



Informe de Desempeño de la Concesión del Tramo 1 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil

2011

Gerencia de Regulación

### ÍNDICE DE CONTENIDO

RE:	SUMEN EJECUTIVO	4
I.	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA CONCESIÓN	6
	A. Pago Anual por Obras (PAO)	7
	B. Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO)	
II.	C. Pago Anual por Servicio (PAS)  SERVICIOS PRESTADOS	
	HECHOS DE IMPORTANCIA	
	EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO	
ν. V.		
	INVERSIONES	
	RESULTADOS FINANCIEROS	
	I. DESEMPEÑO OPERATIVO	
	APORTE POR REGULACIÓN	
	EXO: FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN	
AIN	EXO. FICHA DE CONTRATO DE CONCESION	. 19
	ÍNDICE DE CUADROS	
Cua	adro N° 1: Ubicación de las unidades de peaje y pesaje	.10
Cua	adro N° 2: Tráfico vehicular según diferencia tarifaria y por estación de peaje, 2011	.11
Cua	adro N° 3: Tráfico trimestral y variación anual por tipo de vehículo, 2010-2011	.12
Cua	adro N° 4: Variación anual del tráfico por estación de peaje, 2010-2011	.13
Cua	adro N° 5: Tráfico de vehículos pesados por peaje y número de ejes, 2011	.13
Cua	adro N° 6: Tarifas máximas aplicadas por el Concesionario, 2011	.14
Cua	adro N° 7: Estado de Ganancias y Pérdidas de SURVIAL, 2010-2011	.16
Cua	adro N° 8: Balance General de SURVIAL, al 31 de diciembre de 2010 y 2011	.17
Cua	adro N° 9: Ratios financieros de SURVIAL, 2008-2011	.17
Cua	adro N° 10: Pago por concepto de aporte por regulación a OSITRAN, 2011	.18
	ÍNDICE DE <b>G</b> RÁFICOS	
<b>0</b> 4	ffine NO de Mana de la informativa con accionada	_
	áfico N° 1: Mapa de la infraestructura concesionada	
	áfico N° 2: Tráfico vehicular en el tramo 1 de la red vial IIRSA Sur	
	áfico N° 3: Estructura del tráfico por tipo de vehículo, 2011	
	áfico N° 4: Inversiones anuales reconocidas en IIRSA Sur Tramo 1	
	<b>áfico N° 5:</b> Evolución de los ingresos operativos de SURVIAL por peaje, 2008-2011	
Grá	áfico N° 6: Número de accidentes en el tramo 1 de IIRSA Sur, por tipo de accidente	.18

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

i. El Tramo № 1 es una de las carreteras concesionadas que forman parte del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, también denominado IIRSA Sur. La carretera San Juan de Marcona – Urcos (757,6 km) fue entregada en concesión a la empresa Survial S.A. (en adelante, SURVIAL) el 27 de octubre de 2007 por un período de 25 años, para su construcción, rehabilitación, mejoramiento, conservación, mantenimiento y explotación. Tal como se observa en el siguiente cuadro, la concesión es de tipo cofinanciada e involucra un compromiso de inversión de US\$ 135,870 millones (incluido IGV).

DATOS GENERALES DE LA CONCESIÓN						
Concesionario	SURVIAL S.A.					
Accionistas de la Concesión	G&M: 73%  JJ C Constructores generales S.A.: 27%					
Tipo de Concesión	Cofinanciada					
Factor de competencia	Mejor Oferta Económica (MOE)*					
Inversión comprometida (según PEO <sup>1</sup> vigente)	US\$ 135,870 millones (incluido IGV)					
Inversión acumulada al 31 de diciembre de 2011	US\$ 134,198 millones (incluido IGV)					
Inicio de la Concesión	23 de octubre de 2007					
Vigencia de la Concesión	25 años					
Número de Adendas	2					

- (\*) Valor presente del Pago Anual por Obras (PAO) y Pago Anual por Mantenimiento de Obras (PAMO).
- ii. El Contrato de Concesión establece, entre otros aspectos, los compromisos de inversión asumidos por el Concesionario, el esquema de regulación tarifaria, así como el mecanismo de cofinanciamiento. Asimismo, a diciembre de 2011 se han suscrito 2 adendas al contrato; la primera celebrada el 22 de octubre de 2010, y la segunda suscrita el 2 de junio de 2011.
- iii. Al ser una obra cofinanciada, el Contrato de Concesión establece compromisos de pago de obras y mantenimiento por parte del Tesoro Público, el cual complementa los pagos realizados por los usuarios de la vía, hasta cumplir con el monto garantizado, denominado Pago Anual por Servicio (PAS). El esquema de pagos está basado en dos tipos de aportes garantizados por parte del Estado:
  - El Pago Anual por Obras (PAO), como contraprestación por la construcción de las obras comprometidas que consiste en una cuota anual, pagadera semestralmente, ascendente a US\$ 12 930 094 (sin incluir IGV), por un plazo de 15 años; y,
  - El Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO), como contraprestación por el mantenimiento y operación de la Concesión que consiste en una cuota anual, pagadera trimestralmente, ascendente a US\$ 11 679 164 (sin incluir IGV).
- iv. En el año 2011 transitaron 1,222 millones de vehículos, representando un incremento de 8,97%. De este total, el 98,9% estuvo sujeto al pago de peaje

\_

PEO: Programa de Ejecución de Obras.

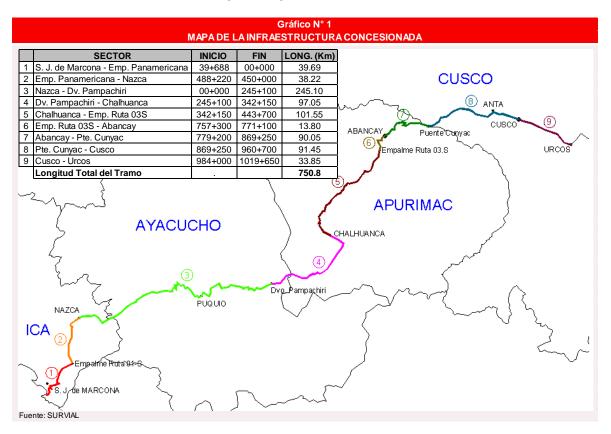
(incluidos aquellos con tarifa diferenciada), de los cuales el 54% estuvo conformado por vehículos livianos y 46% por vehículos pesados. De los vehículos pesados, aquellos con 2, 3 y 6 ejes registraron mayores niveles de tráfico en términos de unidades vehículares.

- v. La unidad de peaje de Ccasacancha fue la que registró el mayor nivel de tráfico, seguida por la de Pichirhua. De igual manera, ambas unidades de peaje fueron las que recaudaron mayores ingresos (2,72 y 2,13 millones, respectivamente).
- vi. Finalmente, los ingresos operativos de SURVIAL durante el 2011 alcanzaron los S/. 29,797 millones, 24,2% menos que el año anterior. Esta reducción se debió principalmente a que en dicho año no se percibieron ingresos por la venta de los Certificados de Reconocimiento de Derechos sobre el PAO (CRPAO). Ello, sumado al incremento de los costos operativos, tuvo como resultado una pérdida neta de S/. 6,599 millones.

### Informe de Desempeño de la Concesión del Tramo 1 del Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil: Año 2011

#### I. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA CONCESIÓN

- 1. El Perú, junto con once países de la región, es partícipe de la "Iniciativa para la Integración de Infraestructura Regional Suramericana IIRSA", que proyecta la construcción de nueve Ejes de Integración y Desarrollo a nivel sudamericano. En territorio peruano, el Corredor Vial Interoceánico Sur (en adelante, IIRSA Sur) consta de cinco tramos que conectan tres puertos sureños (Ilo, Matarani y Marcona) a la red vial que llega hasta Brasil.
- 2. El 23 de octubre de 2007, el Estado Peruano (representado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones MTC) y la empresa Survial S.A. suscribieron el contrato de concesión para la construcción, conservación y explotación del Tramo N° 1 del Proyecto IIRSA Sur (en adelante, el Contrato de Concesión), por un plazo de 25 años.
- 3. El Tramo 1 del proyecto IIRSA Sur tiene una longitud de 757,64 km, atravesando los departamentos de Ica, Ayacucho, Apurímac y Cusco. Se inicia en el puerto San Juan de Marcona, continúa hasta Nazca, en el departamento de Ica, atraviesa el distrito de Puquio, en el departamento de Ayacucho, Chalchuanca y Abancay, en el departamento de Apurímac y, finalmente, el Cusco, terminando la concesión en el distrito de Urcos de este departamento. Está conformado por 9 sub-tramos, los cuales se muestran en el siguiente gráfico.



- 4. La empresa concesionaria está obligada a ejecutar obras de construcción y actividades de conservación y mantenimiento. Las obras de construcción deberán ser ejecutadas en un plazo de 24 meses, llevándose a cabo en tres etapas:
  - **Primera Fase (Actividades preparatorias):** En un plazo de diez (10) meses desde la fecha de cierre.
  - **Segunda Fase:** En un plazo máximo de doce (12) meses, contados desde la fecha de inicio de la etapa de ejecución de obras.
  - Tercera Fase: Con una duración máxima de doce (12) meses, a continuación de la fase anterior.
- 5. De acuerdo al Programa de Ejecución de Obras (PEO) vigente a la fecha, existe un compromiso de inversión de US\$ 135,870 millones (incluido IGV), monto que corresponde a la ejecución de las obras siguiendo las fases antes mencionadas.
- 6. Por su parte, las actividades de conservación y mantenimiento se realizarán desde la toma de posesión de la infraestructura hasta la fecha de caducidad de la Concesión, de acuerdo con lo establecido en los Planes de Conservación<sup>2</sup>. Las actividades de conservación de la infraestructura vial comprenden las tareas de puesto a punto, mantenimiento periódico, rutinario y de emergencia.
- 7. Como parte del derecho de explotación de la Concesión, el Concesionario está facultado a cobrar un peaje (por cada vehículo ligero o eje de vehículo pesado) por el uso del tramo de la Concesión, en ambos sentidos de desplazamiento. El peaje se encuentra regulado en el mismo Contrato de Concesión. Desde la fecha de inicio de explotación (7 de diciembre de 2007) y hasta el mes en que se aprueben la totalidad de las obras de construcción, el Concesionario cobrará la tarifa (peaje más IGV) que cobraba el MTC antes de la Concesión del Tramo 1. En adelante, el Concesionario cobrará, en Nuevos Soles, una tarifa equivalente a US\$ 1,50 más el IGV correspondiente.
- 8. Asimismo, los peajes serán reajustados por el Concesionario de forma ordinaria cada 12 meses, a partir de la fecha de aprobación de la culminación de la totalidad de las obras de construcción. El reajuste ordinario se realiza utilizando una fórmula que lo indexa en 50% a la inflación nacional y 50% a la inflación de Estados Unidos, además de considerar el tipo de cambio.<sup>3</sup>
- 9. Por otro lado, el Concesionario se encuentra obligado a cobrar tarifas diferenciadas (cobro de una menor tarifa) a vehículos que cuenten con la respectiva autorización del Concedente. Las tarifas diferenciadas sólo aplican para las unidades de peaje de Pichirhua (ex Casinchihua), Pampamarca (ex Chalhuanca), Ccasacancha (ex Huillque) y Marcona.
- 10. Cabe señalar que, si bien el Concedente puede otorgar autorizaciones para el pago de una tarifa diferenciada en estas unidades de peaje, el número de ejes sujetos a este beneficio se encuentra restringido, toda vez que la reducción de la recaudación de peaje ocasionada por la aplicación de la tarifa diferenciada no afectará los pagos del PAO o PAMO a favor del Concesionario. Así, de acuerdo a lo establecido en la Cláusula 9.6 del Contrato de Concesión y en el Informe N° 022-08-GRE-OSITRAN

-

Los Planes de Conservación son remitidos anualmente al Concedente por parte del Concesionario dentro de los 30 días calendario previos al comienzo de cada año de la Concesión.

La fórmula del reajuste ordinario del peaje puede apreciarse en el literal d) de la Cláusula 9.6 del Contrato.

(aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 1069-274-08-CD-OSITRAN), el número de ejes que pueden estar sujetos al beneficio de la tarifa diferenciada dependerá de 2 restricciones o ratios tope:

- Ratio Tope por Ejes: es el número de ejes beneficiados con la tarifa diferenciada sobre el tráfico total de ejes de la Concesión, cuyo valor es 0,0483.
- **Ratio Tope por Ingresos:** son los ingresos por tarifas diferenciadas sobre el total de ingresos por tarifas (peajes) de la Concesión, cuyo valor es 0,0267.
- 11. Cabe señalar que, debido a que el cumplimiento simultáneo de ambas condiciones puede resultar engorroso, en el citado informe se propuso que al menos se valide el ratio tope por ingresos. La validación del cumplimiento de los ratios tope será realizada por el Regulador todos los años hasta la finalización de la Concesión.
- 12. La concesión del Tramo 1 del proyecto IIRSA Sur responde a un esquema BOT (build, operate and transfer) y su modalidad es cofinanciada. Así, el Concedente pagará al Concesionario el monto que no sea cubierto por la recaudación del peaje, hasta cumplir con un monto garantizado, denominado Pago Anual por Servicio (PAS). Precisamente, el PAS tiene como objetivo reconocer al Concesionario sus costos de inversión en la construcción de obras, representados a través del Pago Anual por Obras (PAO), y sus costos de operación y mantenimiento (rutinario y periódico), representados a través del Pago Anual por Mantenimiento de Obras (PAMO), de esta manera el PAS se encuentra conformado por la suma del PAO y el PAMO durante el período de vigencia del PAO.

#### A. Pago Anual por Obras (PAO)

- 13. De acuerdo al Contrato de Concesión, el Concesionario tiene derecho a un pago por concepto de PAO (o a la suma de CRPAO<sup>5</sup> correspondientes) ascendente a US\$ 12 930 094 (sin incluir IGV), que será cancelado con el peaje recaudado, luego de haber descontado los recursos correspondientes para la Cuenta de Eventos Catastróficos, y con el cofinanciamiento del Concedente, a través de un Fideicomiso de Administración en cuotas semestrales durante 15 años a partir del mes 36 contado desde la Fecha de Suscripción del Contrato (periodo de vigencia del PAO).
- 14. El Contrato de Concesión permite que el monto del PAO pueda ser reajustado ante variaciones en la tasa de interés de la deuda; es decir, si la "tasa de costo de deuda a ser reconocida" fuese mayor o menor a 7% anual, el PAO será reajustado. El sustento del reajuste del PAO deberá ser presentado al Concedente.

#### B. Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO)

15. El Concedente se obliga a efectuar un Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO) por US\$ 11 679 164,50 (sin incluir IGV) más los ajustes por concepto de inflación y tipo de cambio, de acuerdo con lo establecido en el anexo XIII del

Las concesiones cofinanciadas permiten la provisión de un servicio público a partir del esfuerzo compartido del sector público y privado. Así, éstas constituyen un esquema alternativo para la concesión de proyectos no sostenibles mediante el cobro de tarifas.

CRPAO es cada uno de los Certificados de Reconocimiento de Derechos sobre el PAO a ser emitidos por el Concedente, con motivo de la expedición de cada CAO, que certifica y acredita la obligación del Concedente de pagar el monto establecido en dicho certificado por concepto de PAOCAO, en los plazos establecidos.

Para mayor detalle del cálculo del reajuste del PAO, ver el Numeral 1 del Apéndice 5 del Anexo XIII del Contrato de Concesión.

- Contrato de Concesión, que será cancelado en cuotas trimestrales<sup>7</sup> desde el inicio de la explotación hasta el final de la Concesión.
- 16. El PAMO será cancelado con el peaje recaudado y con el cofinanciamiento del Concedente a través del Fideicomiso de Administración. Este pago tiene el objetivo de retribuir a la compañía por los servicios de operación, mantenimiento rutinario y mantenimiento periódico.
- 17. El monto del PAMO también podrá ser reajustado en las siguientes situaciones:
  - (i) Cuando se incorporen nuevos subtramos viales con obras terminadas, construidas por el Concedente.
  - (ii) Cuando exista cambios en los costos de operación, mantenimiento rutinario y mantenimiento periódico. Esta revisión podrá ser realizada cada cinco años.

#### C. Pago Anual por Servicio (PAS)

- 18. El PAS está compuesto por la suma del PAO y el PAMO –montos que corresponden a la Propuesta Económica presentada por el Concesionario en la licitación– y su pago se regirá desde la fecha de inicio de la explotación de la Concesión. Cabe mencionar que debido a que el periodo de vigencia del PAO es de 15 años, el PAS podrá coincidir sólo con el PAMO, o con la suma del PAO y PAMO.
- 19. Las fuentes de financiamiento del PAS son: (i) la recaudación del peaje y, (ii) el cofinanciamiento por parte del Estado. Por tanto, considerando que los montos del PAO y PAMO corresponden a los montos ofertados por el Concesionario en el proceso de licitación, el cofinanciamiento queda definido de la siguiente forma:

Cofinan = PAO + PAMO - (Recaudación peaje - Provisión eventos catastróficos)

20. El PAS, más el IGV correspondiente, será pagado a través del Fideicomiso de Administración, creado con el objetivo de administrar el adecuado y oportuno cumplimiento de los pagos por PAS. Cabe precisar que el Concesionario está obligado a constituir y mantener, a su costo y en calidad de fideicomitente, el Fideicomiso de Administración, en el cual es depositado lo recaudado por peaje y el monto del cofinanciamiento.

#### II. SERVICIOS PRESTADOS

- 21. A través del Contrato de Concesión, el Concedente transfirió a SURVIAL la potestad de prestar un servicio público, a favor de los usuarios de la carretera. Para tal fin, el Concesionario deberá cumplir con los parámetros, niveles, capacidad y otros asociados a la inversión, así como con estándares y niveles de servicio propios de la explotación del tramo.
- 22. Asimismo, como parte de las obligaciones contractuales se incluye la administración y operación de cinco unidades de peaje y tres de pesaje, que se encuentran a lo largo del tramo. Dichas unidades, que estuvieron bajo la administración de PROVÍAS NACIONAL hasta el 5 de diciembre de 2007, se encuentran en los siguientes kilometrajes:

\_

El Contrato de Concesión precisa que los pagos trimestrales se realizarán el último día hábil de los meses de enero, abril, julio y octubre de cada año.

Cuadro N° 1 UBICACIÓN DE LAS UNIDADES DE PEAJE Y PESAJE											
UNIDAD DE PEAJE UBICACIÓN DEPARTAMENTO											
Marcona	Km 8,2 Ruta 26	lca									
Pampa Galeras	Km 106 Ruta 26A	Ayacucho									
Pampamarca (ex Chalhuanca)	Km 292 Ruta 26A	Apurímac									
Pichirhua (ex Casinchihua)	Km 420 Ruta 26A	Apurímac									
Ccasacancha (ex Huillque)	Km 607 Ruta 26A	Cusco									
UNIDAD DE PESAJE	UBICACIÓN	DEPARTAMENTO									
Cerro Blanco	Km 9 Ruta 26A	lca									
Iscahuaca	km 294 (móvil)	Ayacucho									
Anta	Km 930 (móvil)	Cusco									
Fuente: SURVIAL											

- 23. De otro lado, de acuerdo al Contrato de Concesión, SURVIAL tiene la obligación de brindar a sus usuarios, de manera gratuita, los siguientes servicios:
  - Central de atención de emergencias
  - Atención todos los días del año las 24 horas del día.
  - Servicio de auxilio mecánico
  - Servicio de grúa (3 grúas remolque)
  - Sistema de comunicación en tiempo real: conformado por postes SOS ubicados a una distancia máxima de 10 km uno de otro. Estos postes SOS permiten realizar llamadas gratuitas a la Central de atención de emergencias.

#### III. HECHOS DE IMPORTANCIA

#### Suscripción de la Segunda Adenda

24. El 2 de junio de 2011, el Concesionario y el Concedente suscribieron la Adenda N° 2 al Contrato de Concesión, con el objeto de precisar el cuarto párrafo del literal a) del Apéndice 3 del Anexo III; el literal b), referido a las cuentas del fideicomiso de administración del Apéndice 4 del Anexo XIII; y, el quinto párrafo del numeral 3, referido a la revisión del PAMO del Apéndice 5 del Anexo XIII del Contrato de Concesión.

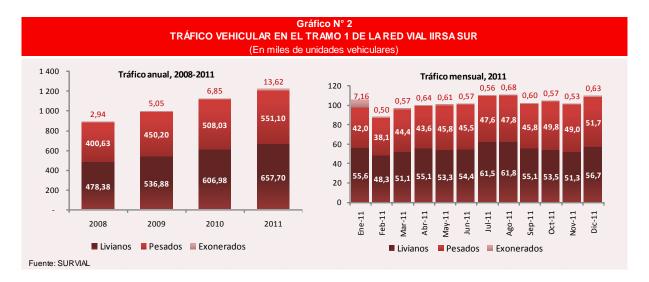
#### **Inversiones**

25. A la fecha, no se ha llegado al 100% de la inversión comprometida debido a la falta de expropiación de terrenos por parte del Concedente, lo cual ha imposibilitado la construcción de estaciones de peaje y pesaje.

#### IV. EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO

26. Siendo las carreteras IIRSA Sur una nueva alternativa de interconexión, el Tramo 1 de la Interoceánica Sur ha registrado una tendencia creciente en el tráfico vehicular. Así, en el 2011 circularon 1,222 millones de vehículos, lo cual representó un incremento de 8,96% respecto del año anterior. Cabe señalar que de este total, el 1,1% estuvo comprendido por vehículos exonerados<sup>8</sup> del pago de peaje, los cuales se duplicaron con respecto al año anterior.

Son vehículos exonerados los vehículos militares de la Fuerza Armada, vehículos policiales, vehículos del Cuerpo de Bomberos, ambulancias de los servicios médicos (Decreto Ley 22467, Ley 24423 y Leyes y Disposiciones Aplicables).



- 27. Con respecto al flujo vehicular mensual, los meses con mayor tráfico de vehículos livianos durante el 2011 fueron julio, agosto y diciembre, meses asociados al descanso por Fiestas Patrias y Navidad. En el caso de los vehículos pesados, el mayor volumen de tráfico se registró durante el último trimestre del año. En tanto, sólo el mes de enero presentó más de la mitad del número total de vehículos exonerados que transitaron durante todo el 2011.
- 28. En el siguiente cuadro se muestra cómo estuvo distribuido el flujo vehicular del 2011 entre las diferentes estaciones de peaje. Así, se puede observar que la estación de Ccasacancha recibió la mayor cantidad de tráfico (29% del total), seguida por la estación de Pichirhua (21%). Cabe señalar que, de los vehículos sujetos a pago de peaje que circularon por la estación de Marcona, el 7% correspondió a aquellos con tarifa diferenciada.

Cuadro N° 2 TRÁFICO VEHICULAR SEGÚN DIFERENCIA TARIFARIA Y POR ESTACIÓN DE PEAJE, 2011 (En unidades vehiculares)										
50740JÓN DE DEA JE	SUJETO A PA		VEHÍCULOS	<b>TOT4</b>						
ESTACIÓN DE PEAJE	Tarifa normal Tarifa diferenciada		EXONERADOS	TOTAL						
Ccasacancha	350 046	-	2 384	352 430						
Marcona	217 811	16 913	831	235 555						
Pampa Galera	199 912	-	1 185	201 097						
Pampamarca	174 417	-	7 040	181 457						
Pichirhua	249 704	-	2 184	251 888						
TOTAL	1 191 890	16 913	13 624	1 222 427						
Fuente: SURVIAL										

29. Al excluir los vehículos exonerados del pago de peaje, el tráfico total en 2011 se incrementó en 8,4% con respecto al año anterior, en términos de unidades vehiculares; y en 11,7%, en ejes cobrables. El mayor flujo, tanto de unidades como de ejes, se observa principalmente en los dos últimos trimestres del año.

Cuadro № 3 TRÁFICO TRIMESTRAL Y VARIACIÓN ANUAL POR TIPO DE VEHÍCULO, 2010-2011 (En unidades vehiculares y ejes cobrables)											
TIPO	Trim I	20 Trim II	11 Trim III	Trim IV	2011	2010	VARIACIÓN ANUAL				
Unidades vehiculares	279 525	297 716	319 489	312 073	1 208 803	1 115 011	8,4%				
Ligeros	155 019	162 772	178 359	161 551	657 701	606 984	8,4%				
Pesados	124 506	134 944	141 130	150 522	551 102	508 027	8,5%				
Ejes cobrables	585 839	639 886	688 966	720 126	2 634 817	2 358 397	11,7%				
Ligeros	155 019	162 772	178 359	161 551	657 701	606 984	8,4%				
Pesados	430 820	477 114	510 607	558 575	1 977 116	1 751 413	12,9%				
Nota: No incluye vehículos exonerados del pago de peaje.											
Fuente: SURVIAL											

30. El tramo 1 de la Interoceánica Sur se caracteriza por recibir, principalmente, un mayor flujo de vehículos livianos (657 mil unidades en 2011, comparado con 551 mil unidades de vehículos pesados). En particular, el 74% del tráfico total (sin incluir vehículos exonerados) registrado en la estación de Marcona correspondió a vehículos livianos. De manera similar, más de la mitad del tráfico en las estaciones de Ccasacancha y Pichirhua correspondió a este tipo de unidades vehiculares.



31. En cuanto a la variación del tráfico por estación de peaje, las de Pampamarca y Pampa Galera fueron las de mayor crecimiento (por encima del 11%, tanto en vehículos ligeros como vehículos pesados). Cabe resaltar que las estaciones de Ccasacancha y Marcona, en cuyo tráfico predominan los vehículos livianos, registraron un crecimiento anual mínimo en vehículos pesados (menor al 2%).

Cuadro N° 4											
VARIACIÓN ANUAL DEL TRÁFICO POR ESTACIÓN											
DE PEAJE, 2010-2011 (En unidades vehiculares)											
PEAJE 2010 2011 VARIACIÓN ANUAL											
Vehículos livianos											
Marcona	160 233	172 626	7,73%								
Pampa Galera	66 357	74 170	11,77%								
Pampamarca	59 131	70 904	19,91%								
Pichirhua	126 842	137 734	8,59%								
Ccasacancha	194 421	202 267	4,04%								
Vehículos pesad	os										
Marcona	61 756	62 098	0,55%								
Pampa Galera	112 027	125 742	12,24%								
Pampamarca	88 245	103 513	17,30%								
Pichirhua	100 754	111 970	11,13%								
Ccasacancha	145 245	147 779	1,74%								
Nota: No incluye veh	iculos exonera	ados del pago	de peaje.								
Fuente: SURVIAL											

32. Con respecto a los vehículos pesados, hubo mayor afluencia de aquellos con 2, 3 y 6 ejes, siendo los vehículos de 6 ejes los que contribuyeron con la mayor cantidad de ejes cobrables (837 192). Entre las estaciones de peaje, destaca Ccasacancha con el mayor número de vehículos pesados, siendo estos de 2 ejes.

Cuadro N° 5 TRÁFICO DE VEHÍCULOS PESADOS POR ESTACIÓN DE PEAJE Y NÚMERO DE EJES COBRABLES, 2011 (En unidades vehiculares y ejes cobrables)										
ESTACIÓN DE PEAJE	2	NÚI 3	MERO DE	EJES COE	RABLES 6	7	8	TOTAL		
		3	4	5	0		8			
Unidades vehiculares	187 652	157 168	14 738	38 870	139 532	2 652	45	540 657		
Marcona	26 859	10 948	1 103	3 503	9 204	34	2	51 653		
Pampa Galera	35 139	39 699	3 780	9 933	36 403	759	29	125 742		
Pampamarca	27 744	32 607	3 278	8 373	30 885	626	0	103 513		
Pichirhua	36 430	32 495	3 234	8 307	30 860	643	1	111 970		
Ccasacancha	61 480	41 419	3 343	8 754	32 180	590	13	147 779		
Ejes cobrables	375 304	471 504	58 952	194 350	837 192	18 564	360	1 956 226		
Marcona	53 718	32 844	4 412	17 515	55 224	238	16	163 967		
Pampa Galera	70 278	119 097	15 120	49 665	218 418	5 313	232	478 123		
Pampamarca	55 488	97 821	13 112	41 865	185 310	4 382	0	397 978		
Pichirhua	72 860	97 485	12 936	41 535	185 160	4 501	8	414 485		
Ccasacancha	122 960	124 257	13 372	43 770	193 080	4 130	104	501 673		
Nota: No incluye vehículos	exonerados	s ni con tarifa	diferencia	ıda.						
Fuente: SURVIAL										

#### V. TARIFAS REGULADAS

33. De acuerdo con el Contrato de Concesión, el concesionario inició el cobro de una tarifa de S/. 3,25 (sin incluir IGV) para cada vehículo liviano y para cada eje de vehículo pesado hasta la fecha de culminación y aprobación de las obras de la primera etapa. A partir del mes siguiente, el Concesionario pudo cobrar una tarifa de US\$ 1,50 (sin incluir IGV), al tipo de cambio vigente. Actualmente, las tarifas se han mantenido con respecto a años anteriores, considerando que el monto de S/.3,90, así como de cada uno de los niveles, ha sido redondeado y reajustado por

inflación, tal como establece el Contrato, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$Peaje = US\$1,50*0,5*\frac{CPI_i}{CPI_0}*TC_i + US\$1,50*0,5*\frac{IPC_i}{IPC_0}*TC_0$$

Donde:

Peaje Es el monto a cobrar en Nuevos Soles, sin incluir el IGV y cualquier otro tributo aplicable, por vehículo liviano o por eje para vehículos pesados.

i Es el mes anterior al que se realiza el ajuste tarifario.

0 Es el mes de finalización de la Etapa de Ejecución de Obras.

CPI Es el Índice de Precios al Consumidor (Consumer Price Index) de los EEUU, publicado por el Departamento de Estadísticas Laborales (*The Bureau of Labor Statistics*). Para el mes i de ajuste se utilizará el CPI publicado el mes anterior. En caso de no haber sido publicado, se utilizará el del mes precedente.

TC Es el tipo de cambio, definido en la cláusula 1.6 del Contrato de Concesión.

IPC Es el Índice de Precios al Consumidor mensual de Lima Metropolitana, publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

34. A continuación se presenta las tarifas máximas aplicadas por el Concesionario.

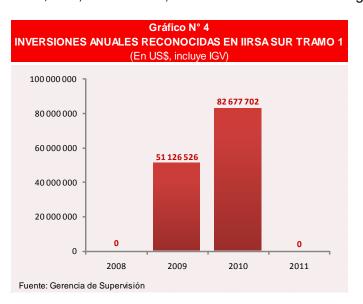
Cuadro N° 6

TARIFAS MÁXIMAS APLICADAS POR EL CONCESIONARIO,											
A PARTIR DEL 1 DE MARZO DE 2011											
(En Nuevos Soles)											
CONCEPTO	UNIDAD DE COBRO	PEAJE	TARIFA (Peaje + IGV)								
1. Estaciones de peaje: Marcona, Pampa Galera, Pampamarca, Pichirhua y Ccasacancha.											
Vehículos Ligeros	Por vehículo	3,25	3,90								
Vehículos Pesados de 2 ejes	Por vehículo	6,50	7,70								
Vehículos Pesados de 3 ejes	Por vehículo	9,75	11,60								
Vehículos Pesados de 4 ejes	Por vehículo	13,00	15,40								
Vehículos Pesados de 5 ejes	Por vehículo	16,25	19,20								
Vehículos Pesados de 6 ejes	Por vehículo	19,50	23,10								
Vehículos Pesados de 7 ejes	Por vehículo	22,75	26,90								
Vehículos Pesados de 8 ejes	Por vehículo	26,00	30,70								
2. Estación de peaje: Marcona (tarif	a diferenciada)										
Vehículos Ligeros Diferenciado 1	Por vehículo	-	2,40								
Vehículos Ligeros Diferenciado 2	Por vehículo	-	1,20								
Vehículos Pesados Diferenciado 1	Por vehículo	-	2,40								
Vehículos Pesados Diferenciado 2	Por vehículo	-	4,80								
Fuente: Tarifario de SURVIAL											

35. Al igual que en el 2010, las tarifas diferenciadas que actualmente cobra la empresa concesionaria, son las que venía cobrando Provías Nacional antes de la concesión de la vía. Estas tarifas fueron fijadas en función al uso de la infraestructura vial de los vehículos ligeros y pesados; es decir, se aplica a los vehículos que transitan distancias menores a los 25, 50 y 80 km.

#### VI. INVERSIONES

- 36. Las obras de construcción iniciaron el 25 de setiembre de 2008 y fueron culminadas parcialmente el 24 de agosto de 2010, ejecutándose el 98,77% de las obras. El saldo restante (1,23%) corresponde al tramo afectado por los eventos catastróficos del 2010 (del km 873+000 al km 887+000) y a las unidades de peaje de Pichirhua y Pampamarca, las cuales no fueron ejecutadas por falta de entrega de terrenos por parte del Concedente.
- 37. Cabe resaltar que el último Certificado de Avance de Obras (CAO) fue emitido en el año 2010. Así, las inversiones reconocidas por OSITRAN durante el periodo 2008-2011 sumaron US\$ 134,197 millones, tal como se muestra en el siguiente gráfico.



#### VII. RESULTADOS FINANCIEROS

38. En el 2011 se recaudaron S/. 10,105 millones por concepto de peaje. Las estaciones de Ccasacancha, Pichirhua y Pampa Galera –ubicadas en Cusco, Apurímac y Ayacucho, respectivamente-, nuevamente fueron las que demostraron mayores niveles de recaudación en el año.



- 39. Considerando el carácter cofinanciado de la Concesión, la principal fuente de ingresos de SURVIAL proviene de la retribución por servicios de operación y mantenimiento. En el 2011, estos ingresos fueron de S/. 24,595 millones, 18,3% más que los ingresos percibidos el año anterior. No obstante, el total de ingresos se redujo en 24,2% debido a que en el 2011 ya no se percibieron ingresos por la venta de derechos cedidos (CRPAO).<sup>9</sup>
- 40. Asimismo, los costos de operación se incrementaron en 53,5%, alcanzando la suma de S/. 34,758 millones. Dicho aumento responde principalmente al mayor gasto en servicios prestados por terceros. <sup>10</sup> En tanto, los gastos de administración se redujeron 35,0% con relación al año anterior.

Cuadro N° 7 ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DE SURVIAL (En miles de s/.)										
	2011	2010	VARIACIÓN							
Mantenimiento Rutinario	24 595	20 786	18,3%							
Resultado en la venta de derechos cedido:	0	18 438	-100,0%							
Otros ingresos de la operación	5 202	106	4807,5%							
Total ingresos	29 797	39 330	-24,2%							
Costos de operación	-34 758	-22 642	53,5%							
Utilidad Bruta	-4 961	16 688	-129,7%							
Gastos de Administración	-3 213	-4 943	-35,0%							
Otros ingresos y/o gastos	0	153	-100,0%							
Utilidad operativa	-8 174	11 898	-168,7%							
Ingresos financieros	41	0								
Gastos financieros	-2 157	-4 289	-49,7%							
Diferencia en cambio, neta	1 177	1 232	-4,5%							
Resultado antes de Impuesto a la Rent	-9 113	8 841	-203,1%							
Impuesto a la Renta	2 514	-2 699	-193,1%							
Utilidad (pérdida) del año	-6 599	6 142	-207,4%							
Fuente: EEFF auditados SURVIAL 2011										

- 41. Con todo ello, se obtuvo un resultado operativo negativo en S/.8,174 millones, lo cual significó un deterioro de 168,7% en relación con los resultados del 2010. En lo que respecta a los gastos financieros de Survial, estos se redujeron a S/. 2,157 millones durante el 2011, debido principalmente, a la reducción de intereses por préstamos a accionistas. Así, en el 2011 la pérdida neta fue de S/. 6,599 millones, lo cual representó un deterioro de 207,4% con relación al año anterior.
- 42. Con respecto al Balance General del Concesionario, al 31 de diciembre de 2011, las cuentas por cobrar comerciales se incrementaron en 30,0%. No obstante, el activo corriente disminuyó en 20,6% debido a un menor saldo de efectivo y equivalente de efectivo, el cual se redujo en 59,3%. En tanto, el pasivo corriente se redujo en 11,1% debido principalmente a la reducción de 81,4% en las otras cuentas por pagar; específicamente, se regularizó las cuentas por pagar al

Los servicios prestados por terceros incluye los servicios de recaudación, operación y mantenimiento rutinario vial recibidos de Concar S.A. en el tramo vial objeto de la concesión, que al año finalizado el 31 de diciembre de 2011 y de 2010 ascendieron a S/. 26,266 y S/. 21,975 millones, respectivamente. Adicionalmente, en el año 2011 se tiene registrado costos de operación por S/. 2,177 millones relacionados a gastos de supervisión de obra por servicios de OSITRAN, establecidos en el Contrato de Concesión.

\_

En virtud del contrato celebrado por el Concesionario con el Deutsche Bank AG, London Branch, se emitieron 8 series de CRPAO (durante el 2010 y 2009), cada una correspondiente a la emisión de un CAO por OSITRAN. Este contrato tuvo como fecha de culminación el 15 de octubre de 2010, de acuerdo a lo previsto en el mismo, y ante la culminación de las obras de acuerdo a los Programas de Ejecución de Obras vigente, hasta el 98,77% de las obras contempladas en el Contrato de Concesión. En el 2010 la utilidad financiera por la venta de los CRPAO fue de S/. 18 438 000 presentada en el rubro Resultado en la venta de derechos cedidos.

Concedente, correspondientes a depósitos en exceso por la porción de mantenimiento periódico provenientes del ajuste por inflación del PAMO de 2010 y años anteriores.<sup>11</sup>

Cuadro N° 8  BALANCE GENERAL DE SURVIAL												
2011	2010	PASIVO Y PATRIMONIO	2011	2010								
29 941	37 690	Pasivo Corriente	26 197	29 472								
7 245	17 821	Obligaciones financieras	9 970	9 536								
11 520	8 863	Cuentas por pagar comerciales	852	403								
11 053	10 911	Cuentas por pagar a vinculadas	14 518	14 930								
123	95	Otras cuentas por pagar	857	4 603								
29 613	36 574	Pasivo no corriente	15 731	20 567								
24 675	34 003	Obligaciones financieras	15 731	20 567								
892	1 006											
685	718											
3 361	847											
		Patrimonio neto	17 626	24 225								
		Capital	26 400	26 400								
		Resultados acumulados	-8 774	-2 175								
59 554	74 264	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	59 554	74 264								
	2011 29 941 7 245 11 520 11 053 123 29 613 24 675 892 685 3 361	2011 2010  29 941 37 690 7 245 17 821 11 520 8 863 11 053 10 911 123 95  29 613 36 574 24 675 34 003 892 1 006 685 718 3 361 847	2011   2010   PASIVO Y PATRIMONIO	2011   2010   PASIVO Y PATRIMONIO   2011								

43. Asimismo, el activo no corriente disminuyó en 19,0%, el pasivo no corriente lo hizo en 23,5% y el patrimonio neto, en 27,2%. Estas variaciones han tenido como resultado una menor liquidez para el Concesionario, así como un mayor nivel de endeudamiento comparado con el año 2010, tal como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 9 RATIOS FINANCIEROS DE SURVIAL										
RATIO	2008	2009	2010	2011						
Liquidez										
Liquidez general	1,05	0,69	1,28	1,14						
Prueba ácida*	0,92	0,53	0,91	0,72						
Rentabilidad										
Margen neto de utilidad**	-0,28	-0,08	0,16	-0,22						
Rentabilidad neta del patrimonio (ROE)	-0,33	-0,17	0,25	-0,37						
Rentabilidad de la inversión (ROA)	-0,08	-0,03	0,08	-0,11						
Gestión										
Rotación del activo**	0,29	0,37	0,53	0,50						
Rotación del patrimonio**	1,18	2,03	1,62	1,69						
Solvencia										
Endeudamiento	3,03	4,42	2,07	2,38						
(*) Prueba ácida: (Efectivo y equivalente de efectivo + cuentas por cobrar comerciales) / Pasivo corriente (**) Para el cálculo de estos ratios se ha empleado los ingresos totales de SURVIAL, los cuales incluye mantenimiento rutinario, resultado de la venta de derechos cedidos y otros ingresos de operación.										
Fuente: EEFF auditados SURVIAL										

44. Con respecto a la rentabilidad de la concesión, se puede observar que, con excepción del año 2010, los ratios de rentabilidad han sido negativos, debido a las pérdidas obtenidas por el Concesionario durante los años 2008, 2009 y 2011. En tanto, los ratios de gestión han tenido un comportamiento más errático; siendo que la rotación del activo disminuyó con respecto al 2010, mientras que la rotación del

1

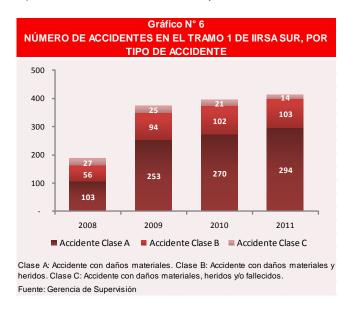
Dichos depósitos debieron haberse mantenido en la cuenta corriente de mantenimiento periódico del Fideicomiso; sin embargo, fueron depositados por el Concedente en la cuenta corriente del Concesionario, dejando un saldo de cuentas por pagar en el 2010. Dichos importes fueron regularizados durante el 2011.

patrimonio, si bien se incrementó, ello se debió a la reducción del patrimonio neto y no a un aumento en el nivel de ingresos.

#### VIII. DESEMPEÑO OPERATIVO

#### **Accidentes**

45. Con el incremento del tráfico, se ha elevado también el número de accidentes producidos en la vía concesionada. En particular, los de de clase A y B, que son accidentes con daños materiales y heridos, se han incrementado de manera considerable con respecto al año 2008. En tanto, los accidentes de clase C (que incluye fallecidos) se ha reducido a una tasa promedio anual de 19,7%.



#### IX. APORTE POR REGULACIÓN

- 46. De acuerdo con lo establecido en el Contrato de Concesión y en el nuevo Reglamento de Aporte por Regulación de OSITRAN, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 021-2011-CD-OSITRAN del 12 de julio de 2011, el Concesionario debe efectuar pagos mensuales a OSITRAN por el concepto de aportes por regulación. El importe por dicho concepto corresponde al 1% del total de la facturación mensual (incluyendo peajes, PAMO, servicios de construcción y otros servicios), contenida en el registro de ventas, deduciendo el Impuesto General a las Ventas (IGV).
- 47. El siguiente cuadro muestra los pagos realizados por este concepto durante el año 2011. En total, el Concesionario transfirió al Regulador la suma de S/. 888 940.

Cuadro N° 10  PAGO POR CONCEPTO DE APORTE POR REGULACIÓN A OSITRAN, 2011  (En miles de Nuevos Soles, sin incluir IGV)													
DETALLE	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL 2011
Facturación mensual	653,90	581,15	655,98	667,95	694,46	711,29	753,09	759,21	724,84	758,54	756,29	820,23	8 536,93
Otros ingresos	981,18	0,00	0,00	18 112,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17 931,31	309,09	0,00	37 333,69
PAMO	8 379,75	0,00	0,00	9 083,39	0,00	0,00	16 698,37	0,00	0,00	8 861,85	0,00	0,00	43 023,36
Base cálculo tasa de regulación	10 014,83	581,15	655,98	27 863,45	694,46	711,29	17 451,46	759,21	724,84	27 551,70	1 065,38	820,23	88 893,97
Aporte por Regulación	100,15	5,81	6,56	278,63	6,94	7,11	174,51	7,59	7,25	275,52	10,65	8,20	888,94
Montos pagados	100,15	5,81	6,56	278,63	6,94	7,11	174,51	7,59	7,25	275,52	10,65	8,20	888,94
Fecha de pago	17/02/11	11/03/11	25/04/11	10/05/11	09/06/11	12/07/11	11/08/11	15/09/11	18/10/11	10/11/11	19/12/11	12/01/11	

#### ANEXO Ficha de Contrato de Concesión

# TRAMO 1 DE LA CARRETERA IIRSA SUR (SAN JUAN DE MARCONA – URCOS) CONCESIONARIO: CONCESIONARIA VIAL DEL SUR - SURVIAL S.A.

#### Fecha de actualización: 27 de junio de 2012

Nº	Tema	Contenido	Ref.
		Tramo San Juan de Marcota - Urcos (757,6 Km) que incluye los siguientes sub tramos:	
	Infraestructura	San Juan - Emp. Panamericana (39,7 Km)	Anexo I, Apéndice I (p. 142)
		Emp. Panamericana-Nazca (38,3 Km)	
		Nazca – Dv. Pampa Chiri (245,8 Km)	
		Dv. Pampa Chiri-Chalhuanca (95,2 Km)	
1		Chalhuanca-Emp. R03S (102,7 Km)	
		Emp. RO3S-Abancay (15,3 Km)	
		Abancay-Pte. Cunyac (96,7 Km)	
		Pte. Cunyac-Cusco (92,7 Km)  Pte. Sunyac-Cusco (92,7 Km)	
		Cusco-Urcos (31,2 Km)	
2	Fecha de suscripción	23 de octubre de 2007	Contrato de Concesión
	·	25 años contados desde el inicio de la fecha de explotación (con opción de ampliarse).	Cláusula 4.1 (p. 29)
3	Plazo de la concesión	25 anos contados desde en inicio de la recha de explotación (con opeion de ampiliarse).	Cláusula 4.3 y 4.4 (p. 30)
	Adendas	Adendas 1: 22 de octubre de 2010.	Adenda 1 Adenda 2
4		Adenda 2: 2 de junio de 2011.	
		Modificación del cuarto párrafo del literal A del Apéndice 3del Anexo XIII y el quinto párrafo	
_		del numeral 3 del Apéndice 5 del Anexo XIII.  Monto Oferta Económica (MOE), formado por los flujos del Pago Anual por Obras (PAO) y	Bases del Contrato,
5	Factor de competencia	Pago Anual por Mantenimiento y Operación (PAMO).	Cláusula 7.2 (p. 33)
		US\$ 8'000,000	Cláusula 3.3 (p. 25-26)
	Capital social mínimo	A la Fecha de Suscripción del Contrato, se pagará el 25%; al finalizar el 1er año de	
6		Concesión, se pagará el 40%; al finalizar el 2do año de Concesión se deberá haber pagado por lo menos el 70%; y al finalizar el 3er año se debe haber abonado la totalidad del capital	
		social mínimo.	
	Garantías a favor del Concedente	Garantía de Fiel Cumplimiento de Ejecución de Obras: US \$ 8 millones, tendrá vigencia	Cláusula 11.2.(p. 65) Cláusula 11.3 (p. 66)
7		desde el inicio de obras hasta seis meses posteriores a la aceptación y culminación de la	
_ ′		totalidad de obras de construcción. <u>Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión</u> : US \$ 4 millones, durante todo el	
		período de vigencia de la Concesión.	
	Garantías a favor del concesionario	☐ Concesionario puede solicitar una garantía del Estado, en respaldo de las obligaciones,	GI, 1444, 00
8		declaraciones y garantías del Concedente. Debe resaltarse que no es una garantía financiera.	Cláusula 11.1 (p. 64)
9	Compromiso de inversión	Inversión Proyectada Referencial: US \$ 98'893,166.26 (incluido IGV).	Anexo V (p. 177)
		Trato Directo	
10	Solución de controversias	Arbitraje de Conciencia: aplicable a las Controversias Técnicas que no puedan ser	Cláusula 18.10 Cláusula 18.11
10		resueltas directamente por las Partes	(p. 102-105)
		Arbitraje de Derecho: aplicable a las Controversias No-Técnicas.	,
	Penalidades	Se refieren a:	Anexo X (p. 253)
		Eventos a la fecha de suscripción del contrato	
11		Régimen de bienes	
		Ejecución de obras	
		Conservación de otras obras y servicios de Anexo I.	
		Consideraciones socio-ambientales.	
	Causales de caducidad	Terminación del Contrato	Cláusula 16.1
		Vencimiento del plazo	Cláusula 16.2 Cláusula 16.3
12		Mutuo Acuerdo	Cláusula 16.4
		Incumplimiento del Concesionario	Cláusula 16.5
		Incumplimiento del Concedente	Cláusula 16.6 Cláusula 16.9
		Facultad Unilateral del Concedente	Cláusula 16.10
		Fuerza Mayor (Resolución unilateral del Concesionario)	(p.91-97)

# TRAMO 1 DE LA CARRETERA IIRSA SUR (SAN JUAN DE MARCONA – URCOS) CONCESIONARIO: CONCESIONARIA VIAL DEL SUR - <u>SURVIAL S.A.</u>

#### Fecha de actualización: 27 de junio de 2012

Nº	Tema	Contenido	Ref.
13	Equilibrio económico - financiero	Se establecerá que el equilibrio económico financiero se ha visto afectado cuando, debido a Leyes y Disposiciones Aplicables, existan variaciones en los ingresos, costos o ambos a la vez.  El Concedente con opinión del Regulador establecerán la magnitud del desequilibrio estará en función a la diferencia entre:  Resultado neto de ingresos menos costos que incluyen las variaciones por efectos de cambios en las Leyes y Disposiciones Aplicables y,  Resultado neto de ingresos menos costos que se hubieren obtenido de no haberse producido cambios en las Leyes y Disposiciones Aplicables.	Cláusula 9.12 (p.62) Cláusula 9.13 (p.62)
14	Pólizas de seguros	De responsabilidad civil	Cláusula 12.2 a) (p.67)
		Sobre los bienes en Construcción.	Cláusula 12.2 b) (p.68)
		De riesgos laborales	Cláusula 12.2 c) (p.68)
		Otras pólizas	Cláusula 12.2 d) (p.69)
		Anualmente, el Concesionario presenta al Regulador la relación de pólizas de seguro.	Cláusula 12.4 (p.70)
15	Estándares de servicio	Niveles de servicio para calzada (tratamiento superficial y concreto asfáltico), berma (tratamiento bituminoso y concreto asfáltico), badenes (concreto), drenajes, señalización horizontal, señalización vertical, elementos de encarrilamiento y defensa, seguridad vial, derecho de vía y puentes.	Anexo I, Apéndice 3 (p.130-138)
16	Tarifas	A partir de la fecha de inicio de la explotación hasta la finalización del mes calendario que se produzca la totalidad de Obras, se cobrará tarifa que el Concedente ha venido cobrando en ese Tramo.  A partir de la aceptación de las Obras de Construcción, se cobrará US\$ 1,50 por eje (más impuestos).	Cláusula 9.6 (p. 57)
17	Reajustes de tarifas	Todos los peajes serán reajustados anualmente, a partir del 10 de enero del año siguiente a la culminación de las obras. El reajuste se hace a partir de una fórmula que lo indexa en 50% al IPC nacional y en 50% al IPC de Estados Unidos.	Cláusula 9.6 d) (p.58)
18	PAS	∃ Pago por Servicio (PAS) es la contraprestación percibida por el Concesionario por la realización de los actos previstos en el Contrato. El PAS reconoce los costos de inversión (representados por el PAO) y los costos de operación y mantenimiento periódico y rutinario (representados por el PAMO).	Cláusula 9.1 (p.56) Anexo XIII, (p. 273)
19	PAO	∃ Pago Anual por Avance de Obras (PAO) será cancelado en dos cuotas con periodicidad semestral durante 15 años, a través del Fideicomiso de Administración. ∃ retraso en el pago del PAO generará un interés igual a Tasa Costo de Deuda +1%. ∃ PAO asciende a US\$ 12'930,094.	Anexo XIII, Apéndice 3 (p. 272-273)
20	PAMO	<ul> <li>∃ Pago Anual por Operación y Mantenimiento (PAMO) será cancelado en cuatro cuotas trimestrales a través del Fideicomiso de Administración, a partir del Inicio de la Explotación hasta el final de la Concesión.</li> <li>∃ PAMO asciende a US\$ 11'679,164.50</li> </ul>	Anexo XIII, Apéndice 3 (p. 272)
21	Cofinanciamiento	El monto del Cofinanciamiento es igual a:  PAO + PAMO – (Recaudación de Peaje –Prov. Eventos Catastróficos)	Anexo XIII, Apéndice 3 (p. 274)
22	Retribución al Estado	No existe	