

**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN
INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE DE USO PÚBLICO**



**EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA CONCESIÓN DEL TRAMO
ANCÓN – HUACHO – PATIVILCA DE LA CARRETERA
PANAMERICANA NORTE: AÑO 2003**

Gerencia de Regulación

Julio 2004

INDICE

1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN ...	4
1.1 Compromisos de inversión	4
1.2 Tarifas reguladas	6
1.3 Factor de Retribución y pagos a organismos públicos	6
2. DESEMPEÑO DE LA CONCESIÓN EN EL AÑO 2003.....	6
2.1 Zona de Influencia	6
2.2 Tráfico de vehículos	7
2.3 Indicadores Operativos	11
2.4 Principales actividades de mantenimiento de infraestructura	15
2.5 Pagos al Estado	18
2.6 Resultados Financieros	19
3 EVOLUCIÓN DE TARIFAS REGULADAS	20
4. CONCLUSIONES	22

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo del presente informe es evaluar los resultados del primer año de concesión del tramo Ancón-Huacho-Pativilca de la Carretera Panamericana Norte, tanto en los aspectos operativos como en los económico-financieros. Este estudio se enmarca dentro de la función de monitoreo de los mercados en los que actúan las empresas concesionarias bajo el ámbito de competencia de OSITRAN.

En el año 2003 el tráfico total de vehículos disminuyó en 3%, como producto de la reducción del tráfico de los vehículos ligeros en 6% y de los vehículos pesados en 2.1%. Sin embargo, el número de ejes se incrementó en 1%, como consecuencia de una recomposición del tipo de vehículos que transitan por la carretera, a raíz de un incremento significativo del número de vehículos de 3 y 6 ejes, en especial en el Serpentin de Pasamayo. En consecuencia el Índice Medio Diario (IMD) a nivel de vehículo ha sido inferior al obtenido en el año 2002, en tanto el IMD a nivel de ejes se habría incrementado ligeramente.

De acuerdo al Contrato de Concesión la tarifa de peaje se ha ido nivelando de forma progresiva, llegando a cobrarse a partir del 1º de octubre de 2003 S/. 5,55 (incluido IGV) por vehículo ligero o eje de vehículo pesado. El monto recaudado por vehículo por la Empresa Concesionaria (NORVIAL S.A.) fue de S/. 8,02, y de S/. 0,044 (US\$ 0,013) por Km. sin incluir el IGV.

La Empresa Concesionaria ha suscrito un contrato de operación con la Empresa CONCAR S.A. (Concesionario de la Carretera Arequipa Matarani), con el fin de que esta empresa se encargue tanto de la recaudación como del mantenimiento vial. Por otra parte, para las labores de rehabilitación y construcción NORVIAL S.A. ha firmado un Contrato con el Consorcio Red Vial 5 por un monto total de US\$ 8,6 millones, el cual cubre el monto de los gastos de mantenimiento periódico hasta el año 2006.

En el año 2003, la empresa encargada del mantenimiento rutinario de la vía realizó actividades correspondientes a reparación en carpeta, bermas y taludes (421 497 m²), reposición de señales informativas (4 592 ml), limpieza y pintado de la vía y señales informativas, empleando en estas actividades un total de 42 355 horas-hombre.

Durante el primer año de concesión, NORVIAL S.A. ha aportado al Fondo Vial la suma de S/. 1,93 millones, correspondiente al 5,5% de los ingresos que obtuvo la Empresa Concesionaria por la explotación de la carretera. Además, por concepto de tasa de regulación ha realizado un pago al Organismo Regulador de S/. 351,4 mil , equivalentes al 1% del total de ingresos de la empresa.

Según los Estados Financieros Auditados, la Empresa Concesionaria ha presentado utilidades de aproximadamente S/. 13,9 millones. Asimismo, otros indicadores muestran un buen desempeño financiero de la empresa.

1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

El 24 de mayo de 2002 fue adjudicada la Buena Pro de la Licitación Pública Especial Internacional para la entrega en Concesión para la Construcción y Explotación del Tramo Ancón-Huacho-Pativilca de la Carretera Panamericana Norte, convocada por el Comité Especial de Infraestructura y Servicios Públicos, al Consorcio Concesión Vial.

El 15 de enero de 2003 se suscribió el Contrato de Concesión entre el Ministerio de Transportes y Comunicaciones y el Consorcio ganador, que modificó su razón social por NORVIAL S.A.

La concesión ha sido otorgada por un plazo de 25 años, y comprende la construcción, mantenimiento, administración y explotación. Las obras de construcción deberán darse en dos etapas. La primera etapa estaba prevista iniciarse a los 180 días de suscrito el Contrato de Concesión, y la segunda etapa entre los años 12 y 13 de la concesión, o cuando se verifique por cuatro años consecutivos que el promedio anual de Ejes cobrables, medidos en la estación de Paraíso (Huacho) sea igual o superior a 6 500 000. Se tiene previsto que cada etapa de construcción dure como máximo 2 años.

El tramo Ancón-Huacho-Pativilca de la Carretera Panamericana Norte comprende 182,66 Km. La Sociedad Concesionaria puede realizar el cobro del peaje en tres estaciones, ubicadas en: i) Serpentín de Pasamayo (sólo vehículos pesados), ii) Variante de Pasamayo (vehículos ligeros y pesados¹) iii) Paraíso (Huacho). Cabe señalar que este tramo de la carretera es la principal vía de conexión entre el norte del país y la ciudad de Lima, transitando por ella principalmente carga destinada no solo al consumo local sino también para ser exportada ya sea por el Puerto del Callao o por el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

1.1 Compromisos de inversión

En el Contrato de Concesión 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 millones, lo que implica una inversión referencial total de US\$ 61,4 millones.

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), construyéndose 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.

¹ Los vehículos pesados también pueden transitar por esta ruta. Sin embargo, al implicar un mayor costo en combustible, sólo una pequeña proporción de los mismos pasa por esta estación de peaje.

- v) La parte correspondiente a las calzadas que se construirán en esta etapa de los puentes Huaura, Supe y Pativilca, pudiendo la SOCIEDAD CONCESIONARIA a su criterio construir la cimentación total de los mismos.

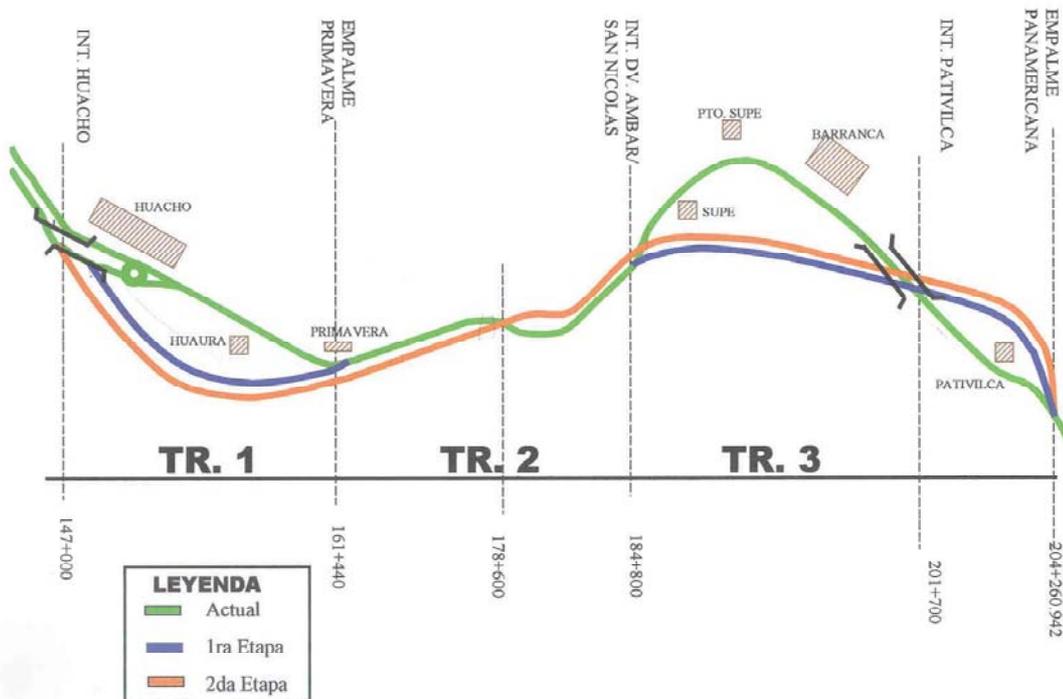
Para la segunda etapa de Construcción se tiene prevista la ejecución de las siguientes obras:

- i) Las segundas calzadas que complementan la plataforma de la autopista.
- ii) Los intercambios restantes del Tramo Ancón-Huacho-Pativilca.
- iii) Las estructuras faltantes de los puentes Huaura, Supe y Pativilca.

En el siguiente gráfico se puede apreciar las obras de construcción en el subtramo Huacho – Pativilca:

Gráfico N° 1

Esquema: Autopista Huacho - Pativilca (57.26 km)



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.

1.2 Tarifas reguladas

La única tarifa regulada es el peaje que el Concesionario debe cobrar por vehículo ligero o por eje para el caso de vehículos pesados. El esquema tarifario para los primeros años de la Concesión quedó establecido en la cláusula 8.17 a) del Contrato de Concesión, el que determina un mismo peaje para cada vehículo liviano y para cada eje de vehículo pesado, así como el establecimiento de un cronograma de ajustes.

A partir de la aprobación de la culminación de las obras de la primera etapa, la Empresa Concesionaria se encontrará facultada a cobrar un peaje en moneda nacional equivalente a US\$ 1,50 (sin incluir IGV y otros aportes de Ley), de acuerdo a la cláusula 8.17 c). Esta tarifa también podrá ser cobrada por el Concesionario a partir de la fecha originalmente prevista para la terminación de las obras iniciales, en el caso que el Concedente no cumpla con entregar los predios para la ejecución de las obras de la segunda etapa en los plazos establecidos en el Contrato de Concesión y que esto afecte la ejecución de las obras (cláusula 5.2).

Cabe señalar que el Concesionario, de acuerdo a lo establecido en la cláusula 8.17, b) iii), 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.

1.3 Factor de retribución y pagos a organismos públicos

El Concesionario debe efectuar los siguientes pagos o transferencias:

- **Fondo Vial:** Este pago asciende al 5,5% de los ingresos provenientes de la explotación de la **carretera** y debe realizarse de forma mensual. El fondo es administrado por PROVIAS, entidad del Ministerio de Transportes y Comunicaciones encargada del mantenimiento y rehabilitación del sistema vial nacional.
- **Aporte por Regulación:** Equivalente al 1% de los ingresos totales facturados por la Empresa Concesionaria, que incluye los ingresos provenientes de la explotación de la carretera, así como los ingresos generados por la prestación de servicios obligatorios y opcionales, que sean prestados directamente por el Concesionario.

2. DESEMPEÑO DE LA CONCESIÓN EN EL AÑO 2003

2.1 Zona de influencia

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). A través de este tramo de la carretera se transporta cargas del norte del país hacia Lima y viceversa.

En el siguiente mapa, se muestra el tramo de la Carretera Panamericana Norte concesionado y administrado por NORVIAL S.A.

Gráfico N° 2

Tramo concesionado



2.2 Tráfico de vehículos

Durante el año 2003, el tráfico total de vehículos a lo largo de la carretera Ancón-Huacho-Pativilca sufrió una leve contracción respecto al reportado en 2002 (ver el Cuadro N° 1). A nivel desagregado, el tráfico de vehículos ligeros se redujo en 6%, mientras que el tráfico de vehículos pesados se contrajo en 2,1%. No ocurre lo mismo con el número de ejes de vehículos pesados, ya que éste presentó un incremento de 1% respecto al año anterior.

Cuadro N° 1
Tráfico Total de Vehículos

Año	Ligeros(*)	Pesados(**)		Total Vehículos
		Vehículos	Ejes	
2002	1.368.509	2.444.238	8.133.576	3.812.747
2003	1.287.332	2.394.046	8.204.683	3.681.378
Var 03/02	-6%	-2,1%	1%	-3%

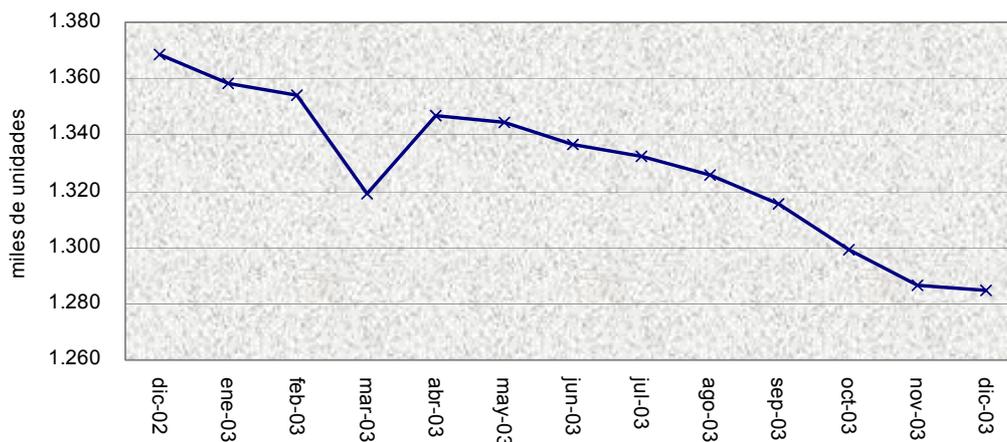
(*) Autos y camionetas

(**) Camiones y omnibuses

Fuente: Norvial S.A.

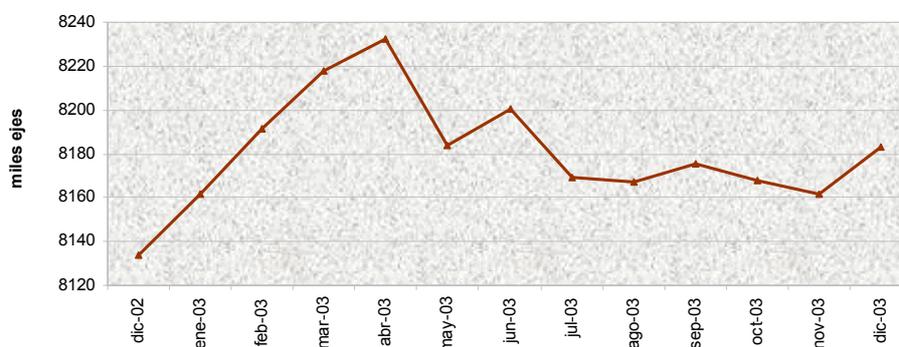
El gráfico siguiente nos muestra la tendencia seguida en los últimos meses por los vehículos ligeros y pesados.

Gráfico N° 3
Tráfico de Vehículos Ligeros
Acumulado últimos 12 meses



Fuente: Norvial S.A.

Gráfico N° 4
Tráfico de Ejes de Vehículos Pesados
Acumulado últimos 12 meses



Fuente: Norvial S.A.

A nivel de ejes (considerando sólo a vehículos pesados), el número de ejes que transitan por esta carretera se habría incrementado en 1%, aunque el tráfico de vehículos pesados ha disminuido. Observamos que en el Serpentin de Pasamayo disminuyeron los vehículos de 2, 4 y 5 ejes en 6%, 7% y 8% respectivamente; mientras que los vehículos de 3 y 6 ejes se incrementaron en 8 y 11% respectivamente. En el peaje de Huacho-Paraíso también se reduce el número de vehículos de 2 y 5 ejes (13% y 19% respectivamente) y se incrementan los vehículos de 3, 4 y 6 ejes (en 2%, 6% y 14% respectivamente). En la variante de Pasamayo los vehículos pesados representan tan sólo el 6% del total de vehículos que transitan por dicha vía; de éstos, los vehículos pesados de 2 ejes fueron los únicos cuyo porcentaje se incrementó de manera significativa (5%)².

Se hace necesario señalar que la carretera sufrió de bloqueos producto de las huelgas sucedidas en los meses de abril y mayo del año 2003, lo que trajo consigo que el tráfico en estos meses se vea reducido en comparación a los respectivos meses del año anterior.

² Además empezaron a circular vehículos de 7, 8 y 9 ejes.

Cuadro N° 2
Variación del Tráfico de Vehículos Pesados por Tramo
(Número de Vehículos)

Vehículos	2002	2003	Var 03/02
Serpentín Pasamayo			
2 Ejes	716.346	672.673	-6%
3 Ejes	230.232	248.533	8%
4 Ejes	83.874	77.604	-7%
5 Ejes	123.891	113.980	-8%
6 Ejes	264.230	294.023	11%
7 Ejes	91	234	157%
8 Ejes	0	39	n.a.
9 Ejes	0	54	n.a.
Huacho-Paráiso			
2 Ejes	455.225	397.357	-13%
3 Ejes	205.555	209.710	2%
4 Ejes	47.408	50.332	6%
5 Ejes	99.314	80.661	-19%
6 Ejes	204.420	234.028	14%
7 Ejes	79	253	n.a.
8 Ejes	0	39	n.a.
9 Ejes	0	52	n.a.
Variante Pasamayo			
2 Ejes	12.962	13.560	5%
3 Ejes	206	323	57%
4 Ejes	22	78	255%
5 Ejes	98	72	-27%
6 Ejes	285	322	13%
7 Ejes	0	46	n.a.
8 Ejes	0	38	n.a.
9 Ejes	0	41	n.a.

Fuente: Norvial S.A.

En resumen, el número de vehículos ligeros y ejes de vehículos pesados que transitaron por la carretera Ancón-Huacho-Pativilca disminuyó en forma marginal con respecto al nivel del año anterior (0,1 %).

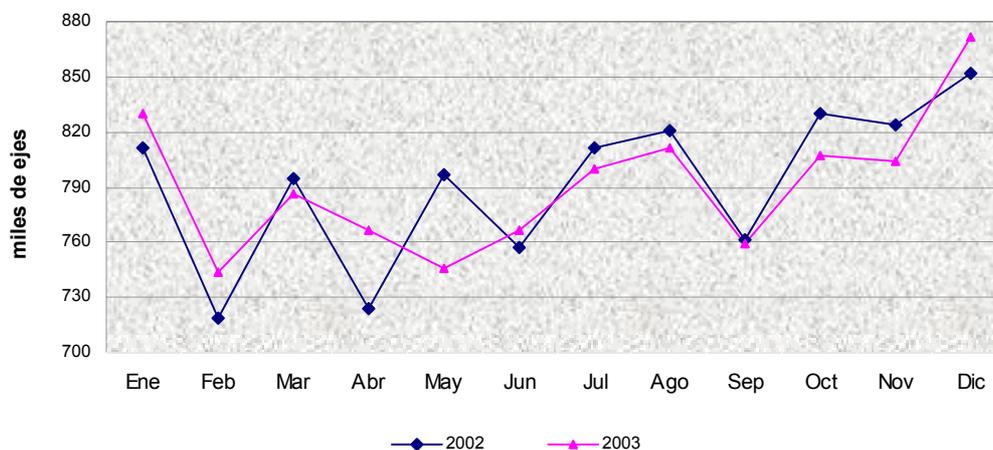
Cuadro N° 3
Vehículos ligeros y ejes de vehículos pesados

	2002	2003
Miles de Ejes	9.502	9.492

Fuente: Norvial S.A.

En el siguiente gráfico se puede observar la evolución del nivel de ejes cobrables entre los años 2002 y 2003.

Gráfico N° 5
Total Ejes Cobrables



Fuente: Norvial S.A.

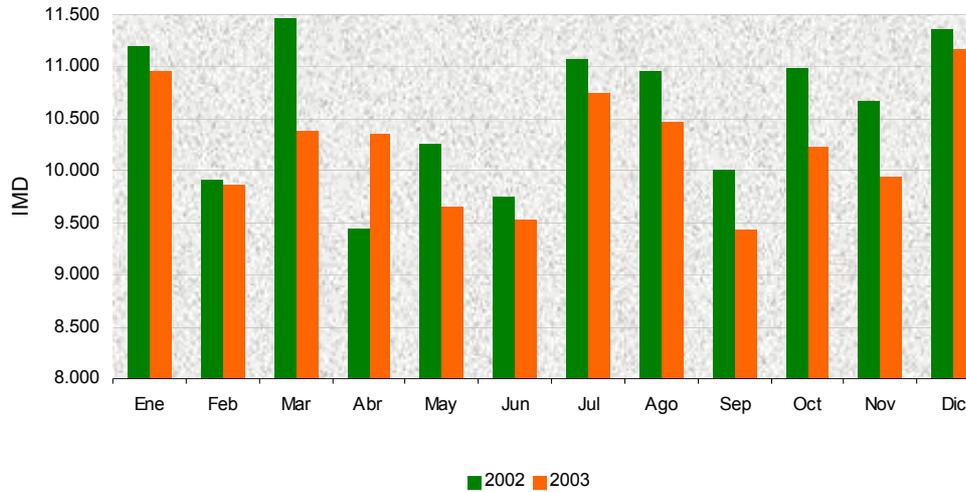
2.3 Indicadores operativos

2.3.1 Índice Medio Diario (IMD) del total de vehículos

Este índice proporciona un promedio del total de vehículos (Número de vehículos tanto ligeros como pesados) que pasan por la carretera en un día. Durante el año 2003 el IMD ha sido de 10 226 vehículos al día, cifra inferior en 3% a la reportada el año 2002, que alcanzó 10 591 vehículos diarios.

En el siguiente gráfico se observa que el tráfico de vehículos no presenta una estacionalidad marcada, pues éste se mantiene alrededor del promedio a lo largo del todo el año.

Gráfico N° 6
Promedio de Vehículos Diarios

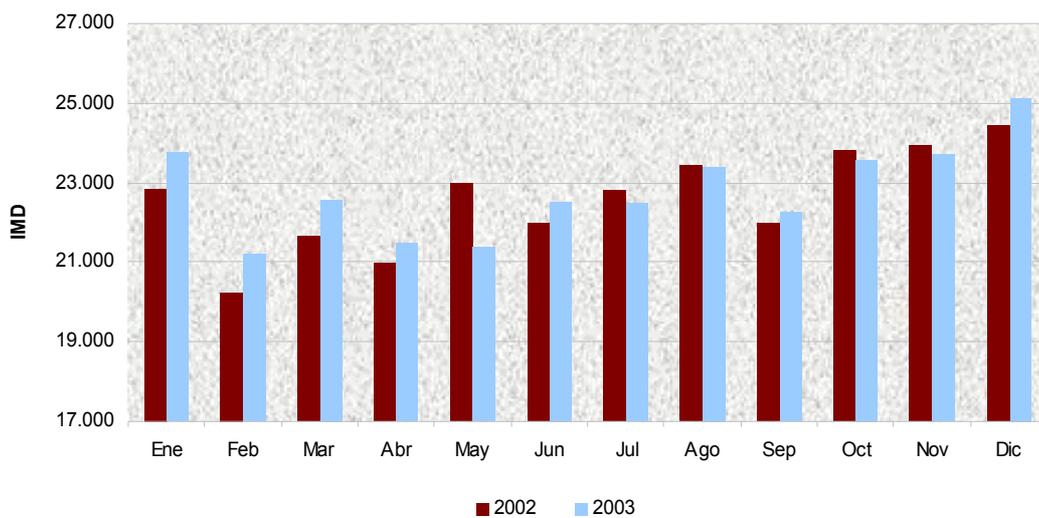


Fuente: Norvial S.A.

2.3.2 Índice Medio Diario (IMD) del total de ejes

El IMD de ejes por día proporciona el promedio de ejes diarios (para vehículos pesados) que transitan por la carretera. Este indicador se incrementa marginalmente para el año 2003 respecto al año 2002 (0,9%). Este ligero incremento se explica básicamente por la casi completa compensación del mayor uso de vehículos de 3 y 6 ejes con la reducción de vehículos de 2 y 5 ejes.

Gráfico N° 7
Promedio de Ejes Diarios de Vehículos Pesados



Fuente: Norvial S.A.

2.3.3 Ingreso medio por vehículo

El ingreso medio por vehículo se calcula dividiendo el total de ingresos (descontado el IGV) entre el total de vehículos que transitan por la carretera.

Para el año 2003, el ingreso medio por vehículo de NORVIAL S.A. fue de S/. 8,02. Dado que el tramo concesionado es de 182,66 Km., el ingreso medio por vehículo y por Km recibido por el Concesionario fue de S/. 0,044 (US\$ 0,013) sin incluir el IGV.

Según información publicada por el MTC, las nuevas concesiones de las redes viales deberían considerar una tarifa por Km. de US\$ 0,016. En Brasil³ las carreteras concesionadas cobran en promedio US\$ 0,017 por Km. y las redes nacionales cobran en promedio US\$ 0,018 por Km.

2.3.4 Costo de servicio, mantenimiento y recaudación

La Empresa Concesionaria ha suscrito un contrato de operación con la Empresa CONCAR S.A. (Concesionario de la Carretera Arequipa Matarani). Así CONCAR S.A. se encarga tanto de la recaudación como del mantenimiento vial⁴. Este contrato tiene una duración de 5 años y es renovable automáticamente por similar periodo. En el año 2003, el pago al operador ascendió a S/. 6 092 054.

Cabe señalar que en el Contrato de Concesión en la Sección VII se regulan las obligaciones del Concesionario para la conservación, mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de las obras. Por otra parte en los Anexos 1 y 2 del Contrato de Concesión se establecen los parámetros de condición y serviciabilidad que la Empresa deberá respetar, así como el mecanismo de evaluación de su cumplimiento.

2.3.5 Número de accidentes

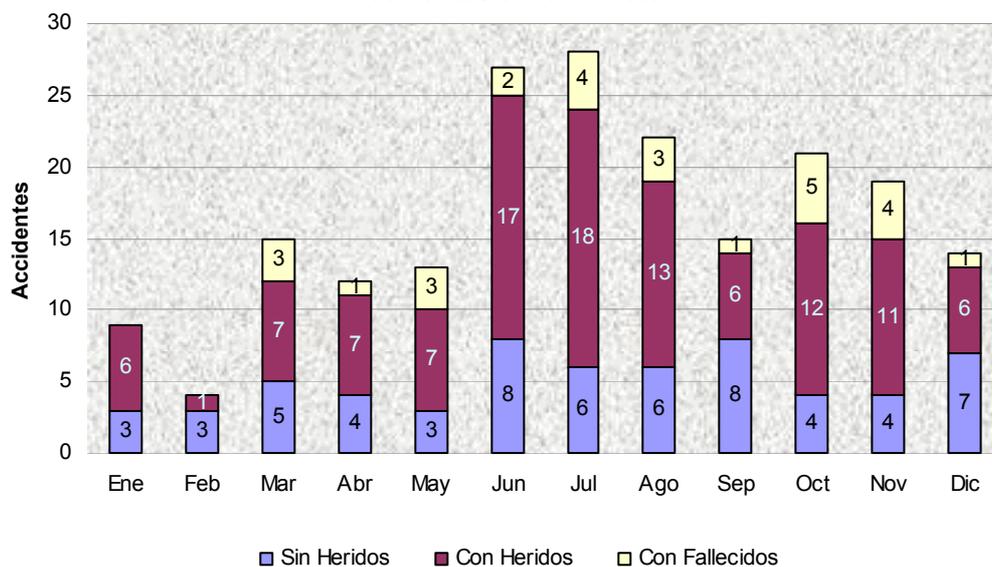
Según las estadísticas de NORVIAL S.A., a lo largo del año 2003 se reportaron 199 accidentes, produciéndose el 39% de ellos entre los meses de junio y agosto. En lo que respecta a los daños personales, en el 14% de los accidentes se produjeron pérdidas personales (36 personas) y en el 56% de ellos se presentaron heridos (240 personas).

De acuerdo a la información presentada por NORVIAL en su Memoria Anual del año 2003, las causas de los accidentes serían principalmente: i) exceso de velocidad (41%), ii) invasión de carril (16%), iii) condición del conductor (15%); y, iv) condición del vehículo (8%).

³ Visitar www.dner.gov.br

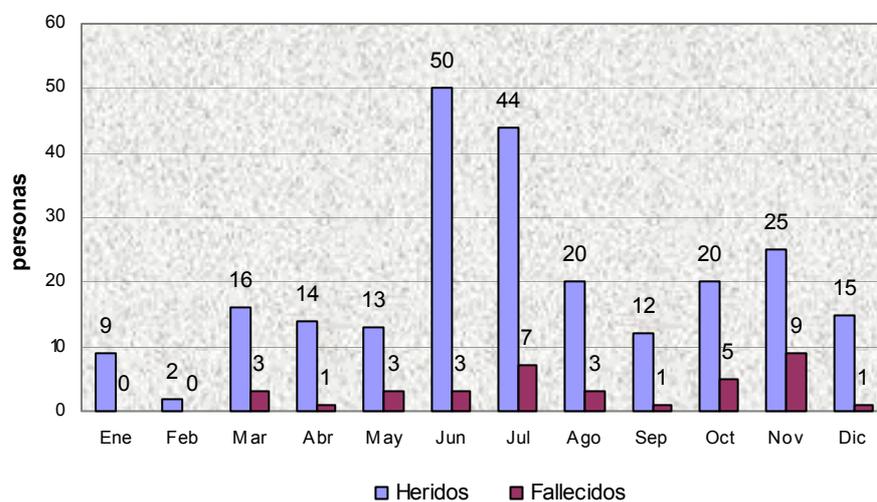
⁴ El Contrato fue suscrito el 15 de enero de 2003. Los alcances del Contrato incluyen la administración de las estaciones de peaje, el mantenimiento rutinario, así como el mantener la operatividad de la carretera y prestar los servicios a los usuarios dentro de los estándares especificados en el Contrato de Concesión.

Gráfico N° 8
Accidentes en la Carretera



Fuente: Norvial S.A.

Gráfico N° 9
Daños Personales – 2003



Fuente: Norvial

2.4 Principales actividades de mantenimiento de infraestructura

En lo que respecta a las actividades de mantenimiento, NORVIAL S.A. realiza obras de mantenimiento de la vía de manera continua, las que constituyen el mantenimiento rutinario. Estas actividades tienen por objeto mantener las vías en óptimas condiciones conforme a los estándares previstos en el Contrato de Concesión, e implican la limpieza de la carpeta asfáltica, bermas, señales, drenajes y basurales, así como trabajos de pintura y parches de carpeta y bermas⁵.

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. Dado que muchas de las señales auxiliares y demás accesorios de la carretera no se encontraba en óptimas condiciones, la empresa procedió a realizar el reemplazo de estos elementos para alcanzar los estándares mínimos requeridos, como por ejemplo la colocación de nuevas señales verticales, postes delineadores, parches en berma, tratamiento de fisuras, rehabilitación de la carpeta asfáltica, pintado general de guardavías, entre otros.

Para las labores de rehabilitación y construcción Norvial S.A. ha firmado un Contrato con el Consorcio Red Vial 5 por un monto total de US\$ 8 600 000, el cual cubre el monto de los gastos de mantenimiento periódico hasta el año 2006.

Durante el año 2003 los trabajos de mantenimiento rutinario incluyeron la limpieza a todo lo largo de la calzada y bermas, acumulando un total de 114 171 Km; también 421 497 m² de reparación en carpeta, bermas y taludes, 4 592 metros lineales (ml) en trabajos como reposición de guardavías, el pintado de guardavías y señales verticales, limpieza y pintado de barandas de puentes, limpieza de cauce de ríos, etc.; asimismo la limpieza, pintado y reposición de 2 086 unidades como señales verticales, señales preventivas e informativas, hitos kilométricos, guardavías, postes, alcantarillas etc. Además se emplearon 13 300 horas hombre (Hh) en actividades diarias como limpieza de basurales en derecho de vía, limpieza de aniegos, limpieza de derrame de combustible, limpieza de derrumbes menores, etc. y las reparaciones hechas en las 3 estaciones de peaje del tramo concesionado. Así, tanto en las actividades de reparación, reposición, limpieza y pintado se emplaron un total de 42 355 horas hombre de los cuales, 35 225 corresponden a cuadrillas permanentes (83%) y 7 130 a cuadrillas eventuales (17%).

En el tramo Serpentin Pasamayo, entre los kilómetros 44+700 al 48+500 y 64+000 al 66+200 la empresa concesionaria ha realizado el sellado de fisuras y se colocó un tratamiento monocapa con agregados de 3/8. Entre los Km. 48+500 al Km. 64+000, se ha ejecutado un fresado del pavimento de entre 5 a 14 cm, dependiendo del estado en el que este se encontraba, realizando posteriormente el sellado de fisuras y colocación de una carpeta asfáltica en caliente

A continuación presentamos las actividades que NORVIAL ha realizado a lo largo del año 2003 en mantenimiento rutinario.

⁵ Memoria Anual 2003 – NORVIAL S.A..

Cuadro N° 4
Limpieza y Reposición de Accesorios

Tareas	Unidad	2003
Limpieza en calzada y bermas	Km	113.716
Limpieza en cunetas	Km	1,4
Desrenado de bermas (Manual)	Km	220
Desarenado de bermas (Equipo)	Km	233
Limpieza de alcantarillas	Hh	6.684
Limpieza de guardavías y captafaros	Hh	667
Limpieza de señales verticales	Hh	706
Eliminación de maleza en borde de bermas	Hh	1.614
Limpieza de basurales en derecho de vía	Hh	2.777
Limpieza de aniegos	Hh	193
Limpieza de derrame de combustible	Hh	25
Limpieza de delineadores	Hh	154
Limpieza de Hitos Kilométricos	Hh	157
Limpieza de derrumbes menores	Hh	190
Limpieza de postes de emergencia	Hh	85
Limpieza de semiesferas centrales	Hh	49
Reposición y reparación de señales verticales	und.	55
Reposición y reparación de guardavías	ml	222
Reposición de hitos Kilométricos	und.	17

Fuente: Norvial

Cuadro N° 5
Reparación en Carpeta, Bermas y Taludes

Tareas	Unidad	2003
Parches en carpetas	m ²	745
Parche en Bermas	m ²	171
Sello de fisuras en carpetas	ml	52
Sello asfáltico en peladuras de carpeta	m ²	59
Fresado de pavimento asfáltico	m ²	163.221
Riego de liga	m ²	128.624
Colocación de carpeta asfáltica caliente	m ²	128.624

Fuente: Norvial

Cuadro N° 6
Pintado de Carpeta y Accesorios

Tareas	Unidad	2003
Pintura de postes de señales preventivas y reglamentarias	und.	475
Pintura de postes metálicos de señales informativas	und.	389
Pintura de base de señales informativas	und.	261
Pintura de Hitos Kilométricos	und.	185
Pintura de Guardavías	ml	1.221
Pintura de reverso de las señales verticales	ml	519
Pintado de semiesferas	und.	670
Pintado de paralelo de alcantarillas	und.	34

Fuente: Norvial

Cuadro N° 7
Construcción y Rehabilitación de Estaciones de Peaje

Tareas	Unidad	2003
Estación de Peaje de Serpentin	Glb	1
Estación de Peaje de la Variante	Glb	1
Estación de Peaje de Paraíso	Glb	1

Fuente: Norvial

Cuadro N° 8
Conservación y Rehabilitación de Obras de Arte

Tareas	Unidad	2003
Conservación de puentes y obras de Arte	Glb	0,5
Pintura baranda de puentes	ml	1.049
Limpieza de cauce de los ríos	ml	840
Limpieza de baranda de los puentes	ml	740

Fuente: Norvial

Cuadro N° 9
Conservación de Áreas Verdes

Tareas	Unidad	2003
Conservación de áreas verdes	Hh	4.019

Fuente: Norvial

Cuadro N° 10
Personal

Tipo	Unidad	2003
Cuadrilla permanente	hh	35.225
Cuadrilla eventual	hh	7.130
TOTAL	hh	42.355

Fuente: Norvial

Las obras de construcción de la primera etapa estipulada en el Contrato de Concesión (Sección VI: De la Construcción de la Infraestructura Vial), que de acuerdo al Contrato de Concesión debieron iniciarse a los ciento ochenta días de suscrito el Contrato, no se han podido iniciar debido al retraso por parte del Concedente en la entrega de los terrenos para la construcción y los terrenos correspondientes al derecho de vía.

Adicionalmente al mantenimiento rutinario, la empresa también debe realizar el mantenimiento periódico, el que comprende las actividades que deben realizarse con el fin de elevar el estándar de la vía hasta los niveles exigidos, tales como reposición de señales, hitos kilométricos, reparación de guardavías, pintado de guardavías, etc. El siguiente cuadro presenta el detalle correspondiente:

Cuadro N° 11
Mantenimiento Periódico

Tareas	Unidad	2003
Limpieza y reposición de Accesorios		
Desarenado de la Vía	Km	291
Limpieza de basurales en derecho de vía	Km	291
Reposición:		
Instalación de Nuevas señales verticales	und.	32
Reposición y reparación de Guardavías	ml	800
Postes delineadores	und.	458
Delineadores reflectivo en guardavías	und.	1.000
Pintado de botones de concreto	und.	5.932
Cintas reflectivas en postes delineadores	und.	2.500
Reparaciones en carpeta, bermas y taludes		
Parches en bermas	m ²	15.707
Tratamiento de fisuras	ml	269.507
Tratamiento superficial	m ²	270.568
Rehabilitación de Carpeta Asfáltica - Micropavime	m ²	67.357
Parches en carpeta	m ²	37.303
Pintado en carpetas y accesorios		
Pintado de Guardavías	ml	9.100
Marcas sobre el Pavimento	m ²	55.198

Fuente: Norvial

2.5 Pagos al Estado

Para el primer año de concesión, el pago por concepto de Fondo Vial, que es la denominación dada para la retribución que debe pagar la Empresa Concesionaria al Estado, fue de S/. 1,93 millones, correspondiente al 5,5% de los ingresos que obtuvo la Empresa Concesionaria por la explotación de la carretera, es decir de los ingresos producto del cobro por peaje, según cifras reportadas a OSITRAN.

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 2003 llegó a S/. 351 412.

Cuadro N° 12
Norvial S.A.
Retribución al Estado y Aporte por Regulación
(en miles de nuevos soles)

Año	Fondo Vial	Aporte Regulación
2003	1934	351

Fuente: Norvial S.A.

2.6 Resultados financieros

En su primer año de operación, según los Estados Financieros Auditados del año 2003 presentados a OSITRAN, la Empresa Concesionaria ha obtenido utilidades por aproximadamente S/. 13,9 millones, debido básicamente a sus bajos costos de operación frente a los ingresos producto del cobro de los peajes en las estaciones de peaje de Huacho y del Serpentin y la Variante de Pasamayo.

Cuadro N° 13
Estado de Ganancias y Pérdidas NORVIAL S.A. 2003*
(En miles de S/.)

Rubros	Miles S/.
Ingresos	35.525
Costo de los servicios	(8.403)
Utilidad Bruta	27.122
Gastos de administración	(3.313)
Depreciación y Amortización	(1.250)
Utilidad de Operación	22.559
Otros Ingresos:	(5.692)
Gastos financieros neto	(5.676)
Resultados por exposición a la inflación	4
Varios	(20)
Utilidad antes de impuesto a la Renta diferido	16.867
Impuesto a la renta diferido	(2.995)
Utilidad Neta	13.872

**Según EE FF Auditados 2003 de Norvial S.A.*

Fuente: Norvial S.A.

El grueso de los egresos financieros de la empresa (74%) comprende básicamente el rubro gastos por obtención de financiamiento y préstamos multilaterales, que corresponde al pago realizado a los asesores locales y del exterior por la gestión y la evaluación de la viabilidad y estructuración de créditos solicitados por la Compañía.

Si analizamos los ratios financieros de la empresa vemos que NORVIAL tiene un margen Operativo de 64%, lo que refleja la gran diferencia entre los ingresos y lo que le viene costando la provisión del servicio; asimismo, presenta un margen neto muy apreciable (39%), lo que refleja un nivel de rentabilidad elevado para la empresa.

Por otra parte, del Balance General de la Empresa se puede calcular un ratio de liquidez de 85%. El pasivo corriente de NORVIAL S.A. está formado principalmente por el rubro cuentas por pagar comerciales (56,5% del Pasivo Corriente) correspondiente al pago que deberá hacerse al Consorcio Vial 5 por concepto de los avances realizados en la construcción, rehabilitación y mejoras de las vías de la Concesión. Este pago deberá realizarse a partir de la fecha en que se haya concluido la construcción del tramo vial de la nueva carretera, y ésta se encuentre habilitada para la prestación de los servicios establecidos en el Contrato.

El ratio Pasivo/Patrimonio se encuentra en 34%. La parte importante del pasivo la conforman las cuentas por pagar comerciales, a las que nos refiriéramos en el párrafo anterior, y el Impuesto a la Renta diferido (S/. 5,55 millones) resultante de los pagos que se efectuaron a PROINVERSION y por la Constitución del Patrimonio Fideicometido. El patrimonio de la empresa asciende a S/. 36,17 millones, el cual está conformado por un capital ascendente a S/. 28,1 millones y el rubro Resultados Acumulados de S/. 8 millones.

Cuadro Nº 14
Ratios Financieros NORVIAL S.A. - 2003

Indicadores	2003
Margen Operativo	64%
Utilidad Neta / Ventas	39%
Activo Cte / Pasivo Cte	85%
Pasivo / Patrimonio	34%
Utilidad Neta / Patrimonio	38%
Utilidad Neta / Activos	29%

Fuente: Norvial S.A.

3 EVOLUCIÓN DE TARIFAS REGULADAS

Como se indicó anteriormente, el Contrato de Concesión en la cláusula 8.17 estableció un cronograma de reajustes de las tarifas de peaje que a la fecha de la firma del Contrato se encontraban atrasadas. En el siguiente cuadro se muestra el cronograma fijado en el Contrato de Concesión, así como la tarifa que se ha venido cobrando por vehículo ligero y por eje de vehículo pesado en cada estación de peaje, incluyendo IGV:

Cuadro N° 15
Tarifas cobradas por NORVIAL S.A.

Mes	Tarifa (S/.) sin IGV	Detalle
Desde 1-dic-02	2.97	x peaje + IGV
Desde 1-abr-03	3.81	x peaje + IGV
Desde 1-oct-03	4.66	x peaje + IGV

La tarifa fijada en octubre del año 2003 no podrá ser modificada hasta la fecha de aprobación de la culminación de las obras de la primera etapa, o hasta la fecha originalmente prevista para la terminación de las obras iniciales, en el caso que el Concedente no cumpla con entregar los predios para la ejecución de las obras de la segunda etapa en los plazos establecidos en el Contrato de Concesión y que esto afecte la ejecución de las obras. Después de esto, la Empresa Concesionaria se encontrará facultada a cobrar un peaje equivalente a US\$ 1,50 (sin incluir IGV y otros aportes de Ley).

Ocurrido el incremento recién descrito, y cada doce meses, la tarifa se ajustará por inflación según la siguiente fórmula, con el fin que la misma se mantenga en términos reales:

$$\text{Peaje} = [(\text{US\$ } 1.5 \times 50\%) \times (\text{CPI}_i / \text{CPI}_0) \times \text{TC}_i] + [(\text{US\$ } 1.5 \times 50\%) \times (\text{IPC}_1 / \text{IPC}_0) \times \text{TC}_0]$$

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).

Por otra parte, si se comparan las tarifas que la Empresa Concesionaria viene cobrando con los peajes cobrados por PROVÍAS Nacional, se puede observar claramente que los peajes que viene cobrando NORVIAL S.A. (que incluye el IGV) tanto para vehículos ligeros como para vehículos pesados han sido superiores en 72% y 48%, respectivamente. Esta diferencia se explica por los aportes que de

acuerdo a Ley y al Contrato de Concesión debe realizar la Empresa Concesionaria al Estado. Es así que si se descuenta el pago del IGV (19%), la retribución al Estado (5,5%) y la tasa de regulación (1%), la diferencia entre ambos peajes sería del 34% y 16% para vehículos ligeros y pesados, respectivamente.

Cuadro Nº 16
Comparación de peajes

	PROVIAS				NORVIAL	
	VEHICULO PESADO		VEHICULO LIGERO		TODO VEHICULO	
	por eje	por eje por viaje ^{1/}	por vehículo	por vehículo por viaje ^{1/}	por eje/vehículo	por eje/vehículo por viaje ^{1/}
a Tarifa bruta	6.50	13.00	7.50	15.00	5.55	22.20
b Tarifa sin IGV	6.50	13.00	7.50	15.00	4.66	18.66
c Canon y aporte de regulación	-	-	-	-	0.30	1.21
d Tarifa neta ^{2/}	6.50	13.00	7.50	15.00	4.36	17.44

1/ Ancón - Pativilca - Ancón

2/ $d = b - c$

4. CONCLUSIONES

- 4.1 El tráfico de vehículos sufrió una leve contracción durante el año 2003 respecto al año anterior (3%). El Índice Medio Diario (IMD) del total de vehículos ha disminuido respecto al año anterior en 3%, mientras que el IMD por ejes ha presentado un ligero incremento del 1%, explicado básicamente por el incremento de la circulación de vehículos de mayor número de ejes en desmedro de los de menor número de ejes.
- 4.2 Durante los meses de abril y mayo el tráfico se vio disminuido producto de los bloqueos de la carretera, medidas adoptadas en las huelgas que tuvieron lugar en esos meses, lo que hizo que el ingreso por concepto de peaje se vea mermado.
- 4.3 El número de vehículos ligeros y ejes de vehículos pesados prácticamente permaneció constante durante el año 2003 con relación al año 2002.
- 4.4 El peaje al cierre del año fue S/. 4,66 sin incluir IGV, tanto por vehículo liviano como por eje de vehículo pesado. El ingreso medio de NORVIAL por vehículo para el año 2003 fue S/. 8,02 sin incluir IGV.
- 4.5 NORVIAL ha realizado diversas labores de mantenimiento rutinario de la carretera que incluyen más de 400 mil metros cuadrados de parches en carpeta, parches en bermas, sello asfáltico; algo menos de 5 mil metros de reparación de guardavías, sello de fisuras en carpeta, limpieza y pintado de barandas de puentes; y el empleo de más de 13 mil horas hombre en trabajos como limpieza de alcantarillas, señales verticales, hitos kilométricos, conservación de áreas verdes, etc. En tramo del Serpentin Pasamayo, NORVIAL ha realizado labores de sellado de fisuras, fresado de pavimento y colocación de una carpeta asfáltica en caliente. En todas estas actividades se emplearon 42 355 hh, de las cuales el 83% corresponden a cuadrillas permanentes y 17% a cuadrillas eventuales.

- 4.6 Las obras de construcción definidas en el Contrato de Concesión para la primera etapa no se han podido iniciar, debido a que los terrenos correspondientes no han sido entregados. Se espera que el inicio de estas obras pueda darse hacia finales del año 2004.
- 4.7 Los ingresos de la Empresa Concesionaria en su primer año de operaciones superaron los S/. 35 millones, obteniendo una utilidad neta de prácticamente S/. 14 millones. De estos ingresos, el Concesionario ha trasladado al Estado por concepto de Fondo Vial una cifra cercana a S/. 2 millones.

Atentamente,

LINCOLN FLOR ROJAS
Gerente de Regulación (e)

CHRISTY GARCIA-GODOS NAVEDA
Analista de Regulación

