

64 de 1997- y resolución N°663 de 1997, que autorizaron OCEJADA PESQUERA BARRACUDA LTDA., para operar la nave "Colcura". b) Resolución N°673 de 1985, sólo cuanto autorizó a PESQUERA CHILEAN BAY KING CAB LTDA., para operar la nave "Macarena". c) Resolución N°1.542 de 1990, que autorizó a PESQUERA ECOVAR LIMITADA, para operar la nave "Mar Báltico". d) Resolución N°997 de 1991, que autorizó a BARTOLOMÉ PÚLVEDA ROJAS, para operar la nave "Rebeca II". e) Resolución N°565 de 1987, que autorizó a FLORENCIO BAMBONDES VERGARA, para operar la nave "Valdivia I".

Declárase la caducidad de las resoluciones de esta Subsecretaría que a continuación se indican, en virtud de lo dispuesto en la letra b) del artículo 143 del DS N°430 de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción: a) Resolución N°995 de 1988, que autorizó a MAXIMO HENRIQUEZ MUÑOZ, para operar la nave "Cynthia". b) Resolución N°1.463 de 1996, que autorizó a INVERSIONES ARINASSA, para operar la nave "Daslav". c) Resolución 99 de 1986, que autorizó a RENE BOLDADOS CONTRERAS, para operar la nave "Doña Sara". d) Resolución N°710 de 1985, modificada mediante resolución N°1.006 de 1994 y resolución N°426 de 1995, que autorizaron a EMPRESA PESQUERA GALILEA LTDA., para operar la nave "Galileo II". e) Resolución N°1.164 de 1991, que autorizó a ANNA HEVASCO RUBIO, para operar la nave "Picton". f) Resolución N°1.369 de 1996, modificada mediante resolución N°148 de 2001, que autorizó a VASQUEZ Y CIA. LTDA., para operar la nave "Tamarugo I". g) Resolución N°673 de 1985, sólo en cuanto autorizó a PESQUERA CHILEAN BAY KING CAB LTDA., para operar las naves "Nassau", "Sudamérica" y "Puelche".

Valparaíso, 18 de febrero de 2002.- Jessica Fuentes Olmos, Subsecretario de Pesca (S).

Por resolución N° 397, de 18 de febrero de 2002, de esta Subsecretaría, recházase la solicitud de concesión de acuicultura N° 200111077, presentada por COMPAÑIA PESQUERA CAMANCHACA S.A., para un centro de cultivo ubicado en el sector Sureste Islas Mustafá, XI Región.

Valparaíso, 18 de febrero de 2002.- Jessica Fuentes Olmos, Subsecretario de Pesca (S).

Por resolución N° 398, de 18 de febrero de 2002, de esta Subsecretaría, recházase la solicitud de concesión de acuicultura N° 97104053, presentada por JUAN RAMON LEGUELAZ, para un centro de cultivo ubicado en Estero Chope, Isla Iliuqui, X Región.

Valparaíso, 18 de febrero de 2002.- Jessica Fuentes Olmos, Subsecretario de Pesca (S).

Por resolución N° 399, de 18 de febrero de 2002, de esta Subsecretaría, recházase la solicitud de concesión de acuicultura N° 97106058, presentada por MARIA OLIVA ALMOACID LOW, para un centro de cultivo ubicado en Quellón, X Región.

Valparaíso, 18 de febrero de 2002.- Jessica Fuentes Olmos, Subsecretario de Pesca (S).

Por resolución N° 400, de 18 de febrero de 2002, de esta Subsecretaría, recházase la solicitud de concesión de acuicultura N° 97106059, presentada por JUAN DOMINGO RIVERA ITURRA, para un centro de cultivo ubicado en Estero Huidad, X Región.

Valparaíso, 18 de febrero de 2002.- Jessica Fuentes Olmos, Subsecretario de Pesca (S).

Por resolución N° 401, de 18 de febrero de 2002, de esta Subsecretaría, recházase la solicitud de concesión de acuicultura N° 97106066, presentada por FELIX ELIAS CHIGUAY ARCAMO, para un centro de cultivo ubicado en Estero Huidad, X Región.

Valparaíso, 18 de febrero de 2002.- Jessica Fuentes Olmos, Subsecretario de Pesca (S).

Por resolución N° 402, de 18 de febrero de 2002, de esta Subsecretaría, recházase la solicitud de concesión de acuicultura N° 97106043, presentada por BRAULIO LEODAN VIDAL MONTEIL, para un centro de cultivo ubicado en Estero Huidad, X Región.

Valparaíso, 18 de febrero de 2002.- Jessica Fuentes Olmos, Subsecretario de Pesca (S).

Por resolución N° 403, de 18 de febrero de 2002, de esta Subsecretaría, recházase la solicitud de concesión de acuicultura N° 97104098, presentada por SISTO VILLARROEL MOLINA, para un centro de cultivo ubicado en Estero Huito, X Región.

Valparaíso, 18 de febrero de 2002.- Jessica Fuentes Olmos, Subsecretario de Pesca (S).

Por resolución N° 404, de 18 de febrero de 2002, de esta Subsecretaría, recházase la solicitud de concesión de acuicultura N° 97106057, presentada por SERGIO DEL CARMEN BARRIA GUZMAN, para un centro de cultivo ubicado en Estero Yaldad, X Región.

Valparaíso, 18 de febrero de 2002.- Jessica Fuentes Olmos, Subsecretario de Pesca (S).

Por resolución N° 405, de 18 de febrero de 2002, de esta Subsecretaría, recházase la solicitud de concesión de acuicultura N° 97106046, presentada por MIGUEL FRANCISCO JARAMILLO SANZ, para un centro de cultivo ubicado en Canal Coldita, X Región.

Valparaíso, 18 de febrero de 2002.- Jessica Fuentes Olmos, Subsecretario de Pesca (S).

Por resolución N° 406, de 18 de febrero de 2002, de esta Subsecretaría, recházase la solicitud de concesión de acuicultura N° 97106054, presentada por MIGUEL FRANCISCO JARAMILLO SANZ, para un centro de cultivo ubicado en Quellón Viejo, X Región.

Valparaíso, 18 de febrero de 2002.- Jessica Fuentes Olmos, Subsecretario de Pesca (S).

Por resolución N° 407, de 18 de febrero de 2002, de esta Subsecretaría, recházase la solicitud de concesión de acuicultura N° 97106049, presentada por DINNER FRANCISCO ALBERTO CHAPARRO URSINI, para un centro de cultivo ubicado en ensenada Pilquén, Punta Santa María, X Región.

Valparaíso, 18 de febrero de 2002.- Jessica Fuentes Olmos, Subsecretario de Pesca (S).

Ministerio de Justicia

CONCEDE PERSONALIDAD JURIDICA Y APRUEBA ESTATUTOS A CORPORACION DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE UNA MINERIA SUSTENTABLE, DE SANTIAGO

Santiago, 22 de enero de 2002.- Hoy se decretó lo que sigue:

Núm. 89.- Vistos: estos antecedentes, lo dispuesto en el decreto supremo N° 110, de Justicia, de 1979, Reglamento sobre Concesión de Personalidad Jurídica, publicado en el Diario Oficial de 20 de marzo de 1979, y lo informado por el Sr. Intendente de la Región Metropolitana, y por el Consejo de Defensa del Estado.

Decreto:

1.- Concédese personalidad jurídica a la entidad denominada "Corporación de Estudios para el Desarrollo de una Minería Sustentable", la que podrá usar también la sigla o abreviatura, "CEMS", con domicilio en la provincia de Santiago, Región Metropolitana de Santiago.

2.- Apruébanse los estatutos por los cuales se ha de regir la citada entidad, en los términos que dan testimonio las escrituras públicas de fechas 3 de mayo de 2001 y 8 de enero de 2002, ambas otorgadas ante el Notario Público de Santiago, doña Nancy de la Fuente Hernández.

Tómese razón, comuníquese y publíquese.- Por orden del Presidente de la República, José Antonio Gómez Urrutia, Ministro de Justicia.

Lo que transcribo para su conocimiento.- Le saluda atentamente, Jaime Arellano Quintana, Subsecretario de Justicia.

Ministerio de Obras Públicas

APRUEBA CONVENIO COMPLEMENTARIO QUE MODIFICA EL CONTRATO DE CONCESION DE LA OBRA PUBLICA FISCAL DENOMINADA "CONCESION INTERNACIONAL SISTEMA ORIENTE-PONIENTE"

Núm. 1.397.- Santiago, 28 de septiembre de 2001.- 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 decreto supremo 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 decreto supremo MOP N°956, de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones.

- El decreto supremo MOP N°375, de fecha 24 de febrero de 2000, que adjudicó el contrato de concesión para la ejecución, conservación y explotación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Internacional Sistema Oriente-Poniente".

- El convenio complementario N°1, de fecha 26 de junio de 2001, que modifica el contrato de concesión de la obra pública fiscal denominada "Concesión Internacional Sistema Oriente-Poniente".

- El decreto supremo MOP N°1.079, de fecha 13 de julio de 2001, que aprobó el referido convenio complementario N°1.

- 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.- Apruébase el convenio complementario de fecha 14 de septiembre de 2001, entre la Dirección General de Obras Públicas, representada por su Director General, don Eduardo Arriagada Moreno, ambos domiciliados para estos efectos en calle Morandé N°71, piso 3°, comuna y ciudad de Santiago, y la "Sociedad Concesionaria Costanera Norte S.A.", RUT N°96.920.010-4, debidamente representada por don Diego Savino, ambos con domicilio para estos efectos en Avenida Kennedy N°5757, oficina 802, comuna de Las Condes, Santiago. Dicho convenio complementario pasará a formar parte integrante del contrato de concesión.

2.- Dispónese, que en todo lo no modificado por el convenio complementario que se aprueba por el presente decreto supremo, rigen plenamente las estipulaciones del decreto supremo MOP N°375, de fecha 24 de febrero de 2000 que adjudicó el contrato de concesión, las Bases de Licitación y demás instrumentos que conforman el contrato de concesión.

3.- Establécese 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.- Establécese 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.

Anótese, tómese razón y publíquese.- RICARDO LAGOS ESCOBAR, Presidente de la República.- Eduardo Arriagada Moreno, Ministro de Obras Públicas (S).- Nicolás Eyzaguirre Guzmán, Ministro de Hacienda.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.- Saluda Atte. a Ud., Alvaro Verdugo Lay, Subsecretario de Obras Públicas Subrogante.



[Handwritten signature]

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

VICTOR HUGO MONTENEGRO GONZALEZ
Ingeniero Civil de Industrias
Jefe División de Administración y
Secretaría General - Subsecretaría OO.PP.

MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES

RECIBIDO

CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZON

26 JUN 2001

RECEPCION

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

REFRENDACION TOMO RAZON

REF. POR \$ _____
 IMPUTAC. _____
 ANOT. POR \$ _____
 IMPUTAC. _____
 DEDUC. DTO. _____

SUBSECRETARIA DE OO.PP.
OFICINA DE PARTES
TRAMITADO
FECHA 13 FEB 2002

Ref: Aprueba convenio complementario que modifica el contrato de concesión de la obra pública fiscal denominada "Concesión Internacional Sistema Oriente - Poniente".

SANTIAGO, 28 SET. 2001

N° 1397

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 Decreto Supremo 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 Decreto Supremo MOP N° 956, de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones.
- El Decreto Supremo MOP N° 375, de fecha 24 de febrero de 2000, que adjudicó el contrato de concesión para la ejecución, conservación y explotación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Internacional Sistema Oriente - Poniente".
- El convenio complementario N° 1 de fecha 26 de junio de 2001, que modifica el contrato de concesión de la obra pública fiscal denominada "Concesión Internacional Sistema Oriente - Poniente".
- El Decreto Supremo MOP N° 1079 de fecha 13 de julio de 2001, que aprobó el referido convenio complementario N° 1.

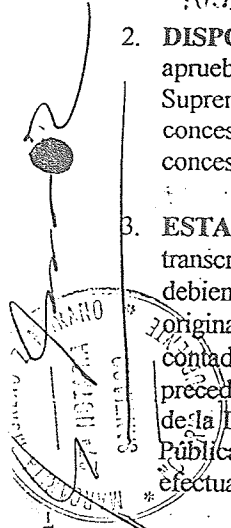


- La Resolución N° 520 de 1996 de la Contraloría General de la República que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución N° 55 de 1992.

DECRETO:

1. **APRUEBASE** el convenio complementario de fecha 14 de septiembre de 2001, entre la Dirección General de Obras Públicas, representada por su Director General, don Eduardo Arriagada Moreno, ambos domiciliados para estos efectos en calle Morandé N° 71 piso 3°, comuna y ciudad de Santiago, y la "Sociedad Concesionaria Costanera Norte S.A.", RUT N° 96.920.010 - 4, debidamente representada por don Diego Savino, ambos con domicilio para estos efectos en Avenida Kennedy N° 5757, oficina 802, comuna de Las Condes, Santiago. Dicho convenio complementario pasará a formar parte integrante 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 Supremo MOP N° 375, de fecha 24 de febrero de 2000 que adjudicó el contrato de concesión, 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.

CERTIFICADO. Se veja constancia que, en señal de aceptación del decreto ut supra, firmó ante mí don DIEGO SAVINO, C.I. para extranjeros N° 14.492.093-7. Santiago, 26 de febrero de 2002.



ANOTESE TOMESE RAZON Y PUBLIQUESE

RICARDO LAGOS ESCOBAR
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

EDUARDO ARRIAGADA MORENO
Ministro de Obras Públicas (S)

NICOLAS EYZAGUIRRE GUZMAN
Ministro de Hacienda

E. C. R. S. C. F.

**CONVENIO COMPLEMENTARIO N° 2, DE MODIFICACION DEL CONTRATO DE
CONCESION DE LA OBRA PUBLICA FISCAL DENOMINADA
"CONCESION INTERNACIONAL SISTEMA ORIENTE – PONIENTE"**

En Santiago de Chile, a 14 días del mes de septiembre de 2001, entre la **DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS**, representada por su Director General, don Eduardo Arriagada Moreno, ambos con domicilio en calle Morandé N° 71, tercer piso, comuna y ciudad de Santiago; y **"SOCIEDAD CONCESIONARIA COSTANERA NORTE S.A."**, sociedad concesionaria de la obra pública fiscal denominada **"CONCESION INTERNACIONAL SISTEMA ORIENTE – PONIENTE"**, Rut N° 96.920.010 - 4, representada por su Gerente General don Diego Savino, argentino, casado, cédula de identidad para extranjeros N° 14.492.093-7, ambos con domicilio para estos efectos en Avenida Kennedy N° 5757, oficina 802, comuna de Las Condes, Santiago, se ha pactado el siguiente Convenio Complementario, 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° 375, de fecha 24 de febrero del año 2000, publicado en el Diario Oficial N° 36.644, de fecha 19 de abril del mismo año, se adjudicó al grupo licitante formado por las sociedades Impregilo S.p.A., Empresa Constructora Fe Grande S.A. y Empresa Constructora Tecsa S.A., el contrato de concesión para la ejecución, conservación y explotación de la obra pública fiscal constituida por los ejes Costanera Norte y Avenida Presidente Kennedy, denominada "Concesión Internacional Sistema Oriente – Poniente". El grupo licitante adjudicatario constituyó para estos efectos la sociedad denominada "SOCIEDAD CONCESIONARIA IMPREGILO – FE GRANDE – TECSA 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 9 de Junio de 2000, otorgada en la Notaría de Santiago de don Eduardo Avello Concha, cuyo extracto se inscribió a fojas 14.270 con el N° 11.641 del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago, correspondiente al año 2000, y se publicó en el Diario Oficial N° 36.688 del 13 de junio de 2000; y (iii) mediante la suscripción y protocolización del referido decreto supremo de adjudicación, efectuado en la Notaría de Santiago de don Eduardo Avello Concha, bajo el Repertorio N° 2.586 de fecha 3 de julio de 2000. 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

D.S. MOP N° 900, de 1996, que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del DFL MOP N° 164 de 1991.

- 1.2 Previa autorización otorgada por el Ministerio de Obras Públicas mediante Resolución DGOP Exenta MOP N° 2.003 del 12 de julio de 2000, mediante acuerdo adoptado en Junta Extraordinaria de Accionistas celebrada el día 1° de agosto del año 2000, se modificaron los estatutos de la Sociedad concesionaria, pasando a denominarse "SOCIEDAD CONCESIONARIA COSTANERA NORTE S.A.", según consta de la escritura pública otorgada con la misma fecha en la Notaría de Santiago de don Eduardo Avello Concha, cuyo extracto se inscribió a fojas 19.723, con el N° 15.764 del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago, correspondiente al año 2000, y se publicó en el Diario Oficial N° 36.731 de 4 de agosto de 2000.
- 1.3 Con fecha 26 de junio del 2001, el MOP y la sociedad concesionaria suscribieron el Convenio Complementario N° 1 que modifica el Contrato de Concesión de la Obra Pública "Concesión Internacional Sistema Oriente – Poniente", a través del cual la sociedad concesionaria aceptó construir anticipadamente los puentes "San Francisco de Asís (1ª Etapa)", "Tabancura", "Avenida La Paz" y "Petersen (1ª Etapa)" y ejecutar una serie de obras adicionales expresamente señaladas. El referido Convenio fue aprobado mediante Decreto Supremo N° 1.079 de fecha 13 de julio de 2001, actualmente en tramitación.
- 1.4 Por causas de interés público fundadas en las razones que más adelante se expresan y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley de Concesiones de Obras Públicas durante la etapa de desarrollo de ingeniería del contrato de concesión la sociedad concesionaria y el Ministerio de Obras Públicas se abocaron al estudio de la modificación parcial del trazado original de la Concesión establecido en el Proyecto Referencial de Ingeniería Definitiva – en adelante, PRID – en el sector comprendido entre el Puente Lo Saldes y la calle Vivaceta (km. 10,730 - km. 17,736) de su numeración, según el PRID.
- 1.5 El interés público que fundamenta la modificación parcial del trazado de la obra, se traduce en un mejoramiento del estándar del proyecto con inversiones que han sido estimadas por el MOP como necesarias para ampliar y mejorar sustancialmente: los niveles de servicialidad en el sector modificado, la tecnología utilizada, seguridad de los usuarios, y la disminución del impacto urbano, social y ambiental del proyecto original.

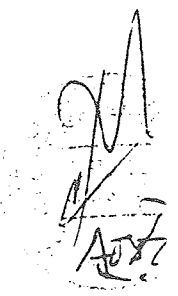
En efecto, esta modificación implicará una mejora del estándar de las defensas fluviales del río Mapocho, tanto en sus riberas como en su lecho. A su vez, no será necesario intervenir áreas protegidas como el sector del Parque Metropolitano, ya que el nuevo trazado ocupará, en su reemplazo,



parte del actual lecho del Río Mapocho. Por lo mismo, al no afectar los sectores de Pedro de Valdivia Norte y Bellavista, no será necesario realizar los cambios de servicios que contemplaba el proyecto original evitando de esta manera los desvíos de tránsito y mayores inconvenientes para quienes habitan, transitan y ejercen actividades comerciales en dichos sectores. Además, se crearán nuevas áreas verdes en una extensión de aproximadamente 35.000 metros cuadrados.

Por lo expuesto, el MOP ha estimado conveniente acordar la modificación parcial del trazado y de los niveles de servicio contratados, en los términos que se explicitan más adelante.

- 1.6 La modificación del trazado y las obras adicionales que ella requiere exigen mayores inversiones de parte de la sociedad concesionaria. Por lo anteriormente expuesto, y de conformidad a lo dispuesto en las disposiciones legales citadas anteriormente, es necesario convenir las compensaciones e indemnizaciones necesarias a favor de la sociedad concesionaria, las que, de conformidad a lo dispuesto en el numeral 3.5 del presente convenio, serán reconocidas por el MOP a través de la ejecución de una obra física determinada. Esto último se debe a que la construcción de las obras en el río Mapocho, por razones hidrológicas, deben comenzar junto con el inicio del período de estiaje o temporada de menores caudales del río, fecha que no coincidirá con la época de inicio de la etapa de construcción y con el cómputo de los plazos de la concesión acorde a lo previsto en los artículos 1.8.2.2 y 1.10.1 de las Bases de Licitación, que integran el contrato de concesión.
- 1.7 Con fecha 29 de mayo del 2001, la sociedad concesionaria sometió al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) el proyecto de modificación del trazado señalado anteriormente, mediante la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA). Junto con la presentación del referido EIA, la sociedad concesionaria presentó una Solicitud de Autorización Provisoria (SAP), la que fue aprobada mediante Resolución Exenta N° 459 / 2001, de la CONAMA RM, dictada con fecha 13 de agosto del 2001. Mediante la SAP señalada anteriormente, la CONAMA RM autorizó a la sociedad concesionaria comenzar la construcción de las obras del proyecto sometido al EIA antes de contar con la aprobación definitiva de este último.
- 1.8 La sociedad concesionaria, compartiendo los fundamentos enunciados, ha convenido con el Ministerio de Obras Públicas las cláusulas que en este acto se pactan y que modifican expresamente el contrato de concesión, incluyendo tanto el Proyecto de Obras como diversas estipulaciones contractuales y ciertas condiciones en él previstas para la ejecución de estudios y obras, en los términos que pasan a expresarse.



1.9 Forman parte del presente convenio los siguientes Anexos que se adjuntan:

- Anexo N° 1: Presupuesto de las Nuevas Inversiones.
 - Item 1: Obras Nuevas.
 - Item 2: Seguros y Garantías.
 - Item 3: Gastos de Supervisión.

- Anexo N° 2: Presupuesto de las Inversiones que se Eliminan.
 - Item 1: Obras incluidas en Tramo 3 del PRID.
 - Item 2: Obras incluidas en Tramos 4 y 5 del PRID.

- Anexo N° 3: Descripción de las Nuevas Obras.

- Anexo N° 4: Descripción de las Obras que se Eliminan.

- Anexo N° 5: Diferencia de Valor entre las Nuevas Obras y las que se Eliminan.

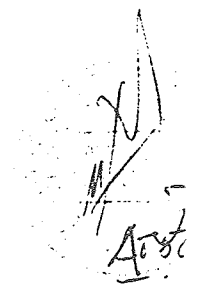
- Anexo N° 6: Descripción de las Nuevas Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión.
 - Item 1: Descripción.
 - Item 2: Plano.
 - Item 3: Presupuesto.

- Anexo N° 7: Precios Unitarios.
 - Item 1: Precios Unitarios Según Oferta Técnica.
 - Item 2: Nuevos Precios Unitarios no Incluidos en Oferta Técnica.

- Anexo N° 8: Programa de Entrega de Ingeniería.

- Anexo N° 9: Programa de Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión.

- Anexo N° 10: Ejemplo Numérico.

A handwritten signature in black ink is located in the bottom right corner of the page. Below the signature, there is a circular stamp, partially obscured, which appears to contain some text or a logo.

SEGUNDO: MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE LA CONCESION.

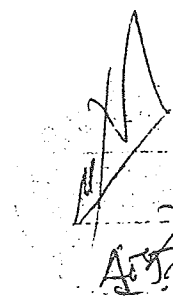
- 2.1 Como consecuencia de los antecedentes y fundamentos señalados en la cláusula primera anterior, por el presente instrumento, las partes acuerdan modificar parcialmente el trazado de la Concesión, en el sentido de reemplazar en el sector comprendido entre el Puente Lo Saldes y la calle Vivaceta (km. 10,730 - km. 17,736), por un nuevo trazado que correrá en parte por la ribera norte del río Mapocho, y en parte por el subsuelo del cauce o lecho del río, en los términos que se expresan en el presente convenio.

Consecuentemente, será obligación de la sociedad concesionaria construir, conservar y mantener, explotar y operar las obras del nuevo trazado en los términos señalados en las Bases de Licitación y en el presente convenio complementario.

Sin perjuicio de lo antes señalado, y no obstante formar parte de las obras que la sociedad concesionaria se obliga a construir en virtud del presente convenio complementario, las partes acuerdan expresamente que no será obligación de la sociedad concesionaria la mantención y conservación del revestimiento del cauce del Río Mapocho y de las Defensas Fluviales (tajamares) que se construirán en el nuevo trazado, así como tampoco la mantención, conservación ni limpieza del cauce del mismo río. No obstante lo anterior, será de cargo de la sociedad concesionaria conservar y mantener el tajamar norte en el sector comprendido entre el km. 10,730 y km. 13,750.

- 2.2 El trazado de la obra en Concesión que se modifica mediante el presente Convenio Complementario N° 2, corresponde a una parte del tramo 3 y a la totalidad de los tramos 4 y 5 del proyecto PRID original, que se encuentran definidos en el numeral 1.8.2.2 de las Bases de Licitación; y se indican en el Anexo N° 2 (Presupuesto de las Inversiones que se Eliminan) y en el Anexo N° 4 (Descripción de las Obras que se Eliminan) del presente convenio.
- 2.3 El Nuevo Trazado de la concesión que se construirá en reemplazo de los tramos antes señalados, se encuentra indicado en el Anexo N° 1 (Presupuesto de las Nuevas Inversiones) y descrito en el Anexo N° 3 (Descripción de las Nuevas Obras) del presente convenio.

Las partes expresan que la conectividad vial del Nuevo Trazado con la vialidad urbana existente se produce a través de las siguientes entradas y salidas, mencionadas en orden, de oriente a poniente:

A handwritten signature in black ink is located in the bottom right corner of the page. Below the signature, there is a circular stamp, partially obscured, which appears to contain some text or a logo.

Nº	Nombre	Descripción
1	Entrada Los Leones	Conecta la autopista con Avenida Andrés Bello a la altura de Avenida Los Leones.
2	Salida La Concepción	Conecta la autopista con Avenida Andrés Bello a la altura de calle Concepción.
3	Entrada Los Conquistadores	Conecta la autopista con calle Los Conquistadores a la altura del Hotel Sheraton San Cristóbal.
4	Salida Bellavista	Conecta la autopista con calle Los Conquistadores a la altura del Hotel Sheraton San Cristóbal.
5	Entrada Torres de Tajamar	Conecta la autopista con Avenida Andrés Bello a la altura de las Torres de Tajamar.
6	Entrada Baquedano	Conecta la autopista con Avenida Andrés Bello a la altura de la Plaza Baquedano.
7	Salida Bombero Núñez	Conecta la autopista con calle Bellavista, entre calle Purísima y Avenida Bombero Núñez.
8	Entrada Purísima	Conecta la autopista con calle Bellavista entre calle Purísima y Avenida Bombero Núñez.
9	Salida Forestal	Conecta la autopista con Avenida Cardenal Caro frente al Parque Forestal.
10	Salida Recoleta	Conecta la autopista con calle Artesanos a la altura de Avenida Recoleta.
11	Entrada Vivaceta	Conecta la autopista con calle General Borgoño.

Lo indicado en el cuadro precedente podrá sufrir modificaciones en la eventualidad de ser ello requerido de acuerdo a la normativa legal vigente.

- 2.4 Por efecto de la modificación parcial al trazado de las obras de la concesión pactada en este Convenio Complementario, se modifica expresamente el ÁREA DE CONCESIÓN, aplicándose al trazado PRID que se conserva y al Nuevo Trazado de la concesión, y ratificando lo explicitado en la definición del N° 3 del artículo 1.2.2 de las Bases de Licitación, es decir, como toda aquella requerida para ejecutar las obras y prestar los servicios definidos en el contrato de concesión, que deberán estar ubicados en bienes nacionales de uso público o fiscales.
- 2.5 Como consecuencia de todo lo expuesto y de lo que se conviene en el presente instrumento, las obras del sector comprendido entre el Puente Lo Saldes y la calle Vivaceta (km. 10,730 - km. 17,736) que se eliminan mediante el presente Convenio Complementario y que se describen en sus Anexos N° 2 y N° 4, se excluyen del contrato de concesión, por lo que se libera a la sociedad concesionaria del cumplimiento de todas las

obligaciones vinculadas a dichas obras, incluyendo las de carácter medio ambiental, pero sólo en cuanto se relacionen específicamente con las obras que por este instrumento se eliminan.

Sin perjuicio de lo anterior, respecto de aquellos sectores en que el Nuevo Trazado de la concesión se proyecte y ejecute sobre los mismos terrenos del trazado PRID que se reemplaza, tendrá vigencia la obligación de la sociedad concesionaria de compensar a las familias de allegados o no propietarios en los términos regulados en las Resoluciones Exentas N° 335-A / 98 y 367 /98 emitidas por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, con fechas 10 y 24 de julio de 1998, respectivamente.

TERCERO: OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA.

La sociedad concesionaria, en virtud de los fundamentos ya indicados y de las compensaciones e indemnizaciones que se pactan en este instrumento, acepta modificar parte del trazado de la concesión de la obra pública fiscal denominada "Concesión Internacional Sistema Oriente – Poniente" y, por consiguiente, modificar algunas de las obras de la concesión y dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- 3.1 Realizar un conjunto de nuevas inversiones para la ejecución de las obras que se indican en el Anexo N° 1 (Presupuesto de las Nuevas Inversiones) y en el Anexo N° 3 (Descripción de las Nuevas Obras), cuya construcción, conservación y mantención, explotación y operación serán de cargo y responsabilidad de la sociedad concesionaria, en los términos señalados en las Bases de Licitación y en el presente convenio complementario.

Estas obras deberán cumplir con los estándares y requisitos exigidos en las Bases de Licitación y en el presente convenio complementario para cada una de ellas y contar con la aprobación del Inspector Fiscal.

Serán de cargo y costo del MOP todas las expropiaciones y cambios de servicios que se requieran para ejecutar las obras objeto del presente convenio, de conformidad a lo dispuesto en los numerales 1.7.9.2.3 y 1.7.11 de las Bases de Licitación, a excepción de los cambios de servicios que se encontraren instalados en los puentes "Letelier", "Pedro de Valdivia" y "El Cerro", que el nuevo proyecto prevé demoler y reconstruir, que serán de cargo y costo de la sociedad concesionaria.

Será de responsabilidad, cargo y costo de la sociedad concesionaria la elaboración, presentación, tramitación y todas las actuaciones que se requieran para obtener la autorización y aprobación del respectivo Estudio

de Impacto Ambiental (EIA), no pudiendo alegar la sociedad concesionaria el pago de indemnización ni compensación alguna por estos conceptos al MOP. Asimismo será de responsabilidad, cargo y costo de la sociedad concesionaria la implementación y aplicación de todas las medidas de mitigación que se deriven tanto del Estudio de Impacto Ambiental como de la Solicitud de Autorización Provisoria.

- 3.2 El valor de la construcción de las obras a que se refiere el Anexo N° 1 ítem 1 (Obras Nuevas) y en el Anexo N° 3 (Descripción de las Nuevas Obras), se estima en la suma equivalente a **UF 9.421.162 (Nueve Millones Cuatrocientas Veintiún Mil Ciento Sesenta y Dos Unidades de Fomento)**. Este valor no incluye IVA.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, el valor definitivo de la construcción de las obras a que se refiere el Anexo N° 1 (Presupuesto de las Nuevas Inversiones), será el que resulte de aplicar a las cantidades de obras que resulten del proyecto de ingeniería definitivo aprobado por el Inspector Fiscal, los respectivos precios unitarios expresados en Unidades de Fomento y contenidos en el Anexo N° 7 (Precios Unitarios). En caso de no existir acuerdo sobre el valor de dichos precios unitarios o ítem, éstos serán sometidos al conocimiento de la comisión que establece el artículo 36 de la Ley de Concesiones.

Aquellos precios unitarios o ítem no incluidos en el Anexo N° 7 (Precios Unitarios), deberán ser presentados por la sociedad concesionaria y aprobados por el Inspector Fiscal con el V° B° de la Dirección General de Obras Públicas, previo informe de la Coordinación de Administración de Contratos de Concesión en Etapas de Construcción y Explotación.

- 3.3 Por su parte, el valor total de las obras que se eliminan a que se refiere el Anexo N° 2 (Presupuesto de las Inversiones que se Eliminan) y el Anexo N° 4 (Descripción de las Obras que se Eliminan), asciende a la suma única total y definitiva de **UF 6.660.812 (Seis Millones Seiscientos Sesenta Mil Ochocientos Doce Unidades de Fomento)**.

- 3.4 De conformidad a lo dispuesto en los numerales 3.2 y 3.3 anteriores, la diferencia de valor entre las nuevas inversiones descritas en el Anexo N° 1 ítem 1 y en el Anexo N° 3 y las inversiones que se eliminan descritas en el Anexo N° 2 y en el Anexo N° 4, se estima en la suma de **UF 2.760.350 (Dos Millones Setecientos Sesenta Mil Trescientas Cincuenta Unidades de Fomento)**, conforme a lo indicado en el Anexo N° 5 (Diferencia de Valor entre las Nuevas Inversiones y las que se Eliminan), cantidad que podrá variar como consecuencia del procedimiento de valoración del proyecto de ingeniería definitivo, de acuerdo a lo estipulado en el párrafo segundo del numeral 3.2 precedente.

Como consecuencia de lo antes expuesto, para efectos de proceder al ajuste final de la diferencia de valor entre las nuevas inversiones y las inversiones que se eliminan, las partes utilizarán la operación descrita en el párrafo anterior. El valor así resultante representará la mayor inversión que exigirá el nuevo trazado y que, como tal, configurará un precio cerrado o a suma alzada que el MOP pagará a la sociedad concesionaria, cantidad que, en todo caso, no podrá exceder de la suma de **UF 2.760.350 (Dos Millones Setecientos Sesenta Mil Trescientas Cincuenta Unidades de Fomento)**.

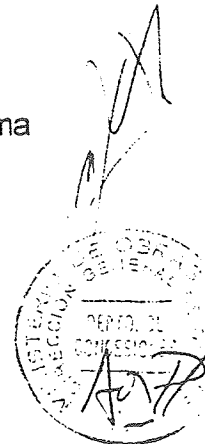
En caso que la diferencia de valor final resultare inferior al importe de **UF 2.760.350 (Dos Millones Setecientos Sesenta Mil Trescientas Cincuenta Unidades de Fomento)**, las partes aplicarán las siguientes reglas:

- a) Si la diferencia de valor disminuyere en una suma igual o menor a **UF 100.000 (Cien Mil Unidades de Fomento)**, en relación al valor estimado de **UF 2.760.350 (Dos Millones Setecientos Sesenta Mil Trescientas Cincuenta Unidades de Fomento)**, este último se considerará como precio a suma alzada.
- b) Si la diferencia de valor disminuyere en una suma superior a **UF 100.000 (Cien Mil Unidades de Fomento)**, en relación al valor estimado de **UF 2.760.350 (Dos Millones Setecientos Sesenta Mil Trescientas Cincuenta Unidades de Fomento)**, éste último se rebajará en la misma suma que el monto de la disminución en el saldo de exceso de las **UF 100.000 (Cien Mil Unidades de Fomento)**. El monto así resultante tendrá el carácter de precio a suma alzada.

A modo de ejemplo, se incluye la siguiente tabla explicativa:

Valor Referencial (UF)	Valor del Proyecto (UF)	Diferencial (UF)	Valor a Rebajar del Valor Referencial (UF)	Valor a Pagar por el MOP (UF)
2.760.350	2.861.350	101.000	0	2.760.350
	2.760.350	0	0	2.760.350
	2.680.350	- 80.000	0	2.760.350
	2.650.370	- 109.980	9.980	2.750.370
	2.500.000	- 260.350	160.350	2.600.000

Para los efectos de lo dispuesto anteriormente, se considera precio a suma alzada un valor único y total, a todo evento.



- 3.5 Las partes acuerdan que la mayor inversión que exigirá la ejecución de la totalidad de las obras del nuevo trazado, será reconocida por el MOP a la sociedad concesionaria a través del pago de **UF 2.760.350 (dos millones setecientos sesenta mil trescientas cincuenta unidades de fomento)** – o la cantidad que resulte menor de conformidad a lo estipulado en el numeral 3.4 precedente – por la ejecución del proyecto de la obra descrita en el Anexo N° 6 (Descripción de las Nuevas Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión).
- 3.6 Como consecuencia de lo antes expuesto, las partes acuerdan lo siguiente:
- a) Que la construcción de las obras indicadas en el Anexo N° 6 (Descripción de las Nuevas Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión), sean ejecutadas por la sociedad concesionaria de acuerdo a las normas del contrato de concesión y pagadas por el MOP en la forma estipulada en el presente convenio complementario, contabilizando el valor de estas obras según lo estipulado en el numeral 4.1 de la cláusula cuarta siguiente.
 - b) Que tanto la construcción del resto de las obras del Nuevo Trazado como las del Proyecto PRID original que no se modifican en este convenio complementario, sean ejecutadas por la sociedad concesionaria de acuerdo a las normas del contrato de concesión.
- 3.7 Quince días antes del inicio de construcción de las obras a que se refiere el Anexo N° 6 (Descripción de las Nuevas Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión), la sociedad concesionaria deberá entregar al Inspector Fiscal una póliza de seguro de responsabilidad civil a favor del MOP y del Concesionario, por un monto de **UF 25.000 (Veinticinco Mil Unidades de Fomento)**.

Asimismo, quince días antes del inicio de construcción de las obras a que se refiere el Anexo N° 6 (Descripción de las Nuevas Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión), la sociedad concesionaria deberá entregar al Inspector Fiscal una póliza de seguro por catástrofe a favor del MOP por un monto equivalente al valor de las obras a que se refiere dicho Anexo.

Por último, quince días antes del inicio de construcción de las obras a que se refiere el Anexo N° 6 (Descripción de las Nuevas Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión), la sociedad concesionaria deberá entregar al Inspector Fiscal una boleta de garantía de construcción, por un valor total de **UF 138.017,5 (Ciento Treinta y Ocho Mil Diecisiete coma Cinco Unidades de Fomento)**.

Las pólizas de seguro y garantía señaladas anteriormente, deberán ser aprobadas por el Inspector Fiscal y tendrán vigencia durante todo el período

de construcción de las obras a que se refiere el Anexo N° 6 (Descripción de las Nuevas Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión) del presente convenio o hasta el día en que la concesionaria otorgue los seguros y garantía contemplados en los numerales 1.7.17, 1.7.18 y 1.7.2 de las Bases de Licitación. En este último caso el monto de la póliza de seguro por catástrofe deberá ser por el monto total de las obras, es decir, las que se contratan por el presente convenio y las del contrato original.

Las pólizas de seguro y la boleta de garantía deberán cumplir con las mismas exigencias y requisitos establecidos en las Bases de Licitación. En caso de no entrega oportuna de alguno de dichos instrumentos se aplicará una multa de 100 UTM diaria, por cada uno de los instrumentos que no se hubiere entregado con la anticipación indicada. Su aplicación y pago se registrará por el procedimiento establecido en las Bases de Licitación.

Una vez contratadas las pólizas de seguro a que hacen referencia los artículos 1.7.17 y 1.7.18 de las Bases de Licitación, éstas deberán cubrir las obras que por el presente convenio se contratan.

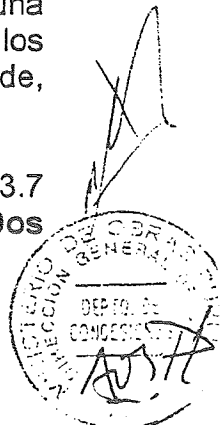
El valor único, total y definitivo de los costos comprendidos en el Anexo N° 1 ítem 2 (Seguros y Garantías), se estima en la suma equivalente a **UF 24.210,5 (Veinticuatro Mil Doscientos Diez coma Cinco Unidades de Fomento)**. Este valor se contabilizará de acuerdo a lo estipulado en el numeral 4.2 de la cláusula cuarta siguiente.

3.8 El valor único, total y definitivo de los costos comprendidos en el Anexo N° 1 ítem 3 (Gastos de Supervisión), es la suma equivalente a **UF 19.845 (Diecinueve Mil Ochocientos Cuarenta y Cinco Unidades de Fomento)**. Este valor se contabilizará de acuerdo a lo estipulado en el numeral 4.3 de la cláusula cuarta siguiente.

3.9 Los proyectos de ingeniería de todas las obras a que se refiere el Anexo N° 3 (Descripción de las Nuevas Obras), serán elaborados por la sociedad concesionaria y deberán entregarse, para la aprobación del Inspector Fiscal, conforme al Programa de Entrega de Ingeniería que se indica en el Anexo N° 8 (Programa de Entrega de Ingeniería).

La no entrega de cualesquiera de los proyectos de ingeniería dentro de los plazos antes señalados, hará incurrir a la sociedad concesionaria en una multa de 10 UTM por cada día de atraso en la entrega de cada uno de los proyectos indicados en el Anexo N° 8. Su aplicación y pago, si corresponde, se registrará por el procedimiento establecido en las Bases de Licitación.

3.10 El valor total de las nuevas inversiones señaladas en los numerales 3.5, 3.7 y 3.8 anteriores, se estima en la suma equivalente a **UF 2.804.405,5 (Dos**



Millones Ochocientas Cuatro Mil Cuatrocientas Cinco coma Cinco Unidades de Fomento), conforme se indica en el Anexo N° 1 (Presupuesto de las Nuevas Inversiones). Este valor no incluye IVA así como tampoco los intereses correspondientes.

CUARTO: CONTABILIZACIÓN DE LAS NUEVAS INVERSIONES.

De conformidad a lo dispuesto en la cláusula anterior, para la contabilización de las inversiones a que se refiere el Anexo N° 6 y el Anexo N° 1 ítem 2 e ítem 3, se procederá de la siguiente forma:

- 4.1 El avance físico de las obras señaladas en el Anexo N° 6 (Descripción de las Nuevas Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión), será cuantificado y valorado mensualmente por el Inspector Fiscal, para lo cual tendrá en cuenta el Programa de Obras del Anexo N° 9 (Programa de Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión), que se adjunta y forma parte del presente convenio. El monto resultante de la operación anterior, deberá contabilizarse en la **“Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2”** señalada en el numeral 4.4 de la presente cláusula, el último día del mes calendario en que se hubieren ejecutado las obras objeto de dicha cuantificación y valorización. Para tales efectos, la sociedad concesionaria informará al Inspector Fiscal, dentro de los primeros cinco días de cada mes calendario, el grado de avance de las obras ejecutado en el mes anterior y su valorización obtenidos del procedimiento antes explicado. No obstante lo anterior el monto máximo total que podrá ser contabilizado por este concepto será el que se determine según lo indicado en los numerales 3.4 y 3.5 del presente instrumento.
- 4.2 En relación al Anexo N° 1 ítem 2 (Seguros y Garantías), el valor consignado en el numeral 3.7 se contabilizará en la **“Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2”** señalada en el numeral 4.4 de la presente cláusula, el último día del mes calendario en que se verifique el pago de las primas de las pólizas de seguro y de la boleta de garantía.
- 4.3 En relación al Anexo N° 1 ítem 3 (Gastos de Supervisión), el valor consignado en el numeral 3.8 se contabilizará mediante anotación en el Libro de Obras, conforme al grado de avance de las obras ejecutadas, según conste en certificación del Inspector Fiscal, en la **“Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2”** señalada en el numeral 4.4 de la presente cláusula, el último día del mes calendario en que se efectúe dicha certificación.
- 4.4 Las cantidades a que se refieren los numerales anteriores, se contabilizarán el último día de cada mes calendario conforme a los procedimientos



descritos precedentemente, en una sola cuenta, que se denominará "Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2", expresada en Unidades de Fomento y sin incluir el IVA correspondiente.

- 4.5 Corresponderá a la sociedad concesionaria informar los montos a contabilizar en cada mes calendario de acuerdo a los resultados de los procedimientos descritos en los numerales 4.1, 4.2, 4.3, y 4.4, para verificación y aprobación del Inspector Fiscal, sin perjuicio de las auditorías que pueda disponer el Inspector Fiscal en relación con las informaciones entregadas por la sociedad concesionaria y a la facultad de éste para inspeccionar y verificar en terreno las obras efectivamente ejecutadas, en especial para efectos de la aprobación definitiva de los valores que hayan sido contabilizados en la cuenta referida en el numeral 4.4 anterior.

QUINTO: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS OBJETO DEL PRESENTE CONVENIO.

- 5.1 Las partes acuerdan que el plazo de ejecución de las obras definidas en el Anexo N° 6 (Descripción de las Nuevas Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión), no podrá exceder de 11 (once) meses contados desde el día 1 de octubre del 2001, siempre que a esa fecha el Ministerio de Obras Públicas hubiere entregado los terrenos necesarios para ejecutar las obras.
- 5.2 Si al día 1 de octubre de 2001 no se hubiere cumplido el requisito antes señalado, el MOP y la sociedad concesionaria podrán convenir un nuevo programa de obras, teniendo en consideración que el mismo será condicionado al régimen hidrológico y al período de estiaje del río Mapocho. En dicho cronograma se modificará expresamente el inicio del plazo de construcción de dichas obras y se establecerá un nuevo plazo máximo de construcción, que no podrá exceder los 15 (quince) meses.
- 5.3 Las partes acuerdan que el plazo de ejecución de las obras definidas en el Anexo N° 1 ítem 1 (Obras Nuevas), excluidas las comprendidas en el Anexo N° 6 (Descripción de las Nuevas Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión), no podrá exceder de 900 días contados desde el día de inicio del plazo de la concesión acorde a lo definido en el numeral 1.10.1 de las Bases de Licitación. Asimismo, las partes acuerdan que la ejecución de estas obras se sujetará íntegramente a lo dispuesto en las Bases de Licitación y, por lo tanto, la sociedad concesionaria deberá construirlas en cumplimiento del contrato de concesión.
- 5.4 A mayor abundamiento de lo anterior, la construcción anticipada de las obras comprendidas en el Anexo N° 6 (Descripción de las Nuevas Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión), no modifica lo establecido en las Bases de Licitación en relación al inicio efectivo del plazo de la concesión, ni así como

tampoco el inicio de la etapa de construcción del resto de las obras del Contrato de Concesión, que corresponden a las definidas en el Anexo N° 1 Ítem 1 (Obras Nuevas) y en el Anexo N° 3 (Descripción de las Nuevas Obras) no incluidas expresamente en el referido Anexo N° 6 y al resto de las obras del proyecto original PRID no modificadas por este convenio, lo que seguirá sujetándose a lo dispuesto en los numerales 1.8.2.2. y 1.10.1. de las Bases de Licitación, así como tampoco las fechas de puesta en servicio provisoria de dichas obras.

SEXTO: COMPENSACIONES EN EL REGIMEN ECONOMICO DE LA CONCESION.

Para compensar todas las inversiones, obras y servicios adicionales y los mayores costos asociados que expresamente se detallan en los diferentes numerales del presente Convenio Complementario N° 2, de conformidad a lo estipulado en el artículo 19 de la Ley de Concesiones de Obras Públicas las partes convienen como pago único y total las siguientes compensaciones e indemnizaciones, utilizando para ello el siguiente factor del régimen económico del contrato:

- 6.1 Por la ejecución de las obras y servicios a que se refiere el Anexo N° 6 (Descripción de las Nuevas Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión), el Anexo N° 1 ítem 2 (Seguros y Garantías) y el Anexo N° 1 ítem 3 (Gastos de Supervisión), el MOP pagará a la sociedad concesionaria la cantidad resultante de todas las contabilizaciones efectuadas por estos conceptos en la “**Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2**”, más los intereses que correspondan, de conformidad a lo estipulado en el numeral 6.3 siguiente.
- 6.2 Las sumas adeudadas por el Ministerio de Obras Públicas de conformidad a lo estipulado en el numeral 6.1 anterior, serán pagadas por el MOP, en su equivalente en pesos al día de su pago efectivo, en las siguientes fechas:
 - a) Las primeras **UF 160.000 (Ciento Sesenta Mil Unidades de Fomento)**, incluido intereses correspondientes, el último día hábil del mes de abril de 2003.
 - b) Las siguientes **UF 900.000 (Novecientas Mil Unidades de Fomento)**, incluido intereses correspondientes, el último día hábil del mes de abril de 2004.
 - c) Las siguientes **UF 900.000 (Novecientas Mil Unidades de Fomento)**, incluido intereses correspondientes, el último día hábil del mes de abril de 2005.
 - d) Las siguientes **UF 900. 000 (Novecientas Mil Unidades de Fomento)**, incluido intereses correspondientes, el último día hábil del mes de abril de

2006.

- e) La diferencia que resulte entre el valor total de la inversión acumulada en la **"Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2"**, incluido intereses correspondientes, y las sumas señaladas en las letras a), b), c) y d) anteriores de este mismo numeral, será pagada el último día hábil del mes de abril de 2007.

Las cuotas indicadas anteriormente han sido fijadas considerando que la suma máxima que el MOP deba pagar a la sociedad concesionaria en virtud del presente convenio sea la cantidad de **UF 2.804.405,5 (Dos Millones Ochocientos Cuatro Mil Cuatrocientas Cinco coma Cinco Unidades de Fomento)**, conforme a lo indicado en el numeral 3.10. Si el valor a pagar por el MOP disminuyere como consecuencia del procedimiento establecido en los numerales 3.4 y 3.5 anteriores, las partes acuerdan que el valor a rebajar se descontará de la última cuota, que indica la letra e) precedente y, en el evento de ser ello necesario, se descontará de la cuota indicada en la letra d), cuyo pago debe efectuarse en abril de 2006.

- 6.3 Las cantidades contabilizadas mensualmente por el Inspector Fiscal en la **"Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2"**, se actualizarán mensualmente a una tasa real compuesta de 0,7053%, entre la fecha de su respectiva contabilización y la de su pago indicada en el numeral 6.2, la que será determinada de conformidad a lo estipulado en el párrafo cuarto del numeral 6.4 siguiente.

El atraso en el pago de los montos adeudados devengará un interés real compuesto mensual de 0,7053% hasta la fecha de su pago efectivo.

- 6.4 Dentro de los 5 días siguientes de efectuadas cada una de las contabilizaciones mensuales, realizadas conforme a lo dispuesto en el numeral 4.5 de la cláusula cuarta precedente, el Inspector Fiscal deberá certificar tal circunstancia en el Libro de Obra y remitirá una copia del mismo y de sus antecedentes justificativos a la Dirección General de Obras Públicas y otra a la sociedad concesionaria.

Con el mérito de la certificación y antecedentes acompañados, y dentro del plazo de 5 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 en el mes anterior.

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 a los intereses correspondientes.

De conformidad a lo dispuesto en el numeral 6.2 anterior, 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 la letra a) del numeral 6.2 anterior, éstas serán pagadas en la fecha señalada en dicha letra a). Las sumas contabilizadas en la **“Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2”**, más intereses correspondientes, que excedan la cantidad señalada en la letra a) del numeral 6.2 anterior, y hasta la cantidad indicada en la letra b) del mismo numeral, serán pagadas en la fecha señalada en dicha letra b). 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 consecuencia, las sumas contabilizadas en la **“Cuenta de Inversión Convenio Complementario N° 2”**, más los intereses correspondientes, en exceso de la sumatoria de las cantidades señaladas en las letras a), b), c) y d) del numeral 6.2 anterior, se pagarán en la fecha señalada en la letra e) del referido numeral 6.2.

En caso que la suma reconocida en alguna de las Resoluciones emitidas, exceda parcialmente el monto contemplado en la letra a), b), c) o d) del numeral 6.2 anterior, según corresponda, la cantidad en exceso tendrá como fecha de pago la contemplada en la letra inmediatamente siguiente del numeral referido.

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° 10.

- 6.5 Una vez tramitada la Resolución, sólo un ejemplar de la misma deberá ser suscrita ante Notario por el representante legal de la sociedad concesionaria y por el Inspector Fiscal, quedando en poder de la primera. Una vez tramitada cada Resolución mensual, 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 cada uno de los pagos comprometidos por el Ministerio de Obras Públicas en cada una de las Resoluciones mensuales antes señaladas.

- 6.6 El MOP sólo pagará las cantidades a que se refieren las letras a), b), c), d) y e) del numeral 6.2 anterior, 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:

- 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.
- 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.

- 6.7 El Impuesto al Valor Agregado -IVA- soportado por la sociedad concesionaria en relación con las obras a que se refiere el presente convenio, recibirá el mismo tratamiento que contempla el artículo 1.11.4 de las Bases de Licitación para dicho impuesto, en relación con las restantes obras contempladas en el contrato de concesión.

Como consecuencia de lo antes expuesto, la sociedad concesionaria entregará al Inspector Fiscal una relación escrita de los documentos relativos a la construcción de las obras indicadas en el Anexo N° 6 (Descripción de las Nuevas Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión) en conjunto con los documentos justificativos del resto de las inversiones realizadas por la sociedad concesionaria en cumplimiento del Contrato de Concesión. Una vez que el Inspector Fiscal manifieste su conformidad con los documentos presentados, la sociedad concesionaria emitirá una factura por todo el monto aprobado más el IVA correspondiente, dicho impuesto será pagado dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha de presentación de la respectiva factura.

En todo caso, el IVA soportado por la sociedad concesionaria en relación con la construcción de las obras indicadas en el Anexo N° 6 (Descripción de las Nuevas Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión), será pagado por el MOP aún cuando no se hubiere comenzado la ejecución del resto de las obras del Contrato de Concesión.

- 6.8 Una vez realizados cabalmente todos los pagos señalados en esta cláusula, no existirán otros pagos entre el MOP y la sociedad concesionaria, producto del presente Convenio Complementario.

SEPTIMO: OTRAS ESTIPULACIONES SOBRE EL REGIMEN DEL CONTRATO DE CONCESION.

En consideración de las particulares condiciones a que debe sujetarse la ampliación y mejoramiento de la obra contratada, las partes acuerdan:

- 7.1 La sociedad concesionaria deberá terminar todas las obras contratadas por medio del presente convenio en los plazos señalados en la cláusula quinta del presente convenio.
- 7.2 Se establece una multa de 40 UTM diaria por atraso no imputable al MOP, u otro organismo estatal, en la entrega de cada una de las 20 (veinte) obras indicadas en el Anexo N° 6 (Descripción de las Nuevas Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión), respecto a los plazos señalados en el Anexo N° 9 (Programa de Obras en que se Reconoce la Mayor Inversión) del presente convenio. La aplicación y pago de dichas multas se regirá por el procedimiento establecido en las Bases de Licitación.
- 7.3 La apertura del Libro de Obras, asociado a las obras materia del presente convenio, se realizará al inicio de la construcción de las obras que regula el presente convenio, siendo plenamente aplicable lo establecido en el artículo 1.8.2.1 de las Bases de Licitación.
- 7.4 En razón del trabajo necesario para realizar la ingeniería definitiva del Proyecto del Nuevo Trazado de la Concesión, se modifican los plazos de entrega de los proyectos de ingeniería de todos los sectores de la Concesión, a que se refiere el artículo 1.8.1.2 de las Bases de Licitación y Documento 10 de la oferta de la actual Concesionaria, en los términos contemplados en el nuevo Programa de Entrega de Ingeniería que consta del Anexo N° 8 (Programa de Entrega de Ingeniería) que se adjunta y forma parte integrante del presente Convenio, el que para todos los efectos reemplaza al programa de ingeniería presentado por la sociedad concesionaria con anterioridad a esta fecha.
- Este programa de entrega de ingeniería sustituye íntegramente el programa que la sociedad concesionaria ha entregado al MOP, en cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo 5 del artículo 1.8.1.2 de las Bases de Licitación.
- 7.5 En atención a los mayores recursos que la sociedad concesionaria deberá disponer para la materialización de las inversiones que por el presente convenio se contratan, se modifica el artículo 1.6.2 de las Bases de Licitación, en el sentido que el saldo de capital suscrito por los accionistas de la sociedad concesionaria deberá pagarse el último día del mes anterior al que se inicie el plazo de la Concesión de conformidad a lo dispuesto en el artículo 1.10.1 de las mismas Bases, o el día 31 de agosto del 2002, lo que ocurra primero.
- 7.6 Se modifica el artículo 1.8.1.3 de las Bases de Licitación que regula los proyectos de ingeniería de detalle del sistema electrónico de cobro de la siguiente manera:

a) Se reemplaza el cuadro N°2 por el siguiente:
Cuadro N° 2

Punto	Actividad	Fecha Máxima
1	El concesionario deberá entrega la ingeniería de diseño referente al software, hardware e integración del sistema de cobro y los procedimientos administrativos de la gestión de cobro de acuerdo a lo señalado en 2.2.2.13.	28/02/01
2	Respuesta del Inspector Fiscal a lo solicitado en el punto 1.	29/04/01
3	El Concesionario deberá completar la entrega de la ingeniería de diseño referente al software, hardware e integración del sistema de cobro, incluyendo la información aportada por el proveedor seleccionado. El Inspector Fiscal analizará y revisará lo entregado, emitiendo las observaciones y comentarios que sean pertinentes, dentro de un plazo máximo de 60 días. Una vez recibidas dichas observaciones, el Concesionario dispondrá de 15 días para corregir el documento según el tenor de las mismas, generando así una versión final, la que será también revisada por el Inspector Fiscal.	14/10/01
3a	El concesionario deberá hacer entrega de la ingeniería de detalles para la instalación del primer punto de cobro en ambos sentidos, de acuerdo a lo definido en 2.2.2.13.4.5, la ingeniería de detalles del centro de operaciones definido en 2.2.2.13.4.3 y del Sistema de Atención a Clientes definido en 2.2.2.13.5, todos artículos de las Bases de Licitación. El Inspector Fiscal revisará lo entregado dentro de un plazo máximo de 95 días, emitiendo sus observaciones, una vez puestas estas en conocimiento del Concesionario, éste dispondrá de 30 días para corregir los documentos afectados. Las versiones finales así generadas, serán también revisadas por el Inspector Fiscal.	22/01/02
4	El Concesionario entregará una proposición que incluya toda la documentación referente a los procedimientos con los cuales certificará el cumplimiento de los requerimientos del proyecto, los cuales podrán uno a uno ser aprobados, rechazados o devueltos con observaciones por el Inspector Fiscal.	11/06/02
4a	El Concesionario debe además contemplar la entrega, para análisis y aprobación del Inspector Fiscal, de un documento que detalle y defina el universo muestral (destino y uso específico de los 10.000 tags de prueba). Este documento también debe establecer un plan de distribución de estos transponders.	22/06/02
5	Respuesta del Inspector Fiscal a lo solicitado en los puntos 4 y 4a.	10/08/02
6	El Concesionario deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal, la respuesta que incluya todas las modificaciones producto de las observaciones del mismo, a los procedimientos de certificación del cumplimiento de bases, establecidos en el punto 4.	9/10/02
6a	El Concesionario deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal, la respuesta que incluya todas las modificaciones a la definición del universo muestral y plan de distribución de transponders, producto de las observaciones del Inspector Fiscal.	30/08/02
7	El Concesionario deberá entregar el software de operación. Dicho software, deberá contemplar en su diseño, todo lo relacionado con las transacciones del punto de cobro, hasta el nivel de captura y ordenamiento, dicha exigencia está relacionada con las pruebas que se realizaran al primer punto de cobro. El software será sometido al análisis y revisión del Inspector Fiscal, siendo su aprobación un requisito imprescindible para la aceptación del sistema de cobro.	10/10/02
8	Inicio de la instalación del primer punto de cobro en ambos sentidos, centro de operaciones y servidor de puntos de cobro.	20/09/02
8a	Fin de la instalación del primer punto de cobro en ambos sentidos, centro de operaciones y servidor de puntos de cobro.	25/11/02
9	Inicio del período de pruebas al sistema, correspondientes al primer punto de cobro en ambos sentidos. Este período tendrá una duración inicial de 122 días y podrán ser ampliadas en la medida que se estime necesario o hasta que el sistema responda con los requerimientos exigidos.	26/11/02

b) Se reemplaza el inciso octavo por el siguiente:

"El Concesionario deberá iniciar la instalación del Centro de Operaciones al mismo tiempo que el primer punto de cobro, para lo relacionado con las pruebas del primer punto de cobro, el Concesionario podrá instalar el Centro de Operaciones en un lugar provisorio, teniendo en consideración que será de su completo cargo el traslado posterior al centro definitivo. Junto a esas tareas, el Concesionario deberá entregar e instalar 10.000 transponder en un plazo de 90 días, a partir del 20 de Septiembre del 2002. Los transponder se entregarán a personas que circulen habitualmente por el lugar de pruebas, 100 de estos transponder deberán ser entregados al Inspector Fiscal y serán destinados a fines de prueba y auditoría. Los 100 tags mencionados serán entregados al Inspector Fiscal durante los primeros 20 días del período de 90 días, considerado para la distribución de los 10.000 tags para pruebas."

c) Se elimina el inciso noveno.

d) Se reemplaza el inciso décimo por el siguiente:

"Adicionalmente, el 10 de Octubre del 2002, el Concesionario entregará y someterá a la aprobación del DGOP una proposición de pruebas finales de sistemas y componentes, incluyendo el período de marcha blanca de dichos sistemas. Estas pruebas son necesarias para la aceptación del sistema Electrónico de Cobro. Para cada uno de los cuatro sectores definidos en el numeral 1.8.2.4 de las Bases de Licitación, la duración de las pruebas finales de sistemas y componentes será de 50 días como mínimo, estas pruebas serán previas a las pruebas de aprobación del MOP y marcha blanca del sistema de cobro, en cada uno de los sectores, las que tendrán una duración de 50 días. La ejecución y aprobación previa de estas pruebas de aprobación y marcha blanca, por sectores, será condición necesaria para la puesta en servicio provisorio de la obra, definida en el párrafo 1.8.2.4 de las Bases de Licitación.

Se establece que la Puesta en Servicio provisorio del primer sector que se autorice, no podrá realizarse antes del 25 de Septiembre del 2003, salvo que, una vez verificado el cumplimiento de las condiciones establecidas en las Bases de Licitación, el DGOP apruebe el Sistema Electrónico de Cobro en su totalidad, y compruebe el correcto funcionamiento del mismo, con antelación a la fecha citada."

7.7 En atención a que la tecnología del sistema electrónico de cobro contemplado en el Contrato de Concesión es nueva y sólo existen experiencias parciales de su uso en las concesiones interurbanas en el país, las partes declaran expresamente que a las empresas contratistas o subcontratistas del desarrollo de la ingeniería y ejecución del sistema electrónico de cobro, no les será aplicable el requisito estipulado en el inciso segundo del artículo 1.8.2.8 de las Bases de Licitación. Por lo tanto,

no será requisito que dichas empresas deban encontrarse inscritas en primera categoría o superior del Registro de Consultores o Contratistas del Ministerio de Obras Públicas. Como consecuencia de lo anterior, la sociedad concesionaria solicitará al Inspector Fiscal la aprobación de las empresas contratistas o subcontratistas del desarrollo de la ingeniería y ejecución del sistema electrónico de cobro, quién antes de autorizarlas, solicitará el V°B° de la Dirección General de Obras Públicas, previo informe de la Coordinación de Administración de Contratos de Concesión en Etapas de Construcción y Explotación.

7.8 Como consecuencia del cambio de trazado se modifica el artículo 1.8.2.2 de las Bases de Licitación de la siguiente manera:

a) Se reemplaza el inciso primero por lo siguiente:

Se ha definido la siguiente tramificación para las obras del Sistema Oriente – Poniente:

a) Costanera Norte:

Tramo 1:	Puente La Dehesa - Puente Tabancura (inclusive)
Tramo 2:	Puente Tabancura - Puente Centenario (inclusive)
Tramo 3a:	Puente Centenario – Puente Lo Saldes (inclusive)
Tramo 3b:	Lo Saldes – Bellavista Norte (inclusive)
Tramo 4a:	Bellavista Norte – Purísima (inclusive)
Tramo 4b:	Purísima – Independencia (inclusive)
Tramo 5:	Independencia - Vivaceta (inclusive)
Tramo 6:	Vivaceta - Walker Martínez (inclusive)
Tramo 7:	Walker Martínez - Petersen (inclusive)
Tramo 8:	Petersen - Américo Vespucio (inclusive)

b) Kennedy:

Tramo 9:	Estoril - Puente Lo Saldes
----------	----------------------------

b) Se reemplaza el inciso tercero por lo siguiente:

La duración máxima permitida de construcción de las obras para cada tramo será la siguiente:

Costanera Norte:

Tramo 1: Puente La Dehesa – Puente Tabancura (inclusive)	390 días
Tramo 2: Puente Tabancura – Puente Centenario (inclusive)	420 días

Tramo 3a: Puente Centenario – Puente Lo Saldes (inclusive)	420 días
Tramo 3b: Lo Saldes – Bellavista Norte (inclusive)	900 días
Tramo 3c: Lo Saldes – Bellavista Sur (inclusive)	900 días
Tramo 4a: Bellavista Norte – Purísima (inclusive)	900 días
Tramo 4b: Purísima – Independencia (inclusive)	900 días
Tramo 5: Independencia – Vivaceta (inclusive)	900 días
Tramo 6: Vivaceta – Walker Martínez (inclusive)	300 días
Tramo 7: Walker Martínez – Petersen (inclusive)	360 días
Tramo 8: Petersen – Américo Vespucio (inclusive)	270 días

Kennedy:

Tramo 9: Estoril – Puente Lo Saldes	390 días
Nudo Kennedy – Estoril – Tabancura	360 días

7.9 Se reemplaza el cuadro del inciso segundo del artículo 1.8.2.4 de las Bases de Licitación, por el siguiente:

Puesta en servicio provisoria	Sector	Nº	Tramos de construcción de acuerdo a 1.8.2.2
Eje Costanera Norte	Puente La Dehesa – Puente Lo Saldes	1	1, 2 y 3a
	Puente Los Saldes – Vivaceta	2	3b, 3c, 4a, 4b y 5
	Vivaceta – A. Vespucio	3	6, 7 y 8
Eje Kennedy	Estoril – Puente Lo Saldes	4	9

7.10 En atención a los mayores costos de explotación que deberá soportar la sociedad concesionaria en virtud de la modificación de trazado materia del

presente convenio se reemplaza el primer párrafo del artículo 1.11.4 de las Bases de Licitación, por el siguiente: "En la presente Concesión, se imputará para los efectos de lo dispuesto por el artículo 16, letra c) y h) del D.L. N° 825 de 1974, un 75 % de los ingresos por tarifa para pagar el precio del servicio de construcción y el 25 % restante de los ingresos por tarifa para pagar el precio de los servicios de mantención y explotación".

7.11 Se reemplaza el literal i) del artículo 1.12.2 de las Bases de Licitación, por el siguiente: "i) Durante la etapa de Construcción y de Explotación de la Concesión, la Sociedad Concesionaria podrá modificar, previa autorización del Inspector Fiscal, tanto la ubicación como cantidad de los puntos de cobro en el eje Costanera Norte".

7.12 Se reemplaza la Tabla 1-11 del artículo 1.13.2 de las Bases de Licitación, por la siguiente:

Tabla 1-11
Tramos Costanera Norte Afectos a Tarifa

Sector	Tramo	Descripción	Longitud (km)
1	Tramo 1	Puente La Dehesa – Puente San Francisco	0,70
	Tramo 2	Puente San Francisco – Puente Tabancura	1,98
	Tramo 3	Puente Tabancura – Gran Vía	2,22
	Tramo 4	Gran Vía – Lo Curro	0,80
	Tramo 5	Lo Curro – Puente Centenario	3,18
	Tramo 6	Puente Centenario – Puente Lo Saldes	2,47
2	Tramo 7 a	Puente Lo Saldes – Puente Los Leones	0,95
	Tramo 7 b	Puente Los Leones – Puente La Concepción	1,00
	Tramo 8	Puente La Concepción – Puente Torres de Tajamar	0,91
	Tramo 9	Puente Torres de Tajamar – Purísima	1,75
	Tramo 10	Purísima – Recoleta	0,95
3	Tramo 11	Recoleta – Vivaceta	1,16
	Tramo 12	Vivaceta – Walker Martínez	3,09
	Tramo 13	Walker Martínez – Dorsal	1,81
	Tramo 14	Dorsal – Carrascal	1,79
	Tramo 15	Carrascal – Petersen	2,24
	Tramo 16	Petersen – Américo Vespucio Poniente	3,41

7.13 Se reemplaza la Tabla 2-1 del artículo 2.1 de las Bases de Licitación, por la siguiente:

Tabla 2-1
Tramificación Eje Costanera Norte

Tramo	Zona	Comuna	Subtramo	Longitud (km) Proyecto
1	Oriente	Lo Barnechea	Puente La Dehesa – Puente Nuevo	1,2
1		Vitacura	Puente Nuevo – Puente Tabancura	1,8
2			Puente Tabancura – Lo Curro	3,2
2			Lo Curro – Puente Centenario	3,2
3a			Puente Centenario – Lo Saldes (Excluido)	1,45
3b 3c	Centro	Providencia / Las Condes	Lo Saldes (Incluido)– Bellavista Norte Lo Saldes – Bellavista Tajamar Sur	3,02
4a		Providencia / Recoleta / Santiago	Bellavista Norte – Purísima	2,04
4b		Recoleta / Santiago	Purísima – Independencia	1,36
5		Independencia / Santiago	Independencia – Vivaceta (Fin túnel)	0,38
6		Independencia	Vivaceta – Puente Bulnes	1,56
6		Poniente	Renca	Puente Bulnes – Walker Martínez
7	Walker Martínez – Avenida Dorsal			1,76
7	Avenida Dorsal – Carrascal			1,8
7	Avenida Carrascal – Petersen			2,07
8	Petersen – A. Vespucio			3,17
Longitud Total				30,41

7.14 Se reemplaza la letra e) del numeral 2.2.2.8 de las Bases de Licitación, por el siguiente: "Sala de Control. Se debe proyectar una Sala de Control con todos los servicios necesarios, considerando una superficie mínima de 300

m2, más una zona de estacionamientos para un mínimo de 10 automóviles. La ubicación de la Sala de Control deberá ser aprobada por el Inspector Fiscal, quién solicitará el V°B° de la Dirección General de Obras Públicas, previo informe de la Coordinación de Administración de Contratos de Concesión en Etapas de Construcción y Explotación”.

- 7.15 Se reemplaza la letra f) del numeral 2.3.5.1 de las Bases de Licitación, por el siguiente: “Sala de Control. El concesionario proyectará, construirá y operará una sala de control con todos los servicios necesarios (energía eléctrica, teléfono, agua potable, y alcantarillado). Estará conectada con todos los dispositivos ubicados a lo largo de la concesión como citófonos de emergencia, señalización variable, cámaras de vídeo, puntos de cobro, estaciones de conteos vehiculares, control de CO y opacidad, etc., y a través de esta sala se gestionará la operación de la concesión incluido el túnel. La sala estará dotada del equipamiento y personal calificado para operar el sistema. Los equipos de control deberán permitir el acceso remoto por parte del MOP para la visualización de todas las variables medidas y bajo control. El Inspector Fiscal de Explotación tendrá libre acceso a ella de tal manera de chequear el funcionamiento de la misma. La ubicación de la Sala de Control deberá ser aprobada por el Inspector Fiscal, quién solicitará el V°B° de la Dirección General de Obras Públicas, previo informe de la Coordinación de Administración de Contratos de Concesión en Etapas de Construcción y Explotación”.
- 7.16 Las áreas verdes que se generan como consecuencia de la modificación parcial del trazado de la concesión acordado en el presente convenio, se desarrollarán de acuerdo al proyecto de paisajismo que ejecutará la sociedad concesionaria el que deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal. Estas áreas serán mantenidas y conservadas por la sociedad concesionaria según lo establecido en las Bases de Licitación. La explotación de dichas áreas podrá ser convenida en el futuro por las partes mediante la suscripción de un convenio complementario de acuerdo a lo establecido en la Ley de Concesiones.
- 7.17 Las obras contratadas en virtud del presente convenio no significarán pagos adicionales de la sociedad concesionaria al MOP, por concepto de supervisión, administración ni control de la Sociedad Concesionaria.
- 7.18 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 o Explotación según corresponda.
- 7.19 Las partes acuerdan que las inversiones contratadas por medio del presente instrumento no se contabilizarán para los efectos de los porcentajes establecidos en el artículo 1.11.3.1 de las Bases de Licitación.

OCTAVO: En virtud de las estipulaciones y compensaciones acordadas en el presente convenio, y sujeto a la condición de que ellas se cumplan, las partes se otorgan el más amplio, completo y total finiquito por las materias expresa y directamente reguladas en el presente instrumento, y renuncian a efectuar cualquier reclamación que pudiera haberles correspondido hasta la fecha de suscripción del presente convenio, sólo en las materias que en él se regulan.

NOVENO: En todo lo no modificado en el presente Convenio Complementario, rigen plenamente las estipulaciones del Decreto de Adjudicación contenido en el Decreto Supremo Ministerio de Obras Públicas N° 375, de 24 de febrero de 2000, en las Bases de Licitación y demás instrumentos que conforman el Contrato de Concesión.

DECIMO: 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 20 del DFL Ministerio de Obras Públicas N° 164 de 1991, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado se encuentra contenido en el D.S. MOP N° 900 de 1996.

DECIMO PRIMERO: La personería de don Diego Savino para actuar en nombre y representación de **SOCIEDAD CONCESIONARIA COSTANERA NORTE S.A.**, consta del Acta de Directorio celebrada con fecha 11 de septiembre del 2001 y reducida a escritura pública con fecha 13 de septiembre del 2001, otorgada en la Notaría de Santiago de don Eduardo Avello Concha.

DECIMO SEGUNDO: El presente convenio 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. Ministerio de Obras Públicas N° 900 de 1996.



EDUARDO ARRIAGADA MORENO
Director General de Obras Públicas



Diego SAVINO
Sociedad Concesionaria
Costanera Norte S.A.



ANEXO N° 1

PRESUPUESTO DE LAS NUEVAS INVERSIONES

(13 HOJAS)



GERMÁN MILLAN
Inspector Fiscal



ANEXO N° 1
PRESUPUESTO DE INVERSION

RESUMEN

ITEM	CONCEPTO	VALOR UF
1	OBRAS NUEVAS	9.421.162
	TRAMO 3 B	1.958.673
	TRAMO 3 C	376.670
	TRAMO 4 A	1.289.764
	TRAMO 4 B	2.332.910
	TRAMO 5	3.463.145
2	SEGUROS Y GARANTIAS	24.210,5
3	GASTOS DE SUPERVISION	19.845
TOTAL ESTIMADO		9.465.217,50

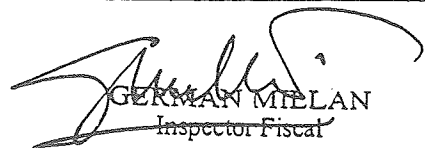


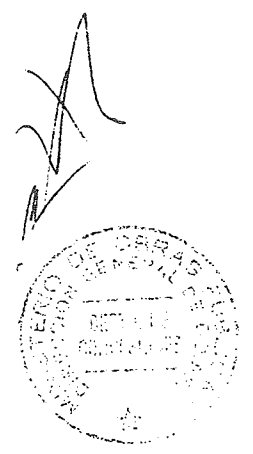
GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



CONCESIÓN INTERNACIONAL SISTEMA
 ORIENTE - PONIENTE - ANEXO 1 - ITEM 1 - OBRAS NUEVAS
 SECTOR LO SALDES - BELLAVISTA COSTADO NORTE TRAMO 3b
 PROYECTO ALTERNATIVA COSTADO RIO MAPOCHO

ITEM : F311.2.1. Gestión De Tráfico	
TOTAL PROYECTO GESTION DE TRAFICO Y SEGURIDAD VIAL	102.781
ITEM : F311.2.2. Seguridad Vial	
TOTAL	28.983
ITEM : F311.3. Proyecto De Saneamiento,Drenaje Y Plantas Elevadoras	
TOTAL	17.232
ITEM : F311.3. Plantas Elevadoras Adicionales	
TOTAL	41.551
ITEM : F311.4. Proyecto De Estructuras Alternativa	
TOTAL	.
ITEM : F311.4. Proyecto De Estructuras Muros de Contención Alternativa	
TOTAL	.
ITEM : F311.5. Proyecto De Paisajismo Cubicado	
TOTAL	.
ITEM : F361.2.15.TC. Paisajismo C/Reubic. De Árboles	
TOTAL	45.156
ITEM : F311.6. Proyecto De Desvíos De Tránsito	
TOTAL	2.939
ITEM : F311.6. Proyecto De Desvíos De Tránsito por Puentes	
TOTAL	4.545
ITEM : F311.7. Proyecto De Iluminación	
TOTAL	87.315
ITEM : F311.8. Proyecto De Semaforización	
TOTAL	4.390
ITEM : F311.8. Proyecto De Semaforización Adicional	
TOTAL	2.544
ITEM : F311.9. Proyecto De Modificación De Canales	
TOTAL	2.442
ITEM : F311.10. Proyectos Especiales	
TOTAL	.
ITEM : F361.2.19.TC Enlace Kennedy - Lo Saldes	
TOTAL	43.048
ITEM : F361.2.1.1.A Sección Abierta Costado Río	
TOTAL	53.982
ITEM : F361.2.1.1.B Sección Trinchera Costado Río	
TOTAL	17.439
ITEM : F361.2.1.1.T Sección Túnel Costado Río	
TOTAL	686.536
ITEM : F361.2.2.TC. Túnel De Entradas Y Salidas	
TOTAL	212.281


 GERMAN MIELAN
 Inspector Fiscal



ITEM : F361.2.4.TC, Salidas De Emergencia Peatonales	
TOTAL	9.334
ITEM : F361.2.20.TC, Ventilación De Emergencia	
TOTAL	40.788
ITEM : F361.2.6.TC, Portales	
TOTAL	67.793
ITEM : F361.2.7, Estación De Emergencia	
TOTAL	5.087
ITEM : F361.2.8.TC, Acondicionamiento Túnel	
TOTAL	46.122
ITEM : F361.2.10.TC, Desvío De Río Y Canal San Carlos	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.11.TC, Revestimiento Lecho Río	
TOTAL	178.353
ITEM : F361.2.13.TC, Tajameres Nuevos	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.14.TC, Remoción De Gaviones	
TOTAL	7.530
ITEM : F361.2.16.TC, Cambio de Servicios y Canales	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.18.TC, Reemplazo Puentes Existentes	
TOTAL	128.040
ITEM : F361.2.21.TC, Portones De Enlace	
TOTAL	3.256
ITEM : D1.TC, Instaciones Electromecánicas Túnel	
TOTAL	136.409
SUBTOTAL	1.975.876
AJUSTE CANTIDADES DE OBRA	17.203,22
TOTAL TRAMO 3 b	1.958.673


GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal



CONCESIÓN INTERNACIONAL SISTEMA
 ORIENTE - PONIENTE - ANEXO 1 - ITEM 1 - OBRAS NUEVAS
 SECTOR LO SALDES - BELLAVISTA COSTADO SUR TRAMO 3C
 PROYECTO ALTERNATIVA COSTADO RIO MAPOCHO

ITEM : F311.2.1. Gestión De Tráfico	
TOTAL PROYECTO GESTION DE TRAFICO Y SEGURIDAD VIAL	-
ITEM : F311.2.2. Seguridad Vial	
TOTAL	-
ITEM : F311.3. Proyecto De Saneamiento,Drenaje Y Plantas Elevadoras	
TOTAL	-
ITEM : F311.3. Plantas Elevadoras Adicionales	
TOTAL	-
ITEM : F311.4. Proyecto De Estructuras Alternativa	
TOTAL	-
ITEM : F311.4. Proyecto De Estructuras Muros de Contención Alternativa	
TOTAL	-
ITEM : F311.5. Proyecto De Paisajismo Cubicado	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.15.TC. Paisajismo C/Reubic. De Árboles	
TOTAL	-
ITEM : F311.6. Proyecto De Desvíos De Tránsito	
TOTAL	-
ITEM : F311.6. Proyecto De Desvíos De Tránsito por Puentes	
TOTAL	-
ITEM : F311.7. Proyecto De Iluminación	
TOTAL	-
ITEM : F311.8. Proyecto De Semaforización	
TOTAL	-
ITEM : F311.8. Proyecto De Semaforización Adicional	
TOTAL	-
ITEM : F311.9. Proyecto De Modificación De Canales	
TOTAL	-
ITEM : F311.10. Proyectos Especiales	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.19.TC Enlace Kennedy - Lo Saldes	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.1.1.A Sección Abierta Costado Río	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.1.1.B Sección Trinchera Costado Río	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.1.1.T Sección Túnel Costado Río	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.2.TC. Túnel De Entradas Y Salidas	
TOTAL	-


 GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal



ITEM : F361.2.4.TC. Salidas De Emergencia Peatonales	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.20.TC. Ventilación De Emergencia	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.5.TC. Portales	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.7. Estación De Emergencia	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.8.TC. Acondicionamiento Túnel	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.10.TC. Desvío De Río Y Canal San Carlos	
TOTAL	65.697
ITEM : F361.2.11.TC. Revestimiento Lecho Río	
TOTAL	178.353
ITEM : F361.2.13.TC. Tajameres Nuevos	
TOTAL	128.399
ITEM : F361.2.14.TC. Remoción De Gaviones	
TOTAL	7.530
ITEM : F361.2.16.TC. Cambio de Servicios y Canales	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.18.TC. Reemplazo Puentes Existentes	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.21.TC. Portones De Enlace	
TOTAL	-
ITEM : D1.TC. Instalaciones Electromecánicas Túnel	
TOTAL	-
SUBTOTAL	379.979
AJUSTE CANTIDADES DE OBRA	3.308
TOTAL TRAMO 3 c	376.670

GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



CONCESIÓN INTERNACIONAL SISTEMA
 ORIENTE - PONIENTE - ANEXO 1 - ITEM 1 - OBRAS NUEVAS
 SECTOR BELLAVISTA-PURISIMA TRAMO 4a
 PROYECTO ALTERNATIVA BAJO RIO MAPOCHO

ITEM : F321.1, Proyecto Vial

TOTAL	31.786
-------	--------

ITEM : F321.2.1, Gestión De Tráfico

TOTAL	111.795
-------	---------

ITEM : F321.2.2, Seguridad Vial

TOTAL	14.715
-------	--------

ITEM : F321.3, Proyecto De Saneamiento,Drenaje Y Plantas Elevadoras

TOTAL	39.878
-------	--------

ITEM : PTA.EL.TB, Plantas Elevadoras Adicionales

TOTAL	15.738
-------	--------

ITEM : F321.4.O, Proyecto De Estructuras (Altern)

TOTAL	-
-------	---

ITEM : T51502.N, Muros De Contención Centro (Altern)

TOTAL	-
-------	---

ITEM : F321.7, Proyecto De Desvíos De Tránsito

TOTAL	12.192
-------	--------

ITEM : F321.8, Proyecto De Iluminación (C)

TOTAL	97.952
-------	--------

ITEM : F321.9, Proyecto De Semaforización (C)

TOTAL	4.750
-------	-------

ITEM : F321.10, Proyecto De Modificación De Canales

TOTAL	22.892
-------	--------

ITEM : F361.2.1.7, Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "P"

TOTAL	322.329
-------	---------

ITEM : F361.2.1.2, Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "D"

TOTAL	1.089.022
-------	-----------

ITEM : F361.2.1.3, Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "E" Y "F"

TOTAL	466.093
-------	---------

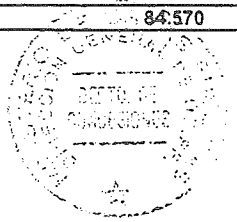
ITEM : F361.2.1.4, Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "G"

TOTAL	-
-------	---

ITEM : F361.2.1.5, Tramo Bellavista - Vivaceta Sección Bajo Puésntes

TOTAL	84.570
-------	--------

Germán Millán
GERMÁN MILLÁN
 Inspector Fiscal



ITEM : F361.2.3.1, Trincheras De Entrada Y Salida	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.2.TB, Túnel De Entradas Y Salidas	
TOTAL	120.362
ITEM : F361.2.4.TB, Salida Peatonal Lateral	
TOTAL	50.342
ITEM : F361.2.6, Portales	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.20.TB, Ventilación Iny. Y Ext. En Túnel Obras Civiles	
TOTAL	81.907
ITEM : F361.2.8.TB, Acondicionamiento Túnel	
TOTAL	100.515
ITEM : F361.2.9, Remoción Y Recolocación Revestimiento Lecho	
TOTAL	238.107
ITEM : F361.2.10.TB, Canalización Río Mapocho	
TOTAL	73.107
ITEM : F361.2.11.TB, Revestimiento Lecho Río	
TOTAL	69.343
ITEM : F361.2.13.TB, Tajamares Nuevos	
TOTAL	54.984
ITEM : F361.2.14.TB, Remoción De Gaviones	
TOTAL	3.160
ITEM : F361.2.15.TB, Paisajismo C/Reubic. De Árboles	
TOTAL	2.671
ITEM : F361.2.17, Demolición Tajamares	
TOTAL	1.892
ITEM : F361.2.21.TB, Portones De Enlace	
TOTAL	4.070
ITEM : D1.TB, Instaciones Electromecánicas Túnel	
TOTAL	379.390
SUBTOTAL	3.493.563
AJUSTE CANTIDADES DE OBRA	30.418
TOTAL TRAMO 4a	3.463.145

GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal



CONCESIÓN INTERNACIONAL SISTEMA
ORIENTE - PONIENTE - ANEXO 1 - ITEM 1 - OBRAS NUEVAS
SECTOR PURÍSIMA-INDEPENDENCIA TRAMO 4b
PROYECTO ALTERNATIVA BAJO RIO MAPOCHO

ITEM : F321.1, Proyecto Vial

TOTAL 19.068,90

ITEM : F321.2.1, Gestión De Tráfico

TOTAL 62.168,40

ITEM : F321.2.2, Seguridad Vial

TOTAL 8.807,27

ITEM : F321.3, Proyecto De Saneamiento,Drenaje Y Plantas Elevadoras

TOTAL -

ITEM : PTA.EL.TB, Plantas Elevadoras Adicionales

TOTAL 21.952,97

ITEM : F321.4.O, Proyecto De Estructuras (Altern)

TOTAL -

ITEM : T51502.N, Muros De Contención Centro (Altern)

TOTAL -

ITEM : F321.7, Proyecto De Desvíos De Tránsito

TOTAL 8.088,30

ITEM : F321.8, Proyecto De Iluminación (C)

TOTAL 58.197,92

ITEM : F321.9, Proyecto De Semaforización (C)

TOTAL 2.843,77

ITEM : F321.10, Proyecto De Modificación De Canales

TOTAL -

ITEM : F361.2.1.7, Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "P"

TOTAL

ITEM : F361.2.1.2, Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "D"

TOTAL 759.073,14

ITEM : F361.2.1.3, Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "E" Y "F"

TOTAL 216.284,22

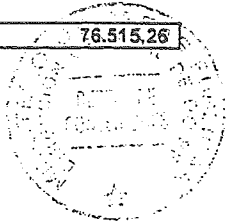
ITEM : F361.2.1.4, Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "G"

TOTAL 269.009,70

ITEM : F361.2.1.5, Tramo Bellavista - Vivaceta Sección Bajo Puentes

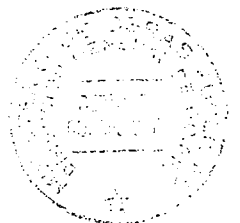
TOTAL 76.515,26

GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



ITEM : F361.2.3.1, Trincheras De Entrada Y Salida	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.2.TB, Túnel De Entradas Y Salidas	
TOTAL	204.956,37
ITEM : F361.2.4.TB, Salida Peatonal Lateral	
TOTAL	33.561,23
ITEM : F361.2.6, Portales	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.20.TB, Ventilación Iny. Y Ext. En Túnel Obras Civiles	
TOTAL	67.924,53
ITEM : F361.2.8.TB, Acondicionamiento Túnel	
TOTAL	60.299,76
ITEM : F361.2.9, Remoción Y Recolocación Revestimiento Lecho	
TOTAL	172.798,44
ITEM : F361.2.10.TB, Canalización Río Mapocho	
TOTAL	62.431,78
ITEM : F361.2.11.TB, Revestimiento Lecho Río	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.13.TB, Tajamares Nuevos	
TOTAL	4.729,83
ITEM : F361.2.14.TB, Remoción De Gaviones	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.15.TB, Paisajismo C/Reubic. De Árboles	
TOTAL	1.780,38
ITEM : F361.2.17, Demolición Tajamares	
TOTAL	1.261,58
ITEM : F361.2.21.TB, Portones De Enlace	
TOTAL	2.848,72
ITEM : D1.TB, Instaciones Electromecánicas Túnel	
TOTAL	238.798,64
SUBTOTAL	2.353.401,11
AJUSTE CANTIDADES DE OBRA	20.490,69
TOTAL TRAMO 4b	2.332.910

GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



CONCESIÓN INTERNACIONAL SISTEMA
ORIENTE - PONIENTE - ANEXO 1 - ITEM 1 - OBRAS NUEVAS
SECTOR INDEPENDENCIA-VIVACETA TRAMO 5
PROYECTO ALTERNATIVA BAJO RIO MAPOCHO

ITEM : F321.1. Proyecto Vial

TOTAL 9.019,66

ITEM : F321.2.1. Gestión De Tráfico

TOTAL 35.734,70

ITEM : F321.2.2. Seguridad Vial

TOTAL 4.175,87

ITEM : F321.3. Proyecto De Saneamiento,Drenaje Y Plantas Elevadoras

TOTAL 11.446,98

ITEM : PTA.EL.TB, Plantas Elevadoras Adicionales

TOTAL -

ITEM : F321.4.O. Proyecto De Estructuras (Altern)

TOTAL 166.163,64

ITEM : T51502.N. Muros De Contención Centro (Altern)

TOTAL 170.177,56

ITEM : F321.7. Proyecto De Desvíos De Tránsito

TOTAL 3.580,42

ITEM : F321.8. Proyecto De Iluminación (C)

TOTAL 27.662,25

ITEM : F321.9. Proyecto De Semaforización (C)

TOTAL 1.319,42

ITEM : F321.10. Proyecto De Modificación De Canales

TOTAL 22.169,73

ITEM : F361.2.1.7. Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "P"

TOTAL -

ITEM : F361.2.1.2. Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "D"

TOTAL 438.660,36

ITEM : F361.2.1.3. Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "E" Y "F"

TOTAL -

ITEM : F361.2.1.4. Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "G"

TOTAL -

ITEM : F361.2.1.5. Tramo Bellavista - Vivaceta Sección Bajo Puentes

TOTAL 28.189,83

GERMAN MELAN
Inspector Fiscal



ITEM : F361.2.3.1, Trincheras De Entrada Y Salida	
TOTAL	25.566,85
ITEM : F361.2.2.TB, Túnel De Entradas Y Salidas	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.4.TB, Salida Peatonal Lateral	
TOTAL	16.780,62
ITEM : F361.2.6, Portales	
TOTAL	114.797,27
ITEM : F361.2.20.TB, Ventilación Iny. Y Ext. En Túnel Obras Civiles	
TOTAL	20.642,45
ITEM : F361.2.8.TB, Acondicionamiento Túnel	
TOTAL	25.263,86
ITEM : F361.2.9, Remoción Y Recolocación Revestimiento Lecho	
TOTAL	51.642,42
ITEM : F361.2.10.TB, Canalización Río Mapocho	
TOTAL	24.225,99
ITEM : F361.2.11.TB, Revestimiento Lecho Río	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.13.TB, Tajamares Nuevos	
TOTAL	7.685,97
ITEM : F361.2.14.TB, Remoción De Gaviones	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.15.TB, Paisajismo C/Reubic. De Árboles	
TOTAL	-
ITEM : F361.2.17, Demolición Tajamares	
TOTAL	2.050,06
ITEM : F361.2.21.TB, Portones De Enlace	
TOTAL	813,92
ITEM : D1.TB, Instalaciones Electromecánicas Túnel	
TOTAL	93.322,69
SUBTOTAL	1.301.092,51
AJUSTE CANTIDADES DE OBRA	11.328,41
TOTAL TRAMO 5	1.289.764

GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal



ITEM 2 SEGUROS Y GARANTIA

ITEM	CONCEPTO	VALOR UF
	Seguros por Catastrofe y Responsabilidad Civil	23.290,38
	Boleta de Garantia	920,12
	TOTAL	24.210,50



GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



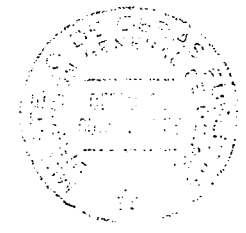
ANEXO N°1

ITEM 3

GASTOS DE SUPERVISIÓN

Descripción	INGENIERIA			GESTION AMBIENTAL			CONTROL DE CALIDAD			PLAN DE CONTINGENCIA			SUPERVISION DE OBRAS		
	N° x MESES	P. UNIT. (UF)	P. TOT. (UF)	N° x MESES	P. UNIT. (UF)	P. TOT. (UF)	N° x MESES	P. UNIT. (UF)	P. TOT. (UF)	N° x MESES	P. UNIT. (UF)	P. TOT. (UF)	N° x MESES	P. UNIT. (UF)	P. TOT. (UF)
INGENIEROS SENIOR O EQUIVALENTES	4	180	720	5	180	900		180	0	7	180	1.260	7	180	1.260
INGENIEROS INTERMEDIOS	4	120	480	4	120	480	6	120	720		120	0	14	120	1.680
INGENIEROS JUNIOR		80	0	2	80	160		80	0	7	80	560	14	80	1.120
TÉCNICOS O EQUIVALENTES		100	0	5	100	500	5	100	500	7	100	700		100	1.400
TOPOGRAFOS AUXILIARES		60	0		60	0	5	60	300		60	0	14	60	840
VEHICULOS	7	30	210	7	30	210	21	30	630	7	30	210		30	1.050
EQUIPOS			0			0			150			0			200
ASESORIAS EXTERNAS			0			100			0			500			300
APOYO DE CASA MARIUZ			40			40			30			60			100
SUB-TOTAL			1.450			2.390			2.530			3.290			8.510
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		0	138		0	190		0	248		0	282		0	817
SUBTOTAL			1.588			2.580			2.778			3.572			9.327
TOTAL															19.845

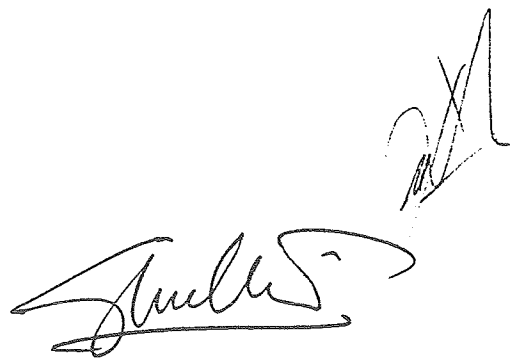
[Handwritten Signature]
 GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal



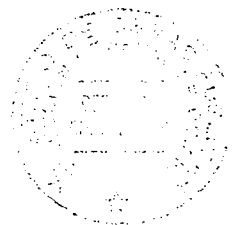
ANEXO N° 2

RESUMEN DE LAS INVERSIONES QUE SE ELIMINAN

(3 HOJAS)



GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



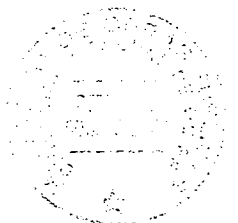
ANEXO N° 2
PRESUPUESTO DE LAS INVERSIONES QUE SE ELIMINAN

RESUMEN

ITEM	CONCEPTO	VALOR UF
1	OBRAS EXCLUIDAS EN TRAMO 3 DEL PRID	586.344
2	OBRAS EXCLUIDAS EN TRAMOS 4 Y 5 DEL PRID	6.074.468
TOTAL		6.660.812



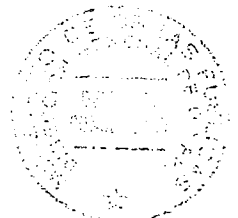
GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



CONCESIÓN SISTEMA INTERNACIONAL
ORIENTE - PONIENTE - ANEXO 2 -ITEM 1 - PRESUPUESTO DE LAS INVERSIONES QUE SE ELIMINAN
RESUMEN PROYECTO REFERENCIAL TRAMO LO SALDES-BELLAVISTA (TRAMO 3)

	U.F.
ITEM : F311.1, Proyecto Vial	
TOTAL	222.92
ITEM : F311.2.1, Gestión De Tráfico	
TOTAL	33.22
ITEM : F311.2.2, Seguridad Vial	
TOTAL	27.20
ITEM : F311.3, Proyecto De Saneamiento,Drenaje Y Plantas Elevadoras	
TOTAL	17.23
ITEM : F311.4, Proyecto De Estructuras	
TOTAL	60.79
Muros de Contención	
TOTAL	76.79
ITEM : F311.5, Proyecto De Paisajismo	
TOTAL	17.17
ITEM : F311.6, Proyecto De Desvíos De Tránsito	
TOTAL	2.93
ITEM : F311.7, Proyecto De Iluminación	
TOTAL	11.89
ITEM : F311.8, Proyecto De Semaforización	
TOTAL	4.39
ITEM : F311.9, Proyecto De Modificación De Canales	
TOTAL	42.40
ITEM : F311.10, Proyectos Especiales	
TOTAL	69.37
TOTAL OBRAS PRID TRAMO 3	U.F. 586.344

GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



CONCESIÓN SISTEMA INTERNACIONAL
 ORIENTE - PONIENTE - ANEXO 2 -ITEM 2 - PRESUPUESTO DE LAS INVERSIONES QUE SE ELIMINAN
 RESUMEN PROYECTO REFERENCIAL TRAMO BELLAVISTA-VIVACETA (TRAMO 4 Y 5)

Proyecto Vial	
TOTAL	59.80
Gestion de Trafico	
TOTAL	210.50
Seguridad vial	
TOTAL	27.70
Proyecto de Saneamiento y drenaje y Plantas elevadoras	
TOTAL	51.30
Estructuras	
TOTAL	177.20
Muro de Contención de Hormigón	
TOTAL	356.40
Paisajismo zona centro	
TOTAL	37.12
Proyecto de Desvios de Transito	
TOTAL	26.85
Proyecto Iluminacion Centro	
TOTAL	183.81
Semaforización Tramo Centro	
TOTAL	8.91
Canal La Punta	
TOTAL	42.23
Obras Civiles en Trinchera	
TOTAL	3.171.35
Excavacion y Obras Varias en Tunel	
TOTAL	217.17
Obras Viales En Zona Tunel	
TOTAL	150.04
Salidas de Emergencia peatonales	
TOTAL	110.53
Portales	
TOTAL	298.13
Extractores y Tomas de aire	
TOTAL	57.42
Acondicionamiento Interior Tunel Con Paneles Tipo Alcopla	
TOTAL	190.40
Instalacion Extincion de Incendio, Sistema de ventilacion forzada y Subestaciones Tunel	
TOTAL	697.38

TOTAL OBRAS PRID BELLAVISTA-VIVACETA U.F. 6.074.468

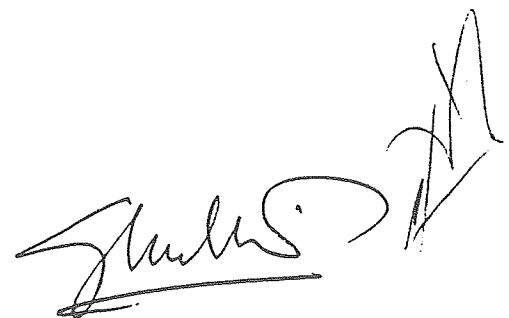
[Handwritten signature]
 GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal

[Circular official stamp]

ANEXO N° 3

DESCRIPCION DE LAS NUEVAS OBRAS

(2 HOJAS)



GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



ANEXO N° 3 DESCRIPCIÓN DE LAS NUEVAS OBRAS

La modificación al trazado comienza en el Sector Oriente, en el Nudo Lo Saldes (km. 10,730) hasta llegar a Vivaceta (km. 17,736) comprendiendo la totalidad del Sector Centro y parte del Sector Oriente del proyecto referencial.

Teniendo en cuenta las características del cauce del río y la solución estructural adoptada para integrar la autopista al entorno, se han definido 2 sectores consecutivos a saber: el tramo Lo Saldes – Bellavista (longitud 2.700 m.) y tramo Bellavista – Vivaceta (longitud 4.130 m.).

Sector Lo Saldes – Bellavista.

En este sector, el emplazamiento del trazado alternativo se inicia a la altura de la intersección del eje Kennedy con el eje Costanera Norte, en el enlace Lo Saldes.

En este tramo, la solución constructiva de la variante prevé aprovechar el mayor ancho que tiene el cauce del río (cercano a 60 metros) para desarrollar en su costado norte una estructura tipo cajón cerrado de hormigón armado, de dos vanos, con un nivel de circulación.

Los primeros 450 m pertenecen a los ramales de ingreso a la estructura a través del Portal Oriente. Desde el km. 0,450 hasta el km. 2,000, el emplazamiento de la autopista se realiza sobre el margen norte del río, interrumpiendo la losa del techo en una longitud aproximada de 50 metros en correspondencia con cada uno de los tres puentes existentes en el tramo (El Cerro, Padre Letelier y P. de Valdivia).


Sobre la losa de techo, el proyecto contempla la creación de 35.500 m.² de áreas verdes adicionales a las existentes, lo que permite desarrollar un proyecto de paisajismo y de nuevos sectores para la recreación.

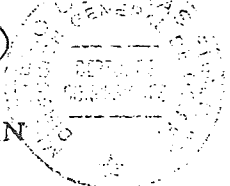
Desde el km. 2,000 hasta el km. 2,700 la autopista se desarrolla en superficie, con muros laterales de contención de altura variable, utilizando el muro izquierdo (en sentido Oriente – Poniente) para que funcione como el nuevo tajamar norte del río, el que empalmaría con el existente en el sector de Torres de Tajamar.

Desde el ingreso de la estructura al cauce del río (200 m. aguas abajo del puente Lo Saldes aprox.) hasta el sector de las Torres de Tajamar, el proyecto contempla la canalización del río Mapocho hasta empalmar con la canalización existente. Para estos efectos, se hace necesario reemplazar en la ribera sur del río las actuales defensas fluviales por tajamares formados por muros de hormigón armado y utilizar en el margen norte el muro lateral de la estructura señalada como tajamar. Asimismo, se considera el revestimiento del lecho del río con albañilería de piedra, mejorando sensiblemente con ello el escurrimiento del caudal.

En este sector se reemplazan los tres puentes existentes sobre el río Mapocho: puente El Cerro, puente Padre Letelier y puente Pedro de Valdivia y se aprovecha de adecuarlos de forma de asegurar una buena sección de escurrimiento para los períodos de crecida de las aguas.

Es importante destacar que el diseño de las 3 entradas y 2 salidas del Proyecto Alternativo se ha elaborado con el criterio de respetar las exigencias de conectividad urbana contempladas en el Proyecto Referencial a saber:


GERMAN MILLAN
Ingeniero Civil



1. Entrada Los Leones Conecta Av. Andres Bello con la C.N. a la altura de la Av. Los Leones
2. Salida La Concepción Conecta la Autopista CN con la Av. Andres Bello a la altura de la Av. Concepción
3. Entrada Los Conquistadores Conecta la Av. Andres Bello con la Autopista CN , a la altura del Hotel Sheraton San Cristóbal
4. Salida Bellavista Conecta la Autopista CN con la calle Bellavista, a la altura del Hotel Sheraton San Cristóbal
5. Entrada Huelen Conecta la Av. Andres Bello con la Autopista CN, frente a las Torre de Tajamar

Sector Bellavista – Vivaceta.

El trazado alternativo Bellavista – Vivaceta se empalma con el sector de Bellavista, específicamente en el km. 2,700 y su longitud es de 4.130 metros, similar a la longitud contemplada para el mismo tramo en el Proyecto Referencial. En este tramo la autopista se dispondrá en un túnel de hormigón armado en trinchera cubierta de dos vanos con un solo nivel de circulación, ubicado bajo el cauce del río Mapocho.

Entre el km. 2,700 y el km. 3,561 la rasante del túnel va descendiendo en forma progresiva para ubicarse debajo de la actual canalización del río Mapocho y alineándose con la canalización existente en este tramo del río.

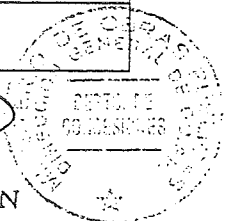
Este sector termina al llegar a Vivaceta, lugar en que cruza por debajo de la Avenida Santa María para luego empalmar con el trazado del Proyecto Referencial, en la zona del portal poniente del túnel, a la altura de la intersección del eje Costanera Norte con la Ruta 5.

Hay que destacar que el Proyecto contempla la reposición del revestimiento del cauce del río Mapocho que deba removerse durante la construcción del túnel en el tramo comprendido entre las Torres de Tajamar y el punto en que la autopista abandona la caja del río. Asimismo, se reconstruyen los tajamares en la zona donde el túnel deja el cauce del río para empalmar con el eje del Proyecto Referencial.

Como en el tramo anterior, para este sector se han proyectado 3 entradas y 3 salidas respetando las exigencias de conectividad urbana contempladas en el Proyecto Referencial.

6. Entrada Baqueano Conecta la Av. Andrés Bello con la Autopista CN , en las cercanías de la Plaza Baqueano
7. Salida Purísima Conecta la Autopista CN con la Av. Bellavista, en el área de Av. Purísima y Av. Bombero Núñez
8. Entrada Purísima Conecta la Av. Andrés Bello con la Autopista CN, en el área de Av. Purísima y Av. Bombero Núñez
9. Salida Forestal Conecta la Autopista CN con la Av. Cardenal Caro frente al parque Forestal
10. Salida Recoleta Conecta la Autopista CN con la calle Artesanos, a la altura de Av. Recoleta
11. Entrada Vivaceta Conecta la calle General Borgoño con la Autopista CN

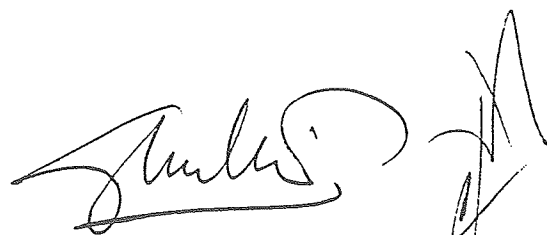

GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



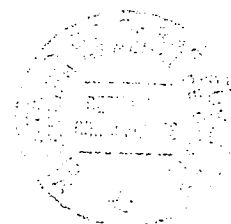
ANEXO N° 4

DESCRIPCION DE LAS OBRAS QUE SE ELIMINAN

(2 HOJAS)



GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



ANEXO N° 4
DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS QUE SE ELIMINAN

Con la aprobación del "Proyecto Alternativo" se eliminan las obras correspondientes al tramo 3 (Lo Saldes – Bellavista) y a los tramos 4 y 5 (Bellavista – Vivaceta) del PRID.

Sector Lo Saldes – Bellavista (Tramo 3):

En este sector, el trazado original se proyectaba sobre la base del Cerro San Cristóbal, utilizando terrenos del actual Parque Metropolitano (aprox. 120.000 metros cuadrados), y atravesando en consecuencia el barrio de Pedro de Valdivia Norte.

En este tramo, la solución constructiva de la autopista era bajo la modalidad de "a cielo abierto" y su desarrollo comenzaba en el Nudo Lo Saldes aprox. a la altura del Km. 10,730 hasta llegar a la proximidad de la Torre Santa María aprox. a la altura del Km. 14,000

La proximidad de la autopista con las viviendas existentes en el sector, hacían necesario la instalación de una barrera visual y acústica.

El proyecto contemplaba las conexión de 2 entradas y 2 salidas, a saber:

1. Entrada El Cerro Conecta la calle El Cerro con la Autopista CN
2. Salida El Cerro Conecta la Autopista CN con la Calle El Cerro
3. Entrada Torre Santa María Conecta la calle El Cerro con la Autopista CN, a la altura de la Torre Sta. María
4. Salida Torre Santa María Conecta la Autopista CN con la Av. Los Conquistadores

Para efecto de este convenio, se eliminan todas las obras y proyectos de ingeniería asociados a este tramo.

Sector Bellavista – Vivaceta (Tramos 4 y 5):

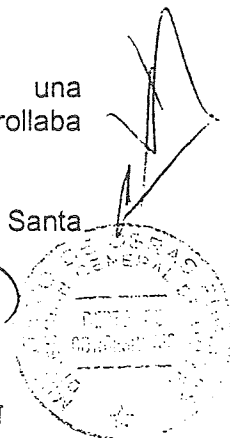
Este sector corresponde a la zona Centro del Proyecto y se proyectaba en forma de túnel en trinchera cubierta de calzadas superpuestas.

El inicio del tramo 4 estaba proyectado en la cercanía de la Torre Santa María.

Para mantener la vialidad de la Av. Conquistadores fue necesario proyectar una importante estructura de 450 mts, de largo. Por debajo de esta estructura se desarrollaba el Túnel de dos calzadas sobrepuesta.

El proyecto se desarrollaba a la altura del Km. 14,000 tramo denominado Torre Santa María - Bellavista y Vivaceta a la altura del Km. 17,736.


GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



El proyecto contemplaba la construcción de una estructura base que soportaba el tránsito superficial de la calle Bellavista, consistente en una placa compuesta de viga prefabricada y hormigón colocado in situ.

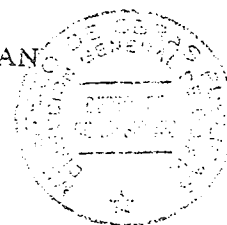
Por su parte, la calzada intermedia que soportará el tránsito en sentido Oriente – Poniente y la calzada inferior con sentido de tránsito Poniente – Oriente estaban conformadas por vigas prefabricadas y pavimento.

Como en el tramo anterior, para este sector estaban proyectadas 3 entradas y 4 salidas a saber :

4. Salida Recoleta Conecta la Autopista CN con la Av. Bellavista (desde Oriente)
5. Salida Purísima 1 Conecta la Autopista CN con la Av. Bellavista, (desde Oriente)
6. Salida Purísima 2 Conecta la Autopista CN con la Av. Santa María, (desde Poniente)
7. Entrada Purísima Conecta la Av. Santa María con la Autopista CN (desde Poniente)
8. Salida Recoleta 1 Conecta la Autopista CN con la calle Artesanos (desde Oriente)
9. Entrada Recoleta 1 Conecta la Av. Santa María con la Autopista CN (desde Poniente)
10. Entrada Vivaceta Conecta la calle General Borgoño con la Autopista CN (desde Oriente)

Se eliminan todas las obras y proyectos de ingeniería asociados a estos tramos.

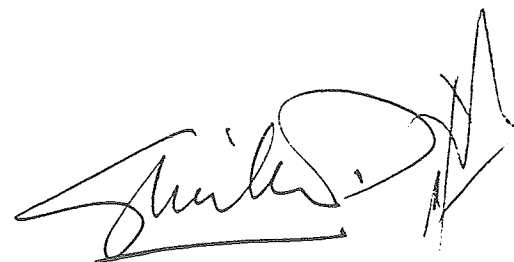
GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



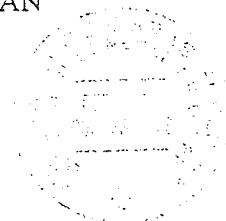
ANEXO N° 5

DIFERENCIA DE VALOR ENTRE LAS OBRAS NUEVAS Y LAS QUE SE ELIMINAN

(1 HOJA)



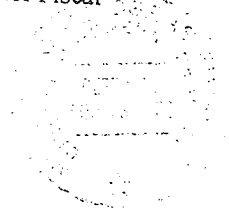
GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



ANEXO N° 5
DIFERENCIA DE VALOR ENTRE LAS NUEVAS INVERSIONES Y LAS QUE SE ELIMINAN

	CONCEPTO	VALOR UF
ANEXO 1 ITEM 1	PRESUPUESTO OBRAS NUEVAS TRAMO 3 B TRAMO 3 C TRAMO 4 A TRAMO 4 B TRAMO 5	9.421.162 1.958.673 376.670 1.289.764 2.332.910 3.463.145
ANEXO 2	PRESUPUESTO INVERSIONES QUE SE ELIMINAN OBRAS EXCLUIDAS EN TRAMO 3 DEL PRID OBRAS EXCLUIDAS EN TRAMOS 4 Y 5 DEL PRID	6.660.812 586.344 6.074.468
DIFERENCIA		2.760.350

GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal



ANEXO N° 6

DESCRIPCION DE LAS NUEVAS OBRAS EN LAS QUE SE RECONOCE LA MAYOR INVERSION

ITEM 1	DESCRIPCIÓN (3 HOJAS)
ITEM 2	PLANO (1 PLANO)
ITEM 3	PRESUPUESTO (5 HOJAS)



GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



ANEXO N° 6
ITEM 1
DESCRIPCIÓN DE LAS NUEVAS OBRAS EN QUE SE RECONOCE LA MAYOR
INVERSION

La construcción de la autopista en el trazado alternativo, requiere un manejo adecuado del río Mapocho destinado a encauzar su caudal sobre uno de los márgenes para permitir el desarrollo de las actividades de construcción en el margen opuesta. Debido a los mayores caudales que se presentan en el período de invierno, las obras objeto del presente convenio tienen como fecha prevista de comienzo 1° Octubre de 2001 y se realizarán en la temporada Octubre 2001 - agosto 2002.

Las obras a ejecutar en dicha temporada se encuentran acotadas entre los Sectores Lo Saldes-Bellavista y Purísima -Vivaceta

a) La primera obra a realizar consiste en un canal de desvío de las aguas desde aguas abajo del actual puente Lo Saldes hasta Bellavista y desde Vivaceta hasta el puente Purísima. El mismo permite encauzar las aguas sobre una de las márgenes del río de forma de liberar parte del cauce actual para permitir la ejecución de las obras previstas. Este canal de desvío se diferencia para cada uno de los tramos en que se encuentra dividido el Proyecto Alternativo, en función de las características actuales del cauce.

b) A continuación, en el Sector Lo Saldes - Bellavista las obras consisten básicamente en la construcción del nuevo tajamar sobre la ribera sur del río Mapocho y del nuevo revestimiento del cauce con albañilería de piedra desde el tajamar sur y por la mitad del cauce aproximadamente.

c) Con respecto al Sector Purísima - Vivaceta, las obras a realizar consisten en la construcción del túnel debajo del cauce del río, desde Vivaceta hasta Pío Nono (en sentido poniente - oriente) previa construcción del canal de desvío de las aguas. También se prevé la construcción de la salida Recoleta, Forestal y entrada Purísima.

Localización

Las obras incluidas en Proyecto Alternativo se localizan a lo largo del cauce del río Mapocho desde el Puente Lo Saldes, en la Comuna de Providencia, hasta el Nudo Vivaceta, en la Comuna de Independencia. Lo anterior significa que, además de las comunas mencionadas, existirán faenas ubicadas a lo largo del río, en las comunas de Santiago y Recoleta.

Monto de la Inversión

La inversión estimada para la construcción del proyecto alternativo corresponde a 2.760.350 UF, o lo que se determine conforme a lo indicado en el numeral 3.4 del convenio complementario.

GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



Descripción de las Obras

Como se ha descrito en el punto anterior, el Proyecto Alternativo de la Autopista Costanera Norte, entre Lo Saldes y Vivaceta, se desarrolla a lo largo del cauce del río Mapocho.

La realización de dicho trazado supone el encauzamiento del río Mapocho en un canal de desvío provisorio realizado dentro de su sección actual, reduciendo su ancho de escurrimiento, de tal modo de liberar parte del cauce existente para los fines señalados.

Se excluyen los meses de junio, julio y agosto, siendo que las mayores crecidas del río Mapocho, generadas por temporales de invierno, han ocurrido históricamente en esos meses. Durante dicho período la posibilidad de trabajar dentro del cauce está supeditada a un atento examen de las condiciones meteorológicas y climáticas, por medio de las cuales es posible predecir la llegada de alguna crecida. En este caso, se dejaría que el río escurriera en todo su ancho, incluyendo el canal de desvío.

Además del canal de desvío provisorio, en el sector que se desarrolla desde el Puente Lo Saldes hasta Bellavista (Torres de Tajamar) es necesario la ejecución de las siguientes faenas:

- Construcción del canal de desvío ya mencionado.
- Construcción del nuevo tajamar a lo largo de la ribera sur del río Mapocho.
- Construcción del nuevo revestimiento sobre la mitad sur del cauce del río Mapocho.

En el segundo sector del tramo A que se desarrolla desde Pío Nono al Nudo Vivaceta, las actividades incluidas en la presente son las siguientes:

- Construcción de canal de desvío.
- Retiro de tres fajas de revestimiento del cauce del río.
- Construcción de tres pantallas de hormigón armado.
- Remoción del revestimiento restante y excavación hasta la rasante requerida.
- Construcción de la losa de techo.
- Relleno y reposición del revestimiento del cauce del río.
- Excavación del túnel.
- Losa de fondo.
- Entrada vehicular Purísima, salida Recoleta y salida Forestal.

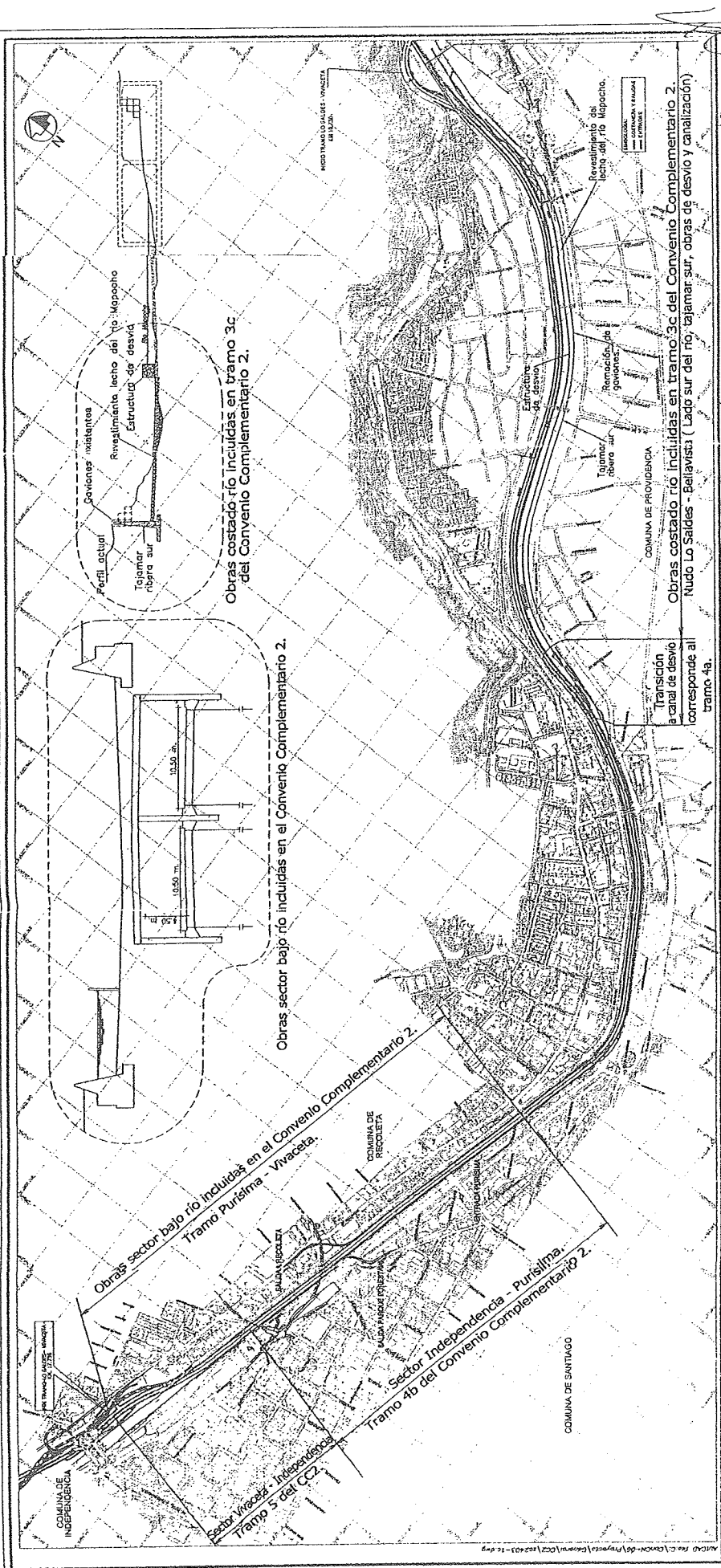
Obras del Sector Lo Saldes - Bellavista



Canal de desvío Tramo Lo Saldes - Bellavista (Torres de Tajamar)

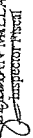
Construcción del nuevo tajamar a lo largo de la ribera sur del río Mapocho


GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal





 REPUBLICA DE CHILE MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS COORDINACIÓN GENERAL DE CONCESIONES		 Costanera Norte CONCESIONARIA		EJECUCIÓN DEL PROYECTO PROYECTO: Juan Ignacio Jurena DISEÑO: Compañía gráfica REVISÓ: José Ignacio Vergara		APROBACIÓN DEL PROYECTO CONCESIONARIA REVISÓ: REVISÓ: REVISÓ:		APROBACIÓN PROYECTO M.O.P. REVISÓ: REVISÓ: REVISÓ:		REGION: Metropolitana COMUNA: Providencia COMUNAS: Recoleta, Providencia, Independencia y Santiago		SISTEMA ORIENTE - PONIENTE PROYECTO AUTOPISTA COSTANERA NORTE PLANTA GENERAL ENTRE LOS SALDES Y VIVACETA CONVENIO COMPLEMENTARIO N° 2 ANEXO 3 - ITEM 2		PLANO: 2C-24-03, Box 4 ESCALA: 1:1000 FECHA: 05 Julio 2004 LUGAR: N° 111, L. 3, APAR. SING.	
--	--	---	--	---	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--


 JUAN IGNACIO JURENA
 INGENIERO CIVIL

Construcción del nuevo revestimiento sobre la mitad sur del nuevo cauce del Río Mapocho

Obras del Sector Purísima-Vivaceta

Canal de desvío Tramo Purísima - Vivaceta

Retiro de la faja de revestimiento del cauce del río necesaria para la construcción de la losa superior del tunel

Construcción de las tres pantallas de hormigón armado

Construcción de la losa de techo

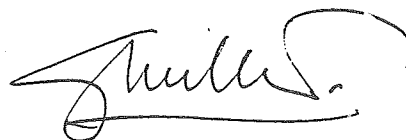
Relleno y reposición del revestimiento del cauce del río

Excavación del túnel

Losa de fondo

Trinchera de acceso y salida vehicular del tramo Vivaceta – Purísima

Rampas de acceso provisionarias



GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



RESUMEN

	CONCEPTO	VALOR UF
	TRAMO 3 C TRAMO 4 A TRAMO 4 B TRAMO 5	376.670 90.686 1.749.369 543.624
	TOTAL ESTIMADO	2.760.350

GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal

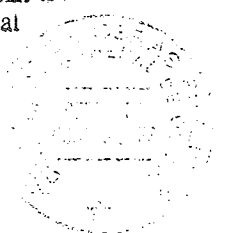


CONCESIÓN INTERNACIONAL SISTEMA
ORIENTE - PONIENTE - ANEXO 6 - ITEM 3
PRESUPUESTO DE LAS NUEVAS OBRAS EN SE RECONOCE LA MAYOR INVERSION - TRAMO 3C
SECTOR LO SALDES - BELLAVISTA COSTADO SUR

ITEM : F361.2.10.TC. Desvío De Río Y Canal San Carlos	UF	
TOTAL		65.697
ITEM : F361.2.11.TC. Revestimiento Lecho Río		
TOTAL		175.045
ITEM : F361.2.13.TC. Tajamares Nuevos		
TOTAL		128.399
ITEM : F361.2.14.TC. Remoción De Gaviones		
TOTAL		7.530
TOTAL TRAMO 3 c	UF	376.670



GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



CONCESIÓN INTERNACIONAL SISTEMA
ORIENTE - PONIENTE - ANEXO 6 - ITEM 3
PRESUPUESTO DE LAS NUEVAS OBRAS A REALIZAR TRAMO 4a

ITEM : F361.2.11.TB. Revestimiento Lecho Rio

TOTAL	34.672
-------	--------

ITEM : F361.2.13.TB. Tajamares Nuevos

TOTAL	52.855
-------	--------

ITEM : F361.2.14.TB. Remoción De Gaviones

TOTAL	3.160
-------	-------

TOTAL TRAMO 4a	UF	90.686
----------------	----	--------


GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



CONCESIÓN INTERNACIONAL SISTEMA
 ORIENTE - PONIENTE - ANEXO 6 - ITEM 3
 PRESUPUESTO DE LAS NUEVAS OBRAS EN SE RECONOCE LA MAYOR INVERSION - TRAMO 4B
 SECTOR PURÍSIMA - INDEPENDENCIA

ITEM : F361.2.1.2. Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "D"

TOTAL	712.103
-------	---------

ITEM : F361.2.1.3. Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "E" Y "F"

TOTAL	203.504
-------	---------

ITEM : F361.2.1.4. Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "G"

TOTAL	255.731
-------	---------

ITEM : F361.2.1.5. Tramo Bellavista - Vivaceta Sección Bajo Puentes

TOTAL	72.556
-------	--------

ITEM : F361.2.2.TB, Túnel De Entradas Y Salidas

TOTAL	186.049
-------	---------

ITEM : F361.2.4.TB, Salida Peatonal Lateral

TOTAL	31.481
-------	--------

ITEM : F361.2.20.TB, Ventilación Iny. Y Ext. En Túnel Obras Civiles

TOTAL	40.622
-------	--------

ITEM : F361.2.9, Remoción Y Recolocación Revestimiento Lecho

TOTAL	179.932
-------	---------

ITEM : F361.2.10.TB, Canalización Río Mapocho

TOTAL	60.770
-------	--------


ITEM : F361.2.13.TB, Tajamares Nuevos

TOTAL	4.730
-------	-------

ITEM : F361.2.17, Demolición Tajamares

TOTAL	1.892
-------	-------

TOTAL TRAMO 4 b	UF	1.749.369
------------------------	----	------------------


 GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal



CONCESIÓN INTERNACIONAL SISTEMA
 ORIENTE - PONIENTE - ANEXO 6 - ITEM 3
 PRESUPUESTO DE LAS NUEVAS OBRAS EN SE RECONOCE LA MAYOR INVERSION - TRAMO 5
 SECTOR INDEPENDENCIA - VIVACETA

UF

ITEM : F361.2.1.2. Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "D"

TOTAL 339.949

ITEM : F361.2.1.5. Tramo Bellavista - Vivaceta Sección Bajo Puentes

TOTAL 26.731

ITEM : F361.2.3.1. Trincheras De Entrada Y Salida

TOTAL 14.939

ITEM : F361.2.4.TB, Salida Peatonal Lateral

TOTAL 15.740

ITEM : F361.2.6, Portales

TOTAL 40.018

ITEM : F361.2.20.TB, Ventilación Iny. Y Ext. En Túnel Obras Civiles

TOTAL 20.642

ITEM : F361.2.9, Remoción Y Recolocación Revestimiento Lecho

TOTAL 51.642

ITEM : F361.2.10.TB, Canalización Rio Mapocho

TOTAL 24.226

ITEM : F361.2.13.TB, Tajamares Nuevos

TOTAL 7.686

ITEM : F361.2.17, Demolición Tajamares

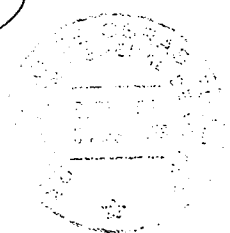
TOTAL 2.050

TOTAL TRAMO 5

UF

543.624

GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal



ANEXO N° 7
PRECIOS UNITARIOS



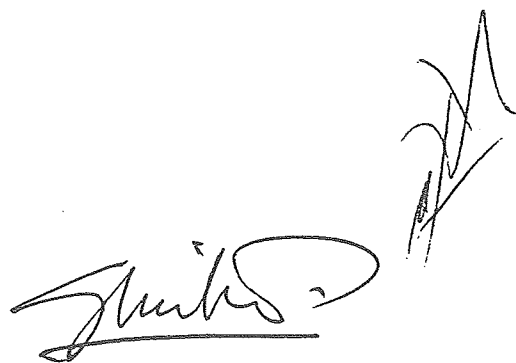
GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



ANEXO N° 7

ITEM 1 PRECIOS UNITARIOS SEGUN OFERTA TECNICA

(12 HOJAS)



GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal




ANEXO 7
ITEM 1
PRECIOS UNITARIOS SEGUN OFERTA TECNICA

ITEM	DESCRIPCION	UNI	P. U. (UF)
21129	Sr-27-40	U	129,2623
61100	Poste Gancho Doble (12m)	U	26,6093
61101	Poste Gancho Simple (12m)	U	24,7180
61102	Poste Gancho Doble (6m)	U	11,2542
61103	Reubicación De Postes	U	14,9161
61104	Luminarias H/Srp-684	U	9,4031
61104B	Luminarias Xrx-001	U	28,1676
61105	Luminarias Xrx-002/103	U	44,7594
61106	Lampara Na Ap 400 W	U	0,2123
61107	Lampara Na Bp 35 W	U	0,2123
61107B	Lampara Na Bp 90 W	U	0,2123
61107C	Lampara Na Bp 180 W	U	0,2123
61108	Excavacion	M3	1,5583
61109	Hormigon Pobre	M3	4,6075
61110	Cama De Arena	M3	1,1450
61111	Plastico Rojo	M2	0,0096
61112	Relleno Natural	M3	0,6385
61113	Pavimento	M3	6,0468
61114	Retiro De Escombros	M3	0,8121
61115	Obras Civiles De Canalización	MI	0,1463
61116	Ducto Pvc Schedule 40 De 1 1/4"	MI	0,1206
61117	Cañerías De Acero Galvanizado De 1 1/4"	MI	0,5854
61117A	Cañerías de Acero Galvanizado de 1"	MI	0,5790
61117B	Cañerías De Acero Galvanizado De 1 1/2"	MI	0,6256
61117C	Cañerías De Acero Galvanizado De 2"	MI	0,7462
61118	Conductor 12 Awg Thwn	MI	0,0177
61119	Conductor 10 Awg Thwn	MI	0,0225
61120	Conductor 8 Awg Thwn	MI	0,0338
61121	Conductor 6 Awg Thwn	MI	0,0418
61122	Conductor 4 Awg Thwn	MI	0,0611
61123	Conductor 3 Awg Thwn	MI	0,0933
61124	Conductor 1 Awg Thwn	MI	0,1367
61125	Desnudo 2/0 Awg	MI	0,1335
61126	Tableros	U	50,8786
61126C	TABLEROS CENTRO	u	43,6787
61127	Sr-18-25	U	130,4218
61128	Sr-27-30	U	129,2623
61130	Sr-48-60	U	153,9273
61131	Equipos Autónomos De Emergencia	GI	3.664,3407
61132	Ups 5kva	U	360,7441
61133	Ups 7.5kva	U	514,8565
61134	Ups 10kva	U	900,1783
61135	Ups 12.5kva	U	903,7251
61200	Provisión De Fococelda	Un	0,7253
61201	Provision De Cable Instrumentacion 1 Par	M	0,0327
61202	Suministro De T A G 1.5 "	M	0,2873
61203	Suministro De T A G 2"	M	0,3830
61204	Suministro De T A G 2.5"	M	0,4788
61205	Suministro De T A G 3"	M	0,5746
61206	Suministro De T A G 4"	M	0,7661
61207	Provision De Cable T M 3 A W G 16	M	0,0342
61208	Provision De Cable T M 7 A W G 16	M	0,0677
61209	Provision De Cable T M 8 A W G 16	M	0,0760
61210	Provision De Cable T M 10 A W G 16	M	0,0921
61211	Provision De Cable T M 12 A W G 16	M	0,1034


GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal

ITEM	DESCRIPCION	UNI	P. U. (UF)
61212	Provision De Cable T M 2 A W G 14	M	0,0532
61213	Provision De Cable N S Y A 16mm2	M	0,0616
61214	Provision De Cable N Y A 4mm2 P/Tierra	M	0,0105
61215	Provision De Cable P R T 14 A W G	M	0,0079
61216	Provision Electrodo Tierra Con Mordaza	Un	0,3072
61217	Provision Poste Simple Vehicular	Un	3,9160
61218	Provision Poste Simple Peatonal	Un	3,1522
61219	Provision Poste Con Brazo	Un	18,2230
61220	Provision Soporte Adosado P/Lampara Semaforo	Un	0,6586
61221	Provision Soporte Colgado P/Lampara Semaforo	Un	1,3464
61222	Provision Soporte Doble P/Lampara Semaforo	Un	1,9142
61223	Provision Lampara 3x200mm Aluminio	Un	8,1814
61224	Provision Placa De Respaldo 3 Cuerpos P/Lamp.Alum.	Un	1,6029
61225	Provision Lampara 2x200mm + 2x300 Aluminio	Un	14,4121
61226	Provision Placa De Respaldo 4 Cuerpos P/Lamp.Alum.	Un	2,4043
61227	Provision Lampara Peatonal 2x300mm Aluminio	Un	7,3281
61228	Provision De Caja Y Soporte Empalme	Un	5,0980
61229	Provision Interruptor Automatico 10 A	Un	0,3314
61231	Demarcacion C/Pintura Trafico Bca.Termopl.	M2	1,2946
61232	Demarcacion C/Pintura Trafico Amarillatermopl.	M2	1,2946
61233	Construccion Y Montaje Basamento Controlador	Un	10,4998
61234	Instalacion Fotocelda	Un	0,2288
61235	Construccion E Instalacion Espiras C/Cable P T R A W G 14	MI	0,4300
61236	Instalacion Cable Instrumentacion 1 Par	MI	0,0354
61237	Construccion E Instalacion Canalizacion B/Acera	MI	0,3785
61238	Construccion E Instalacion Canalizacion B/Calzada	MI	2,1040
61239	Reposicion Calzada En Mat.Exist.	M2	3,8725
61240	Reposicion Acera En Mat.Exist.	M2	0,8738
61241	Construccion Camara Acera 0.4x0.5m	Un	5,3402
61242	Construccion Camara Acera 0.6x0.7m	Un	6,4933
61243	Construccion Camara Acera 0.6x1.1m	Un	7,6489
61244	Construccion Camara Calzada 0.6x1.1m	Un	7,6489
61245	Instalacion Cable T M Telefonico	MI	0,0396
61246	Instalacion Cable N Y S A 16mm2	MI	0,0270
61247	Instalacion Cable N Y A 4mm2 P/Tierra	MI	0,0209
61248	Instalacion Electrodo Tierra	Un	0,2706
61249	Montaje Poste Simple Vehicular O Peatonal	Un	2,1040
61250	Montaje Poste Con Brazo	Un	3,8987
61251	Retiro Poste Simple	Un	1,4148
61252	Retiro Poste Con Brazo	Un	2,2180
61253	Retiro Lampara De Semaforo	Un	0,3538
61254	Instalacion De Soporte Adosado P/Lamp.Semaforo	Un	0,1145
61255	Instalacion De Soporte Colgado P/Lamp.Semaforo	Un	0,2080
61256	Instalacion De Soporte Doble P/Lamp.Semaforo	Un	0,1145
61257	Instalacion Lampara Poste Simple O Adosado	Un	0,4161
61258	Instalacion Lampara Poste Con Brazo	Un	0,8323
61259	Montaje Caja Y Soporte Empalme	Un	2,2886
61260	Tramitacion Empalme Nuevo 10 A	Un	25,6224
61262	Traslado De Ubicacion Empalme	Un	16,1826
61263	Retiro Controlador	Un	0,7281
61264	Retiro Caja Y Soporte Empalme	Un	1,0404
61265	Instalacion Interruptor Automatico 10 A	Un	0,1873
61267	Construccion De Aceras De Pastelon	M2	1,1097
61268	Construccion De Pavimento De Hormigon	M2	3,6989
61269	Unidad De Comunicacion Sistema Scat Telcom 12	Un	254,0120
61270	Controlador 4 Etapas S/Det.	Un	288,4197
61271	Controlador 6 Etapas S/Det.	Un	305,4580
61272	Controlador 8 Etapas S/Det.	Un	325,8242

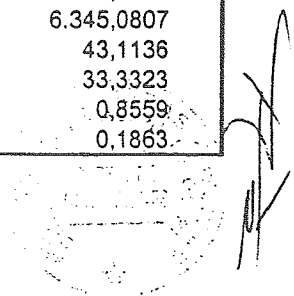

GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal

ITEM	DESCRIPCION	UNI	P. U. (UF)
61273	Controlador 10 Etapas S/Det.	Un	381,5102
61275	Tarjeta Detectora Ampolletas Fundidas T M L A4	Un	20,6328
61276	Mediciones Continuas De Flujo Vehicular	Int	60,6908
61277	Mediciones Periodicas De Flujo Vehicular	I/H	1,7079
61278	Periodizacion	Int	13,4666
61279	Semaforizacion	Int	9,2472
61280	Modelizacion Y Optimizacion De Programaciones	I/P	2,6933
61281	Instalacion Electrica Controlador	Un	4,6236
61282	Instalacion Unidad De Com.Independiente En Controlador	Un	5,7794
61283	Configuracion Controladores Norma Uoct	Un	19,5202
61284	Integracion Al Sistema Scat Cruce Nuevo	Un	10,3200
61285	Sintonia Fina	I/P	3,3667
61286	Detector 1 Canal Instal.En Controlador Y/O Otu	Un	20,7089
61287	Detector 2 Canales Instal.En Controlador Y/O Otu	Un	20,7089
61288	Detector 4 Canales Instal.En Controlador Y/O Otu	Un	21,8834
61289	Detector 8 Canales Instal.En Controlador Y/O Otu	Un	43,7666
61290	Tarjeta Adaptadora Detectores Control A4f	Un	7,7919
61291	Soporte En L P/Montar Back Plane De Detectores	Un	1,1010
61292	Back Plane Doble P/Mont.Detectores Scoot	Un	3,0680
61293	Cable P/Conexion Detectores Scoot A Otu	Un	14,4459
61294	Suministro Gabinete Detectores E Instalacion	Un	51,3402
61295	Suministro P V C 2"	MI	0,0586
61296	Provision Cable Instrumentacion 1 Par	MI	0,0366
61297	Provision Cable Instrumentacion 2 Par	MI	0,0927
61298	Provision Cable T M 5 A W G 16	MI	0,0449
61300	Instalacion Cable Instrumentacion 2 Par	MI	0,0354
61308	Construccion E Instalacion De Espiras C/Cable P T R A W	MI	0,4300
61310	Reconfiguración Y Readecuacion Cruce Exist.	Un	27,6695
61311	Integracion Espira Scoot En Sistema	Un	12,1302
61340	Ventiladores	Gl	46.306,3602
61351	Instalación De Agua P/Red De Incendio	Gl	61.281,9615
61352	Gabinetes De Incendio	Gl	6.593,0412
61353	Sistema Detección De Incendio	Gl	43.377,5916
62400	Instalaciones Y Trabajos Preliminares	Gl	16.498,4152
62401	Acacia De Tres Espinas	Un	0,7709
62402	Alianto	Un	0,6485
62403	Alcanforero	Un	1,3211
62404	Alcornoque	Un	1,3211
62405	Algarrobo	Un	0,5263
62406	Belloto	Un	0,7709
62407	Boldo	Un	0,7709
62408	Cipres Calvo	Un	3,2774
62409	Espino	Un	0,4041
62410	Falsa Acacia	Un	0,6485
62411	Jacarandá	Un	2,1769
62412	Ligustro	Un	0,5263
62413	Liquidambar	Un	0,8931
62414	Magnólio	Un	3,6442
62415	Palma Chilena	Un	4,5000
62416	Palmera China	Un	3,2774
62417	Palmera De Las Canarias	Un	3,2774
62418	Patagua	Un	0,7709
62419	Peumo	Un	1,0765
62420	Pimiento	Un	0,4652
62421	Quercus Palastris	Un	1,3211
62422	Quillay	Un	0,7709
62423	Sauce	Un	0,5263
62424	Abelia	Un	0,4940


GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal

ITEM	DESCRIPCION	UNI	P. U. (UF)
62425	Calafate O Michay	Un	0,6162
62426	Granado Enano	Un	0,3716
62428	Pitospóros	Un	0,5551
62429	Plumbago	Un	0,2494
62430	Laurel En Flor	Un	0,3349
62431	Laurentina	Un	0,6773
62432	Ligustrina Amarilla	Un	0,3716
62433	Ligustrina Verde	Un	0,3716
62434	Retama De Olor	Un	0,2494
62435	Lirio Lampiño	M2	0,5722
62436	Cubresuelo	M2	0,2162
62437	Pasto	M2	0,1712
62438	Maicillo	M2	0,0636
62439	Arcilla	M2	0,0782
62441	Bancos	Un	9,7814
62442	Faroles	Un	24,4534
62445	Tutores	Un	0,0586
62446	Solerillas	M	0,2054
62450	Sistema De Sujeción Para Cubrepisos	MI	0,4890
62451	Muros De Mampostería De 60x40cm	MI	1,1445
62452	Flores	Un	0,0342
62453	Limpieza	M3	0,5868
62454	Perforaciones	Un	0,9781
62455	Lechada De Cemento	M3	19,5627
62456	Cancamos	Un	0,2113
62457	Tierra Vegetal	M3	0,4890
62458	Malla N° 18	M2	0,0516
62459	Hebras De Alambre	MI	0,0218
62460	Estacas Con Gancho Soldado	Un	0,1564
62461	Geotextil	M2	0,0490
62462	Tierra De Hoja	M3	0,8803
62463	Plantación De Cubresuelos	Un	0,0392
62464	D=110mm	M	0,3347
62465	D=140mm	M	0,4023
62466	D=160mm	M	0,5228
62467	D=1 1/2"	M	0,2649
62468	D=3/4"	M	0,1912
62469	D=1/2"	M	0,1876
62471	Volúmen = 12m3	Un	185,8458
62472	Volúmen = 15m3	Un	185,8458
62474	Volúmen = 30m3	Un	278,7688
62475	Volúmen = 40m3	Un	325,2301
62476	Volúmen = 50m3	Un	371,6916
62478	Volúmen = 70m3	Un	557,5374
62481	Horizontal Para Ap Trifásica	Un	157,9690
62483	Con Entrada De 2" Vol.Est.>50 M3	Un	88,2767
62484	Con Entrada De 2" Vol.Est.<=50 M3	Un	88,2767
62485	Aspersor De Impacto Con Deflector	Un	0,7898
62489	Aspersor Tipo Pop Up Radio = 5m	Un	0,7249
62490	Aspersor Tipo Boquilla Regulable R=3m	Un	0,6598
62491	Proyecto Y Otros Elementos	GI	2.445,3394
62492	Terminaciones Y Entrega Final	GI	17.606,4442
80040	Sistema De Ventilación Forzada	GI	341.367,1208
80061	Iluminación Paisajismo Tramo Oriente	GI	6.345,0807
A20101	Semáforo 3 Lámparas + Adicional	Un	43,1136
A20102	Semáforo 3 Lámparas	Un	33,3323
A20103	Lamparas En Barreras	Un	0,8559
A20104	Pavimento Asfáltico Provisorio (Orte.)	M2	0,1863


GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal



ITEM	DESCRIPCION	UNI	P. U. (UF)
A20106	Levantar Pavimento Provisorio	M2	0,0866
A20108	Solerillas De Islas	MI	0,3535
A20109	Malla De Señalización	MI	0,0646
A20111	Pintura	M2	0,1129
A20116	Gaviones 3 X 1 X 1	Un	5,7179
A20117	Defensas Camineras Provisorias	MI	1,5907
A20119	Cilindro Delineador	Un	1,2284
A20120	Señales Provisorias	Un	4,5344
A20121	Barrera Delineadora	MI	0,9168
T0510C	5.510.C Base Asfáltica	M3	2,9012
T10.1.1	Excavación	M3	0,2085
T10.1.10	Compuerta	Un	44,0161
T10.1.11	Tubo Acustermic D = 1,5 M	MI	9,2735
T10.1.12	Cámara De Inspección N°2 (Tipo B Emos Alt De 2,00 A 2,50 M)	GI	40,1410
T10.1.13	Cámara De Inspección N°3 (Tipo A Emos Alt De 3,01 A 3,50 M)	GI	43,0069
T10.1.14	Tapas De Cámaras H.A Para Calzada	Un	4,5473
T10.1.2	Relleno	M3	0,9857
T10.1.3	Retiro De Excedentes	M3	0,4804
T10.1.4	Hormigón H-30	M3	13,2024
T10.1.5	Hormigón H-20	M3	11,9954
T10.1.6	Acero A44-28 H	Kg	0,0395
T10.1.7	Juntas De Dilatación	MI	0,8038
T10.1.8	Escalines	Un	0,2336
T10.1.9	Grating	Un	9,2271
T10.3.1.1	Excavación	M3	0,2085
T10.3.1.2	Relleno	M3	0,9857
T10.3.1.3	Hormigón H-30	M3	13,2024
T10.3.1.4	Acero A44-28 H	Kg	0,0395
T10.3.1.5	Juntas De Dilatación	MI	0,6779
T10.3.1.6	Grating	M2	9,2271
T10.3.2.1	Hormigón H-40	M3	8,8265
T10.3.2.2	Acero A44-28 H	Kg	0,0395
T10.3.2.3	Moldaje	M2	1,0336
T10.3.2.4	Sistema De Postensado	GI	547,7560
T10010	Trazado Y Niveles	M2	0,1472
T10020	Excavación Dados Fund.0.5x0.5x0.9	M3	0,4091
T10030	Excavación Cimientos Corridos	M3	0,2557
T10040	Dados De Fundación 0.5x0.5x1.0m	M3	5,6844
T10050	Cimientos Corridos	M3	8,5606
T10060	Desarme Y Rearme Estructuras Soportantes	M2	0,4244
T10070	Base De Radier	M2	0,0826
T10080	Radier	M2	0,3918
T10090	Instalación Eléctrica	GI	391,2543
T10100	Reinstalación Cubiertas	M2	0,5472
T10110	Reinstalación Revestim.Laterales	M2	0,7329
T10210	Trazado Y Niveles	M2	0,1472
T10220	Excavación Cimientos Corridos	M3	0,2557
T10230	Cimientos Corridos	M3	8,5606
T10240	Sobrecimientos 0.2x0.5m	M3	14,6570
T10250	Reubicación De Estructura Soportante	M2	0,8569
T10260	Reubicación De Estructura De Techumbre	M2	0,2341
T10270	Reubicación De Cubierta	M2	0,5472
T10280	Base De Radier	M2	0,0826
T10290	Radier	M2	0,3918
T10295	Instalación Eléctrica	GI	48,9068
T10310	Trazado Y Niveles	M2	0,1472
T10320	Excavación Dados Fund.0.5x0.5x0.9	M3	0,4091
T10330	Cimientos Corridos	M3	8,5606


GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal

ITEM	DESCRIPCION	UNI	P. U. (UF)
T10340	Estructuras Soportantes	M2	2,0541
T10350	Estructuras De Cubierta	M2	0,5478
T10360	Cubierta	M2	0,7474
T10370	Base De Radier	M2	0,0826
T10380	Radier	M2	0,3918
T10400	Remocion Pavimento Asfáltico	M2	0,0866
T10410	Escarpe	M3	0,3893
T10420	Corte En Terreno Común	M3	0,2908
T10430	Terraplén	M3	0,2670
T10440	Preparación Subrasante	M2	0,0206
T10450	Base Chancada C B R > 80%	M3	0,7855
T10460	Imprimación Asfáltica	M2	0,0148
T10470	Concreto Asfáltico	M3	3,7230
T10480	Demarcación De Pavimento	GI	39,1255
T11.1	Escarpe	M3	0,2262
T11.2	Excavacion De Corte En Tcn	M3	0,1725
T11.3	Terraplenes	M3	0,2322
T11.4	Preparacion De La Subrasante	M2	0,0211
T11.5	Saneamiento Superficial	MI	8,8033
T11110	Excavación	M3	0,3665
T11120	Hormigón H-20	M3	12,2597
T12.1	Demolicion De Losas	M2	0,3116
T12.2	Excavacion Para Drenaje	M3	0,5522
T12.3	Relleno Estructural	M3	0,9857
T12110	Pilares De Fe 100x50x3mm	Un	2,7240
T12120	Grampas Soldadas	Un	0,0316
T13110	Malla H=1.5m	MI	0,1689
T5.201.A	Remocion De Pavimento De Hormigon	M2	0,3116
T5.201.B	Remocion De Pavimento Asfaltico	M2	0,2506
T5.201.C	Remocion De Soleras	MI	0,1256
T5.201.D	Remocion De Caseta De Paradero De Buses	Un	6,9752
T5.201.E	Remocion De Defensas Camineras	MI	0,2095
T5.201.F	Remocion De Señales Camineras	Un	0,2126
T5.201.G	Remocion De Cercos	MI	0,0956
T5.201.I	Remocion De Camaras	Un	3,7117
T5.201.J	Remocion De Cunetas De Hormigon	MI	0,1373
T5.201.K	Remocion De Arboles	Un	1,5275
T5.201.L	Demolicion De Construcciones	M2	0,3493
T5.201.M	Remocion De Aceras	M2	0,0374
T5.201.N	Remocion De Puentes	GI	781,3035
T5.202	Roce, Despeje Y Limpieza De La Faja (Principal Y Enlaces)	Km	48,2190
T5.301.A	Escarpe	M3	0,2262
T5.301.B	Remocion Y Reemplazo De Material Inadecuado	M3	0,2867
T5.301.C	Excavacion De Corte En Terreno Comun	M3	0,1725
T5.301.D	Excavacion De Corte En Roca	M3	0,8439
T5.303	Terraplenes	M3	0,2322
T5.307	Terminación Y Limpieza De La Plataforma	Km	23,1629
T5.308	Preparacion De La Subrasante	M2	0,0211
T5401B	5.401.B Reparacion De Bermas	M2	0,3310
T55010	5.501 Imprimacion Bituminosa	M2	0,0148
T55020	5.502 Riego De Liga	M2	0,0032
T55070	5.507 Trat.Superf. Doble	M2	0,0784
T5511B	5.511.B Rep.Losas Hgon.S/Subbase Gran.	M2	2,4664
T55120	5.512 Relleno Junturas Y Grietas	Km	103,5846
T55150	5.515 Reparacion De Areas Saltadas	M3	8,1721
T56050	5.605 Construccion De Aceras	M2	0,3082
T58010	5.801. Cercos De Alambre	MI	0,1259
T60101	1.1.1 Señal Velocidad Maxima	Un	12,5788

German Millán
GERMAN MILLÁN
Inspector Fiscal



ITEM	DESCRIPCION	UNI	P. U. (UF)
T60102	1.1.2 Señal Pare	Un	3,4626
T60103	1.1.3 Señal Ceda El Paso	Un	3,0812
T60104	1.1.4 Señal Circular	Un	2,8366
T60105	1.1.5 Señal Gran Dimension (3 X 2m)	Un	29,1485
T60106	1.2.1 Señal Preventiva De Salida	Un	13,8896
T60107	1.2.2 Señal Preventiva De Acceso	Un	13,8896
T60108	1.2.3 Señal Reduccion De Pistas	Un	13,8896
T60109	1.2.4 Señal Aumento De Pistas	Un	13,8896
T60110	1.3.1 Señal Kilometreadora	Un	2,3181
T60111	1.3.2 Señal Numeracion De Salida	Un	5,8688
T60112	1.3.3 Señal Informativa 2 Lecturas	Un	5,6243
T60113	1.3.4 Señal Informativa 3 Lecturas	Un	6,7980
T60114	1.3.5 Señal Informativa Especial	Un	29,1485
T60115	1.3.6 Letrero Tipo Bandera	Un	45,1898
T60116	1.3.7 Letrero Marco 2 Pistas	Un	43,2335
T60117	1.3.8 Letrero Marco 1 Pista	Un	22,0081
T60118	1.3.9 Estructura Bandera	Un	199,3810
T60119	1.3.10 Estructura Marco	Un	390,9372
T60201	2.1.1 Linea Continua (Acrilica)	M2	0,1335
T60202	2.1.2 Linea Segmentada (Term)	M2	0,6740
T60203	2.1.3 Demarcacion Lineas 1 X 1 "D"	M2	0,1335
T60204	2.2.1 Flechas Fin De Pista (T)	M2	0,7336
T60205	2.2.2 Flechas Direccionales (T)	M2	0,7336
T60206	2.3.1 En " V " (Acrilica)	M2	0,1673
T60207	2.3.2 Diagonal	M2	0,1673
T60208	2.4.1 Linea De Bermas	M2	1,5651
T60301	3.1.1 Tachas Tipo "A"	Un	0,1620
T60302	3.1.2 Tachas Tipo "B"	Un	0,1806
T60303	3.1.3 Tachones	Un	0,9943
T60304	3.1.4 Delineadores Franqueables	Un	1,7471
T60305	3.1.5 Delineadores Laterales	Un	0,2637
T60306	3.2.1 Hitos De Arista	Un	1,0564
T60307	3.2.2 Hitos De Vertice	Un	5,7515
T60308	3.2.3 Hitos Tubulares	Un	0,9586
T60309	3.3.1 Delineadores Direccionales	Un	1,8807
T60310	3.3.2 Delineadores Verticales	Un	1,7341
T60311	3.3.3 Delineadores De Barrera	Un	1,6057
T60401	4.1.1 Defensa Tipo 1 A (44 Kn)	MI	1,0607
T60402	4.1.2 Defensa Tipo 1 B (82 Kn)	MI	1,6659
T60403	4.1.3 Defensa Tipo 2 (463 Kn)	MI	6,2422
T60404	4.1.4 Piezas De Transicion	Un	35,8798
T60405	4.2.1 Valla Peatonal	MI	1,9012
T60406	4.2.3 Valla Segregatoria	MI	4,1454
T60407	4.2.3 Rejas	MI	1,1731
T60501	Señal De Limitación Velocidad En Led	Un	390,6318
T60502	Señal Aspa Flecha Led	Un	390,6318
T60503	Señal De Velocidad Anormal	Un	384,5934
T60504V	5.2.2 Panel De Tres Lecturas (Led)	Un	5.970,8094
T60505	Panel Alfanumérico 1 Lectura Led	Un	2.400,2312
T60506	Portico Panel	Un	1.405,4174
T60507	Semáforo Rav S/Columna	Un	53,5112
T60508	Semáforo M Doble En Bocas S/Báculo	Un	44,6217
T60601	Detectores De C O	Un	59,2291
T60602	Opacímetro	Un	730,0222
T60603	Anemómetro Interior Hélice	Un	88,0234
T60604	Anemómetro Exterior Cazoleta	Un	169,7797
T60605	Célula Fotoeléctrica	Un	30,7937
T60606	Gálibo Electrónico	Un	1.534,5205


GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal

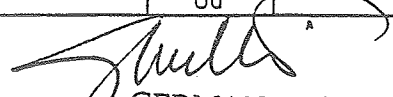
ITEM	DESCRIPCION	UNI	P. U. (UF)
T60821	6.3.3.2 Cable Radiante (Transm.Radio En	Gl	65.510,6216
T60823	6.3.3.4 Cable De Fibra De Vidrio	Gl	41.299,7300
T68020	Remoción Y Reposición De Soleras	MI	0,6427
T7.1.1	Excavaciones Para Drenajes	M3	0,5522
T7.1.2	Excavacion Especial En Roca	M3	1,0097
T7.10	Rejilla Tipo 60-R	Un	5,2965
T7.11.1	Fosos Y Contrafosos S/Revestir, Ancho Basal=0.6 M	MI	0,3721
T7.11.2	Fosos Y Contrafosos Revestidos, Ancho Basal=0.6 M	MI	2,9952
T7.12	Camara Inspec. H=2.5 M D= 1.8 M	Un	20,8202
T7.13.1	Camara Especial Con 1 Llegada	Un	20,8202
T7.13.2	Camara Especial Con 2 Llegadas	Un	20,8202
T7.14	Sumidero Especial Tipo Rejilla	Un	7,0521
T7.15	Sumidero Especial Tipo Simple	Un	15,1047
T7.18	Tubos De Acero	MI	4,4227
T7.2	Relleno Estructural	M3	0,9857
T7.3.2	Hormigon Estructural H-20	M3	11,2786
T7.4	Muro De Mamposteria De Piedra	M3	7,1166
T7.5.1	D=0.40m	MI	2,3915
T7.5.2	D=0.60m	MI	2,6872
T7.5.3	D=0.80m	MI	3,1339
T7.5.4	D= 1.00m	MI	3,4211
T7.6.1	D = 0.20m	MI	1,0138
T7.6.2	D = 0.25m	MI	1,0528
T7.7.1	Embudos Para Bajadas De Agua	Un	9,4967
T7.7.2	Tubo Corrugado Media Caña D=0.6 M	MI	2,7918
T7.7.3	Tubo Corrugado Media Caña D=0.8 M	MI	3,1616
T7.8.1	Sumidero Tipo R1	Un	19,8765
T7.8.2	Sumidero Tipo R S1	Un	39,7532
T7.9	Suministro Y Colocacion Soleras Tipo A	MI	0,8167
T70604	604 Limp. Y Pintura Barandas	ml	1,0443
T7060A	Limpieza De Barbacanas Y Sumideros	nro	0,5420
T70614	Bajadas De Agua	ml	3,2193
T70661	Sum. y Coloc. Cepas Prefabricadas P.I. Lo Curro	nro	313,0418
T70663	Sum. y Coloc. Cepas Prefabricadas P.I. Vivaceta	nro	156,9010
T71560	156 Relleno Estructural	m3	0,5800
T72021	202 Excavacion	m3	0,1772
T7251I	251 Moldajes Infra	m2	1,1423
T7251S	251 Moldajes Super	m2	1,1423
T72550	Alzaprimado Ptes Losa	m2	1,4750
T72612	261 Acero A63-42h	kg	0,0342
T7261I	261 Acero A63-42h Infra	kg	0,0341
T7261S	261 Acero A63-42h Super	kg	0,0341
T72710	271 Hormigon H-5	M3	3,7170
T72751	Travesaños	m3	15,0682
T72762	276 Hormigón H30/40/10	M3	4,6380
T7276I	276 Hormigón H30/40/10 Infra	m3	4,6380
T7276S	276 Hormigón H30/40/10 Super	m3	4,6380
T72820	283 Carpeta Rodado Asfalt.	m3	5,1353
T72825	Pasillos	m3	18,8021
T72830	282 Losas De Aproximacion	m3	8,3881
T72840	Barbacanas	nro	0,4974
T72844	Barbacanas en Muros	nro	0,1541
T72845	Anclaje Antisismico	nro	3,5547
T72850	Placas Neopreno	dm3	3,5892
T72852	Apoyo Neopreno-Teflon 1000 Ton	nro	295,1094
T72870	Anclajes En Suelo L=6.0 M	nro	27,5577
T72872	Anclajes En Suelo L=8.0 M	nro	36,3297
T72874	Anclajes En Suelo L=10.0 M	nro	45,1017


GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal

ITEM	DESCRIPCION	UNI	P. U. (UF)
T72876	Ánciájes En Suelo L=12.0 M	nro	53,8737
T73305	Viga Pretensada L=11 M (G)	nro	145,1892
T73307	Viga Pretensada L=11.96 M	nro	176,5352
T73308	Viga Pretensada L=7.0 M (G)	nro	106,2829
T73309	Viga Pretensada L=8.0 M (G)	nro	105,9206
T7330B	Viga Pretensada L=15.05 M	nro	179,2099
T7330O	Viga Pretensada L=17.5 M. (G) Vivaceta	nro	178,3510
T7331B	Viga Pretensada L=30 M.	nro	469,5386
T7331G	Viga Pretensada L=19.5 M. (G)	nro	227,3371
T7331I	Viga Postensada L=19.00 M	nro	237,2762
T7331N	Viga Postensada L=19.00 M P.S. Frei 1	nro	246,4565
T7331O	Viga Postensada L=19.00 M P.S. Frei 3	nro	277,0354
T73320	Viga Pretensada L=20 M.	nro	258,6744
T7332A	Viga Pretensada L=14.5 M	nro	149,2260
T7332F	Viga Pretensada L=14.4 M Frei 3	nro	215,9317
T7332G	Viga Pretensada L=14.4 M Frei 1	nro	186,8737
T73333	Viga Pretensada L=27 M	num	355,9942
T7333A	Viga Pretensada L=26 m Puente Raúl Labbé	nro	316,3008
T7333B	Viga Pretensada L=18 M. P.I. Frei 3	nro	261,9797
T7333H	Viga Pretensada L=26 m P.S. Frei 1	nro	355,9942
T7333I	Viga Pretensada L=18 M. P.I. Frei 1	nro	244,3775
T73341	Viga Pretensada 24 M (G)	nro	327,8586
T73359	Viga Pretensada L=33.9 M	nro	479,4147
T73372	Viga Pretensada L=33.0 Mts P.S. San Francisco	nro	504,5624
T73382	Viga Pretensada L=22.6 M	nro	345,9512
T73405	Viga Pretensada L=28 M. P.S. Frei 3	nro	417,1358
T73407	Viga Pretensada L=28 M. P.I. Frei 1	nro	372,3740
T73513	Juntas De Dilatación	ml	8,9371
T73531	355 Baranda Mixta	ml	6,9733
T73540	184 Defensas Camineras	MI	0,9390
T74516	Impermeabilización Tablero	m2	0,3070
T74517	Impermeabilización Muros	m2	0,1161
T75320	Demolicion Puente Existente	gl	1.089,2102
T75410	541 Postes Senalizadores	nro	2,3351
T75510	551 Senalizacion	gl	88,5585
T8.1.1	Excavaciones En Zanja De 0 A 2 M, Terreno Semiduro	M3	0,5522
T8.1.2	Excavacion Para Construccion De Estructuras, Terreno Comun	M3	0,6177
T8.1.3	Relleno De Excavacion En Zanja Con Materiales De Excavacion	M3	0,6697
T8.1.4	Relleno De Excavacion En Tomo A Estructuras	M3	0,9857
T8.1.5	Retiro Y Transporte De Exedentes	M3	0,5173
T8.2.1	Tuberias De Asbesto-Cemento Clase Av-15 D = 250 Mm	MI	0,5159
T8.2.2	Tuberias De Asbesto-Cemento Clase Av-15 D = 350 Mm	MI	0,9393
T8.2.3	Tuberias De Asbesto-Cemento Clase Av-15 D = 400 Mm	MI	1,2364
T8.2.4	Tuberias De Asbesto-Cemento Clase Av-15 D = 450 Mm	MI	1,5579
T8.3.1	Sum. De Piezas Especiales De Fe Fundido Para Union Gibault	Kg	0,0440
T8.3.10	Sum. De Valvulas De Retencion De Fund. Ductil D = 200 Mm	Un	10,7423
T8.3.11	Sum. De Valvulas De Retencion De Fund. Ductil D = 250 Mm	Un	14,6544
T8.3.12	Sum. De Ventosas Trifuncionales Vanniar 510-Sr D = 75 Mm	Un	33,7845
T8.3.14	Suministro De Uniones Gibault, Completas D = 350 Mm	Un	4,5952
T8.3.16	Suministro De Uniones Gibault, Completas D = 450 Mm	Un	7,2040
T8.3.2	Sum. De Piezas Especiales De Fe Fundido Con Una Union Brida	Kg	0,0538
T8.3.3	Suministro De Piezas Especiales De Fe Fundido	Kg	0,0440
T8.3.4	Sum. De Piezas Especiales De Acero Con Revest. Int Y Ext.	Kg	0,1208
T8.3.5	Sum. De Valvulas De Corta De Fundicion Ductil D = 150 Mm	Un	10,1855
T8.3.6	Sum. De Valvulas De Corta De Fundicion Ductil D = 200 Mm	Un	17,7953
T8.3.7	Sum. De Valvulas De Corta De Fundicion Ductil D = 250 Mm	Un	29,9407
T8.3.8	Sum. De Valvulas De Mariposa De Fundicion Gris D = 75 Mm	Un	3,1300
T8.3.9	Sum. De Valvulas De Retencion De Fund. Ductil D = 150 Mm	Un	11,0355


GERMAN MILLAN
 Inspector: Fiscal

ITEM	DESCRIPCION	UNI	P. U. (UF)
T8.4.1	Sum. De Equipo De Bombeo Para Aguas Lluvia 12 Kw, 1450 Rp	Un	665,4827
T8.4.2	Sum. De Equipo De Bombeo Para Aguas Lluvia 5.5 Kw, 1450 Rp	Un	285,2115
T8.4.4	Sum. De Equipo De Bombeo Para Aguas Lluvia 11.8 Kw, 1450 R	Un	472,6032
T8.4.6	Sum. De Equipo De Bombeo Para Aguas Lluvia 51 Kw, 1450 Rp	Un	1.139,8904
T8.5.1	Transp. De Tuberias De Asb.Cemento D=250mm, Peso =32.3 Kg	Kg	0,0012
T8.5.2	Transp. De Tuberias De Asb.Cemento D=350mm, Peso =62.0 Kg	Kg	0,0012
T8.5.3	Transp. De Tuberias De Asb.Cemento D=400mm, Peso =79.7 Kg	Kg	0,0012
T8.5.4	Transp. De Tuberias De Asb.Cemento D=450mm, Peso =96.0 Kg	Kg	0,0012
T8.5.5	Transporte De Piezas Especiales	Kg	0,0012
T8.5.6	Transporte De Equipos	Kg	0,0012
T8.6.1	Tuberias De Asbesto-Cemento D = 250 Mm	MI	0,2819
T8.6.2	Tuberias De Asbesto-Cemento D = 350 Mm	MI	0,3234
T8.6.3	Tuberias De Asbesto-Cemento D = 400 Mm	MI	0,3541
T8.6.4	Tuberias De Asbesto-Cemento D = 450 Mm	MI	0,3832
T8.6.5	Confeccion De Junturas En Nudos Gibault D = 250 - 450 Mm	Un	0,9917
T8.6.6	Confeccion De Junturas En Nudos Brida D = 75 - 450 Mm	MI	0,9917
T8.6.7	Confeccion De Junturas Soldadas D = 75 - 450 Mm	Un	2,5521
T8.6.8	Pintura De Protec. Tub. Y P. Espec. Sin Revest. De Fabrica	GI	127,1576
T8.7.1	Instalacion Y Prueba De Equipos De Bombeo	Un	85,0121
T8.8.1	Hormigon Armado Para Estructuras De Plantas Elevadoras	M3	13,0672
T8.8.2	Suministro, Confeccion E Instalacion De Tapas	Un	9,4651
T8.8.3	Sum., Conf. E Inst. Tapas En Base A Planchas Floor-Grating	Un	9,2271
T8.8.4	Suministro E Instalacion De Escalines	Un	0,2336
T8.8.5	Ganchos Para Colgar Tecles Manuales	Un	0,6257
T8.8.6	Camara Tipo Emos Para Instalacion De Ventosas	Un	25,4330
T8.8.7	Dado De Refuerzo De Hormigon Simple.	M3	5,1797
T8.9.1	Sum. Y Montaje Tablero De Distribucion De Fuerza Y Control	Un	242,0272
T8.9.10	Canalizacion De Electrodo A Nivel	Un	10,5534
T8.9.11	Canalizacion Alimentador General	Un	10,5534
T8.9.12	Ejecucion De Pruebas De Conjunto	Un	79,3524
T8.9.2	Canalizacion De Alimentadores A Equipos De Bombeo	Un	14,3737
T8.9.3	Canalizacion A Enchufe Y Alumbrado Interior	Un	18,4291
T8.9.4	Canalizacion A Enchufe De Fuerza	Un	18,4291
T8.9.5	Suministro Y Montaje De Malla De Tierra De Baja Tension	Un	18,3705
T8.9.6	Suministro Y Montaje De Malla De Artefactos De Iluminacion	Un	5,1112
T8.9.7	Suministro Y Montaje De Enchufes De Fuerza.	Un	4,6290
T8.9.8	Sum. Y Montaje De Malla Del Programador Logico De Control	Un	429,6966
T8.9.9	Suministro Y Montaje De Electrodo De Nivel	Un	6,9577
TC401A	5.401.A Subbase Granular Cbr>50%	M3	1,0116
TC4020	5.402 Base Ganular Chancada Cbr>80%	M3	0,8399
TC510A	5.510.A Concreto Asfaltico De Rodado	M3	3,7236
TC510B	5.510.B Mezcla Asfaltica Tipo Binder	M3	3,2665
TC510C	5.510.C Base Asfaltica Sector Centro	M3	2,9625
TO401A	5.401.A Subbase Granular Cbr>50%	M3	0,6945
TO4020	5.402 Base Ganular Chancada Cbr>80%	M3	0,6380
TO510A	5.510.A Concreto Asfaltico De Rodado	M3	3,6101
TO510B	5.510.B Mezcla Asfaltica Tipo Binder	M3	3,1404
TO511A	5.511.A Pavimento De Hormigon	M3	4,2076
C110101	Excavación Comun En Desmonte	M3	0,2544
C110102	Excavación De Pavimento De Hormigón	M2	0,8794
C110103	Excavación Comun Hasta Nivel Mensula Superior Cota -1.85	M3	0,2544
C110104	Excavación Comun En Tunel	M3	0,5392
C110105	Excavación En Roca A Cielo Abierto	M3	1,0589
C110106	Relleno En Entradas Y Salidas	M3	0,5942
T62020	Excavacion En Zanja	M3	0,4617
T62031	Pilotes In Situ D=1.00 M , L=8.0 M	Ud	132,9838
T62032	Pilotes In Situ D=1.00 M , L=9.0 M	Ud	149,9502
T62033	Pilotes In Situ D=1.00 M , L=12.0 M	Ud	199,5086


 GERMAN MONTAÑA
 Inspector Fiscal

ITEM	DESCRIPCION	UNI	P. U. (UF)
T62034	Pilotes In Situ D=1.00 M , L=15.0 M	Ud	249,1304
T62035	Pilotes In Situ D=1.00 M , L=18.0 M	Ud	299,2689
T62036	Pilotes In Situ D=1.00 M , L=25.0 M	Ud	416,1725
T62037	Pilotes D=1.00 M Varias Alturas En Acces	Ud	104,4570
T62040	Pilotes In Situ D=1.20 M , Lm=20.0 M	Ud	470,3337
T62120	Muros Laterales	M3	28,2644
T62121	Acondicionamiento Interior Tunel Con Paneles Tipo Alcopla	M2	3,6525
C130101	Construcción Ménsula Tunel (Nivel Superior)	M3	14,5555
C130102	Vigas Techo Tunel (Nivel Superior) Tipo Alvisa	M3	18,9798
C130103	Losa Techo Tunel (Nivel Superior)	M3	7,5147
C130106	Apoyo De Neopreno + Dado De Apoyo (Nivel Superior)	Un	1,2855
C130107	Impermeabilización Con Fieltro Asfáltico	M2	0,4385
C130201	Construcción Ménsula Tunel(Nivel Intermedio)	M3	14,5114
C130202	Vigas Tunel (Nivel Intermedio)	M3	18,9820
C130203	Losas Tunel (Nivel Intermedio)	M3	7,5008
C130205	Apoyo De Neopreno + Dado De Apoyo (Nivel Intermedio)	Un	1,2360
C130301	Pavimento De Hormigon Zona Sin Agua	M3	7,8980
C130302	Acondicionamiento Base	M2	0,2012
C130303	Anclajes De 45 Ton Largo = 10m	MI	4,8022
C130304	Base De Hormigon Pobre 15 Cm	M3	3,6376
C130305	Pavimento Hormigon Armado En Presencia De Agua	M3	10,8010
C130306	Impermeabilización Inferior Pavimento	M2	0,8434
C1501	Veredas Laterales	M2	0,9111
C1602	Estación De Bombeo Agua	Un	1.398,6569
C1603	Extractores De Aire	Un	1.414,2907
C1604	Tomas De Aire	Un	279,7315
C1605	Trabajos De Depreción De La Napa	GI	43.394,8339
C210101	Cordon Cuneta Nivel Superior	MI	1,6041
C210102	Carpeta Asfáltica Nivel Superior	M3	7,0946
C210103	Veredas Nivel Superior	M2	0,6762
C210106	Cruces Con Base De Hormigon	M3	8,3719
C31	Portal Bella Vista	GI	125.345,8973
C32	Portal Arzobispo	GI	25.935,5139
C33	Portal Poniente	GI	146.855,0449
C34	Salida De Emergencia Progresiva 15200	GI	22.106,1226
C35	Salida De Emergencia Progresiva 15500	GI	22.106,1226
C36	Salida De Emergencia Progresiva 16170	GI	22.106,1226
C37	Salida De Emergencia Progresiva 16700	GI	22.106,1226
C38	Salida De Emergencia Progresiva 17150	GI	22.106,1226
C4301	Pavimento De Hormigon	M3	5,6269
C4302	Acondicionamiento Base	m2	0,1908
6C44	Veredas	m2	0,6338
C45	Dobelas De Cierre	M3	27,9191
C46	Hormigón Pobre De Nivelación	M3	8,3878
C603	Pilas	M3	13,5102
C602	Muro Extra 1.20x1.00	M3	28,0204
C604	Vigas De Apoyo P/ V . Alvisa	M3	14,7735
C605	Vigas Tipo Alvisa	M3	18,9620
C606	Losa Superior	M3	7,5566
C607	Apoyo de Neopreno y Dado de Apoyo	un	1,1624
C608	Barandas Peatonales	MI	2,9268
6C609	Barandas Vehiculares	ml	1,5845
6C610	Losa de Aproximación	m3	13,2048
6C611	Desagues	gl	792,2900
C612	Juntas De Dilatación X 12mts	Un	232,6165
T62270	Barandas 1.2x0.20m	MI	5,4726
T62280	Puertas Corta - Fuego	Un	11,7377
61354	Subestación Tranformadora Bellavista	GI	27.812,1463


GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal

ITEM	DESCRIPCION	UNI	P. U. (UF)
61355	Subestación Tranformadora Arzobispo	GI	24.520,5934
61356	Subestación Tranformadora Mallinkrodt	GI	22.327,8516
61357	Subestación Tranformadora Pio Nono	GI	24.570,0376
61358	Subestación Tranformadora Portal Poniente	GI	24.570,0376
61359	Subestación Tranformadora Independencia	GI	22.327,8516
61360	Subestación Tranformadora Recoleta	GI	24.520,5934
61361	Subestación Tranformadora Loreto	GI	27.812,1463
D3	Suministro De Agua (Estanques Y Bombeo Requerido)	GI	-
61351	Instalación De Agua P/Red De Incendio	GI	61.281,9615
61352	Gabinetes De Incendio	GI	6.593,0412
61353	Sistema Detección De Incendio	GI	43.377,5916
80040	Sistema De Ventilación Forzada	GI	341.367,1208
61340	Ventiladores	GI	46.306,3602

GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



ANEXO N° 7

ITEM 2 NUEVOS PRECIOS UNITARIOS NO INCLUIDOS EN OFERTA TECNICA

(2 HOJAS)



GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



ANEXO 7
ITEM 2

NUEVOS PRECIOS UNITARIOS NO INCLUIDOS EN OFERTA TECNICA

ITEM	DESCRIPCION	UNI	P. U. (UF)
20421	Suministro Pindongos Grado B	m2	0,7885
22618	Sistema De Impermeabilización	m2	0,5087
31129	Iluminacion	ml	10,6827
31131	Iluminacion Salida Peatonal	ml	3,8153
60044	Revestimiento Interior Túnel	m2	3,0522
60046	Revestimiento Interior Salidas Peatonales	m2	0,3052
60060	Sostenimiento Taludes	ml	21,5689
60420	Colocación Pindongos	m2	1,8199
60700	Túnel Entradas Y Salidas	ml	266,2029
60701	Túnel Salidas Peatonales Alt. A	nro	7.056,2854
60710	Sistema de Emergencia	nro	203,4802
60720	Portones de Enlace	nro	406,9603
60752	Water Stop	ml	1,5261
60760	Túnel Ventilación Extr. Grande	nro	7.777,7243
60761	Túnel Ventilación Inyec.	nro	6.456,4258
60803.TC	CCTV incluye cámaras (costado río)	gl	5.278,1739
60805	Equipamiento Informático	gl	267,5255
60811	Estación Meteorológica	gl	424,7140
60915	Asistencia Técnica E Ingeniería Y Documentación	gl	22.382,8188
61151	Estructura Desvío Río	ml	3,7338
61341	Ventilador de eje vertical	un	2.670,6773
61363	Subestación Transformadora 500 kva	gl	24.350,6755
61365	Subestación Transformadora 750 kva	gl	36.526,0133
61370	Subestación Transformadora 500 kva (costado río)	gl	24.350,6755
61372	Subestación Transformadora 300 kva	gl	21.512,0763
61379	Empalme SR 487-60	gl	1.313,3628
61380	Obras civiles e instalación S/E	gl	890,2257
61381	Instal. agua red de incendio (costado río)	gl	21.447,6748
61382	Gabinetes de incendio (costado río)	gl	2.307,4651
61383	Sistema detección de incendio (costado río)	gl	15.181,4520
61384	Sistema de presurización red de incendio	gl	5.024,9937
61390	Factibilidad CHILECTRA	gl	25.435,0213
61402.TC	Postes SOS Túnel (costado río)	gl	15.350,5441
61404	Altavoces	gl	4.645,0962
61500	Provisión Dren Tipo Francés	ml	1,2717
62100	Plantas Elevadoras Adicionales Autopista	nro	8.119,6218
62200	Plantas Elevadoras Adicionales Ramal (O)	nro	4.536,1326
62250	Plantas Elevadoras Adicionales Ramal (C)	nro	1.904,5744
62300	Estanque hormigón en techo (85 m3)	nro	339,5576
65500	Excavación Muro Pantalla	m2	7,7675
65550	Tirante De Anclaje 45 Ton	nro	30,5221
65560	Micropilote 21 Ton	nro	24,1124
66511	Impermeabilización	m2	0,2746
67150	Inyecciones de impermeabilización	m2	1,5261
67300	Obra Arquitectónica	nro	406,9603
67310	Parrilla de salida	nro	203,4802
67311	Obra Arquitectónica	nro	1.271,7511
67500	Oficinas	m2	35,6091
67520	Depósitos	m2	21,3654
67530	Oficinas Varias	m2	24,4176
68400	Estación Emergencia Intermedia	gl	5.087,0043
68500	semaforización alternativa LS-B	gl	2.543,5021
68600	Remoción De Gaviones	ml	3,9017
68700	Proyecto Canal El Carmen	gl	2.441,7621
68706	Modificación Canal La Pólvara	gl	22.891,5192


GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal

ITEM	DESCRIPCION	UNI	P. U. (UF)
68900	Paisajismo C/Reub. Árboles	m2	1,2717
69200	Demolición Tajamar Sector Vivaceta	ml	15,7697
6C51	Señalización Vertical	un	6,6131
6C52	Canalizadoras	gl	2.966,7409
6C53	Semáforos	un	4,0696
6C54	Pavimentos Prov Y Varios	gl	15.261,0129
6C55	Defensas	gl	3.052,2025
6S_PIN0021	Pintura En Techos	M2	0,1969
6S_TER0011	Acondicionamiento Interior Tunel Con Paneles Tipo Alcopla	M2	2,8858
6S_TER0012	Terminación Interior Tunel	M2	1,8403
93200	Manejo Río Localmente	gl	2.543,5021
93300	Desvío Local Canal La Pólvora	gl	1.271,7511
A10010	Cuadrilla Montaje Estructura Desvío Río	hr	1,1542
A20400	Remoción de pindongos	m2	0,2570
A23102	Demol. Hormigon Armado	m3	1,8765
A35526	Grua De 25 Ton	Nro	3,2986
A60780	Estructura Desvío Río	ml	24,8132
A60781	Estructura Desvío Río 2ª Etapa	ml	19,1469
A61400	Dren basal	ml	42,0182
A61500	Construcción de subdrenes	ml	1,3736
C110107	Excavación Comun En Tunel Alternativo	m3	0,3981
F361.2.10.4	Manejo Del Río Localmente	nro	2.543,5021
F361.2.12.1	Protección Paredes Túnel Y Costado Río	m2	2,3585
F361.2.14.1	Remoción De Gaviones	ml	3,9017
F361.2.15.1	Paisajismo (C/Reubicación De Árboles)	m2	1,2717
T2.6.1.1.1	Excavacion De Corte En Terreno Comun	M3	0,1662
T40156	156 Relleno Estructural	M3	0,5572
T40353	Baranda Peatonal	ml	1,5765
T5.301.F	Excavacion De Corte En Terreno Comun	m3	0,3379
T5.301.G	Excavacion De Corte En Terreno Comun	m3	0,2252
T5.308.	Preparacion De La Subrasante	M2	0,0204
T60504T	Panel Alfanumérico 3 Lecturas Túnel	un	5.791,9713
T60822	6.3.3.3 Medidores De C O Y Opacidad	Un	2.193,0337
T60827	6.3.3.4 Cable De Fibra Optica	gl	10.709,1203
T70640	Demolicion Horm. En Puentes	m3	2,1934
T71561	156 Relleno Estructural Alternativo	m3	0,3912
T71563	Relleno Tajamar	m3	0,1004
T72415	241 Pilotes Preexcavados D=0.8	m3	15,4024
T72500	Pilotes Preexcavados D=1.0 p/trincheras	m3	17,1525
T7251B	251 Moldajes	m2	0,6105
T7251D	Moldaje Deslizante	m2	0,9156
T7251E	251 Moldajes	m2	0,7631
T72615	Pavimentos Y Terminaciones Sección Típica	ml	6,1495
T72616	Pavimentos Y Terminaciones Sección Típica	ml	7,0035
T72618	Sistema De Impermeabilización	m2	0,5087
T7261B	Pavimentos Y Terminaciones Salidas Peatonales	ml	3,2589
T7261D	Pavimentos Y Terminaciones Trinchera Entradas y Salidas	ml	1,7266
T7261E	Pavimentos Y Terminaciones Sección Típica	ml	8,6791
T7261F	Pavimentos Y Terminaciones Sección Abierta	ml	20,4438
T7261G	Pavimentos Y Terminaciones Sección Abierta	ml	4,2789
T72620	Obra Arquitectónica	nro	813,9207
T72623	Empalme Losa - Muros	ml	13,0977
T73391	Viga postensada L=45 m (Puente Típico)	nro	1.206,2449
T75521	Estructura Intermedia de Desvío de Río	ml	13,8350


GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal



ANEXO N° 8

PROGRAMA DE ENTREGA DE INGENIERIA

(9 HOJAS)



GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



ANEXO N° 8

Programa de Ingeniería

Convenio Complementario N° 2

2000		2001		2002		2003		2004	
M	A	M	J	J	F	M	A	M	J
J	A	S	O	N	D	J	F	M	A
S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
A	S	O	N	D	J	F	M	A	M
J	A	S	O	N	D	J	F	M	A
J	A	S	O	N	D	J	F	M	A
J	A	S	O	N	D	J	F	M	A
J	A	S	O	N	D	J	F	M	A
J	A	S	O	N	D	J	F	M	A

◆ C0001					
◆ C0002	◆ C0004	◆ C0126	◆ C0116		

◆ M0005					
◆ PB0001	◆ PB00005	◆ PB00008	◆ PB0015	◆ PB0018	

◆ PV0010	◆ PV00015	◆ PV00018	◆ PV00025	◆ PV00030	◆ PV00035
◆ PV00045	◆ PV00055	◆ PV00065	◆ PV00075	◆ PV00085	◆ PV00095
◆ PV0105	◆ PV0115				

Activity ID	Activity Description	Orig Dur	Early Start	Early Finish
C0001	Publicacion del Decreto	0	19APR00A	
C0002	Constitucion Sociedad Concesionaria	0	09JUN00*	
C0004	Aprobacion Preliminar Proyecto Alternativo	0	18JAN01*	
C0116	Proyecto defensa Rio para proyecto Vial (MOP)	0	30SEP01*	
C0126	Proyecto defensa Rio definitivo (MOP)	0	31DEC00*	

INGENIERIA (GENERAL) (Tramo 1-10)				
Varios				
M0005	Movilizacion actividades ingenieria	70	18MAY00	26JUL00
Ingenieria Basica				
PB0001	Criterios de Diseño Proyecto Referencial	90	19DEC00	18MAR01
PB0003	Criterios de Diseño Tramo 3-4-5 Proyecto Alter.	180	23JAN01	21JUL01
PB0005	Topografia Proyecto referencial	180	27JUL00	22JAN01
PB0008	Topografia adicional Tramo 3-4-5 Proyecto Alter.	156	18JAN01	22JUN01
PB0015	Geotecnia Proyecto referencial	248	26AUG00	30APR01
PB0018	Geotecnia adicional Tramo 3-4-5 Proyecto Alter.	180	18JAN01	16JUL01
Proyecto Vial - geom. de la traza Incluye 3a p.				
PV0010	Anteproyecto	475	11AUG00	28NOV01
PV0015	Revisión y Comentarios Organ. Correspondientes	230	08MAY01	23DEC01
PV0018	Revisión y Comentarios I.F.	230	08MAY01	23DEC01
PV0025	Proyecto Definitivo	295	07JUN01	28MAR02
PV0030	Aprobación Organismos Correspondientes	295	07JUL01	27APR02
PV0035	Aprobación I.F.	295	06AUG01	27MAY02
PV0045	Correcciones	295	26AUG01	16JUN02
PV0055	Aprobación I.F.	295	15SEP01	06JUL02
Proyecto Vial - Obras Acc. Incluye 3a pista				
PV0065	Anteproyecto	90	01OCT01*	29DEC01
PV0075	Revisión y Comentarios Organ. Correspondientes	90	31OCT01	28JAN02
PV0085	Revisión y Comentarios I.F.	90	31OCT01	28JAN02
PV0095	Proyecto Definitivo	210	01DEC01	28JUN02
PV0105	Aprobación Organismos Correspondientes	180	31DEC01	28JUN02
PV0115	Aprobación I.F.	190	30JAN02	07AUG02

Start Date:	01APR00				
Finish Date:	25AUG04				
Data Date:	18MAY00				
Run Date:	31AUG01 17:41				

ANEXO N° 8 Programa de Ingenieria Convenio Complementario N° 2

Activity ID	Activity Description	Orig Dur	Early Start	Early Finish
PV0125	Correcciones	170	11MAR02	27AUG02
PV0135	Aprobacion I.F.	180	31MAR02	26SEP02
Proyecto Gestion Trafico				
PG0005	Anteproyecto	60	01OCT01	29NOV01
PG0010	Revision y Comentarios Organ. Correspondientes	60	31OCT01	29DEC01
PG0015	Revision y Comentarios I.F.	60	31OCT01	29DEC01
PG0025	Proyecto Definitivo	150	30NOV01	28APR02
PG0030	Aprobacion Organismo Correspondientes	150	30DEC01	28MAY02
PG0035	Aprobacion I.F.	160	29JAN02	07JUL02
PG0045	Correcciones	140	10MAR02	27JUL02
PG0055	Aprobacion I.F.	150	30MAR02	26AUG02
Proyecto de Saneamiento y Drenaje (superficie)				
PSD005	Anteproyecto	120	01OCT01	28JAN02
PSD010	Revision y Comentarios O.C.	120	01NOV01	28FEB02
PSD015	Revision y Comentarios I.F.	120	01NOV01	28FEB02
PSD020	Proyecto Definitivo	200	02DEC01	19JUN02
PSD025	Aprobacion Organismo Correspondientes	185	16JAN02	19JUL02
PSD030	Aprobacion I.F.	195	15FEB02	28AUG02
PSD035	Correcciones	175	27MAR02	17SEP02
PSD040	Aprobacion I.F.	185	16APR02	17OCT02
Proyecto de Sematizacion				
PS0005	Anteproyecto	60	30DEC01	27FEB02
PS0010	Revision y Comentarios O.C.	60	29JAN02	29MAR02
PS0015	Revision y Comentarios I.F.	60	29JAN02	29MAR02
PS0020	Proyecto Definitivo	120	28FEB02	27JUN02
PS0025	Aprobacion Organismo Correspondientes	105	14APR02	27JUL02
PS0035	Aprobacion I.F.	115	14MAY02	05SEP02
PS0045	Correcciones	95	23JUN02	25SEP02
PS0050	Aprobacion I.F.	105	13JUL02	25OCT02
Proyecto de Seguridad Vial (señal, demarc, etc.)				
PSN005	Anteproyecto	110	01NOV01	18FEB02
PSN010	Revision y Comentarios O.C.	110	01DEC01	20MAR02
PSN015	Revision y Comentarios I.F.	110	01DEC01	20MAR02

2000		2001		2002		2003		2004	
M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Start Date	01APR00	CNN4	AUTOPISTA COSTANERA NORTE	Sheet 2 of 9	Approved
Finish Date	25AUG04		Concesionaria Costanera		Checked
Data Date	18MAY00		PROGRAMA DE INGENIERIA	Date	Revision
Run Date	31AUG01 17:41		Convenio Complementario N° 2	25SEP00	Revision 1
				14MAY01	Revision 2 (incluye Tunal Bajo Rio Mapocho)
				30JUL01	Revision 3 (no incluye fecha inicio Construc)

© Primavera Systems, Inc.

[Signature] GERMAN MULLAN

ANEXO N° 8

Programa de Ingeniería

Convenio Complementario N° 2

Activity ID	Activity Description	Orig Dur	Early Start	Early Finish
Proyecto Estructuras Y Obras Accesorias + Drenaje				
PET0265	Anteproyecto	150	01SEP01*	28JAN02
PET0275	Revision y Control Organ. Correspondientes	150	31OCT01	29MAR02
PET0285	Revision y Control I.F.	150	31OCT01	29MAR02
PET0295	Proyecto Definitivo	360	15DEC01	09DEC02
PET0305	Aprobacion Organismos Correspondientes	300	14JAN02	09NOV02
PET0325	Aprobacion I.F.	305	13FEB02	14DEC02
PET0335	Correcciones	305	25MAR02	23JAN03
PET0345	Aprobacion I.F.	300	14APR02	07FEB03
Proyecto Urbanistico y Paisajismo				
PU0160	Anteproyecto	120	29JAN02	28MAY02
PU0165	Revision y Comentarios Organ. Correspondientes	90	30MAR02	27JUN02
PU0170	Proyecto Definitivo	120	29MAY02	25SEP02
PU0175	Aprobacion Organismos C.	90	28JUL02	25OCT02
PU0180	Aprobacion I.F.	100	27AUG02	04DEC02
PU0190	Correcciones	80	06OCT02	24DEC02
PU0200	Aprobacion I.F.	90	26OCT02	23JAN03
Proyecto Electro-Mec. e Iluminacion				
PI0170	Proyecto Definitivo	120	29JAN02	28MAY02
PI0180	Aprobacion I.F.	125	30MAR02	01AUG02
PI0190	Correcciones	80	03JUN02	21AUG02
PI0200	Aprobacion I.F.	90	23JUN02	20SEP02
INGENIERIA TRAMOS 8-10 (PONIENTE - KENNEDY)				
Proyecto Desvios de Trnsito				
PD0295	Anteproyecto	75	30MAR02	12JUN02
PD0305	Revision y Comentarios Organ. Correspondientes	75	29APR02	12JUL02
PD0315	Revision y Comentarios I.F.	75	29APR02	12JUL02
PD0325	Proyecto Definitivo	120	13JUN02	10OCT02
PD0335	Aprobacion Organismos Correspondientes	120	13JUL02	09NOV02
PD0345	Aprobacion I.F.	120	12AUG02	09DEC02
PD0355	Correcciones	100	11SEP02	19DEC02
PD0*65	Aprobacion I.F.	105	21SEP02	03JAN03

2000	2001	2002	2003	2004
M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D J F M A M J J	M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D J F M A M J J	M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D J F M A M J J	M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D J F M A M J J	M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D J F M A M J J A S O N D J F M A M J J

Start Date: 01APR06
 Finish Date: 25AUG04
 Data Date: 18MAY00
 Run Date: 31AUG01 17:41

© Primavera Systems, Inc.

AUTOPISTA COSTANERA NORTE
 Concesionaria Costanera

PROGRAMA DE INGENIERIA
 Convenio Complementario N° 2

Sheet 6 of 9

Date	Revision	Checked	Approved
25SEP00	Revision 1		
14MAY01	Revision 2 (include Tunnel Bajo Rio Mapocho)		
30JUL01	Revision 3 (no include fecha Inicio Construcciones)		

ANEXO N° 8

Programa de Ingeniería

Convenio Complementario N° 2

Activity ID	Activity Description	Orig Dur	Early Start	Early Finish
Proyecto Estructuras Y Obras Accesorias+Drenaje				
PET0365	Anteproyecto	60	29JAN02	29MAR02
PET0375	Revisión y Control Organ. Correspondientes	60	28FEB02	28APR02
PET0385	Revisión y Control I.F.	60	28FEB02	28APR02
PET0395	Proyecto Definitivo	240	30MAR02	24NOV02
PET0405	Aprobación Organismos Correspondientes	180	28JUN02	24DEC02
PET0425	Aprobación I.F.	190	26JUL02	02FEB03
PET0435	Correcciones	170	06SEP02	22FEB03
PET0445	Aprobación I.F.	180	26SEP02	24MAR03
Proyecto Urbanístico y Paisajismo				
PU0225	Anteproyecto	120	30MAR02	27JUL02
PU0228	Revisión y Comentario Organ. Correspondientes	90	29MAY02	26AUG02
PU0230	Proyecto Definitivo	120	28JUL02	24NOV02
PU0235	Aprobación Organismos C.	90	26SEP02	24DEC02
PU0240	Aprobación I.F.	100	26OCT02	02FEB03
PU0250	Correcciones	80	05DEC02	22FEB03
PU0260	Aprobación I.F.	90	25DEC02	24MAR03
Proyecto Electro-Mec. e Iluminación				
PI0230	Proyecto Definitivo	120	30MAR02	27JUL02
PI0240	Aprobación I.F.	125	29MAY02	30SEP02
PI0250	Correcciones	80	02AUG02	20OCT02
PI0260	Aprobación I.F.	90	22AUG02	19NOV02
PROYECTOS MODIFICACIONES DE CANALES				
Modificación Canal Metropolitano				
PCA010	Anteproyecto	70	29NOV01	06FEB02
PCA015	Revisión y Control Organ. Correspondientes	70	29DEC01	08MAR02
PCA020	Revisión y Control I.F.	70	29DEC01	08MAR02
PCA025	Proyecto Definitivo	75	07FEB02	22APR02
PCA030	Aprobación Organismos Correspondientes	60	09MAR02	07MAY02
PCA035	Aprobación I.F.	65	08APR02	11JUN02
PCA040	Correcciones	55	18MAY02	11JUL02
PCA045	Aprobación I.F.	60	07JUN02	05AUG02

2000	2001	2002	2003	2004
M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D

PET0365
 PET0375
 PET0385
 PET0395
 PET0405
 PET0425
 PET0435
 PET0445
 PU0225
 PU0228
 PU0230
 PU0235
 PU0240
 PU0250
 PU0260
 PI0230
 PI0240
 PI0250
 PI0260
 PCA010
 PCA015
 PCA020
 PCA025
 PCA030
 PCA035
 PCA040
 PCA045

Sheet 7 of 9

AUTOPISTA COSTANERA NORTE
 Concesionaria Costanera

PROGRAMA DE INGENIERIA
 Convenio Complementario N° 2

© Primavera Systems, Inc.

Start Date	01APR00	CNN4	
Finish Date	25AUG04		
Data Date	18MAY00		
Run Date	31AUG01 17:41		

Date	Revision	Checked	Approved
25SEP00	Revision 1		
14MAY01	Revision 2 (include Lunel Bajo Rio Mapochi)		
30JUL01	Revision 3 (no incluye fecha inicio Construc)		

ANEXO N° 8

Programa de Ingeniería

Convenio Complementario N°2

Activity ID	Activity Description	Orig Dur	Early Start	Early Finish
Modificación Canal El Carmen				
PCA060	Anteproyecto	60	07FEB02	07APR02
PCA065	Revisión y Control Organ. Correspondientes	60	09MAR02	07MAY02
PCA070	Revisión y Control I.F.	60	09MAR02	07MAY02
PCA075	Proyecto Definitivo	75	08APR02	21JUN02
PCA080	Aprobación Organismos Correspondientes	60	08MAY02	06JUL02
PCA085	Aprobación I.F.	65	07JUN02	10AUG02
PCA090	Correcciones	55	17JUL02	09SEP02
PCA095	Aprobación I.F.	60	06AUG02	04OCT02
Modificación Canal La Polvora				
PCA100	Anteproyecto	60	08APR02	06JUN02
PCA105	Revisión y Control Organ. Correspondientes	60	08MAY02	06JUL02
PCA110	Revisión y Control I.F.	60	08MAY02	06JUL02
PCA115	Proyecto Definitivo	75	07JUL02	19SEP02
PCA120	Aprobación Organismos Correspondientes	60	06AUG02	04OCT02
PCA125	Aprobación I.F.	65	05SEP02	08NOV02
PCA130	Correcciones	55	15OCT02	08DEC02
PCA135	Aprobación I.F.	60	04NOV02	02JAN03
Modificación Canal La Punta				
PCA150	Anteproyecto	60	07JUN02	05AUG02
PCA155	Revisión y Control Organ. Correspondientes	60	07JUL02	04SEP02
PCA160	Revisión y Control I.F.	60	07JUL02	04SEP02
PCA165	Proyecto Definitivo	75	05SEP02	18NOV02
PCA170	Aprobación Organismos Correspondientes	60	05OCT02	03DEC02
PCA175	Aprobación I.F.	65	04NOV02	07JAN03
PCA180	Correcciones	55	14DEC02	06FEB03
PCA185	Aprobación I.F.	60	03JAN03	03MAR03
Modificación Canal San Carlos				
PCA200	Anteproyecto	60	15AUG01*	13OCT01
PCA205	Revisión y Control Organ. Correspondientes	60	14SEP01	12NOV01
PCA210	Revisión y Control I.F.	60	14SEP01	12NOV01
PCA215	Proyecto Definitivo	75	14OCT01	27DEC01
PCA220	Aprobación Organismos Correspondientes	60	13DEC01	10FEB02

2000	2001	2002	2003	2004
M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D

- PCA060
- PCA065
- PCA070
- PCA075
- PCA080
- PCA085
- PCA090
- PCA095
- PCA100
- PCA105
- PCA110
- PCA115
- PCA120
- PCA125
- PCA130
- PCA135
- PCA150
- PCA155
- PCA160
- PCA165
- PCA170
- PCA175
- PCA180
- PCA185

- PCA200
- PCA205
- PCA210
- PCA215
- PCA220

Start Date	01APR00	Date	25SEP00	Revision	1	Checked	Approved
Finish Date	25AUG04	Revision 1	14MAY01	Revision 2	(no incluye Tunnel Bajo Rio Mapocho)	Checked	Approved
Date	18MAY00	Revision 3	30JUL01	Revision 3	(no incluye fecha inicio Construc)	Checked	Approved
Run Date	31AUG01 17:41						

AUTOPISTA COSTANERA NORTE
 Concesionaria Costanera
PROGRAMA DE INGENIERIA
 Convenio Complementario N° 2

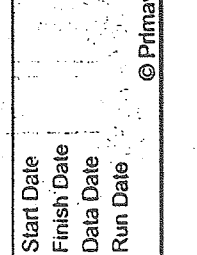
© Primavera Systems, Inc.

ANEXO N° 8

Programa de Ingenieria Convenio Complementario N°2

Activity ID	Activity Description	Orig Dur	Early Start	Early Finish	2000	2001	2002	2003	2004																									
PCA225	Aprobacion I.F.	65	12JAN02	17MAR02	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
PCA230	Correcciones	55	21FEB02	16APR02																									
PCA235	Aprobacion I.F.	60	13MAR02	11MAY02																									


PCA225
PCA230
PCA235

Start Date	01APR00	C:NN4		AUTOPISTA COSTANERA NORTE	Date	25SEP00	Revision	Revision 1	Checked	Approved
Finish Date	25AUG04			Concesionaria Costanera	Date	14MAY01	Revision 2 (include Tunel Bajo Rio Mapochi)	Revision 2 (include Tunel Bajo Rio Mapochi)	Checked	Approved
Data Date	18MAY00			PROGRAMA DE INGENIERIA	Date	30JUL01	Revision 3 (no incluye fecha inicio Construc)	Revision 3 (no incluye fecha inicio Construc)	Checked	Approved
Run Date	31AUG01 17:41			Convenio Complementario N° 2						

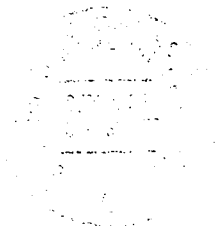
ANEXO N° 9

PROGRAMA DE OBRAS EN QUE SE RECONOCE LA MAYOR INVERSION

(1 HOJA)

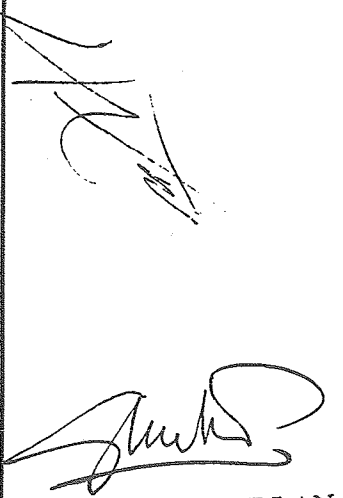


GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



ANEXO 9
PROGRAMA DE LAS OBRAS EN QUE SE RECONOCE LA MAYOR INVERSION

Sector Lo Salides-Bellavista		2002											
		OCT	NOV	DEC	ENE	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	
Item	Descripción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
F361.2.10.TC	Desvío De Río Y Canal San Carlos												
F361.2.11.TC	Revestimiento Lecho Río												
F361.2.13.TC	Tajamares Nuevos												
F361.2.14.TC	Remoción De Gaviones												
Sector Purísima-Vivaceta													
Item	Descripción	OCT	NOV	DEC	ENE	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	
F361.2.1.2,3,4,5	Tramo Bellavista - Vivaceta Sección "D", Secc. "EyF", Secc. "G", Secc. Bajo puentes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
F361.2.3.1	Trincheras De Entrada Y Salida												
F361.2.2.TB	Túnel De Entradas Y Salidas												
F361.2.4.TB	Salida Peatonal Lateral												
F361.2.6	Portales												
F361.2.20.TB	Ventilación Inv. Y Ext. En Túnel Obras Civiles												
F361.2.9	Remoción Y Recolocación Revestimiento Lecho												
F361.2.10.TB	Canalización Río Mapocho												
F361.2.11.TB	Revestimiento Lecho Río												
F361.2.13.TB	Tajamares Nuevos												
F361.2.14.TB	Remoción De Gaviones												
F361.2.17	Demolición Tajamares												

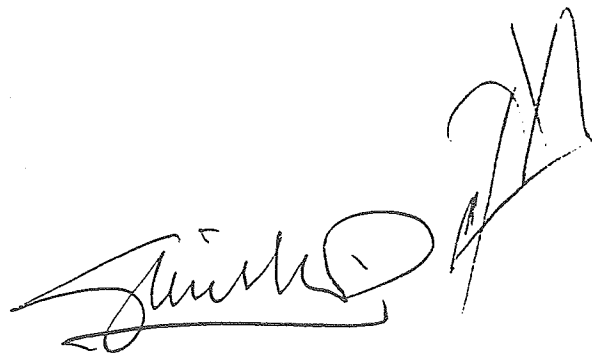

GERMAN MILLAN
 Inspector Fiscal



ANEXO N° 10

EJEMPLO NUMERICO

(1 HOJA)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'German Millan', with a large, stylized flourish extending upwards and to the right.

GERMAN MILLAN
Inspector Fiscal



ANEXO N° 10
EJEMPLO NUMERICO

Interes Mensual 0,7053%

MES	Inv a)	Inv b)	Inv c)	Inv d)	Inv e)	Intereses a)	Intereses b)	Intereses c)	Intereses d)	Intereses e)	Total	Total a) Acumulado	Total b) Acumulado	Total c) Acumulado	Total d) Acumulado	Total e) Acumulado
Oct-01	Uf 124.261,50	Uf 174.561,50				Uf 16.298,24	Uf 24.014,72	Uf 9.988,27	Uf 91.929,61	Uf -	Uf 141.359,74	Uf 141.359,74	Uf 130.238,69	Uf 412.136,76	Uf 372.401,92	Uf 44.533,77
Nov-01	Uf 132.765,00	Uf 206.223,97	Uf 460.420,00	Uf 228.472,31	Uf 229.364,28	Uf 2.099,24	Uf 53.966,07	Uf 140.951,20	Uf 94.309,66	Uf -	Uf 148.878,96	Uf 160.000,00	Uf 900.000,00	Uf 41.667,06	Uf 652.434,99	Uf 389.611,91
Dic-01	Uf 248.132,00	Uf 248.132,00	Uf 460.420,00	Uf 235.544,00	Uf 179.264,00	Uf 2.099,24	Uf 80.833,02	Uf 58.841,05	Uf 69.673,30	Uf -	Uf 302.098,07	Uf 160.000,00	Uf 900.000,00	Uf 643.031,26	Uf 900.000,00	Uf 657.268,26
Ene-02	Uf 418.504,00	Uf 386.830,22	Uf 460.420,00	Uf 198.125,69	Uf 151.697,00					Uf -	Uf 509.325,30			Uf 900.000,00		Uf 882.126,01
Feb-02	Uf 426.598,00		Uf 460.420,00								Uf 601.371,20					
Mar-02	Uf 235.544,00		Uf 460.420,00								Uf 329.368,66					
Abr-02	Uf 207.272,00		Uf 460.420,00								Uf 310.052,06					
May-02	Uf 229.648,00		Uf 460.420,00							Uf 15.089,79	Uf 345.221,37					
Jun-02	Uf 229.648,00		Uf 460.420,00							Uf 88.329,62	Uf 267.393,62					
Jul-02	Uf 179.264,00		Uf 460.420,00							Uf 71.160,48	Uf 224.857,48					
Ago-02	Uf 131.697,00		Uf 460.420,00													
Sep-02			Uf 460.420,00													
Oct-02			Uf 460.420,00													
Nov-02			Uf 460.420,00													
Dic-02			Uf 460.420,00													
Ene-03			Uf 460.420,00													
Feb-03			Uf 460.420,00													
Mar-03			Uf 460.420,00													
Abr-03			Uf 460.420,00													
May-03			Uf 460.420,00													
Jun-03			Uf 460.420,00													
Jul-03			Uf 460.420,00													
Ago-03			Uf 460.420,00													
Sep-03			Uf 460.420,00													
Oct-03			Uf 460.420,00													
Nov-03			Uf 460.420,00													
Dic-03			Uf 460.420,00													
Ene-04			Uf 460.420,00													
Feb-04			Uf 460.420,00													
Mar-04			Uf 460.420,00													
Abr-04			Uf 460.420,00													
May-04			Uf 460.420,00													
Jun-04			Uf 460.420,00													
Jul-04			Uf 460.420,00													
Ago-04			Uf 460.420,00													
Sep-04			Uf 460.420,00													
Oct-04			Uf 460.420,00													
Nov-04			Uf 460.420,00													
Dic-04			Uf 460.420,00													
Ene-05			Uf 460.420,00													
Feb-05			Uf 460.420,00													
Mar-05			Uf 460.420,00													
Abr-05			Uf 460.420,00													
May-05			Uf 460.420,00													
Jun-05			Uf 460.420,00													
Jul-05			Uf 460.420,00													
Ago-05			Uf 460.420,00													
Sep-05			Uf 460.420,00													
Oct-05			Uf 460.420,00													
Nov-05			Uf 460.420,00													
Dic-05			Uf 460.420,00													
Ene-06			Uf 460.420,00													
Feb-06			Uf 460.420,00													
Mar-06			Uf 460.420,00													
Abr-06			Uf 460.420,00													
May-06			Uf 460.420,00													
Jun-06			Uf 460.420,00													
Jul-06			Uf 460.420,00													
Ago-06			Uf 460.420,00													
Sep-06			Uf 460.420,00													
Oct-06			Uf 460.420,00													
Nov-06			Uf 460.420,00													
Dic-06			Uf 460.420,00													
Ene-07			Uf 460.420,00													
Feb-07			Uf 460.420,00													
Mar-07			Uf 460.420,00													
Abr-07			Uf 460.420,00													

[Handwritten signature]
BERNARD MILLAN

Nota:
- Las letras a), b), c), d) y e) indicadas se refieren a las indicadas en el numeral 6.4 del presente convenio.
- Los montos de inversión indicados son solo estimados referenciales y no comprometen a los entes.