



RESOLUCIÓN
ELECTRONICA

APRUEBA INFORME TÉCNICO N° 162 DE 22 DE AGOSTO DE 2025 , APRUEBA AUMENTO DE OBRAS Y OBRAS EXTRAORDINARIAS DE LA LICITACIÓN PÚBLICA N° 30/2023 AMPLIACIÓN SISTEMA CONTROL DE UOCT REGIÓN DE ANTOFAGASTA E INSTALACIÓN SEMÁFORO, CÓDIGO BIP N° 40035729-0, ID 650-35-O123

ANTOFAGASTA, 01 SEPT. 2025

RESOLUCIÓN EXENTA N° 2238

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, en su texto refundido mediante D.F.L. N° 1/19.653 de 2000; la Ley N° 19.880 que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración; el D.S. N° 236/2002 de (V. y U.) sobre Bases Reglamentarias para Contratos de Ejecución de Obras que celebren los Servicios de Vivienda y Urbanización; la Resolución N° 36, de 19 de diciembre de 2025, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de la Toma de Razón y la Resolución N°8 de 24 de marzo de 2025 que modifica y complementa la Resolución previamente citada, ambas de la Contraloría General de la República; las facultades que confiere el D.L. N°1.305 (V. y U.) de 1975, que reestructura y regionaliza el Ministerio de Vivienda y Urbanismo; y el Decreto Exento R.A. 272/12/2025, de fecha de 17 de febrero de 2025, dictado por la Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo, que me designa como Director de SERVIU Región de Antofagasta, dicto lo siguiente;

CONSIDERANDO:

- a) La **Resolución Exenta N° 26 de SERVIU** Región de Antofagasta de fecha 12 de enero 2023 que aprueba convenio de colaboración suscrito entre SERVIU Región de Antofagasta y la Subsecretaría de Transporte para el desarrollo del proyecto "Ampliación sistema control de UOCT Región de Antofagasta e instalación de semáforos en la Región de Antofagasta", Código BIP N° 40035729-0.
- b) La **Resolución N° 23 de fecha 19 de julio 2023** que aprueba Bases Administrativas y Técnicas de la Licitación Pública N° 30/2023 "Ampliación Sistema Control de UOCT Región De Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0, ID 650-35-O123.
- c) La **Resolución Exenta N° 4545/2023 de fecha 14 de noviembre 2023** de la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT) del Ministerio de Transportes designando un representante de la comisión evaluadora y un funcionario de apoyo para la Inspección Técnica de SERVIU para la ejecución de la Licitación Pública N° 30/2023 "Ampliación Sistema Control de UOCT Región De Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0, ID 650-35-O123.
- d) La **Resolución N° 39 de fecha 6 de diciembre 2023** que adjudica y contrata la Licitación Pública N° 30/2023 "Ampliación Sistema Control de UOCT Región De Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0, Según ID 650-35-O123.
- e) El Acta de entrega de terreno de fecha 22 de enero 2024.
- f) La **Resolución Exenta N° 1445 de fecha 6 de junio 2025** que aprueba obras extraordinarias y ajuste de cantidades a serie de precios unitarios de la Licitación Pública N° 30/2023 "Ampliación Sistema Control de UOCT Región De Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0, Según ID 650-35-O123.

- g) El **ORD. N° 1744 de fecha 18 de julio 2025** que solicita la reevaluación de la Licitación Pública N° 30/2023 "Ampliación Sistema Control de UOCT Región De Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0, Según ID 650-35-O123.
- h) El **ORD. N° 1690 de fecha 21 de julio 2025** del jefe de División de Presupuesto e Inversión del Gobierno Regional de Antofagasta aprobando solicitud de reevaluación del proyecto "Ampliación Sistema Control de UOCT Región De Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0
- i) La **Resolución Exenta N° 2029 de fecha 12 de agosto 2025** que aprueba informe técnico N° 147 de fecha 31 de julio 2025, aprueba aumento de obras y obras extraordinarias de la Licitación Pública N° 30/2023 "Ampliación Sistema Control de UOCT Región De Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0, Según ID 650-35-O123.
- j) La **Resolución Exenta N° 2167 de fecha 25 de agosto 2025** que deja sin efecto la Resolución Exenta N° 2029 de fecha 12 de agosto 2025 que aprueba informe técnico N° 147 de fecha 31 de julio 2025, aprueba aumento de obras y obras extraordinarias de la Licitación Pública N° 30/2023 "Ampliación Sistema Control de UOCT Región De Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0, Según ID 650-35-O123.
- k) El **ORD. N° 2046 de fecha 18 de agosto 2025** que complementa el ORD. N° 1744/2025 que solicita la reevaluación de la Licitación Pública N° 30/2023 "Ampliación Sistema Control de UOCT Región De Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0, Según ID 650-35-O123.
- l) El **ORD. N° 2073 de fecha 19 de agosto 2025** del jefe de División de Presupuesto e Inversión del Gobierno Regional de Antofagasta aprobando solicitud de reevaluación del proyecto "Ampliación Sistema Control de UOCT Región De Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0.
- m) El **Informe Técnico N° 162 de fecha 22 de agosto 2025** que autoriza aumento de obras y obras extraordinarias por un monto total de \$66.492.240.- equivalente al 2,31% del monto del contrato, el cual cuenta con la providencia del director SERVIU Región de Antofagasta autorizando dichas modificaciones.
- n) La necesidad de contratar dichas obras con el fin de complementar el proyecto contratado sin ir en desmedro del espíritu del mismo.

R E S O L U C I Ó N:

- 1. APRUÉBESE INFORME TÉCNICO N° 162 de fecha 22 de agosto de 2025**, el cual expone la necesidad de contratar un aumento de obras y obras extraordinarias, el cual cuenta con la providencia del director SERVIU Región de Antofagasta y que se reproduce íntegramente a continuación.



REF: L.P. N° 30/2023 AMPLIACIÓN SISTEMA CONTROL DE UOCT REGIÓN DE ANTOFAGASTA E INSTALACIÓN SEMÁFORO, CÓDIGO BIP N° 40035729-0

ANTOFAGASTA, 22 ABR 2025

INFORME N° 162

A : VICTOR GALVEZ ASTUDILLO
DIRECTOR SERVIU REGION DE ANTOFAGASTA

DE : FRANCISCO LIZANA CARVAJAL
FISCALIZADOR TECNICO DE OBRA LP30/2023

En relación con la obra denominada L.P. N° 30/2023 Ampliación Sistema Control de UOCT Región de Antofagasta e Instalación Semáforo, Código BIP N° 40035729-0, ID 650-35-0123, que se encuentra contratada con la empresa AUTER S.A. mediante Resolución N° 39 de fecha 6 de diciembre de 2023, por un monto de \$ 2.875.257.771.- IVA Incluido, se solicita a usted autorizar lo siguiente:

- 1. Autorizar aumento de obras necesarias para la ejecución del proyecto por un monto de \$62.618.766.- IVA incluido equivalente al 2,18% del monto del contrato, acumulando un 2,18%
- 2. Autorizar obras extraordinarias necesarias para la ejecución del proyecto por un monto de \$3.873.474.- IVA incluido equivalente al 0,13% del monto del contrato, acumulando un 0,47%
- 3. Autorizar un aumento efectivo del contrato por un monto de \$66.492.240.- IVA incluido equivalente al 2,31% del monto del contrato.
- 4. Autorizar un aumento de plazo de 22 días corridos, proporcional al aumento efectivo del contrato.

Detalle compensación de obras:

CONTRATO	RESOLUCION APROBACION	MONTO CONTRATO	D.O.	%	A.O.	%	O.E.	%	A.C.	%	TOTAL
CONTRATO MATRIZ	RESOL. N° 39/2023	\$2.875.257.771	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ 2.875.257.771
MODIFICACION CONTRATADA	RESOL. N° 1445/2025	\$ -	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%	\$ 9.719.644	0,34%	\$ -9.719.644	-0,34%	\$ -
MODIFICACION ACTUAL	-----	\$ -	\$ -	0,00%	\$ 62.618.766	2,18%	\$ 3.873.474	0,13%	\$ -	0,00%	\$ 66.492.240
TOTAL			\$ -	0,00%	\$ 62.618.766	2,18%	\$ 13.593.118	0,47%	\$ -9.719.644	-0,34%	\$ 2.941.750.011
UF 20/08/2025:		\$39.258,06	0,00 UF		1.595,06 UF		346,25 UF		-247,58 UF		

D.O. (Disminución de Obras)
A.O. (Aumento de Obras)
O.E. (Obras Extraordinarias)
A.C. (Ajuste cantidades contrato serie de precios)

Se informa la aplicación del Artículo 103 del D.S. 236, en la cual el director del SERVIU podrá aumentar las cantidades de obra hasta por un diez por ciento del monto original del contrato expresado en U.F., con el solo mérito de los antecedentes del caso.

Del mismo modo, la aplicación del Artículo 104 del D.S. 236, en la cual el director del SERVIU podrá contratar obras extraordinarias en un determinado contrato, de acuerdo al punto 1, requiriendo autorizar hasta por un 5% del monto original del contrato expresado en U.F., con el solo mérito de los antecedentes del caso.

I. ESTADO DEL CONTRATO

OBRA : LICITACIÓN PÚBLICA N° 30/2023 AMPLIACIÓN SISTEMA CONTROL DE UOCT REGIÓN DE ANTOFAGASTA E INSTALACIÓN SEMÁFORO, CÓDIGO BIP N° 40035729-0, ID 650-35-0123

- RESOLUCIÓN EXENTA DE CONTRATO: N° 39/2023
- EMPRESA CONTRATISTA: Automática y Regulación S.A.
- RUT: 87.606.700-5
- MONTO DEL CONTRATO: \$2.875.257.771.- (I.V.A. incluido)
- PLAZO EJECUCIÓN: 296 días corridos
- FECHA DE INICIO: 22/01/2024
- FECHA TÉRMINO CONTRACTUAL: 08/09/2026

• ESTADO ACUAL:	Ejecución
• AVANCE FINANCIERO:	51,13%
• AVANCE FISICO:	51,13%
• FINANCIAMIENTO:	F.N.D.R.
• MODALIDAS CONTRATACION:	Serie de precios

INSPECCIÓN TÉCNICA

• Nombre F.T.O. SERVIU:	Francisco Lizana Carvajal
• Correo electrónico:	flizanac@minvu.cl
• N° teléfono fijo y celular personal:	55 2415153 / +56981924024
• Nombre F.T.O.(s) SERVIU:	Joseline Brito Contreras
• Correo electrónico:	jbritoc@minvu.cl
• N° teléfono fijo:	55 2542848 / +56996751093

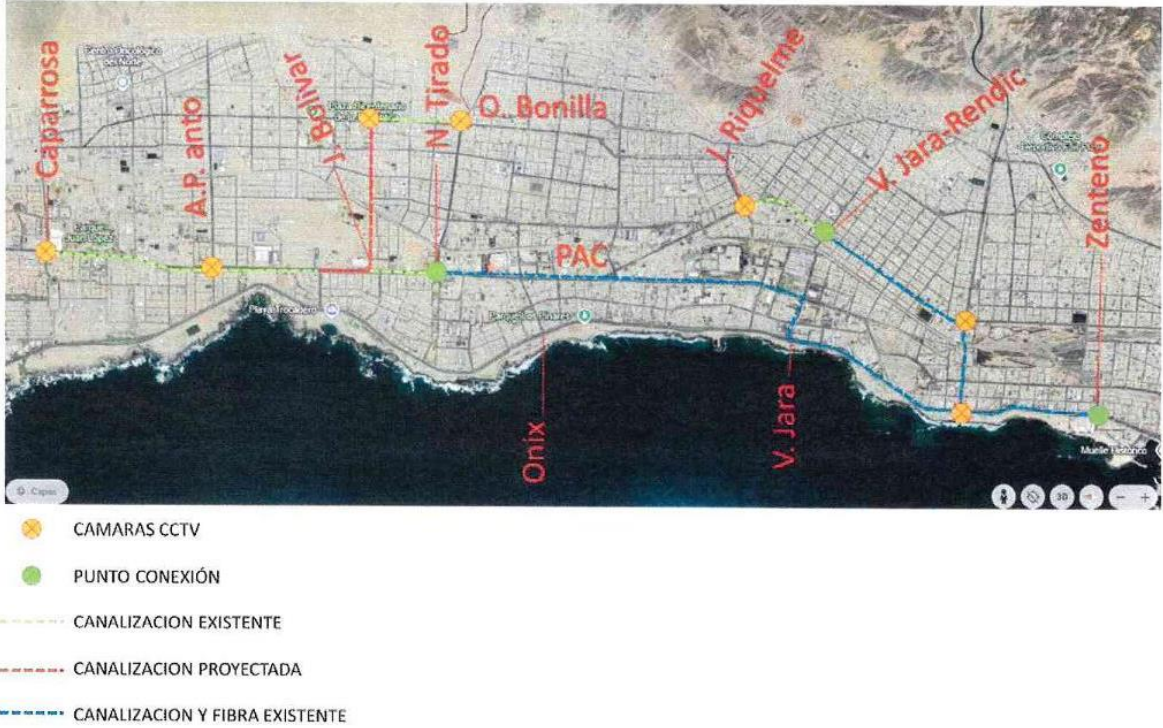
II. AUMENTO DE OBRAS

A. PROVISION E INSTALACION DE NUEVAS CAMARAS (INSTALAC. FIBRA OPTICA)

Estado actual:
El proyecto consulta en su contrato la instalación de 12 cámaras video analíticas ubicadas en diferentes cruces de la comuna de Antofagasta, las cuales están instaladas con el siguiente detalle:

Nro	Comuna	Ubicación	Tipo	Soporte	Estado ejecución	Estado funcionamiento
1	Antofagasta	Bonilla Juan Bolívar	Video analítica	Poste 14 m.	Instalada	Sin conexión
2	Antofagasta	PAC Caparrosa	Video analítica	Poste 14 m.	Instalada	Sin conexión
3	Antofagasta	PAC Pérez Canto	Video analítica	Poste 14 m.	Instalada	Sin conexión
4	Antofagasta	Bonilla Nicolás Tirado	Video analítica	Poste 14 m.	Instalada	Sin conexión
5	Antofagasta	Rendic Isabel Riquelme	Video analítica	Poste 14 m.	Instalada	Sin conexión
6	Antofagasta	Latorre Bolívar	Video analítica	Poste 14 m.	Instalada	Operando
7	Antofagasta	Av. Pérez Zujovic Zenteno	Video analítica	Poste 14 m.	Instalada	Operando
8	Antofagasta	Avda. Grecia-Manuel Antonio Matta	Video analítica	Adosada	Instalada	Operando
9	Antofagasta	Balmaceda-Oscar Bolivar	Video analítica	Adosada	Instalada	Operando
10	Antofagasta	Antonio Rendic-Salvador Allende	Video analítica	Adosada	Instalada	Sin conexión
11	Antofagasta	Avda. Argentina-21 de mayo	Video analítica	Adosada	Instalada	Operando
12	Antofagasta	Avda. Perez Zujovic-Salvador Allende	Video analítica	Adosada	Instalada	Sin conexión

Las 7 cámaras sin conexión de señal se identifican en el siguiente esquema:



Para habilitar e integrar estas cámaras, el contrato actual consulta la construcción de una canalización por calle Juan Bolívar desde Pedro Aguirre Cerda hasta Oscar Bonilla; obras actualmente en ejecución, que permitirán empalmarse a la canalización existente ubicada en Pedro Aguirre Cerda.

Del mismo modo, las obras previstas implican utilizar las canalizaciones existentes ubicadas en Pedro Aguirre Cerda provenientes de calle Caparrosa hasta Avda. Nicolás Tirado. En Avda. Oscar Bonilla proveniente desde Juan Bolívar hasta Nicolás Tirado y en Avda. Antonio Rendic desde Isabel Riquelme hasta Víctor Jara.

Estas nuevas canalizaciones y las existentes, permitirán habilitar la conexión de las cámaras, vía fibra óptica, hacia el punto más cercano ubicado en Avda. Pedro Aguirre Cerda con Avda. Nicolás Tirado, la cual cuentan con una fibra óptica operativa que va desde esta intersección hasta Avda. Pedro Aguirre Cerda con Avda. Víctor Jara, hasta la Avda. Edmundo Pérez Zujovic, para luego dirigirse directamente hasta la sala de control de la U.O.C.T. ubicada en calle Latorre con calle Copiapó, utilizando la fibra óptica existente en este tramo.

Sin embargo y producto de actos de vandalismo y robo de cableado sufrido este año en el tramo de Edmundo Pérez Zujovic entre calle Zenteno hasta calle Onix, con una extensión aproximada de 4,5 kilómetros, no es posible que estas 7 cámaras se integren a la sala de control de la U.O.C.T. lo que limita el avance del contrato atendiendo el hecho de que todas las cámaras se encuentran instaladas en los lugares previstos sin que puedan operar y cumplir con el objetivo planteado.

Cabe señalar que el daño a la fibra óptica no solo afectó al presente contrato, afectando la señal de las pantallas VMS ubicadas en Edmundo Pérez Zujovic con Víctor Jara y en Pedro Aguirre Cerda con Nicolás Tirado, repercutiendo en alguna medida con otros cruces semaforizados.

Propuesta:

Dada la urgencia de poder habilitar las cámaras de video analíticas que permitirán un mayor control y seguridad en estos cruces, estadísticas en tiempo real y resguardo de la inversión pública ya ejecutada en estos puntos, se propone, conforme a los ítems del presupuesto del contrato a serie de precios, reponer la fibra y asegurar que este tramo no vuelva a ser vandalizado, normalizando cámaras de registros y habilitando el sistema en el tramo de Edmundo Pérez Zujovic entre calle Zenteno hasta calle Víctor Jara conforme al siguiente análisis:

- Se realiza visita a terreno con fecha 19 de junio 2025, constatando a lo menos 15 intervenciones y cortes de fibra óptica en cámaras de registro, roturas de tapas de cámaras, robo de tapas de cámaras y robo de tramos de fibra óptica.



- Como diagnóstico se evidencia una gran intervención en cámaras de registros conforme al siguiente detalle:

TOTAL CAMARAS BUEN ESTADO	14
TOTAL CAMARAS MAL ESTADO	54

- Como resultado se constata ubicación de cámaras y tramo de fibra a reponer:



- Como propuesta se valoriza el alcance de las obras conforme al siguiente detalle:

AUMENTO DE OBRAS (SERIE DE PRECIOS)					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PU (\$)	Total
5.1	Cambio de tapa de cámara de paso de 0,6 m	unidad	54	\$ 171.684	\$ 9.270.936
5.45	Limpieza de cámara y relleno con ripio	unidad	54	\$ 59.201	\$ 3.196.854
1.1.15	Provisión de cable de fibra óptica 12 hilos monomodo loose tube exterior	ml	3.000	\$ 1.665	\$ 4.995.000
2.1.15	Provisión e instalación de mufa para fibra óptica, de 3 puntas, de 24 posiciones	unidad	3	\$ 784.660	\$ 2.353.980
4.65	Instalación de fibra óptica en ductos existentes	ml	3.000	\$ 2.681	\$ 8.043.000
4.41	Retiro de cable tipo TM o telefónico	unidad	3.000	\$ 865	\$ 2.595.000
TOTAL AUMENTO OBRAS				\$	30.454.770
OBRAS EXTRAORDINARIAS (SERIE DE PRECIOS)					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PU (\$)	Total
1.0	Refuerzo tapas de cámaras (placa metálica inferior)	unidad	54	\$ 71.731	\$ 3.873.474
TOTAL OBRAS EXTRAORDINARIAS				\$	3.873.474
TOTAL REPOSICION FIBRA OPTICA				\$	34.328.244

NOTA: Obra extraordinaria se precisa más adelante.

B. PROVISION E INSTALACION DE RADARES DE VELOCIDAD VERTICALES Y BANDERA

Con el objeto de estudiar la velocidad de los usuarios de transporte que transitan por las principales avenidas de región, y el conteo de vehículos en distintos horarios del día, se ha propuestos considerar la instalación de estos equipos en los siguientes puntos de la región:

Nro	Comuna	Ubicación	Tipo	Estado ejecución	Estado funcionamiento
1	Antofagasta	Av. Pérez Zujovic-Av. Salvador Allende	Radar velocidad	Instalada	Vandalizado (en proceso de reposición)
2	Antofagasta	Av. Pérez Zujovic-Chalinga	Radar velocidad	Instalada	Operando
3	Antofagasta	Av. Pérez Zujovic-Oficina Ausonia	Radar velocidad	Instalada	Operando
4	Antofagasta	Av. Rendic-V. Jara	Radar velocidad	Instalada	Operando
5	Antofagasta	Av. Pedro Aguirre Cerda-Camarones	Radar velocidad	Instalada	Operando
6	Antofagasta	Av. Argentina-La Concepción	Radar velocidad	Instalada	Operando
7	Antofagasta	Av. Los Leones-Juvenal Morla	Radar velocidad	Instalada	Operando
8	Antofagasta	Av. Iquique-Paraguay	Radar velocidad	Instalada	Operando
9	Antofagasta	Av. Andrés Sabella-14 de Febrero	Radar velocidad	Instalada	Operando
10	Antofagasta	Av. Radomiro Tomic -Juan Gutemberg	Radar velocidad	Instalada	Operando
11	Antofagasta	Av. Angamos-Talca	Radar velocidad	Instalada	Operando
12	Mejillones	San Martín Riquelme - Ohiggins	Radar velocidad	Instalada	En mantención (en proceso cambio modem)
13	Mejillones	Ongolmo Borgoño - Las Heras	Radar velocidad	Instalada	Operando
14	Mejillones	Av. Fertilizantes Riquelme - Ohiggins	Radar velocidad	Instalada	Operando
15	Taltal	O'Higgins - Zañartu	Radar velocidad	Instalada	Operando
16	Taltal	Matta - Belmor Rojas	Radar velocidad	Instalada	Operando
17	Tocopilla	Prat - Bergantín Águila	Radar velocidad	Instalada	Operando
18	Tocopilla	Prat Freire - Manuel Rodríguez	Radar velocidad	Instalada	Operando

Radares instalados ciudad de Antofagasta



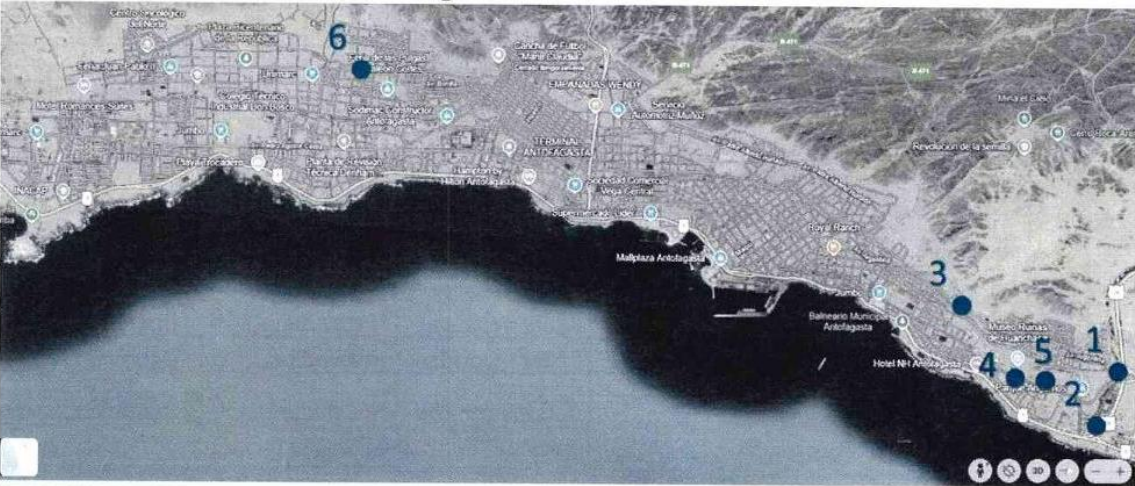
Nro	Comuna	Ubicación	Tipo	Estado ejecución	Estado funcionamiento
1	Antofagasta	Av. Pérez Zujovic-Av. Salvador Allende	Radar velocidad	Instalada	Vandalizado (en proceso de reposición)
2	Antofagasta	Av. Pérez Zujovic Chalinga	Radar velocidad	Instalada	Operando
3	Antofagasta	Av. Pérez Zujovic-Oficina Ausonia	Radar velocidad	Instalada	Operando
4	Antofagasta	Av. Rendic V. Jara	Radar velocidad	Instalada	Operando
5	Antofagasta	Av. Pedro Aguirre Cerda-Camarones	Radar velocidad	Instalada	Operando
6	Antofagasta	Av. Argentina-La Concepción	Radar velocidad	Instalada	Operando
7	Antofagasta	Av. Los Leones-Juvenal Morla	Radar velocidad	Instalada	Operando
8	Antofagasta	Av. Iquique-Paraguay	Radar velocidad	Instalada	Operando
9	Antofagasta	Av. Andrés Sabella-14 de Febrero	Radar velocidad	Instalada	Operando
10	Antofagasta	Av. Radomiro Tomic -Juan Gutemberg	Radar velocidad	Instalada	Operando
11	Antofagasta	Av. Angamos-Talca	Radar velocidad	Instalada	Operando

● Radar velocidad
Contratados e instalados

Del mismo modo y en función del actual comportamiento de los conductores en respuesta a la instalación y operación de estos dispositivos, se ha visto una disminución de exceso de velocidad y por ende, una disminución de accidentes de tránsito, lo que conforme a solicitud realizada por la U.O.C.T. del Ministerio de Transporte mediante Carta N° 4331/2025 de fecha 10 de julio 2025 y carta N° 4417/2025 de fecha 17 de julio 2025, tengo a bien solicitar aumentar el número de estos elementos conforme a la siguiente propuesta:

- 2 radares de velocidad en el acceso sur de la ciudad que venga a complementar las medidas de mitigación y seguridad por ser el primer cruce semaforizado en zona urbana, lo que reviste un riesgo para los peatones; la instalación de ambos en dirección oriente poniente.
- 1 radar de velocidad en Avda. Argentina entre Altos del mar y Carlos Pezoa Veliz en dirección de sur a norte.
- 2 radares de velocidad en Avda. Angamos entre Sangra y Cerro Paranal, en ambos sentidos (norte – sur)
- 1 radar de velocidad en Avda. Oscar Bonilla entre Juvenal Morla y Juan Glasinovic, en dirección de norte a sur.

Radares propuestos ciudad de Antofagasta



Nro	Comuna	Ubicación	Tipo
1	Antofagasta	Avda. Escondida - Avda. Ejército	Radar velocidad
2	Antofagasta	Avda. Escondida - Avda. Ejército	Radar velocidad
3	Antofagasta	Avda. Argentina entre Altos del mar y Carlos Pezoa Veliz	Radar velocidad
4	Antofagasta	Avda. Angamos entre Sangra y Cerro Paranal norte	Radar velocidad
5	Antofagasta	Avda. Angamos entre Sangra y Cerro Paranal sur	Radar velocidad
6	Antofagasta	Avda. Oscar Bonilla entre Juvenal Morla y Juan Glasinovic	Radar velocidad

● Radar velocidad
Contratados e instalados

- Como propuesta se valoriza el alcance de las obras conforme al siguiente detalle:

AUMENTO DE OBRAS (SERIE DE PRECIOS) RADARES DE VELOCIDAD					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PU (\$)	Total
3.59	Provision e Instalacion de Poste para señal variable de medicion de velocidad y contrador de flujo	unidad	6	\$2.138.077	\$12.828.462
3.74	Provisión e instalación de señal variable de medición de velocidad y contador de flujo vehicular, incluye bateria y sistema solar.	unidad	6	\$3.222.589	\$19.335.534
TOTAL RADARES					\$32.163.996

III. DISMINUCION DE OBRAS

No consulta en el presente informe.

IV. OBRAS EXTRAORDINARIAS

Las presente obras extraordinarias están relacionadas a la necesidad de reformar las tapas de cámaras de registro descritas en el ítem de aumento de obras señalado anteriormente, tramo comprendido en Avda. Edmundo Pérez Zujovic entre calle Zenteno hasta calla Víctor Jara.

Estos refuerzos de las tapas aminorarían el vandalismo y robo de cableado en este sector, refuerzo que consiste en soldar una placa metálica galvanizada por la parte inferior de la tapa, y con ello, evitar el daño por rotura (vandalismo o peso de vehículos), impidiendo su acceso y disuadiendo el robo.

Las dimensiones de las tapas estandarizadas son de 60x60 cms. compuestas con un bastidor metálico, malla acma y hormigón, a la cual se le agrega este refuerzo de placa metálica galvanizada soldada por la parte inferior.

Se adjunta Análisis de precio unitario:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO					
OBRA :	L.P.N° 30/2023 AMPLIACIÓN SISTEMA CONTROL DE UOCT REGIÓN DE ANTOFAGASTA			COMUNA: ANTOFAGASTA	
	E INSTALACIÓN SEMAFORO, CÓDIGO BIP N° 40035729-0, ID 650-35-0123				
PARTIDA :	Refuerzo de tapas de cámara y soldadura de cierre en terreno			UNIDAD : Unidad	
CONTRATISTA :	AUTER S.A			FECHA : 04-07-2025	
ÍTEM :	7.4			PRECIO UNITARIO : \$ 71.731	
Nº	MATERIALES	UNIDAD	CANT.	P.U.	TOTAL
1	Plancha de acero galvanizado refuerzo	m2	0,2916	\$ 10.950	\$ 3.193
2	Soldadura 6011	Kg	0,08	\$ 5.790	\$ 463
3	Disco de corte 7" fierro	Un	0,5	\$ 1.170	\$ 585
4	Disco de desbaste 7" Fierro	Un	0,1	\$ 4.460	\$ 446
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
A	TOTAL MATERIALES				\$ 4.687
Nº	MAQUINARIAS	UNIDAD	REND.	P.U.	TOTAL
1	Soldadora arco manual 200A	Horas	0,25	\$ 5.672	\$ 1.418
2	Camioneta traslados equipos y materiales	Horas	0,25	\$ 15.000	\$ 3.750
3	Esmeril Angular 7"	horas	0,25	\$ 2.010	\$ 503
					\$ -
					\$ -
					\$ -
B	TOTAL MAQUINARIAS				\$ 5.671
Nº	MANO DE OBRA	UNIDAD	REND.	P.U.	TOTAL
1	Ayudante	HD	0,25	\$ 40.909	\$ 10.227
2	Maestro	HD	0,25	\$ 90.909	\$ 22.727
					\$ -
					\$ -
					\$ -
SUB-TOTAL MANO DE OBRA					\$ 32.954
LEYES SOCIALES 21%					\$ 6.920
C	TOTAL MANO DE OBRA				\$ 39.874
TOTAL A + B + C					\$ 50.232
13% GASTOS GENERALES					\$ 6.530
7% UTILIDAD					\$ 3.516
NETO					\$ 60.278
19% IVA					\$ 11.453
TOTAL PRECIO UNITARIO					\$ 71.731
OBSERVACIONES:					

AUTER S.A
87.606.700-S

Como propuesta se valoriza el alcance de la obra extraordinaria conforme al siguiente detalle:

OBRAS EXTRAORDINARIAS (SERIE DE PRECIOS)					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PU (\$)	Total
1.0	Refuerzo tapas de cámaras (placa metalica inferior)	unidad	54	\$ 71.731	\$ 3.873.474
TOTAL OBRAS EXTRAORDINARIAS					\$ 3.873.474

V. SINTESIS MODIFICACIONES

Se grafica síntesis total de los costos de las modificaciones y compensaciones:

AUMENTO DE OBRAS (SERIE DE PRECIOS)					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PU (\$)	Total
5.1	Cambio de tapa de cámara de paso de 0,6 m	unidad	54	\$ 171.684	\$ 9.270.936
5.45	Limpieza de cámara y relleno con ripio	unidad	54	\$ 59.201	\$ 3.196.854
1.1.15	Provisión de cable de fibra óptica 12 hilos monomodo loose tube exterior	ml	3.000	\$ 1.665	\$ 4.995.000
2.1.15	Provisión e instalación de mufa para fibra óptica, de 3 puntas, de 24 posiciones	unidad	3	\$ 784.660	\$ 2.353.980
4.65	Instalación de fibra óptica en ductos existentes	ml	3.000	\$ 2.681	\$ 8.043.000
4.41	Retiro de cable tipo TM o telefónico	unidad	3.000	\$ 865	\$ 2.595.000
3.59	Provision e Instalacion de Poste para señal variable de medicion de velocidad y contrador de flujo	unidad	6	\$ 2.138.077	\$ 12.828.462
3.74	Provisión e instalación de señal variable de medición de velocidad y contador de flujo vehicular, incluye batería y sistema solar.	unidad	6	\$ 3.222.589	\$ 19.335.534
TOTAL AUMENTO DE OBRAS					\$ 62.618.766

OBRAS EXTRAORDINARIAS (SERIE DE PRECIOS)					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PU (\$)	Total
1.0	Refuerzo tapas de cámaras (placa metalica inferior)	unidad	54	\$ 71.731	\$ 3.873.474
TOTAL OBRAS EXTRAORDINARIAS					\$ 3.873.474

TOTAL REEVALUACION					\$ 66.492.240
--------------------	--	--	--	--	---------------

Identificación presupuestaria vigente:

Conforme al ORD. N° 2073/2025 que aprueba solicitud de reevaluación proyecto BIP N° 40035729-0 Ampliación Sistema Control de UOCT, Región de Antofagasta e instalación semáforo, emitido por el Gobierno Regional de Antofagasta en respuesta a solicitud de SERIU Región de Antofagasta mediante el ORD. N° 1744/2026 y el ORD. N° 2046/2025, se señala que los fondos solicitados no superan los montos aprobados en el convenio mandato, por lo que no se hace necesaria la modificación del mismo.

VI. PLAZOS PROPORCIONALES

Respecto de los plazos proporcionales, por aumento efectivo del contrato y habiendo revisado los antecedentes de las obras, se establece el siguiente aumento de plazo proporcional:

MONTO CONTRATO	PLAZO CONTRATO	AUMENTO EFECTIVO	PLAZO AUMENTO
\$ 2.875.257.771	960	\$ 66.492.240	22

VII. CONCLUSIÓN

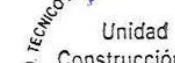
De acuerdo con los antecedentes señalados en los párrafos precedentes esta fiscalización técnica de Obras solicita su autorización para modificar el contrato de acuerdo a lo siguiente:

- Autorizar aumento de obras necesarias para la ejecución del proyecto por un monto de \$62.618.766.- IVA incluido equivalente al 2,18% del monto del contrato, acumulando un 2,18% (equivalente a 1.595,06 UF)
- Autorizar obras extraordinarias por un monto de \$3.873.474.- IVA incluido equivalente al 0,13% del monto del contrato, acumulando un 0,47% (equivalente a 346,25 UF)
- Autorizar un aumento de plazo de 22 días corridos.

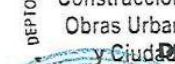
MODIFICACION EFECTIVA	\$66.492.240.- (IVA incluido)
-----------------------	-------------------------------

A la espera de su conformidad, si no es otro su mejor parecer, le saluda a usted:


FRANCISCO LIZANA CARVAJAL
ARQUITECTO
F.T.O. SERVIU LP30/2023


Unidad
Construcción de
Obras Urbanas
y Ciudad
DAVID MORAGA JOFRE
CONSTRUCTOR CIVIL
JEFE(S) UNIDAD DE CONSTRUCCIONES URBANAS


ENCARGADO
Área
Proyectos
Urbanos
CRISTIAN LUZA ALVAREZ
INGENIERO CIVIL
JEFE(S) ÁREA DE PROYECTOS URBANOS


JEFE ROBINSON ESPEJO CHEPILLO
INGENIERO CIVIL
JEFE(S) DEPARTAMENTO TÉCNICO
CONSTRUCCIONES Y URBANIZACIÓN

PROVIDENCIA DIRECTOR SERVIU REGION DE ANTOFAGASTA

SE AUTORIZA AUMENTO DE \$66.492.240
Y PLAZO 22 DIAS CONTIGUOS

21/08/25

2. **APRUÉBASE**, un aumento de obras por un monto de \$62.618.766.- (sesenta y dos millones seiscientos dieciocho mil setecientos sesenta y seis pesos IVA incluido) equivalente al 2,18% del monto original del contrato de la L.P. N°30/2023.
3. **APRUÉBASE**, obras extraordinarias por un monto de \$3.873.474.- (tres millones ochocientos setenta y tres mil cuatrocientos setenta y cuatro pesos IVA incluido) equivalente al 0,47% del monto original del contrato de la L.P. N°30/2023.
4. **APRUÉBESE**, un aumento efectivo del contrato por un monto de \$66.492.240.- (sesenta y seis millones cuatrocientos noventa y dos mil doscientos cuarenta pesos, I.V.A. incluido) a la empresa **AUTOMÁTICA Y REGULACIÓN S.A., R.U.T. N° 87.606.700-5**, de acuerdo con lo señalado en Informe Técnico N° 162 de fecha 22 de agosto de 2025.
5. **APRUÉBESE**, un aumento de plazo de la Licitación Pública N° 30/2023 "Ampliación Sistema Control de UOCT Región de Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0, de 22 día corridos, contado a partir de la fecha de término contractual fijada para el día 8 de septiembre de 2026, quedando como nueva fecha de término contractual el día 27 de septiembre de 2026.

6. **TÉNGASE PRESENTE**, que el Contratista deberá presentar una Boleta Bancaria de Garantía equivalente al 3% del monto efectivo de aumento de contrato, por concepto de aumento de obras y obras extraordinarias, expresada en Unidad de Fomento, extendida a nombre del Gobierno Regional de Antofagasta – FNDR, RUT: 72.224.100-2. La glosa deberá decir "Garantiza el oportuno y total cumplimiento de las mayores obras de la Licitación Pública N° 30/2023 "Ampliación Sistema Control de UOCT Región de Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0, ID 650-35-O123"
7. **TÉNGASE PRESENTE**, que el Contratista deberá presentar una nueva póliza equivalente al 3% del monto efectivo del aumento del contrato o endosar la póliza vigente incorporando el porcentaje del aumento del contrato. Este instrumento deberá ser tomada nombre de SERVIU Región de Antofagasta, RUT 61.814.000-8, y su glosa deberá señalar lo siguiente: "Garantiza el Pago de Indemnizaciones a Terceros de las mayores obras de la L.P. N° 30/2023 "Ampliación Sistema Control de UOCT Región de Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0, ID 650-35-O123"
8. **TÉNGASE PRESENTE**, que la empresa **AUTOMÁTICA Y REGULACIÓN S.A.**, deberá extender el plazo de la boleta que garantiza el oportuno y total cumplimiento del contrato y extender el plazo de la póliza por posibles daños a terceros de la Licitación Pública N° 30/2023 "Ampliación Sistema Control de UOCT Región de Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0, ID 650-35-O123, las cuales deberán tener una vigencia equivalente al periodo que duren las obras considerando el nuevo plazo contractual, más 30 días corridos, con fecha de vigencia a lo menos hasta el 13 de octubre de 2026.
9. **TÉNGASE PRESENTE**, que la presente modificación del plazo no da derecho al cobro de mayores gastos generales que los ya incluidos en el contrato principal.
10. **DÉJESE ESTABLECIDO**, que la presente Resolución Exenta, deberá ser suscrita por el contratista y protocolizarse en señal de aceptación de su contenido dentro del plazo de 10 días hábiles a contar de la fecha del trámite y que los gastos que se origin serán de su exclusivo cargo.
11. **IMPÚTESE EL GASTO**, que demande el cumplimiento de la presente resolución, hasta por un monto de \$66.492.240.- (sesenta y seis millones cuatrocientos noventa y dos mil doscientos cuarenta pesos, I.V.A. incluido) a la **empresa AUTOMÁTICA Y REGULACIÓN S.A., R.U.T. N° 87.606.700-5** de acuerdo con lo señalado en Informe Técnico N° 162 de fecha 22 de agosto de 2025 y de acuerdo al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N° 00976/2023 de fecha 27 de noviembre de 2023, emitido por el Jefe de División de Presupuesto e Inversión Regional del Gobierno Regional de Antofagasta, a través del FNDR al proyecto "Ampliación Sistema Control de UOCT Región de Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0, al subtítulo 31, Ítem 02, Asignación 004, Obras Civiles.
12. **PROCÉDASE A EMITIR, AUTORIZAR Y ENVIAR** la correspondiente orden de compra al proveedor AUTOMÁTICA Y REGULACIÓN S.A., RUT N° 87.606.700-5, por la suma de \$66.492.240.- (sesenta y seis millones cuatrocientos noventa y dos mil doscientos cuarenta pesos, I.V.A. incluido), una vez que haya suscrito y protocolizado la presente resolución y que se haya verificado el cumplimiento del resuelvo 6° y resuelvo 7° de la presente resolución.
13. **DÉJESE ESTABLECIDO**, que la presente Resolución Exenta, formará parte integrante del contrato Licitación Pública N° 30/2023 "Ampliación Sistema Control de UOCT Región de Antofagasta e Instalación Semáforo", Código BIP N° 40035729-0, ID 650-35-O123 una vez que el documento se encuentre debidamente tramitado en las instancias que correspondan.
14. **INSTRÚYASE**, que a fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución Exenta N° 347 de fecha 20 de febrero de 2025, que el presente acto administrativo debe ser publicado en el Sistema de Transparencia Activa de SERVIU Región de Antofagasta, dentro del plazo de 10 días contados desde su formalización, para ello la encargada del Departamento Técnico de Construcciones y Urbanización deberá ingresarlo al portal www.documentos.minvu.cl, y remitirlo a junto con planilla Excel respectiva a la Unidad de Informática de este Servicio Regional.
15. **LA PRESENTE RESOLUCIÓN EXENTA**, no afecta el presupuesto sectorial.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

VÍCTOR EDUARDO GÁLVEZ ASTUDILLO
DIRECTOR SERVIU REGION DE ANTOFAGASTA

FLC/CLA/REC/JVM

DISTRIBUCIÓN:

- FREDDY ARTEAGA VALDES - JEFE DE PRESUPUESTO E INVERSION REGIONAL GORE - FARTEAGA@GOREANTOFAGASTA.CL
- DAMIÁN SCHNETTLE MORALES-ANALISTA UNIDAD GESTION DE PROYECTOS GORE-DSCHNETTLE@GOREANTOFAGASTA.CL
- OFICINA DE PARTES GORE - OFICINAPARTES@GOREANTOFAGASTA.CL
- FRANCISCO CANALES MORALES - FCANALES@AUTER.CL
- ERIKA MARIPANGUI PAZ - EMARIPANGUI@AUTER.CL
- ALEJANDRA TELLO SALVATIERRA - ENCARGADA REGIONAL UOCT - ATELLO@MTT.GOB.CL
- ALEXIS JOSHUA TOLEDO DIAZ - CONTRAPARTE TECNICA UOCT - ATOLEDO@MTT.GOB.CL
- ROBINSON ESPEJO CHEPILLO - JEFE S DEPARTAMENTO TÉCNICO CONSTRUCCIONES Y URBANIZACIÓN
- CRISTIAN LUZA ALVAREZ-JEFES ÁREA DE PROYECTOS URBANOS
- FRANCISCO LIZANA CARVAJAL -JEFE_S UNIDAD DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS URBANAS - F.T.O. LP 30.2023
- LUZ ZAPATA CALDERON-SERGIO SANCHEZ MORENO - ENCARGADOS DE TRANSPARENCIA
- MARTA VENEGAS HERRERA-ANALISTA DE INVERSIONES PROGRAMACION Y CONTROL
- OFICINA DE PARTES SERVIU REGION DE ANTOFAGASTA

Ley de Transparencia Art 7.G