
- Departamento Programación y Control
- Contraloría Interna
- Oficina de Partes

*Victor Hugo Bravo G.*  
**MINISTRO DE FE**  
**SERVIU REGION ARAUCANIA**

<sup>1</sup> Cabe señalar que la imputación en obras civiles del año 2017 de la presente resolución, no considera la imputación realizada a través de la Resolución N° 2 del 28-02-2017 que aumentó plazo con pago de mayores gastos generales.