



EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA CONCESIÓN DEL TRAMO

ANCÓN – HUACHO – PATIVILCA DE LA CARRETERA

PANAMERICANA NORTE: AÑO 2007

Gerencia de Regulación

Lima, Septiembre 2008

INDICE

I	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN	7
I.1	Adendas al Contrato de Concesión.	8
I.2	Compromisos de inversión	11
I.3	Tarifas reguladas	12
I.4	Factor de retribución y pagos a organismos públicos	13
II	DESEMPEÑO DE LA CONCESIÓN EN EL AÑO 2007	13
II.1	Zona de influencia	13
II.2	Tráfico de vehículos	14
II.3	Indicadores operativos	18
II.4	Principales actividades de mantenimiento de infraestructura	21
II.5	Rehabilitación	25
II.6	Construcción	25
II.7	Pagos al Estado	26
II.8	Resultados financieros	27
III	EVOLUCIÓN DE TARIFAS REGULADAS	29
IV	CONCLUSIONES	31

Índice de Cuadros

Cuadro 1: Carretera Ancón-Huacho-Pativilca	7
Cuadro 2: Contenido de la Adenda N° 1 al Contrato de Concesión	8
Cuadro 3 : Contenido de la Adenda N° 2 al Contrato de Concesión	10
Cuadro 4: Número de vehículos y variación porcentual por tipo de vehículo,	15
Cuadro 5 : Variación del tráfico de vehículos pesados por tramo, 2003-2007 (en miles de vehículos)	17
Cuadro 6 : Vehículos ligeros y ejes de vehículos pesados y variación, 2003-2007 (en miles de ejes)	17
Cuadro 7 : Ingreso medio por vehículo, 2003-2007	19
Cuadro 8 : Limpieza y reposición de accesorios, 2007	22
Cuadro 9 : Reparación en carpeta y bermas, 2007	22
Cuadro 10 : Pintado de Carpeta y Accesorios, 2007	23
Cuadro 11 : Conservación y rehabilitación de obras de arte, 2007	23
Cuadro 12 : Conservación de áreas verdes, 2007	23
Cuadro 13 : Otros trabajos, 2007	24
Cuadro 14 : Resultados de la Medición de los Índices de Serviciabilidad,	24
Cuadro 15 : Progreso de entrega de terrenos a Norvial por parte del MTC,	26
Cuadro 16 : Retribuciones al Estado y Aporte por Regulación, 2003-2007 (en miles de nuevos soles)	26
Cuadro 17: Estado de Ganancias y Pérdidas de Norvial S.A.: 2003-2007	28
Cuadro 18 : Ratios Financieros, 2003-2007	29
Cuadro 19 : Cronograma de ajuste tarifario – Norvial S.A.,	29
Cuadro 20 : Comparación de peajes (en nuevos soles)	30

Índice de Gráficos

Gráfico 1 : Esquema de la Autopista Huacho - Pativilca	12
Gráfico 2 : Tramo Concesionado.....	14
Gráfico 3 : Tráfico de vehículos ligeros acumulado últimos 12 meses,.....	15
Gráfico 4 : Tráfico de ejes de vehículos pesados acumulado últimos 12 meses,	16
Gráfico 5 : Índice Medio Diario promedio mensual y total anual, 2003-2007	18
Gráfico 6 : Índice Medio Diario promedio mensual de ejes diarios de vehículos	19
Gráfico 7 : Accidentes en la carretera, 2007	20
Gráfico 8 : Principales causas de accidentes, 2007	21

RESUMEN EJECUTIVO

1. *El objetivo de este documento es presentar el desempeño operativo y económico-financiero de la Concesión del tramo Ancón-Huacho-Pativilca de la Carretera Panamericana Norte durante su cuarto año de operación.*
2. *La concesión fue otorgada a NORVIAL S.A. en enero del 2003 por un período de 25 años y comprende los 182.66 Km. del tramo Ancón-Huacho-Pativilca de la Carretera Panamericana Norte.*
3. *Durante el 2007, circularon por la carretera un total de 4,3 millones vehículos, cifra que significó un aumento de 9,2% con relación al tráfico registrado durante el 2006. Al analizar el tráfico por tipo de vehículo se encontró que el número de vehículos ligeros se incrementó en 10,8%, mientras que el número de vehículos pesados aumentó en 8,4%. Estos representaron el 34% y 66% del tráfico total de la carretera, respectivamente. Por otro lado, al observar el tráfico total medido en ejes, encontramos que se incrementó en 11,1% con relación al resultado obtenido en el 2006.*
4. *Entre los indicadores operativos, el Índice Medio Diario (IMD) del total de vehículos alcanzó los 11 789 vehículos al día, cifra superior en 9,2% a lo registrado en el 2006. Asimismo, el IMD del total de ejes de vehículos pesados alcanzó los 27 892 vehículos al día, lo que representó un incremento anual de 11,1%. En cuanto al ingreso medio por vehículo (neto de IGV), este fue de S/. 13.19. Esta cifra es 9,8% mayor a la alcanzada el 2006, y responde a la mayor tarifa en soles cobrada desde mediados de julio 2006.*
5. *En el año 2007 ocurrieron 490 accidentes, cifra que representó un incremento de 16,4% respecto a lo registrado en el 2006.*
6. *Los trabajos de mantenimiento de la carretera, comprendieron 27 463 metros lineales de limpieza en sardineles, 4 631 metros lineales de limpieza de barandas de puentes, 6 398 metros cuadrados (m²) de reparación de carpeta y bermas y Slurry Seal en peladuras de carpeta asfáltica y 4 609 metros cúbicos (m³) de eliminación de desmonte. Asimismo, se desarrollaron proyectos de defensa del pie del talud inferior con gaviones y muros secos en el km 56+800 y proyectos de estabilidad de taludes inferiores en el serpentín de Pasamayo.*
7. *Estos trabajos de mantenimiento permitieron alcanzar los índices de serviciabilidad de la vía medidos durante mayo del 2007, y de esta manera cumplir con los requisitos establecidos en el expediente técnico.*
8. *Por otro lado, las obras de construcción realizadas durante el 2007 permitieron el avance de obras de la Sección 1 (Huacho – Dv. Primavera) y 3 (Supe – Pativilca) en 94.24% y 79.07%, respectivamente. Los trabajos realizados durante el 2007 involucraron una inversión estimada en US\$ 23,75 millones. Ello representa el 89,98% de los US\$ 26,4 millones establecidos en el Contrato de Concesión como inversión referencial para la primera etapa.*
9. *Los principales trabajos de construcción en la Sección 1 (Huacho – Dv. Primavera) incluyeron obras preliminares y de movimiento de tierras para la construcción de la autopista; mientras que los trabajos correspondientes a las obras de arte y drenaje se han concluido. Asimismo, en 2007 se concluyeron con los trabajos de excavación, perfilado y compactación. Adicionalmente, se dio inicio a la colocación*

de la carpeta asfáltica con un total de 3 340 m². A diciembre del 2007, el avance de obra de la Sección 1 es del 94,24%.

- 10. Los principales trabajos de construcción en la Sección 3 (Supe – Pativilca) incluyeron obras de arte y drenaje en los terrenos disponibles. Asimismo, se concluyeron los trabajos de montaje de vigas y el montaje de losas prefabricadas, y se continuaron con los trabajos de terminado de concreto con un total de 488 m². A diciembre del 2007, el avance de obra de la Sección 3 es del 79,07%.*
- 11. A diciembre de 2007, el proceso de adquisición de predios arroja: de los 527 predios requeridos por la empresa concesionaria, 491 predios habían sido adquiridos y restaban 27 predios por adquirir.*
- 12. Durante el 2007, NORVIAL transfirió, al MTC, un total de S/. 3,1 millones por concepto de fondo vial y a OSITRAN, S/. 572 mil por aporte de regulación.*
- 13. En cuanto a los resultados financieros, la utilidad neta obtenida por el concesionario durante el 2007 fue 72,5% mayor al resultado del 2006 mientras que el margen operativo se incremento en 32,5%. Esto último se debe a la disminución de los gastos de amortización y financieros.*
- 14. Los ingresos anuales por recaudación ascendieron a S/. 56,7 millones durante el 2007. Esto determina un promedio mensual de S/. 4,72 millones lo que equivale a ingresos mensuales de US\$ 1,50 millones.*
- 15. Finalmente, de acuerdo al cronograma de ajuste tarifario establecido en el Contrato de Concesión, en julio del 2006 se efectuó un ajuste a la tarifa. Así, a partir del 16 de julio de 2006, la nueva tarifa fue de S/. 4.86 sin incluir IGV, lo que significó un incremento de 6.8%.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA CONCESIÓN DEL TRAMO ANCÓN – HUACHO – PATIVILCA DE LA CARRETERA PANAMERICANA NORTE: AÑO 2007

I PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

1. El 15 de enero de 2003 se suscribió el Contrato de Concesión para la Construcción y Explotación del Tramo Ancón-Huacho-Pativilca de la Carretera Panamericana Norte, entre el Ministerio de Transportes y Comunicaciones y NORVIAL S.A.
2. La concesión fue otorgada por un plazo de 25 años, y comprende la construcción, mantenimiento, administración y explotación de 182,66 Km. de carretera. El detalle de los tramos de la carretera, su longitud y las estaciones de peaje autorizadas para realizar el cobro se detallan en el Cuadro N° 1.

Cuadro 1: Carretera Ancón-Huacho-Pativilca

Tramos		Longitud (Km)	Estaciones de peaje
Ancón	Huacho	103	Serpentín de Pasamayo
Ancón	Chancay (Serpentín)	22.4	Variante de Pasamayo
Huacho	Pativilca	57.26	El Paraíso
Longitud Total		182.66	

Fuente: Contrato de Concesión Red Vial 5.
Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

3. La sociedad concesionaria debe ejecutar obras de construcción, las cuales deberán darse en dos etapas. La primera etapa deberá iniciarse a más tardar a los dos (02) años calendario contados a partir de la fecha de suscripción del Contrato de Concesión. La segunda etapa deberá iniciarse cuando se verifique que el promedio anual del tráfico en la estación de Paraíso (Huacho), por cuatro años consecutivos, sea de al menos 6,5 millones de ejes cobrables. Esta etapa se iniciará a más tardar al inicio del año once (11)¹ contado a partir de la fecha de puesta en servicio de la totalidad de obras correspondientes a la primera etapa. El plazo máximo para la ejecución de las obras de la primera etapa es de dos (02) años. Este plazo se computará a partir de la fecha en que el concedente haya entregado a la sociedad concesionaria los predios necesarios para la ejecución de las obras.
4. Por otro lado, la sociedad concesionaria está obligada a realizar la conservación y mantenimiento de la infraestructura del tramo concesionado con el objetivo de alcanzar y mantener parámetros de condición y serviciabilidad exigibles en las concesiones viales, los cuales se precisan en los Anexos I y II del Contrato.

¹ Modificación efectuada por Addenda N° 1.

I.1 Adendas al Contrato de Concesión.

5. Desde el inicio de la concesión, se han suscrito dos Adendas al Contrato de Concesión. La primera, se suscribió el 08 de noviembre del 2004, en la que se modificó las cláusulas relacionadas al régimen de bienes de la concesión, plazos para la construcción de obras, y condiciones de caducidad de la concesión, entre otros.
6. La segunda Adenda se suscribió el 31 de octubre del 2005 con el objeto de realizar precisiones a la constitución de garantías a favor de los Acreedores Permitidos y a las relaciones que debe mantener la sociedad concesionaria con terceros que realicen algún tipo de actividad dentro del Derecho de Vía de la Concesión.
7. Las principales modificaciones realizadas se resumen en los siguientes cuadros.

Cuadro 2: Contenido de la Adenda N° 1 al Contrato de Concesión

NUMERAL	MODIFICACIÓN
	Se precisó que cualquier institución financiera nacional aprobada por el Concedente podría ser acreedor permitido. Se eliminó la posibilidad de que los socios de la Sociedad Concesionaria sean acreedores permitidos directa o indirectamente.
	Se añadió que los Servicios Opcionales también podrán ser instalados en las áreas de terreno comprendidas en el Derecho de Vía.
1.5	Se incluye las definiciones de Controversia(s) Técnica(s) y Controversia(s) No Técnica(s). Se precisó las modalidades por las que se debe emitir información adicional sobre el Endeudamiento del Acreedor Permitido. Se incluyó la definición de Fuerza Mayor, entendida como aquella situación regulada en la sección XVIII del contrato de concesión. Se especificó que la Sociedad Concesionaria, o quien ésta designe, estará autorizada a prestar los Servicios Opcionales, previa aprobación por parte del Supervisor.
3.3 k	Se precisó quiénes serán los fideicomisarios y a qué se destinará el exceso del fondo de fideicomiso una vez que se haya atendido los gastos necesarios para la afectación y adquisición de los predios comprendidos en el derecho de vía.
4.2	Se amplió el rango de causales de suspensión del plazo de concesión.
5.1	Se añadió que los bienes que el Concedente debiera entregar a la Sociedad Concesionaria deberán ser entregados libres de cargas y gravámenes, de personas u otros ocupantes o cualquier tipo de afectación, y que este será responsable de lo ocurrido antes de la entrega de los bienes.
5.2	Se amplió a 2 años desde la fecha de suscripción del contrato, el plazo para que el Concedente entregue los predios comprendidos de la primera etapa de construcción, y se precisaron las definiciones de cada sección de la primera etapa en las que se realizarán las obras.
5.14	Se precisó el concepto de Derecho de Vía, definiéndolo como el correspondiente a los tramos que forman parte del proyecto a ser ejecutado por la Sociedad Concesionaria.
5.18	Se modificó las condiciones que deben presentarse en el Acta de Revisión de los Bienes, suscritos por motivo de Devolución de Bienes, enfatizando que los tramos del Derecho de Vía deberán encontrarse libres de baches, limpios y con la señalización horizontal y vertical respectiva.
6.1	Se modificó el año de inicio de la construcción de la segunda etapa. Se añadió el reforzamiento del Puente Supe y la construcción de calzadas y pavimentación del dicho puente como obligaciones de construcción para la primera y segunda etapa, respectivamente. A su vez, se

- determinó que la Sociedad Concesionaria ejecutará la infraestructura de seguridad, señalización y demarcación.
- 6.2 Se indicó que la Sociedad Concesionaria podrá modificar el Expediente Técnico con el objetivo de mejorar la calidad de infraestructura o de los servicios.
- 6.7 Se modificó el período de inicio de la construcción de obras de la segunda etapa, a más tardar al inicio del año 11 contado desde la fecha de Puesta en Servicio de la totalidad de las obras correspondientes a la primera etapa.
- 6.19 Se estableció adicionalmente que en caso el plazo necesario para levantar objeciones o subsanar irregularidades detectadas se venza, el Concedente procederá a resolver el Contrato, previa opinión del Supervisor.
- 8.17 Se modificó el cronograma de tarifa máxima por peaje a cobrar por la empresa concesionaria.
- 8.18 Se precisó que los Ingresos Adicionales de la Sociedad Concesionaria son los correspondientes a la Explotación de Servicios Opcionales que preste directamente o por empresas vinculadas, y también los pagos de terceros no vinculados por el derecho de uso o explotación de servicios opcionales.
- 8.20 Se pone en mayúsculas el vocablo normas: Normas.
- 8.24 Se estableció que es responsabilidad del CONCEDENTE y de la Policía Nacional hacer respetar los Reglamentos de Tránsito y de Pesos y Dimensiones Vehiculares.
- 9.5 Se enfatizó en la responsabilidad de cumplir con el Contrato por parte de los Acreedores Permitidos solo si se ejercen los derechos mencionados en la cláusula 9.6 respecto a la ejecución de la hipoteca. Asimismo, se añadieron con precisión los derechos de los Acreedores Permitidos.
- 9.6 Se hacer referencia al Anexo VI, el cual es incluido mediante esta Adenda, que contiene el paquete de garantías de los Acreedores Permitidos. A su vez, se estableció reglas a seguir para la solicitud de autorización de constitución, la constitución de garantía y su respectiva ejecución extrajudicial.
- 9.7 Se estableció los criterios por los cuales los Acreedores Permitidos pueden subsanar los inconvenientes que presente la Sociedad Concesionaria.
- 10.2 Se precisó que la póliza de seguro de siniestros de bienes afectados, la de obras civiles terminadas y las de operación podrán tener como endosatario o asegurado adicional de la póliza a los Acreedores Permitidos o a quienes estos designen, previa autorización del Supervisor.
- 10.5 Se precisó que en caso de siniestro, la Sociedad Concesionaria no es responsable de aquellos actos, hechos u omisiones cometidos u ocurridos por el concedente que son de responsabilidad de este último de acuerdo a las leyes aplicables.
- 12.4 Se estableció que las obligaciones de la Sociedad Concesionaria deben cumplirse en todos los contratos de ejecución continuada que tengan relación directa con las labores de operación y mantenimiento de los Bienes de la Concesión que celebre la SOCIEDAD CONCESIONARIA con terceras Personas.
- 14.2 Se incluyó la aceptación expresa de los Acreedores Permitidos como condición para la disolución del Contrato de Concesión por mutuo acuerdo.
- 14.3 Se preciso las causales de Resolución de contrato y se agregándose el hecho de Fuerza Mayor, de conformidad con la Sección XVIII y “los demás casos expresamente previstos en el presente Contrato”.
- 14.4 Se añadió que durante los seis meses en que se notifica anticipadamente la resolución del Contrato o caducidad de la Concesión, salvo acuerdo entre las partes, la Sociedad Concesionaria deberá culminar las obras iniciadas e iniciará las programadas que se culminen en dicho lapso, exceptuándose de iniciar las obras programadas que excedan de dicho lapso.
- 14.5 Se enfatizaron las razones distintas a las de Fuerza Mayor, por las que se producirá la resolución del Contrato.
- 14.6 Se precisó que el incumplimiento por causa imputable a una de las Partes dará derecho a la Parte afectada

a resolver el Contrato y a exigir la indemnización por daños y perjuicios.

14.7	Se estableció los eventos que constituyen las únicas causales atribuibles a la Sociedad Concesionaria que pueden dar lugar a la resolución del contrato.
14.9	Se hizo precisiones a los términos en los que se da la caducidad de pleno derecho de la Concesión.
14.12, 14.13 y 14.14	Se modificó algunas características por la que se tiene que efectuar pagos una vez dada la Caducidad de la Concesión.
14.15	Se precisó que el concurso público y la adjudicación de la Concesión al nuevo concesionario deberá realizarse en el plazo máximo de un año contado a partir de la resolución del Contrato o de la caducidad de la Concesión.
14.16	Se incluyó nuevos mecanismos a efectuar en caso de resolución del Contrato y/o Caducidad de la Concesión.
15.2	Se enfatizó que la sección de Ámbito de Aplicación sección regula la solución de controversias de carácter patrimonial que se generen durante la Concesión y aquellas relacionadas con la resolución del Contrato y la Caducidad de la Concesión.
15.12	Se hizo modificaciones respecto a la resolución de inconvenientes entre las partes a través del Trato Directo.
15.13.b1)	Se precisó los términos por los que se debe proceder si es que el CIADI decidiera no ser competente o declinara asumir el Arbitraje de Derecho.
15.14	Se añadió a la Cámara de Comercio internacional de París como agente que designaría a uno de los miembros del Tribunal Arbitral, en el caso del arbitraje internacional, para efectuar el Arbitraje
16.1 ⁽¹⁾	Se hizo modificaciones acerca de la fijación de domicilios de las partes del Contrato y el Supervisor.
Nueva Sección	Se incluyó Sección XVIII, que contiene definiciones sobre Eventos de Fuerza Mayor.
Anexo VI	Nuevo. Se incluyó lo referente a la aprobación a favor del Acreedor Permitido.

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

Cuadro 3 : Contenido de la Adenda N° 2 al Contrato de Concesión

NUMERAL	MODIFICACIÓN
8.19	Se precisó que la Retribución será destinada al Fondo Vial o, previa decisión del Concedente, al financiamiento de las obligaciones a su cargo presentes en el Contrato.
9.5	Se retiró del acápite b) el texto que indicaba que el gravamen o asignación de fondos con naturaleza de garantía a favor de los Acreedores Permitidos dependerá también de <u>cualquier otro monto comprometido a entidades estatales</u> .
9.6	Se precisó que, para la autorización de constitución de las garantías, la Sociedad Concesionaria dará también, al Concedente y al Supervisor, una declaración del posible Acreedor Permitido.
11.7	Se redefinió los términos por los cuales la Sociedad Concesionaria se encuentra obligada a coordinar con las empresas de servicios.

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

8. Posteriormente, con fecha 26 de julio de 2006, la empresa concesionaria solicitó opinión de OSITRAN sobre la propuesta de modificación del Contrato de Concesión enviada. La modificación ha sido propuesta debido al retraso en más

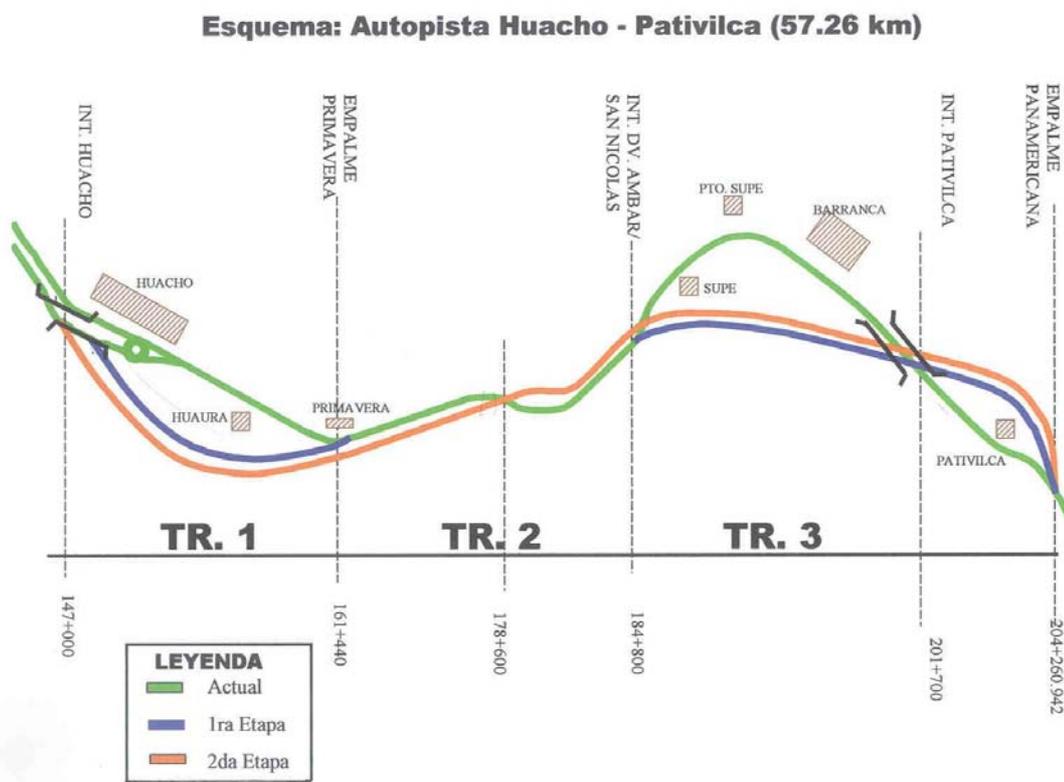
de 18 meses de la entrega de predios por parte del Concedente según lo establecido en el Contrato de Concesión.

9. La propuesta de modificación presentada por la empresa concesionaria contempla la ampliación del plazo para la entrega de predios, la modificación del plazo de ejecución de las obras de la primera etapa y la inclusión de una compensación económica que considera el Concedente debe pagar al Concesionario por el retraso ocurrido en la entrega de predios. Adicionalmente, la empresa concesionaria solicita se le compense por el retraso en el inicio de las obras.
10. El Informe N° 048-06-GRE-GAL-OSITRAN del 18 de diciembre de 2006, remitido a la empresa concesionaria, y aprobado por el Consejo Directivo de OSITRAN en su sesión del 11 de diciembre de 2006 mediante Acuerdo N° 882-225-06-CD-OSITRAN, emitió opinión técnica respecto de la solicitud de modificación del Contrato de Concesión.
11. Al 31 de diciembre de 2007, no se ha suscrito alguna Adenda adicional al Contrato de Concesión correspondiente a la última propuesta de la empresa concesionaria.

I.2 Compromisos de inversión

12. En el Contrato de Concesión y en la Adenda N° 1 se ha establecido la inversión proyectada referencial para cada una de las etapas de construcción. Así, para la primera etapa de construcción se tiene prevista una inversión referencial de US\$ 26,4 millones, y para la segunda etapa una inversión referencial de US \$35,0 millones, lo que implica una inversión referencial total de US\$ 61,4 millones.
13. Las obras de la primera etapa de construcción incluyen:
 - i) La construcción del Evitamiento Huacho-Primavera (Tramo 1, Calzada Oeste) y Desvío Ambar-Pativilca (Tramo 3, Calzada Este), conformándose una sola calzada en dos sentidos.
 - ii) El reforzamiento de la calzada existente entre Primavera y el Desvío Ambar a nivel de acabado, como parte de la autopista.
 - iii) Los intercambios Huacho y Pativilca, con las características definitivas.
 - iv) Los empalmes necesarios con las vías existentes, a efectos del adecuado funcionamiento del sistema vial, permitiendo un tránsito fluido.
 - v) La parte correspondiente a las calzadas que se construirán en esta etapa de los puentes Huaura, y Pativilca.
 - vi) El reforzamiento del puente Supe.
10. Para la segunda etapa de Construcción se tiene prevista la ejecución de las siguientes obras:
 - i) Las segundas calzadas que complementan la plataforma de la autopista.
 - ii) Los intercambios restantes del Tramo Ancón-Huacho-Pativilca.
 - iii) Las calzadas y cimentación del Puente Supe.
 - iv) Las estructuras faltantes de los puentes Huaura, Supe y Pativilca.
11. En el siguiente gráfico se pueden observar las obras de construcción en el sub-tramo Huacho – Pativilca:

Gráfico 1 : Esquema de la Autopista Huacho - Pativilca



Fuente: Norvial S.A.

12. Asimismo, de acuerdo al Contrato de Concesión la empresa concesionaria deberá realizar, desde el inicio de la Concesión, labores de mantenimiento y rehabilitación que permitan garantizar y mantener los parámetros de condición y serviciabilidad exigibles en concesiones viales, que son especificados en los Anexos I y II del Contrato de Concesión.

I.3 Tarifas reguladas

13. La única tarifa regulada por el Contrato de Concesión es el peaje que el concesionario debe cobrar por vehículo ligero o por eje de vehículo pesado. El esquema tarifario para los primeros años de la Concesión quedó establecido en la cláusula 8.17 a) del Contrato de Concesión, en el cual se determinó un mismo monto de peaje para cada vehículo liviano y para cada eje de vehículo pesado. Cabe señalar que el cronograma de ajuste tarifario fue modificado luego por la Adenda N° 1.
14. Por otro lado, de acuerdo a lo establecido en la cláusula 8.17, b) iii), el concesionario se encuentra facultado a aplicar esquemas de descuento de peajes para usuarios frecuentes, por prepago o promociones, siempre y cuando respete las normas de libre competencia y cuente con la autorización de OSITRAN.

I.4 Factor de retribución y pagos a organismos públicos

15. El concesionario debe efectuar los siguientes pagos o transferencias:
- **Retribución:** Este pago asciende al 5,5% de los ingresos mensuales por concepto de peaje. De acuerdo a lo estipulado en la Adenda N° 2, el monto recaudado por concepto de retribución puede tener dos destinos: el FONDO VIAL o, previa decisión del Concedente, el financiamiento de obligaciones a su cargo que emanen del contrato. El Fondo Vial es utilizado para el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura vial del Estado Peruano, mientras que las *obligaciones emanadas del contrato* a las que se hace referencia constituyen básicamente el retiro de los servicios públicos ubicados en el Derecho de Vía.
 - **Aporte por Regulación:** El aporte equivale al 1% de los ingresos totales facturados por la empresa concesionaria, los cuales incluyen los ingresos provenientes por el cobro de peaje, así como los ingresos generados por la prestación de servicios obligatorios y opcionales prestados directamente por el concesionario.

II DESEMPEÑO DE LA CONCESIÓN EN EL AÑO 2007

II.1 Zona de influencia

16. La zona de influencia de la carretera comprende las rutas de Ancón a Huacho (ida y vuelta) y de Huacho a Pativilca (ida y vuelta). Cabe señalar que el tramo Huacho – Pativilca es la principal vía de conexión entre el norte del país y la ciudad de Lima, por la cual transita carga destinada no sólo al consumo local sino también para ser embarcada por el Puerto del Callao o por el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. Además, el tramo Ancón – Huacho está principalmente destinado al tránsito de vehículos pesados mientras que el tramo Ancón – Chancay se usa principalmente para el tránsito de vehículos ligeros.
17. En el siguiente mapa, se muestra el tramo de la Carretera Panamericana Norte concesionado y administrado por NORVIAL S.A.

Gráfico 2 : Tramo Concesionado



II.2 Tráfico de vehículos

18. El número de vehículos que transitó por la carretera durante el año 2007 fue 9,2% mayor al registrado durante el 2006. Ello se debió principalmente al incremento de los vehículos pesados (8,4%), los cuales representaron el 65,8% del total de vehículos que se trasladaron por la vía. El tráfico de vehículos ligeros, correspondiente al 34,2% restante, se incrementó en 10,8%, respecto del 2006.
19. De otro lado, el número de ejes pesados se incrementó en 11,1% con relación al año anterior. Ello se debió al mayor número de vehículos de 4 ejes ó más, que en conjunto, representaron el 61,6% del total de ejes pesados que circularon por la carretera. Durante el 2007, el número de vehículos de 4, 5 y 6 ejes se incrementó en 19,3%, 9,4% y 18,4%, respectivamente. Finalmente, durante el 2007 el tráfico de ejes totales (vehículos ligeros más ejes de vehículos pesados) se incrementó en 11,1% respecto del 2006.

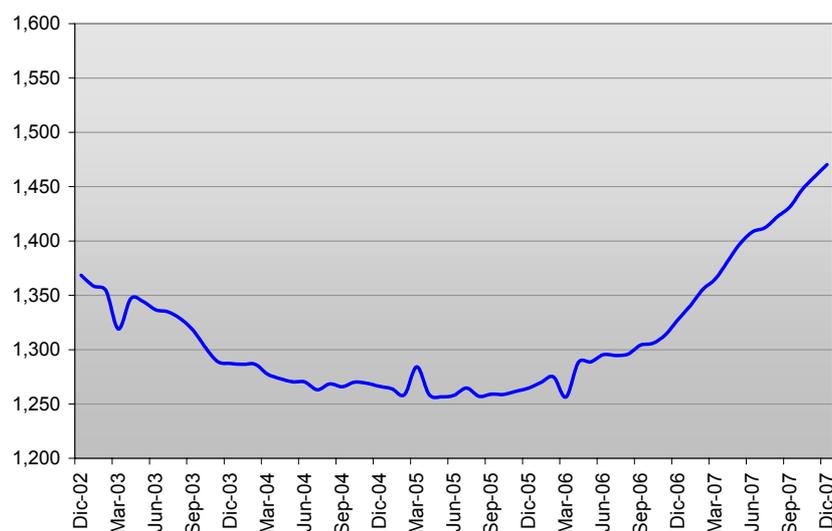
Cuadro 4: Número de vehículos y variación porcentual por tipo de vehículo, 2002-2007

Año	Ligeros	Pesados	Total	Ejes Pesados	Ejes Totales
2002	1,369	2,444	3,813	8,134	9,502
2003	1,287	2,394	3,681	8,205	9,492
Var 03/02	-5.9%	-2.1%	-3.4%	0.9%	-0.1%
2004	1,266	2,403	3,669	8,323	9,589
Var 04/03	-1.6%	0.4%	-0.3%	1.4%	1.0%
2005	1,265	2,441	3,706	8,460	9,725
Var 05/04	-0.1%	1.6%	1.0%	1.6%	1.4%
2006	1,327	2,614	3,941	9,160	10,487
Var 06/05	5.0%	7.1%	6.4%	8.3%	7.8%
2007	1,470	2,833	4,303	10,181	11,651
Var 07/06	10.8%	8.4%	9.2%	11.1%	11.1%

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

20. En cuanto al tráfico de vehículos ligeros acumulado de los últimos 12 meses, se puede observar que a inicios del 2006 se logró revertir la tendencia decreciente iniciada en el 2003. Así, en los últimos 12 meses, se ha registrado un incremento del tráfico acumulado de vehículos que nos lleva, en diciembre del 2007, a superar el nivel de tráfico acumulado de vehículos ligeros alcanzado a inicios del 2003.

Gráfico 3 : Tráfico de vehículos ligeros acumulado últimos 12 meses, 2003-2007 (en miles de unidades)

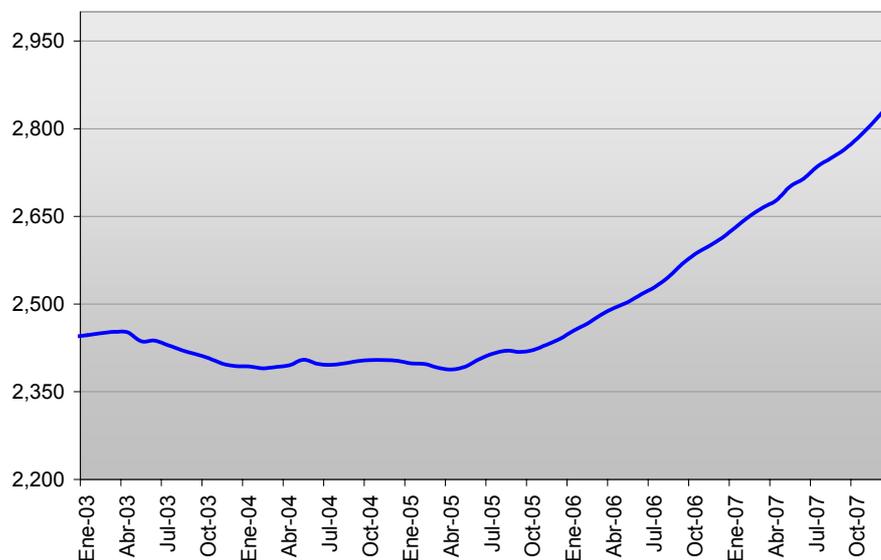


Fuente: Norvial S.A.
 Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

Por otro lado, con relación al tráfico acumulado anual de vehículos pesados medido en ejes, éste ha experimentado un incremento de 7,6% entre enero y diciembre del

2007. Dicho incremento permitió alcanzar, a diciembre de 2007, un tráfico acumulado en los últimos 12 meses de 2 833 mil vehículos.

Gráfico 4 : Tráfico de ejes de vehículos pesados acumulado últimos 12 meses, 2003-2007 (en miles de unidades)



Fuente: Norvial S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

21. Al observar el tráfico de vehículos pesados por tramo, se tiene que durante el 2007 el 56,4% de los vehículos transitó por el tramo Serpentin. El número de vehículos que transitó por este tramo registró un aumento de 4,9% con relación a lo registrado el año 2006. Destacó en particular el crecimiento del tránsito de vehículos de 4 y 6 ejes.
22. Por su parte, el tramo Huacho-Paraíso concentró el 41,5% del tráfico total de vehículos pesados y registró un incremento de 8,8% con relación al año 2006. En este tramo destacó el incremento registrado en el número de vehículos de 6 ejes que circularon por la carretera (19,9%).
23. Finalmente, el tráfico de vehículos pesados en el tramo de Pasamayo representó el 2,1% debido a que este tramo está orientado al tránsito de vehículos ligeros.

Cuadro 5 : Variación del tráfico de vehículos pesados por tramo, 2003-2007
(en miles de vehículos)

	SERPENTIN					HUACHO - PARAISO					VARIANTE				
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
Cantidad															
2 ejes	672.7	640.8	644	672	657	397.4	394.4	395	414	425	13.6	10.9	9.9	8.6	50.6
3 ejes	248.5	257.7	270	286	290	209.7	219.3	229	241	251	0.3	0.3	0.3	0.4	6.5
4 ejes	77.6	75.0	77	85	98	50.3	50.7	52	62	77	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5
5 ejes	114.0	133.7	142	158	175	80.7	92.2	96	108	116	0.1	0.2	0.4	0.2	0.6
6 ejes	294.0	296.2	296	321	376	234.0	230.3	230	255	305	0.3	0.4	0.5	0.5	1.5
7 ejes	0.2	0.2	0	0	1	0.3	0.2	0	0	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8 ejes	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9 ejes	0.1	0.0	0	0	0	0.1	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Var (%)															
	03/02	04/03	05/04	06/05	07/06	03/02	04/03	05/04	06/05	07/06	03/02	04/03	05/04	06/05	07/06
2 ejes	-6.1	-4.7	0.6	4.3	-2.2	-12.7	-0.7	-0.1	5.1	2.6	4.6	-19.6	-8.8	-13.3	486.2
3 ejes	7.9	3.7	4.6	6.2	1.2	2.0	4.6	4.3	5.2	4.3	56.6	-15.3	13.6	39.4	1416
4 ejes	-7.5	-3.4	2.8	10.1	15.9	6.2	0.7	3.0	19.5	23.2	254.5	-34.6	13.7	50.0	497.7
5 ejes	-8.0	17.3	5.9	11.6	10.4	-18.8	14.3	3.8	13.1	7.5	-27.0	167.1	83.8	-40.2	172.9
6 ejes	11.3	0.7	-0.1	8.7	17.0	14.5	-1.6	-0.1	10.7	19.9	13.0	36.0	5.0	12.2	185.5
7 ejes	156.6	1.5	-0.4	58.1	138.1	219.6	-6.5	-5.1	67.4	131.5	-	-80.2	-88.9	-100.0	0
8 ejes	-	-69.2	-83.3	1800.0	84.2	-	-64.1	-71.4	750.0	82.4	-	-100.0	-	-	-
9 ejes	-	-49.5	-37.0	-17.6	192.9	-	-41.7	-43.3	-17.6	214.3	-	-95.1	-	0.0	0.0

Fuente: Norvial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

25. En cuanto al tráfico por tramo medido en ejes, se observa que el tráfico de ejes de vehículos pesados registró su mayor incremento con relación al 2006 en el tramo Huacho Paraíso (11,9%), tramo en el que el 42,3% del tráfico total correspondió a vehículos de 6 ejes.
26. Asimismo, el tráfico total de ejes pesados registró un incremento de 11,1%, tanto por el aumento registrado en el tramo Huacho-Paraíso como el del tramo Serpentin (8,5%).

Cuadro 6 : Vehículos ligeros y ejes de vehículos pesados y variación, 2003-2007
(en miles de ejes)

	EJES					VARIACIÓN				
	2003	2004	2005	2006	2007	03/02	04/03	05/04	06/05	07/06
Ejes Pesados										
Serpentin Pasamayo	4,738	4,802	4,891	5,265	5,715	1.6%	1.4%	1.8%	7.7%	8.5%
Huacho Paraíso	3,435	3,494	3,544	3,872	4,332	-0.2%	1.7%	1.4%	9.3%	11.9%
Variante-Pasamayo	32	26	26	23	135	9.9%	-16.4%	-3.5%	-9.8%	483.2%
Vehículos Livianos										
Serpentin Pasamayo	1	5	5	8	11	--	293.5%	5.6%	54.4%	32.8%
Huacho Paraíso	448	441	445	474	531	-4.9%	-1.7%	0.9%	6.6%	12.0%
Variante-Pasamayo	838	821	815	846	929	-6.6%	-2.0%	-0.7%	3.8%	9.8%
Total de Ejes (Vehículos pesados)	8,205	8,323	8,460	9,160	10,181	0.9%	1.4%	1.6%	8.3%	11.1%
Total de Ejes Cobrables (Livianos + pesados)	9,492	9,589	9,725	10,487	11,651	-0.1%	1.0%	1.4%	7.8%	11.1%

Fuente: Norvial S.A.

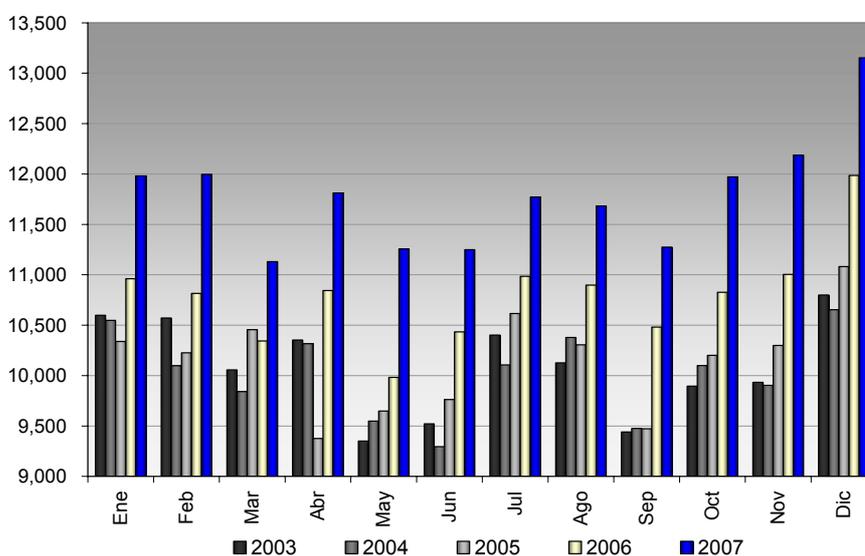
Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

II.3 Indicadores operativos

II.3.1 Índice Medio Diario (IMD)

27. El Índice Medio Diario del total de vehículos proporciona un promedio del total de vehículos (ligeros y pesados) que circulan por la carretera en un día. Durante el año 2007, el IMD ha sido de 11 789 vehículos al día, cifra superior en 9,2% a lo registrado en el 2006.
28. Al calcular el IMD mensual, se observa que el tráfico de vehículos no presenta una estacionalidad tan marcada; aunque se podría mencionar que, mientras que el segundo trimestre del año es el de menor tráfico (11,439 en promedio), el cuarto trimestre es el que registra mayor movimiento (12,437 en promedio).

Gráfico 5 : Índice Medio Diario promedio mensual y total anual, 2003-2007

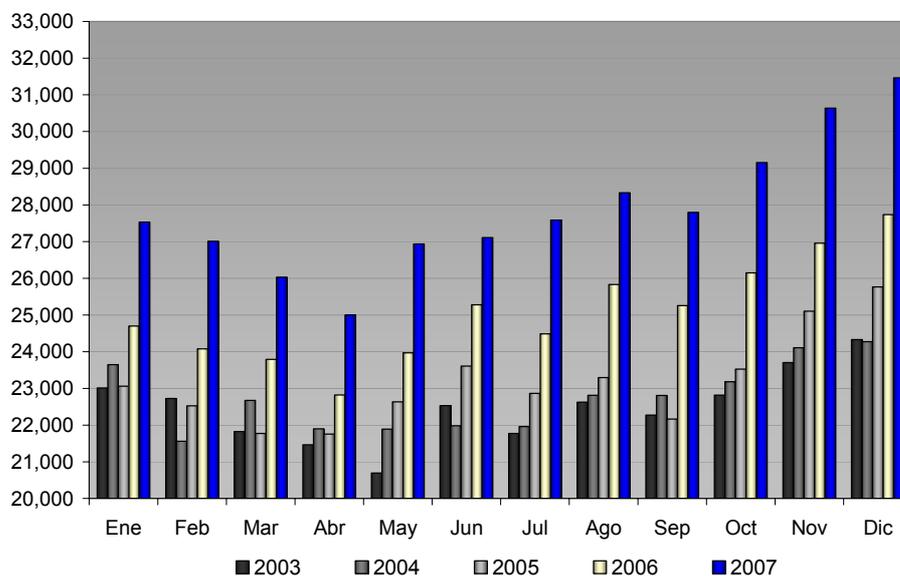


Fuente: Norvial S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

29. Por su parte, el IMD de ejes por día proporciona el promedio diario de ejes de vehículos pesados que transitan por la carretera. Durante el 2007, este indicador fue de 27 892; cifra mayor en 11,1% a lo registrado en el 2006.

Gráfico 6 : Índice Medio Diario promedio mensual de ejes diarios de vehículos pesados y total anual, 2003-2007



Fuente: Norvial S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

II.3.2 Ingreso Medio por Vehículo

30. 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.
31. Para el año 2007, el ingreso medio por vehículo de NORVIAL S.A. fue de S/. 13.19 (neto de IGV), cifra 5,2% mayor a la alcanzada el 2006. Teniendo en cuenta que el tramo concesionado es de 182,66 Km., el ingreso medio por vehículo y por Km. recibido por el Concesionario fue de S/. 0,072 (US \$0,023) sin incluir el IGV, lo que significó un aumento de 9,8% respecto al resultado del 2006. Dichos resultados obedecen a los mayores ingresos percibidos por efecto del reajuste del peaje registrado a partir de julio del 2007.

Cuadro 7 : Ingreso medio por vehículo, 2003-2007
(en miles de soles)

Año	Ingreso Total	Nº Vehiculos	IME*Vehículo		IME*Vehículo*km	
	Miles s/.	Miles de Unids	S/.	US \$	S/.	US \$
2003	35,129	3,681	9.54	2.74	0.052	0.015
2004	45,079	3,669	12.29	3.60	0.067	0.020
2005	44,838	3,706	12.10	3.67	0.066	0.020
2006	49,403	3,941	12.54	3.83	0.069	0.021
2007	56,760	4,303	13.19	4.20	0.072	0.023

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

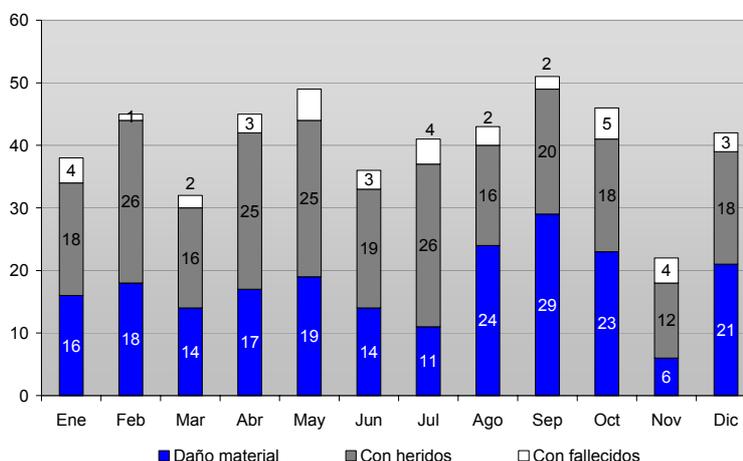
II.3.3 Costo de servicio, mantenimiento y recaudación

32. La empresa concesionaria suscribió un contrato de operación con la Empresa CONCAR S.A. (Ex-concesionario de la Carretera Arequipa Matarani). Así CONCAR S.A. se encarga tanto de la recaudación como del mantenimiento vial². Este contrato tiene una duración de 5 años y es renovable automáticamente por similar periodo. En el año 2006, el pago al operador ascendió a S/. 6 825 mil; mientras que para el año 2007 este fue de 6 802 mil nuevos soles.

II.3.4 Número de accidentes

33. Durante el año 2007, se registraron 490 accidentes, cifra que representa un incremento de 16,4% respecto a lo registrado en el 2006. En el 56,7% de los casos se registraron daños personales.

Gráfico 7 : Accidentes en la carretera, 2007

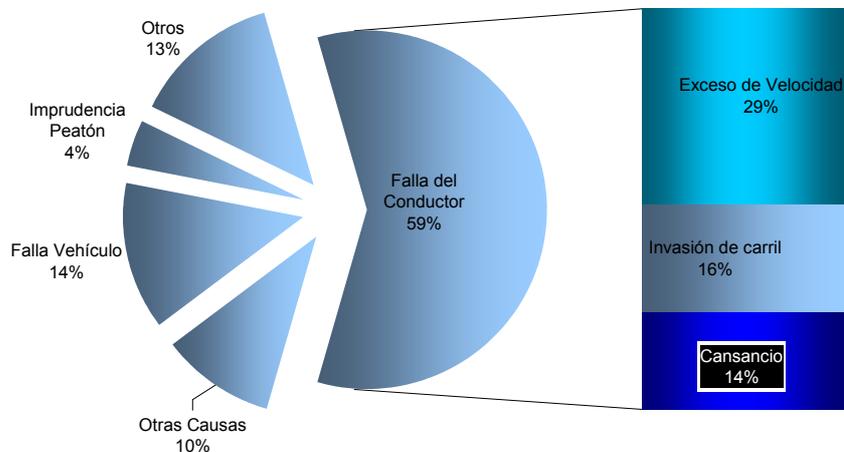


Fuente: NORVIAL S.A
 Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

34. Al analizar las principales causas de los accidentes, se observa que el 4% del total de accidentes registrados durante el año han sido por imprudencia del peatón mientras que un 59% de ellos fue responsabilidad de los conductores.

² El Contrato fue suscrito el 15 de enero de 2003. Los alcances del Contrato incluyen la administración de las estaciones de peaje, el mantenimiento rutinario, así como el mantener la operatividad de la carretera y prestar los servicios a los usuarios dentro de los estándares especificados en el Contrato de Concesión. La operación tendrá una duración de 15 años, renovables automáticamente por períodos de 5 años.

Gráfico 8 : Principales causas de accidentes, 2007



Fuente: NORVIAL S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

II.4 Principales actividades de mantenimiento de infraestructura

35. De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, NORVIAL S.A. realiza obras de mantenimiento de la vía de manera continua. Estas actividades constituyen el mantenimiento rutinario y tienen por objeto mantener las vías en las condiciones previstas de acuerdo a los estándares establecidos en el Contrato de Concesión. Entre otros implican la limpieza de la carpeta asfáltica, bermas, señales, drenajes y basurales, así como trabajos de pintura y parches de carpeta y bermas.
36. A partir de la toma de posesión de la Concesión, la empresa concesionaria se encuentra obligada a efectuar las labores de conservación y mantenimiento de la Infraestructura Vial del Tramo Ancón – Huacho – Pativilca. Durante el año 2007, los trabajos realizados comprendieron 27 463 metros lineales de limpieza en sardineles, 4 631 metros lineales de limpieza de barandas de puentes, 6 398 metros cuadrados (m²) de reparación de carpeta y bermas y Slurry Seal en peladuras de carpeta asfáltica y 4 609 metros cúbicos (m³) de eliminación de desmonte. Además, se dedicó 40 560 horas-hombre a limpieza de accesorios y conservación de áreas verdes.
37. Los Cuadros Nº 8 -13 presentan las actividades que NORVIAL ha realizado a lo largo del año 2007 en mantenimiento rutinario.

Cuadro 8 : Limpieza y reposición de accesorios, 2007

Tareas	Unidad	2007
Limpieza de bermas laterales	Hh	8,224
Limpieza de berma central	Hh	2,417
Limpieza de guardavías	Hh	3,781
Limpieza de derrames de combustible	Hh	23
Limpieza de basurales en el derecho de vía	Hh	6,996
Eliminación de maleza	Hh	504
Limpieza de hitos kilométricos	Hh	219
Limpieza de delineadores	Hh	503
Limpieza de Señales Preventivas y reglamentarias	Hh	458
Limpieza de Señales Informativas	Hh	1,277
Desarenado de bermas y taludes (con equipo)	HM	1,462
Limpieza de cunetas	Km	20
Limpieza de derrumbes menores	M3	663
Limpieza de derrumbes mayores	M3	250
Eliminación de desmonte	M3	4,609
Limpieza de sardineles	MI	27,463
Limpieza de pórticos	Und	4
Limpieza de alcantarillas	Und	259
Eliminación de Aniegos	HH	552
Limpieza de semiesferas	HH	241
Limpieza de Estación de peaje y pesaje	HH	11,624
Reposición y reparación de Guardavías	MI	756
Reposición de hitos kilométricos	Und	41
Reposición de Señales Preventivas y reglamentarias	Und	95
Reposición de Señales Informativas	Und	28
Reposición de bases de señales Informativas	Und	14
Reposición de postes de señales preventivas y reglamentarias	Und	68
Reposición de tachas reflectivas	Und	809
Reparación de señales Informativas	Und	15
Reposición de delineadores	Und	584
Reposición de semiesferas	Und	684
Colocación de señales preventivas y reglamentarias nuevas	Und	40
Reposición de Lámina reflectiva en delineadores *	Und	1,512

Fuente: NORVIAL S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación

Cuadro 9 : Reparación en carpeta y bermas, 2007

Tareas	Unidad	2007
Parches en carpeta	M2	266
Parches en bermas	M2	5343
Slurry Seal en Peladuras de Carpeta Asfáltica	M2	789
Tratamiento de grietas con Sellante elastomérico	MI	122

Fuente: NORVIAL S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación

Cuadro 10 : Pintado de Carpeta y Accesorios, 2007

Tareas	Unidad	2007
Pintura de Guardavías en campo	MI	9,218
Pintura de Postes de señales Preventivas y reglamentarias	Und	533
Pintura de bases de señales Informativas	Und	446
Pintura de Postes de señales Informativas	Und	283
Pintura de Hitos Kilométricos en campo	Und	520
Pintura de locales de Concesión	M2	1,314
Pintura de pórticos	Und	-
Pintura de reverso de señales Preventivas y reglamentarias	Und	22
Pintura de reverso de señales Informativas	Und	10
Pintura de señales en el pavimento	M2	12
Pintura de delineadores	Und	1,914
Pintura de Semiesferas de concreto	Und	2,359
Pintura de sardineles	MI	7,391
Demarcación de pavimento con pintura de tráfico	MI	286

Fuente: NORVIAL S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación

Cuadro 11 : Conservación y rehabilitación de obras de arte, 2007

Tareas	Unidad	2007
Pintura de baranda de puentes	MI	467
Limpieza de barandas de puentes	MI	4,631
Remoción de sedimentos y piedras de cauce de ríos	M3	1,005

Fuente: NORVIAL S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación

Cuadro 12 : Conservación de áreas verdes, 2007

Tareas	Unidad	2007
Conservación de jardines en estaciones de Peaje	HH	1,872
Conservación de jardines en estaciones de Pesaje	HH	1,872
Conservación de Areas verdes en la carretera	KM	-

Fuente: NORVIAL S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación

Cuadro 13 : Otros trabajos, 2007

Tareas	Unidad	2007
Construcción de muro seco	MI	3778.1

Fuente: NORVIAL S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación

38. Durante el 2007, se desarrollaron proyectos de defensa del pie del talud inferior con gaviones y muros secos en el km 56+800 y proyectos de estabilidad de taludes inferiores en el serpentín de Pasamayo.
39. Estos trabajos de mantenimiento permitieron que la medición anual y rutinaria de los parámetros de serviciabilidad de la vía realizada en mayo del año 2007 arroje los siguientes resultados:

Cuadro 14 : Resultados de la Medición de los Índices de Serviabilidad, 2007

Parametro a medir	Unid. de medicion	Medicion
Calzada		
Rugosidad (IRI)	m/km	2.48
Peladuras,descascaramientos, o desprendimientos de aridos	m2	0%
Baches	m2	0%
Ahuellamiento	mm	0.91mm%
Fisuras(ancho menor a 3 mm.)	m2	0.18%
Grietas(ancho mayor a 3 mm.)	m2	0%
coeficiente de friccion	-	0.53
Indice deservicibilidad presente PSI	-	3%
Obstaculos	und	0%
Bordes rotos	m	0%
Bermas		
Baches	und	0%
Obstaculos	m2	0%
Desprendimiento del tratamiento entre calzada y berma	m	0%
Drenaje		
Libre escurrimiento de agua	und	100%
Parapetos limpios	und	100%
Puentes		
Calzadas deterioradas o sucias	und	0%
Obstaculos	und	0%
Barandas sucias o rotas	m	0%
Grietas(ancho mayor a 3 mm.)	m2	0%
Elementos metalicos corroidos,deteriorados y/o sucios	und	0
Señales		
Señales deterioradas	und	0
Marcas en el pavimento	milicandelas/lu	419.13
Señales verticales	milicandelas/lu	182947.05
Guardavias rotos	und	0%
Delineadores e hitos kilometricos rotos y/o	und	0%
Señales y guardavias sucios	und	0%

Fuente:NORVIAL S.A

40. Como se observa en el cuadro, las características de la vía satisfacen todos los requisitos establecidos en el expediente técnico de la concesión.

II.5 Rehabilitación

41. El 17 de marzo del 2003, NORVIAL S.A. y el Consorcio Vial 5³, celebraron el acuerdo denominado “Contrato de rehabilitación, Tramo Ancón – Huacho”, mediante el cual el contratista está obligado a ejecutar las actividades necesarias a fin de rehabilitar el tramo Ancón – Huacho. El costo total presente del contrato asciende a US\$ 9,1 millones, el cual incluye trabajos adicionales. Este contrato venció el 15 de enero del 2006.
42. Por otro lado, desde el 16 de enero del 2006 Norvial S.A y Consorcio Red Vial 5 suscribieron el contrato de mejoramiento periódico con el objetivo de brindar el servicio de mantenimiento y mejoramiento periódico de la carretera Ancón – Huacho – Pativilca. Este contrato garantiza que dichos tramos se encuentren libres de grietas, baches, y que cuenten con la señalización horizontal y vertical correspondiente, permitiendo un tráfico fluido. Se estima que el contrato culminará el 15 de enero del 2008. El costo total del presente contrato asciende a US\$ 5,1 millones sin incluir IGV.

II.6 Construcción

40. El 14 de marzo del 2003, NORVIAL S.A. y el Consorcio Vial 5 suscribieron un contrato denominado Contrato de Ingeniería, Procura y Construcción (Tramo Huacho – Pativilca) – EPC, por un costo total de US\$ 49 millones, para la realización de labores de construcción, que comprenden el diseño de ingeniería y la construcción de la infraestructura requerida en la Fase I del Contrato de Concesión.
41. En octubre del 2005, NORVIAL culminó la construcción de 23 km. de vía en el tramo Primavera-Ambar. Ello comprendió la construcción de 9 km. de vía totalmente nueva sobre terrenos adquiridos por El Concedente, y el ensanche de 14 Km. de vía sobre el trazo existente.
42. Por otro lado, las obras de construcción realizadas durante el 2007 permitieron el avance de obras de la Sección 1 (Huacho – Dv. Primavera) y 3 (Supe – Pativilca) en 94.24% y 79.07%, respectivamente. Los trabajos realizados durante el 2007 implicaron una inversión estimada en US\$ 23,75 millones. Ello representa el 89,98% de los US\$ 26,4 millones establecidos en el Contrato de Concesión como inversión referencial para la primera etapa.
43. Los principales trabajos de construcción en la Sección 1 (Huacho – Dv. Primavera) incluyeron obras preliminares y de movimiento de tierras para la construcción de la autopista. Por su parte, los trabajos correspondientes a las obras de arte y drenaje se han concluido. En este periodo también se concluyeron los trabajos de excavación, perfilado y compactación, y se dio inicio a la colocación de la carpeta asfáltica con un total de 3 340 m². A diciembre del 2007, el avance de obra de la Sección 1 es del 94,24%; mientras que para el 2006, éste solo era del 22,34%.
44. Los principales trabajos de construcción en la Sección 3 (Supe – Pativilca) incluyeron obras de arte y drenaje en los terrenos disponibles. Asimismo, se concluyeron los trabajos de montaje de vigas y el montaje de losas

³ El consorcio Red Vial 5 está conformado por GyM S.A., J.J.C. Contratistas Generales S.A. y Besco S.A., (en adelante el contratista).

prefabricadas, y se continuaron con los trabajos de terminado de concreto con un total de 488 m². También se continuaron los trabajos de acondicionamiento de terrenos para los botaderos. El avance de obra de la Sección 3 es del 79,07% a diciembre del 2007; mientras que para el 2006, éste era del 17,54%.

45. No obstante, para llevar a cabo la ejecución de obras pendientes de la Fase I del Contrato de Concesión (tramos Huacho-Primavera y Ambar –Pativilca), es necesario contar con 527 predios, los cuales deben ser expropiados o adquiridos de terceros para ser entregados a NORVIAL libres de toda ocupación o uso. A diciembre de 2007, el número de predios adquiridos es de 491 y 27 por adquirir. El resumen de la situación de la entrega de terrenos a fines del año 2007 se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 15 : Progreso de entrega de terrenos a Norvial por parte del MTC, al 31 de diciembre de 2007

Estado de Predios	Sección 1	Sección 2	Sección 3	Total
Predios adquiridos	252	83	156	491
Predios por adquirir	5	11	11	27
Terrenos a ser expropiados	0	7	2	9
Total número de Predios	257	101	169	527

Fuente: Gerencia de Supervisión
Elaboración: Gerencia de Regulación

II.7 Pagos al Estado

43. En el 2007, el pago por concepto de Retribución al Estado, fue de S/. 3,1 millones. Este monto corresponde al 5.5% de los ingresos que obtuvo la empresa concesionaria por el cobro de peaje.
44. Además, la empresa concesionaria debe realizar un pago a OSITRAN por concepto de aporte por regulación, equivalente al 1% del total de ingresos de la empresa. La suma pagada por este concepto para el año 2007 ascendió a S/. 572 mil.
45. Tanto el pago por concepto de Retribución y el aporte por regulación experimentaron un incremento (+14,8% y +10,2%, respectivamente) con relación al monto pagado en el año 2005, producto de los mayores ingresos obtenidos por el concesionario.

Cuadro 16 : Retribuciones al Estado y Aporte por Regulación, 2003-2007 (en miles de nuevos soles)

	2003	2004	2005	2006	2007
Fondo Vial	1,956	2,484	2,468	2,717	3,120
Aporte por Regulación	355	451	449	519	572

Fuente: Estados financieros Auditados 2004, 2005 y 2007– NORVIAL S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

II.8 Resultados financieros

46. Los ingresos de la empresa durante el 2007 experimentaron un incremento de 14,9% respecto del año 2006. Ello fue producto del mayor tráfico y del incremento de tarifas ocurrido en julio de 2007. Asimismo, sus costos operativos experimentaron un incremento de 4,3% producto de los mayores gastos desembolsados para cubrir costos de recaudación, operación y mantenimiento rutinario realizados por el operador. El importante incremento en los ingresos permitió registrar una utilidad bruta 17,6% mayor.
47. En cuanto a los gastos de administración, estos se incrementaron en 0,2% principalmente por el aumento de los servicios prestados por terceros (20,7%), rubro que representó el 30% del total de gastos administrativos. De otra parte, la disminución de 16,7% observado en los gastos de depreciación y amortización obedece principalmente a la valorización de obras en curso del contrato EPC y a la valorización de las obras de rehabilitación de la carretera. En consecuencia, los menores gastos de administración y amortización efectuados condujeron a un significativo aumento de 52,3% en la utilidad operativa.
48. Destacan las ganancias por diferencias en tipo de cambio por S/. 4,1 millones y los gastos financieros por S/. 6,4 millones, estos últimos fueron 13,8% mayores a los registrados en el 2006. El 86,6% de los gastos financieros netos corresponden a gastos e intereses por préstamos de entidades multilaterales⁴. Sólo los gastos por préstamos de multilaterales (contratación de asesores locales y del exterior para la gestión, evaluación y estructuración de créditos solicitados por la empresa) ascendieron al 11,9% del total de los gastos financieros del periodo.
49. Finalmente, la utilidad neta del año fue de S/. 16,9 millones, cifra 72,5% mayor a la registrada durante el 2006.

⁴ El 26 y 28 de abril del 2005, NORVIAL firmó contrato con la Corporación Financiera Internacional (IFC) y el Banco Interamericano de Desarrollo (IDB), respectivamente. Mediante estos contratos, las entidades multilaterales se comprometieron a financiar las obras de Ingeniería, construcción, culminación y aceptación de las obras de la Primera Etapa del Contrato de Concesión.

Cuadro 17: Estado de Ganancias y Pérdidas de Norvial S.A.: 2003-2007
(en miles de nuevos soles)

	2003	2004	2005	2006	2007
Ingresos	35,525	45,079	44,838	49,403	56,760
Costo de los Servicios	(8,403)	(9,447)	(9,715)	(10,061)	(10,494)
Utilidad Bruta	27,122	35,631	35,123	39,342	46,266
Gastos de Administración	(3,313)	(3,488)	(3,304)	(3,776)	(3,782)
Depreciación y amortización	(1,250)	(7,882)	(11,380)	(16,857)	(14,041)
Otros gastos de operación	-	(1,263)	(1,205)	(1,473)	(2,196)
Utilidad de operación	22,559	22,998	19,234	17,236	26,247
Otros ingresos					
Gastos financieros, neto	(5,676)	(4,265)	(7,288)	(5,633)	(6,410)
Resultado por exp. a la inflación	(4)	(243)	-	-	-
Diferencia en cambio	-	-	(784)	1,840	4,124
Varios, neto	(20)	(164)	(270)	192	338
Utilidad antes de Impuesto	16,867	18,327	10,892	13,635	24,299
Impuesto a la renta					
Diferido	2,995	(1,630)	1,047	1,358	402
Corriente	-	(3,380)	(4,332)	(5,172)	(7,759)
Utilidad Neta del Período	13,872	13,317	7,607	9,821	16,942

Fuente: Estados Financieros Auditados 2003 y 2007– NORVIAL S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

49. En cuanto a los ratios financieros de la empresa, se observa que el margen operativo se incremento en 32,5% con relación al año 2006, producto de los mayores ingresos percibidos y de los menores gastos en amortización que se tradujeron en una mayor utilidad operativa. Por otro lado, la utilidad neta sobre ventas experimentó un incremento de 50,1%, debido a los mayores ingresos.
50. Se observa una reducción en la liquidez de la empresa, producto de la reducción del activo corriente (-5,3%), y un importante incremento de los pasivos corrientes (+62,8%).
51. En cuanto al pasivo, este registró un incremento (+60,7%) producto del desembolso US\$ 15,5 millones, financiado por el IFC y el IDB. Cabe mencionar, que el 27 de abril del 2007, la empresa concesionaria y las entidades multilaterales suscribieron una adenda al contrato de financiamiento de las obras de la Primera Etapa de la Concesión. Dicha adenda, entre otros, establece un nuevo cronograma de pagos de los préstamos, así como las penalidades a pagar si los préstamos se cancelan antes de febrero de 2012.
52. Mientras tanto, el patrimonio de la empresa ascendió a S/. 93 millones, cifra que representó un incremento de 22,3% producto de los resultados acumulados del período. De esta manera, el ratio Pasivo/Patrimonio se incrementó en 31,4% durante el 2007, llegando a ser 1,03. Por su parte, el aumento registrado en los activos y en el patrimonio, asociado a la mayor utilidad neta percibida,

condujeron a una mejora de los ratios Utilidad Neta/Patrimonio y utilidad Neta/Activos.

Cuadro 18 : Ratios Financieros, 2003-2007

Indicadores	2003	2004	2005	2006	2007
Margen Operativo	0.64	0.51	0.43	0.35	0.46
Utilidad Neta / Ventas	0.39	0.30	0.17	0.20	0.30
Activo Cte / Pasivo Cte	0.85	2.79	6.37	2.93	1.70
Pasivo / Patrimonio	0.34	0.22	0.88	0.79	1.03
Utilidad Neta / Patrimonio	0.38	0.23	0.11	0.13	0.18
Utilidad Neta / Activos	0.29	0.19	0.06	0.07	0.09

Fuente: Estados Financieros Auditados 2003 y 2007– NORVIAL S.A.
Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

III EVOLUCIÓN DE TARIFAS REGULADAS

52. De acuerdo con el cronograma de reajustes de tarifas estipulado en la Adenda N° 1 al Contrato de Concesión, correspondió efectuar un reajuste a la tarifa a mediados de julio 2007.
53. Así, hasta el 14 de julio del 2006, la tarifa cobrada por vehículo ligero o eje de vehículo pesado en los tres peajes de la carretera ascendió a S/. 4,55, sin incluir IGV. A partir del 15 de julio de 2006, la nueva tarifa fue de S/. 4,86 sin incluir IGV, en virtud de lo aprobado en la Adenda N° 1.

Cuadro 19 : Cronograma de ajuste tarifario – Norvial S.A., 2002-2007

Evolucion de tarifas	
Fecha	Tarifa ⁽¹⁾
Diciembre 2002	S/. 2.97
01/04/2003	S/. 3.81
01/10/2003	S/. 4.66
15/07/2005	S/. 4.55
15/07/2006 *	S/. 4.86
15/07/2007 *	S/. 4.87

(1) No incluye IGV ni otros aportes de ley

(*) De acuerdo a la Cláusula 8.17 literal c), las tarifas en dólares (aprobadas en la Adenda N° 1) deberán ser fijadas en soles al tipo de cambio vigente.

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

54. Cabe señalar que, a partir de la puesta en vigencia de la tarifa correspondiente a julio del 2006, la sociedad concesionaria podrá realizar un ajuste ordinario por inflación cada 12 meses, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Peaje} = [(\text{US\$ } 1.5 \times 50\%) \times (\text{CPI}_i / \text{CPI}_0) \times \text{TC}_i] + [(\text{US\$ } 1.5 \times 50\%) \times (\text{IPC}_i / \text{IPC}_0) \times \text{TC}_i]$$

Donde:

Peaje: es el monto a cobrar en soles, sin incluir el Impuesto General a las Ventas y otros aportes de ley, para vehículos livianos 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 las obras de la primera etapa.

CPI: es el índice de precios al consumidor (Consumer Price Index) de los Estados Unidos de América, publicado por el Departamento de Estadísticas Laborales (The Bureau of Labour Statistics). Para el mes *i* de ajuste, se utilizará el CPI publicado para 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 primera del presente Contrato.

IPC: es el Índice de Precios al Consumidor, publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

55. En ese sentido, mediante Resolución de Gerencia General N° 035-2007-GG-OSITRAN, se aprueba que a partir del 16 de julio del 2007 la empresa concesionaria se encuentra facultada para realizar el ajuste anual al peaje, de acuerdo a la fórmula antes descrita.
56. Por otra parte, al comparar las tarifas brutas cobradas actualmente por la Empresa Concesionaria con las cobradas anteriormente por PROVIAS Nacional, se puede observar que actualmente los peajes por vehículo ligero y por eje de vehículo pesado son menores en 23% y 11%, respectivamente. Si se excluyen los pagos que NORVIAL realiza al Estado por concepto de IGV (19%), Fondo Vial (5,5%) y tasa de regulación (1%), la diferencia entre ambos peajes sería de 39% y 30% para vehículos ligeros y pesados, respectivamente.

Cuadro 20 : Comparación de peajes (en nuevos soles)

CONCEPTO	PROVIAS				NORVIAL	
	VEH. PESADO		VEH. LIGERO		TODO VEH.	
	por eje	por eje, por viaje (1)	por eje	por eje, por viaje	por eje	por eje, por viaje (1)
a Tarifa bruta	6.50	13.00	7.50	15.00	5.80	23.20
b Tarifa sin IGV	6.50	13.00	7.50	15.00	4.87	19.50
c Canon y aporte de regulación	-	-	-	-	0.32	1.27
d Tarifa neta (2)	6.50	13.00	7.50	15.00	4.55	18.23

(1) Considera el total de cobros a unidades que recorren la ruta Ancón - Pativilca – Ancón (viaje ida y vuelta).

(2) d=b-c

Fuente: PROVIAS, Contrato de Concesión – NORVIAL S.A.

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

IV CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis de desempeño de la concesión durante el año 2007, se desprenden las siguientes conclusiones:

1. Durante el 2007, el tráfico total de vehículos que circularon por la carretera Ancón- Huacho - Pativilca se incrementó en 9,2%, lo cual significó un IMD de 11 789 vehículos por día.
2. El tráfico de vehículos ligeros se incrementó en 10,8% mientras que el de pesados lo hizo en 8,4%. El tráfico total medido en ejes de incrementó en 11,1%.
3. La tarifa de esta carretera se reajustó en julio del año 2006, pasando de S/. 4.55 por eje a S/. 4.86 y luego a S/. 4,87 por eje (más IGV y otros aportes de Ley) en julio del 2007. Así, el ingreso medio por vehículo fue de S/. 13.19, mientras que el ingreso medio por vehículo y por Km. fue de S/. 0,072 (US \$0,023) sin incluir el IGV, lo que significó un aumento de 9,8% respecto del resultado del 2006.
4. A lo largo del año 2007 se reportaron 490 accidentes. En el 56,7% de los casos se registraron daños personales. Dicha cifra significa un crecimiento del 16,4% respecto al número de accidentes ocurridos en el 2006.
5. Durante el 2007, NORVIAL pagó al estado S/. 3,120 miles por concepto de fondo vial y S/. 572 mil por aporte de regulación.
6. En cuanto a los resultados financieros del 2007, la utilidad operativa fue mayor a la obtenida en el 2006, al igual que la utilidad neta que también presentó un aumento en comparación a la del 2006. Ello como consecuencia de que los gastos de amortización y los gastos financieros fueron menores a los obtenidos en el 2006.
7. Finalmente, se observa un importante incremento de los activos de la concesión (+39,2%). Mientras que el pasivo registró un incremento (60,7%), producto de la reestructuración financiera que llevó a cabo el concesionario.