



OSITRAN

Organismo Supervisor de la Inversión en
Infraestructura de Transporte de Uso Público

**EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA CONCESIÓN DEL TRAMO
VIAL PUENTE PUCUSANA – CERRO AZUL – ICA (RED VIAL 6)**

AÑO 2006

Gerencia de Regulación

Julio-2007



INDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	3
I EVOLUCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN.....	5
II DESEMPEÑO DE LA CONCESIÓN EN EL AÑO 2006.....	9
II.1 Tráfico de Vehículos	9
II.2 Actividades de Mantenimiento y Construcción	15
II.3 Accidentes	16
II.4 Indicadores Financieros	16
III EVOLUCIÓN DE TARIFAS REGULADAS	19
III.1 Consideraciones Contractuales.....	19
III.2 Tarifas Aplicadas durante el 2006.....	19
IV CONCLUSIONES.....	21

Lista de Gráficos

Gráfico N° 1.....	6
Gráfico N° 2.....	10
Gráfico N° 3.....	12
Gráfico N° 4.....	13
Gráfico N° 5.....	14
Gráfico N° 6.....	15

Lista de Cuadros

Cuadro N° 1	5
Cuadro N° 2	8
Cuadro N° 3	9
Cuadro N° 4	10
Cuadro N° 5	11
Cuadro N° 6	12
Cuadro N° 7	14
Cuadro N° 8	16
Cuadro N° 9	17
Cuadro N° 10.....	18
Cuadro N° 11.....	19
Cuadro N° 12.....	20



RESUMEN EJECUTIVO

1. El objetivo de este documento es presentar el desempeño operativo y económico-financiero de la Concesión del tramo Puente Pucusana- Cerro Azul-Ica, Red Vial N° 6, de la Carretera Panamericana Sur durante su segundo año de operación.
2. La Concesión de la Red Vial N° 6 fue otorgada a la empresa Concesionaria Vial del Perú S.A.(COVI PERÚ S.A.) en septiembre del 2005, por un período de 30 años, luego de haberse adjudicado la Buena Pro del Concurso el 20 de julio del mismo año, al Consorcio Binacional Andino. La inversión estimada asciende a US\$ 192'091,310, sin incluir IGV.
3. El Concesionario debe pagar una tasa de Retribución del 1% de sus ingresos mensuales, denominado Fondo Vial, desde el inicio de la Concesión hasta la culminación de las obras de la Primera Etapa, o a más tardar, a la finalización del cuarto año de la Concesión. Desde la culminación de la primera etapa, o a partir del año 5, se pagará el 18.61 % de los ingresos del peaje. Además, la empresa debe destinar el 1% de sus ingresos totales facturados al Aporte por Regulación.
4. Durante el año 2006 circularon por la vía un total de 3,81 millones de unidades, alcanzando un Índice Medio Diario de 10 885 vehículos. El mayor volumen de tráfico se registró en la garita de peaje de Chilca, circulando por esta estación el 37% de los vehículos ligeros y pesados.
5. El tráfico de la Concesión muestra un alto nivel de estacionalidad en la temporada de verano, principalmente para vehículos ligeros en el peaje de Chilca. Asimismo, dicho peaje posee la mayor participación de vehículos ligeros, con un 49% del total de ligeros, mientras que Jahuay mostró la mayor participación de vehículos pesados, con el 40,6% del total de vehículos de esta clase.
6. El Ingreso Medio por Vehículo para 2006 fue de S/. 13,25. Se observó una tendencia creciente de este índice a lo largo del año, lo que se explicaría por la uniformización del cobro efectuado a los vehículos pesados formales e informales. Hasta el mes de mayo, los vehículos formales pagaban una tarifa menor que la aplicada a los informales.
7. La Concesionaria invirtió durante el año 2006 S/. 22,7 millones, destinados al mantenimiento de la red vial. En este sentido, se culminó la puesta a punto del tramo Puente Pucusana – Cerro Azul y se inició el mantenimiento del tramo San Andrés – Guadalupe.
8. El número de accidentes registrados durante el año fue de 491, registrándose la mayor parte de éstos durante el último trimestre.
9. El monto recaudado por concepto de peajes fue de S/. 60,0 millones, registrándose un promedio mensual de S/. 5,0 millones. El peaje de Chilca fue el que recaudó el mayor volumen de ingresos, con un 46,7% del total.
10. El Concesionario pagó al Estado un monto por retribución de S/. 504 400, mientras que el pago a OSITRAN, por concepto de Tasa Regulatoria, ascendió a S/. 506 600. Asimismo, se destinaron S/. 9 878 000 al Fideicomiso administrado por COFIDE, consignado a la ejecución de las obras de la Concesión.



11. El Concesionario mostró un margen operativo (utilidad operativa / ingresos) de 32,4%, así como un rendimiento neto de 21,3%. La rentabilidad sobre el patrimonio ascendió a 33,6%, mientras que la rentabilidad sobre los activos fue de 20,6%.
12. Las tarifas aplicadas fueron de S/. 4,62 (sin incluir IGV), tanto para vehículos pesados (por eje), como para vehículos ligeros. Sin embargo, hasta el 12 de mayo, se cobró a los vehículos pesados formales una tarifa de S/. 3.16 (sin incluir IGV), debido a que, a solicitud del Concedente, la empresa Concesionaria aplicó tarifas menores a las contractuales. Después de esta fecha, se uniformizó la tarifa para los vehículos pesados formales e informales en S/. 4,62.



CONCESIÓN DEL TRAMO
VIAL PUENTE PUCUSANA – CERRO AZUL – ICA (RED VIAL 6)

I EVOLUCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

1. El 20 de julio se otorgó la Buena Pro de la Concesión del Tramo Vial Puente Pucusana - Cerro Azul - Ica al Consorcio Vial del Perú, conformado por la empresa peruana Construcción y Administración S.A., y por las empresas ecuatorianas Hidalgo & Hidalgo, y Conorte S.A., quienes ofertaron una retribución al Estado del 18.61% del cobro de peaje.
2. El contrato se suscribió el 20 de septiembre del 2005. La concesión fue otorgada por un plazo de 30 años contados desde la fecha de suscripción del contrato. No obstante, en el caso que la Segunda Etapa de construcción se inicie entre el año 17 y 19, el plazo podría ampliarse a 32 años. El objeto de la Concesión es la construcción y explotación de los 222 km. de infraestructura, la misma que está comprendida por los tramos señalados en el Cuadro N° 1.

Cuadro N° 1
Carretera Red Vial 6

Sub Tramo	Ruta	Localidad		Longitud Km
		Desde	Hasta	
1	R01S	Puente Pucusana	Ingreso Cerro Azul	72.7
2	R01S	Ingreso Cerro Azul	Cerro Calavera	1.6
3	R01S	Cerro Calavera	Pampa Clarita	18.7
4	R01S	Pampa Clarita	Intercambio Chincha Alta	33.1
5	R01S	Intercambio Chincha Alta	Empalme San Andrés	41.1
6	R01S	Empalme San Andrés	Guadalupe	54.5

Fuente: Contrato de Concesión (Cláusula 1.5)

3. El 10 de mayo del 2006, COVIPERU remitió al MTC, con copia al OSITRAN, una solicitud de Addenda 1 al Contrato de Concesión, en relación al numeral 9.9. La propuesta forma parte del mecanismo que aplicaría el Concedente para compensar a la Concesionaria por no haber podido aplicar la Tarifa de Peaje para vehículos pesados.

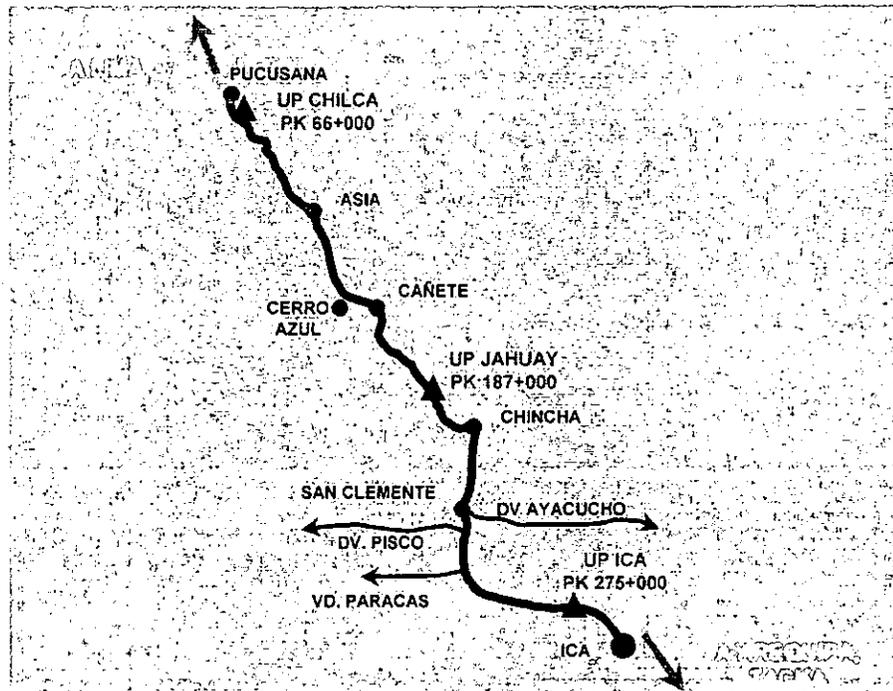
1.1 Principales características del Contrato de Concesión

4. Este modelo de Concesión es de tipo oneroso, otorgando al Concesionario la facultad de Explotación de la Infraestructura, el cual prevé el cobro de tarifas de peaje a los usuarios, con la finalidad de financiar las labores de operación, inversión y mantenimiento de la carretera.
5. Las tarifas son fijadas por el contrato y serán reajustadas a partir de la aprobación de la culminación de las obras de la primera etapa. A partir de ese momento, el peaje será ajustado anualmente. Para ello, se ha indexado un indicador compuesto por los Índices de Precios al Consumidor de Perú y de Estados Unidos. Actualmente, la tarifa es de S/.4.62 por eje, lo que resulta en una tarifa con IGV de S/.5.50.



6. Para efectuar la recaudación del peaje, en el Contrato de Concesión se establece que el Concesionario puede ubicar tres (3) unidades de peaje a lo largo de la Concesión. Las estaciones de peaje actualmente en operación son Chilca, Jahuay e Ica (ver Gráfico N° 1).

Gráfico N° 1
Ubicación de Unidades de Peaje



Fuente: COVI PERÚ. Elaboración: GRE de OSITRAN.

7. El 14 de diciembre del 2005, la empresa Concesionaria COVIPERU, remitió al Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC), con copia al OSITRAN, la solicitud de aprobación del anteproyecto de la reubicación de la estación de peaje de "Lagunas de Chilca" Km. 68+550. Mediante Informe N° 019-06-GRE-OSITRAN, la Gerencia de Regulación emitió opinión favorable respecto a la procedencia de reubicar la Estación de Peaje de Chilca. Sin embargo, a la fecha no se llevó a cabo la reubicación, pues se ha tenido problemas para acceder a los terrenos donde se situaría el nuevo peaje.

1.1.1 Compromisos de inversión

8. La inversión estimada para el proyecto asciende a US\$ 192'091,310, sin incluir IGV. El proyecto esta dividido en actividades preparatorias, primera, segunda y tercera etapa. Las actividades preparatorias se dieron inicio desde la fecha de suscripción del Contrato. La toma a la primera etapa se dará dentro de los dos años posteriores a la entrega de los predios necesarios. En esta etapa se prevé una inversión de US\$ 58'711,900 (Ver Cuadro N°3).
9. La segunda etapa, de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, se inicia a partir de la ocurrencia de cualquiera de los siguientes eventos:



- a) Si entre los años 12 y 16 de la Concesión, el tráfico promedio anual de Unidades de Peaje registrado durante los 36 meses precedentes, asciende a 18'000,000 ejes cobrables o más, se dará inicio al Módulo A de la segunda etapa. Al año 17 de la Concesión, se iniciarán las Obras correspondientes al Modulo B de la segunda etapa (ver Cuadro N° 2).
 - b) Al inicio del año 17 de la Concesión, si el tráfico anual registrado entre los años 14 y 16 de la Concesión alcanza los 13' 000, 000.00 de ejes cobrables o más, en cuyo caso se iniciarán las obras de los Módulos A y B.
 - c) En caso ninguno de los supuestos previstos en los literales a) o b) precedentes hubiera ocurrido, la Sociedad Concesionaria deberá incrementar el monto de la carta fianza de Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras a US\$ 9'000,000 dólares, y deberá escoger una de las siguientes opciones:
 - c.1) Realizar las obras correspondientes a la segunda etapa a más tardar al año 19 de la Concesión. En este caso, el plazo de Concesión se ampliará a 32 años.
 - c.2) No realizar las Obras correspondientes a la Segunda Etapa, en cuyo caso se producirá la caducidad de la Concesión y, el Concedente recuperará la Concesión de forma anticipada al finalizar el año 19 de la Concesión. En este caso, no será aplicable la indemnización establecida en la Cláusula 14.12.
10. Finalmente, la tercera etapa se iniciará sólo cuando el tráfico de la totalidad de Unidades de Peaje de la Concesión durante dos (2) años consecutivos, sea de 23'000,000 de ejes cobrables o más, siempre que esto ocurra a más tardar cinco (5) años antes de la culminación de la Concesión, considerando las ampliaciones de plazo concedidas para la ejecución de las Obras de la Segunda Etapa (Ver Cuadro N° 2).



Cuadro N° 2 Descripción de las Obras

Etapa	Inversión Miles US\$ (Sin IGV)	Obras
Preparatoria Durante los dos primeros años contados desde la firma del contrato	12,354.4	<ul style="list-style-type: none"> * Puesta a punto 72.70 Kms. Autopista existente tramo Puente Pucusana - Cerro Azul * Puesta a punto entre las progresivas 94+400 y 148+995 (Pisco - Guadalupe) * Construcción de una calzada de la autopista entre las progresiva 0+000 y 1+000 y dos calzadas entre las progresivas 1+000 y 1+600 * Construcción del intercambio vial Cerro Azul * Construcción de dos unidades de peaje por reubicación de Hawai y Guadalupe
Primera Dentro de los dos años posteriores a la entrega de los predios	58,711.9	<ul style="list-style-type: none"> * Puesta a punto Pampa Clarita - Chinchá Alta * Construcción de la primera calzada de la autopista entre el intercambio de Cerro Azul y Pampa Clarita * Construcción de puentes sobre los ríos Cañete, río Chico, Matagente en Chinchá y río Pisco y sobre la quebrada Tambo de Mora * Construcción de tres Intercambios viales; en Chinchá Alta, Pampa Clarita y San Andrés * Construcción de seis pasos a desnivel en: uno en Cochahuasi, tres en Chinchá y uno en Pisco * Construcción de la primera calzada intercambio Chinchá Alta y empalme nuevo trazo en Pisco
Segunda Entre los años 12 y 17 según lo señalado en el anexo II del Contrato de Concesión.	45,456.6	<p style="text-align: center;">Módulo A</p> <ul style="list-style-type: none"> * Construcción de la primera calzada progresivas 21+200 a 22+200; 22+600 a 23+600 y 39+200 a 43+200 y la primera calzada variante PERÚ LNG. * Construcción de la segunda calzada de autopista entre Cerro Azul e intercambio Chinchá Alta * Construcción de un puente en el Río Cañete y dos puentes en la quebrada Topará
	41,222.8	<p style="text-align: center;">Módulo B</p> <ul style="list-style-type: none"> * Construcción de la segunda calzada de autopista entre las progresivas 53+386 y 94+500, intercambio Chinchá Alta y empalme nuevo trazo en Pisco * Construcción de un puente sobre los ríos Chico, Matagente, Pisco y en la quebrada Tambo de Mora * Construcción del intercambios viales en Chinchá Alta, San Andrés, Paracas
Total Sin Incluir Etapa III	157,745.7	
Tercera Cuando el promedio de tráfico sea 23 millones de ejes cobrables, a más tardar 5 años antes de la culminación de la concesión.	34,345.6	<ul style="list-style-type: none"> * Construcción segunda calzada empalme nuevo trazo - Guadalupe, entre las progresivas 94+500 y 148+995
Total incluyendo Etapa III	192,091.3	

Fuente: Contrato de Concesión (Anexo II)

11. Adicionalmente, por medio del Contrato de Concesión, el Concesionario se encuentra obligado a realizar labores de conservación y mantenimiento de la infraestructura (incluyendo las unidades de peaje) desde la toma de posesión de los derechos de la explotación, según los parámetros establecidos en el Anexo I.

12. Al respecto, en octubre del 2005, COVI PERÚ suscribió con la empresa Construcción y Administración S.A.C un Contrato de Mantenimiento de Infraestructura Vial. Dicho contrato establece que Construcción y Administración S.A.C prestará servicios de trabajo de conservación y mantenimiento de la Concesión del Tramo Vial Puente Pucusana-Cerro Azul- Ica. El plazo de ejecución de los trabajos será igual al plazo del Contrato de Concesión.

1.1.2 Tasa de retribución y pagos a organismos públicos

13. El Concesionario debe efectuar los siguientes pagos o transferencias:



- **Retribución:** el concesionario deberá pagar una Retribución que se denomina Fondo Vial, correspondiente al 1 % de sus ingresos mensuales por concepto de peaje, desde el inicio hasta la culminación de las obras de la Primera Etapa, o a más tardar a la finalización del cuarto año de la Concesión. Desde la culminación de la primera etapa, o a partir del año 5, se pagará el 18.61 % de los ingresos del peaje.
- **Aporte por Regulación:** equivalente al 1% de los ingresos totales facturados por la Empresa Concesionaria, que incluye los ingresos provenientes por el cobro de peaje, así como los ingresos generados por la prestación de servicios obligatorios y opcionales, que sean prestados directamente por el Concesionario (Artículo 14 de la Ley N° 26917).

II DESEMPEÑO DE LA CONCESIÓN EN EL AÑO 2006

II.1 Tráfico de Vehículos

14. Durante el año 2006, el número de vehículos que transitó por ésta vía fue de 3,81 millones, lo cual equivale a 9,03 millones de ejes. Fueron los vehículos ligeros los que presentaron mayor número de unidades durante los cuatro trimestres del año, con un 44,1% del total. Asimismo, los vehículos pesados de 2 y 3 ejes representaron el 21,7% y 13,7%, respectivamente.

15. De otro lado, los periodos con mayor afluencia de tráfico corresponden al primer y último trimestre, ello en razón de la existencia estacionalidad en el tráfico de vehículos ligeros y, en menor medida, de vehículos pesados de 2 ejes durante la temporada de verano. Asimismo, el grupo de vehículos pesados de más de 3 ejes presentó una tasa trimestral de crecimiento creciente a lo largo del año, con 1%, 6% y 9% para los trimestres II, III y IV, respectivamente.

Cuadro N° 3
Tráfico Total por trimestre
(unidades y ejes)

Unidades								
Trimestre	Ligeros	2 Ejes	3 Ejes	4 Ejes	5 Ejes	6 Ejes	7 Ejes	Total
I	567,834	211,176	128,751	31,957	58,481	86,658	286	1,085,143
II	346,255	197,369	125,290	32,261	62,127	88,644	511	852,457
III	338,951	204,454	130,773	38,547	65,260	93,335	515	871,835
IV	426,601	214,215	138,334	40,187	73,718	104,446	674	998,175
Total	1,679,641	827,214	523,148	142,952	259,586	373,083	1,986	3,807,610

Ejes								
Trimestre	Ligeros	2 Ejes	3 Ejes	4 Ejes	5 Ejes	6 Ejes	7 Ejes	Total
I	567,834	422,352	386,253	127,828	292,405	519,948	2,002	2,318,622
II	346,255	394,738	375,870	129,044	310,635	531,864	3,577	2,091,983
III	338,951	408,908	392,319	154,188	326,300	560,010	3,605	2,184,281
IV	426,601	428,430	415,002	160,748	368,590	626,676	4,718	2,430,765
Total	1,679,641	1,654,428	1,569,444	571,808	1,297,930	2,238,498	13,902	9,025,651

Fuente: COVI PERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

16. Los vehículos ligeros representan el 44,1% del total, mientras los vehículos pesados equivalen al 55,9%. Sin embargo, si se considera el número de ejes, los vehículos



ligeros tan sólo representan el 18,6%, mientras que los vehículos pesados representan el 81,4% restante.

Cuadro N° 4
Tráfico Total por tipo de Vehículo
(unidades y ejes)

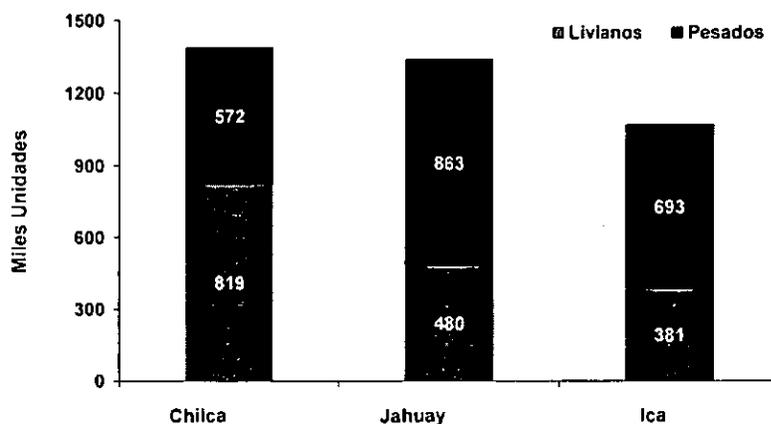
Período	Livianos	Pesados	Ejes Pesados
I	568	517	1,751
II	346	506	1,746
III	339	533	1,845
IV	427	572	2,004
TOTAL	1,680	2,128	7,346

Fuente: COVI PERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

17. La principal estación de peaje de la Concesión es Chilca. Durante el año 2006, circuló por este peaje el 36,5% del tráfico (medido en unidades). Este fenómeno se explica por dos razones: la primera es la proximidad a la capital, y la segunda es la capacidad de producción que tiene el valle de Cañete -ubicado entre los peajes de Chilca y Jahuay-, lo cual le permite generar importantes volúmenes de carga.
18. Asimismo, el tráfico de vehículos livianos registrado en la garita de Chilca durante el primer trimestre del año representó el 70,4% del total de vehículos livianos registrados en dicho trimestre, así como el 42,3% del tráfico anual de vehículos livianos. Este alto nivel de tráfico se debe a que la única vía de transporte hacia de los balnearios del sur de Lima, es la Red Vial N° 6.

Gráfico N° 2
Tráfico por Estación de Peaje
(miles de unidades)



Fuente: COVI PERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

19. Por otro lado, el peaje de Chilca posee la mayor participación de vehículos ligeros, respecto del total de vehículos de esta clase (48,8%) y, a su vez, el menor porcentaje de vehículos pesados (26,9%). Entretanto, el peaje de Jahuay mostró la mayor participación de tráfico de vehículos pesados, con el 40,6% del total. Por último, en el peaje de Ica, los vehículos pesados representaron el 64,5% del tráfico (ver Cuadro N° 5).



Cuadro N° 5
Tráfico por tramos
(unidades)

Chilca (Long. 72,7 Km)				
Tipo de Vehículo	Trimestre			
	I	II	III	IV
Pesados	145,490	135,828	140,447	150,589
Livianos	346,188	143,450	124,487	204,737
IMD*	5,463	3,069	2,880	3,862

Jahuay (Long. 94,5 Km)				
Tipo de Vehículo	Trimestre			
	I	II	III	IV
Pesados	205,382	208,697	218,217	230,692
Livianos	125,041	115,074	116,696	122,870
IMD*	3,671	3,558	3,640	3,843

Ica (Long. 54,5 Km)				
Tipo de Vehículo	Trimestre			
	I	II	III	IV
Pesados	166,437	161,677	174,220	190,293
Livianos	96,605	87,731	97,768	98,994
IMD*	2,923	2,741	2,956	3,144

Fuente: COVI PERÚ S.A.

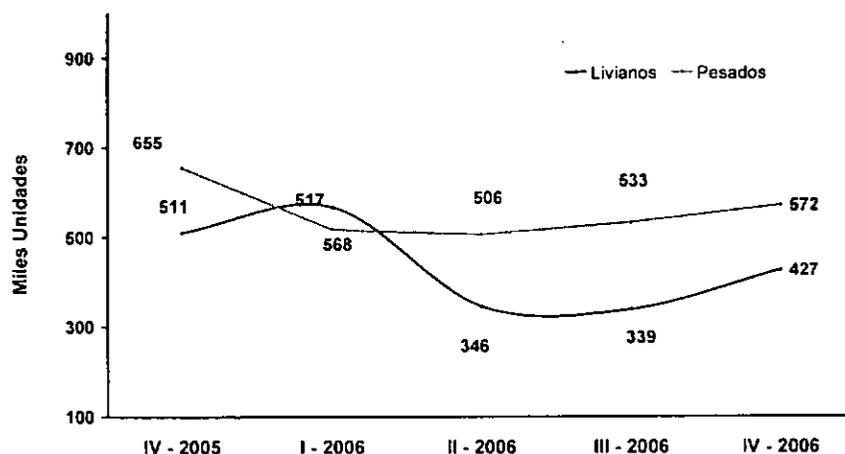
Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

* IMD: Índice Medio Diario

20. Se puede observar que, durante el año 2006, circularon diariamente más vehículos pesados que ligeros, a excepción del primer trimestre del año. En el cuarto trimestre, se observó un crecimiento importante en el número de vehículos ligeros (25,9%) que utilizaron diariamente esta vía. Dicho incremento coincide con un aumento en el tráfico diario de los peajes de Jahuay e Ica de 5,6% y 6,4%, respectivamente.



Gráfico N° 3
Promedio de Vehículos Diarios
(miles de unidades)



Fuente: COVI PERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

II.1.1.1 Índice Medio Diario (IMD)

21. El Índice Medio Diario (IMD) vehicular es un indicador del promedio de vehículos que circulan por la carretera en un día. Durante el período de operación de la Concesión, el IMD ha sido de 10 885 vehículos diarios. Tanto en el primer como en el segundo trimestre se dieron caídas en el valor del IMD. En el caso del primer trimestre, esto se debió a que en el último trimestre de 2005 hubo un tráfico importante de vehículos pesados, el que se vio mermado en el primer trimestre del año. La caída del segundo trimestre fue bastante más significativa, explicándose principalmente por el alto nivel de tráfico de vehículos livianos registrado durante la temporada de verano.
22. Por otro lado, el mayor crecimiento del IMD se dio en el último trimestre del año, lo que estaría explicado por la mayor afluencia de tráfico que se registró en la temporada de verano.

Cuadro N° 6
Comportamiento del IMD

Periodo	Pesados		Livianos		Total	
	IMD	Var %	IMD	Var %	IMD	Var %
I	5,748	-19.3%	6,309	13.6%	12,057	-4.8%
II	5,563	-3.2%	3,805	-39.7%	9,368	-22.3%
III	5,792	4.1%	3,684	-3.2%	9,476	1.2%
IV	6,213	7.3%	4,637	25.9%	10,850	14.5%

Fuente: COVI PERÚ S.A.

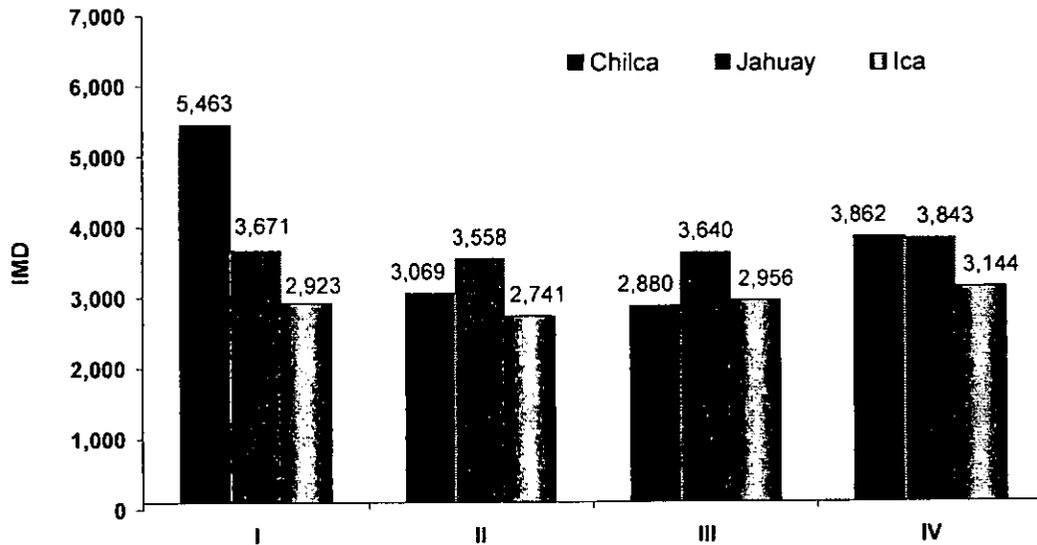
Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

23. El Gráfico N° 4 nos muestra el desenvolvimiento del IMD por peaje. En ese sentido, se observa que los peajes de Jahuay e Ica carecen de una estacionalidad marcada en su nivel de tráfico, manteniendo una tasa de variación promedio de 1,8% y 2,2%, respectivamente. De otro lado, el peaje de Chilca presenta una variación promedio de -6,9%, que se explica por la disminución de vehículos pesados respecto al cuarto trimestre de 2005. Asimismo, el tráfico que registrado en Chilca muestra una mayor



volatilidad, debido a la estacionalidad de la temporada de verano, para los vehículos livianos.

Gráfico N° 4
IMD por trimestre según Estación de Peaje
(vehículos)



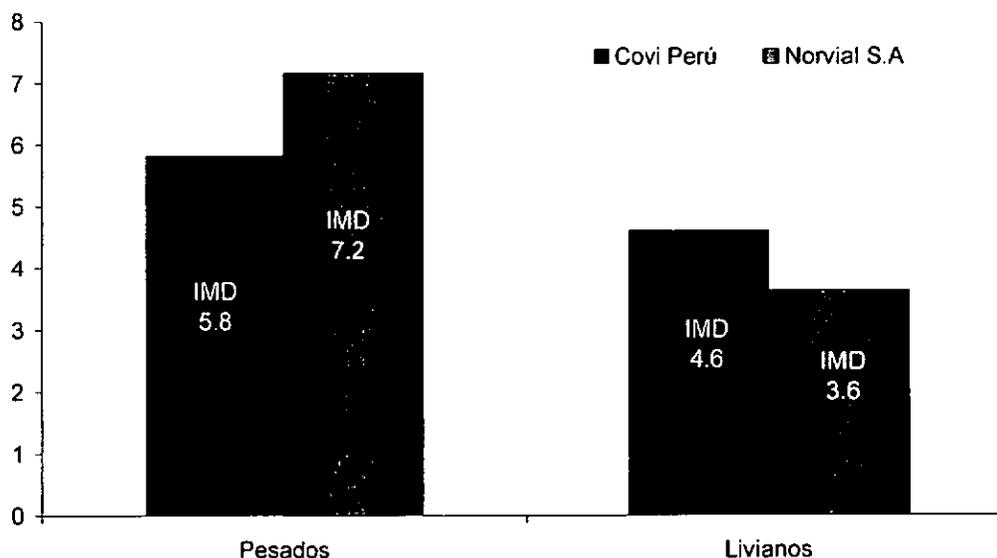
Fuente: COVI PERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

24. Si se compara el IMD de COVI PERÚ con el de Norvial S.A (Red Vial N° 5), se observa que ambas concesiones presentan comportamientos distintos en el tráfico, tanto de vehículos livianos como pesados. De ese modo, para COVI PERÚ los vehículos livianos presentan un mayor tráfico. Esto se debe a los balnearios ubicados a lo largo de la Red Vial N° 6, así como a la facilidad de acceso a esta vía para la población ubicada en los distritos del Centro y Sur de la ciudad de Lima (Ver Gráfico N° 1). Por otro lado, la Red Vial N°5 (Norvial) presenta un mayor IMD de vehículos pesados, ello en razón de la existencia de un mayor transporte de carga hacia Lima proveniente del norte de la capital.



Gráfico N° 5
Comparación entre IMD de COVI PERÚ y Norvial S.A
 (miles de vehículos)



Fuente: COVI PERÚ S.A., NORVIAL
 Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

II.1.1.2 Ingreso Medio por Vehículo

25. El Ingreso Medio por Vehículo se calcula dividiendo el total de ingresos, netos de IGV, entre el total de vehículos que transitan por la carretera. Durante 2006, el ingreso medio por vehículo fue de S/. 13,25. A su vez, se observa una tendencia creciente de este índice a partir del inicio del año. Este incremento se explica, en parte, por la uniformización en el cobro de la tarifa a los vehículos pesados, eliminando la diferencia entre la tarifa cobrada a los vehículos formales e informales, pues los vehículos formales pagaban una tarifa menor a la establecida en el contrato.
26. Si bien la cantidad de vehículos registrados en los trimestres II y III fue baja, la cantidad de vehículos de 4, 5, 6 y 7 ejes –vehículos que pagan los mayores peajes- aumentó a lo largo del año. Este factor, asociado a una eficiencia creciente del Concesionario en el cobro de peajes, explica la tendencia al alza en el Ingreso Medio por Vehículo.

Cuadro N° 7
Ingreso Medio por Vehículo
 (miles de S/.)

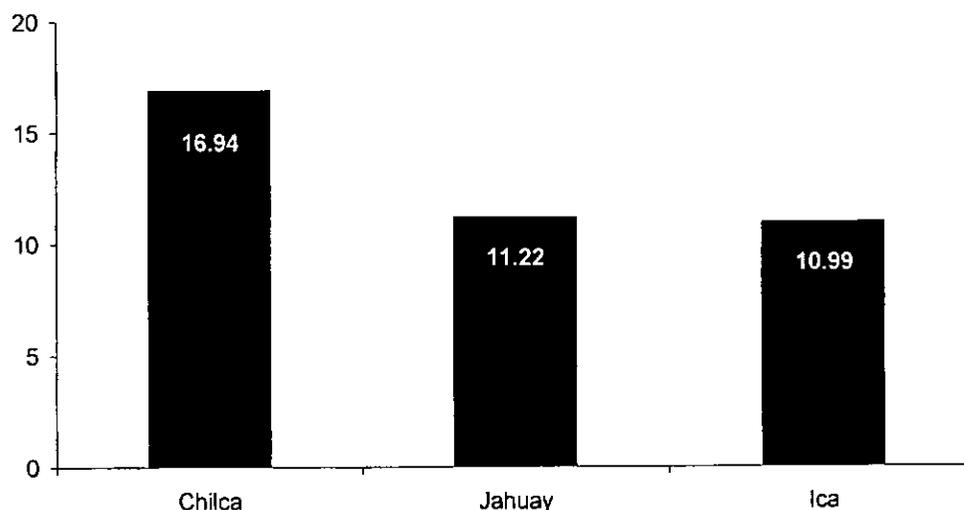
Período	Ingreso Total Millones S/.	# Vehículos Millones de Unids	IME*Vehículo		IME*vehículo*km	
			S/.	US \$	S/.	US \$
I	11.81	1.09	10.89	3.26	0.049	0.015
II	11.22	0.85	13.16	4.00	0.059	0.018
III	12.87	0.87	14.76	4.55	0.067	0.021
IV	14.54	1.00	14.57	4.52	0.066	0.020
Total	50.44	3.81	13.25	4.05	0.060	0.018

Fuente: Estados financieros Auditados – COVI PERÚ S.A.
 Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN



27. La estación de Chilca presenta el mayor nivel de ingreso medio durante el primer año calendario de la Concesión (S/. 16,94), en relación a los peajes de Jahuay e Ica. Ello responde, al mayor nivel de tráfico que presenta el tramo hacia Chilca, tanto de vehículos ligeros (debido a movilización hacia los balnearios del sur de Lima), como de vehículos pesados (debido a movilización de productos agrícolas provenientes de los valles de Cañete, Chincha).

Gráfico N° 6
Ingreso Medio según Peaje
 (en Nuevos Soles)



Fuente: COVI PERÚ S.A.
 Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

II.2 Actividades de Mantenimiento y Construcción

28. Durante el año 2006, el monto invertido en mantenimiento de la red vial ascendió a S/. 22,705 miles. Estos trabajos han tenido como objetivo proteger y mantener en buenas condiciones de funcionalidad la infraestructura vial.
29. En este sentido, a lo largo del año se culminó la puesta a punto del Tramo Puente Pucusana – Cerro Azul, realizando los trabajos para mantener puentes, pontones y vías de acuerdo a los niveles de servicio exigidos por el Contrato de Concesión. También durante el año, se inició el mantenimiento del tramo San Andrés – Guadalupe.
30. Los terrenos donde se propuso construir la Estación de Peaje de Chilca eran de terceros, por lo que se solicitó la expropiación al MTC. Sin embargo, no se pudo expropiar y entregar al Concesionario la totalidad de los predios requeridos para el inicio de obras.
31. Por otro lado, COVI PERÚ y el MTC realizaron las coordinaciones pertinentes para construir un cruce en las inmediaciones del km 110, para permitir el retorno entre los km 101 y 121 del Tramo Pucusana – Cerro Azul.



II.3 Accidentes

32. El número de accidentes registrados dentro de la Concesión ha sido de 491. La mayor cantidad de ellos se registró en el cuarto trimestre del año, lo cual coincide con el inicio de la temporada de verano y el incremento en el tráfico. A su vez, es en el primer trimestre del año el que registra el menor número de accidentes, a pesar de su mayor nivel de unidades de tráfico.

Cuadro N° 8
Número de Accidentes Registrados durante la Concesión

	I	II	III	IV	Total
Chilca	68	71	61	41	241
Jahuay	15	51	58	52	176
Ica	2	0	8	64	74
Total	85	122	127	157	491

Fuente: COVI PERÚ S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

33. Asimismo, la mayor cantidad de accidentes se registró en el peaje de Chilca (241), concentrando el 49,1% del total de accidentes de la carretera bajo Concesión, mientras que las estaciones de Jahuay e Ica concentraron el 35,8% y 15,1% de los accidentes registrados, respectivamente. El alto nivel de concentración de accidentes en el tramo Chilca – Jahuay obedece al alto nivel de tráfico que presenta dicho tramo (1,3 millones de unidades vehiculares en el año).

II.4 Indicadores Financieros

II.4.1 Balance General

34. En un primer período de la Concesión, el desempeño financiero de la empresa mostró indicadores positivos.
35. Según lo establecido en el contrato, el 17.61% de los ingresos mensuales percibidos por peaje (S/. 9 878) se transfirió a un fideicomiso, cuya administración está a cargo de COFIDE. La finalidad del patrimonio fideicometido, es asegurar que los recursos transferidos sean destinados a atender los pagos que sean necesarios para la correcta ejecución de la construcción de las obras de la Concesión. En este sentido, la compañía podrá utilizar los fondos mediante instrucciones de pago al constructor o instrucciones de reembolso a la compañía.
36. La inversión en Intangibles representó casi el 66,5% de los activos totales que tiene la Concesión. Esto se debe a que en esta cuenta se registraron tanto los costos y amortizaciones de los derechos de concesión, como los actos preparatorios de la licitación pendientes del año 2005.



Cuadro N° 9
Balance General a Diciembre del 2006
(miles de S/.)

ACTIVO	Año 2006	PASIVO	Año 2006
Activo corriente		Pasivo corriente	
Caja y Bancos	13,139	Cuentas por pagar comerciales	5,615
Cuentas por cobrar a vinculadas	0	Cuentas por pagar al Estado Peruano	6,394
Otras cuentas por cobrar	26	Cuentas por pagar a Proinversión	0
Gastos pagados por anticipado	304	Cuentas por pagar a vinculadas	13
		Impuesto a la renta corriente	1,474
		Otras cuentas por pagar	927
		Obligaciones Financieras	355
Total Activo corriente	13,469	Total Pasivo Corriente	14,778
Instalaciones, Maquinarias y Equipo Neto	4,029	Deuda Largo Plazo	333
Intangibles Netos	34,735	Impuesto a la renta y participación de los trabajadores diferido	5,070
		TOTAL PASIVO	20,181
		PATRIMONIO	
		Capital Social	16,442
		Resultado del periodo	15,610
		TOTAL PATRIMONIO	32,052
TOTAL ACTIVO	52,233	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	52,233

Fuente: Estados Financieros Auditados
Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

II.4.2 Estado de Ganancias y Pérdidas

37. A diferencia de otras Concesiones Viales¹, en el caso de la Concesión de la Red Vial 6, la totalidad de sus ingresos provinieron de la recaudación de peajes. El monto total recaudado fue de S/. 60,0 millones, registrándose un promedio mensual de S/. 5,0 millones.
38. La garita ubicada en Chilca consiguió el mayor volumen de ingresos, con una participación sobre los ingresos totales de 46,7%. Por su parte, la estación de Jahuary fue la segunda en importancia, con un 29,9% de participación.
39. Los costos de operación representaron el 59,2% de los ingresos de la Concesión. La mayor parte de los costos (76,1%) tuvo su origen en el mantenimiento y conservación de la Red Vial. Para estas labores, el Concesionario suscribió desde octubre del 2005, un contrato con la empresa Construcción y Administración S.A.C.
40. Durante el año 2006, los gastos administrativos bordearon el 8,5% de los ingresos de la Concesión. Las cargas de personal representaron el 36,8% de dichos gastos, mientras que la retribución al Estado alcanzó el 11,8%. COVI PERÚ pago a OSITRAN S/. 506,6 miles por concepto de tasa regulatoria, y S/. 504,4 miles por concepto de Retribución al Estado.



¹ Tales como Concar y las concesiones viales cofinanciadas.

Cuadro N° 10
Estado de Ganancias y Pérdidas
(miles de S/.)

Rubros	Año 2006
Ingresos	50,439
Chilca	23,568
Jahuay	15,068
Ica	11,803
Costo de Operación	-29,842
Utilidad Bruta	20,597
Gastos Operacionales	-4,264
Gastos de administración	-4,264
Utilidad Operativa	16,333
Otros Ingresos (Gastos)	91
Ingresos financieros	1,854
Gastos financieros	-1,844
Otros gastos	81
Utilidad antes de Impuesto a la Renta	16,424
Participación de los Trabajadores	-844
Impuesto a la renta	-4,812
Utilidad Neta del Periodo	10,768

Fuente: Estados Financieros Auditados
Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

II.4.3 Indicadores Financieros

41. El Margen Operativo de COVI PERÚ, equivalente a la utilidad operativa entre los ingresos, fue de 32,4%; mientras que el margen neto, equivalente a la utilidad neta entre los ingresos, fue de 21,3%. La diferencia entre el margen neto y el margen bruto se explica, en su mayor parte, por el pago de impuestos y la participación de los trabajadores. Además, cabe recalcar que los gastos financieros fueron cubiertos en su totalidad por los ingresos financieros.
42. De otro lado, observando el ratio de liquidez corriente (Activo Corriente / Pasivo Corriente), que fue de 0,91, se desprende que el Concesionario tuvo una capacidad de pago sobre deudas de corto plazo ligeramente por debajo de lo recomendable².
43. La rentabilidad sobre el patrimonio fue de 33,6%, mientras que la rentabilidad sobre los activos, de 20,6%. Ambos indicadores muestran niveles elevados de rentabilidad para la empresa.
44. El ratio Patrimonio Total / Pasivo Total para el año 2006 fue de 0,63. Es decir, los pasivos de la empresa equivalen al 63% del total de los pasivos. Esto demuestra que la empresa tiene un adecuado nivel de solvencia para afrontar compromisos de largo plazo.



² Lo recomendable es un indicador de 1, lo cual significa que las deudas de corto plazo pueden ser cubiertas por los activos del mismo periodo de vencimiento.

Cuadro N° 11
Indicadores Financiero COVI PERÚ

Indicadores	Año 2006
Margen Operativo	0.324
Utilidad Neta / Ventas	0.213
Activo Cte / Pasivo Cte	0.911
Pasivo / Patrimonio	0.630
Utilidad Neta / Patrimonio	0.336
Utilidad Neta / Activos	0.206

Fuente: Estados Financieros Auditados
Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

III EVOLUCIÓN DE TARIFAS REGULADAS

III.1 Consideraciones Contractuales

45. El Contrato de Concesión establece que la tarifa a partir de la Toma de Posesión del Derecho de Explotación, y hasta la aprobación de la culminación de las Obras de la Primera Etapa, deberá ser de S/. 4,62 por eje más IGV y otros aportes de ley.
46. Una vez que las obras de la Primera Etapa sean aprobadas, se podrá cobrar una tarifa de US\$ 1,5 al tipo de cambio vigente a dicha fecha más el importe correspondiente al Impuesto General a las Ventas y otros Aportes de Ley. Asimismo, las tarifas de peaje podrán ser reajustados en forma ordinaria cada doce (12) meses y se llevará a cabo de acuerdo al siguiente mecanismo (cláusula 8.17):

$$Peaje = \left[(US\$1,50 + 50\%) \times \left(\frac{CPI}{CPI_0} \right) \times TC_0 \right] + \left[(US\$1,50 + 50\%) \times \left(\frac{IPC}{IPC_0} \right) \times TC_0 \right]$$

47. De producirse una variación de más del 10%, se podrá solicitar a OSITRAN un reajuste extraordinario, que se calculará incorporando en la primera parte de la fórmula el tipo de cambio del día en que se produzca el reajuste extraordinario.

III.2 Tarifas Aplicadas durante el 2006

48. Las tarifas cobradas en las estaciones de peaje a partir del 12 de mayo de 2006 fueron de S/. 4,62 por eje, para el caso de los vehículos ligeros³ y pesados, más el Impuesto General a la Ventas de 19%.
49. Hasta el 12 de mayo de 2006, el Concesionario cobró tarifas diferenciadas por iniciativa del Concedente. Es así que, en el caso de los vehículos pesados "formales" se aplicó una tarifa especial⁴ de S/.3,16 (sin incluir IGV) por peaje. De acuerdo con el MTC, el objetivo de esta medida era incentivar la "formalización" de los transportistas de vehículos públicos pesados.



³ En el caso de vehículos ligeros, se considera un eje para el cálculo de la tarifa.

⁴ Durante las primeras semanas de inicio de la Concesión, el Concedente solicitó al Concesionario la aplicación de tarifas menores a las contractuales en el caso de los vehículos pesados. Posteriormente dicha excepción se eliminó para el caso de los vehículos considerados por el MTC como "informales".

50. El 07 de diciembre de 2005, el Concesionario solicitó al MTC la aplicación de la Garantía Tarifaria, tal y como lo precisa la Cláusula 9.9 del Contrato de Concesión. Esta cláusula establece que si, por disposición de cualquier entidad pública o por alguna causa de Fuerza Mayor, se le impidiese al Concesionario cobrar parte (o el íntegro) del peaje, entonces el Concedente estaría obligado a reconocer la diferencia tarifaria que corresponda.
51. En ese contexto, a finales del año 2005, se unificó la tarifa de acuerdo a lo establecido en el contrato. De ese modo ya no estableció diferenciación tarifaria entre vehículos pesados formales e informales.

Cuadro N° 12
Tarifas cobradas por eje (inc. IGV)

Categoría Vehicular	Descripción	Tarifas aplicadas
Cat. 1	Vehículos livianos	S/. 5.50
Cat. 2	Vehículos de 2 ejes	S/. 5.50 por eje
Cat. 3	Vehículos de 3 ejes	S/. 5.50 por eje
Cat. 4	Vehículos de 4 ejes	S/. 5.50 por eje
Cat. 5	Vehículos de 5 ejes	S/. 5.50 por eje
Cat. 6	Vehículos de 6 ejes	S/. 5.50 por eje
Cat. 7	Vehículos de 7 ejes	S/. 5.50 por eje

Fuente: Gerencia de Supervisión – OSITRAN
Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

52. Asimismo, el Concesionario solicitó al MTC que se liquide la diferencia entre el peaje cobrado a los vehículos formales) y el peaje contractual. Dicha diferencia, según la Concesionaria, ascendería a S/. 8'741,243.30 soles.



CONCLUSIONES

- i. Durante el año 2006, el tráfico registrado en la Red Vial N° 6 fue de 3,81 millones de vehículos, equivalentes a 9,03 millones de ejes. Los vehículos ligeros representaron un 44,1% del total, mientras que los vehículos pesados de 2 y 3 ejes representaron el 21,7% y 13,7%, respectivamente.
- ii. La principal estación de peaje de la Concesión es Chilca, por donde circuló el 36,5% del tráfico total, medido en vehículos. En dicha garita la mayor cantidad de vehículos fueron livianos, lo que se explica por la proximidad a los balnearios del sur. En ese sentido, se observó una fuerte estacionalidad durante la temporada de verano.
- iii. Los vehículos pesados fueron los que representaron la mayor parte del tráfico en los peajes de Jahuay e Ica. El primero representó el 40,6% del total de vehículos pesados, mientras que el 64,5% del tráfico registrado en el peaje de Ica fue de vehículos pesados.
- iv. El Índice Medio Diario fue de 10 885 vehículos diarios. El peaje de Chilca fue el que presentó el IMD más alto entre las tres estaciones de peaje, con 3 812 vehículos, mientras que Jahuay e Ica registraron 3 679 y 2 942 vehículos, respectivamente. Mientras que estas dos últimas estaciones mantuvieron un nivel estable a lo largo del año, la garita de Chilca mostró una alta volatilidad, debido a la estacionalidad observada en el verano.
- v. Las tarifas aplicadas fueron de S/. 4,62 (sin incluir IGV), tanto para vehículos pesados (por eje), como para vehículos ligeros. Sin embargo, hasta el 12 de mayo, se cobró a los vehículos pesados formales una tarifa de 3.16% (sin incluir IGV), debido a que, a solicitud del Concedente, la empresa Concesionaria aplicó tarifas menores a las contractuales. Después de esta fecha, se uniformizó la tarifa para los vehículos pesados formales e informales en S/. 4,62.
- vi. El Ingreso Medio por Vehículo para el año 2006 fue de S/. 13,25. Este indicador mostró una tendencia creciente a lo largo del año, lo que se explicó por la uniformización en el cobro de la tarifa a los vehículos pesados, eliminándose la diferencia entre la tarifa cobrada a los vehículos formales e informales.
- vii. Durante el año se culminó la puesta a punto del Tramo Puente Pucusana – Cerro Azul y se iniciaron los trabajos de mantenimiento del tramo San Andrés – Guadalupe. Al mes de diciembre, quedó pendiente la expropiación de algunos terrenos en Chilca, requeridos para el inicio de obras de la Estación de Peaje de Chilca.
- viii. Durante el año se registraron 491 accidentes, concentrándose el 49,1% de ellos en la garita de Chilca. Esto se explica por el alto nivel de tráfico registrado en el tramo correspondiente.
- ix. El Concesionario pagó al Estado un monto por retribución de S/. 504,4 miles, mientras que el pago a OSITRAN, por concepto de Tasa Regulatoria, ascendió a S/. 506,6 miles.
- x. El 17,61% de los ingresos mensuales del Concesionario (S/. 9 878 miles) se destinó al Fideicomiso administrado por COFIDE, consignado a la ejecución de las obras de la Concesión.



- xi. El Concesionario mostró indicadores financieros positivos, durante el 2006, con un margen operativo (utilidad operativa / ingresos) de 32,4%, y un rendimiento neto de 21,3%. La rentabilidad sobre el patrimonio ascendió a 33,6%, mientras que la rentabilidad sobre los activos fue de 20,6%.

