

**ANEXO2: INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA**

## Sistema Norte - Sur

Agosto de 2009



<b>Informe Ejecutivo Sistema Norte - Sur</b>	
<b>Licitante Adjudicatario:</b> Grupo Licitante "Autopista Norte – Sur S.A." compuesto por las empresas Grupo Dragados S.A., Skanska Projektutveckling & Fastigheter AB, Empresa Constructora Brotec S.A. y Empresa Constructora Belfi S.A.	
<b>Presentaron ofertas:</b> - Autopistas Urbanas S.A. - <b>Autopista Norte – Sur S.A</b> - Consorcio Autopista Santiago.	
<b>Sociedad Concesionaria:</b> "Autopista Central S.A."	
<b>Socios a Junio de 2009:</b> Inversora de Infraestructura S.L., 25,00%; Inversiones Necedal S.A., 25,00% y Skanska Infraestructura Development : 50,00%.	
<b>Localización:</b> a) Eje Norte - Sur, su longitud es de 39,5 km y se extiende desde la ribera norte del Río Maipo por el sur, hasta la Circunvalación Américo Vespucio, por el norte, en el sector de Quilicura y b) Eje General Velásquez, su longitud aproximada es de 21 km, extendiéndose desde la Ruta 5 Sur (Las Acacias) por el sur, hasta su empalme con la Ruta 5 Norte.	
Decreto de adjudicación	D.S. MOP N° 4.153 del 14 de septiembre de 2000.
Publicación en el Diario Oficial	04 de enero de 2001.
Constitución legal sociedad concesionaria	22 de febrero de 2001.
Monto Inversión	Oferta Técnica: US\$ 454.981.976  En UF Inversión Inicial: UF 16.616.690 Convenio Complementario N° 1: UF 3.008.295 Convenio Complementario N° 2: Sin inversión. Convenio Complementario N° 3: UF 1.415.097 Convenio Complementario N° 4: UF 3.084.222.
Total kilómetros concesionados	60,13 km.

Modificaciones del Contrato	<p>Convenio Complementario N° 1  Convenio Complementario N° 2  Convenio Complementario N° 3  Convenio Complementario N° 4</p>
Apertura Ofertas Técnicas	31 de julio de 2000.
Apertura Ofertas Económicas	21 de agosto de 2000.
Inicio de la Concesión	03 de julio de 2001.
Plazo de Concesión	360 meses.
Puesta en Servicio Provisoria	<p>Tramos D - E: Res. DGOP (Exenta) N° 2379, de 09-09-2004.  Tramos A - C2: Res. DGOP (Exenta) N° 2458, de 21-09-2004.  Tramo B1: Res. DGOP (Exenta) N° 3158, de 30-11-2004.  Tramos B2 - C1: Res. DGOP (Exenta) N° 984, de 19-04-2005.  Tramos F1 - F2 - G: Res. DGOP (Exenta) N° 1462, de 08-05-2006.</p>
Puesta en Servicio Definitiva	Res. DGOP N° 1124, de 10-04-2007.
Factores de licitación	<p><b>a) Pago por los bienes y derechos utilizados en la concesión:</b>  Oferta del Licitante Adjudicatario: UF 3.952.500.</p>
	<p><b>b) Grado de compromiso de riesgo que asume el oferente durante la construcción :</b> el oferente señalará el grado de compromiso al riesgo que asume durante la etapa de construcción, el que se manifestará a través del número de días (ND) que diferirá la puesta en servicio provisoria de las obras correspondientes a los tramos 7 y 9.   Oferta del Licitante Adjudicatario: 0 días.</p>
Sistema de cobro de tarifa, ajuste tarifario y su revisión	<p><b>Sistema de cobro de tarifa:</b> Se establece la existencia de tres tipos de Tarifas máximas:</p> <p><b>a) Tarifa Base Fuera de Punta (TBFP):</b> Esta Tarifa será la que rige durante aquellos períodos en que las vías afectas a Tarifa operan a velocidades cercanas a la velocidad de diseño de la vía. En \$/km.</p> <p><b>b) Tarifa Base Punta (TBP):</b> Esta Tarifa será la que rige durante aquellos períodos en que las vías afectas a Tarifa operan, producto del flujo vehicular, a velocidades inferiores al diseño de la vía. En \$/km.</p> <p><b>c) Tarifa de Saturación (TS):</b> Esta Tarifa será la que rige durante aquellos períodos en que las vías afectas a Tarifa operan, producto del flujo vehicular, a velocidades muy inferiores a la de diseño de la vía. En \$/km.</p>
	<p>La tarifa se reajustará de la siguiente manera:  <b>A.1</b> A partir del 10 de enero de cada año.</p>
	<p>Dentro del Período Temporal (corresponde a un año calendario, durante el cual es aplicable una Estructura Tarifaria definida) en vigencia, el Concesionario podrá modificar la Estructura Tarifaria, cada tres meses calendario.</p>

<p>Sistema de cobro de tarifa, ajuste tarifario y su revisión</p>	<p><b>Cambios en el Sistema de Cobro</b>          Con anterioridad a la Autorización de Puesta en Servicio Provisionaria correspondiente al primer tramo de la obra que entre en operación, el Concesionario podrá someter a la aprobación del MOP, la utilización de un sistema de cobro de tarifas distinto al propuesto en su Oferta Técnica, fundando su petición en el avance o evolución que haya experimentado la tecnología de cobro a esa época.</p>
<p>Distribución de riesgos entre la sociedad concesionaria y el Estado</p>	<p>El mecanismo de distribución de riesgos entre la Sociedad Concesionaria y el Estado es de carácter opcional, debiendo el Licitante señalar su aceptación o no en la presentación de la Oferta Económica.          La no aceptación del mecanismo de distribución de riesgos implica que el Estado no garantiza ingresos mínimos ni coparticipa en los ingresos de la Sociedad Concesionaria en la Concesión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El Licitante NO aceptó compartir los riesgos.</li> </ul>

<p><b>Pagos del Licitante Adjudicatario</b></p>	<p>Por los bienes y derechos utilizados en la concesión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 3.952.500.</li> </ul>
<p><b>Pagos del concesionario al MOP</b></p>	<p>Por Complementación, mejoramiento y modificaciones de la vialidad complementaria que efectúe el MOP como consecuencia del estándar de las nuevas obras en el sistema vial concesionado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 50.000.</li> </ul>
	<p>Por estudios para el diseño de los Proyectos y Estudios Referenciales de Ingeniería, de los Estudios de Impacto ambiental, Estudios de Demanda y otros gastos asociados al Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 380.000.</li> </ul>
	<p>Por compensaciones territoriales a personas desplazadas o reubicadas por el emplazamiento del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 60.000 por una vez.</li> </ul>
	<p>Por concepto de Administración y Control del Contrato de Concesión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 25.800 al año, durante la etapa de construcción</li> <li>▪ UF 5.460 al año, durante la etapa de explotación.</li> </ul>

<b>CONVENIOS COMPLEMENTARIOS SUSCRITOS</b>																			
<b>Convenio Complementario N° 1</b>																			
Fecha de Suscripción	29 de mayo de 2003.																		
Decreto de aprobación	D.S. N° 558 del 30 de mayo de 2003.																		
Publicación en el Diario Oficial del Decreto	27 de agosto de 2003.																		
Iniciativa	MOP																		
Objeto	Modificación de las obras y servicios del proyecto originalmente contratado, así como la realización de nuevas inversiones.																		
Monto en obras	UF 3.008.295.																		
Compensaciones en el régimen económico de la concesión	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Fecha de Pago</th> <th style="text-align: center;">Monto a pagar (UF)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Último día hábil junio 2004</td> <td style="text-align: center;">1.000.000</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil junio 2005</td> <td style="text-align: center;">1.000.000</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil junio 2006</td> <td style="text-align: center;">478.094</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil junio 2007</td> <td style="text-align: center;">605.212</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil junio 2008</td> <td style="text-align: center;">593.656</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil junio 2009</td> <td style="text-align: center;">767.000</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil junio 2010</td> <td style="text-align: center;">767.000</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil junio 2011</td> <td>Saldo entre las sumas anteriores y "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 1.</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)	Último día hábil junio 2004	1.000.000	Último día hábil junio 2005	1.000.000	Último día hábil junio 2006	478.094	Último día hábil junio 2007	605.212	Último día hábil junio 2008	593.656	Último día hábil junio 2009	767.000	Último día hábil junio 2010	767.000	Último día hábil junio 2011	Saldo entre las sumas anteriores y "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 1.
	Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)																	
	Último día hábil junio 2004	1.000.000																	
	Último día hábil junio 2005	1.000.000																	
	Último día hábil junio 2006	478.094																	
	Último día hábil junio 2007	605.212																	
	Último día hábil junio 2008	593.656																	
	Último día hábil junio 2009	767.000																	
	Último día hábil junio 2010	767.000																	
	Último día hábil junio 2011	Saldo entre las sumas anteriores y "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 1.																	

<b>CONVENIOS COMPLEMENTARIOS SUSCRITOS</b>	
<b>Convenio Complementario N° 2.</b>	
Fecha de Suscripción	10 de diciembre de 2003.
Decreto de aprobación	D.S. N° 104 del 16 de febrero de 2004.
Publicación en el Diario Oficial del Decreto	10 de mayo de 2004.
Objeto	De acuerdo con las disposiciones del numeral 8.9 del Convenio Complementario N° 1, se modificó el plazo que disponía la Sociedad Concesionaria para optar al Mecanismo de Cobertura Cambiaria, contenido en el texto original de las Bases de Licitación, plazo que expiraba el último día hábil del mes de junio de 2002. En efecto, de acuerdo al numeral 8.9 antes citado, se señaló que el plazo máximo dentro del cual la Sociedad Concesionaria podrá optar al Mecanismo de Cobertura Cambiaria vencerá ahora el último día hábil del mes de junio de 2004.
Monto en obras	-

<b>CONVENIOS COMPLEMENTARIOS SUSCRITOS</b>																	
<b>Convenio Complementario N° 3.</b>																	
Fecha de Suscripción	31 de marzo de 2005.																
Decreto de aprobación	D.S. N° 284 del 29 de abril de 2005.																
Publicación en el Diario Oficial del Decreto	23 de julio de 2005.																
Iniciativa	MOP.																
Objeto	Aceleración de las obras correspondientes a los tramos centrales B1, B2 y C1, a objeto de disponer en el menor plazo posible, la total liberación de las rutas componentes de la vía expresa correspondiente al Eje Norte Sur de la concesión.																
Monto en obras	UF 1.415.097.																
Compensaciones en el régimen económico de la concesión	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha de Pago</th> <th>Monto a pagar (UF)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Último día hábil noviembre 2005</td> <td>180.400</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil junio 2006</td> <td>162.768</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil junio 2007</td> <td>162.768</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil junio 2008</td> <td>162.768</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil junio 2009</td> <td>162.768</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil junio 2010</td> <td>162.768</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil junio 2011</td> <td>Saldo "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 3".</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)	Último día hábil noviembre 2005	180.400	Último día hábil junio 2006	162.768	Último día hábil junio 2007	162.768	Último día hábil junio 2008	162.768	Último día hábil junio 2009	162.768	Último día hábil junio 2010	162.768	Último día hábil junio 2011	Saldo "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 3".
Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)																
Último día hábil noviembre 2005	180.400																
Último día hábil junio 2006	162.768																
Último día hábil junio 2007	162.768																
Último día hábil junio 2008	162.768																
Último día hábil junio 2009	162.768																
Último día hábil junio 2010	162.768																
Último día hábil junio 2011	Saldo "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 3".																

<b>CONVENIOS COMPLEMENTARIOS SUSCRITOS</b>															
<b>Convenio Complementario N° 4.</b>															
Fecha de Suscripción	08 de marzo de 2007.														
Decreto de aprobación	D.S. N° 213 del 26 de marzo de 2007.														
Publicación en el Diario Oficial del Decreto	10 de agosto de 2007.														
Iniciativa	MOP.														
Objeto	Aceleración de las obras correspondientes a los tramos centrales F1, G y F2, a objeto de disponer en el menor plazo posible, la total liberación de la vía expresa del eje General Velásquez.														
Monto en obras	UF 3.084.222.														
Compensaciones en el régimen económico de la concesión	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha de Pago</th> <th>Monto a pagar (UF)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Último día hábil del mes siguiente al de entrada en vigencia del presente Convenio.</td> <td>635.000</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil abril 2008</td> <td>635.000</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil abril 2009</td> <td>635.000</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil abril 2010</td> <td>635.000</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil abril 2011</td> <td>635.000</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil abril 2012</td> <td>Saldo entre las sumas anteriores y "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 4".</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)	Último día hábil del mes siguiente al de entrada en vigencia del presente Convenio.	635.000	Último día hábil abril 2008	635.000	Último día hábil abril 2009	635.000	Último día hábil abril 2010	635.000	Último día hábil abril 2011	635.000	Último día hábil abril 2012	Saldo entre las sumas anteriores y "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 4".
	Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)													
	Último día hábil del mes siguiente al de entrada en vigencia del presente Convenio.	635.000													
	Último día hábil abril 2008	635.000													
	Último día hábil abril 2009	635.000													
	Último día hábil abril 2010	635.000													
	Último día hábil abril 2011	635.000													
	Último día hábil abril 2012	Saldo entre las sumas anteriores y "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 4".													

El Proyecto de Concesión Urbana Sistema Norte-Sur, también conocido como Autopista Central, es la primera de las cuatro autopistas urbanas que se construyeron en la Región Metropolitana a través del sistema de concesiones. El Proyecto contempló la ejecución de dos grandes ejes viales de tres pistas por sentido, que totalizan 60,13

kilómetros de longitud, tienen una velocidad de diseño de 100 km/h y demandaron más de US\$ 455 millones de inversión.

Como las otras obras urbanas, está incorporada en el Plan Intercomunal de Santiago, ratificado en el Plan Regulador Metropolitano, y es coherente con los Planes Reguladores Comunales y Seccionales de las 13 comunas que atraviesa: Quilicura, Conchalí, Renca, Independencia, Quinta Normal, Santiago, Estación Central, Pedro Aguirre Cerda, Cerrillos, San Miguel, Lo Espejo, La Cisterna, El Bosque y San Bernardo, las que suman 1.779.581 habitantes.

#### A) Eje Norte-Sur

Se desarrolla entre la intersección de la Ruta 5 Norte y Avenida Américo Vespucio Norte (nudo Quilicura) y el puente sobre el río Maipo, con una extensión de 39,6 kms. Tiene 49 pasos superiores e inferiores, 2 puentes, 19 pasarelas peatonales y 114 hectáreas de áreas verdes.

Este eje comprende los siguientes tramos:

Tramo A: Río Maipo - Las Acacias, 14,8 km.

Tramo B1: Las Acacias - Carlos Valdovinos, 10,3 km.

Tramo B2: Carlos Valdovinos - Río Mapocho, 5,8 km.

Tramo C1: Río Mapocho - Domingo Santa María. 2,6 km.

Tramo C2: Domingo Santa María - Américo Vespucio Norte, 6,1 km.

#### B) Eje General Velásquez

Se extiende desde 1,7 km. al sur del nudo Quilicura, por el norte, hasta el sector Las Acacias por el sur, con una longitud de 20,9 kms. Tiene 32 pasos superiores e inferiores, 10 trincheras, 2 plazas terraza, 3 puentes, 6 pasarelas peatonales y 60 hectáreas de áreas verdes.

Este eje se subdivide en los siguientes tramos:

Tramo D: Ruta 5 Sur - Carlos Valdovinos, 8,9 km.

Tramo F1: Carlos Valdovinos - Avenida 5 de Abril, 2,9 km.



Tramo G: Avenida 5 de Abril - Avenida Ecuador, 1,3 km.

Tramo F2: Avenida Ecuador - Río Mapocho, 2,9 km.

Tramo E: Río Mapocho - Ruta 5 Norte, 4,9 km.

**Beneficios:**

Además de los beneficios señalados, el Sistema Norte-Sur mejora sustancialmente la conectividad entre el norte y el sur del Gran Santiago, mantendrá las obras nuevas y preexistentes durante todos los 360 meses que dure la concesión.

Respecto a la seguridad vial, los flujos entre calzadas de la vía expresa y calles de servicio están segregados por aproximadamente 210 kms. de defensas camineras. Además, se emplazan más de 65 kms. de vallas segregatorias y peatonales.

Con el fin de asegurar una adecuada conducción de los usuarios, el proyecto contempló la instalación, en toda su extensión, alrededor de 1.500 señales verticales, reglamentarias, preventivas, informativas y de balizaje, diseñadas de acuerdo a la última norma vigente. Complementariamente, consideró 630 kms. y más de 70.000 m<sup>2</sup> de demarcación.

En ambos ejes se instalaron 2.000 postes de iluminación, 101 citófonos de emergencia S.O.S., áreas de servicios, ambulancias, primeros auxilios, asistencia mecánica en la ruta, un sistema cerrado de televisión con 60 cámaras.

## Concesión Internacional Sistema Oriente-Poniente

Agosto de 2009



<b>Informe Ejecutivo Concesión Internacional Sistema Oriente-Poniente</b>	
<b>Licitante Adjudicatario:</b> Grupo Licitante compuesto por las empresas Impregilo S.P.A., Empresa Constructora Fe Grande S.A. y Empresa Constructora Tecsa S.A.	
<b>Presentaron ofertas:</b> - Autopistas Urbanas S.A. - Impregilo – Fe Grande – Tecsa - Bougues – Egis – Besalco Consortium - Concesiones Viales Acciona.	
<b>Sociedad Concesionaria:</b> “Sociedad Concesionaria Costanera Norte S.A.”	
<b>Socios a Junio de 2009:</b> Autopista Do Pacifico, 99,9% y Autoestrade, 0,1%.	
<b>Localización:</b> El proyecto abarca 11 comunas de la Región Metropolitana, constituidas de oriente a poniente por; Lo Barnechea, Vitacura, Las Condes, Providencia, Santiago, Recoleta, Independencia, Quinta Normal, Cerro Navia, Renca y Pudahuel.	
Decreto de adjudicación	D.S. MOP N° 375 del 24 de febrero de 2000.
Publicación en el Diario Oficial	19 de abril de 2000.
Constitución legal sociedad concesionaria	09 de junio de 2000.
Monto Inversión	Oferta Técnica: US\$ 384.482.791 En UF: 13.875.000 Convenio Complementario N° 1: UF 242.647,15 Convenio Complementario N° 2 Convenio Complementario N° 3 - 4 Convenio Complementario N° 5 Convenio Complementario N° 6.
Total kilómetros concesionados	42,81 km.

Modificaciones del Contrato	<p>Convenio Complementario N° 1          Convenio Complementario N° 2          Convenio Complementario N° 3 - 4          Convenio Complementario N° 5          Convenio Complementario N° 6.</p>
Apertura Ofertas Técnicas	16 de noviembre de 1999.
Apertura Ofertas Económicas	06 de diciembre de 1999.
Inicio de la Concesión	01 de julio de 2003.
Plazo de Concesión	360 meses.
Puesta en Servicio Provisoria	<p><b>Centenario-Ruta 68. Eje CN.:</b>          Res. N° 924 del 12 de abril de 2005.  <b>Tabancura – Centenario. Eje CN.:</b>          Res. N° 1536 del 17 de mayo de 2006.  <b>Estoril - Puente Lo Saldes. Eje Kennedy.:</b>          Res. N° 3293 del 03 de octubre de 2006.  <b>Puente La Dehesa-Tabancura. Eje CN T1.:</b>          Res. N° 3059 del 04 de octubre de 2007.</p>
Puesta en Servicio Definitiva	<p><b>Tabancura – Centenario. Eje CN.:</b>          Res. N° 3899 del 22 de noviembre de 2006.  <b>Estoril - Puente Lo Saldes. Eje Kennedy.:</b>          Res. N° 2455 del 01 de agosto de 2007.  <b>Puente La Dehesa-Tabancura. Eje CN T1.:</b>          Res. N° 2484 del 09 de julio de 2008.</p>
Factores de licitación – Oferta Económica	<p><b>a) Pago por los bienes y derechos utilizados en la concesión:</b>          Oferta del Licitante Adjudicatario: UF 456.000.</p> <p><b>b) Grado de compromiso de riesgo que asume el oferente durante la construcción:</b> el oferente señalará el grado de compromiso al riesgo que asume durante la etapa de construcción, el que se manifestará a través del número de días (ND) que diferirá la Puesta en Servicio Provisoria de las obras correspondientes a los tramos 1 y 2 de Costanera Norte          Oferta del Licitante Adjudicatario: 0 días.</p> <p><b>c) Subsidio del Estado al Oferente:</b>          Solicitud del Licitante Adjudicatario: UF 0.</p>
Sistema de cobro de tarifa, ajuste tarifario y su revisión	<p><b>Sistema de cobro de tarifa:</b> Se establece la existencia de tres tipos de Tarifas máximas:</p> <p><b>a) Tarifa Base Fuera de Punta (TBFP):</b> Esta Tarifa será la que rige durante aquellos períodos en que las vías afectas a Tarifa operan a velocidades cercanas a la velocidad de diseño de la vía. En \$/km.</p> <p><b>b) Tarifa Base Punta (TBP):</b> Esta Tarifa será la que rige durante aquellos períodos en que las vías afectas a Tarifa operan, producto del flujo vehicular, a velocidades inferiores al diseño de la vía. En \$/km.</p>

Sistema de cobro de tarifa, ajuste tarifario y su revisión	<p><b>c) Tarifa de Saturación (TS):</b> Esta Tarifa será la que rige durante aquellos períodos en que las vías afectas a Tarifa operan, producto del flujo vehicular, a velocidades muy inferiores a la de diseño de la vía. En \$/km.</p>
	<p>El valor de la tarifa se reajustará a partir del 10 de enero de cada año.</p>
	<p>Si en cualquier año, en un mes determinado, el IPC acumulado supera el 15%, contado desde el último reajuste tarifario, la tarifa será reajustada en el IPC acumulado hasta ese mes, en fracción, a contar del día 10 del mes siguiente. Este reajuste es independiente al que se realizará el 10 de enero de cada año.</p>
	<p>Durante cada Período Temporal de 180 días, se realizarán mediciones que permitan determinar las nuevas tarifas máximas a cobrar para el siguiente Período Temporal.</p>
	<p><b>Cambios en el Sistema de Cobro</b>            Con anterioridad a la Autorización de Puesta en Servicio Provisoria correspondiente al primer tramo de la obra que entre en operación, el Concesionario podrá someter a la aprobación del MOP, la utilización de un sistema de cobro de tarifas distinto al propuesto en su Oferta Técnica, fundando su petición en el avance o evolución que haya experimentado la tecnología de cobro a esa época.</p>
Distribución de riesgos entre la sociedad concesionaria y el Estado	<p>El Estado garantiza un ingreso mínimo anual de acuerdo a tabla incluida en el Decreto de Adjudicación.</p>
	<p>Coparticipación del Estado en los Ingresos de la Sociedad Concesionaria: el concesionario deberá pagar al MOP, el 50% de la diferencia entre el ingreso anual de la sociedad concesionaria y la Banda Superior de ingresos, según tabla incluida en Las Bases de Licitación.</p>

<p><b>Pagos del Licitante Adjudicatario</b></p>	<p>Por los bienes y derechos utilizados en la concesión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 456.000.</li> </ul>															
<p><b>Pagos del concesionario al MOP</b></p>	<p>Por la Infraestructura Preexistente</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Nº Cuota</th> <th>Fecha de Pago</th> <th>Monto (UF)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>60 días de constituida la Sociedad Concesionaria</td> <td>154.300</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>270 días de constituida la Sociedad Concesionaria</td> <td>116.300</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>630 días de constituida la Sociedad Concesionaria</td> <td>58.200</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>990 días de constituida la Sociedad Concesionaria</td> <td>31.300.</td> </tr> </tbody> </table>	Nº Cuota	Fecha de Pago	Monto (UF)	1	60 días de constituida la Sociedad Concesionaria	154.300	2	270 días de constituida la Sociedad Concesionaria	116.300	3	630 días de constituida la Sociedad Concesionaria	58.200	4	990 días de constituida la Sociedad Concesionaria	31.300.
Nº Cuota	Fecha de Pago	Monto (UF)														
1	60 días de constituida la Sociedad Concesionaria	154.300														
2	270 días de constituida la Sociedad Concesionaria	116.300														
3	630 días de constituida la Sociedad Concesionaria	58.200														
4	990 días de constituida la Sociedad Concesionaria	31.300.														

<b>CONVENIOS COMPLEMENTARIOS SUSCRITOS</b>									
<b>Convenio Complementario N° 1.</b>									
Fecha de Suscripción	26 de junio de 2001.								
Decreto de aprobación	D.S. N° 1079 del 13 de julio de 2001.								
Publicación en el Diario Oficial del Decreto	27 de septiembre de 2001.								
Iniciativa	Sociedad Concesionaria.								
Objeto	Ejercer la opción de la Sociedad Concesionaria de construir 4 puentes sobre el río Mapocho: "San Francisco de Asís" (1ª Etapa), "Tabancura", "Avenida La Paz" y "Petersen" (1ª Etapa).								
Monto en obras	UF 242.647,15.								
Compensaciones en el régimen económico de la concesión	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Fecha de Pago</th> <th style="text-align: center;">Monto a pagar (UF)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Último día hábil agosto 2002</td> <td>100.422</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil agosto 2003</td> <td>133.897</td> </tr> <tr> <td>Último día hábil marzo 2004</td> <td>La diferencia que resulte entre el valor total de la Inversión acumulada en la "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 1" y las sumas anteriores.</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)	Último día hábil agosto 2002	100.422	Último día hábil agosto 2003	133.897	Último día hábil marzo 2004	La diferencia que resulte entre el valor total de la Inversión acumulada en la "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 1" y las sumas anteriores.
	Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)							
	Último día hábil agosto 2002	100.422							
	Último día hábil agosto 2003	133.897							
Último día hábil marzo 2004	La diferencia que resulte entre el valor total de la Inversión acumulada en la "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 1" y las sumas anteriores.								

<b>CONVENIOS COMPLEMENTARIOS SUSCRITOS</b>													
<b>Convenio Complementario N° 2.</b>													
Fecha de Suscripción	14 de septiembre de 2001.												
Decreto de aprobación	D.S. N° 1397 del 28 de septiembre de 2001.												
Publicación en el Diario Oficial del Decreto	23 de febrero de 2002.												
Iniciativa	MOP.												
Objeto	Pactar modificaciones a algunas obras de la obra contratada. La principal modificación al contrato de concesión se refiere al cambio y mejora del sector central del trazado original de la obra según el Proyecto Referencial de Ingeniería Definitiva (PRID), entre el Puente Lo Saldes y la calle Vivaceta.												
Beneficios de la modificación de obras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejora del estándar de las defensas fluviales del río Mapocho, tanto en sus riberas como en su lecho.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- Se crearán nuevas áreas verdes en una extensión de aproximadamente 35.000 m2.</li> </ul>												
Monto en obras	UF 2.760.350 (Diferencia de Valor entre las nuevas inversiones y las que se eliminan).												
Compensaciones en el régimen económico de la concesión	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Fecha de Pago</th> <th style="text-align: center;">Monto a pagar (UF)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Último día hábil abril 2003</td> <td style="text-align: center;">160.000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Último día hábil abril 2004</td> <td style="text-align: center;">900.000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Último día hábil abril 2005</td> <td style="text-align: center;">900.000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Último día hábil abril 2006</td> <td style="text-align: center;">900.000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Último día hábil abril 2007</td> <td>Saldo entre las sumas anteriores y "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 2".</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)	Último día hábil abril 2003	160.000	Último día hábil abril 2004	900.000	Último día hábil abril 2005	900.000	Último día hábil abril 2006	900.000	Último día hábil abril 2007	Saldo entre las sumas anteriores y "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 2".
Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)												
Último día hábil abril 2003	160.000												
Último día hábil abril 2004	900.000												
Último día hábil abril 2005	900.000												
Último día hábil abril 2006	900.000												
Último día hábil abril 2007	Saldo entre las sumas anteriores y "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 2".												

<b>CONVENIOS COMPLEMENTARIOS SUSCRITOS</b>	
<b>Convenio Complementario N° 3 – 4.</b>	
Fecha de Suscripción Convenio 3	06 de diciembre de 2002.
Fecha de Suscripción Convenio 4	29 de mayo de 2003.
Decreto de aprobación Convenio N° 3 - 4	D.S. N° 559 del 30 de mayo de 2003.
Publicación en el Diario Oficial del Decreto	12 de julio de 2003.
Objeto Convenio 3	Pactar nuevas obras adicionales a las del contrato original, entre otras, la ejecución de la extensión de la autopista entre Américo Vespucio Poniente y la Ruta 68, con acceso al Aeropuerto de Santiago y obras de Defensas Fluviales no contempladas en los proyectos referenciales y necesarias a la autopista y ciudad.
Objeto Convenio 4	Precisar el sentido y alcance de la cláusula séptima y de elementos del punto 4 del anexo N° 4 ("Túnel de entradas y salidas) del Convenio Complementario N° 3, dado que esta fue la observación de la Contraloría General de la República, durante el trámite de Toma de Razón de dicho convenio.
Monto en obras	UF 1.099.714,23.
Compensaciones en el régimen económico de la concesión	<p><b>Compensación por la obra adicional de la extensión del camino público entre Américo Vespucio y Ruta 68:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pago de la inversión:</b> mediante el reconocimiento del derecho a explotación de dichas obras, con el cobro de tarifas que correspondan según la aplicación del contrato de concesión y el presente convenio y con la explotación de los mismos servicios comerciales que la Sociedad Concesionaria explotará en el resto del trazado de la concesión.</li> <li>- <b>Ingresos de peaje e IMG:</b> los ingresos que se recauden en la extensión de la obra, serán contabilizados para los efectos de la determinación del pago anual por concepto de Ingreso Mínimo Garantizado (IMG) por el Estado. Sin embargo estos ingresos, no se considerarán para la determinación del pago anual por concepto de Banda Superior de Ingresos de la Sociedad Concesionaria (Coparticipación de Ingresos).</li> </ul> <p><b>Compensación por las obras adicionales de Defensas Fluviales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 500.000, el último día hábil de junio de 2004</li> <li>▪ Saldo entre las sumas anteriores y "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 3", el último día hábil de junio de 2005.</li> </ul> <p><b>Compensación en el evento que la entrega material efectiva por parte del MOP de la totalidad de los terrenos necesarios para construir cada uno de los tramos, exceptuando el tramo entre Américo Vespucio y Ruta 68, no se hubiere producido el día 01 de julio de 2003:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 150.000, a más tardar el 31 de marzo de 2004.</li> </ul>

<b>CONVENIOS COMPLEMENTARIOS SUSCRITOS</b>											
<b>Convenio Complementario N° 5.</b>											
Fecha de Suscripción	31 de marzo de 2005.										
Decreto de aprobación	D.S. N° 228 del 11 de abril de 2005.										
Publicación en el Diario Oficial del Decreto	02 de junio de 2005.										
Iniciativa	MOP.										
Objeto	<p>Pactar nuevas inversiones para la construcción del “Nudo Estoril – Tabancura”, parte de la Avenida Kennedy, Paso Superior Las Condes o Kennedy y del “Colector de Aguas Lluvias Estoril – Tabancura”.</p> <p>Se amplía expresamente el área de concesión, ratificando la definición contenida en el N° 3 del artículo 1.2.2 de las Bases de Licitación, es decir, como toda aquella área 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.</p>										
Monto en obras	<p><b>Obras del nuevo enlace Estoril Tabancura y del colector de aguas lluvias al río Mapocho:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 562.514,74.</li> </ul> <p><b>Otras Obras Adicionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 383.460,82.</li> </ul>										
Compensaciones en el régimen económico de la concesión	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Fecha de Pago</th> <th style="text-align: center;">Monto a pagar (UF)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Último día hábil noviembre 2005</td> <td style="text-align: center;">276.000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Último día hábil junio 2006</td> <td style="text-align: center;">252.500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Último día hábil junio 2007</td> <td style="text-align: center;">252.500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Último día hábil junio 2008</td> <td style="text-align: center;">Saldo entre las sumas anteriores y “Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 5”.</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)	Último día hábil noviembre 2005	276.000	Último día hábil junio 2006	252.500	Último día hábil junio 2007	252.500	Último día hábil junio 2008	Saldo entre las sumas anteriores y “Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 5”.
Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)										
Último día hábil noviembre 2005	276.000										
Último día hábil junio 2006	252.500										
Último día hábil junio 2007	252.500										
Último día hábil junio 2008	Saldo entre las sumas anteriores y “Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 5”.										



<b>CONVENIOS COMPLEMENTARIOS SUSCRITOS</b>													
<b>Convenio Complementario N° 6.</b>													
Fecha de Suscripción	11 de julio de 2007.												
Decreto de aprobación	D.S. N° 503 del 25 de julio de 2007.												
Publicación en el Diario Oficial del Decreto	17 de noviembre de 2007.												
Iniciativa	MOP.												
Objeto	<p>Pactar un conjunto de modificaciones a las obras y servicios del proyecto originalmente contratado, al igual que nuevas inversiones, con el objeto de ampliar y mejorar los niveles de serviciabilidad y para optimizar la seguridad del tránsito (Obras Fluviales, estructuras y obras adicionales; Defensas Fluviales, saneamiento y colectores de agua lluvia; Otras obras).</p> <p>A su vez, las partes han estipulado otras materias, entre ellas: regulaciones sobre cambios de servicios y perjuicios asociados a atrasos en la construcción de las obras y pérdidas de ingresos, modificando en consecuencia las cláusulas estipuladas en los Convenios Complementarios N° 3 y N° 5.</p>												
Monto en obras	UF 913.902,64.												
Monto en compensaciones	<p>Por mayores costos de reprogramación y costos de aceleración de obras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 150.000</li> </ul> <p>Por perjuicios asociados a la construcción, acorde a numerales 5.3.2 del Convenio Complementario N° 3 y 6.3 del Convenio Complementario N° 5 (valor definitivo):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 300.328,35</li> </ul> <p>Del MOP a la Sociedad Concesionaria (valor definitivo) por pérdidas de ingresos netas para el periodo comprendido entre el 4 de diciembre y el 31 de mayo de 2007:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 1.120.490,34</li> </ul> <p>Del MOP a la Sociedad Concesionaria (valor estimado) por pérdidas de ingresos netas para el periodo comprendido entre el 1 de junio de 2007 y la fecha de inicio de la operación completa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 174.661,88.</li> </ul>												
Compensaciones en el régimen económico de la concesión	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Fecha de Pago</th> <th style="text-align: center;">Monto a pagar (UF)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Último día hábil diciembre 2007</td> <td style="text-align: center;">383.535</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Último día hábil junio 2008</td> <td style="text-align: center;">640.000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Último día hábil junio 2009</td> <td style="text-align: center;">640.000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Último día hábil junio 2010</td> <td style="text-align: center;">640.000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Último día hábil junio 2011</td> <td style="text-align: center;">Saldo entre las sumas anteriores y "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 6".</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)	Último día hábil diciembre 2007	383.535	Último día hábil junio 2008	640.000	Último día hábil junio 2009	640.000	Último día hábil junio 2010	640.000	Último día hábil junio 2011	Saldo entre las sumas anteriores y "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 6".
Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)												
Último día hábil diciembre 2007	383.535												
Último día hábil junio 2008	640.000												
Último día hábil junio 2009	640.000												
Último día hábil junio 2010	640.000												
Último día hábil junio 2011	Saldo entre las sumas anteriores y "Cuenta Inversión Convenio Complementario N° 6".												

El proyecto Concesión Internacional Sistema Oriente-Poniente, denominada Autopista Costanera Norte, se encuentra inserta en la red vial estructural del Plan Regulador Metropolitano de Santiago tiene una longitud de 41,75 kilómetros, su velocidad de diseño es de 100 km/h (80 km/h en túnel) y se estima que unos 150.000 vehículos circulan por esta moderna vía que en su recorrido involucra a 11 comunas, con más de 1,5 millones de habitantes.

Una de las grandes innovaciones introducidas en esta autopista es el moderno sistema de cobro electrónico de peaje en Flujo Libre ("free flow"), que permite el cobro de peaje sin necesidad de disminuir la velocidad o detener el vehículo y que no requiere plazas de peajes ni casetas de cobro. El sistema se implementó posteriormente en las otras tres grandes obras de vialidad urbana de la capital: Norte-Sur (Autopista Central), Vespucio Sur (Ruta 78-Av. Grecia) y Vespucio Norponiente (El Salto-Ruta 78).

La Autopista Urbana Costanera Norte se compone por dos ejes viales de alto estándar:

a) Eje Oriente-Poniente.

Con una longitud de 34,35 km, recorre Santiago de oriente a poniente por la ribera norte del río Mapocho, desde el puente La Dehesa, en la comuna de Lo Barnechea, hasta el puente Ventisqueros en la comuna de Renca y por la ribera sur del río, entre este último y la intersección de la Ruta 68 Santiago-Valparaíso-Viña del Mar. Se divide en cuatro grandes sectores con características socioeconómicas y urbanas diferentes:

1.- Sector Oriente: tiene 10,85 km, se desarrolla entre el puente La Dehesa, comuna de Lo Barnechea, y el puente Lo Saldes, comuna de Vitacura. Sus principales obras son seis enlaces, dos puentes sobre el río Mapocho, construcción de nuevas defensas fluviales, mejoramiento de otras y canalización de un estero.

2.- Sector Centro: tiene una longitud de 6,75 km, se extiende desde el nudo Lo Saldes, en la comuna de Providencia, al nudo Vivaceta, en la comuna de Independencia. Sus obras principales son la construcción de 2,7 km de túnel al costado del río Mapocho, 4 kms. de túnel bajo el río, un enlace, ocho puentes sobre el río Mapocho, siete entradas y cinco salidas del túnel, la canalización del río Mapocho mediante la construcción de un

tajamar y el revestimiento del fondo de su lecho con rocas ("pindongos") embebidas en hormigón fino.

3.- Sector Poniente: se extiende a lo largo de 12,70 km, entre los nudos Vivaceta, en la comuna de Independencia, y Américo Vespucio Nor-Poniente, comuna de Pudahuel. Sus obras principales son seis enlaces, dos puentes sobre el río Mapocho, un paso inferior y seis pasos superiores, tres pasarelas peatonales y nuevas defensas fluviales.

4.- Extensión a Ruta 68: con una longitud de 4,05 kms., esta extensión se desarrolla entre el enlace Vespucio Poniente, comuna de Pudahuel, y la Ruta 68. Sus obras principales son los enlaces con el Acceso al Aeropuerto Arturo Merino Benítez y con la Ruta 68.

b) Eje Kennedy.

Tiene una longitud de 7,4 km y se desarrolla desde la Av. Tabancura (Nudo Estoril), en la comuna de Las Condes, hasta el puente Lo Saldes (Nudo Lo Saldes), en la comuna Vitacura. Sus obras más importantes son la construcción en desnivel de enlace Estoril, mejoramiento y construcción de 3 há de áreas verdes y modernos sistema de iluminación en su trazado.

**Beneficios:**

Interconecta a once comunas del Gran Santiago, con lo que contribuye a completar su estructura urbana. Mejora la conexión entre el oriente, el centro y el poniente de la ciudad y entre las riberas norte y sur del río Mapocho, mediante la construcción de nueve puentes y el reemplazo de tres existentes.

Merced a su segregación, a su velocidad de diseño de 100 km/h y al sistema electrónico de cobro de peajes, disminuye la congestión, rebajando significativamente la emisión de gases como el monóxido de carbono de compuestos orgánicos volátiles y de material particulado. Por otra parte, ofrece mayor seguridad y confort a los usuarios, incorporando unas 40 há. de áreas verdes.

La autopista cuenta adicionalmente con una red de fibra óptica que comunica en tiempo real a su Centro de Operaciones con los puntos de pago, cámaras de video, sistemas de emergencia, ventilación, medición de la calidad del aire y extinción de

incendios. También comprende cartelería variable, citófonos SOS, ambulancias, primeros auxilios, asistencia mecánica y una serie de otros servicios, durante las 24 horas en que el Centro de Operaciones monitorea el funcionamiento de la autopista.

## Sistema Américo Vespucio Nor-poniente Av. El Salto – Ruta 78

Agosto de 2009



<b>Informe Ejecutivo Sistema Américo Vespucio Nor-poniente Av. El Salto – Ruta 78</b>	
<b>Licitante Adjudicatario:</b> Grupo Licitante denominado “Consortio Autopista Vespucio Norte” compuesto por las empresas Grupo Dragados S.A., Agencia en Chile; Empresa Constructora Brotec S.A.; Empresa Constructora Belfi S.A.; Hochtief Projektentwicklung GmbH, Sucursal en Chile; Hochtief Aktienengesellschaft Vorm.Gebr.Helfmann y Taurus Holdings Chile S.A.	
<b>Presentaron ofertas:</b> - Autopistas Urbanas S.A. - Impregilo – FCCCO – Tecsa – Fe Grande - Autopistas Metropolitanas S.A. - Consortio Autopista Vespucio Norte.	
<b>Sociedad Concesionaria:</b> “Sociedad Concesionaria Vespucio Norte Express S.A.”	
<b>Socios a Agosto de 2009:</b> Taurus Holdings Chile S.A. 46,48%; Cofides S.A. 8,07%; Hochtief PPP Solution Chile Limitada 17,95% e Inversiones de Infraestructura S.A. 27,50%.	
<b>Localización:</b> El Contrato se inicia 500 metros al oriente de la intersección de Américo Vespucio con Av. El Salto en la comuna de Huechuraba, finalizando al sur de la intersección con la Ruta 78 (Autopista Santiago – San Antonio), en la comuna de Maipú.	
Decreto de adjudicación	D. S. N° 493 del 5 de marzo 2002.
Publicación en el Diario Oficial	23 de mayo de 2002.
Constitución legal sociedad concesionaria	09 de julio de 2002.
Monto Inversión Oferta Técnica	US\$ 320 millones.
Superficie Total Concesionada	29 kms.
Modificaciones del Contrato	Convenio complementario N° 1 Convenio complementario N° 2.
Apertura Ofertas Técnicas	29 de noviembre de 2001.

Apertura Ofertas Económicas	21 de diciembre de 2001.
Inicio de la Concesión	23 de abril de 2003.
Plazo de Concesión	30 años.
Puesta en Servicio Provisoria	5 de enero de 2006.
Puesta en Servicio Definitiva	23 de agosto de 2006.
Factores de licitación	<b>a) Pago por Bienes y Derechos:</b> Oferta del Licitante Adjudicatario: UF 3.711.000.
	<b>b) Grado de Compromiso de Riesgo durante la etapa de Construcción por Expropiaciones:</b> Oferta del Licitante Adjudicatario: UF 1.000.000.
	<b>c) Distribución de riesgos de demanda y de cobro entre el concesionario y el Estado:</b> Oferta del Licitante Adjudicatario: No.
Sistema de cobro de tarifa, ajuste tarifario y su revisión	<b>Sistema de cobro de tarifa:</b> por peaje por tipo de vehículo, tramo, sentido y horario.
	El valor de la tarifa se reajustará de partir del 10 de enero de cada año y cada vez que se compruebe una inflación acumulada, desde la última revisión, superior al 15%.
	Cada dos años el concesionario podrá solicitar de manera justificada una revisión del sistema de reajuste de las tarifas máximas y de los sistemas de cobro que estuviere utilizando.
Distribución de riesgos entre la sociedad concesionaria y el Estado	El Estado garantiza un ingreso mínimo anual si el Licitante opta por la distribución de riesgos con el Estado en su Oferta Económica.
	<b>Coparticipación del Estado en los Ingresos de la Sociedad Concesionaria:</b> el concesionario deberá pagar al MOP, el 50% de la diferencia entre el ingreso anual de la sociedad concesionaria y la Banda Superior de ingresos, si opta por la distribución de riesgos con el Estado en su Oferta Económica.
	<b>Por variación de tipo de cambio (Mecanismo de Cobertura Cambiaria).</b>

<p><b>Pagos del Adjudicatario</b></p>	<p>Por concepto de reembolso de los estudios de ingeniería y demanda realizados para el proyecto por el Postulante, en caso que el Adjudicatario no sea el Postulante o que el Postulante no forme parte del Adjudicatario.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 32.700.</li> </ul>
<p><b>Pagos del concesionario al MOP</b></p>	<p>Por la construcción anticipada de las estructuras que guardan relación con la continuidad de las calles locales del paso Superior Costanera Norte. Dichas estructuras no serán construidas por el concesionario y su mantención y conservación no formarán parte de la concesión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 13.000.</li> </ul>
	<p>Por desembolsos, gastos o expensas que se originen con motivo de las expropiaciones o de la adquisición de terrenos para el Estado requeridas para la ejecución de todas las obras incluidas, definidas y dimensionadas en los Anteproyectos y Estudios Referenciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 975.000.</li> </ul>
	<p>Por Obras Artísticas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 6.500.</li> </ul>
	<p>Por Estudios para el diseño de los anteproyectos y estudios Referenciales de Ingeniería, de Estudios de Impacto Ambiental y otros gastos asociados al Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 100.000.</li> </ul>
	<p>- Por concepto de Administración y Control del Contrato de Concesión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 184.500 en total, durante la etapa de construcción</li> <li>▪ UF 12.000 al año, durante la etapa de explotación.</li> </ul>
<p><b>Pagos del MOP al concesionario</b></p>	<p>En caso de perjuicio de la SC, el MOP la compensará ya sea mediante un aumento de tarifas, un aumento del plazo de la concesión o con un pago del Estado.</p>

<b>CONVENIOS COMPLEMENTARIOS SUSCRITOS</b>	
<b>Convenio Complementario N° 1</b>	
Fecha de Suscripción	24 de noviembre de 2005.
Decreto de aprobación	D.S. N° 1231 del 28 de noviembre de 2005.
Publicación en el Diario Oficial del Decreto	23 de febrero de 2006.
Iniciativa	MOP.
Objeto	<p>Modificación por razones de interés público y urgencia de obras y servicios, estableciéndose un nuevo plazo para la PSP de la totalidad de la obra, cuyo plazo sería el 30/11/05, el costos de aceleración asociado a dicho nuevo plazo y además, la postergación en el inicio del cobro de peaje en los tramos 4, 5 y 6.</p> <p>Además, durante la etapa de construcción, el MOP comunicó a la Sociedad concesionaria, la necesidad de ejecutar un conjunto de modificaciones a las obras y servicios del proyecto originalmente contratado, al igual que nuevas inversiones, con el objeto de ampliar y mejorar los niveles de servicialidad, optimizar la seguridad en el tránsito de larga distancia y local e incorporar obras y soluciones de aguas lluvias urbanas, incluyendo los cambios de servicios y demás obras y faenas relacionadas.</p>
Monto en obras y otros conceptos (conservación, mantenimiento, seguros, etc.)	UF 3.022.372.
Compensaciones en el régimen económico de la concesión	<p>- Para compensar todas las inversiones, obras, estudios, proyectos, servicios adicionales y los mayores costos:</p> <p>a) UF 604.000 al 30 de junio de 2006  b) UF 604.000 al 30 de junio de 2007  c) UF 604.000 al 30 de junio de 2008  d) UF 604.000 al 30 de junio de 2009  e) UF 604.000 al 30 de junio de 2010  f) UF 604.000 al 30 de junio de 2011  g) La diferencia entre el valor total de la inversión acumulada y las sumas señaladas en las letras a), b), c), d), e) y f). Será pagada al 30 de junio de 2012.</p>

<b>CONVENIOS COMPLEMENTARIOS SUSCRITOS</b>	
<b>Convenio Complementario N° 2</b>	
Fecha de Suscripción	15 de noviembre de 2007.
Decreto de aprobación	D.S. N° 836 del 16 de noviembre de 2007.
Objeto	<p>Establecer un nuevo procedimiento sólo para el efecto del reconocimiento del avance mensual de las inversiones y gastos por concepto de las modificaciones de los servicios húmedos y no húmedos que excedan del monto de UF 1.450.229 fijado en el numeral 2.5 del CC # 1 que debe efectuar la Sociedad concesionaria y cuyo pago el MOP deberá realizar conforme se indica en dicho numeral.</p>



El Sistema Américo Vespucio Nor Poniente tiene una velocidad de diseño de 100 km/h, una longitud de 29 kilómetros, con perfil de dobles calzada expresas de tres pistas por sentido e involucra a las comunas de Cerrillos, Cerro Navia, Conchalí, Huechuraba, Maipú, Pudahuel, Quilicura, Recoleta y Renca, que totalizan 1.499.843 habitantes.

Se han proyectado además, 25,5 kms. de calles de servicios a ambos costados de la faja, 4 puentes, 20 estructuras entre intersecciones a desnivel con las vías principales y secundarias que la atraviesan, 25 pasarelas peatonales, 22 paneles de información dinámica y vallas segregatorias de vías expresas en toda su longitud, lo que redundará en mayor seguridad vial para los usuarios, canales y colectores estructurales de aguas lluvias. En sus seis tramos tiene un total de 15 pórticos de cobro, todos en etapa de explotación.

El proyecto corresponde al anillo norte de la Circunvalación Américo Vespucio, que constituye uno de los ejes estructurantes del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, cuyo objetivo es mejorar significativamente el Sistema de Transporte Urbano de la capital.

La autopista de alto estándar se divide en seis tramos:

- El Salto-Pedro Fontonova (5,5 kms.)
- Pedro Fontonova-Ruta 5 Norte (3,0 kms.)
- Ruta 5 Norte-Condell (6,5 kms.)
- Condell-Costanera Norte (4,5 kms.)
- Costanera Norte-Ruta 68 (3,5 kms.)
- Ruta 68-Ruta-78 (6,0 kms.)

### **Beneficios:**

Mejóro la conectividad entre los sectores nor-oriente y sur-poniente de la capital, aumentando la capacidad del Anillo Circunvalación Américo Vespucio, reduciendo los tiempos de viaje, la congestión, la accidentalidad y la contaminación.

Contempló la construcción de 50 kms. de colectores de aguas lluvias, ramales y canales, como parte integrante del Plan Maestro de Aguas Lluvia de Santiago, lo que ha minimizado las inundaciones tradicionales en los sectores aledaños a su trazado.

Aumentó la seguridad vial y la gestión de tráfico al incorporar diversas medidas y elementos como cámaras de circuito cerrado de televisión, 40 teléfonos SOS de emergencia, defensas camineras, señalética, iluminación, patrullaje, camión grúa, ambulancias, personal paramédico, primeros auxilios, asistencia mecánica y otros servicios a favor de los usuarios.

Asimismo, incorporó nuevas áreas verdes, mejoró el entorno paisajístico, incentivando el desarrollo urbano, industrial e inmobiliario en las comunas que involucra.

## Sistema Américo Vespucio Sur Ruta 78 – Avda. Grecia

Agosto de 2009



<b>Informe Ejecutivo Sistema Américo Vespucio Sur Ruta 78 – Avda. Grecia</b>	
<b>Licitante Adjudicatario:</b> Grupo Licitante denominado “Autopistas Metropolitanas S.A.” compuesto por las empresas Necso Entrecanales Cubiertas Chile S.A.; Acciona S.A. y Sacyr Chile S.A.	
<b>Presentaron ofertas:</b> - Autopistas Urbanas S.A. - Consorcio Autopista Américo Vespucio - Autopistas Metropolitanas S.A. - Consorcio Autopista Vespucio Sur.	
<b>Sociedad Concesionaria:</b> “Sociedad Concesionaria Autopista Vespucio Sur S.A.”	
<b>Socios a Junio de 2009:</b> Avda. N Autostrade Urbane de Chile S.A., 50%; Acciona Concesiones Chile S.A., 50%; Acciona S.A., 0,01% (2 acciones).	
<b>Localización:</b> Circunvalación Américo Vespucio, en el tramo comprendido entre la Ruta 78 (Autopista Santiago – San Antonio) comuna de Maipú hasta Av. Grecia, en las comunas de Ñuñoa – Peñalolén.	
Decreto de adjudicación	D.S. MOP N° 1209 del 20 de agosto de 2001.
Publicación en el Diario Oficial	06 de octubre de 2001.
Constitución legal sociedad concesionaria	03 de diciembre 2001.
Monto Inversión Oferta Técnica	US\$ 270.826.836.
Total kilómetros concesionados	24 kms.
Modificaciones del Contrato	Convenio Complementario N° 1 Convenio Complementario N° 2.
Apertura Ofertas Técnicas	28 de junio de 2001.
Apertura Ofertas Económicas	24 de julio de 2001.
Inicio de la Concesión	6 de diciembre de 2002.

Plazo de Concesión	360 meses (Dec. Adjudic.)
Puesta en Servicio Provisoria	28 de abril 2006.
Puesta en Servicio Definitiva	30 de agosto 2006.
Factores de licitación	<b>a) Pago por los bienes y derechos utilizados en la concesión:</b> Oferta del Licitante Adjudicatario: UF 2.268.750.
	<b>b) Subsidio del Estado al Oferente:</b> Solicitud del Licitante Adjudicatario: UF 0.
Sistema de cobro de tarifa, ajuste tarifario y su revisión	<b>Sistema de cobro de tarifa:</b> Se establece la existencia de tres tipos de Tarifas: <b>a) Tarifa Base Fuera de Punta (TBFP):</b> Esta Tarifa será la que rige durante aquellos períodos en que las vías afectas a Tarifa operan a velocidades cercanas a la velocidad de diseño de la vía. <b>b) Tarifa Base Punta (TBP):</b> Esta Tarifa será la que rige durante aquellos períodos en que las vías afectas a Tarifa operan, producto del flujo vehicular, a velocidades inferiores al diseño de la vía. <b>c) Tarifa de Saturación (TS):</b> Esta Tarifa será la que rige durante aquellos períodos en que las vías afectas a Tarifa operan, producto del flujo vehicular, a velocidades muy inferiores a la de diseño de la vía.
	La tarifa se reajustará de la siguiente manera: <b>A.1</b> A partir del 10 de Enero de cada año.
	Cada dos años el Concesionario podrá solicitar una revisión del sistema de reajuste de las Tarifas máximas y de los sistemas de cobro que estuviere utilizando lo cual podrá ser aceptado o rechazado por el MOP, con VoBo del Ministerio de Hacienda.
Distribución de riesgos entre la sociedad concesionaria y el Estado	Dentro del Período Temporal (corresponde a un año calendario, durante el cual es aplicable una Estructura Tarifaria definida) en vigencia, el Concesionario podrá modificar la Estructura Tarifaria, cada tres meses calendario.
	El mecanismo de distribución de riesgos entre la Sociedad Concesionaria y el Estado es de carácter opcional, debiendo el Licitante señalar su aceptación o no en la presentación de la Oferta Económica. La no aceptación del mecanismo de distribución de riesgos implica que el Estado no garantiza ingresos mínimos ni coparticipa en los ingresos de la Sociedad Concesionaria en la Concesión. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ El Licitante NO aceptó compartir los riesgos</li></ul>

<b>Pagos del Licitante Adjudicatario</b>	<p>Por los bienes y derechos utilizados en la concesión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Solo si lo estipula en su Oferta Económica.</li> </ul>
<b>Pagos del concesionario al MOP</b>	<p>Por Obras Artísticas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 6.500.</li> </ul>
	<p>Por estudios para el diseño de los Proyectos y Estudios Referenciales de Ingeniería, de los Estudios de Impacto ambiental, Estudios de Demanda y otros gastos asociados al Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 390.000.</li> </ul>
	<p>Por concepto de adelanto de construcción de obras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 131.925</li> </ul> <p>Dichas estructuras no serán construidas por el concesionario y su mantención y conservación no formarán parte de la concesión.</p>
	<p>Por compensaciones territoriales a personas desplazadas o reubicadas por el emplazamiento del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 45.000 por una vez.</li> </ul>
	<p>Por concepto de Administración y Control del Contrato de Concesión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 133.140 en total, durante la etapa de construcción</li> <li>▪ UF 13.150 al año, durante la etapa de explotación.</li> </ul>

<b>CONVENIOS COMPLEMENTARIOS SUSCRITOS</b>	
<b>Convenio Complementario N° 1</b>	
Fecha de Suscripción	19 de diciembre de 2003.
Decreto de aprobación	D.S. N°102 del 16 de febrero de 2004.
Publicación en el Diario Oficial del Decreto	17 de julio de 2004.
Iniciativa	MOP
Objeto	Modificación de las obras y servicios del proyecto originalmente contratado, así como la realización de nuevas inversiones.

<p>Monto en obras</p>	<p><b>A.-</b> Indemnizaciones en Inversiones Nuevas o Adicionales cuyo monto ha sido acordado a suma alzada por las partes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 5.067.670</li> </ul> <p><b>B.-</b> Indemnizaciones e Inversiones Nuevas o Adicionales cuyo monto será determinado a valor proforma</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 650.354</li> </ul> <p><b>C.-</b> Inversiones Máximas correspondientes a las obras Metro que la Sociedad Concesionaria construirá para METRO S.A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 2.420.000.</li> </ul>																								
<p>Compensaciones en el régimen económico de la concesión</p>	<table border="1" data-bbox="836 748 1240 1167"> <thead> <tr> <th>Fecha de Pago</th> <th>Monto a pagar (UF)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pago 1: 30/06/04</td> <td>1.025.000</td> </tr> <tr> <td>Pago 2: 30/06/05</td> <td>1.360.000</td> </tr> <tr> <td>Pago 3: 30/06/06</td> <td>1.060.000</td> </tr> <tr> <td>Pago 4: 30/06/07</td> <td>893.554</td> </tr> <tr> <td>Pago 5: 30/06/08</td> <td>893.554</td> </tr> <tr> <td>Pago 6: 30/06/09</td> <td>893.554</td> </tr> <tr> <td>Pago 7: 30/06/10</td> <td>893.554</td> </tr> <tr> <td>Pago 8: 30/06/11</td> <td>893.554</td> </tr> <tr> <td>Pago 9: 30/06/12</td> <td>893.554</td> </tr> <tr> <td>Pago 10: 30/06/13</td> <td>893.554</td> </tr> <tr> <td>Pago 11: 30/06/14</td> <td>893.554.</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)	Pago 1: 30/06/04	1.025.000	Pago 2: 30/06/05	1.360.000	Pago 3: 30/06/06	1.060.000	Pago 4: 30/06/07	893.554	Pago 5: 30/06/08	893.554	Pago 6: 30/06/09	893.554	Pago 7: 30/06/10	893.554	Pago 8: 30/06/11	893.554	Pago 9: 30/06/12	893.554	Pago 10: 30/06/13	893.554	Pago 11: 30/06/14	893.554.
Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)																								
Pago 1: 30/06/04	1.025.000																								
Pago 2: 30/06/05	1.360.000																								
Pago 3: 30/06/06	1.060.000																								
Pago 4: 30/06/07	893.554																								
Pago 5: 30/06/08	893.554																								
Pago 6: 30/06/09	893.554																								
Pago 7: 30/06/10	893.554																								
Pago 8: 30/06/11	893.554																								
Pago 9: 30/06/12	893.554																								
Pago 10: 30/06/13	893.554																								
Pago 11: 30/06/14	893.554.																								

<b>CONVENIOS COMPLEMENTARIOS SUSCRITOS</b>	
<b>Convenio Complementario N° 2</b>	
Fecha de Suscripción	27 de enero de 2006.
Decreto de aprobación	D.S. N°58 del 31 de enero de 2006.
Publicación en el Diario Oficial del Decreto	23 de mayo de 2006.
Iniciativa	MOP.
Objeto	Modificación de las obras y servicios del proyecto originalmente contratado, así como la realización de nuevas inversiones.

<p>Monto en obras</p>	<p><b>A.- Inversiones y Compensaciones acordadas a suma alzada por las partes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 1.309.205</li> </ul> <p><b>B.- Indemnizaciones e Inversiones acordadas a valor proforma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UF 513.661.</li> </ul>																		
<p>Compensaciones en el régimen económico de la concesión</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="836 533 1070 622">Fecha de Pago</th> <th data-bbox="1070 533 1238 622">Monto a pagar (UF)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="836 622 1070 667">Pago 1: 30/11/06</td> <td data-bbox="1070 622 1238 667">251.000,00</td> </tr> <tr> <td data-bbox="836 667 1070 701">Pago 2: 30/04/07</td> <td data-bbox="1070 667 1238 701">370.615,51</td> </tr> <tr> <td data-bbox="836 701 1070 734">Pago 3: 30/04/08</td> <td data-bbox="1070 701 1238 734">370.615,51</td> </tr> <tr> <td data-bbox="836 734 1070 768">Pago 4: 30/04/09</td> <td data-bbox="1070 734 1238 768">370.615,51</td> </tr> <tr> <td data-bbox="836 768 1070 801">Pago 5: 30/04/10</td> <td data-bbox="1070 768 1238 801">370.615,51</td> </tr> <tr> <td data-bbox="836 801 1070 835">Pago 6: 30/04/11</td> <td data-bbox="1070 801 1238 835">370.615,51</td> </tr> <tr> <td data-bbox="836 835 1070 869">Pago 7: 30/04/12</td> <td data-bbox="1070 835 1238 869">84.036,00</td> </tr> <tr> <td data-bbox="836 869 1070 902">Pago 8: 30/04/13</td> <td data-bbox="1070 869 1238 902">84.036,00.</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)	Pago 1: 30/11/06	251.000,00	Pago 2: 30/04/07	370.615,51	Pago 3: 30/04/08	370.615,51	Pago 4: 30/04/09	370.615,51	Pago 5: 30/04/10	370.615,51	Pago 6: 30/04/11	370.615,51	Pago 7: 30/04/12	84.036,00	Pago 8: 30/04/13	84.036,00.
Fecha de Pago	Monto a pagar (UF)																		
Pago 1: 30/11/06	251.000,00																		
Pago 2: 30/04/07	370.615,51																		
Pago 3: 30/04/08	370.615,51																		
Pago 4: 30/04/09	370.615,51																		
Pago 5: 30/04/10	370.615,51																		
Pago 6: 30/04/11	370.615,51																		
Pago 7: 30/04/12	84.036,00																		
Pago 8: 30/04/13	84.036,00.																		

El proyecto corresponde al anillo sur de la Circunvalación Américo Vespucio, que constituye uno de los ejes estructurantes del Plan Regulador Metropolitano, cuyo objetivo es mejorar sustancialmente el Sistema de Transporte Urbano de la capital.

Su diseño y construcción se enmarcó en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago y en los respectivos Planes Reguladores de las comunas de Macul, Peñalolén, La Florida, La Granja, San Ramón, La Cisterna, Lo Espejo, Cerrillos y Maipú, las que en su conjunto conforman un universo de más de 1.640.000 habitantes.

El Sistema Américo Vespucio Sur tiene una longitud de 23,5 kilómetros y se extiende desde la Ruta 78 Autopista del Sol a la Rotonda de la Av. Grecia. Su construcción contempló dobles calzadas expresas de tres pistas por sentido y calles locales a los costados destinadas a la locomoción colectiva y particular.

Como las otras grandes obras viales urbanas de la capital, el Sistema Américo Vespucio Sur cuenta con un moderno sistema de cobro de peajes en Flujo Libre (Free Flow), 15 pórticos que permiten la transacción sin necesidad de detener o reducir la velocidad del vehículo.

El proyecto contempló la construcción 29 pasarelas peatonales, 42 intersecciones desniveladas de las vías principales y secundarias que la atraviesan,

con accesos controlados a las vías expresas, y elementos que permiten mayor seguridad a los usuarios. También se habilitaron áreas de servicios, paisajismo, equipamiento recreacional y comunitario, colectores estructurantes de aguas lluvias y pasarelas peatonales para cruzar la vía concesionada en toda su extensión, entre otros elementos.

En su faja central se construyeron dos nuevas líneas del Metro, desde Avenida Grecia a Gran Avenida José Miguel Carrera. La primera, que forma parte de la línea 4, incorpora seis nuevas estaciones: Grecia, Los Presidentes, Quilín, Las Torres, Av. La Florida y Vicuña Mackenna. La segunda, la línea 4 A, incorporará seis estaciones: Vicuña Mackenna, Santa Julia, Coronel, Santa Rosa, San Ramón, y La Cisterna.

### **Beneficios:**

La transformación del trazado en un eje estructurante de la capital ha mejorado sustancialmente el tránsito, la seguridad y el confort de los usuarios, de la misma manera ha disminuido los tiempos de viaje, la congestión y la contaminación. La nueva vía ha otorgado gran conectividad a las comunas del sector oriente y poniente de Santiago, todo lo cual ha mejorado, sustancialmente, la calidad de vida de sus habitantes.

La obra contempló cruces peatonales cada 400 mts., o menos en algunos puntos, pues su ubicación considera variables como los atravesos viales, la disponibilidad de nuevas estaciones del Metro, la accesibilidad en áreas residenciales, educacionales, comerciales, de servicios, de urgencia y de conectividad territorial.

La ruta cuenta con áreas de una superficie mínima de 1.000 metros cuadrados, con zonas para atención de emergencia y estacionamientos y con diversos servicios para a los usuarios, además cuenta con mejores sistemas de iluminación, señalización, información, prevención y otros, incorporando diversos dispositivos para dotar al sistema de un alto estándar, que adviertan al usuario las condiciones meteorológicas y los eventuales puntos de riesgo.

Lo anterior forma parte de un moderno Sistema de Gestión de Tráfico que incorpora un circuito cerrado de televisión, letreros con mensajes variables,



citófonos para emergencias y un subsistema de detección automática de incidentes. Todos estos elementos que están integrados operan desde un Sistema Central de Control, permitiendo la interoperabilidad con otras concesiones urbanas.

Por otra parte, el proyecto incluye 27 há. de nuevas áreas verdes, plazoletas, glorietas, sectores de paseo, de descanso y barreras acústicas en las cercanías de los centros educativos.

Adicionalmente, se construyeron colectores destinados al encauzamiento de las aguas lluvias tales como: Colombia, SAB, Sistema AVD y Sótero del Río, así también se modificó el colector existente en Ruta 5 Sur y Pedro Aguirre Cerda.