

DIARIO OFICIAL

DE LA REPUBLICA DE CHILE

Sumario del Diario Oficial®
 Registro Propiedad Intelectual.
 Inscripción N° 113.752
 www.diarioficial.cl
 www.juridico.cl

Únicos sitios autorizados para publicar el
 Sumario Diario Oficial de la República de Chile

Núm. 38.470.-
 Año CXXIX - N° 320.108 (M.R.)

Santiago, Martes 23 de Mayo de 2006
 Edición de 36 Páginas

Ejemplar del día S330.- (IVA incluido)
 Atrasado S675.- (IVA incluido)

SUMARIO	Acuerdos adoptados por el Consejo en su Sesión N° 1267 P.4	MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES	S	Asesorías Integrales y Comercio Exterior Limitada / Asesorías y Servicios A & S Limitada / Atala Asociados Limitada y Avalancha Producciones Limitada P.15
Normas Generales	Consejo Nacional de Televisión	Subsecretaría de Telecomunicaciones	San Sebastián Inmobiliaria S.A. P.12	C
PODER EJECUTIVO	Llamados a concurso público P.7	Decreto número 161.- Otorga concesión de radiodifusión sonora en mínima cobertura para la comuna de Ñañoa P.10	Modificaciones	Capacitación Integral Limitada y Comercial Carrillo Pino Limitada P.15
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	MUNICIPALIDADES	ASOCIACIONES GREMIALES	B	Comercial e Industrial Beho Limitada / Comercialización Forestal Limitada / Construcciones San Sebastián Limitada / Constructora Y & V Limitada / Consultorios Médicos Especializados Limitada y Cortínez - Rojas Servicios de Salud Limitada P.16
Subsecretaría de Guerra	Municipalidad de Villa Alemana	A	Buzos y Mariscadores Isla Santa María Sociedad Anónima P.12	D
Decreto número 110.- Nombra Ministro de Defensa Nacional Subrogante al Ministro Secretario General de Gobierno don Ricardo Lagos Weber P.3	Decreto alcaldicio número 690.- Aprueba ordenanza para la cobranza de créditos municipales P.7	Asociación Gremial de Transporte Cordillera Mar Quinta Región P.10	C	DK Climatización Limitada / Digital Partners, Diseño, Producción y Multimedia Limitada / Diseños y Producciones Horizontal Limitada y Distribuidora y Comercializadora de Productos Mar Adentro Limitada P.17
MINISTERIO DE ECONOMIA, FOMENTO Y RECONSTRUCCION	Normas Particulares	ESCRITURAS SOCIALES	D	E
Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción	MINISTERIO DE ECONOMIA, FOMENTO Y RECONSTRUCCION	Sociedades Anónimas	Deportes, Comercializadora y Representaciones Powerhouse Sociedad Anónima y Direkto S.A. P.13	Estructuras Metálicas Alvear Limitada P.17
Decreto número 87.- Nombra Subsecretario de Pesca P.3	Subsecretaría de Pesca	Constituciones	E	G
Decreto número 94.- Acepta renuncia voluntaria a señora Vicepresidenta Ejecutiva del Comité de Inversiones Extranjeras P.3	Extracto de resolución N° 1.311 exento, de 2006 P.8	A	Establecimientos Gelato's S.A. P.13	Galán y Compañía Limitada P.18
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS	MINISTERIO DE EDUCACION	A.B. Embalajes S.A. y Alicanto Capacitación S.A. P.10	F	H
Subsecretaría de Obras Públicas	Extracto de decreto N° 427 exento, de 2006 P.8	Asesorías Legales Fuchslocher Sociedad Anónima P.11	Ferrosalud S.A. P.14	Hickory Limitada P.18
Decreto número 71.- Deroga Normas Oficiales de la República de Chile P.3	MINISTERIO DE JUSTICIA	C	I	I
MINISTERIO DE AGRICULTURA	Decreto número 1.120 exento.- Concede personalidad jurídica y aprueba estatutos a "Organización No Gubernamental de Desarrollo Centro para el Desarrollo Cívico y la Cooperación: Integraciones", de Llanquihue P.8	Cinematiko Sociedad Anónima y Constructora y Servicios Bahía S.A. P.11	International Rags N. Roll S.A. / Inversiones Lluta S.A. e Inversiones Santa Ana S.A. P.14	Importadora Sun-Gard Chile Limitada / Ingenieros Asesores Gestland Limitada e Ingeniería Obras Civiles y Servicios The Rock Limitada P.18
Servicio Agrícola y Ganadero	Entidades Religiosas de Derecho Público	E	R	J
Dirección Nacional	Extractos P.8	Elaboradora de Alimentos La Pastora S.A. P.11	Ramón Coz Cañas S.A. P.14	Jaime Aracena & Macarena López Arquitectos Asociados Limitada P.20
Resolución número 2.168 exenta.- Modifica exigencia sanitaria que indica P.3	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS	F	Disoluciones	M
Resolución número 2.179 exenta.- Establece control sanitario en la barrera de Chacao, provincia de Chiloé, X Región de Los Lagos, para el control y erradicación de la Brucelosis bovina P.3	Decreto número 1.310 exento.- Concede personalidad jurídica y aprueba estatutos a "Fundación por la Democracia", de Santiago P.8	Forexchile S.A. P.11	C	M y R Molina Díaz Gestión Inmobiliaria Limitada / Manufacturera de Venta y Confección de Calzado Limitada / Material e Inge-
OTRAS ENTIDADES	Entidades Religiosas de Derecho Público	G	Casablanca Profesionales de la Salud S.A. P.14	
Banco Central de Chile	Extractos P.8	General Service Sociedad Anónima P.11	H	
Tipos de cambio y paridades de monedas extranjeras para efectos que señala P.4	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS	Gente BBVA S.A. P.12	M	
	Decreto número 58.- Aprueba Convenio Complementario N° 2, que modifica el contrato de concesión de la obra pública fiscal denominada "Sistema Américo Vespuccio Sur-Ruta 78-Avenida Grecia" P.9	I	Mecánica Valvumet S.A. P.14	
		Inmobiliaria Alborada S.A. e Inmobiliaria Nieves del Sur S.A. P.12	Otras Sociedades	
		P	Constituciones	
		Power Source S.A. P.12	A	
		R	Agrícola y Forestal Las Rosas Limitada y Arriagada y Mercado Limitada P.14	
		Rochem Biocare Chile S.A. P.12		

Martin
8/2/06

Coordinación General de Concesiones
OFICINA DE PARTES

12 MAY 2006

Nº 11317

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES
27 FEB 2006
RECIBIDO

Ref.: Aprueba convenio complementario N°2, que modifica el contrato de concesión de la obra pública fiscal denominada "Sistema Américo Vespucio Sur - Ruta 78 - Avenida Grecia".

CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZON
14 MAR. 2006
RECEPCION

SANTIAGO,

31

RECORRIDO RAZON
POR ORDEN DEL CONTRALOR
GENERAL DE LA REPUBLICA

9 MAYO 2006

SUB-CONTRALOR

58

Nº

DEPART. JURIDICO	
DEP. T. R. Y REGISTRO	
DEPART. CONTABIL.	
SUB. DEP. C. CENTRAL	
SUB. DEP. E. CUENTAS	
SUB. DEP. C. P. Y BIENES NAC.	
DEPART. AUDITORIA	
DEPART. V. O. P. y T.	
SUB. DEP. MUNICIP.	

SUBSECRETARIA DE OO. PP.
OFICINA DE PARTES

TRAMITADO
FECHA 12 MAY 2006

VISTOS:

- El artículo 87 del DFL MOP N° 850, de 1997, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas y del DFL N° 206, de 1960, Ley de Caminos.
- El D.S. MOP N° 900, de 1996, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL MOP N° 164, de 1991, Ley de Concesiones de Obras Públicas, y en particular su artículo 19°.
- El D.S. MOP N° 956, de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones.
- El Decreto Supremo MOP N° 1209, de fecha 20 de agosto de 2001, que adjudicó el contrato de concesión para la ejecución, reparación, conservación y explotación de las obra pública fiscal denominada Sistema Américo Vespucio Sur - Ruta 78 - Avenida Grecia.
- El Decreto Supremo MOP N° 102, de fecha 16 de febrero de 2004, que aprueba Convenio Complementario N° 1, que modifica el contrato de concesión de la obra pública fiscal denominada "Sistema Américo Vespucio Sur - Ruta 78 Avenida Grecia".

REFRENDACION

REF. POR \$ _____

IMPUTAC. _____

ANOT. POR \$ _____

IMPUTAC. _____

DEDUC DTO. _____

660

PROCESO OF. DE PARTES POP Nº 562627

01 FEB. 2006

V.B.

CARLOS HELLER OTTONE
Director General de Obras Públicas

DIRECCION DE PRESUPUESTOS
DIRECTOR
MINISTERIO DE HACIENDA


- La Resolución N° 520 de 1996 de la Contraloría General de la República que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución N° 55 de 1992.

DECRETO:

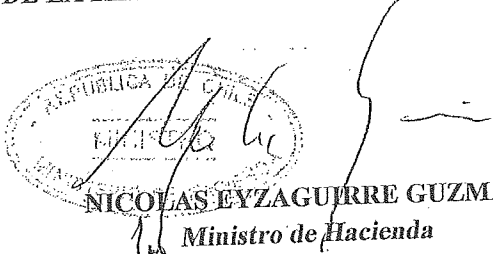
1. **APRUEBASE** el convenio complementario N° 2, de fecha 27 de enero de 2006, que se anexa y forma parte integrante del presente Decreto Supremo, suscrito entre la **Dirección General de Obras Públicas**, representada por su Director General, don Carlos Rubilar Ottone, ambos domiciliados; para estos efectos en calle Morandé N° 71, tercer piso, comuna y ciudad de Santiago y "**Sociedad Concesionaria Autopista Vespucio Sur S.A.**", debidamente representada por su Gerente General, don Miguel Ángel Heras Llorente y por su Director, don Álvaro González Barra, todos domiciliados para estos efectos en Av. Américo Vespucio N° 4665, comuna de Mañul, Santiago. Dicho convenio complementario pasará a formar parte del contrato de concesión.
2. **DISPONESE** que en todo lo no modificado por el convenio complementario que se aprueba por el presente Decreto Supremo, rigen plenamente las estipulaciones del Decreto de Adjudicación contenido en el Decreto Supremo MOP N° 1209 de 2001, las Bases de Licitación y demás instrumentos que conforman el contrato de concesión.
3. **ESTABLECESE** que la sociedad concesionaria deberá suscribir ante notario tres transcripciones del presente Decreto Supremo en señal de aceptación de su contenido, debiendo protocolizar ante el mismo notario uno de sus ejemplares conjuntamente con un original del convenio complementario que se aprueba, dentro del plazo de 15 días corridos contados desde su publicación en el Diario Oficial. Una de las transcripciones referidas precedentemente será entregada para su archivo a la Coordinación General de Concesiones de la Dirección General de Obras Públicas, y la otra a la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas, ambas deberán acompañarse de una copia autorizada de la protocolización efectuada.
4. **ESTABLECESE** que el Director General de Obras Públicas informará semestralmente a la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda sobre el desarrollo y cumplimiento de las estipulaciones del Convenio Complementario aprobado por el presente Decreto Supremo.

ANOTESE, TOMESE RAZON Y PUBLIQUESE


RICARDO LAGOS ESCOBAR
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA


JAIME ESTÉVEZ VALENCIA
Ministro de Obras Públicas




NICOLÁS EYZAGUIRRE GUZMÁN
Ministro de Hacienda

MINUTA
CONVENIO COMPLEMENTARIO N° 2 DE MODIFICACIÓN DEL CONTRATO DE
CONCESIÓN DE LA OBRA PÚBLICA FISCAL DENOMINADA
SISTEMA AMÉRICO VESPUCIO SUR RUTA 78 – AV. GRECIA

Con relación a las observaciones formuladas por la Contraloría General de la República, la Dirección General de Obras Públicas, representada por su Director General, don Carlos Rubilar Ottone y la Sociedad Concesionaria Autopista Vespucio Sur S.A., representada por su gerente general, don Sergio Gritti Bravo y su gerente de administración, don Ignacio Eguilior Vicente, vienen en aclarar lo siguiente:

Cláusula quinta, número 14: Se modifica la obligación de la Sociedad Concesionaria contenida en el artículo 1.15.3.3, en el sentido que ella deberá tener disponibles las 50.000 unidades a que se refiere dicha norma, con dos meses de anticipación a la fecha de Puesta en Servicio Provisoria del primer tramo.

Cláusula quinta, Nota 3: Se modifica el plazo de fiscalización de funcionamiento de las facilidades de pago de cuentas de cobro de tarifas, a través de los convenios que la Sociedad Concesionaria haya suscrito con instituciones, en el sentido que éste será revisado semestralmente.

Cláusula sexta, numeral 6.3.3: Se modifican el sistema de información de las tarifas normales y especiales, en el sentido que éstas deberán ser informadas por la Sociedad Concesionaria con al menos 20 días de anticipación a su aplicación al MOP, y con 15 días de anticipación a los usuarios, en forma destacada, a través de medios de prensa escritos.

Cláusula séptima, numeral 7.1: La referencia al Anexo N° 7, ítem 1, corresponde al Anexo N° 7 del convenio complementario, al que se refiere el párrafo segundo del mismo numeral.

Cláusula séptima, numeral 7.6: Considerando las inversiones realizadas en virtud del convenio complementario N° 2, se modifica la facultad del MOP en orden a exigir nuevas inversiones en virtud del artículo 19° de la Ley de Concesiones, en el sentido que no podrán exigirse nuevas inversiones durante la etapa de construcción y, durante la etapa de explotación, sólo se podrán exigir nuevas inversiones por un monto máximo equivalente al 5% del Presupuesto Oficial Estimado de la Obra.

Cláusula novena, párrafo primero: las partes se otorgan recíproco finiquito, por las materias tratadas en el convenio. La Sociedad Concesionaria, además, renuncia a presentar reclamaciones o solicitar indemnización por eventuales menores recaudaciones por las modificaciones a la estructura tarifaria aplicable.

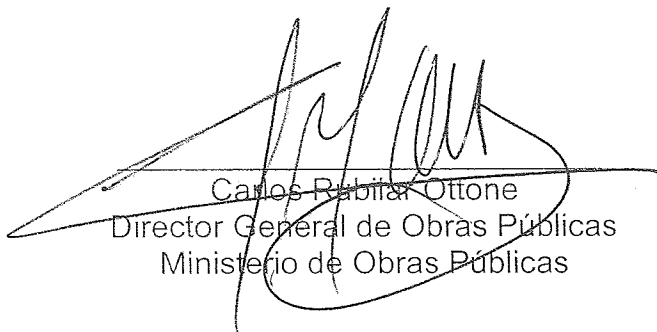


Cláusula novena, párrafo tercero: En el párrafo segundo la Sociedad Concesionaria hace una reserva de acciones, relativa a la oportunidad en que se efectuaron los traslados de los servicios no húmedos y a perjuicios ocasionados por terceros, específicamente Metro S.A.

Al respecto, mediante el párrafo tercero se deja constancia de las posiciones de las partes con relación a dicha reserva de acciones:

- Para el MOP: i) dicha reserva de acciones no importa reconocimiento alguno por parte del MOP; y, ii) la Comisión Conciliadora carece de competencia para resolver de dichas materias, toda vez que ella debe conocer de las controversias que se produzcan con motivo de la interpretación, aplicación o ejecución del contrato de concesión, pero sólo entre el MOP y la Sociedad concesionaria, por lo que la inclusión de tales materias no importa una prórroga de competencia para dicha Comisión.
- Para la Sociedad Concesionaria las materias antes referidas dicen relación con la ejecución del contrato, por lo que considera que la Comisión Conciliadora es competente para conocer de las reclamaciones relativas a ellas.

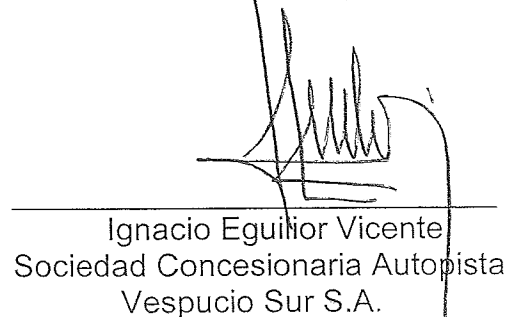
Santiago, 26 de abril de 2006



Carlos Rabilar Ottone
Director General de Obras Públicas
Ministerio de Obras Públicas



Sergio Gritti Bravo
Sociedad Concesionaria Autopista
Vespucio Sur S.A.



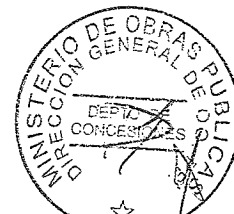
Ignacio Equihor Vicente
Sociedad Concesionaria Autopista
Vespucio Sur S.A.

**CONVENIO COMPLEMENTARIO N°2 DE MODIFICACIÓN DEL CONTRATO
DE CONCESIÓN DE LA OBRA PÚBLICA DENOMINADA
SISTEMA AMÉRICO VESPUCIO SUR RUTA 78 – AV. GRECIA**

En Santiago de Chile, a 27 días del mes de enero de 2006, entre la **DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**, representada por su Director General, don Carlos Rubilar Ottone, ambos con domicilio en calle Morandé N° 59, tercer piso, comuna y ciudad de Santiago; y **“SOCIEDAD CONCESIONARIA AUTOPISTA VESPUCIO SUR S.A.”**, del giro de su denominación, titular de la obra pública fiscal denominada **“SISTEMA AMÉRICO VESPUCIO SUR RUTA 78 – AV. GRECIA”**, Rut 96.972.300-K, representada por su Gerente General don Miguel Angel Heras Llorente, español, ingeniero de caminos, canales y puertos, cédula de identidad para extranjeros N° 21.421.103-3 y su Director don Alvaro Gonzalez Barra, chileno, ingeniero comercial, cédula de identidad N°8.600.587-2, todos con domicilio para estos efectos en Av. Américo Vespucio N° 4665, comuna de Macul, Santiago, se ha pactado el siguiente Convenio Complementario (en adelante también el “Convenio”), que consta de las cláusulas que a continuación se expresan:

PRIMERO: ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS DEL CONVENIO COMPLEMENTARIO

- 1.1 Por Decreto Supremo del Ministerio de Obras Públicas N° 1209, de fecha 20 de Agosto de 2001, publicado en el Diario Oficial N°37.079 del 06 de octubre de 2001, se adjudicó al grupo licitante formado por las Sociedades Sacyr Chile S.A., Acciona S.A. y Necso Entrecanales Cubiertas Chile S.A., el Contrato de Concesión para la ejecución, reparación, conservación y explotación de la obra pública fiscal denominada Sistema Américo Vespucio Sur Ruta 78 – Avenida Grecia. El grupo licitante constituyó para estos efectos la sociedad denominada **“SOCIEDAD CONCESIONARIA AUTOPISTAS METROPOLITANAS S.A.”**. El Contrato de Concesión se perfeccionó con: (i) la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de adjudicación, en la fecha señalada anteriormente; (ii) la constitución de la Sociedad Concesionaria, mediante escritura pública de fecha 3 de Diciembre de 2001, otorgada ante el Notario Público de Santiago don Sergio Novoa Galán, Suplente de la Titular doña María Gloria Acharán Toledo, cuyo extracto se anotó e inscribió a fojas 31.107 con el N° 25.391 del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago, correspondiente al año 2001 y se publicó en el Diario Oficial N° 37.127 del 4 de Diciembre de 2001; (iii) mediante la suscripción y protocolización del referido Decreto Supremo de Adjudicación, efectuado en la Notaría de Santiago ante don Fernando Alzate Claro, Notario Suplente de la titular doña Antonieta Mendoza Escalas, bajo el repertorio N° 7820 de fecha 14 de Diciembre de 2001; copias de estos documentos fueron entregadas al Ministerio de Obras Públicas en forma y plazo legales, dando íntegro cumplimiento a las normas del artículo 9 de la Ley de Concesiones de Obras Públicas contenida en el DS MOP N° 900 de 1996, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del DFL MOP N° 164, de 1991.



1.2 La razón social de la Sociedad Concesionaria se cambió a "Sociedad Concesionaria Autopista Vespucio Sur S.A." por acuerdo adoptado en la junta extraordinaria de accionistas celebrada con fecha 1 de marzo de 2004, cuya acta fue reducida a escritura pública con fecha 30 de marzo de 2004 en la Notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo, y cuyo extracto fue inscrito a fojas 10.512, número 8.005 del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago correspondiente al año 2004 y se publicó en Diario Oficial de fecha 17 de abril de 2004.

1.3 Por Decreto Supremo del Ministerio de Obras Públicas N° 102, de fecha 16 de febrero de 2004, publicado en el Diario Oficial N° 37.912 del 17 de julio 2004, se aprobó el Convenio Complementario N°1 de modificación del contrato de concesión suscrito por el MOP y "**SOCIEDAD CONCESIONARIA AUTOPISTAS METROPOLITANAS S.A.**", hoy "**SOCIEDAD CONCESIONARIA AUTOPISTA VESPUCIO SUR S.A.**". Esta modificación al contrato original, efectuada previo al inicio de las obras, se perfeccionó con: (i) la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de adjudicación, en la fecha señalada anteriormente; (ii) la transcripción de dicho Decreto y su protocolización en conjunto con un ejemplar del Convenio Complementario N° 1 de Modificación del Contrato de Concesión de la Obra Pública Fiscal denominada Sistema Américo Vespucio Sur Ruta 78 - Av. Grecia por la Sociedad Concesionaria, con fecha 19 de julio de 2004, en la Notaria de Santiago de Don Juan Facuse Heresi bajo el repertorio N° 1093-04. Las modificaciones a las obras y servicios que incluyó el Convenio recién citado incluyó, sin ser taxativo y de acuerdo al numeral 1.2 de sus antecedentes y Fundamentos, entre otras: "modificaciones al proyecto original para habilitar, a nivel de sub-rasante, la faja central destinada al corredor de transporte público que permita la inclusión de las obras del Metro, la incorporación de algunos colectores del Plan Maestro de Saneamiento de Aguas Lluvias de Santiago necesarios para la correcta operación de la ruta, la modificación de servicios no húmedos, la modificación de servicios húmedos no contemplados en los proyectos referenciales, parte de la obra gruesa correspondiente al tramo de Américo Vespucio entre la Rotonda Grecia hasta Gran Avenida José Miguel Carrera de las Líneas 4 y 4A del Metro de Santiago (en adelante Obras Metro) y otras obras...".

1.4 Durante la etapa de construcción, acorde con lo prescrito en el artículo 19 de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, el Ministerio de Obras Públicas asumió la iniciativa de plantear a "**SOCIEDAD CONCESIONARIA AUTOPISTA VESPUCIO SUR S.A.**", un conjunto de modificaciones a las obras y servicios del proyecto contratado, así como la realización de nuevas inversiones. Entre las anteriores, y sin ser taxativo, se incluye: modificaciones al proyecto de ingeniería y sus obras, aumento del presupuesto de modificación de servicios no húmedos contemplado en el Convenio Complementario N° 1, obras adicionales a la obra gruesa correspondiente al tramo de Américo Vespucio entre la Rotonda Grecia



hasta Gran Avenida José Miguel Carrera de las Líneas 4 y 4A del Metro de Santiago (en adelante Obras Metro) y otras obras que serán descritas en el presente Convenio Complementario.

- 1.5** Estas modificaciones y nuevas inversiones involucran y han involucrado para la Sociedad Concesionaria mayores inversiones a las contratadas, con el consiguiente aumento de sus costos, todo lo cual, de conformidad con la disposición legal citada, obliga a convenir las compensaciones e indemnizaciones necesarias para restablecer el equilibrio económico y financiero del contrato, de manera de no comprometer su buen desarrollo y término.
- 1.6** La Sociedad Concesionaria, compartiendo los fundamentos y propósitos enunciados, ha concordado con el Ministerio de Obras Públicas las cláusulas que en este acto se pactan y que modifican expresamente ciertas condiciones y plazos de realización de las obras y del régimen económico del contrato de concesión, en los términos que pasan a expresarse.
- 1.7** Forman parte del presente Convenio Complementario los siguientes anexos, que se adjuntan a éste:

Anexo N° 1: Presupuesto de las Nuevas Inversiones y Compensaciones.

- Ítem 1: Construcción de Obras Nuevas o Adicionales
 - Ítem 1.1 Obras Adicionales del contrato.
 - Ítem 1.2 Obras Adicionales para Metro.
- Ítem 2: Gestión de Traslado y Reposición de Servicios no húmedos.
- Ítem 3: Conservación, Mantenimiento, Operación y Explotación de obras adicionales.
- Ítem 4: Proyecto de Ingeniería.
- Ítem 5: Seguros Adicionales.
- Ítem 6: Gastos de Administración de la Sociedad Concesionaria.
- Ítem 7: Otras Compensaciones

Anexo N° 2: Descripción de las Nuevas Inversiones.

Descripción de los ítem de obras nuevas o adicionales, detalladas en el Anexo N°1.

Anexo N° 3: Programa de Obras e Inversiones Adicionales

Programa de Ejecución de las Obras Adicionales.

Anexo N° 4: Precios Unitarios a utilizar en la valorización de las Obras indicadas en el Anexo N° 1.



Anexo N° 5: Desarrollos Matemáticos y Ejemplos Numéricos

- Ítem 1: Contabilización de las Nuevas Inversiones.
- Ítem 2: Cálculo de Cuota de Ajuste CA.
- Ítem 3: Evolución de la Cuenta de Ajuste por Recaudaciones Adicionales Convenio Complementario N° 2

Anexo N° 6: Modelo de Resolución DGOP

Resolución de Reconocimiento de Avance Mensual.

Anexo N° 7: Obras que se excluyen de las autorizaciones de puesta en servicio provisorio y puesta en servicio definitivo

Tabla con detalle de exclusiones de obras y su razón, así como su plazo máximo de ejecución.

Anexo N° 8: Otros Documentos del Convenio Complementario N° 2

- Ítem 1: Contenidos Básicos de los Términos de Referencia del Estudio de Elasticidad
- Ítem 2: Pantallas Acústicas de Acuerdo a las Bases de Licitación
- Ítem 3: Pasarelas del Contrato de Concesión
- Ítem 4: Definición de Ingeniería de Iluminación
- Ítem 5: Alcance de las tareas de conservación y mantenimiento correspondientes al saneamiento de la concesión

SEGUNDO: OBLIGACIONES DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA

2.1 La Sociedad Concesionaria, en virtud de lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, de los fundamentos precedentemente indicados y de las compensaciones e indemnizaciones que se establecen en este instrumento, acepta llevar a cabo la modificación de las obras de la concesión, conforme a lo señalado en los Anexos N° 1 y N° 2 del presente Convenio Complementario y dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- a) Realizar las nuevas inversiones que se indican en el Anexo N° 1 (*Presupuesto de las Nuevas Inversiones y Compensaciones*) de acuerdo a la descripción del Anexo N° 2 (*Descripción de las Nuevas Inversiones*). Estas nuevas inversiones deberán cumplir con los estándares y requisitos señalados en el presente Convenio Complementario, en las Bases de Licitación y demás instrumentos que formen parte del contrato de concesión, y contar con la aprobación del Inspector Fiscal.



Las obras correspondientes a nuevas inversiones (sean estas obras nuevas o aquéllas que se modifican, ambas contratadas mediante el presente instrumento), señaladas en los Anexos N° 1 y N° 2 del presente Convenio Complementario, deberán sujetar su ejecución a los plazos establecidos en el Anexo N° 3 del presente Convenio Complementario. La Sociedad Concesionaria deberá terminar todas las obras contratadas por medio del presente Convenio Complementario, en los plazos señalados en el "Programa de Obras e Inversiones Adicionales", entendiéndose por ello, la duración de cada una de las actividades conforme a lo indicado en el referido programa.

Por el carácter indivisible del conjunto de obras que se encuentran en ejecución, particularmente una parte de las obras de saneamiento, los colectores de aguas lluvias pertenecientes al plan maestro, las obras metro, las obras propias de la concesión y otras intervenciones relevantes como los desvíos y la ejecución de traslado y reposición de servicios, algunas obras de carácter prioritario se han ejecutado durante la preparación del presente instrumento, otras se encuentran en ejecución y otras deberán ejecutarse según lo señalado en el párrafo precedente.

- b) Será de cargo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria la conservación, mantenimiento, operación y explotación de las obras señaladas en el ítem 3 del Anexo N° 1 y descritas en el Anexo N° 2, en los términos señalados en el presente Convenio Complementario y en las Bases de Licitación.
- c) La Sociedad Concesionaria gestionará y pagará, por cuenta y orden del MOP, a las empresas prestatarias de los servicios no húmedos o a aquéllas que corresponda, la elaboración de los proyectos de ingeniería necesarios para el traslado de dichos servicios, así como la ejecución de las obras que las citadas empresas estipulen como necesarias para dichos traslados.

Para ello, el Inspector Fiscal, una vez que la empresa prestataria del servicio o aquélla que corresponda entregue el presupuesto y el proyecto de cambio de servicio, a través de la Sociedad Concesionaria, deberá aprobarlo u observarlo en un plazo máximo de 15 días contados desde la entrega del presupuesto y proyecto referidos. En el caso que el Inspector Fiscal no cumpla con lo anterior en el plazo estipulado, se entenderá que aprueba el proyecto y su respectivo presupuesto. Una vez aprobado el proyecto, se entenderá que el MOP ha dado la orden para que por cuenta del mismo, la Sociedad Concesionaria, en un plazo máximo de 5 días hábiles, gestione ante las citadas empresas de servicios no húmedos o empresas que corresponda, la elaboración de la ingeniería y la ejecución de los traslados. Las labores de gestión que ejecutará la Sociedad Concesionaria corresponderá a la coordinación con los entes públicos y



privados que corresponda, las comunicaciones oficiales con la Empresa de Servicios que corresponda, la gestión de financiamiento y pago (por cuenta y orden del MOP) de los traslados de servicios y la entrega de una carpeta con la especificación detallada de cada cambio de servicio no húmedo ejecutado en virtud del Convenio Complementario N° 1 y del presente Convenio, de acuerdo a lo descrito en el Anexo N° 2.

- d) La Sociedad Concesionaria elaborará los proyectos de ingeniería para la realización de las obras nuevas y/o adicionales señaladas en el Anexo N° 1 (ítem 1.1) y descritas en el Anexo N° 2, conforme al siguiente procedimiento:
- La Sociedad Concesionaria deberá presentar los proyectos de ingeniería de las obras nuevas o adicionales que se contratan en virtud de lo señalado en el presente Convenio Complementario. El Inspector Fiscal dispondrá de 30 días cada vez, contados desde que la Sociedad Concesionaria se los presente, para revisar los proyectos de ingeniería que le entregue la Sociedad Concesionaria, debiendo ésta considerar los plazos indicados en los respectivos programas para dar cumplimiento a los mismos. Si dentro del plazo indicado el Inspector Fiscal no hace observaciones a los proyectos de ingeniería se entiende que acepta los propuestos por la Sociedad Concesionaria. En caso que el Inspector Fiscal efectúe observaciones, la Sociedad Concesionaria dispondrá de 15 días para presentar el proyecto corregido; a su vez el Inspector Fiscal tendrá 15 días para aprobar o rechazar los documentos corregidos. En caso que el Inspector Fiscal no efectúe la aprobación referida dentro del plazo estipulado, se entenderá que aprueba el respectivo proyecto. En caso que el Inspector Fiscal rechace nuevamente el proyecto, se estará a los mismos plazos y procedimiento anteriormente indicados.
- e) Durante el desarrollo del contrato de concesión se han verificado diversas circunstancias y hechos, no imputables a la Sociedad Concesionaria, que han redundado en perjuicios para aquélla, entre otros, por retrasos ocurridos en la entrega de la faja fiscal y por el efecto de paralizaciones de faenas no imputables a dicha Sociedad, en distintos sectores de la concesión. El efecto de dichos perjuicios ha sido convenido, considerando que los últimos terrenos que se encuentran pendientes de su entrega, que están ubicados en el sector del atraveso Las Industrias, dispondrán de acceso para trabajar en las obras correspondientes, en el plazo que vence el 30/06/2006. Estos mayores gastos y costos, se identifican en lo que sigue del presente Convenio como Otras Compensaciones. Su costo se encuentra detallado en el Ítem 7 del Anexo N°1 y se describe en el Anexo N° 2. En virtud de estas compensaciones, de la contabilización que se establece en el tercer párrafo del numeral 3.2 siguiente, para las compensaciones del Ítem 7 del Anexo N° 1 y de los pagos establecidos en la cláusula Cuarta de este Convenio, la Sociedad



Concesionaria renuncia en este acto a cualquier reclamación e indemnización adicional y le otorga al MOP el más amplio, completo y total finiquito por los mayores costos que ha representado para ella el retraso en la entrega de la faja fiscal y las paralizaciones de faenas que ha debido enfrentar y pueda enfrentar hasta el 30 de junio de 2006, por la misma entrega de terrenos y, en forma adicional, las paralizaciones en la construcción del Colector S.A.B. Complementario y el paso inferior Las Industrias.

2.2 En los numerales 2.3 al 2.15 siguientes, se resumen los conceptos que componen los costos asociados a las nuevas inversiones que se contratan en virtud del presente Convenio Complementario, su forma de cálculo y contabilización. Los montos indicados en dichos numerales, no incluyen el Impuesto al Valor Agregado IVA. A mayor abundamiento, ninguno de los montos referidos en este Convenio Complementario incluye IVA.

2.3 El valor total y definitivo, acordado a suma alzada, por concepto de "Construcción de las Obras Nuevas o Adicionales" correspondientes a las nuevas inversiones señaladas en el Anexo N° 1 (Presupuesto de las Nuevas Inversiones y Compensaciones) ítem 1.1, que comprenden modificaciones al proyecto original y obras adicionales en virtud del presente Convenio Complementario, es de UF 862.115 (ochocientos sesenta y dos mil ciento quince Unidades de Fomento). Por lo anterior, la Sociedad Concesionaria deberá asumir el riesgo de cualquier sobre costo, no imputable al MOP, de las obras adicionales tratadas en este numeral por sobre el precio antes indicado.

La cantidad indicada en el párrafo anterior fue acordada utilizando las cubicaciones determinadas por el Proyecto de Ingeniería Definitivo y los Precios Unitarios contenidos en el Anexo N°5 de las Bases de Licitación o en el Anexo N° 5 del Convenio Complementario N° 1, según correspondía. En el caso de los precios unitarios que no existían en los documentos del contrato recién citados, éstos se han fijado de común acuerdo, recogiendo ello en el Anexo N° 4 del presente Convenio.

La contabilización de estos montos se realizará de acuerdo al procedimiento establecido en la Cláusula Tercera del presente Convenio Complementario.

2.4 El valor total y definitivo, acordado a suma alzada, por concepto de construcción de las Obras Metro, que se detalla en el Anexo N° 1, Ítem 1.2, y que se describen en el Anexo N°2, es de UF 318.252 (trescientas diez y ocho mil doscientas cincuenta y dos Unidades de Fomento).

La contabilización de estos montos se realizará de acuerdo al procedimiento establecido en la Cláusula Tercera del presente Convenio Complementario.

2.5 El valor total y definitivo, acordado a suma alzada, por concepto de conservación, mantenimiento, operación, y explotación de aquellas obras adicionales contenidas



en el Ítem 1.1 del Anexo N°1 corresponde a la totalidad de los pagos que el MOP efectuará anualmente por este concepto y que se detallan en el Anexo N° 1, ítem 3.

Los montos anuales a que se refiere el párrafo anterior, serán pagados por el MOP cada 30 de junio, según lo que se especifica en el numeral 4.6 del presente Convenio.

El monto señalado en el párrafo anterior no incluye los eventuales costos de operación, mantención, conservación y explotación durante el eventual aumento de plazo de la concesión de hasta 8 años (96 meses) indicado en el numeral 4.3 del Convenio Complementario N°1, puesto que para dicho período estos eventuales costos se determinarán utilizando el procedimiento y oportunidad indicado en el mismo numeral del Convenio Complementario N°1.

2.6 El valor estimado de las obras y costos indicados en el Anexo N°1 ítem 2 del presente Convenio, Gestión de Traslado y Reposición de Servicios no Húmedos, asciende a la suma máxima de UF 513.661 (quinientas trece mil seiscientos sesenta y una Unidades de Fomento). Dicha cifra es adicional y complementará a la cantidad de UF 650.354.- (seiscientos cincuenta mil trescientas cincuenta y cuatro Unidades de Fomento), correspondiente a la suma acordada en el Convenio Complementario N° 1 por este concepto. Sin perjuicio de lo anterior, la cifra definitiva correspondiente al presente Convenio, hasta el máximo de UF 513.661 ya señalado, se determinará agregando el valor que resulte de aplicar el porcentaje de 10% a los montos efectivamente desembolsados por la Sociedad Concesionaria, por el concepto descrito en el numeral 2.1 literal c) precedente; montos que previamente hubieren sido aprobados por el Inspector Fiscal, de acuerdo al procedimiento descrito en la Cláusula Tercera de este Convenio Complementario.

2.7 El valor total y definitivo acordado a suma alzada por la elaboración de la ingeniería de detalle, desarrollada o pagada por la Sociedad Concesionaria que se detalla en el ítem 4 del Anexo N° 1 Proyecto de Ingeniería, asciende a UF 25.409.- (veinticinco mil cuatrocientas nueve Unidades de Fomento).

Los montos señalados, serán contabilizados de acuerdo a lo descrito en la Cláusula Tercera del presente Convenio Complementario.

2.8 El valor total y definitivo acordado a suma alzada, por concepto de seguros adicionales de explotación, corresponde a la totalidad de los pagos que el MOP efectuará anualmente y que se detallan en el Ítem 5 del Anexo N° 1 Seguros Adicionales.

Los montos anuales a que se refiere el párrafo anterior, serán pagados por el MOP cada 30 de junio, según lo que se especifica en el numeral 4.6 del presente Convenio.



- 2.9 El valor total y definitivo acordado a suma alzada por concepto de Gastos de Administración de la Sociedad Concesionaria de todas las obras contratadas en este convenio complementario asciende a UF 13.414.- (trece mil cuatrocientas catorce Unidades de Fomento). Dicho valor será contabilizado según lo que se establece en la Cláusula Tercera del presente Convenio Complementario.
- 2.10 El valor único, total y definitivo acordado a suma alzada por concepto de Otras Compensaciones, enunciado en el numeral 2.1 literal e) precedente, que se detallan en el Ítem 7 del Anexo N° 1 y que se describen en el Anexo N° 2 es de UF 90.015 (noventa mil quince Unidades de Fomento). Dicho valor será contabilizado según lo que se establece en la Cláusula Tercera del presente Convenio Complementario.
- 2.11 De esta forma, los conceptos bajo los cuales se organiza el presente Convenio Complementario y sus valores correspondientes, se desglosan según el siguiente detalle:

Tabla 1: Nuevas Inversiones y Compensaciones

CONCEPTO		Numeral	Monto (UF)
A Inversiones y Compensaciones Acordadas a Suma Alzada			
1	Construcción de Obras Adicionales al Contrato	2.3	862.115
2	Construcción de Obras Adicionales para Metro	2.4	318.252
3	Ingeniería	2.7	25.409
4	Gastos de Administración de la Sociedad Concesionaria	2.9	13.414
5	Otras Compensaciones	2.10	90.015
Subtotal A			1.309.205
B Inversiones y Compensaciones Acordadas a Valor Proforma			
1	Gestión de Traslado y Reposición de Servicios no Húmedos (máximo estimado) (esta cifra ya incluye el 10% de cargo por gestión aplicado sobre el monto efectivamente desembolsado por la Sociedad Concesionaria, que se aplica a	2.6	513.661
Subtotal B			513.661
TOTAL Convenio Complementario N° 2 (valor máximo)			1.822.866

Nota: Los costos de Conservación, Mantenimiento, Operación y Explotación y los Seguros Adicionales serán pagados anualmente por el MOP, de acuerdo a lo especificado en el numeral 4.6 del presente Convenio. Por lo tanto, el valor máximo de la glosa Total Convenio Complementario N° 2 a que alude la última fila de la Tabla 1, no considera dichos pagos anuales.

- 2.12 El MOP, dependiendo de los conceptos bajo los cuales se ha organizado el presente Convenio Complementario, no podrá autorizar ni pagar mayores inversiones ni gastos que los estipulados en el numeral 2.11 precedente respecto de las cantidades que se encuentran expresadas en su valor final en unidades de fomento. Las cantidades que deberá pagar el MOP por estos conceptos se encuentran acordadas a suma alzada, salvo el Ítem 2 (Gestión de Traslado y Reposición de Servicios no húmedos), y se compensarán de acuerdo a lo



indicado en el numeral 4.1 con el ajuste del numeral 4.2 ambos del presente Convenio Complementario.

- 2.13 Se deja constancia que la ejecución, por parte de la Sociedad Concesionaria, de las nuevas inversiones contratadas en virtud del presente Convenio Complementario, no implicarán para ésta pagos adicionales al Estado por concepto de *Pagos por Concepto de Administración y Control del Contrato de Concesión*, que señala el artículo 1.12.1.2.1 de las Bases de Licitación.
- 2.14 Con relación a los plazos de ejecución de obras, seguirán siendo aplicables a la Sociedad Concesionaria las multas indicadas en el artículo 1.8.11.1 de las Bases de Licitación, tanto para incumplimientos en obras del contrato original como para las obras adicionales contratadas en el presente convenio complementario.
- 2.15 La Sociedad Concesionaria, para financiar las obras y gastos de que da cuenta el numeral 2.11 precedente, tendrá gastos financieros que se devengarán durante el proceso de financiamiento de éstas. Dichos gastos, se verán compensados con la tasa real mensual a que hace referencia la cláusula 3.1 siguiente, razón por la cual cualquier gasto o costo financiero adicional deberá ser asumido por la Sociedad Concesionaria.

TERCERO: CONTABILIZACIÓN DE LAS NUEVAS INVERSIONES

Para la contabilización de las inversiones y compensaciones detalladas en la cláusula Segunda, se seguirá el siguiente procedimiento:

- 3.1 Los montos correspondientes a la inversión adicional que la Sociedad Concesionaria efectúe serán contabilizados mensualmente en una cuenta que se denominará **“Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2”**. A contar del momento de su contabilización en dicha cuenta, las cantidades se actualizarán a una tasa real mensual compuesta de 0,5261%. El cálculo de intereses se efectuará mensualmente según el reconocimiento de avance de las inversiones y compensaciones establecidas en el presente Convenio Complementario y cuyas contabilizaciones se establecen en los numerales 3.2 y 3.3 y en la cláusula Cuarta, respectivamente. En ambos casos, el total de las inversiones mensuales y los intereses calculados se expresarán en unidades de fomento, redondeados a dos decimales.

Handwritten mark
En la cuenta **“Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2”** se contabilizarán mensualmente las inversiones y compensaciones a que hacen referencia los Ítem 1, 2, 4, 6 y 7 del Anexo N°1, conforme se señala en el presente Convenio.

Las cifras se expresarán en Unidades de Fomento (UF), sin IVA, utilizando para



esto el valor de la unidad de fomento del último día del mes en que se contabilizan las inversiones adicionales.

3.2 Dentro de los primeros 15 días del mes siguiente a la entrada en vigencia de este Convenio Complementario N°2, la Sociedad Concesionaria presentará al Inspector Fiscal un informe que contenga:

- Un detalle de las inversiones, de aquellas contenidas en el Anexo N°1, ítem 1 y 2 ejecutadas hasta el mes inmediatamente anterior a aquel que correspondiere a la fecha de entrada en vigencia del presente Convenio Complementario N°2 y su valor, determinado sobre la base de lo señalado en la cláusula Segunda precedente y la fecha de ejecución de la o las obras respectivas. Las obras correspondientes a los ítem 1 y 2 ejecutadas antes de la entrada en vigencia del presente Convenio se reconocerán el último día del mes correspondiente a la fecha de ejecución de las obras respectivas.
- En el informe se deberá indicar que los valores de compensaciones indicados en los ítem 4, 6 y 7 del Anexo N°1 deberán contabilizarse en la **“Cuenta de Inversión Convenio Complementario N°2”** con fecha 31 de diciembre de 2005.

El Inspector Fiscal tendrá un plazo de 25 días para observar el informe presentado, plazo después del cual, si no hubiere observaciones, se entenderá aprobado. En caso que el informe sea observado por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria tendrá un plazo de 10 días para entregar el informe corregido. El Inspector Fiscal tendrá 10 días para aprobar o rechazar el informe corregido. En caso que el Inspector Fiscal no cumpla con lo anterior en el plazo estipulado, se entenderá que aprueba el referido informe en todas sus partes.

La contabilización de las cantidades reconocidas que corresponda, debidamente actualizadas desde las fechas de reconocimiento de las obras según la tasa real mensual compuesta de 0,5261%, se registrará en la **“Cuenta de Inversión Convenio Complementario N°2”**, con fecha del último día del mes inmediatamente anterior al de entrada en vigencia del presente Convenio y se efectuará una vez que cuente con la aprobación del Inspector Fiscal, el informe aludido en los párrafos anteriores de este numeral. Este valor, debidamente actualizado hasta la fecha que corresponda, deberá constar en la primera Resolución a que se refiere la cláusula Cuarta del presente convenio, o en caso que el Pago 1 a que se refiere la Tabla N°2 contenida en la cláusula 4.1 siguiente sea menor que las cantidades contabilizadas de conformidad con este numeral 3.2, deberá emitirse una o más Resoluciones en la forma indicada en la letra c. de la cláusula 4.1 siguiente, esto es, con cargo a los Pagos 2 y siguientes.



3.3

A partir del mes siguiente al de entrada en vigencia del presente Convenio, dentro de los quince (15) primeros días de cada mes calendario, la Sociedad Concesionaria informará por escrito al Inspector Fiscal los pagos realizados por concepto de gestión de traslado y reposición de servicios no húmedos, los avances en el desarrollo y aprobación de la ingeniería y en la construcción de las obras correspondientes de las nuevas inversiones que consigna el Anexo N° 1, efectuados en el mes anterior. Por ello, el primer informe mensual corresponderá entregarlo en el mismo plazo del informe que trata el numeral 3.2, es decir, dentro de los primeros 15 días del mes siguiente a la entrada en vigencia de este Convenio Complementario N°2.

El Inspector Fiscal tendrá un plazo de 25 días para observar el informe presentado, plazo después del cual, si no hubiere observaciones, se entenderá aprobado. En caso que el informe sea observado por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria tendrá un plazo de 25 días para entregar el informe corregido, el Inspector Fiscal tendrá 10 días para aprobar o rechazar el informe corregido. En caso que el Inspector Fiscal no cumpla con lo anterior en el plazo estipulado, se entenderá que aprueba el referido informe en todas sus partes. Una vez que el Inspector Fiscal dé su aprobación a los pagos y/o avances recién indicados, ellos se contabilizarán en la **“Cuenta de Inversión Convenio Complementario N°2”**, de acuerdo a lo señalado en el numeral 3.1 y a lo siguiente:

- a) Para el caso del avance en la Construcción de las Obras Nuevas o Adicionales del Anexo N° 1, ítem 1.1 (Obras Adicionales del contrato), consignadas en el numeral 2.3 precedente, se cuantificará mensualmente el avance porcentual efectivo de obra ejecutada, calculado en base a las cantidades definidas en los planos de ingeniería aprobados, contabilizándose el último día del mes en que se registró el avance. El monto total a contabilizar por este concepto no podrá exceder el valor máximo de UF 862.115, quedando, sin embargo, la Sociedad Concesionaria obligada a completar su ejecución aún en el caso de que el precio real exceda el fijado, sin derecho a reclamar al MOP pagos por este concepto, adicionales a los estipulados en la cláusula cuarta de este convenio.
- b) Para el caso del avance en la Construcción de las Obras Nuevas o Adicionales del Anexo N° 1, ítem 1.2, (Obras Adicionales para Metro), consignadas en el numeral 2.4 precedente, se cuantificará mensualmente el avance porcentual efectivo de obra ejecutada, calculado en base a las cantidades definidas en los planos de ingeniería aprobados, contabilizándose el último día del mes en que se registró el avance. El monto total a contabilizar por este concepto no podrá exceder el valor máximo de UF 318.252, quedando, sin embargo, la Sociedad Concesionaria obligada a completar su ejecución aún en el caso de que el precio real exceda el fijado, sin derecho a reclamar al MOP pagos por este concepto, adicionales a los estipulados en la cláusula cuarta de este convenio.



- c) Para el caso de los pagos por la Gestión de Traslado y Reposición de Servicios no Húmedos, consignados en el numeral 2.6 precedente, se cuantificará mensualmente el monto correspondiente a la suma de los desembolsos que la Sociedad Concesionaria hubiere efectuado el mes anterior, contabilizándose el último día del mes en que se efectuó el desembolso. Análogamente, y en la misma oportunidad, se contabilizará la suma de los gastos gestión de 10% de cada uno de los desembolsos que la Sociedad Concesionaria hubiere efectuado durante el mes anterior. El valor máximo a contabilizar por este concepto será de UF 513.661 (quinientas trece mil seiscientos sesenta y una Unidades de Fomento).
- d) Para el caso del avance en los Proyectos de Ingeniería de las obras del Anexo N° 1, consignada en el numeral 2.7 precedente, éste se contabilizará el último día del mes en que el Inspector Fiscal apruebe cada uno de los proyectos, según la cifra correspondiente, señalada en dicho Anexo N° 1, Ítem 4. El valor máximo a contabilizar por este concepto será de UF 25.409.- (veinticinco mil cuatrocientas nueve Unidades de Fomento).
- e) Por una única vez, con fecha 31 de diciembre de 2005, se contabilizará con signo negativo la suma de UF 108 (ciento ocho unidades de fomento), correspondiente al ahorro de 126 mts² de pavimento asfáltico en la transición entre el nuevo perfil de la estructura del atraveso Santa Rosa por sobre las vías expresas de Américo Vespucio y el perfil existente Santa Rosa en una longitud de 100 mts. hacia el norte de la calle Local Interior de Américo Vespucio hasta la calle Ignacio Serrano.
- f) Por una única vez, con fecha 31 de diciembre de 2005, se contabilizará con signo negativo la suma de UF 30.000 (treinta mil unidades de fomento), según lo establecido en el numeral 4.7 del presente Convenio.

3.4 Corresponderá a la Sociedad Concesionaria informar al Inspector Fiscal los montos a contabilizar en cada mes calendario de acuerdo a los resultados de los procedimientos descritos en los numerales anteriores de la presente cláusula, sin perjuicio de las auditorias que pueda disponer el Inspector Fiscal en relación con las informaciones entregadas por la Sociedad Concesionaria y de la facultad de éste para inspeccionar y verificar en terreno las obras efectivamente ejecutadas.

3.5 Para simplificar la comprensión de la contabilización de las nuevas inversiones, se ha preparado el Anexo N°5, cuyo ítem 1 describe y ejemplifica esta contabilización.

3.6 Fuera de las cifras y regulaciones establecidas en la presente cláusula Tercera, no procederá ninguna otra contabilización en la "**Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2**", con la excepción de los pagos que efectúe el MOP, que se contabilizarán con signo negativo y de acuerdo a las estipulaciones detalladas en la cláusula Cuarto siguiente.



CUARTO: COMPENSACIONES EN EL RÉGIMEN ECONÓMICO DE LA CONCESIÓN

Para compensar todas las inversiones, obras, seguros, gastos, estudios, proyectos, servicios adicionales y los mayores costos que expresamente se detallan bajo el numeral 2.11 de la cláusula segunda y de conformidad con lo prescrito en el artículo 19 de la Ley de Concesiones, las partes convienen las compensaciones e indemnizaciones de que da cuenta la presente cláusula, como un pago único y total, a todo evento, utilizando para ello, en las condiciones del presente convenio, los siguientes factores del régimen económico del contrato:

4.1 Compensación por Glosas del Concepto A y B del Numeral 2.11.

El MOP, pagará a la Sociedad Concesionaria las indemnizaciones e inversiones nuevas o adicionales que se detallan en el Anexo N°1, en el numeral 2.11 del presente Convenio Complementario, en las fechas y montos que se especifican en la siguiente tabla:

Tabla 2: Compensación por Glosas del Concepto A y B del numeral 2.11

Fecha de Pago (Pago "i" con i=1....8)	Monto Total A Pagar [UF]
Pago 1: 30/11/2006	251.000,00
Pago 2: 30/04/2007	370.615,51
Pago 3: 30/04/2008	370.615,51
Pago 4: 30/04/2009	370.615,51
Pago 5: 30/04/2010	370.615,51
Pago 6: 30/04/2011	370.615,51
Pago 7: 30/04/2012	84.036,00
Pago 8: 30/04/2013	84.036,00

Estos pagos serán reconocidos por el MOP, mediante la emisión de Resoluciones DGOP conforme al avance de obras ejecutadas. La emisión de las resoluciones se efectuará a partir de la fecha de vigencia de este Convenio. Los pagos 1 al 8 recién consignados, serán contabilizados con signo negativo en la "Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2", en la fecha ya indicada para cada uno de ellos. En caso que la fecha de vigencia del presente Convenio lo permitiere, el pago 1 se efectuará con anterioridad al 30/11/06, pagándose directamente a la Sociedad Concesionaria, a más tardar, el mes siguiente a aquel que corresponda a la fecha en que la Sociedad Concesionaria entregue a la Coordinación General de Concesiones de la Dirección General de Obras Públicas, una copia



protocolizada del presente Convenio Complementario y de la transcripción del Decreto Supremo que apruebe el presente Convenio, luego de la publicación en el Diario Oficial de este último. Asimismo, este pago se registrará en la **"Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2"** en el mes de pago efectivo.

- a. Mensualmente a partir de la entrada en vigencia del presente Convenio Complementario, la Sociedad Concesionaria dentro de los quince (15) primeros días de cada mes, deberá presentar al Inspector Fiscal un informe con el detalle del avance de obras ejecutadas y su respectivo monto de inversión asociado correspondiente al mes anterior para las obras del numeral 2.11 del presente convenio. Para el caso del primer informe este deberá incorporar el avance mensual de todos los meses transcurridos desde el inicio de las obras hasta el mes inmediatamente anterior al de entrada en vigencia del presente Convenio Complementario, según se indica en el numeral 3.2 anterior.

El Inspector Fiscal tendrá un plazo de 25 días para observar el informe presentado, plazo después del cual, si no hubiere observaciones, se entenderá aprobado. En caso que el informe sea observado por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria tendrá un plazo de 10 días para entregar el informe corregido. El Inspector Fiscal tendrá 10 días para aprobar o rechazar el informe corregido. En caso que el Inspector Fiscal no cumpla con lo anterior en el plazo estipulado, se entenderá que aprueba el referido informe en todas sus partes.

En caso que producto de la revisión del informe se registren diferencias entre el avance de construcción presentado por la Sociedad Concesionaria y el aprobado por el Inspector Fiscal, el monto de dicha diferencia se descontará, debidamente actualizado con la tasa establecida en el numeral 3.1 anterior, en alguno de los siguientes informes de avance mensual que deberán ser presentado por la Sociedad Concesionaria así como en la Resolución respectiva.

Sin perjuicio de lo anterior, los informes de avance no podrán presentar inversiones o gastos que excedan el valor a suma alzada convenido o máximo estimado para cada unos de los ítems de la Cláusula Segunda del presente Convenio Complementario, según corresponda.

Las cantidades contabilizadas mensualmente por el Inspector Fiscal en la **"Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2"**, se actualizarán mensualmente a una tasa real mensual compuesta de 0,5261%.

- b. Dentro del plazo de 5 días contado desde la fecha en que el Inspector Fiscal reciba el informe indicado en la letra a) anterior, el mismo deberá certificar tal circunstancia y los montos presentados en el Libro de Obra.



remitiendo una copia de dicha certificación y de sus antecedentes de respaldo a la Dirección General de Obras Públicas, asimismo deberá certificarse en el Libro de Obra la aprobación del informe de avance del mes anterior y, en caso de que existiesen, indicar los montos y descuentos producto de la revisión del Inspector Fiscal.

- c. Con el mérito de la certificación e informe acompañado, indicado en la letra b) anterior y dentro del plazo de 10 días desde la recepción de esos antecedentes, el Director General de Obras Públicas emitirá una Resolución que reconozca los valores devengados por la Sociedad Concesionaria durante el mes correspondiente. Transcurrido el plazo de 15 días desde la entrega del informe señalado en la letra b) anterior, sin que el MOP haya emitido la Resolución correspondiente, se devengará un interés real diario de 0,0198%. En caso de registrarse atraso en la emisión de la Resolución por parte del MOP, el interés antes indicado, calculado hasta su fecha de pago efectivo, será pagado en forma directa por el MOP.

En cada Resolución se deberá indicar, entre otros antecedentes, la fecha de pago, el monto adeudado y un detalle del mismo, distinguiéndose, entre otros, las cantidades que correspondan a las obras y/o servicios, así como los intereses correspondientes, de acuerdo al modelo de Resolución contenido en el Anexo N° 6, que se adjunta y forma parte del presente Convenio Complementario.

De conformidad a lo dispuesto en el literal a) de este numeral, si a la fecha de la emisión de cada una de las Resoluciones mensuales, el monto de inversión acumulada en la **"Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2"**, más los intereses correspondientes, es menor o igual a la suma señalada en el **Pago 1** de la **Tabla 2** precedente, éstas serán pagadas en la fecha señalada para dicho **Pago 1**. Las sumas contabilizadas en la **"Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2"**, más intereses correspondientes, que excedan la cantidad señalada en el **Pago 1** de la **Tabla 2** anterior, y hasta la cantidad indicada en el **Pago 2** de la misma tabla, serán pagadas en la fecha señalada para dicho **Pago 2** y así sucesivamente hasta las cantidades indicadas en el **Pago 8**. Todas las sumas contabilizadas en la **"Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2"** serán pagadas en la fecha que corresponda, de conformidad al procedimiento antes descrito.

En forma análoga a lo consignado en el párrafo precedente, en caso que la cifra de inversión e intereses reconocida durante un mes determinado, sumada a los montos de avance ya registrados y comprometidos para ser pagados mediante el mismo Pago "i" cualquiera, en las Resoluciones ya emitidas, exceda parcialmente el monto contemplado en dicho Pago "i" (para todo $i = 1$ hasta $i = n-1$ donde $n=8$) de la **Tabla 2** anterior, según corresponda, la cantidad en exceso tendrá como fecha de pago la contemplada en el Pago



"i+1", inmediatamente siguiente de la misma Tabla, fraccionándose las Resoluciones en las cantidades correspondientes a objeto de que cada una de las Resoluciones coincida con una única fecha de pago.

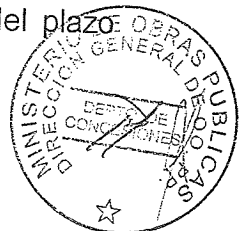
Para una mejor comprensión respecto a la forma de cálculo de los montos indicados en las respectivas resoluciones se incluye un ejemplo numérico en el Anexo N° 5, que se adjunta y forma parte del presente Convenio Complementario

- d. Los pagos indicados en la Tabla N° 2 serán contabilizados de acuerdo al desarrollo matemático del Ítem 2 del Anexo N° 5.
- e. Una vez tramitada cada una de las resoluciones, sólo un ejemplar de cada una deberá ser suscrita ante Notario por el representante legal de la Sociedad Concesionaria y por el Inspector Fiscal en un plazo de 5 días, quedando en poder de la primera. Una vez tramitada cada Resolución, la obligación de pago en ella contenida tendrá el carácter de irrevocable e incondicional, lo cual deberá ser consignado expresamente en el texto de cada una de dichas Resoluciones.

De conformidad con lo estipulado en el inciso segundo del artículo 21° de la Ley de Concesiones, la Sociedad Concesionaria podrá, entre otras operaciones lícitas, ceder o preñar libremente o celebrar cualquier otro acto o contrato con el objeto de lograr el financiamiento de las inversiones comprometidas, respecto de cada uno de los pagos comprometidos por el Ministerio de Obras Públicas en cada una de las Resoluciones mensuales antes señaladas en este numeral, lo que también constará, a mayor abundamiento, en el texto de las respectivas Resoluciones. Estas Resoluciones no podrán ser prepagadas por el MOP, salvo con el consentimiento del legítimo tenedor de la resolución respectiva, esto es, la Sociedad Concesionaria o el adquirente de estas.

En virtud de lo anterior, el MOP pagará las cantidades a que se refiere la Tabla 2 de este numeral, según corresponda, a quien presente las Resoluciones mensuales, debidamente suscritas, sea éste, la Sociedad Concesionaria o un tercero. En este último caso, el tercero deberá cumplir además con las siguientes condiciones:

- i) Haber cumplido con todos los requisitos y formalidades que, con la legislación general aplicable, sean necesarios para efectuar y cobro y para que se verifique el pago. Toda documentación, factura, comprobante u otros que pudiera requerir el MOP al momento de efectuar el pago de la presente Resolución, únicamente podrá ser requerido a quién presente esta Resolución a cobro
- ii) Acreditar ante el DGOP, como representante del Ministerio de Obras Públicas, con 20 días de antelación al día de vencimiento del plazo



fijado para el pago, el cumplimiento de lo señalado en el literal i) inmediatamente anterior.

4.2 Ajuste derivado de la diferencia entre la Inversión Proyectada versus la Inversión Real.

Una vez concluida la totalidad de las obras del Convenio Complementario en un plazo máximo de 60 días contados desde su conclusión, el Inspector Fiscal presentará un informe donde se certifique el saldo de la **Cuenta de Inversión Convenio Complementario N°2**, hasta el 30/04/2013, incluido los intereses correspondientes, y con signo negativo las sumas señaladas en los Pagos 1 al 8 indicados en el numeral 4.1 anterior.

En caso que el saldo de la **Cuenta de Inversión Convenio Complementario N°2**, actualizado a la tasa 0,5261% real mensual compuesta, al 30 de abril de 2007 resultare negativo, la Sociedad Concesionaria compensará la diferencia renunciando al cobro de un monto equivalente, también actualizado al 0,5261% real mensual, de las cuotas cuyo valor no haya sido devengado ni emitido en las Resoluciones a que hace referencia el numeral 4.1 del presente Convenio Complementario. Si, por el contrario, el saldo de la cuenta resultare positivo, el MOP pagará a la Sociedad Concesionaria el equivalente en pesos del saldo de la **Cuenta de Inversión Convenio Complementario N°2**, el 30 de abril del año 2007.

4.3 Una vez realizados cabalmente todos los pagos señalados en la presente cláusula, según correspondan, no existirán otros pagos entre el MOP y la Sociedad Concesionaria, producto del presente Convenio Complementario.

4.4 En caso de retraso, por parte del MOP, en la fecha de pago de los montos indicados en la Resoluciones a que hace referencia el numeral 4.1 anterior, el Ministerio de Obras Públicas deberá pagar al legítimo tenedor de la Resolución correspondiente, a modo de indemnización de perjuicios, un interés real diario de 0,0236% desde la fecha de pago indicada en la Resolución respectiva y hasta el día de pago efectivo de la obligación.

4.5 La tasa de actualización real mensual compuesta de 0,5261% tiene incorporado en su valor los costos de financiamiento asociados a las inversiones del Convenio Complementario.

4.6 El MOP pagará, anualmente, según lo señalado en los numerales 2.5 y 2.8 del presente convenio cada 30 de junio, la suma equivalente en pesos de los montos que corresponden a Gastos de Conservación, Mantenimiento, Operación y Explotación y Seguros Adicionales, ambos correspondientes a las obras de la concesión contratadas mediante el presente Convenio Complementario, según la siguiente tabla:



Tabla de pagos anuales del MOP a la Sociedad Concesionaria, por gastos de conservación, mantenimiento, operación y explotación y Seguros Adicionales

Año	Pago MOP por Conservación de la mediana en los Tramos 1, 2 y 3 (UF)	Pago MOP por Conservación de obras restantes (UF)	Pago MOP por Seguros Adicionales (UF)	Total Pagos MOP, cada 30 de junio (UF)
2006	2.764	7.071	2.070	11.905
2007	2.806	7.118	2.070	11.994
2008	2.848	7.166	2.070	12.084
2009	2.890	7.150	2.070	12.110
2010	2.934	13.247	2.070	18.251
2011	2.978	7.248	2.070	12.296
2012	3.022	7.299	2.070	12.391
2013	3.068	7.349	2.070	12.487
2014	3.114	7.402	2.070	12.586
2015	3.161	13.970	2.070	19.201
2016	3.208	7.508	2.070	12.786
2017	3.256	7.563	2.070	12.889
2018	3.305	7.618	2.070	12.993
2019	3.354	7.674	2.070	13.098
2020	3.405	14.750	2.070	20.225
2021	3.456	7.788	2.070	13.314
2022	3.508	7.847	2.070	13.425
2023	3.560	7.907	2.070	13.537
2024	3.614	7.967	2.070	13.651
2025	3.668	15.590	2.070	21.328
2026	3.723	8.090	2.070	13.883
2027	3.779	8.153	2.070	14.002
2028	3.836	8.217	2.070	14.123
2029	3.893	8.283	2.070	14.246
2030	3.952	16.495	2.070	22.517
2031	4.011	8.415	2.070	14.496
2032	4.071	8.484	2.070	14.625

La porción de Pago Anual MOP por Conservación de la mediana en los Tramos 1, 2 y 3 se efectuará sólo hasta que el corredor de transporte público para el cual está reservada dicha mediana, utilice ésta o parte de ésta y, por tanto, no se requiera de conservación, mantenimiento, operación, y explotación en ella o parte de ella, la que será recalculada proporcionalmente respecto de los metros lineales de mediana que dejen de ser conservados, según corresponda.

El tratamiento tributario de estos pagos se regula de acuerdo a lo estipulado en el numeral 7.2 del presente Convenio.



4.7 Ajuste derivado de las estipulaciones establecidas en los numerales 6.2 y 6.3 del presente Convenio Complementario.

En virtud de lo establecido en los numerales 6.2 y 6.3 del presente Convenio, se estipulan las siguientes regulaciones, con el objeto de mantener el equilibrio económico y financiero del contrato:

- 4.7.1** Establécese una cuenta de ajuste denominada "Cuenta de Ajuste por Recaudaciones Adicionales Convenio Complementario N° 2" que se actualizará mensualmente a la tasa real mensual compuesta de 0,5261%.
- 4.7.2** En la recién citada Cuenta de Ajuste, se contabilizarán con signo positivo la cantidad de UF 30.000 (treinta mil Unidades de Fomento) mencionadas en el numeral 3.3 literal f), por concepto de estimaciones de mayores recaudaciones derivadas de las estipulaciones de los numerales 6.2 y 6.3 del presente Convenio. Esta contabilización se efectuará con fecha 31 de diciembre de 2005.
- 4.7.3** Una vez concluido el Estudio de Elasticidad definido en el numeral 6.2 del presente Convenio, en un plazo de 30 días y en base a los parámetros identificados por el Estudio, la Sociedad Concesionaria deberá presentar al Inspector Fiscal, para su aprobación, el cálculo de los montos de detalle mensual que teóricamente correspondieren a mayores recaudaciones percibidas por ella, mes a mes, desde la autorización de Puesta en Servicio Provisoria hasta el fin del período de marcha blanca. Dichos montos se contabilizarán mes a mes, en el mes en que se hubieren percibido las mayores recaudaciones teóricas, con signo negativo, en la misma "Cuenta de Ajuste por Recaudaciones Adicionales Convenio Complementario N° 2".
- 4.7.4** Si el saldo de la "Cuenta de Ajuste por Recaudaciones Adicionales Convenio Complementario N° 2", calculado al último día del mes en que se entregaren los resultados del Estudio de Elasticidad, fuese negativo, la Sociedad Concesionaria pagará al MOP, en el plazo máximo que vence el último día del siguiente mes de marzo, el valor absoluto de dicho saldo, debidamente actualizado con la tasa real mensual de 0,5261% hasta su fecha de pago efectivo.
- 4.7.5** Si el saldo de la "Cuenta de Ajuste por Recaudaciones Adicionales Convenio Complementario N° 2", calculado al último día del mes en que se entregaren los resultados del Estudio de Elasticidad, fuese positivo, el MOP pagará a la Sociedad Concesionaria el monto de dicho saldo, en el plazo máximo que vence el último día del siguiente mes de marzo, debidamente actualizado con la tasa real mensual de 0,5261% hasta su fecha de pago efectivo.
- 4.7.6** Un ejemplo numérico de cómo opera este mecanismo se presenta en el Anexo N° 5, Ítem 3, Evolución de la Cuenta de Ajuste por Recaudaciones Adicionales Convenio Complementario N° 2.

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



QUINTO: MODIFICACIÓN DE PLAZOS CONTRACTUALES

En consideración a las particulares condiciones a que debe sujetarse la ampliación y mejoramiento de la obra contratada y a las razones de interés público que han motivado al MOP para solicitar las nuevas inversiones del presente Convenio, las partes acuerdan las siguientes precisiones y modificaciones a las estipulaciones derivadas del numeral 5.2.2 del Convenio Complementario N° 1 y a las estipulaciones definidas en la Tabla N° 5 del mismo, de la siguiente forma:

- a) Los puntos N° 1, 2, 3a, 3a1, 3b, 3c, 3d, 4, 5, 6, 7 y 8 de la tabla N° 5 indicada en el Convenio Complementario N° 1 han sido cumplidos en su totalidad.
- b) La siguiente Tabla reemplaza a la estipulación derivada de los puntos 7a, y 9 al 13 de la Tabla N° 5 del Convenio Complementario N° 1.

Punto	Actividad	Fecha Término	Observaciones
7a	<p>Una vez terminadas las obras del Sistema Electrónico de Cobro correspondientes a cada uno de los tramos, el Concesionario deberá ejecutar pruebas finales de sistemas y componentes, denominadas "Marcha Blanca del Sistema de Cobro" u "OAT/WOT", sobre las instalaciones completas del COP, Centro de Atención a Clientes (CAC), sistema de comunicaciones y puntos de cobro, según se definen estos en los artículos 2.2.3.4.3; 2.2.3.5; 2.2.3.6 y 2.2.3.4.5 de las Bases de Licitación, respectivamente, operando debidamente integrados, para todos y cada uno de los tramos. Estas pruebas se ejecutarán siguiendo procedimientos debidamente certificados por el Concesionario, y aprobados previamente por la Inspección Fiscal.</p> <p>En estas pruebas se deberán ejecutar ciclos de facturación que permitan evaluar la correcta ejecución de este evento, considerando como término de estas pruebas la segunda quincena de Enero.</p> <p>Estas pruebas serán realizadas en la totalidad de los tramos de la traza, en condiciones normales de operación, con tráfico real y claves de operación transferidas por el MOP para marcha blanca y cobro y tendrán una duración mínima de 30 días hábiles; su ejecución conforme será condición necesaria para la autorización de cobro de peaje y la emisión de facturas por parte de la Sociedad Concesionaria, en cada uno de los tramos respectivos. La duración del período de pruebas antes definido (OAT/ WOT) será la necesaria y suficiente para la ejecución conforme del procedimiento aprobado por la Inspección Fiscal.</p> <p>En el caso que se detecten fallas o errores en el ciclo de facturación, se deberán identificar dichas transacciones y no se deberán considerar como facturables.</p> <p>En el caso de que el ciclo de facturación resulte exitoso se deberá facturar al cliente de acuerdo a las condiciones establecidas en la letra c) del pto. 1.15.3.4 de las BALI, en relación al periodo de acumulación de los respectivos cobros.</p> <p>El MOP no tendrá ninguna responsabilidad sobre las transacciones no facturables en el sentido de indemnizar el costo asociado a dichas transacciones.</p>	30/01/2006	La fecha indicada corresponde a la fecha máxima para finalizar las pruebas en todos los tramos.
9	<p>Se modifica la estipulación derivada de los párrafos del artículo 1.9.1.3, que siguen a continuación de la Tabla N° 5 de las Bases de Licitación, por lo siguiente:</p> <p>"El Concesionario deberá ejecutar pruebas de rendimiento, compatibilidad e interoperabilidad (MOPT9/10), cuyo objetivo principal es verificar la capacidad operacional del sistema en prueba, y el cumplimiento de los requerimientos de rendimiento, establecidos en la Tabla N° 20 de las Bases de Licitación, en especial los siguientes:</p> <p>La precisión (tasa de lectura) del subsistema de identificación automática de vehículos AVI (Televía/interrogador) debe ser superior al 99.9%</p> <p>La precisión del subsistema de clasificación será igual o superior al 90%.</p> <p>La funcionalidad de detección vehicular tendrá una precisión superior al 99.9%</p>	30/10/2005	<p>Este punto reemplaza a los puntos 9, 9a, 10 y 10a de la tabla 5 del párrafo 5.2.2 del Convenio Complementario N° 1.</p> <p>El hito se encuentra cumplido.</p>



	<p>Captura superior al 99% en la captación de placas patente legibles al ojo humano.</p> <p>Las pruebas MOPT9/10 se ejecutarán siguiendo procedimientos debidamente certificados por el Concesionario, y aprobados por la Inspección Fiscal. Estas pruebas serán realizadas en los puntos de cobro N° PdC 5.1 y 5.2, integrados al COP provisorio, en condiciones normales de operación con tráfico real y claves de producción, transferidas por el MOP a estos efectos. Al tráfico real se sobrepondrán transacciones controladas, generadas por vehículos de prueba que circularán bajo los PdC indicados, en turnos diurnos no superiores a 7 horas diarias. El total de transacciones controladas a generar serán las necesarias y suficientes para que los resultados obtenidos tengan una confiabilidad estadística mínima de un 90%, sobre la base de una distribución estadística normalizada (Gauss o similar), no pudiendo en todo caso ser éstas menos de 4.500 transacciones. En consecuencia la duración de estas pruebas será la necesaria y suficiente para cumplir lo antes expuesto. La correcta ejecución de las pruebas antes mencionadas será condición necesaria para dar paso a la PSP del primer tramo.</p>		
10	<p>El Concesionario deberá ejecutar pruebas completas sobre las instalaciones definitivas del sistema central (COP y CAC), según se definen estos en los apartados 2.2.3.4.3 y 2.2.3.5 de las Bases de Licitación, respectivamente. Las referidas pruebas se ejecutarán en tres capas, estas deben ser a nivel de componentes, subsistemas (componentes integrados, esto es COP y SIA) y sistema integrado completo (pruebas end-to-end); para estas pruebas se utilizarán transacciones no simuladas, generadas por tráfico real utilizando claves de producción transferidas por el MOP a efectos de pruebas. Se ejecutarán siguiendo procedimientos detallados, debidamente certificados por el Concesionario, y aprobados por la Inspección Fiscal. Su ejecución conforme será condición previa relevante para la autorización de inicio de las pruebas OAT/WOT (pruebas de Marcha Blanca del Sistema Electrónico de Cobro).</p>	30/11/2005	La actividad se encuentra ejecutada
11	<p>El Concesionario deberá ejecutar pruebas completas de certificación de cumplimiento de los requerimientos del proyecto, sobre las instalaciones definitivas del sistema de comunicaciones WAN del primer tramo, según se define éste en el artículo 2.2.3.6 de las Bases de Licitación. Las referidas pruebas se ejecutarán siguiendo procedimientos detallados, debidamente certificados por el Concesionario, y aprobados por el Inspector Fiscal Su ejecución será a plena carga, una vez que todos los tramos estén funcionando de manera integrada.</p>	31/12/2005	La actividad se encuentra ejecutada
12	<p>Se dejan sin efecto los Hitos 11, 12 y 13 establecidos en la Tabla N° 5 del párrafo 5.2.2 del Convenio Complementario N° 1.</p>		
13	<p>Los documentos de ingeniería correspondientes al sistema electrónico de cobro en su conjunto, serán traducidos al idioma Español, sólo una vez emitida la última versión, debidamente certificada por la Concesionaria.</p>	31/03/2006	La fecha indicada corresponde a la fecha máxima para presentar el o los correspondientes certificados de revisión conformes, de los documentos en Español, a la Inspección Fiscal.
14	<p>Se modifica la estipulación derivada del segundo párrafo del artículo 1,15,3,3 literal c) de las Bases de Licitación, por lo siguiente: "Para ello, el Concesionario deberá tener disponible, con dos meses de anticipación a la fecha de Puesta en Servicio Provisionaria del primer tramo de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.10.1 de las presentes Bases, las 50.000 unidades señaladas precedentemente."</p>		La actividad se encuentra ejecutada
15	<p>Se reemplaza la estipulación derivada del párrafo final del artículo 1.15.3.4, letra a) de las Bases de Licitación por lo siguiente: "Tanto el texto y formato del convenio de uso del tag o Televía, como el detalle de la cuenta de cobro de tarifas que, en virtud de él se deba enviar a los usuarios de Televía, serán informados a la IF, por lo menos, 30 días antes de fecha de inicio del proceso de facturación.</p>		

Nota 1: Con respecto al punto 7a, en el caso de acumularse más de un ciclo de facturación, la Sociedad Concesionaria deberá dar facilidades de pago a los clientes equivalentes al tiempo de atraso, sin cobro extra.



Nota 2: En relación al punto 13, previamente el Concesionario deberá proceder a la certificación de la ingeniería de detalles del Sistema Electrónico de Cobro en su totalidad, desarrollada de acuerdo con el artículo 2.2.3 de las Bases de Licitación, a efectos de ser posteriormente aprobado por la Inspección Fiscal.

Nota 3: Se reemplaza la estipulación derivada del artículo 1.15.3.4 literal k) de las Bases de Licitación, en cuanto a que el plazo en que se revisarán los convenios de pagos, será semestral y no trimestral. Además, se deberá considerar a lo menos convenios con dos instituciones que presten el servicio de recaudación.

SEXTO: REGULACIÓN DE LAS MODIFICACIONES AL CONTRATO DE CONCESIÓN, ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCIÓN DGOP (EXENTA) N° 3486, DE FECHA 15 DE NOVIEMBRE DE 2005.

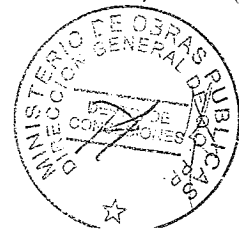
En la Resolución DGOP (Exenta) N° 3486, de fecha 15 de noviembre de 2005, que modificó el contrato de concesión por razones de interés público y urgencia, se consideró que el presente Convenio Complementario N° 2 regularía todos los efectos de dicha Resolución. En virtud de esta consideración, las partes han acordado las estipulaciones de esta cláusula Sexta, que en lo correspondiente, regulan, precisan y modifican lo resuelto en la Resolución DGOP (Exenta) N° 3486 ya citada, rigiendo lo consignado en el presente Convenio por sobre ella.

6.1 En relación a la exclusión de obras estipulada en el resuelto número 1 de la Resolución DGOP (Exenta) N° 3486, se precisa lo siguiente:

6.1.1 La obra denominada "Aceras Calle Local exterior, llegando a Acceso Sur a Santiago (km. 5,550)" será finalizada por la Sociedad Concesionaria en el plazo máximo que vence a los 15 días luego que el MOP entregue a la Sociedad Concesionaria los terrenos necesarios para terminar dichas aceras. La Sociedad Concesionaria declara que la oportunidad de entrega de estos terrenos no le producirá perjuicio económico ni financiero, por lo que renuncia a toda compensación, reclamación o indemnización que le pudiera corresponder por este concepto.

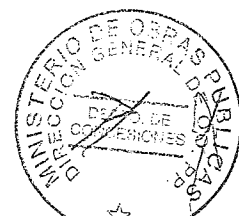
6.1.2 La obra denominada "Aceras de calle local interior, sector colindante a contrato de concesión Sistema Norte-Sur" será finalizada por la Sociedad Concesionaria en el plazo máximo que vence a los 45 días luego que el MOP entregue a la Sociedad Concesionaria los terrenos necesarios para terminar dichas aceras. La Sociedad Concesionaria declara que la oportunidad de entrega de estos terrenos no le producirá perjuicio económico ni financiero, por lo que renuncia a toda compensación, reclamación o indemnización que le pudiera corresponder por este concepto.

6.1.3 La obra Pasarela El Peumo, considerada en la Tabla N° 26 del artículo 2.3.1.5 de las Bases de Licitación, fue reemplazada por la obra denominada Pasarela La Bandera, mediante el mecanismo establecido en el literal a) del artículo 1.9.2.13 de las Bases de Licitación, consignándose ello en la Resolución DGOP (Exenta)



Nº3418 de 11 de noviembre de 2005. La obra Pasarela La Bandera será finalizada por la Sociedad Concesionaria en el plazo máximo que vence a los 75 días luego que el MOP entregue a la Sociedad Concesionaria los terrenos necesarios para terminar dicha pasarela (fecha máxima 31/01/2006). La Sociedad Concesionaria declara que la oportunidad de entrega de estos terrenos no le producirá perjuicio económico ni financiero, por lo que renuncia a toda compensación, reclamación o indemnización que le pudiera corresponder por este concepto.

- 6.1.4** El reemplazo de la Pasarela El Peumo, ubicada en el Tramo 1, por la Pasarela La Bandera, ubicada en el Tramo 3 de la concesión, produce una modificación que, unida a otras modificaciones de pasarelas es consignada en el numeral 7.10 del presente Convenio.
- 6.1.5** A medida que las obras indicadas en los numerales 6.1.1 al 6.1.3 precedentes se terminaren, y cuando el Inspector Fiscal de Explotación lo certifique mediante anotación en el Libro de Obra, éstas se habilitarán a su uso, incorporándose a la Puesta en Servicio Provisoria o Puesta en Servicio Definitiva del tramo, según corresponda. En el evento de atraso en la ejecución de las obras se aplicará a la Sociedad Concesionaria, por cada obra, una multa diaria de 10 UTM por cada día de atraso
- 6.2** En relación a la estructura tarifaria estipulada en el resuelto número 2 de la Resolución DGOP (Exenta) Nº 3486, se precisa lo siguiente:
- 6.2.1** Para el periodo de Marcha Blanca, establecida en el artículo 1.14.4.1 de las Bases de Licitación, se utilizará la estructura tarifaria definida en la Tabla 15-A del mismo artículo.
- 6.2.2** En virtud que la estructura tarifaria consignada en la Tabla 15-A recién aludida, considera para algunas combinaciones de sectores (1 o más tramos), sentido de circulación, tipo de día y periodo, la aplicación de tarifa del tipo TBP, que es mayor que la tarifa TBFP (vigente durante el periodo de Marcha Blanca), es necesario estudiar si se han producido mayores recaudaciones para la Sociedad Concesionaria por este concepto. Las recaudaciones serán las efectivamente percibidas por la Sociedad Concesionaria, incluidas aquellas que resulten de procesos de cobranza a morosos, obtenidas a posteriori de los procesos normales de facturación y pago de clientes.
- 6.2.3** En caso de producirse mayores recaudaciones para la Sociedad Concesionaria, ello se regulará por lo estipulado en los numerales 6.2.10 al 6.2.11 siguientes.
- 6.2.4** El estudio a que alude el numeral 6.2.2 anterior, consistirá en un Estudio de Elasticidad denominado "Estudio de Elasticidad de la Demanda con Respecto al Precio de los Peajes cobrados en la Concesión Sistema Américo Vespucio Sur, Ruta 78 - Av. Grecia", en adelante Estudio de Elasticidad, que contratará el Ministerio de Obras Públicas y que las partes pagarán por mitades.



- 6.2.5 Para la realización del Estudio de Elasticidad, se contratará un consultor según lo estipulado en el Anexo N° 8, Ítem 1
- 6.2.6 Se modifica expresamente lo señalado en la Resolución DGOP (Exenta) N 3486, en el sentido que el Consultor será seleccionado mediante la adjudicación, por la Dirección General de Obras Públicas, en un proceso de Licitación Privada regido por el Reglamento de Contratación de Trabajos de Consultoría del MOP. Para la licitación privada se invitará a participar a 5 empresas, una de ellas propuesta por la Sociedad Concesionaria, una por el Director General de Obras Públicas y tres empresas propuestas por un organismo técnico competente, acordado entre las partes. Ninguna de las empresas podrá haber sido contratada antes por la Sociedad Concesionaria. Los contenidos básicos de los Términos de Referencia del Estudio a contratar se encuentran en el Anexo N° 8, Ítem 1, Contenidos Básicos de los Términos de Referencia del Estudio de Elasticidad.
- 6.2.7 Actuarán como contraparte del Estudio de Elasticidad, un representante de la Sociedad Concesionaria, un representante del Ministro de Hacienda y un representante del Ministro de Obras Públicas.
- 6.2.8 El Estudio considerará los tráficos comprendidos desde que la Sociedad Concesionaria inicie el cobro de tarifas del primer tramo hasta que la concesión cumpla 3 años de obtenida la Puesta en Servicio Definitiva o 4 años luego de obtenida la Puesta en Servicio Provisoria de todos los tramos, lo que ocurra último.
- 6.2.9 El Estudio, entre otras materias, deberá analizar la elasticidad de la demanda con respecto al precio de la mayor tarifa que se cobre con respecto a la tarifa TBFP desde la Puesta en Servicio Provisoria hasta el fin de la Marcha Blanca para aquellas situaciones que especifica la tabla N° 15-A de las Bases de Licitación.
- 6.2.10 Si como resultado de la aplicación de los factores de elasticidad que entregará el Estudio de Elasticidad, resultare que la Sociedad Concesionaria hubiere percibido una mayor recaudación por peajes, esta situación se tratará de acuerdo a lo estipulado en el numeral 4.7 del presente Convenio.
- El tratamiento tributario de estos pagos se regula de acuerdo a lo estipulado en la Circular N° 44 de fecha 2 de agosto de 1996, del Servicio de Impuestos Internos, sin perjuicio de las facultades de dicho Servicio.
- 6.2.11 Si como resultado de la aplicación de los factores de elasticidad que entregará el Estudio de Elasticidad, resultare que la Sociedad Concesionaria no hubiere percibido mayores recaudaciones, no corresponderá que el MOP indemnice a la Sociedad Concesionaria, situación que también es regulada en el numeral 4.7 del presente Convenio.
- 6.3 Para los efectos de las modificaciones y precisiones a la forma de determinar el



valor de los peajes de la concesión, se establecen las siguientes regulaciones:

6.3.1 Para los efectos de los cálculos establecidos en la determinación de los peajes máximos que se regulan en el artículo 1.14.5 de las Bases de Licitación, se adoptan las siguientes convenciones respecto de las definiciones, fórmulas y cantidad de decimales significativos que se utilizarán para los cálculos intermedios y finales de los peajes y de las facturas de cobro:

a) La fórmula siguiente, será válida sólo para el caso en que exista 1 pórtico de cobro, en el sentido de circulación correspondiente, para el tramo "i" dado:

$$Peaje_i^{V,S,P,D} = T_i^{S,P,D} \times L_i \times F_v$$

donde:

$Peaje_i^{V,P,S,D}$: Corresponderá al peaje del tramo "i", de acuerdo a la Tabla N° 10 de las Bases de Licitación, para el tipo de vehículo "V", de acuerdo a la Tabla N° 13 de las Bases de Licitación, en el sentido de circulación "S", para el período "P" y tipo de día "D", redondeado al segundo decimal.

$T_i^{S,P,D}$: Corresponderá al valor de la tarifa máxima, debidamente reajustada de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.14.7 de las Bases de Licitación y en el numeral 6.3.3 del presente Convenio, truncado al tercer decimal. En función del sentido "S", período "P" y día "D", esta tarifa podrá tomar uno de los tres valores, TBFP, TBP o TS, según corresponda.

L_i : Corresponderá a la longitud del tramo "i", de acuerdo a la tabla N° 10 de las Bases de Licitación, expresada en Kms., con 2 decimales.

F_v : Factor máximo de tarifa por tipo de vehículo, de acuerdo a la tabla N° 14 de las Bases de Licitación.

Handwritten mark



- b) La fórmula siguiente será válida sólo para el caso en que existe más de un pórtico de cobro, en el sentido de circulación correspondiente, para el tramo "i" dado:

$$Peaje_{i,j}^{V,S,P,D} = T_i^{S,P,D} \times L_{i,j} \times F_v$$

donde:

$Peaje_{i,j}^{V,P,S,D}$: Corresponderá al peaje del subtramo "j" perteneciente al tramo "i", definido en la Tabla N° 10 de las Bases de Licitación, para el tipo de vehículo "V", de acuerdo a la Tabla N° 13 de las Bases de Licitación, en el sentido de circulación "S", para el período "P" y tipo de día "D", redondeado al segundo decimal.

Subtramo: para cada sentido de circulación "S", en un tramo "i" existirán tantos subtramos como pórticos de cobro existan en dicho tramo. El primer subtramo se inicia en el límite del tramo correspondiente en el sentido de circulación y termina en la primera salida de la vía expresa luego del primer pórtico de cobro del tramo. Los subtramos siguientes se inician donde termina el subtramo anterior y terminan en la primera salida de la vía expresa luego del pórtico de cobro correspondiente al subtramo. Un caso particular lo constituirá el último subtramo de un tramo, puesto que –en ese caso– el subtramo se calculará como la diferencia entre la longitud del tramo, definida en la tabla N°10 de las Bases de Licitación, menos la sumatoria de las longitudes de los subtramos anteriores. Para todos los efectos se debe cumplir que:

$$\sum_j L_{i,j} = L_i$$

$L_{i,j}$: Corresponderá a la longitud del subtramo "j" del tramo "i" definido en la tabla N° 10 de las Bases de Licitación, expresada en Kms., con 2 decimales.

Handwritten mark



$T_i^{S,P,D}$:

Corresponderá al valor de la tarifa máxima, debidamente reajustada de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.14.7 de las Bases de Licitación y en el numeral 6.3.1 del presente Resolución, truncado al tercer decimal. En función del sentido "S", período "P" y día "D", esta tarifa podrá tomar uno de los tres valores, TBFP, TBP o TS, según corresponda.

F_v :

Factor máximo de tarifa por tipo de vehículo, de acuerdo a la tabla N° 14 de las Bases de Licitación.

En base a lo anterior, las longitudes L_i y L_{ij} a considerar para cada tramo y subtramo, de acuerdo a la cantidad y ubicación de los pórticos de cobro existentes al inicio de la operación de la concesión, será la siguiente:

TRAMO	LONGITUD TRAMO L_i	SENTIDO	PÓRTICO	LONGITUD SUBTRAMO $L_{i,j}$
1	5,3	P-O	PdC 1.3	5,30
2	2,5	P-O	PdC 2.2	2,50
3	5,9	P-O	PdC 3.4	1,20
		P-O	PdC 3.2	4,70
4	3,1	P-O	PdC 4.3	0,45
		P-O	PdC 4.2	2,65
5	6,7	P-O	PdC 5.4	3,81
		P-O	PdC 5.2	2,89
1	5,3	O-P	PdC 1.1	5,30
2	2,5	O-P	PdC 2.1	2,50
3	5,9	O-P	PdC 3.3	2,59
		O-P	PdC 3.1	3,31
4	3,1	O-P	PdC 4.1	3,10
5	6,7	O-P	PdC 5.3	5,49
		O-P	PdC 5.1	1,21

En resumen, el valor total a pagar por un usuario, por el uso de la autopista en el transcurso de un período de tiempo, será la suma de los "Peajes" determinados según lo indicado en este numeral 6.3.1, en ese periodo de tiempo, redondeada a la unidad de peso más cercana. Todo ello, conforme al artículo 22 de la ley N°



18.267 que indica que las facturas, boletas, cheques, letras y demás documentos a la orden, se pagarán, cargarán o abonarán por la cifra entera en pesos que indiquen o por la que resulte de despreciar las fracciones inferiores a cincuenta centavos de pesos, o elevar al entero inmediatamente superior las de cincuenta centavos de pesos o más.

6.3.2 Se modifica la estipulación contractual relativa al reajuste del valor de la tarifa, que se definió en el artículo 1.14.7 de las Bases de Licitación, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- a) Las tarifas reajustadas comenzarán a regir los días 1 de enero de cada año.
- b) El valor de IPC_{t-1} , para valores de $t > 2$, corresponderá al Índice de Precios al Consumidor entre el 1 de diciembre del año $(t - 2)$ de explotación y el 30 de noviembre del año $(t-1)$ de explotación, en fracción, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

En forma excepcional, las tarifas del año 2006 ($t=3$), regirán entre diciembre del año 2005 y diciembre del año 2006, ambos meses incluidos. Sólo para este caso se considerará como IPC del año 2005 aquel que corresponda al Índice de Precios al Consumidor entre el 1 de enero del año 2005 y el 31 de octubre del año 2005, en fracción, Publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). También en forma excepcional, las tarifas del año 2007 ($t=4$) considerarán como IPC del año 2006, aquel que corresponda al Índice de Precios al Consumidor entre el 1 de noviembre del año 2005 y el 30 de noviembre del año 2006, en fracción, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Sólo a partir del año 2008 ($t=5$), será aplicable la fórmula definida en el literal b) del presente numeral **6.3.2**.

Estas regulaciones se aplicarán a la fórmula definida en el artículo 1.14.7 de las Bases de Licitación.

6.3.3 Se modifica la regulación derivada del artículo 1.14.8 de las Bases de Licitación, en su literal c), en el sentido que tanto las Tarifas especiales como las Tarifas normales deberán ser de público conocimiento y serán informadas por el Concesionario al menos con 20 días de anticipación a su aplicación, al Ministerio de Obras Públicas, y con 15 días de anticipación, a los usuarios, en forma destacada, a través de medios de prensa escritos.

6.3.4 Sin perjuicio de lo señalado en los numerales 6.3.1 al 6.3.3 anteriores, la tarifa T_t , que se calcula de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 1.14.7 de las Bases de Licitación, se mantendrá actualizada siempre con todos los decimales que, internamente, manejan los software de planillas electrónicas.



SEPTIMO: OTRAS ESTIPULACIONES SOBRE EL RÉGIMEN DEL CONTRATO DE CONCESION

- 7.1 Se deja expresa constancia que las obras que se contratan por medio del presente Convenio Complementario y que se detallan en el Anexo N° 7, Ítem 1, quedan excluidas para la autorización tanto de la Puesta en Servicio Provisoria de la totalidad de las obras, como de la Puesta en Servicio Definitiva. Una vez finalizada la ejecución de las obras que no son requisito para la Puesta en Servicio Provisoria de la totalidad de las obras ni de la Puesta en Servicio Definitiva, que se singularizan en el Anexos N° 7, previa verificación, inspección y aprobación del Inspector Fiscal, éstas serán habilitadas al tránsito o al uso según su tipo, dejando constancia de ello en el Libro de Obras o de Explotación, conforme a las normas y procedimiento que se establecen a continuación:

La Sociedad Concesionaria deberá informar por escrito al Inspector Fiscal el término de cada Obra a que se refiere el Anexo N° 7. Este último deberá inspeccionar y verificar cada obra dentro del plazo de quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de la respectiva solicitud escrita por la Sociedad Concesionaria. De encontrarse la obra adecuadamente terminada, el Inspector Fiscal aprobará su habilitación o puesta en servicio provisoria al tránsito o uso de inmediato, con anotación escrita en el Libro de Obras o de Explotación, para constancia de ello. Si el Inspector Fiscal considerare que la obra no cumple los estándares exigibles o tuviere observaciones, deberá informarlo a la Sociedad Concesionaria por anotación en el Libro de Obras o de Explotación, según proceda. No se habilitará(n) al uso esa(s) obra(s) y se le entenderá(n) como no entregada(s), fijándose plazos, mediante anotación en el Libro de Obras o Explotación, para subsanar los problemas, salvo que hubiere plazo de ejecución pendiente, que será la fecha límite para terminarla(s).

Transcurridos 30 días desde la habilitación o entrega al tránsito o al uso de cada una de las obras o sector de ellas o de los tramos que se regulan en el presente convenio, durante los cuales el MOP no hubiere efectuado observación ni requerimiento respecto a ellas, esas obras se considerarán terminadas, aceptadas y con recepción tácita del MOP, para todos los efectos.

- 7.2 El Impuesto al Valor Agregado –IVA- soportado por la Sociedad Concesionaria en relación con las obras a que se refiere el Anexo N° 1 del presente Convenio Complementario, recibirá el mismo tratamiento establecido en el artículo 1.12.3 de las Bases de Licitación para dicho impuesto, en relación con las restantes obras contempladas en el contrato de concesión. Las cantidades y costos estimados indicados en las cláusulas anteriores no incluyen el Impuesto al Valor Agregado –IVA-.

Por lo anterior, los pagos que el MOP realice en virtud de la Cláusula Cuarta del presente convenio serán pagados sin IVA por constituir un subsidio a la



construcción de las obras para todos los efectos legales, y en especial, para los efectos del artículo 15 de la D.L. N°824. En el caso particular de los pagos consignados en el numeral 4.6 del presente Convenio, su tratamiento tributario se regulará conforme se establece en el artículo 1.12.3 de las Bases de Licitación y, por tanto, la Sociedad Concesionaria deberá emitir una factura exenta de IVA por dichos pagos. Lo anterior, sin perjuicio de las facultades del Servicio de Impuestos Internos (SII)

- 7.3 La Sociedad Concesionaria deberá ampliar los seguros por responsabilidad civil y catástrofe para efectos de cubrir los riesgos asociados a todas las obras adicionales que se consignan en el Ítem 5 del Anexo N° 1, en un plazo máximo de 120 días contados desde la entrada en vigencia del presente Convenio Complementario.
- 7.4 De toda comunicación o hecho relevante relativo al presente Convenio Complementario así como del contrato de concesión, se dejará constancia en el Libro de Obra correspondiente.
- 7.5 Durante la vigencia del presente Convenio Complementario, la construcción de las obras contratadas en virtud del mismo, aunque se encontraren en áreas que no forman parte del área de concesión así como a todas las superficies necesarias para su materialización, incluidas las requeridas para los desvíos de tránsito correspondientes, y hasta la recepción por el Inspector Fiscal de cada una de ellas, le serán igualmente aplicables todos los estándares exigidos en las Bases de Licitación.
- 7.6 En consideración al monto de las nuevas inversiones que se han abordado mediante el presente Convenio Complementario, las partes acuerdan sustituir la estipulación derivada del segundo párrafo del artículo 1.12.2.1 (Nuevas Inversiones Exigidas por el Estado) de las Bases de Licitación, por la siguiente:
- “El monto máximo de obras que el MOP podrá exigir a la sociedad concesionaria, en virtud del artículo 19° de la Ley de Concesiones o del artículo 69° del Reglamento de la Ley de Concesiones, será de un 5% del Presupuesto Oficial Estimado de la Obra señalado en el artículo 1.4.2 de las presentes Bases. Estas obras se podrán ordenar hasta el tercer año anterior al término de la concesión. No se podrá ordenar nuevas inversiones durante la etapa de construcción de las obras.”*
- 7.7 Con relación al Artículo 2.3.3.1.1 de las Bases de Licitación, Áreas de Emergencias, se precisa el alcance de la frase del primer párrafo del artículo: “El área deberá estar ubicada al borde de la vía”, en el sentido que el o las áreas de emergencias deberán estar en una ubicación inmediatamente adyacente a la vía expresa o a la vía local Américo Vespuccio Sur.
- 7.8 Con relación al Artículo 2.3.3.1.1 de las Bases de Licitación, para el caso de las



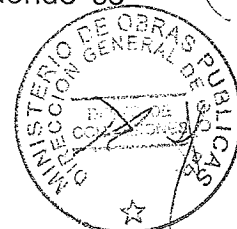
características del camión grúa y de las especificaciones para el auxilio o retiro de vehículos pesados, las partes acuerdan las siguientes regulaciones:

- a) Reemplázanse las características exigidas en el contrato, para el camión grúa, por las siguientes:
 - Huinche de 3500 kg. En primera vuelta.
 - Pluma con una capacidad máxima de 7200 kg.(retraída) y mínima de 1500 (extendida)
 - Wheel lift para 2.000 kg.
- b) Establécese que la Sociedad Concesionaria deberá contratar un servicio de grúas para vehículos pesados, cuyo estándar de servicio para este tipo de vehículos, no podrá ser superior a 30 minutos de atención luego de reportado el incidente.

- 7.9 En virtud a lo estipulado en el artículo 1.8.10 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria implementará las pantallas acústicas, de conformidad a lo definido en el Anexo N° 8, Ítem 2, Pantallas Acústicas de Acuerdo a los Criterios Establecidos en el Artículo 1.4.3 de las Bases de Licitación.
- 7.10 Establécese la denominación y ubicación definitiva de las pasarelas peatonales que corresponden al contrato de concesión, según el detalle del Anexo N° 8, Ítem 3, Pasarelas del Contrato de Concesión.
- 7.11 Las partes han acordado clarificar y precisar lo estipulado en el Contrato de Concesión respecto de la Ingeniería de Iluminación, de acuerdo al detalle del Anexo N° 8, Ítem 4.
- 7.12 Las partes convienen en precisar que, para las labores de conservación y mantenimiento del saneamiento de la concesión, se incluyen en dicha conservación y mantenimiento, los elementos definidos de acuerdo a los planos tipo que se presentan en el Anexo N° 8, Ítem 5.
- 7.13 Se modifica expresamente el área de concesión, incorporando a dicha área todas los recintos adicionales que fueron expropiados para instalar equipamiento destinado al Sistema de Cobro y Plantas Elevadoras, y que se encuentran en terrenos adyacentes a la vía local.

OCTAVO: CERTIFICACIONES, INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS SOBRE EL DESARROLLO DEL CONVENIO COMPLEMENTARIO N° 2, QUE ENTREGARÁ LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

Una vez concluidas las inversiones comprometidas en el presente Convenio Complementario N° 2, el Director General de Obras Públicas, con la suscripción del Inspector Fiscal del contrato y el V°B° del Ministro de Obras Públicas, dictará una Resolución, que será comunicada –entre otros– al Sr. Ministro de Hacienda, donde se



registre lo siguiente:

- 8.1 El Director General de Obras Públicas certificará el desarrollo y avance de los compromisos establecidos en el presente Convenio Complementario, declarando, al menos, lo siguiente:
- a) Se certificará las cantidades de obras que se ejecutaron, de acuerdo a lo consignado en el artículo 1.12.2.3.1 de las Bases de Licitación, y su valorización. Dicha valorización se realizará sobre la base de los precios unitarios establecidos en el Anexo N°5 de las Bases de Licitación o en el Anexo N° 4 del presente Convenio.
 - b) En forma análoga a lo consignado en el literal a) precedente, se certificará las cantidades de obras que se disminuyen, de acuerdo a lo consignado en el artículo 1.12.2.3.1 de las Bases de Licitación y su valorización.
 - c) Se certificará que los valores a sumaalzada que han sido acordados corresponden a aquéllos que prevalecerían en el mercado para obras de similares características.
 - d) El detalle de las contabilizaciones, efectuadas por el Inspector Fiscal, a la cuenta "**Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2**", donde consten los valores contabilizados cada mes.

Adicionalmente, el Director General de Obras Públicas certifica lo siguiente:

- 8.2 El Director General de Obras Públicas certifica que los conceptos a compensar son procedentes de acuerdo con el Contrato de Concesión y que los montos y parámetros indicados en los numerales 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 y 4.6 han sido adecuadamente determinados y corresponden a los que prevalecerían en el mercado para obras del tipo, magnitud, complejidad constructiva y plazos de ejecución similares a las contenidas en el presente Convenio Complementario N° 2.

NOVENO: En virtud de las estipulaciones y compensaciones acordadas en el presente Convenio Complementario, las partes debidamente representadas, se otorgan el más amplio, completo y total finiquito recíproco por las materias tratadas en el presente Convenio Complementario y renuncian en este acto a solicitar indemnizaciones o compensaciones y a efectuar cualquier otra reclamación que pudiera haberles correspondido en relación con aquellas materias que son objeto del presente Convenio en relación con los hechos ocurridos hasta la celebración del presente Convenio. En particular, la Sociedad Concesionaria renuncia en este acto a cualquier reclamación e indemnización adicional por las eventuales menores recaudaciones que pueda percibir, producto de la modificación de la estructura tarifaria que se regula en el numeral 6.2 del presente Convenio. Subsistirán, respecto de todo lo demás, los derechos y obligaciones de la Sociedad Concesionaria, respecto a lo establecido en las Bases de Licitación y en el



Convenio Complementario N°1. Todo ello sin perjuicio del ejercicio de las acciones o reclamaciones que del incumplimiento o del cumplimiento tardío de las obligaciones asumidas mediante el presente Convenio Complementario pudieren corresponder a favor de la Sociedad Concesionaria o del MOP, las cuales no son objeto de renuncia alguna. Las acciones o reclamaciones que surjan producto del incumplimiento o del cumplimiento tardío de las obligaciones asumidas mediante el presente Convenio Complementario, sólo se abocarán a los temas directamente relacionados con dicho incumplimiento o cumplimiento tardío.

Sólo se exceptúan de la renuncia y finiquito anterior los siguientes temas:

- Eventuales perjuicios ocasionados a la Sociedad Concesionaria, por el incumplimiento de los plazos establecidos, con que fueron efectuados algunos traslados de servicios no húmedos por las respectivas empresas de servicio.
- Eventuales perjuicios ocasionados por terceros a la Sociedad Concesionaria. En particular, la Sociedad Concesionaria se reserva el derecho de reclamar ante Metro S.A., eventuales perjuicios causados por las empresas contratistas de Metro S.A., hecho por el cual otorga inmunidad al MOP. Lo anterior, sin perjuicio de otras reclamaciones que la Sociedad Concesionaria pueda deducir ante otros terceros.

La mención en el presente Convenio de las excepciones indicadas en el párrafo anterior no importa para el Ministerio de Obras Públicas reconocimiento alguno de la procedencia y fundamentos de la misma, pero sí de la exclusión de ella del alcance y efectos de la renuncia y finiquito convenidas en los párrafos anteriores. Adicionalmente, el Ministerio de Obras Públicas declara que la Comisión Conciliadora carece de competencia para conocer y resolver las materias objeto de las exclusiones antes indicadas, por no constituir dichas situaciones controversias que se deriven de la aplicación, ejecución o interpretación del Contrato de Concesión, sino que dicen relación con eventuales incumplimientos de contrato entre la Sociedad Concesionaria y terceros ajenos al referido contrato de concesión. A su turno, la Sociedad Concesionaria declara que la Comisión Conciliadora si es plenamente competente para conocer y resolver las materias objeto de las excepciones de la renuncia y finiquito ya mencionadas.

DÉCIMO: En todo lo no modificado en el presente Convenio Complementario, rigen plenamente las estipulaciones del Decreto de Adjudicación contenido en el Decreto Supremo MOP N° 1209 de 2001, Bases de Licitación, Convenio Complementario N°1, y demás instrumentos que conforman el Contrato de Concesión.

DÉCIMO PRIMERO: El presente Convenio Complementario tendrá plena validez y vigencia desde la publicación en el Diario Oficial del decreto supremo que lo apruebe, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 19° del DFL MOP N° 164 de 1991, cuyo Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado se encuentra contenido en el D.S. MOP N° 900 de 1996.

[Handwritten signature]



DECIMO SEGUNDO: La personería de don Miguel Angel Heras Llorente y don Alvaro Gonzalez Barra para actuar en nombre y representación de la **SOCIEDAD CONCESIONARIA AUTOPISTA VESPUCIO SUR S.A.**, consta en el Acta de Sesión de Directorio de la Sociedad Concesionaria Autopista Vespucio Sur S.A., efectuada con fecha 26 de marzo 2004, reducida a escritura pública con fecha 15 de abril de 2004, en la Notaría de la Florida de don Sergio Leñero Gonzalez.

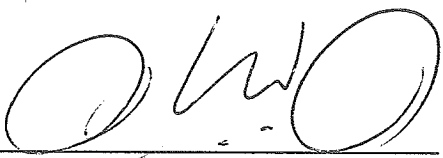
DECIMO TERCERO: El presente Convenio Complementario se firma en cinco ejemplares, quedando dos de ellos en poder de la Sociedad Concesionaria, dos en el Ministerio de Obras Públicas y el quinto deberá ser protocolizado ante Notario por la Sociedad Concesionaria conjuntamente con la transcripción del decreto supremo que apruebe el presente Convenio, conforme al artículo 9 del D.S. MOP N° 900 de 1996, en un plazo máximo de 15 días corridos contados desde la publicación en el Diario Oficial de dicho decreto supremo.



Carlos Rubilar Ottone
Director General de Obras Públicas
Ministerio de Obras Públicas



Miguel Angel Heras
Sociedad Concesionaria Autopista
Vespucio Sur S.A.



Alvaro Gonzalez Barra
Sociedad Concesionaria Autopista
Vespucio Sur S.A.



CONVENIO COMPLEMENTARIO N° 2

ANEXO N° 1

PRESUPUESTO DE NUEVAS INVERSIONES Y COMPENSACIONES

RESUMEN

ITEM	DESCRIPCION	VALOR (UF)
1	CONSTRUCCION DE OBRAS NUEVAS O ADICIONALES	1.180.367
2	GESTION DE TRASLADO Y REPOSICION DE SERVICIOS NO HUMEDOS	513.661
4	PROYECTO DE INGENIERIA	25.409
6	GASTOS DE ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA	13.414
7	OTRAS COMPENSACIONES	90.015
TOTAL		1.822.866
3	CONSERVACION, MANTENCION, OPERACION Y EXPLOTACION DE OBRAS ADICIONALES	Según pago anual del numeral 4.6 del Convenio
5	SEGUROS ADICIONALES	



CONVENIO COMPLEMENTARIO N° 2

ANEXO N° 1

PRESUPUESTO DE NUEVAS INVERSIONES Y COMPENSACIONES

ITEM 2.

GESTION DE TRASLADO Y REPOSICION DE SERVICIOS NO HUMEDOS

SERVICIO NO HUMEDO	VALOR (UF)
Chilesat	9.898
CTC	136.818
Cmet	62.842
Entel	51.366
GTD	17.763
Manquehue	51.225
Metrópolis	13.222
VTR	37.888
Chilectra	49.774
Sonacol	36.169
TOTAL NETO	466.965
Gastos de Gestión (10%)	46.696
TOTAL	513.661

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



CONVENIO COMPLEMENTARIO N° 2

ANEXO N° 1

PRESUPUESTO DE NUEVAS INVERSIONES Y COMPENSACIONES

ITEM 3.

CONSERVACION, MANTENCIÓN, OPERACION Y EXPLOTACION DE OBRAS ADICIONALES

Año	Pago MOP por Conservación de la mediana en los Tramos 1, 2 y 3 (UF)	Pago MOP por Conservación de obras restantes (UF)	TOTAL PAGO MOP (UF)
2006	2.764	7.071	9.835
2007	2.806	7.118	9.924
2008	2.848	7.166	10.014
2009	2.890	7.150	10.040
2010	2.934	13.247	16.181
2011	2.978	7.248	10.226
2012	3.022	7.299	10.321
2013	3.068	7.349	10.417
2014	3.114	7.402	10.516
2015	3.161	13.970	17.131
2016	3.208	7.508	10.716
2017	3.256	7.563	10.819
2018	3.305	7.618	10.923
2019	3.354	7.674	11.028
2020	3.405	14.750	18.155
2021	3.456	7.788	11.244
2022	3.508	7.847	11.355
2023	3.560	7.907	11.467
2024	3.614	7.967	11.581
2025	3.668	15.590	19.258
2026	3.723	8.090	11.813
2027	3.779	8.153	11.932
2028	3.836	8.217	12.053
2029	3.893	8.283	12.176
2030	3.952	16.495	20.447
2031	4.011	8.415	12.426
2032	4.071	8.484	12.555

Se considera la Conservación, Mantenimiento, Operación y Explotación

Tratamiento Mediana del sector de La Cisterna - Ruta 78
Rampa Adicional de la Pasarela Astaburuaga
Protecciones Peatonales Transversales Complementarias
Estructuras de un vano en la depresión V. Mackenna
Reemplazo de Obras PI Los Tilos por PI Las Torres
Obras en Estructuras F.F.C.C.
Impulsión de aguas lluvias sector Coronel - Pta. Arenas (sólo por 3 años)
Sistemas de Operación



CONVENIO COMPLEMENTARIO N° 2

ANEXO N° 1

PRESUPUESTO DE NUEVAS INVERSIONES Y COMPENSACIONES

ITEM 5.

SEGUROS ADICIONALES

OBRAS	COSTO CONSTRUCCIÓN (UF)	PAGO ANUAL MOP SEGUROS ADICIONALES (UF)
SEGUROS ETAPA DE EXPLOTACION		
Obras Adicionales para Metro	318.252	n.a.
Obras Adicionales del Contrato	862.115	2.070
Gestión de Traslado y Reposición de Servicios no Húmedos	513.661	n.a.
	TOTAL	2.070

n.a.: no aplica ya que las obras y servicios correspondientes no forman parte del Contrato de Concesión. La Sociedad Concesionaria sólo asegurará aquellas obras que forman parte del Contrato de Concesión.

Nota: El pago anual del MOP se efectuará de acuerdo a lo especificado en el numeral 4.6 del presente Convenio.

M
2014-07-01
10:00

4



CONVENIO COMPLEMENTARIO N° 2

ANEXO N° 1

PRESUPUESTO DE NUEVAS INVERSIONES Y COMPENSACIONES

ITEM 6.

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA

PERSONAL

Descripción	Total (UF)
Ing. Jefe Proyectos	1.568
Ingeniero Inspectores	2.860
Laboratoristas B	627
Laboratoristas C	784
Ayudante Laboratorista	418
Ing. Geomensor	706
Alarifes	418
Servicios Generales	314
Administrativo	215
Secretaria	157
Junior	105
SUBTOTAL	8.173

COSTOS FIJOS

Concepto	Total (UF)
Gastos Celulares	194
Gastos Oficina Papelería	194
Gastos Oficina Combustible	477
Gastos Oficina Fotocopiadoras	68
Gastos Laboratorio	1.046
Gastos Topografía Construcción	784
Seguros Personal	334
Vehículos Ing.	953
Vehículos Inspectores	1.192
SUBTOTAL	5.241
TOTAL	13.414



CONVENIO COMPLEMENTARIO N° 2

ANEXO N° 1

PRESUPUESTO DE NUEVAS INVERSIONES Y COMPENSACIONES

ITEM 7.

OTRAS COMPENSACIONES

ITEM	DESCRIPCION	VALOR (UF)
7.1	Sobrecostos por expropiaciones	69.274
7.2	Sobrecosto por paralización PI Las Industrias	15.390
7.3	Sobrecosto por paralización SAB Complementario	5.351
	TOTAL	90.015



1.1.1. Conexión al Colector Las Torres

En el sector del cruce de Avenida Las Torres con Américo Vespucio Sur se construyó el Enlace Las Torres que consiste en un paso superior con diseño en trébol. En dicha zona el Plan Maestro de Aguas Lluvias considera la construcción del Colector Las Torres, y por otra parte todas las obras del contrato de concesión han sido diseñadas y construidas considerando tanto este como otros colectores del Plan Maestro ejecutados. En este Convenio, se incluye un tramo de 140 m de colector en diámetro 1600 mm., desde aguas arriba del paso, con 4 baterías de sumideros transversales que permiten captar el agua lluvia que baja por Avenida Las Torres, conectándolo al Colector Grecia Quilín, tres en el inicio de este colector, antes del desarrollo del atraveso y otro al inicio de la bajada del atraveso de modo de proteger las estructuras allí construidas y asegurar el tránsito por la misma.

[Handwritten signature]
Instructor

[Handwritten mark]



1.1.2. Tratamiento de la mediana sector de la Cisterna – Ruta 78.

En el Convenio Mandato suscrito entre el Ministerio de obras Públicas y Metro S.A., de fecha 18.11.2005, del cual forma parte el Protocolo de Acuerdo de fecha 22.05.2003, se establece, en su primer numeral, que "...la Sociedad Concesionaria deberá dejar habilitada, a nivel de subrasante terminada del Proyecto Metro, una faja central libre de 9.30 m. de ancho en las zonas de interestaciones y de 14.70 m. de ancho en las zonas de estaciones, a lo largo de todo el emplazamiento del corredor de transporte público para el tramo comprendido entre Segunda Transversal y Av. Grecia, para ser utilizada por Metro S.A. en la construcción de las nuevas Líneas antes mencionadas". Por otra parte Metro ratificó, mediante carta GPNL N° 873 de fecha 30.05.03, el esquema de distribución de sus espacios requeridos en el sector correspondiente entre Gran Avenida y Segunda Transversal, a su vez en carta del Gerente General de Metro al Coordinador General de Concesiones, G.G. N° 168, de fecha 30.04.03 indica que Metro ".. no tiene contemplado efectuar ningún tipo de obras en el mediano plazo entre la cola de maniobras de la Estación La Cisterna y la Ruta 78.". Por esta razón y analizando las implicancias técnicas de las condiciones de dicha faja se determinó ejecutar un tratamiento al sector indicado, dado a los efectos que dicho sector sin tratar, provocaría a la operación de las vías expresas.

Debido a lo anterior, luego de eliminado el corredor de transporte público en la faja central, pero dejando reservada la misma para la futura extensión de Metro, y en razón a proteger las vías expresas de todo material de arrastre y a la falta de saneamiento de la misma, se incorpora en este ítem un sistema de evacuación de aguas lluvias para que las aguas depositadas en esta faja no invadan las vías expresas, además de compatibilizar esta nueva área con las soluciones de paisajismo que fueran armónicas con el resto de la obra concesionada. La obra a ejecutar consiste en sumideros desplegados a lo largo de dicha faja y un proyecto de paisajismo, que consiste en la incorporación de dos tipos de plantas con riego por goteo localizado, como son las gramíneas (Pasto llorón o eragrostis curvula) y Dársenas (Dracanea marginatata) complementado con gravilla.



1.1.3. Rampa adicional de la pasarela Astaburuaga.

Dado el alto índice delictual de la zona y debido a que la ubicación del acceso a la rampa ya construida está alejado 60 m del sector por donde se moviliza la población de calle Astaburuaga, se determinó la construcción de una rampa adicional que facilitara el acceso directo desde esta calle a la pasarela. Esta obra consiste en adosar en la mitad de la rampa sur de la pasarela otra en dirección opuesta, de 33.54 m., la cual tiene las mismas condiciones técnicas de las pasarelas del contrato, es decir pendiente del 10 %, pavimento antideslizante, barandas de protección de 1.40 m de altura por ambos costados, con pasamanos

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]



1.1.4. Protecciones Peatonales Transversales Complementarias.

Consiste en la colocación de rejas metálicas sobre los muros de los atraviesos transversales que pasan bajo Américo Vespucio (P.S. El Parque, Gerónimo de Alderete, Santa Julia, Coronel, Almirante Latorre, La Granja) en forma de trinchera y en los puentes que atraviesan Vespucio, dichas protecciones no estaban contempladas en el proyecto referencial. Las rejas metálicas son de tres tipos, una de 1.10m. de alto, que va sobre los muros, con una longitud total 2.759 metros, otra de 2.35 m de alto, que va sobre las estructuras transversales y detrás de la barrera de puentes por 97.8 metros de longitud y otra de 2.35 m de altura, pero con postes soldados a la estructura de puentes por una longitud de 2.886 m. Las tipología de estas rejas es igual a las colocadas como cierre perimetral a lo largo del Contrato de Concesión de Américo Vespucio Sur.



1.1.5. Ventilación de Cola de Maniobras de la estación Bellavista La Florida.

Esta obra consiste en demoler una parte de la ventilación de la línea 5 de Metro preexistente y que no se reflejó en los Proyectos Referenciales, la cual interfería sobre la vereda de la esquina nor oriente del cruce Vicuña Mackenna y además afectaba la construcción de la vía local interior de Vespucio Sur proyectada, por lo que fue necesario considerar dentro de las obras de este Contrato Concesión su reconstrucción por Vicuña Mackenna Oriente, en una superficie similar y con las consideraciones técnicas visadas y aceptadas por Metro S.A., de manera de no afectar el funcionamiento y objetivo de dicha ventilación.

[Handwritten signature]
Luzmila Pizarro

[Handwritten signature]



1.1.6. Pintura Antigrafiti.

Debido a la cantidad de grafitos que se plasmaron en todas las estructuras, cierres provisorios, pasarelas, tanto provisorias como en etapa de construcción, se vio la necesidad de proteger las estructuras que quedan expuestas al público, pasarelas muros de contención etc., con pintura antigrafiti, la cual permite remover dichos rayados en forma rápida y con menor riesgo e intervención, posibilitando que las obras recobren su aspecto original en un tiempo ínfimo, en comparación con igual situación pero sin protección, además de desincentivar la acción de los grafiteros, los cuales provocan situaciones de riesgo para los usuarios que utilizan las vías locales y expresas de Vespucio Sur. Esta pintura será aplicada sólo en los muros exteriores de las vías expresas, en las pasarelas, donde es factible el acceso de grafiteros, y en los muros interiores de los atravesos en las zonas cercanas a entradas o salidas de las vías expresas, además de los atravesos transversales, tanto interior como exteriormente.

Su aplicación se realizará por una única vez.

[Handwritten signature]
A. M. S. S. S.

[Handwritten signature]



1.1.7. Estructuras de un vano de la depresión Vicuña Mackenna.

Esta obra consiste en el reemplazo de las estructuras de dos vanos incluidas en el Convenio Complementario N° 1, las cuales correspondían a vigas de hormigón apoyadas los muros laterales de la trinchera y en pilares adosados a los muros de Metro y en algunos casos apoyados en el techo de la línea 4 A, lo cual no fue posible materializar debido a la escasez de gálibo horizontal para todas las estructuras, a las cargas que estas estructuras ocasionaban al túnel, en el caso de Julio Vildósola y al gálibo vertical en todas ellas, dado que en el sector de Vicuña Mackenna, donde se encuentran todas estas estructuras, está inserta la estación de Metro del mismo nombre. El reemplazo se efectúa por estructuras de un solo vano las cuales consisten en tres tipos de estructuras, una correspondiente a vigas metálicas para ser usados en los retornos oriente de Froilán Roa y Paso Inferior Julio Vildósola, la otra correspondiente a vigas postensadas usada en el retorno poniente de Froilan Roa y por último vigas postensadas aligeradas in situ para el paso Inferior Froilán Roa.

[Handwritten signature]
Froilán Roa

[Handwritten signature]



1.1.8. Reemplazo de obras P.I. Los Tilos por P.I. Las Torres

Esta obra consiste en el reemplazo de la estructura en calle Los Tilos, definida en el PRID, la cual consistía en una estructura compuesta por dos terraplenes unidos por un puente compuesto por vigas, tablero y pilas insertas entre las calles locales y las expresas, por un par de estructuras en Av. Las Torres una por sentido con dos pistas cada una, las cuales, debido a la diferencia de nivel existente en el sector pasan a conformar parte de la trinchera del ferrocarril a San Antonio. Estas nuevas estructuras dan continuidad a esta avenida preexistente en forma horizontal, quedando la estructura sobre la trinchera de AVS y dentro de la faja fiscal y alejada de viviendas generando un importante polo de desarrollo y conectividad.

Es importante señalar que el paso Inferior de Los Tilos, tal como estaba concebido en el Proyecto Referencial ejercía un impacto importante a los vecinos aledaños a este, generando muros de altura igual o superior a 7 metros a una distancia menor de 7,5 metros de distancia de las viviendas.



1.1.9. Obras en Estructuras FF.CC.

El MOP en el Proyecto Referencial consideraba un alargamiento de la estructura tanto de Ferrocarril de San Antonio y Ferrocarril Rancagua, reutilizando las estructuras metálicas existentes, esta opción fue rechazada por Ferrocarriles, lo cual se ve reflejado en minuta de reunión efectuada el 28.10.2003 y posterior carta de respuesta de la Gerencia de Infraestructura G.I. N° 006 de fecha 09.01.2004. La obra consiste en dos proyectos de atravesos en hormigón, uno por cada atraveso, por lo que en el caso del FFCC a Rancagua, se agregó una tercera vía, en el caso del Ferrocarril a San Antonio, una segunda vía.

En ambos casos EFE exigió la construcción de la infraestructura (estribos y cepas) para las tres vías en uno y las dos en otro de modo de que a futuro pudiese construirse las vías faltantes, en razón a sus políticas de modernización. Producto de la modificación solicitada para el Ferrocarril a Rancagua, es necesario incurrir en el costo de reforzar la estructura vial de La Feria, mediante apoyos metálicos con el fin de generar el desvío necesario para mantener operativo el servicio ferroviario al sur, de lo contrario no existía posibilidad alguna de ejecutar dicha obra, dado que EFE no aceptaba el corte de operación del servicio ferroviario por esa vía férrea. Para el caso del Ferrocarril a San Antonio, producto de obras propias de la Empresa de Ferrocarriles, el paso se cerrará con lo que es posible efectuar dichas obras sin interferir en la operación de dichas vías.

[Handwritten signature]
Director General

[Handwritten signature]



1.1.10. Modificación del Colector SAB Sector Gran Avenida.

Debido a la incorporación del proyecto de la Línea 4A, y más específicamente de la Estación La Cisterna, una vez conocidos los proyectos de ingeniería de detalle de Metro, se detectó la interferencia del proyecto de Metro para los accesos a la estación con el proyecto del Colector SAB en el sector, ante lo cual se realizaron adecuaciones tanto del proyecto Metro, donde se modificaron los accesos Sur de la Estación y además se realizó la modificación al proyecto del Colector SAB valorado para el Convenio Complementario N° 1, modificando el alzado de este en dichas interferencias, lo que por razones de cota se prolongó por aproximadamente 1.700 metros de longitud de dicho colector. Esta modificación de proyecto consistió en profundizar el colector en ese sector, aumentando las excavaciones asociadas incorporando la ejecución de aproximadamente 120 metros de Túnel Linner.



1.1.11. Impulsión de Aguas Lluvias Sector Coronel-Punta Arenas.

El diseño de las obras de saneamiento tanto superficial de la plataforma como del paso Superior Coronel ubicado en el Km. 6,300 de Américo Vespucio Sur, al oriente de la calle La Serena, debido a las condiciones topográficas presente en el terreno contempla su escurrimiento y conexión a obras que se encuentran consideradas en el proyecto Concesionado de Acceso Sur a Santiago, debido a la incompatibilidad en los programas de ejecución entre ambas obras Concesionadas, se detectó que no tenían posibilidad de ser evacuadas provocando trastornos tanto viales como a la comunidad del sector, ante lo cual se optó por la implementación de un proyecto provisorio que permitiría evacuar las aguas lluvias del sector a través de sistemas de impulsión forzada contra-pendiente con una longitud aproximada de 600 MT, hasta su empalme con sistemas de evacuación ya operativos. Esta obra funcionará hasta que el contrato de Acceso Sur realice las obras definitivas de saneamiento, en particular el Colector La Serena-Las Industrias al cual se conecta el saneamiento de Américo Vespucio Sur (máximo 3 años). Cabe señalar que el saneamiento definitivo proyectado para ese sector se encuentra totalmente construido y entrará en operación en conjunto con la deshabilitación del sistema provisorio.

[Handwritten signature]
INGENIERO EN CIVIL
INSTRUMENTADO

[Handwritten signature]



1.1.13. Modificación Colector de Aguas Lluvias Sótero del Río, sector Vicuña Mackenna.

Este ítem consiste en las obras necesarias para la construcción del colector de Aguas Lluvias Sótero del Río, adicionales de modo de no intervenir con los cruces de Vicuña Mackenna, Julio Vildósola y Froilán Roa los cuales, debido a la no existencia de rutas alternativas adecuadas no había posibilidad de reruteo, por lo que fue imprescindible modificar las soluciones para la construcción del colector en su cruce con las principales calles del sector (Vicuña Mackenna, Serafín Zamora y Froilan Roa) cambiando la ejecución en zanja abierta por la ejecución de túnel Linner con una longitud total de aproximadamente 700 m.

Ing. [Firma]
Ej. [Firma]

[Firma]



1.1.14. Modificación sector Trinidad, Colector Colombia complementario.

Para el sector comprendido entre las calles Trinidad y José Miguel Carrera se presenta un pasaje de 5 metros de ancho, el proyecto original contemplaba la ejecución del colector en zanja abierta con Tubo de Hormigón Armado Clase III de diámetro D: 1.800 mm, pero al iniciar la construcción se detectó una matriz de Aguas Andina de 800mm de diámetro que no estaba considerada en el proyecto del Colector Colombia, por lo que para salvar dicha interferencia y sostener la cañería, ya que no era factible de modificar y debido a la imposibilidad de materializar expropiaciones en el sector, la cercanía de las viviendas y lo ajustada de las condiciones de trabajo, se vio la necesidad de cambiar los procesos constructivos originalmente evaluados, sustituyendo los tubos de Hormigón Armado por una bóveda de acero corrugado de similar diámetro, teniendo la necesidad de realizar sostenimiento a través de Pilotes In Situ en ambos lados de la excavación.

Inspector



1.1.15 Sumideros Adicionales en Colectores del Plan Maestro.

Debido al desconocimiento en los plazos de ejecución de los colectores transversales por parte de la DOH y que tienen su conexión tanto al colector Colombia Complementario como al Colector SAB y Los Morros de manera de cumplir con el objetivo fundamental de los mismos, se incorporaron al proyecto original de dichos colectores una serie de baterías de sumideros en puntos clave que permiten mitigar la ausencia de estos colectores secundarios, captando las aguas que escurren superficialmente de manera de disminuir la escorrentía hacia las calles locales de Américo Vespucio Sur y por ende disminuir el riesgo hacia la zona de trincheras, donde además de las vías expresas se encuentran algunas de las Estaciones de Metro de las Líneas 4 y 4a. Además se incorporan baterías de sumideros en las intersecciones de El Valle y Los Presidentes, estas obras consisten en baterías de sumideros conectadas al Colector Grecia Quilín, mientras se espera la construcción de los colectores del mismo nombre pertenecientes al Plan Maestro de Aguas Lluvias.

Inspector Fiscal



1.1.16. Modificación de la Rasante en el sector de entrada a Cocheras.

Esta modificación consiste en el reemplazo de la base y subbase chancada por concreto asfáltico de modo de disminuir la interferencia de la losa y vigas de Metro en el Túnel de Acceso a las Cocheras de Metro, ubicadas aledañas a la vía local exterior, en el sector cercano a la estación Quilín, debido a la modificación de rasante de éste en ese sector por parte de Metro.

[Handwritten signature]
Municipalidad Local

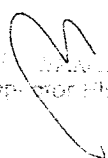
[Handwritten initials]



1.1.17. Pavimentos adicionales calle Nueva Uno (Colector Colombia).

Esta modificación consiste en la rotura y reposición de pavimentos de un sector de 700 metros de la calle Nueva uno ya que en el proyecto original del Colector Colombia incluido en las Bases de Licitación, se especificaba claramente que esta calle se encontraba en tierra.

Acto de Licitación No. 27
Inspección Técnica



1.1.18. Mayores Gastos en Sistemas de Operación.

La incorporación del proyecto de Metro de las Líneas 4 y 4A, provoca la modificación en el emplazamiento contemplado para las casetas asociadas a los equipos electrónicos de cobro ubicados en el costado de cada pórtico de Cobro (entre calle Local y Vía Expresa), esta modificación a las condiciones originales obligó a trasladar estos recintos técnicos fuera de la faja fiscal Concesionada con las consecuentes expropiaciones adicionales, cambios de proyecto de arquitectura y de especialidades, como a su vez cambio en la tipología de casetas ocupadas.

Además la adaptación del proyecto de poliductos a las nuevas condiciones de diseño, se vio la necesidad de realizar cambios a la tipología original de red propuesta de la Red WAN, para ello se tuvo que construir un trazado de fibra óptica en configuración de anillo, para cumplir con la redundancia exigida en el contrato pero utilizando ambos poliductos, esto en razón que originalmente se consideraba el paso de dos canales de fibra óptica utilizando el mismo camino físico. Producto de los cambios en la tipología de diseño se vio incrementado tanto los metros lineales de poliductos como la extensión de fibra a utilizar.

Por otra parte esta condicionante provocó en algunos casos adaptar los sistemas en los pórticos de cobro generando la necesidad de cambiar de tecnología asociada a las IRU, provocando emplazar las IRU de cada pórtico en ubicaciones distintas, no pudiendo tener recintos compartidos.

Para el caso de la iluminación y las cámaras de seguridad la incorporación de Metro a nivel con la Autovía y la ejecución de estaciones conectada por pasarelas ha provocado una readecuación de este tipo de proyectos, dado que con las nuevas condiciones la configuración proyectada no permitía dar cumplimiento a los requisitos establecidos en las BALI, teniendo que modificar el proyecto incorporando sistemas y equipos adicionales.

Por último, el aumento en las cantidades de obra a ejecutar descrita en los puntos anteriores, mayor cantidad de poliductos, mayor cantidad de red WAN y nuevos recintos técnicos asociados a los puntos de cobro, etc. Provoca una mayor cantidad de obras a considerar en el mantenimiento y por ende una mayor cantidad de equipos a reponer al final de su vida útil.

INSTRUMENTO DE PRESENTACIÓN
DE PROYECTO

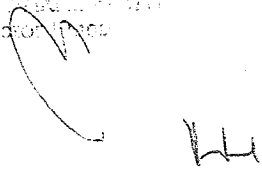
hu



1.1.19. Medidas de Mitigación Adicionales. Relocalizaciones.

De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental Referencial se considera como medida prevista para el medio Ambiente Urbano la Relocalización Habitacional correspondiente a 300 UF por familia y debe ser pagado por el MOP de acuerdo al procedimiento establecido en dicho estudio para tales efectos tal como se indicó en el Anexo 10 del Convenio Complementario N° 1. Dada las expropiaciones adicionales generadas por las necesidades del Proyecto, se determinó que existen 21 familias por relocalizar, por lo tanto el valor total de este ítem alcanza a 6.300 UF.

Acta de Inscripción N° 1000
Escripción N° 1000



Item 1.2. : Obras Adicionales para Metro.

En el Convenio Complementario N° 1 y debido a la necesidad de la construcción de las obras Metro, el cual se materializó por un Convenio Mandato de Metro S.A. al MOP, se determinó una serie de obras a ejecutar por la Sociedad Concesionaria, cuyo monto máximo, de acuerdo a los numerales 2.4 y 2.13 del Convenio Complementario N° 1 ascendía a la suma de 2.420.000 UF, basados en planos de proyecto preliminar de fecha 30.11.03, sin conocer aún los planos definitivos de detalle. Con fecha 17.08.04 y luego de tener un 90% de los Planos en versiones definitivas, a excepción del sector de Departamental, se obtuvo la cifra final de las obras de Metro contratados según Convenio Complementario N° 1 cuyo monto fue superado en 189.362 UF. Durante el transcurso de la construcción de las obras contratadas y durante el desarrollo de la Ingeniería de detalle de Metro, surgieron obras adicionales que se insertaban dentro de lo que debía construir o estaba construido por la Sociedad Concesionaria lo cual al tener el carácter de inseparables de las obras en construcción ya sea por la oportunidad de ejecución, la necesidad técnica y la imposibilidad del ingreso de otro contratista dentro de una obra en plena etapa de construcción se vio la necesidad, por instrucciones de ingeniería y cartas de Metro, que ésta las ejecutara, aún cuando no estaban consideradas dentro de los 2.420.000 UF establecidas en el Convenio Complementario N° 1 ni en la cifra final de la Ingeniería de 2.609.362 UF.

Por último, han surgido modificaciones detectadas en las nuevas versiones de los proyectos de Ingeniería desarrollados y entregados por Metro en el cierre del 17.08.04, teniendo que abordarlos a medida que se ejecutaban las obras, esto en razón a los plazos comprometidos por el Convenio Complementario N° 1 y al cumplimiento de Hitos definidos en el mismo. Todo lo anterior radica en una nueva valoración de las obras Metro que recoge los tres aspectos antes expresados, fijando el monto a ser incluido en el Convenio Complementario N° 2 en UF 318.252.-, con lo cual la cifra final de obras para Metro a realizar por la Sociedad Concesionaria alcanzó a un total de UF 2.738.252.-

Dentro de las obras a considerar por Metro para el Convenio N° 2 se consideran las siguientes:

En primer lugar se debe incluir la diferencia entre el monto incluido en el convenio complementario N° 1 y su aumento según la ingeniería de detalle al 17.08.04

Inspector

h



En segundo lugar se mencionan las obras que corresponden a modificaciones de la obra Original.

- Modificación de la Estación e Interestación Macul
- Saneamiento de Aguas Lluvias Sector Entrada a Cocheras.
- Incremento de Diámetro Para el Alumbrado 'DIMEABLE'
- Canaletas S.E.R., Estaciones Los Presidentes, Las Torres y Quilín.
- Devolución de vigas prefabricadas de las escaletas de las estaciones del tramo F.
- Modificación de Junta, Sector Entrada a Cocheras.
- Vigas de la Entrada a Cocheras.
- Losa de Acceso del Viaducto Departamental.
- Vigas Prefabricadas Tramo E.
- Muros Interestación Oriente.
- Descuento por obra común en Muros Interestación oriente P.I. Friolán Roa.
- Prolongación Muro 88 Interestación Poniente Tramo.
- Apoyos Losa Deck Estación Vicuña Mackenna.
- Muros Recinto S.E.R. Interestación Vicuña Mackenna.
- Pernos para el Sistema de Monitoreo, Estación Vicuña Mackenna.
- Modificación de los Muros 10 y 14.
- Anclajes de la Cola de Maniobras de la Estación la Cisterna.
- Anclajes de la Estación La Cisterna.
- Moldaje Autosoportante de la Cola de Maniobras.
- Acceso Nor-Oriente, Estación La Cisterna.
- Impermeabilización del Acceso Nor-Poniente, Estación La Cisterna.
- Atraveso del Banco de Ductos, Inter. Vic. Mackenna - Sta. Julia.
- Vigas Bastidor de la Mesanina, Estación Santa Rosa.
- Ventilación Adicional, Cola de Maniobras, Estación La Cisterna.
- Pintura Adicional de las Vigas Metálicas de la Estación La Cisterna.
- Pintura Adicional de las Vigas Metálicas de la Estación Santa Rosa.
- Impermeabilización contra terreno natural con PVC 0'80 mm.
- Fenestraciones de las Estaciones Quilín y Las Torres.
- Muros no ejecutados para acceso a vías.

En tercer lugar se consideran las obras correspondientes a obras adicionales que fueron solicitadas durante el desarrollo de las obras.

- Protección de Aguas Servidas Bajo la Estación Macul.
- Relleno del Agua Potable Bajo la Estación Macul.
- Losas de Acceso Sector Entrada a Cocheras.
- Modificación de Agua Potable, Sector Estación Macul.
- Modificación del Canal de Riego de la U.C., sector Estación Macul.
- Impermeabilización de la Estación Quilín.

Resolución No. 11.000/2017
Inspección Técnica

h



- Excavación y Relleno Estructural tramo salida Estación Grecia.
- Insertos para media tensión, Tramo F
- Conduit PVC adicionales en extremos de Andenes.
- Demolición de Muros Estaciones Quilín y Los Presidentes.
- Modificación de Red de Agua Potable, Estación Las Torres.
- Pilotes Acceso Oriente Estación Quilín.
- Demolición de Nicho de la entrada a Cocheras.
- Prolongación del Túnel al Poniente de la Interestación del Tramo E.
- Relleno de H-5 bajo Radieres de las Interestaciones del Tramo E.
- Insertos Losa de Vías Interestación Poniente Tramo E.
- Muros Complementarios en el Sector Estación Santa Rosa.
- Muros Complementarios en el Sector Gerónimo de Alderete.
- Muros Complementarios en el Sector Lía Aguirre.
- Losa del P.I. Santa Julia.
- Iluminación bajo Plataformas Peatonales Tramos N y M.(Sólo Obras)
- Sentina N°9, km. 19+017'64.
- Impermeabilización de la Mesanina, Estación Santa Rosa.
- Impermeabilización Recintos Técnicos, Estación Santa Rosa.
- Impermeabilización Recintos Técnicos y S.E.R., Estación La Cisterna.
- Rellenos Estructurales Tramo N.
- Montaje de las Vigas de la Cola de Maniobras.
- Semáforos en Cerro Negro, Santa Julia y Coronel.
- Soporte Provisorio de la Losa del Ascensor. Acc. Nor-Oriente

INSPECCIÓN TÉCNICA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ITEM 2 : Gestión de Traslado y Reposición de Servicios no Húmedos.

En el Convenio Complementario N° 1 se ha destinado la suma de 650.354 UF a la Gestión de Traslado y Reposición de Servicios no Húmedos. Dado lo anterior y al catastro de servicios no húmedos actualizado, esta cifra se ha visto incrementada en 513.661 UF, por lo tanto al igual que el Convenio Complementario N° 1 las obras a realizar corresponden al traslado y modificación de las instalaciones de servicios no húmedos detalladas en el Anexo N° 1 Ítem 2 existentes en la faja de Américo Vespucio destinada para la construcción de la Obra en Concesión. .

El numeral 1.8.20 de las Bases de Licitación fija las responsabilidades sobre la modificación de servicios que el proyecto vial necesita. En este numeral se señala textualmente que “para los servicios no húmedos de electricidad, telecomunicaciones, gas y otros servicios no considerados en el párrafo anterior (servicios húmedos), la Sociedad Concesionaria deberá coordinarse con dichos servicios (servicios secos), para que éstos procedan a su traslado”.

Entre las labores de gestión que ejecutará la Sociedad Concesionaria estarán la coordinación con los entes públicos y privados que corresponda, la gestión de financiamiento y pago (por cuenta y orden del MOP) de los traslados de servicios y la entrega de una carpeta con la especificación detallada de cada cambio de servicio no húmedo ejecutado antes del 30-10-2007.

La carpeta en cuestión contendrá la siguiente información necesaria para respaldar los gastos en modificación de servicios no húmedos, tanto definitivos como provisorios que correspondan:

- Carta enviada por la Sociedad Concesionaria a cada una de las empresas involucradas solicitándoles el diseño y presupuesto de las modificaciones de sus servicios en aquellos sectores que interfieren con el proyecto vial y/u obras asociadas tales como los colectores, metro, etc. A dicha carta se le adjunta diseño vial.
- Plano único que describe la situación original del emplazamiento del servicio no húmedo.
- Documentación de las empresas de servicios no húmedos del desarrollo del proyecto y su determinado presupuesto.

Inspector Jefe



- Carta a la Inspección Fiscal adjuntando documentación presentada por las empresas de servicios no húmedos para su revisión y conformidad.
- Informe de revisión de diseño e ingeniería y verificación de los presupuestos del proyecto dentro de la banda referencial de precios. Dicho informe acredita que los cambios de servicios generados son producto de interferencias
- Documentación emitida por la Inspección Fiscal para la aprobación del proyecto
- Orden de Compra enviada por la Sociedad Concesionaria a las empresas de servicios no húmedos para la ejecución de las obras. Lo anterior sólo en los casos en que dichos traslados no son financiados directamente por la Dirección de Vialidad.
- Planos originales de ingeniería desarrollados por las empresas de servicios no húmedos.
- Planos de construcción sobre el diseño geométrico de la obra concesionada.
- Presupuestos As Built.

Lo anterior será entregado en dos copias y archivo magnético de los planos de construcción.

INSP. FISCAL



ITEM 3: Conservación, Mantenimiento, Operación y Explotación.

Este ítem corresponde al concepto de conservación, mantención, operación y explotación de aquellas obras adicionales contenidas en el ítem 1.1 del Anexo N° 1 , cuyo valor definitivo, acordado a suma alzada corresponde a las cifras anuales que se detallan en el Anexo N° 1, ítem 3, de acuerdo a lo estipulado en el numeral 2.5 del Convenio Complementario N° 2

El monto señalado en el párrafo anterior no incluye los eventuales costos de conservación, mantención, operación y explotación durante el eventual aumento de plazo de la concesión de hasta 8 años (96 meses) indicado en el numeral 4.3 del Convenio Complementario N° 1, puesto que para dicho período estos eventuales costos se determinarán utilizando el procedimiento y oportunidad indicado en el mismo numeral del Convenio Complementario N° 1.

Se considera Mantención sólo de los siguientes ítems dentro de las Obras MOP:
Tratamiento de la Mediana sector La Cisterna - Ruta 78
Rampa Adicional Pasarela Astaburuaga
Protecciones Peatonales Transversales Complementarias
Estructuras de un Vano de la Depresión Vicuña Mackenna
Reemplazo de obras, P.I. Los Tilos por P.I. Las Torres
Obras en Estructuras F.F.C.C.
Impulsión de Aguas Lluvias Sector Coronel-Punta Arenas (sólo por tres años)
Mayores Gastos en Sistemas de Operación

GRUPO EMPRESARIAL
OPERACIONES
1990

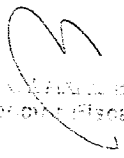
[Handwritten signature]



ITEM 4: Proyecto De Ingeniería.

Este ítem corresponde a lo estipulado en el numeral 2.7 del Convenio Complementario N° 2 y corresponde al valor total y definitivo acordado a suma alzada por la elaboración de la ingeniería de detalle, desarrollada o pagada por la Sociedad Concesionaria que se detalla en el ítem 4 del Anexo N° 1 Proyecto de Ingeniería, asciende a UF 25.409.- (veinticinco mil cuatrocientas nueve Unidades de Fomento).

28.04.2017
Ingeniero



ITEM 5: Seguros adicionales.

El concepto de seguros adicionales de explotación, corresponde a los montos anuales que se detallan en el Ítem 5 del Anexo N° 1 Seguros Adicionales, tal como lo señala el numeral 2.8 del Convenio Complementario.

Los montos anuales a que se refiere el párrafo anterior, serán pagados por el MOP cada 30 de junio, según lo que se especifica en el numeral 4.6 del presente Convenio.

[Handwritten signature]
Inspector Fiscal

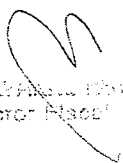
[Handwritten signature]



ITEM 6: Gastos de Administracion de la Sociedad Concesionaria.

Corresponde a los mayores gastos en personal y costos fijos de todas las obras contratadas en el Convenio Complementario N° 2

Inspector Place



ITEM 7: Otras Compensaciones.

Durante el desarrollo del contrato de concesión la Sociedad Concesionaria se ha visto en la necesidad de realizar mayores gastos no estipulados en las Bases de Licitación con el único fin de no detener las obras. Para ello, la Sociedad Concesionaria ha incurrido en gasto de ejecución de planos, estudio de títulos, gestión de negociación y pago de anticipos a los propietario de los terrenos a expropiar para así no caer en paralizaciones que habrían significado un sobre costo en las obras, un incumplimiento de los plazos y descontento en los vecinos afectados.

Adicionalmente, y pese a los esfuerzos antes mencionados, la Sociedad Concesionaria se vió en la obligación de paralizar obras en dos sectores:

- Sector del atraveso Las Industrias, donde a la fecha aún no se dispone de los terrenos necesarios para el término de los trabajos. Dado lo anterior se han verificado mayores gastos y costos que han sido identificadas dentro del presente Convenio como Otras Compensaciones.
- Sector Colector SAB Complementario, en dicho sector fue necesario paralizar las faenas de construcción por instrucción de la Inspección fiscal dado la problemática del entorno para poder implementar los desvíos necesarios.

Inspector Fiscal
[Firma]

[Firma]



CONVENIO COMPLEMENTARIO N° 2

ANEXO N° 4

PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	VALOR (UF)
CALL.TL. TUNNEL LINER			
CALL.TL.14	Tunnel liner, D ext = 1'40 m	m	84,11794 UF
CALL.TL.16	Tunnel liner, D ext = 1'60 m	m	96,11971 UF
CALL.TL.18	Tunnel liner, D ext = 1'80 m	m	108,41373 UF
CALL.TL.20	Tunnel liner, D ext = 2'00 m	m	121,00000 UF
CALL.TL.22	Tunnel liner, D ext = 2'20 m	m	163,44205 UF
CALL.TL.24	Tunnel liner, D ext = 2'40 m	m	179,52124 UF
CALL.TL.26	Tunnel liner, D ext = 2'60 m	m	195,95722 UF
CALL.TL.28	Tunnel liner, D ext = 2'80 m	m	212,74998 UF
CALL.TL.30	Tunnel liner, D ext = 3'00 m	m	229,89953 UF
CALL.TL.32	Tunnel liner, D ext = 3'20 m	m	247,40587 UF
CALL.TL.388	Tunnel liner, D ext = 3'88 m	m	309,59618 UF
CALL.BC. BÓVEDAS CORRUGADAS			
CALL.BC.12	Bóveda corrugada, D ext = 1.200 mm	m	48,98664 UF
CALL.BC.14	Bóveda corrugada, D ext = 1.400 mm	m	56,14112 UF
CALL.BC.16	Bóveda corrugada, D ext = 1.600 mm	m	63,29560 UF
CALL.BC.18	Bóveda corrugada, D ext = 1.800 mm	m	70,45007 UF
CALL.BC.20	Bóveda corrugada, D ext = 2.000 mm	m	77,60455 UF
TL.600.P PIQUES, H media = 6'00 m			
TL.3000.60.P	Pozo de ataque, Dext = 3'00 m, Hm = 6'00 m	un	1.453,91501 UF
TL.4000.60.P	Pozo de ataque, Dext = 4'00 m, Hm = 6'00 m	un	1.922,09850 UF
TL.5000.60.P	Pozo de ataque, Dext = 5'00 m, Hm = 6'00 m	un	2.420,29949 UF
TL.6000.60.P	Pozo de ataque, Dext = 6'00 m, Hm = 6'00 m	un	2.948,51797 UF
TL.7000.60.P	Pozo de ataque, Dext = 7'00 m, Hm = 6'00 m	un	3.506,75394 UF
TL.8000.60.P	Pozo de ataque, Dext = 8'00 m, Hm = 6'00 m	un	4.095,00739 UF
TL.800.P PIQUES, H media = 8'00 m			
TL.3000.80.P	Pozo de ataque, Dext = 3'00 m, Hm = 8'00 m	un	1.878,73687 UF
TL.4000.80.P	Pozo de ataque, Dext = 4'00 m, Hm = 8'00 m	un	2.483,81225 UF
TL.5000.80.P	Pozo de ataque, Dext = 5'00 m, Hm = 8'00 m	un	3.124,66373 UF
TL.6000.80.P	Pozo de ataque, Dext = 6'00 m, Hm = 8'00 m	un	3.801,29131 UF
TL.7000.80.P	Pozo de ataque, Dext = 7'00 m, Hm = 8'00 m	un	4.513,69501 UF
TL.8000.80.P	Pozo de ataque, Dext = 8'00 m, Hm = 8'00 m	un	5.261,87480 UF
TL.1000.P PIQUES, H media = 10'00 m			
TL.3000.100.P	Pozo de ataque, Dext = 3'00 m, Hm = 10'00 m	un	2.303,55873 UF
TL.4000.100.P	Pozo de ataque, Dext = 4'00 m, Hm = 10'00 m	un	3.045,52599 UF
TL.5000.100.P	Pozo de ataque, Dext = 5'00 m, Hm = 10'00 m	un	3.829,02796 UF
TL.6000.100.P	Pozo de ataque, Dext = 6'00 m, Hm = 10'00 m	un	4.654,06466 UF
TL.7000.100.P	Pozo de ataque, Dext = 7'00 m, Hm = 10'00 m	un	5.520,63608 UF
TL.8000.100.P	Pozo de ataque, Dext = 8'00 m, Hm = 10'00 m	un	6.428,74221 UF
TL.1200.P PIQUES, H media = 12'00 m			
TL.3000.120.P	Pozo de ataque, Dext = 3'00 m, Hm = 12'00 m	un	2.728,38059 UF
TL.4000.120.P	Pozo de ataque, Dext = 4'00 m, Hm = 12'00 m	un	3.607,23973 UF
TL.5000.120.P	Pozo de ataque, Dext = 5'00 m, Hm = 12'00 m	un	4.533,39220 UF
TL.6000.120.P	Pozo de ataque, Dext = 6'00 m, Hm = 12'00 m	un	5.506,83801 UF
TL.7000.120.P	Pozo de ataque, Dext = 7'00 m, Hm = 12'00 m	un	6.527,57715 UF
TL.8000.120.P	Pozo de ataque, Dext = 8'00 m, Hm = 12'00 m	un	7.595,60962 UF

[Handwritten signature]
 Fecha: 03/07/2006

[Handwritten signature]

Sistema Américo Vespucio Sur, Ruta 78 - Av. Grecia



CONVENIO COMPLEMENTARIO N° 2

ANEXO N° 4

PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	VALOR (UF)
TL.1400.P	PIQUES, H media = 14'00 m		
TL.3000.140.P	Pozo de ataque, Dext = 3'00 m, Hm = 14'00 m	un	3.153,20245 UF
TL.4000.140.P	Pozo de ataque, Dext = 4'00 m, Hm = 14'00 m	un	4.168,95347 UF
TL.5000.140.P	Pozo de ataque, Dext = 5'00 m, Hm = 14'00 m	un	5.237,75643 UF
TL.6000.140.P	Pozo de ataque, Dext = 6'00 m, Hm = 14'00 m	un	6.359,61135 UF
TL.7000.140.P	Pozo de ataque, Dext = 7'00 m, Hm = 14'00 m	un	7.534,51822 UF
TL.8000.140.P	Pozo de ataque, Dext = 8'00 m, Hm = 14'00 m	un	8.762,47703 UF
TL.1600.P	PIQUES, H media = 16'00 m		
TL.3000.160.P	Pozo de ataque, Dext = 3'00 m, Hm = 16'00 m	un	3.578,02431 UF
TL.4000.160.P	Pozo de ataque, Dext = 4'00 m, Hm = 16'00 m	un	4.730,66721 UF
TL.5000.160.P	Pozo de ataque, Dext = 5'00 m, Hm = 16'00 m	un	5.942,12067 UF
TL.6000.160.P	Pozo de ataque, Dext = 6'00 m, Hm = 16'00 m	un	7.212,38470 UF
TL.7000.160.P	Pozo de ataque, Dext = 7'00 m, Hm = 16'00 m	un	8.541,45929 UF
TL.8000.160.P	Pozo de ataque, Dext = 8'00 m, Hm = 16'00 m	un	9.929,34444 UF
	PROTECCIONES Y CIERROS PEATONALES		
4.5.2.1A	Protección 1A, H = 1'10 m, c/ placa, galv. y pintada	m	5,61039 UF
4.5.2.1B	Protección 1B, H = 2'35 m, c/ brazo y placa, galv. y pintada	m	11,81527 UF
4.5.2.2	Protección 2, H=2'35 m, sold. a barrera, c/ brazo, galv. y p.	m	9,71105 UF
4.5.2.3	Protección 3, H = 1'80 m, ciment. H-20, galv. y pintada	m	6,67888 UF
4.5.2.1A.G	Protección 1A, H = 1'10 m, c/ placa, galv., sin pintura	m	4,48412 UF
4.5.2.1B.G	Protección 1B, H = 2'35 m, c/ brazo y placa, galv., sin pintura	m	9,26077 UF
4.5.2.2.G	Protección 2, H=2'35 m, soldada, c/ brazo, galv., sin pintura	m	7,35114 UF
4.5.2.3.G	Protección 3, H = 1'80 m, ciment. H-20, galv., sin pintura	m	5,04015 UF
	PANTALLAS ACÚSTICAS TRANSPARENTES		
4.5.2.c	Pantalla acústica transparente PMMA, H = 2'50 m	m	26,25000 UF
4.5.2.d	Pantalla acústica transparente PMMA, H = 4'00 m	m	42,00000 UF
	CANALIZACIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE TRÁFICO		
3.G.5.4.L01	Canalización longit. de 1 vía, 1x1 (PVC CI, 110 mm)	m	0,47374 UF
3.G.5.4.L02	Canalización longit. de 2 vías, 2x1 (PVC CI, 110 mm)	m	0,94749 UF
3.G.5.4.L04	Canalización longit. de 4 vías, 2x2 (PVC CI, 110 mm)	m	1,89497 UF
3.G.5.4.L08	Canalización longit. de 8 vías, 4x2 (PVC CI, 110 mm)	m	2,73070 UF
3.G.5.4.L12	Canalización longit. de 12 vías, 3x4 (PVC CI, 110 mm)	m	5,68491 UF
3.G.5.4.L16	Canalización longit. de 16 vías, 2x8 (PVC CI, 110 mm)	m	7,57988 UF
3.G.5.4.L24	Canalización longit. de 24 vías, 3x8 (PVC CI, 110 mm)	m	11,36982 UF
3.G.5.4.L40	Canalización longit. de 40 vías, 10x4 (PVC CI, 110 mm)	m	18,94970 UF
3.G.5.4.T01	Canalización transv. de 1 vía, 1x1 (PVC CI, 110 mm)	m	0,47374 UF
3.G.5.4.T02	Canalización transv. de 2 vías, 2x1 (PVC CI, 110 mm)	m	0,94749 UF
3.G.5.4.T04	Canalización transv. de 4 vías, 2x2 (PVC CI, 110 mm)	m	1,89497 UF
3.G.5.4.T08	Canalización transv. de 8 vías, 4x2 (PVC CI, 110 mm)	m	2,73070 UF
3.G.5.4.T10	Canalización transv. de 10 vías, 5x2 (PVC CI, 110 mm)	m	4,73743 UF
3.G.5.4.T12	Canalización transv. de 12 vías, 3x4 (PVC CI, 110 mm)	m	5,68491 UF
3.G.5.4.T16	Canalización transv. de 16 vías, 2x8 (PVC CI, 110 mm)	m	7,57988 UF
3.G.5.4.T20	Canalización transv. de 20 vías, 5x4 (PVC CI, 110 mm)	m	9,47485 UF
3.G.5.4.T24	Canalización transv. de 24 vías, 3x8 (PVC CI, 110 mm)	m	11,36982 UF
3.G.5.4.T40	Canalización transv. de 40 vías, 10x4 (PVC CI, 110 mm)	m	18,94970 UF

[Handwritten signature]
Inspector Plazo

[Handwritten signature]

Sistema Américo Vespucio Sur, Ruta 78 - Av. Grecia



CONVENIO COMPLEMENTARIO N° 2

ANEXO N° 4

PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	VALOR (UF)
ESTRUCTURAS POSTENSADAS SECTOR VICUÑA MACKENNA			
571.s	VIGA POSTENSADA ALIGERADA IN SITU	m³	26,93600 UF
TRATAMIENTO DE LA MEDIANA			
P.11.2.3.3.b.	Impregnación con herbicida para desmalezado	m²	0,04688 UF
P.11.2.3.3.a.	Preparación mecanizada del terreno p/ col. de gravilla	m²	0,09200 UF
P.11.2.3.4.	Carpeta de gravilla	m²	0,09000 UF
P.11.8.2.63.	Dracena	un	0,38000 UF
P.11.8.2.64.	Gramínea	un	0,26500 UF
PANTALLA ACÚSTICA TRANSPARENTE			
4.5.2.c1	Sujeción apernada a muro p/ pantalla acústica, H = 2'50 m	m	4,66952 UF
BATERÍA DE SUMIDERO ESPECIAL			
CALL3.6.29.	Batería de sumidero especial	m	70,83660 UF
VENTILACION DE LA COLA DE MANIOBRAS			
11.2.6.	BARRAS ANCLADAS CON RESINA EPOXICA		
11.2.6.1.	Anclaje con barra D=10 mm	un	1,91000 UF
11.2.6.2.	Anclaje con barra D=16 mm	un	2,38000 UF
11.1.1.	conforme a 11-BLI-00-CE-101 (*)	gl	1.524,00000 UF
PINTURA ANTIGRAFITO, REV. G, 30/03/2005			
6.7.P.1.g.	Enlucido de muros, incluso pintura antigrafito	m²	0,54193 UF
6.7.P.2.g.	Enlucido de muros (sin pintura antigrafito)	m²	0,20954 UF
2.3.2. OBRAS EN ESTRUCTURAS FF.CC.			
DESVIÓ PROVISORIO Y REPOSICIÓN DE LAS VÍAS PARA LAS OBRAS DEL P.I. FF.CC. SANTIAGO A RANCAGUA - P.I. LA FERIA			
A.1.	Proyecto de ingeniería		
B.	Obras Anexas		
B.1.	Movimiento de cercos	gl	1.165 UF
B.4.	Cercos	gl	2.945 UF
C.	Variantes Vías Ferreas Provisoria		
C.1.	Vía Ferrea		
C.1.1.	Materiales		
C.1.1.c.	Los materiales los suministra E.F.E., excepto el balasto		
MT.03.	Balasto de piedra chancada	gl	3.473 UF
C.1.2.	Mano de Obra y Maquinaria	gl	8.793 UF
C.2.	Catenarias		
C.2.1.	Materiales	gl	1.030 UF
C.2.2.	Mano de Obra y Maquinaria	gl	9.956 UF
C.3.	Señalización	gl	177 UF
D.	Variante Vías Ferreas Definitivas		
D.1.	Vías Ferreas		
D.1.1.	Materiales	gl	950 UF
D.1.2.	Mano de Obra y Maquinaria	gl	8.409 UF
D.2.	Catenarias		
D.2.1.	Materiales		
D.2.1.C.	Se reutilizan los de la variante provisoria		
D.2.2.	Mano de Obra y Maquinaria	gl	6.661 UF

Sistema Américo Vespucio Sur, Ruta 78 - Av. Grecia



ANEXO N° 5

Desarrollos Matemáticos y Ejemplos Numéricos

Este Anexo contiene los ejemplos y formulaciones matemáticas que ayudan a una mejor comprensión de los acuerdos establecidos en el Convenio Complementario.

Item 5.1 Contabilización de las Nuevas Inversiones

Basado en supuestos del cronograma de inversión, se presenta una planilla detallada que ejemplifica los montos que son imputados mes a mes en la Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2 y cómo es actualizada dicha cuenta, de acuerdo a la tasa de interés que considera el Convenio Complementario.

Item 5.2 Cálculo de Cuota de Ajuste CA

Para calcular la cuota de ajuste CA, se ha considerado un cronograma de inversión levemente modificado respecto del supuesto para calcular las cuotas de pago.

Item 5.3 Evolución de la Cuenta de Ajuste por Recaudaciones Adicionales Convenio Complementario N° 2

Para este ejemplo se supusieron montos de traspaso teórico que resultarían del estudio de elasticidad consignado en el numeral 6.2 del Convenio. Se consideró, además, que el periodo de marcha blanca duraría desde diciembre de 2005 hasta el 31 de octubre de 2006. Otro supuesto utilizado, corresponde a que el periodo de tráfico estudiado va desde diciembre de 2005 hasta noviembre de 2009, ambos meses inclusive. Finalmene, se consideró que el Estudio de Elasticidad se ejecutará hasta julio de 2010, por lo que los resultados que arroja el ejemplo debieran maerializarse en agosto del 2010.

h



ANEXO N° 5 - Item 5.1 Contabilización de las Nuevas Inversiones

	Avance Construcción Obras Adicionales al Contrato (2.3) (A)	Avance Construcción de Obras Adicionales para Metro (2.4) (B)	Gasto por Traslado de Servicios no Húmedos (2.6) (C)	Gestión de Traslado y Reposición de Servicios no Húmedos (10,00% de C) (D)	Avance Aprobación de Ingeniería (2.7) (E)	Gastos de Administración de la Sociedad Concesionaria (2.9) (F)	Otras Compensaciones (2.10) (G)	Avance mensual de inversiones en CC N° 2 (H = Redondear (A+Suma(B a G);2)) (H)	Interés del Mes (= (0,5261% * J _{t-1} + H) (I)	Valor Acumulado y actualizado de las obras del CC, según tasa real mensual de 0,5261% (J = J _{t-1} + H + I) (J)
jul-03	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0	0,00
ago-03	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00
sep-03	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00
oct-03	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00
nov-03	806	0	0,00	0,00	0	0	0	806,00	0,00	806,00
dic-03	2.347	0	0,00	0,00	0	0	0	2.346,97	4,24	3.157,21
ene-04	5.500	0	0,00	0,00	0	0	0	5.499,94	16,61	8.673,76
feb-04	7.041	0	0,00	0,00	0	0	0	7.040,90	45,63	15.760,29
mar-04	13.247	0	0,00	0,00	0	0	0	13.247,21	82,91	29.090,41
abr-04	20.870	0	0,00	0,00	0	0	0	20.870,30	153,04	50.113,75
may-04	27.511	0	0,00	0,00	0	0	0	27.511,10	263,65	77.888,50
jun-04	32.364	0	0,00	0,00	0	0	0	32.363,61	409,77	110.661,88
jul-04	32.293	0	0,00	0,00	0	0	0	32.293,45	582,19	143.537,52
ago-04	43.349	0	0,00	0,00	0	0	0	43.348,71	755,15	187.641,38
sep-04	43.135	0	0,00	0,00	0	0	0	43.134,60	987,18	231.763,16
oct-04	46.949	9.644	0,00	0,00	0	0	0	56.593,42	1.219,31	289.575,89
nov-04	58.669	28.932	0,00	0,00	0	0	0	87.600,59	1.523,46	378.699,94
dic-04	72.509	38.576	0,00	0,00	0	0	0	111.084,54	1.992,34	491.776,82
ene-05	76.815	38.576	0,00	0,00	0	0	0	115.391,08	2.587,24	609.755,14
feb-05	62.289	38.576	0,00	0,00	0	0	0	100.864,56	3.207,92	713.827,62
mar-05	50.896	38.576	0,00	0,00	0	0	0	89.472,20	3.755,45	807.055,27
abr-05	40.083	38.576	0,00	0,00	0	0	0	78.659,49	4.245,92	889.960,68
may-05	46.197	28.932	0,00	0,00	0	0	0	75.129,12	4.682,08	969.771,88
jun-05	41.760	28.932	0,00	0,00	0	0	0	70.692,35	5.101,97	1.045.566,20
jul-05	33.987	19.288	0,00	0,00	0	0	0	53.274,88	5.500,72	1.104.341,80
ago-05	27.459	9.644	0,00	0,00	0	0	0	37.103,31	5.809,94	1.147.255,05
sep-05	22.360	0	0,00	0,00	0	0	0	22.359,77	6.035,71	1.175.650,53
oct-05	17.100	0	14.936,36	1.493,64	0	0	0	33.530,01	6.185,10	1.215.365,64
nov-05	14.546	0	9.899,65	989,97	0	0	0	25.436,11	6.394,04	1.247.195,79
dic-05	7.866	0	129.909,09	12.990,91	25.409	13.414	90,015	279.604,01	6.561,50	1.533.361,30
ene-06	3.540	0	231.727,62	23.172,76	0	0	0	258.440,17	8.067,01	1.799.868,48
feb-06	3.540	0	52.509,09	5.250,91	0	0	0	61.299,79	9.469,11	1.870.637,38
mar-06	787	0	27.982,73	2.798,27	0	0	0	31.567,62	9.841,42	1.912.046,42
abr-06	6.300	0	0,00	0,00	0	0	0	6.300,00	10.059,28	1.928.405,70
may-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.145,34	1.938.551,04
jun-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.198,72	1.948.749,76
jul-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.252,37	1.959.002,13
ago-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.306,31	1.969.308,44
sep-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.360,53	1.979.668,97
oct-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.415,04	1.990.084,01
nov-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.469,83	2.000.553,84
dic-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.524,91	2.011.078,75
ene-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.580,29	2.021.659,04
feb-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.635,95	2.032.294,99
mar-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.691,90	2.042.986,89
abr-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.748,15	2.053.735,04
may-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.804,70	2.064.539,74
jun-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.861,54	2.075.401,28
jul-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.918,69	2.086.319,97
ago-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.976,13	2.097.296,10
sep-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.033,87	2.108.329,97
oct-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.091,92	2.119.421,89
nov-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.150,28	2.130.572,17
dic-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.208,94	2.141.781,11
ene-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.267,91	2.153.049,02
feb-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.327,19	2.164.376,21
mar-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.386,78	2.175.762,99
abr-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.446,69	2.187.209,68
may-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.506,91	2.198.716,59
jun-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.567,45	2.210.284,04
jul-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.628,30	2.221.912,34
ago-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.689,48	2.233.601,82
sep-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.750,96	2.245.352,80
oct-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.812,80	2.257.165,60
nov-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.874,95	2.269.040,55
dic-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	11.937,42	2.280.977,97
ene-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.000,23	2.292.978,20
feb-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.063,36	2.305.041,56
mar-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.126,82	2.317.168,38
abr-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.190,62	2.329.359,00
may-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.254,76	2.341.613,76
jun-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.319,23	2.353.932,99
jul-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.384,04	2.366.317,03
ago-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.449,19	2.378.766,22
sep-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.514,69	2.391.280,91
oct-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.580,53	2.403.861,44
nov-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.646,72	2.416.508,16
dic-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.713,25	2.429.221,41
ene-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.780,13	2.442.001,54
feb-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.847,37	2.454.848,91
mar-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.914,96	2.467.763,87
abr-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	12.982,91	2.480.746,78
may-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	13.051,21	2.493.797,99
jun-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	13.119,87	2.506.917,86
jul-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	13.188,89	2.520.106,75
ago-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	13.258,28	2.533.365,03
sep-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	13.328,03	2.546.693,06



ben

ANEXO N° 5 - Item 5.1 Contabilización de las Nuevas Inversiones

	Avance Construcción Obras Adicionales al Contrato (2.3) (A)	Avance Construcción de Obras Adicionales para Metro (2.4) (B)	Gasto por Traslado de Servicios no Húmedos (2.6) (C)	Gestión de Traslado y Reposición de Servicios no Húmedos (10,00% de C) (D)	Avance Aprobación de Ingeniería (2.7) (E)	Gastos de Administración de la Sociedad Concesionaria (2.9) (F)	Otras Compensa- ciones (2.10) (G)	Avance mensual de inversiones en CC N° 2 (H = Redondear (A+Suma(B a G);2)) (H)	Interés del Mes (I = (0,5261% * J _{t-1}) (I)	Valor Acumulado y actualizado de las obras del CC, según tasa real mensual de 0,5261% (J = J _{t-1} + H + I) (J)
oct-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	13.398,15	2.560.091,21
nov-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	13.468,64	2.573.559,85
dic-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	13.539,50	2.587.099,35
ene-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	13.610,73	2.600.710,08
feb-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	13.682,34	2.614.392,42
mar-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	13.754,32	2.628.146,74
abr-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	13.826,68	2.641.973,42
may-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	13.899,42	2.655.872,84
jun-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	13.972,55	2.669.845,39
jul-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	14.046,06	2.683.891,45
ago-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	14.119,95	2.698.011,40
sep-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	14.194,24	2.712.205,64
oct-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	14.268,91	2.726.474,55
nov-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	14.343,98	2.740.818,53
dic-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	14.419,45	2.755.237,98
ene-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	14.495,31	2.769.733,29
feb-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	14.571,57	2.784.304,86
mar-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	14.648,23	2.798.953,09
abr-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	14.725,29	2.813.678,38
may-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	14.802,76	2.828.481,14
jun-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	14.880,64	2.843.361,78
jul-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	14.958,93	2.858.320,71
ago-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	15.037,63	2.873.358,34
sep-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	15.116,74	2.888.475,08
oct-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	15.196,27	2.903.671,35
nov-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	15.276,21	2.918.947,56
dic-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	15.356,58	2.934.304,14
ene-13	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	15.437,37	2.949.741,51
feb-13	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	15.518,59	2.965.260,10
mar-13	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	15.600,23	2.980.860,33
abr-13	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	15.682,31	2.996.542,64
	862.115	318.252	466.965	46.696	25.409	13.414	90.015	1.822.866		

1) Tasa de Descuento Real Mensual : 0,5261%



hm



ANEXO N° 5 - Item 5.2 Ajuste derivado de la diferencia entre la Inversión Proyectada versus la Inversión Real (Numeral 4.2)

	Avance Contratación Obras Adicionales al Contrato (2.3)	Avance Contratación de Obras Adicionales para Nuevo (2.4)	Gasto por Traslado de Servicios no Humanos (2.6)	Gestión de Traslado y Reparación de Servicios no Humanos (10.03% de C) (2.5)	Avance Aprobación de Ingresos (2.7)	Gastos de Administración de la Sociedad Concesionaria (2.9)	Otras Compensaciones (2.10)	Avance Inversión manual de Inversión en CC N° 2 (H + Sumatoria (G),(2)) (H)	Interés del Mes (I = 0,5261% * J, -1)	Valor Acumulado y actualizado de las obras del CC, según tasa real mensual de 0,5261% (J = H + I + H * I)	Pagos MOP o Contabilizaciones (K)	Saldo por Pagar (L)
Jul-03	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ago-03	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
sep-03	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
oct-03	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
nov-03	606	0	0,00	0,00	0	0	0	806,00	0,00	806,00	0,00	806,00
dic-03	2.347	0	0,00	0,00	0	0	0	2.346,97	4,24	3.157,21	0,00	3.157,21
ene-04	5.500	0	0,00	0,00	0	0	0	5.499,94	16,61	8.673,76	0,00	8.673,76
feb-04	7.041	0	0,00	0,00	0	0	0	7.040,90	45,63	15.760,29	0,00	15.760,29
mar-04	13.247	0	0,00	0,00	0	0	0	13.247,21	82,91	29.000,41	0,00	29.000,41
abr-04	20.870	0	0,00	0,00	0	0	0	20.870,30	153,04	50.113,75	0,00	50.113,75
may-04	27.511	0	0,00	0,00	0	0	0	27.511,10	263,65	77.888,50	0,00	77.888,50
jun-04	32.393	0	0,00	0,00	0	0	0	32.393,81	409,77	110.861,89	0,00	110.861,89
jul-04	43.349	0	0,00	0,00	0	0	0	43.348,71	582,19	143.537,52	0,00	143.537,52
ago-04	43.135	0	0,00	0,00	0	0	0	43.134,60	755,15	187.641,36	0,00	187.641,36
sep-04	46.949	0	0,00	0,00	0	0	0	46.948,42	987,18	231.753,16	0,00	231.753,16
oct-04	58.659	0	0,00	0,00	0	0	0	58.658,24	1.219,31	290.575,89	0,00	290.575,89
nov-04	72.509	0	0,00	0,00	0	0	0	72.508,06	1.523,46	378.699,62	0,00	378.699,62
dic-04	76.815	0	0,00	0,00	0	0	0	76.814,54	1.992,34	491.776,82	0,00	491.776,82
ene-05	62.289	0	0,00	0,00	0	0	0	62.288,22	2.597,24	629.755,14	0,00	629.755,14
feb-05	50.856	0	0,00	0,00	0	0	0	50.855,42	3.179,95	713.927,62	0,00	713.927,62
mar-05	40.083	0	0,00	0,00	0	0	0	40.082,22	3.745,92	807.659,27	0,00	807.659,27
abr-05	46.197	0	0,00	0,00	0	0	0	46.196,49	4.295,92	899.950,68	0,00	899.950,68
may-05	41.780	0	0,00	0,00	0	0	0	41.779,12	4.862,08	989.771,88	0,00	989.771,88
jun-05	33.987	0	0,00	0,00	0	0	0	33.986,55	5.101,97	1.045.560,20	0,00	1.045.560,20
jul-05	27.859	0	0,00	0,00	0	0	0	27.858,22	5.590,72	1.104.341,80	0,00	1.104.341,80
ago-05	22.500	0	0,00	0,00	0	0	0	22.500,00	5.710,33	1.147.295,05	0,00	1.147.295,05
sep-05	16.100	0	0,00	0,00	0	0	0	16.100,00	5.739,77	1.175.650,53	0,00	1.175.650,53
oct-05	13.546	0	0,00	0,00	0	0	0	13.546,00	6.035,11	1.214.365,64	0,00	1.214.365,64
nov-05	7.806	0	0,00	0,00	0	0	0	7.806,00	6.368,78	1.245.190,53	0,00	1.245.190,53
dic-05	5.540	0	0,00	0,00	0	0	0	5.540,00	6.550,95	1.251.345,49	0,00	1.251.345,49
ene-06	3.540	0	0,00	0,00	0	0	0	3.540,00	6.698,01	1.269.575,67	0,00	1.269.575,67
feb-06	787	0	0,00	0,00	0	0	0	787,00	6.811,21	1.881.434,03	0,00	1.881.434,03
mar-06	6.300	0	0,00	0,00	0	0	0	6.300,00	6.898,22	1.897.632,25	0,00	1.897.632,25
abr-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	6.983,44	1.907.615,69	0,00	1.907.615,69
may-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.035,97	1.917.651,66	0,00	1.917.651,66
jun-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.088,77	1.927.740,43	0,00	1.927.740,43
jul-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	10.141,94	1.937.882,27	0,00	1.937.882,27
ago-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	8.674,69	1.895.756,96	0,00	1.895.756,96
sep-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	8.921,38	1.704.678,34	0,00	1.704.678,34
oct-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	8.968,31	1.713.646,65	0,00	1.713.646,65
nov-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	9.015,50	1.722.662,15	0,00	1.722.662,15
dic-06	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	9.062,93	1.731.726,08	0,00	1.731.726,08
ene-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	9.110,61	1.740.635,69	0,00	1.740.635,69
feb-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	9.158,54	1.749.984,23	0,00	1.749.984,23
mar-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	9.206,72	1.759.290,95	0,00	1.759.290,95
abr-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	9.254,58	1.768.989,79	0,00	1.768.989,79
may-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	7.349,76	1.395.689,79	0,00	1.395.689,79
jun-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	7.397,42	1.403.234,97	0,00	1.403.234,97
jul-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	7.445,26	1.410.616,99	0,00	1.410.616,99
ago-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	7.493,50	1.418.038,25	0,00	1.418.038,25
sep-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	7.541,85	1.425.499,55	0,00	1.425.499,55
oct-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	7.590,00	1.432.998,10	0,00	1.432.998,10
nov-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	7.638,67	1.440.537,10	0,00	1.440.537,10
dic-07	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	7.687,19	1.448.115,77	0,00	1.448.115,77
ene-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	7.735,91	1.455.734,31	0,00	1.455.734,31
feb-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	7.784,62	1.463.392,93	0,00	1.463.392,93
mar-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	7.833,41	1.471.091,84	0,00	1.471.091,84
abr-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	7.882,26	1.478.831,25	0,00	1.478.831,25
may-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	7.931,11	1.486.611,84	0,00	1.486.611,84
jun-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	7.980,00	1.494.442,66	0,00	1.494.442,66
jul-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	8.028,93	1.502.324,51	0,00	1.502.324,51
ago-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	8.077,88	1.510.258,06	0,00	1.510.258,06
sep-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	8.126,87	1.518.241,72	0,00	1.518.241,72
oct-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	8.175,89	1.526.275,11	0,00	1.526.275,11
nov-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	8.224,94	1.534.358,82	0,00	1.534.358,82
dic-08	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	8.274,02	1.542.492,48	0,00	1.542.492,48
ene-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	8.323,13	1.550.676,28	0,00	1.550.676,28
feb-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	8.372,26	1.558.910,56	0,00	1.558.910,56
mar-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0,00	8.421,41	1.567.194,82	0,00	1.567.194,82

mm



ANEXO N° 5 - ítem 5.2 Ajuste derivado de la diferencia entre la inversión proyectada versus la inversión Real (Numeral 4.2)

Avance Construcción de Obras Adicionales al Contrato (2.3)	Avance Construcción de Obras Adicionales para Múltiplo (2.4)	Gasto por Traslado de Servicios no Humano (2.6)	Gestión de Traslado y Reparación de Servicios no Humano (10.00% de C) (D)	Avance Aprobación de Ingeniería (2.7)	Gastos de Administración de la Sociedad Concesionaria (2.9)	Otras Composi- ciones (2.10)	Avance mensual de Inversiones en CC N° 2 (H = Redondear (A+Sumar a G)(2)) (H)	Interés del Mes según tasa real (I = J...) (I)	Valor Acumulado y actualizado de las obras del CC, según tasa real (J = I... + H + I) (J)	Pagos MOP o Contabilizaciones (K)	Saldo por Pagar (L)
abr-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	6.144,42	1.174.063,24	0,00	1.174.063,24
may-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	6.178,75	1.180.239,99	0,00	800.624,40
jun-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	4.259,43	813.863,92	0,00	813.863,92
jul-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	4.261,84	818.165,78	0,00	818.165,78
ago-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	4.304,37	822.470,13	0,00	822.470,13
sep-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	4.327,02	826.797,15	0,00	826.797,15
oct-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	4.349,78	831.146,93	0,00	831.146,93
nov-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	4.372,66	835.519,59	0,00	835.519,59
dic-09	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	4.395,67	839.915,26	0,00	839.915,26
ene-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	4.418,79	844.334,05	0,00	844.334,05
feb-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	4.442,04	848.776,09	0,00	848.776,09
mar-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	4.465,41	853.241,50	0,00	853.241,50
abr-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	4.488,90	857.730,40	0,00	857.730,40
may-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	4.512,52	862.242,92	0,00	862.242,92
jun-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	2.565,45	494.213,66	0,00	494.213,66
jul-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	2.630,40	496.813,92	0,00	496.813,92
ago-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	2.693,14	499.427,06	0,00	499.427,06
sep-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	2.754,31	502.055,15	0,00	502.055,15
oct-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	2.813,19	504.696,46	0,00	504.696,46
nov-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	2.869,18	507.351,67	0,00	507.351,67
dic-10	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	2.923,22	510.020,85	0,00	510.020,85
ene-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	2.975,34	512.704,07	0,00	512.704,07
feb-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.025,53	515.401,41	0,00	515.401,41
mar-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.073,79	518.112,94	0,00	518.112,94
abr-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.119,13	520.838,73	0,00	520.838,73
may-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.162,56	523.578,66	0,00	523.578,66
jun-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.203,08	526.331,35	0,00	526.331,35
ago-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.240,75	529.096,60	0,00	529.096,60
sept-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.275,57	531.875,51	0,00	531.875,51
oct-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.308,64	534.667,15	0,00	534.667,15
nov-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.339,96	537.471,51	0,00	537.471,51
dic-11	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.369,53	540.288,33	0,00	540.288,33
ene-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.397,35	543.117,07	0,00	543.117,07
feb-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.423,42	545.958,00	0,00	545.958,00
mar-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.447,75	548.811,55	0,00	548.811,55
abr-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.470,34	551.677,44	0,00	551.677,44
may-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.491,18	554.555,10	0,00	554.555,10
jun-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.510,27	557.444,17	0,00	557.444,17
ago-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.527,61	560.344,16	0,00	560.344,16
sept-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.544,20	563.254,66	0,00	563.254,66
oct-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.560,04	566.175,16	0,00	566.175,16
nov-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.575,13	569.106,05	0,00	569.106,05
dic-12	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.589,47	572.046,92	0,00	572.046,92
ene-13	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.603,06	575.006,38	0,00	575.006,38
feb-13	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.615,80	577.974,92	0,00	577.974,92
mar-13	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.627,69	580.952,03	0,00	580.952,03
abr-13	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	3.638,73	583.938,36	0,00	583.938,36
abr-13	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	439,58	83.994,39	84.036,00	-41,61

1) Tasa de Descuento Real Mensual : 0,5261%

De acuerdo al desarrollo presentado en este ejemplo numérico, el monto de la cuota 8 correspondiente a UF 83.994,39, en vez de UF 84.036.

114

**ANEXO N° 5 - Item 5.3 Evolución de la Cuenta de Ajuste por Recaudaciones
Adicionales Convenio Complementario N° 2 (Numeral 4.7)**

Periodo (1)	Contabilización según numeral 4.7 (UF)	Trasposos Mensuales Teóricos, determinados por el Estudio de Elasticidad en Jul-2010 (UF)	Diferencias entre Contabilización menos trasposos determinados por el Estudio (UF)	Interés del Mes (UF)	Valor Acumulado y actualizado de las diferencias entre los trasposos
dic-05	30.000	-3.526	26.474	0,00	26.474,00
ene-06	0	-2.694	-2.694	139,28	23.919,28
feb-06	0	-2.564	-2.564	125,84	21.481,12
mar-06	0	-2.543	-2.543	113,01	19.051,13
abr-06	0	-2.729	-2.729	100,23	16.422,36
may-06	0	-3.569	-3.569	86,40	12.939,76
jun-06	0	-2.897	-2.897	68,08	10.110,83
jul-06	0	-2.674	-2.674	53,19	7.490,03
ago-06	0	-3.017	-3.017	39,41	4.512,43
sep-06	0	-3.563	-3.563	23,74	973,17
oct-06	0	-3.347	-3.347	5,12	-2.368,71
nov-06	0	0	0	-12,46	-2.381,17
dic-06	0	0	0	-12,53	-2.393,70
ene-07	0	0	0	-12,59	-2.406,29
feb-07	0	0	0	-12,66	-2.418,95
mar-07	0	0	0	-12,73	-2.431,68
abr-07	0	0	0	-12,79	-2.444,47
may-07	0	0	0	-12,86	-2.457,33
jun-07	0	0	0	-12,93	-2.470,26
jul-07	0	0	0	-13,00	-2.483,25
ago-07	0	0	0	-13,06	-2.496,32
sep-07	0	0	0	-13,13	-2.509,45
oct-07	0	0	0	-13,20	-2.522,65
nov-07	0	0	0	-13,27	-2.535,93
dic-07	0	0	0	-13,34	-2.549,27
ene-08	0	0	0	-13,41	-2.562,68
feb-08	0	0	0	-13,48	-2.576,16
mar-08	0	0	0	-13,55	-2.589,71
abr-08	0	0	0	-13,62	-2.603,34
may-08	0	0	0	-13,70	-2.617,03
jun-08	0	0	0	-13,77	-2.630,80
jul-08	0	0	0	-13,84	-2.644,64
ago-08	0	0	0	-13,91	-2.658,56
sep-08	0	0	0	-13,99	-2.672,54
oct-08	0	0	0	-14,06	-2.686,60
nov-08	0	0	0	-14,13	-2.700,74
dic-08	0	0	0	-14,21	-2.714,95
ene-09	0	0	0	-14,28	-2.729,23
feb-09	0	0	0	-14,36	-2.743,59
mar-09	0	0	0	-14,43	-2.758,02
abr-09	0	0	0	-14,51	-2.772,53
may-09	0	0	0	-14,59	-2.787,12
jun-09	0	0	0	-14,66	-2.801,78
jul-09	0	0	0	-14,74	-2.816,52
ago-09	0	0	0	-14,82	-2.831,34
sep-09	0	0	0	-14,90	-2.846,24
oct-09	0	0	0	-14,97	-2.861,21
nov-09	0	0	0	-15,05	-2.876,26
dic-09	0	0	0	-15,13	-2.891,39
ene-10	0	0	0	-15,21	-2.906,61
feb-10	0	0	0	-15,29	-2.921,90
mar-10	0	0	0	-15,37	-2.937,27
abr-10	0	0	0	-15,45	-2.952,72
may-10	0	0	0	-15,53	-2.968,26
jun-10	0	0	0	-15,62	-2.983,87
jul-10	0	0	0	-15,70	-2.999,57
ago-10	0	0	0	-15,78	-3.015,35

(1) Supuestos: Tasa de Descuento Real Mensual : 0,5261%

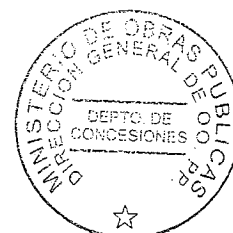
Periodo de Marcha Blanca: Dic. 2005 a Oct. 2006

Tráficos Estudiados: Dic. 2005 a Nov. 2009

Ejecución del Estudio: hasta Julio de 2010

Pago de ajuste, de la S. Concesionaria al MOP, en Agosto de 2010 (UF) : 3.015,35

En este caso, se ha supuesto que la Sociedad Concesionaria ha optado por pagar al mes siguiente de conocidos los resultados del Estudio de Elasticidad, sin perjuicio que el plazo vencería en el mes de marzo siguiente, es decir, marzo de 2011.





GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Ref.: Valores devengados a “Sociedad Concesionaria Autopista Vespucio Sur S.A.”, en el mes de mayo de 2006, a pagarse en el mes de abril de 20XX, según Convenio Complementario N°2 de la obra pública fiscal denominada Sistema Américo Vespucio Sur - Ruta 78 – Av. Grecia.

SANTIAGO,

- VISTOS:
- El DFL MOP N° 850, de 1997, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas y del DFL N° 206, de 1960, Ley de Caminos.
 - El D.S. MOP N° 900, de 1996, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL MOP N° 164, de 1991, Ley de Concesiones de Obras Públicas.
 - El D.S. MOP N° 956, de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones.
 - El Decreto Supremo MOP N° 1209, de fecha 20 de agosto de 2001, que adjudicó el contrato de concesión para la ejecución, conservación y explotación de la obra pública fiscal denominada Sistema Américo Vespucio Sur – Ruta 78 – Av. Grecia.

Nota: los montos en este anexo, son a modo meramente referencial, a título de ejemplo.



- El convenio complementario N° 1 de fecha 19 de diciembre de 2003, que modificó el contrato de concesión de la obra pública fiscal denominada Sistema Americo Vespucio Sur – Ruta 78 – Av. Grecia.
- El convenio complementario N° 2 de fecha 27 de enero de 2006, que modificó el contrato de concesión de la obra pública fiscal denominada Sistema Americo Vespucio Sur – Ruta 78 – Av. Grecia.
- El Decreto Supremo MOP N° xxxx de fecha xx de xxxxxxx de 2006, que aprobó el referido convenio complementario N° 2 del contrato de concesión.
- La Resolución N° 520 de 1996 de la Contraloría General de la República que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución N° 55 de 1992.

CONSIDERANDO:

- Que en virtud de las nuevas inversiones a realizar por la sociedad concesionaria para la ejecución de las obras descritas en el Convenio Complementario N° 2 de la obra pública fiscal denominada Sistema Americo Vespucio Sur – Ruta 78 – Av. Grecia, el MOP pagará las sumas señaladas en el numeral 2.11 de acuerdo a lo consignado en el numeral 4.1, ambos del referido convenio.
- Que el avance físico de las obras que debe realizar la sociedad concesionaria es cuantificado y valorado mensualmente por el Inspector Fiscal, según el procedimiento descrito en las cláusulas segunda y tercera del convenio complementario N° 2.
- Que de acuerdo al certificado emitido por el Inspector Fiscal de la obra con fecha xx de junio de 2006, que consta a fojas N° xx del Libro de Obras, el avance correspondiente al mes de mayo de 2006 es cuantificado y valorado en el monto único y total de UF 32.434,99.

RESUELVO:

DGOP N° _____ / (Exento)

1. **ESTABLECESE** que el valor devengado en beneficio de la “Sociedad Concesionaria Autopista Vespucio Sur S.A.”, RUT 96.972.300-K, en el mes de mayo del año 2006 corresponde a la suma de U.F. 42.929,88 que se desagrega según el siguiente detalle:

A pagar según número 2 siguiente:

- Obras y servicios	:	U.F 32.434,99
- Interés	:	U.F 10.494,89
TOTAL:		U.F 42.929,88

Nota: los montos en este anexo, son a modo meramente referencial, a título de ejemplo.



Handwritten signature or initials.

2. **DISPONESE** que la suma indicada en el número precedente deberá ser pagada de modo irrevocable, incondicional y a todo evento por el Ministerio de Obras Públicas de acuerdo a lo siguiente:
 - La suma indicada en el número 1. precedente se pagará el último día hábil del mes de abril de 20XX, en pesos chilenos de acuerdo al valor de la unidad de fomento del día de pago efectivo.
 - El atraso en el pago del monto adeudado, devengará un interés real diario de 0,0236%, a contar de su fecha de pago hasta la fecha de su pago efectivo.
3. **DEJASE** constancia que el Impuesto al Valor Agregado –I.V.A.- soportado por la sociedad concesionaria en relación con las obras del Convenio Complementario N° 2, recibirá el tratamiento que contempla el numeral 7.2 del mismo, debiendo la Sociedad Concesionaria realizar el procedimiento allí estipulado, para el pago del impuesto. Por lo anterior el pago indicados en el número 1 precedente no incluye I.V.A. y no corresponderá que el MOP pague I.V.A. a la sociedad concesionaria o a un tercero que cumpla las condiciones estipuladas en el número 6 subsiguiente, ante el cobro del monto que indica esta Resolución. Lo anterior, sin perjuicio de las facultades del Servicio de Impuestos Internos.
4. **ESTABLECESE** que una vez tramitada la presente Resolución, un ejemplar de la misma deberá ser suscrito ante un Notario Público por el representante legal de la sociedad concesionaria y por el Inspector Fiscal, el que quedará en poder de “Sociedad Concesionaria Autopista Vespucio Sur S.A.”.
5. **ESTABLECESE** que Sociedad Concesionaria Autopista Vespucio Sur S.A. podrá libremente, entre otras operaciones lícitas, ceder, preñar o realizar cualquier acto de disposición de la presente Resolución.
6. **DISPONESE** que el MOP pagará **sólo** la suma indicada en el número 2 precedente, **U.F 42.929,88**, a quien presente la Resolución, debidamente suscrita, de acuerdo a lo señalado en el número 4 anterior, sea éste la sociedad concesionaria o un tercero que la tenga en su poder. En este último caso, el tercero deberá cumplir además con las siguientes condiciones:
 - a) Haber cumplido con todos los requisitos y formalidades, que, de conformidad con la legislación general aplicable, sean necesarios para efectuar el cobro y para que se verifique el pago Toda documentación, factura, comprobante u otros que pudiere requerir el MOP al momento de efectuar el pago de la presente Resolución, únicamente podrá ser requerido a quien presente esta Resolución a cobro.

Nota: los montos en este anexo, son a modo meramente referencial, a título de ejemplo.

hu



- b) Acreditar al DGOP, como representante del Ministerio de Obras Públicas, con 20 días de antelación al día de vencimiento del plazo fijado para el pago, el cumplimiento de lo señalado en la letra a) anterior.
7. **ESTABLECESE** que esta Resolución no podrá ser pagada anticipadamente por el Ministerio de Obras Públicas, salvo con el consentimiento del legítimo tenedor, esto es, la Sociedad Concesionaria o el adquirente de ésta.

ANOTESE Y COMUNIQUESE

Nota: los montos en este anexo, son a modo meramente referencial, a título de ejemplo.

h



CONVENIO COMPLEMENTARIO N° 2

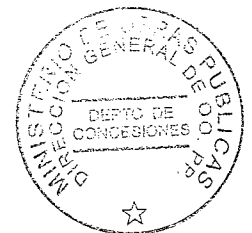
ANEXO N° 7

OBRAS EXCLUIDAS DE LA PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA P.S.P.

El presente anexo tiene por objeto detallar las obras que por su definición quedan excluidas de la Puesta en Servicio Provisoria programada originalmente y por el Convenio Complementario N°1.

En relación a las obras que serán ejecutadas de acuerdo a lo establecido en la programación original y en el Convenio Complementario N° 1

Obra a Excluir	Descripción	Plazo de ejecución
Canalización Zanjón de la Aguada.	El programa de ejecución originalmente concebido para dichas obras consideraba la intervención del cause durante 2 temporadas estivales. El Ministerio de Obras Públicas debió tomar más tiempo del programado para aprobar el proyecto definitivo, perdiéndose una de las temporadas estivales por lo que fue necesario iniciar obras durante la temporada estival 2004-2005 y continuar su ejecución durante la temporada invernal del 2005 adicionándose problemas de paralización producto de las lluvias en las que se vio incrementado el caudal en el Zanjón de la Aguada.	Ejecutado
Acera peatonal Calle local exterior Calle Díaz Garcés (Tramo 3.)	Al momento de la ejecución de las obras se detectó un problema de calce de los planos aprobados al perfil tipo requerido por lo que se requiere de la ampliación de la faja fiscal para la materialización de aceras en la calle local. Dichos terrenos están en proceso de expropiación por parte del MOP para ser entregados a la Sociedad Concesionaria.	A partir de los 15 días de la fecha de entrega de terreno, por parte del MOP.

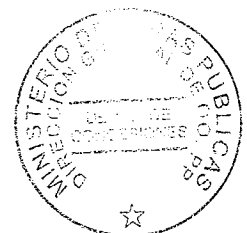


Acera peatonal Calle local interior Calle Maria Vial (Tramo 3.)	Al momento de la ejecución de las obras se detectó un problema de calce de los planos aprobados al perfil tipo requerido por lo que se requiere de la ampliación de la faja fiscal para la materialización de aceras en la calle local. Dichos terrenos están en proceso de expropiación por parte del MOP para ser entregados a la Sociedad Concesionaria.	A partir de los 15 días de la fecha de entrega de terreno, por parte del MOP.
Colector SAB Complementario (Tramo 3)	El inicio de la construcción del Colector SAB Complementario se retrasó por instrucción del MOP.	Ejecutado
Atravieso La Industria	Durante la ejecución del proyecto aprobado en Convenio Complementario N°1 para esta estructura, la Municipalidad de la Cisterna paralizó las faenas. Anteriormente, el MOP solicitó la modificación del proyecto implicando aumento de la faja fiscal y por ende la necesidad de realizar expropiaciones adicionales de las cuales, a la fecha aún no se ha obtenido permiso de ingreso. Lo anterior ha dejado sin término la obra en cuestión, pendiente de ejecutar las calles veredas del atraveso, cambio de servicios y terraplén lado interior.	30/07/2006
Cuello Calle La Unión (Tramo 1).	Para cumplir con el plano sectorial de la comuna, que definía la futura ejecución de la calle La Unión, la Inspección Fiscal debió solicitar el cambio de ubicación del acceso definido en el PRID. Para lo anterior se requiere la expropiación de un terreno particular, con el objeto de materializar parte del cuello Calle la Unión. La expropiación de dichos terrenos se encuentra en trámite, por parte del MOP.	A partir de los 15 días de la fecha de entrega de terreno, por parte del MOP.



En relación a las obras que serán ejecutadas de acuerdo a lo establecido en la Resolución DGOP (Exenta) N° 3486 de fecha 15.11.05 y Resolución DGOP (Exenta) N° 3418 de fecha 11.11.05

Obra a Excluir	Descripción	Plazo de ejecución
Aceras Calle Local exterior, llegando a Acceso Sur a Santiago (km 5.500, Tramo 3)	En sectores aledaños a la obra de Acceso Sur a Santiago, se requiere de un terreno, definido como lote 116-3, para la materialización de aceras en la calle local. Dicho terreno debe ser expropiado por el MOP a través de la Concesión antes mencionada, el cual a la fecha aún no ha sido entregado para la ejecución de la obra.	A partir de los 15 días de la fecha de entrega de terreno, por parte del MOP.
Aceras de calle local Interior Tramo 3, sector colindante a contrato de concesión Norte-Sur (tramo 3)	En sectores aledaños a la obra del nudo de Ruta 5 a ejecutar por el contrato Norte Sur, se requiere de terrenos, definidos como lotes 17 y 17-1, para la materialización de aceras en la calle local. Dichos terrenos deben ser expropiados por el MOP a través de la Concesión antes mencionada, los cuales a la fecha aún no han sido entregados para la ejecución de la obra.	A partir de los 45 días de la fecha de entrega de terreno, por parte del MOP.
Pasarela El Peumo (Tramo 1)	Esta Pasarela no será ejecutada ya que se aplicó el procedimiento de "Sustitución de Obra", reemplazándose por la nueva pasarela Parque La Bandera ubicada en el tramo 3.	A partir de los 75 días de la fecha de entrega de los terrenos, por parte del MOP.



En relación a las obras que serán ejecutadas de acuerdo a lo establecido en la Resolución DGOP N° 3699 (exenta), por modificación de los Enlaces Pedro Aguirre Cerda – Lonquén, en conformidad a lo definido en el numeral 1.9.1.1 de las Bases de Licitación y numeral 7.9 del presente Convenio, se establecen lo siguiente:

Obra a Excluir	Descripción	Plazo de ejecución
Ampliación sector P.I. Las Industrias (tramo 3)	Para efectuar la ampliación de las calles veredas originalmente consideradas en el PRID, es necesario efectuar expropiaciones a ambos lados del atraveso, trámite que aún no ha sido finalizado.	30/07/2006
Calle Local de Lo Espejo (tramo 2)	Construcción de la unión de la calle Av. Ferrocarril con la calle local interior en el sector del atraveso La Feria, de modo de evitar el único sector del contrato con bidireccionalidad en dicha vía.	Ejecutado
Modificación Atraveso San Luis	Se incorporó un pasillo peatonal en el interior de la estructura, en razón a una solicitud del Municipio de Peñalolén debido al flujo peatonal que posee el sector.	Ejecutado
Modificación Aceras Atraveso La Granja, Calle La Granja (tramo 3)	Solicitud efectuada por el Municipio de La Cisterna, de aumentar el ancho de las veredas en el atraveso La Granja, para lo cual es necesario efectuar expropiaciones en ambos costados del mismo.	30/06/2006
Pasamanos en Pasarelas	Para las pasarelas cuyas rampas de acceso están definidas como torretas y aquellas que están estructuradas con una sola rampa sin descanso, se hizo necesaria la incorporación de pasamanos que facilitaran el tránsito de personas de la tercera edad y minusválidos.	31/03/2006
Rebaje Bandejes de Puente Santa Rosa para Transantiago (tramo 3)	Solicitud efectuada por el proyecto de Transantiago, de modo de dejar a una altura de 0.30 m la solera del bandejón oriente del puente Santa Rosa.	Ejecutado

[Firma manuscrita]
 Director Plac

[Firma manuscrita]



ANEXO N° 8

Otros Documentos del Convenio Complementario N° 2

Item 1: Contenidos Básicos de los Términos de Referencia del Estudio de Elasticidad

1. El estudio deberá evaluar y determinar el valor mensual de las mayores recaudaciones para la Sociedad Concesionaria producto de la modificación de la estructura tarifaria estipulada en el numeral 6.2 del presente convenio.
2. El consultor deberá estar Inscrito en primera categoría superior del registro de consultores del MOP en la especialidad Factibilidad de Sistema de Transporte.
3. El Estudio considerará los tráficos comprendidos desde que la Sociedad Concesionaria inicie el cobro de tarifas del primer tramo hasta que la concesión cumpla 3 años de obtenida la Puesta en Servicio Definitiva o 4 años luego de obtenida la Puesta en Servicio Provisoria de todos los tramos, lo que ocurra último.
4. El Estudio, entre otras materias, deberá analizar la elasticidad de la demanda y la elasticidad ingreso, con respecto al precio de la mayor tarifa que se cobre con respecto a la tarifa TBFP desde la Puesta en Servicio Provisoria hasta el fin de la Marcha Blanca para aquellas situaciones que especifica la tabla N° 15-A de las Bases de Licitación.
5. La metodología del estudio, así como las tareas pertinentes para la obtención de un modelo de ingresos que permita obtener los diferenciales de recaudación de la Sociedad Concesionaria que se requiere determinar, deberá ser propuesta por cada una de las empresas que participe del proceso de licitación, según numeral 6.2 del presente convenio, aprovechando la experiencia de las otras concesiones que se encuentran en operación. Dicha metodología deberá ser validada por las partes, previa a su adjudicación.



Item 2: Pantallas Acústicas de Acuerdo a las Bases de Licitación

Tramo 5

Sector	De PK	a PK	Longitud (mts.)	Altura (mts.)
Colegio Swedenberg	12,644	12,796	152	2,5
Colegio Jesús Servidor	14,768	14,956	188	4,0

Tramo 3

Sector	De PK	a PK	Longitud (mts.)	Altura (mts.)
Colegio P. San Ramón	2.245	2.337	92	4,0
Colegio L. Andes	2,400	2,588	188	4,0
Liceo Galvarino	2,768	3,042	264	2,5
Escuela Especial Galvarino	3,387	3.499	112	2,5
DIDECO (salas de Clases)	0,866	1.014	148	2,5

Pantallas acústicas adicionales correspondientes a la Modificación de los nudos Pedro Aguirre Cerda – Lonquén, numeral 7.9 del presente Convenio.

Sector	De PK	a PK	Longitud (mts.)	Altura (mts.)
Lonquén Eje 1	0,280	0,476	196	2,5
P.A.Cerda Eje 2	0,091	0,191	100	2,5
P.A.Cerda Eje 7	0,000	0,064	64	2,5
P.A.Cerda Eje 2	0,344	0,460	116	2,5

[Handwritten signature]
Inspector Fiscal

[Handwritten signature]



Item 3: Pasarelas del Contrato de Concesión

Tabla de Pasarelas del Contrato de Concesión

Pasarela	Pk	Tramo	Comuna
El Valle	14.70	5	Peñalolén, Macul
Mar Tirreno	13.68	5	Peñalolén, Macul
Los Maitenes	12.77	5	Peñalolén, Macul
Uno Oriente	12.14	5	Peñalolén, Macul
El Parque	11.30	5	Peñalolén, Macul
Alonso de Ercilla	10.08	5	La Florida
Niebla	8.61	5	La Florida
Gerónimo de Alderete	8.24	4	La Florida
Rojas Magallanes	7.61	4	La Florida
Tierra del Fuego (Punta Arenas)	6.64	4	La Granja
Sargento Aldea	5.45	3	La Granja
Tacora	5.05	3	La Granja
Independencia	4.19	3	San Ramón
Parque La Bandera	3.41	3	San Ramón
Cerro Negro (La Granja)	3.00	3	San Ramón
Cobija	2.19	3	La Cisterna
Ciencias	1.04	3	La Cisterna
Industrias	0.58	3	La Cisterna
Ruta 5	0.20	3	La Cisterna
Cementerio (Terminal Pesquero)	0.38	2	Lo Espejo
Astaburuaga	1.02	2	Lo Espejo
Pablo Neruda	1.64	2	Lo Espejo
La Habana	2.10	2	Lo Espejo
General Velásquez	2.95	1	Cerrillos
Plaza Oeste	3.50	1	Cerrillos
Pedro Aguirre Cerda, oriente	4.50	1	Cerrillos, Maipú
Los Copihues	5.13	1	Cerrillos
Los Tilos	5.43	1	Cerrillos
Mateo de Toro y Zambrano	6.70	1	Maipú
Primo de Ribera	7.57	1	Maipú

Notas:

- (1): Las pasarelas Ignacio Echeverría, ubicada en el Km. 2,6 (Tramo 3) la Pasarela Coronel ubicada en el Km. 6,3 (Tramo 4) y la Pasarela Ignacio Carrera Pinto, ubicada en el Km 14,0 (Tramo 5), indicadas en las Bases de Licitación, fueron reubicadas debido a que en esos puntos se encuentran pasarelas de las Estaciones de Metro Los Presidentes, La Granja y los recintos técnicos (ex Estación Futura), respectivamente, las cuales se mantendrán en uso durante las 24 horas. Estas pasarelas fueron redefinidas como las nuevas pasarelas Cerro Negro, Tierra del Fuego, Los Maitenes y Mar Tirreno.
- (2): La pasarela El Peumo, ubicada en el Km. 4,2 (Tramo 1), fue reubicada en el Km. 3,4, (Tramo 3), denominándose ahora Pasarela Parque La Bandera.
- (3): Con respecto a la terraza denominada Mall Plaza Oeste, ésta se modificó a tipología tradicional, definida en el Contrato de Concesión y está inserta en lo definido en numeral 7.9 del presente Convenio Complementario, lo cual por lo demás permitió la materialización de la pasarela Pedro Aguirre Cerda Oriente.

Inspector Fiscal



Item 4: Definición de Ingeniería de Iluminación

Este Ítem permite clarificar y precisar los criterios de iluminación para el Contrato de Concesión.

El Concesionario deberá desarrollar los proyectos de iluminación, a nivel de ingeniería de detalle, de todos los sectores de uso público: áreas verdes, vías expresas, nudos, enlaces, accesos y calles locales, de acuerdo a los siguientes criterios:

- Los proyectos de iluminación para vías expresas, nudos, enlaces, vías locales y/o secundarias, además de los accesos a pasarelas peatonales, se basarán en el documento del MOPTT "Criterios Básicos para Iluminación de Carreteras Concesionadas".
- En todos aquellos aspectos que el instructivo del MOPTT o la normativa nacional actual no menciona, se utilizarán los parámetros y recomendaciones de diseño establecidas en las Normas CIE- 136,115, 92 y CIE-88 vigentes.
- Las instalaciones eléctricas relativas a los proyectos de alumbrado deben seguir los lineamientos establecidos en la normativa de SEC.
- Los circuitos eléctricos de las calles locales deberán ser independientes del resto de la iluminación señalada anteriormente, además dichos circuitos deberán independizarse en los límites comunales.
- Para los sectores de áreas verdes, paseos peatonales y pasillos de pasarelas, regirán los criterios de la normativa CIE vigentes.


Sin perjuicio de lo establecido en los párrafos anteriores la Sociedad Concesionaria deberá cumplir como mínimo los siguientes parámetros de iluminación según sea el caso:

Calles Locales y Vías Secundarias

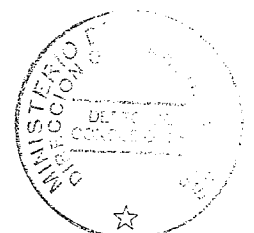
Luminancia	1.0 Cd/m ²
Uniformidad General	0.40
Uniformidad Longitudinal	0.60

Calzadas Expresas

Luminancia	2.0 Cd/m ²
Uniformidad General	0.45
Uniformidad Longitudinal	0.75



Handwritten signature and stamp area.



Handwritten signature at the bottom of the page.

Pasarelas

Acceso a Pasarelas	20 Lux Promedio
Pasillo Central Pasarelas	3 Lux Mínimo y 10 Lux Promedio

El cumplimiento de estos parámetros una vez implementado el proyecto de iluminación, deberá ser acreditado por un certificado emitido por un organismo independiente, que contemple mediciones en sectores representativos de las calles locales y calzadas expresas (zona de tres pistas, zona de cuatro pistas y trinchera) y pasarelas.

Los proyectos de iluminación incluirán todo el equipamiento, las obras y los trámites necesarios para la provisión de energía para su funcionamiento.

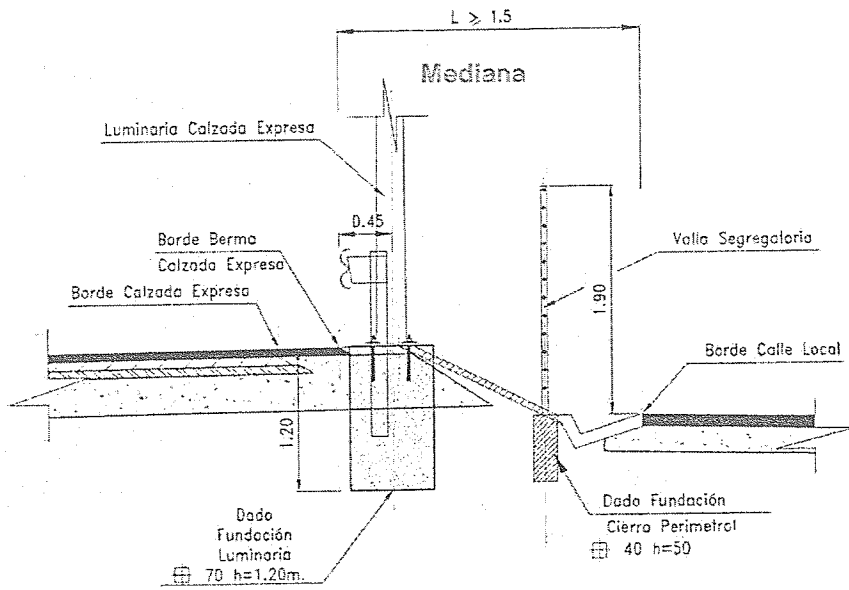
[Handwritten signature]
Inspector Plazo



[Handwritten signature]

Item 5: Alcance de las tareas de conservación y mantenimiento correspondientes al saneamiento de la concesión

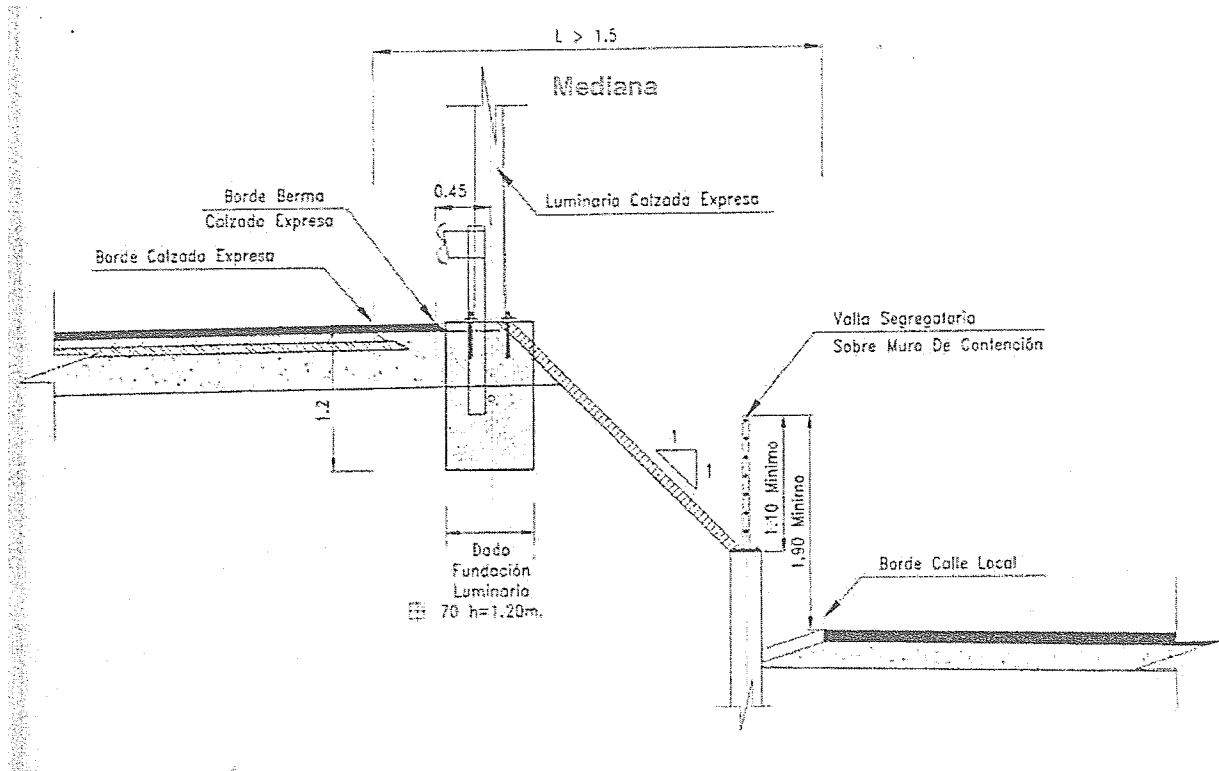
En relación a los proyectos de Saneamiento de la Plataforma presentados por la Sociedad Concesionaria según el numeral 2.2.2.6 de las Bases de Licitación y a lo indicado en el Estudio N° 27, el cual pertenece a los documentos entregados a la Sociedad Concesionaria, en particular los numerales 2.1 y 2.2, que define el área de Concesión, se requiere precisar lo establecido en dicho estudio en relación a la mantención y conservación por parte de la Sociedad Concesionaria de todos los elementos, incluidos los pertenecientes al saneamiento. Por lo tanto, las zonas comprendidas en la mediana indicada en los esquemas adjuntos, forman parte del área a conservar y mantener por la Sociedad Concesionaria.

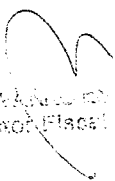


[Handwritten signature]



[Handwritten mark]




 Inspector Placa





1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100