



**Informe de Desempeño de la  
Concesión del Ferrocarril  
del Sur y Sur Oriente**

**2011**

**Gerencia de  
Regulación**



# Informe de Desempeño de la Concesión del Ferrocarril del Sur y Sur Oriente

# 2011

**Gerencia de  
Regulación**

**Lima, 2012**

**CONTENIDO**

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>5</b>
<b>I. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>II. HECHOS DE IMPORTANCIA .....</b>	<b>7</b>
<b>III. SERVICIOS PRESTADOS.....</b>	<b>8</b>
<b>IV. EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO .....</b>	<b>9</b>
IV.1 Tráfico de pasajeros.....	9
IV.2 Tráfico de carga .....	12
<b>V. DESEMPEÑO OPERATIVO.....</b>	<b>15</b>
V.1 Fuerza laboral .....	15
V.2 Productividad laboral.....	16
V.3 Disponibilidad de locomotoras.....	17
V.4 Descarrilamientos y otros accidentes .....	17
<b>VI. DESEMPEÑO COMERCIAL .....</b>	<b>18</b>
<b>VII. RESULTADOS FINANCIEROS .....</b>	<b>18</b>
<b>VIII. INVERSIÓN Y MANTENIMIENTO .....</b>	<b>22</b>
<b>IX. RETRIBUCION AL ESTADO .....</b>	<b>23</b>
<b>X. EVOLUCIÓN DE TARIFAS.....</b>	<b>25</b>
X.1 Tarifas reguladas: derecho por uso de vía.....	25
X.2 Tarifas no reguladas: alquiler de material tractivo y rodante .....	25
<b>ANEXO 1: Mapas del Ferrocarril del Sur y Sur Oriente .....</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO 2: Indicadores de turismo en Cusco.....</b>	<b>29</b>
<b>ANEXO 3: Ficha de Contrato de Concesión .....</b>	<b>30</b>

**CUADROS**

<b>Cuadro N° 1: Horarios ofrecidos en la ruta Ollanta-Machu Picchu-Ollanta .....</b>	<b>9</b>
<b>Cuadro N° 2: Variación anual del tráfico de pasajeros por ruta, 2010-2011 .....</b>	<b>11</b>
<b>Cuadro N° 3: Variación anual del tráfico de carga por ruta, 2010-2011 .....</b>	<b>12</b>
<b>Cuadro N° 4: Variación anual del tráfico de carga en el tramo Sur, por usuario.....</b>	<b>14</b>
<b>Cuadro N° 5: Estado de Ganancias y Pérdidas de FETRANSA.....</b>	<b>18</b>
<b>Cuadro N° 6: Balance General de FETRANSA .....</b>	<b>19</b>
<b>Cuadro N° 7: Composición de las obligaciones financieras .....</b>	<b>21</b>
<b>Cuadro N° 8: Ratios financieros de FETRANSA.....</b>	<b>21</b>
<b>Cuadro N° 9: Mejora de estructura de la vía.....</b>	<b>22</b>
<b>Cuadro N° 10: Cálculo de las retribuciones, a enero de 2011.....</b>	<b>24</b>
<b>Cuadro N° 11: Tarifa por alquiler de material tractivo y rodante.....</b>	<b>25</b>

**GRÁFICOS**

<b>Gráfico N° 1:</b> Tráfico anual de pasajeros por tramo, 2000-2011 .....	10
<b>Gráfico N° 2:</b> Estructura porcentual del tráfico de pasajeros por tramo, 2006-2011.....	10
<b>Gráfico N° 3:</b> Tráfico trimestral de pasajeros, 2008-2011 .....	11
<b>Gráfico N° 4:</b> Tráfico de pasajeros por operador ferroviario, 2011 .....	12
<b>Gráfico N° 5:</b> Tráfico de carga por tramo .....	12
<b>Gráfico N° 5:</b> Estructura del volumen de carga movilizadora, 2011 .....	14
<b>Gráfico N° 7:</b> Estructura porcentual del tráfico de carga por usuario, 2011.....	15
<b>Gráfico N° 8:</b> Número de empleados.....	16
<b>Gráfico N° 9:</b> Productividad por empleado.....	16
<b>Gráfico N° 10:</b> Disponibilidad de locomotoras.....	17
<b>Gráfico N° 11:</b> Número de descarrilamientos y accidentes .....	18
<b>Gráfico N° 12:</b> Indicadores comerciales del Concesionario, 2006-2011.....	18
<b>Gráfico N° 13:</b> Composición de los ingresos operativos de FETRANSA.....	19
<b>Gráfico N° 14:</b> Inversiones aprobadas por OSITRAN .....	23
<b>Gráfico N° 15:</b> Tarifa por uso de vía .....	24
<b>Gráfico N° 16:</b> Aporte por Regulación .....	25

## RESUMEN EJECUTIVO

- i. La infraestructura del Ferrocarril del Sur y Sur Oriente fue concesionada en 1999 a la empresa Ferrocarril Transandino S.A. De acuerdo con el Contrato de Concesión, la empresa tiene el derecho de uso de los bienes de la Concesión para el mantenimiento, rehabilitación, explotación e inversión en la infraestructura ferroviaria, material tractivo y rodante, entre otros bienes. Tal como se observa en el siguiente cuadro, la Concesión es de tipo auto-sostenible y tiene una vigencia de 35 años.

DATOS GENERALES DE LA CONCESIÓN	
Concesionario	Ferrocarril Transandino S.A.
Accionistas de la Concesión	OEH Ltd.: 50% Peruval Corp. S.A.: 50%
Tipo de Concesión	Auto-sostenible
Factor de competencia	Mayor Retribución al Estado
Inversión comprometida	FRA II <sup>1</sup>
Inversión acumulada al 2011	US\$ 77,761 millones (inc. IGv)
Inicio de la Concesión	20 de setiembre de 1999
Vigencia de la Concesión	30 años más 5 años adicionales
Número de Adendas	4

- ii. La vía férrea concesionada comprende dos tramos: Sur y Sur Oriente. El primero, cuya longitud es de 862 km, une el Terminal Portuario de Matarani con Cusco, pasando por las ciudades de Arequipa, Puno y Juliaca; su principal actividad es el transporte de carga. El segundo tramo, que une la ciudad del Cusco con el Santuario de Machu Picchu, tiene una longitud de 134 km (la Concesión alcanza hasta la Estación Hidroeléctrica), y es utilizado principalmente para el transporte de pasajeros.
- iii. En enero de 2011, el Concesionario y el Concedente suscribieron la Adenda N° 4, con el objetivo de modificar las cláusulas Séptima, Décimo cuarta y Vigésimo tercera, así como el Anexo N° 2 (Área Matriz y Bienes de la Concesión) del Contrato de Concesión.
- iv. Durante el año 2011, el total de pasajeros movilizados fue de 1,74 millones, creciendo en 34,4% respecto del año anterior. Si bien el incremento se produjo en ambos tramos de la vía férrea, el tramo Sur Oriente fue el preponderante, al movilizar el 99% del total de pasajeros, siendo las rutas Machu Picchu-Ollanta y Ollanta-Machu Picchu las más utilizadas, al atender el 44% y 39% del tráfico de pasajeros en dicho tramo.
- v. Asimismo, el volumen de carga movilizada fue de 1,13 millones de toneladas, cifra 10,6% inferior a la registrada en 2010. Esta disminución se debió, principalmente, a la menor carga movilizada de petróleo Diesel y concentrado de cobre, así como a la desaparición del *clinker* dentro de la gama de productos transportados. No obstante, el concentrado de cobre ha ido ganando mayor importancia relativa frente a otros productos movilizados (81,6% del total en 2011). En términos de toneladas-km, Petroperú continúa siendo el principal usuario (con 44% del tráfico en 2011), debido al petróleo Diesel que embarca en Mollendo con destino a Cusco, desvío Petroperú y Juliaca.

<sup>1</sup> No tiene monto de inversión comprometido. El compromiso es llegar a cumplir los Estándares de la Federal Railroad Administration (FRA) Class 2.

- vi. Los ingresos operativos de FETRANSA durante el 2011 alcanzaron los S/. 43,79 millones, 19,0% más que el año anterior. Este incremento fue impulsado por el restablecimiento del tráfico de pasajeros en el tramo Sur Oriente, el cual generó un incremento en los ingresos por acceso a la vía de 52,2%. De esta manera, la razón de ingresos operativos sobre costos totales se incrementó a 81%. Asimismo, el ingreso promedio por tonelada-km se elevó 51,4% respecto del 2010; mientras que el ingreso promedio en el transporte de pasajeros disminuyó 14,6% con relación al 2010, al ubicarse en S/. 0,470 por pasajero-km.
- vii. En cuanto a los ratios financieros obtenidos en 2011, hubo una mejora significativa en los ratios de liquidez general y prueba ácida, los cuales se elevaron en 8 y 10 puntos porcentuales, respectivamente, como consecuencia de la importante reducción del pasivo corriente. Asimismo, los ratios de gestión (rotación del activo y del patrimonio) se incrementaron en 4 y 26 puntos porcentuales, respectivamente. En tanto, el ratio de endeudamiento sigue reflejando lo altamente apalancada (5,67) que se encuentra la empresa concesionaria mediante financiación ajena; mientras que el margen neto y las rentabilidades sobre el activo y patrimonio fueron negativas debido a la pérdida neta de S/. 149 mil registrada en 2011.

## INFORME DE DESEMPEÑO DE LA CONCESIÓN DEL FERROCARRIL DEL SUR Y SUR ORIENTE: 2011

### I. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

1. El 19 de julio de 1999, el Estado Peruano (representado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC) suscribió el Contrato de Concesión del Ferrocarril del Sur y Sur Oriente con la empresa Ferrocarril Transandino S.A. (en adelante, el Concesionario o FETRANSA). La vigencia de este Contrato es de 30 años (prorrogable cada 5 años, hasta un plazo máximo de 60 años de Concesión). Así, a la fecha, el plazo de vigencia de la Concesión es de 35 años contados desde la Fecha de Cierre.
2. Mediante el Contrato de Concesión se transfirió al Concesionario la concesión para el mantenimiento, rehabilitación y la explotación de la infraestructura ferroviaria, así como para la construcción de obras de infraestructura vial ferroviaria y para la prestación de servicios de transporte ferroviario, excluyendo el transporte de pasajeros y/o de carga, el mismo que deberá ser prestado por cualquier operador de transporte ferroviario, pudiendo ser una empresa vinculada al Concesionario.
3. El Contrato establece una tarifa máxima para el único pago que puede recibir el Concesionario por el uso de la vía férrea, la cual fue fijada en US\$ 0,45 y US\$ 3,00 por cada kilómetro recorrido de cada unidad de vagón, autovagón y coche, cargada o descargada, que circulen en el tramo Sur y Sur Oriente, respectivamente. Esta tarifa es reajustada anualmente, de forma automática, en función del Índice de Precios al Consumidor del Estado de Nueva York de los Estados Unidos de América, siendo responsabilidad de OSITRAN verificar que el ajuste se realice adecuadamente. Adicionalmente, el Concesionario tiene el derecho de alquilar el material tractivo y rodante, cuyo precio de arrendamiento no se encuentra regulado.
4. El Contrato de Concesión no contempla inversiones obligatorias en la infraestructura ferroviaria o las zonas de influencia de la Concesión. Sin perjuicio de ello, según lo estipulado en los numerales 7.7 y 12.2, así como en el Anexo 6 del Contrato, FETRANSA está obligado a cumplir y alcanzar Normas de Seguridad Ferroviaria y Estándares Técnicos establecidos en el United States Code Federal Regulations. Asimismo, el contrato establece un mecanismo de liberación del pago de las Retribuciones al Estado a cambio de inversiones reconocidas en la vía férrea durante los diez primeros años de concesión.

### II. HECHOS DE IMPORTANCIA

#### *Suscripción de la Cuarta Adenda*

5. El 25 de enero de 2011, el Concesionario y el Concedente suscribieron la Adenda N° 4, con el objeto de modificar los numerales 7.7 (Mantenimiento), 14.1 (Responsabilidad por la Explotación de la Concesión) y 23.3 (Modificación del Contrato) de las cláusulas Séptima, Décimo cuarta y Vigésimo tercera, respectivamente, así como el Anexo N° 2 (Área Matriz y Bienes de la Concesión) del Contrato de Concesión.

#### *Contrato de Usufructo – Estación Ferroviaria Puno*

6. En noviembre de 2010, FETRANSA celebró con Supermercados Peruanos S.A. el Contrato de Constitución de Derecho de Usufructo sobre un área de 9 340 m<sup>2</sup>, ubicada dentro de la estación ferroviaria de Puno. Por este contrato, Supermercados Peruanos

tendrá derecho, hasta el 20 de setiembre de 2034, a utilizar dicha área para la edificación, explotación económica, mantenimiento y operación de un supermercado. Así, en diciembre de 2011 se inauguró Plaza Veá – Puno.

### III. SERVICIOS PRESTADOS

7. El Ferrocarril del Sur y Sur Oriente conecta las ciudades de Mollendo, Matarani, Arequipa, Puno, Juliaca y Cusco. La vía férrea empieza en el puerto de Matarani, sube hasta Arequipa, para después llegar a Juliaca, donde se bifurca en un ramal hacia Puno sobre el lago Titicaca y el otro hasta la ciudad del Cusco. Este ferrocarril incluye las dos redes siguientes:
  - a) La **red ferroviaria del Sur**, con 855 km de extensión, incluye las siguientes secciones:
    - Tramo Matarani – Arequipa (147 km) + Mollendo – empalme Islay (18 km)
    - Tramo Arequipa – Juliaca (304 km)
    - Tramo Juliaca – Puno (47 km)
    - Tramo Juliaca – Cusco (338 km)

(Ver mapa en el Anexo 1)
  - b) La **red ferroviaria del Sur Oriente**, con 135 km de extensión, comprende el tramo desde Cusco hasta Aguas Calientes/Machu Picchu. (Ver mapa en el Anexo 1)
8. De acuerdo al Contrato de Concesión, FETRANSA está facultado a prestar dos tipos de servicios: i) acceso a la vía férrea; y, ii) alquiler del material tractivo y rodante. De estos dos, el único servicio que se encuentra regulado es el de acceso a la vía férrea, por el cual el Concesionario tiene derecho al cobro de dos tarifas: una por la vía Sur y otra por la Sur Oriente. Asimismo, de acuerdo al tipo de usuario final de esta infraestructura, se pueden distinguir dos servicios ferroviarios:
  - El transporte turístico o de pasajeros; y,
  - El transporte de carga
9. Como se ha señalado, el Contrato de Concesión no le permite a FETRANSA prestar directamente estos dos últimos servicios, los cuales deben ser prestados por cualquier operador de transporte ferroviario. Hasta agosto de 2009, ambos servicios eran brindados únicamente por Perurail S.A. (en adelante, **PeruRail**), empresa vinculada societariamente a FETRANSA. Sin embargo, luego de dos procesos de subastas de frecuencias, en setiembre de 2009 Inca Rail S.A.C. inició operaciones en el transporte de pasajeros en la ruta Ollantaytambo – Machu Picchu - Ollantaytambo.; y, en agosto de 2010, Andean Railways Corp. S.A. ingresó a esa misma ruta prestando también el servicio de transporte de pasajeros.
10. Cabe señalar que, pese al ingreso de los dos operadores mencionados en el servicio de transporte de pasajeros en la ruta a Machu Picchu, PeruRail continúa ostentando un mayor número de frecuencias, tal como se muestra en el siguiente cuadro.



**Cuadro N° 1**  
**HORARIOS OFRECIDOS EN LA RUTA OLLANTAYTAMBO - MACHU PICCHU -**  
**OLLANTAYTAMBO, POR OPERADOR FERROVIARIO**

Servicio	N° de Tren	Ollantaytambo - Machu Picchu	Machu Picchu - Ollantaytambo
<b>PERURAIL</b>			
Expedition	81	06:10	-
Vistadome	301	07:05	-
Servicio Especial y Vistadome	501	07:45	-
Autovagón	601	08:00	-
Expedition	83	08:53	-
Vistadome	203	10:32	-
Expedition	73	12:58	-
Vistadome	303	13:27	-
Vistadome	603	15:37	-
Expedition	75	19:00	-
Expedition	51	21:00	-
Expedition	50	-	05:35
Expedition	72	-	08:53
Vistadome	302	-	10:55
Vistadome	204	-	13:37
Expedition	74	-	14:55
Vistadome	304	-	15:48
Servicio Especial y Vistadome	504	-	16:22
Vistadome	604	-	17:27
Autovagón	606	-	18:10
Expedition	84	-	18:45
Expedition	76	-	21:30
<b>INCA RAIL</b>			
Ejecutivo, Turista y Primera Clase*	41	06:40	-
Ejecutivo, Turista y Primera Clase*	43	11:15	-
Ejecutivo y Turista	45	16:36	-
Ejecutivo y Turista	42	-	08:30
Ejecutivo, Turista y Primera Clase*	44	-	14:30
Ejecutivo, Turista y Primera Clase*	46	-	19:00
<b>ANDEAN RAILWAYS</b>			
Panorámico	-	07:20	-
Panorámico	-	11:30	-
Panorámico	-	12:36	-
Panorámico	-	-	10:32
Panorámico	-	-	16:12
Panorámico	-	-	19:15

(\*) El servicio de Primera Clase opera regularmente sólo entre los meses de mayo y octubre, así como en fechas especiales de temporada alta: Semana Santa, Navidad y Año Nuevo.

Fuente: PeruRail, Inca Rail y Andean Railways

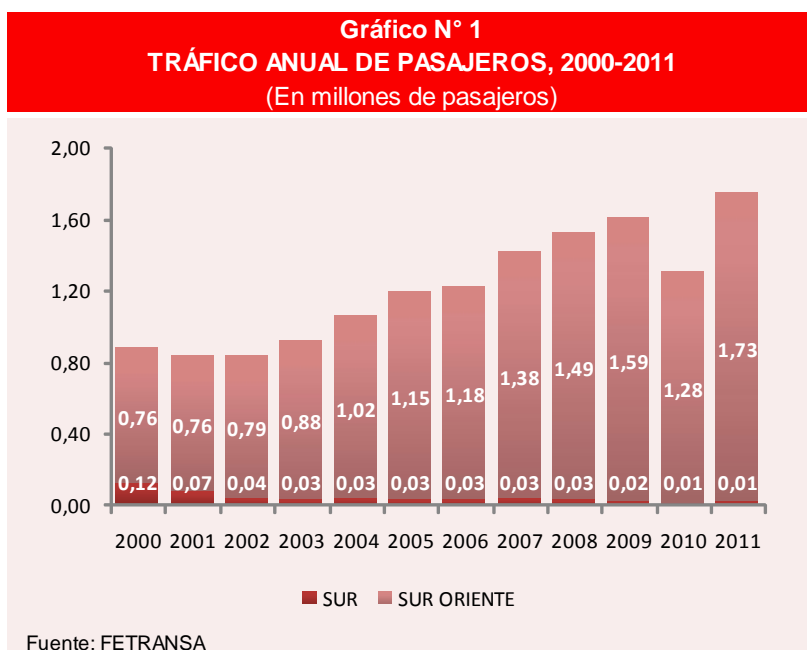
## IV. EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO

### IV.1. Tráfico de Pasajeros

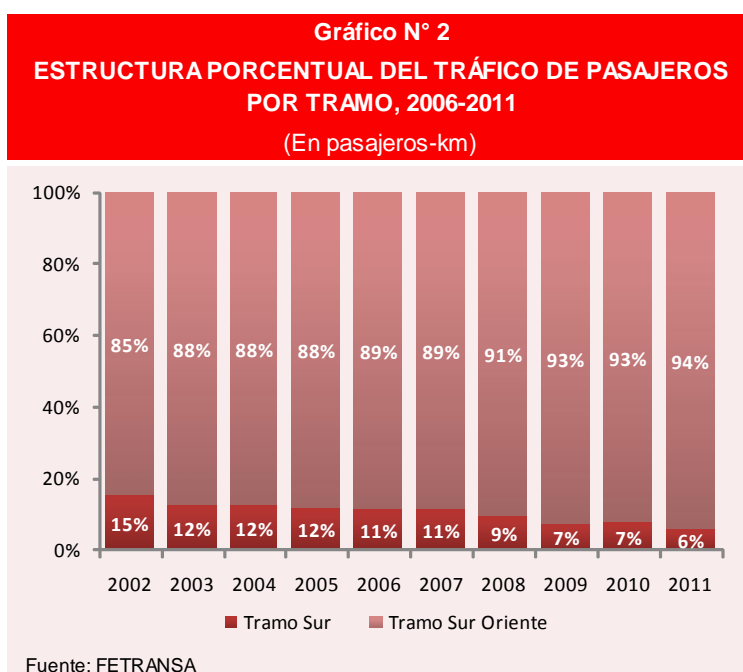
11. En el año 2011, el total de pasajeros movilizados fue de 1,74 millones, creciendo en 34,4% respecto del año anterior. Este incremento en el tráfico no sólo significó una recuperación luego de la fuerte caída producida en el 2010 como consecuencia del cierre de la vía en la ruta Cusco – Machu Picchu durante casi todo el primer semestre<sup>2</sup>, sino que además sobrepasó el número de pasajeros movilizados en el año 2009, con

<sup>2</sup> La ruta Cusco – Machu Picchu fue cerrada desde finales de enero de 2010. El 1 de abril se abrió de manera temporal la estación de Piscacucho, ubicada en el km 82, permaneciendo cerradas las estaciones de San Pedro, Poroy y Ollantaytambo. Finalmente, la ruta completa desde Cusco fue rehabilitada el 1 de julio.

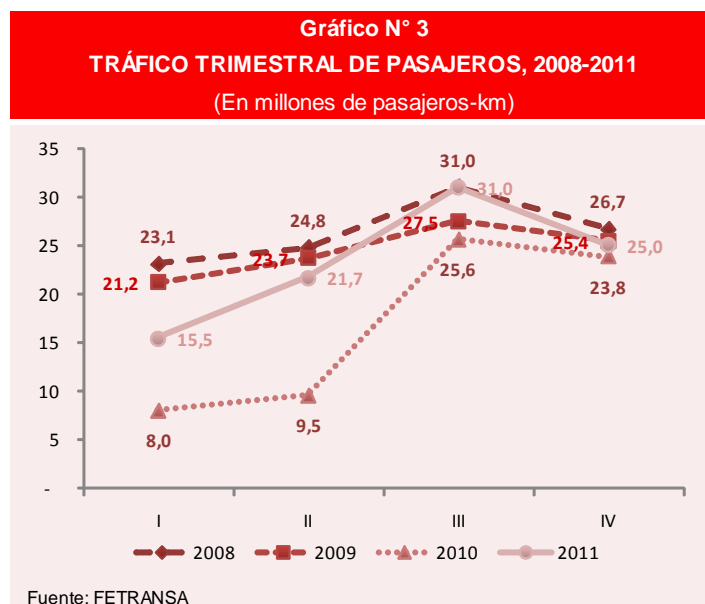
lo cual el tráfico ha retomado su tendencia creciente. Este incremento obedeció a la mayor cantidad de pasajeros movilizados en la línea del Sur Oriente, con destino a Machu Picchu, lo cual está relacionado al mayor turismo receptivo en Cusco, y en particular, en la ciudadela de Machu Picchu (ver [Anexo 2](#)).



12. Cabe resaltar que el tramo Sur Oriente siempre ha tenido mayor importancia relativa en términos del flujo de pasajeros, siendo el tramo determinante en el incremento del tráfico. Asimismo, en términos de pasajeros-km, dicho tramo también ha abarcado la mayor proporción del tráfico total, pese a que la vía es de distancia más corta en comparación con el tramo Sur. En efecto, en el siguiente gráfico se puede observar cómo la proporción de pasajeros-km en el tramo Sur Oriente ha aumentado desde 85% en el año 2002 hasta 94% en el 2011. Ello debido no sólo al aumento del transporte turístico desde Cusco hacia Machu Picchu, sino también a la reducción sostenida del flujo de pasajeros en el tramo Sur desde el año 2008.



13. Con relación a la estacionalidad del tráfico medido en pasajeros-km, se observa que el tercer trimestre del año recibe la mayor captación. En particular, dentro de dicho trimestre, el mes de agosto es el que ha registrado mayor tráfico durante los años 2010 y 2011. Asimismo, se observa los bajos niveles de tráfico durante el primer y segundo trimestre del año 2010, ocasionados por las fuertes lluvias y derrumbes que provocaron el cierre de la vía.



14. Conforme se observa en el Cuadro N° 2, las rutas Machu Picchu - Ollantaytambo y Ollantaytambo - Machu Picchu, que son las más utilizadas para el transporte de pasajeros, vieron incrementado su tráfico en 79,7% y 85,5%, respectivamente, con relación al año 2010. Asimismo, las rutas Machu Picchu - Poroy, Poroy - Machu Picchu, Machu Picchu - Hidroeléctrica e Hidroeléctrica - Machu Picchu registraron significativos incrementos de tráfico, con lo cual elevaron su participación en el tramo Sur Oriente, tanto en número de pasajeros como en pasajeros-km. Por su parte, la ruta Juliaca - Cuzco Wanchac dejó de ser utilizada en el tramo Sur.

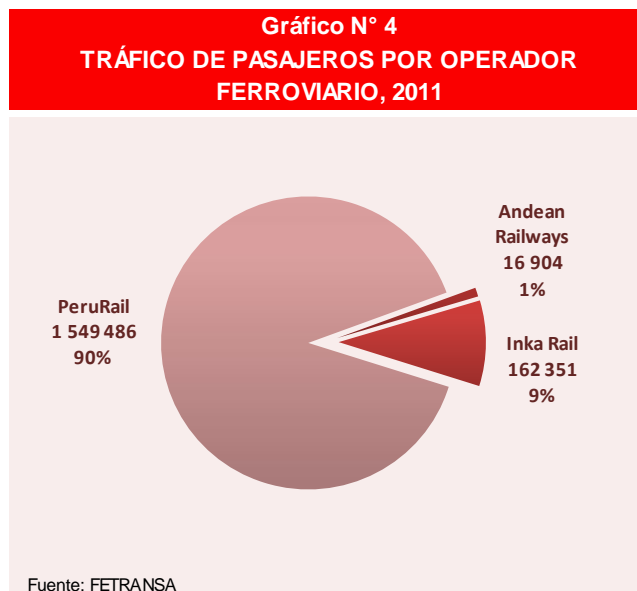
**Cuadro N° 2**  
**VARIACIÓN ANUAL DEL TRÁFICO DE PASAJEROS POR RUTA, 2010-2011**

RUTAS	PASAJEROS			MILES DE PASAJEROS-KM		
	2011	2010	Variación	2011	2010	Variación
<b>Tramo Sur</b>	<b>14 471</b>	<b>13 092</b>	<b>10,5%</b>	<b>5 558</b>	<b>4 997</b>	<b>11,2%</b>
Cuzco Wanchac - Puno estación	9 221	6 928	33,1%	3 542	2 661	33,1%
Puno estación - Cuzco Wanchac	5 250	5 484	-4,3%	2 017	2 106	-4,3%
Juliaca - Cuzco Wanchac	-	680	-100,0%	-	230	-100,0%
<b>Tramo Sur Oriente</b>	<b>1 728 741</b>	<b>1 284 121</b>	<b>34,6%</b>	<b>87 665</b>	<b>61 884</b>	<b>41,7%</b>
Machu Picchu - Ollanta	754 285	419 817	79,7%	32 736	18 224	79,6%
Ollanta - Machu Picchu	666 322	359 212	85,5%	28 926	15 593	85,5%
Machu Picchu - Poroy	148 613	111 254	33,6%	13 806	10 335	33,6%
Poroy - Machu Picchu	122 403	93 152	31,4%	11 371	8 654	31,4%
Machu Picchu - Hidroeléctrica	24 461	9 994	144,8%	253	56	353,4%
Hidroeléctrica - Machu Picchu	6 772	634	968,1%	70	6	1005,4%
Otras Rutas	5 885	290 058	-98,0%	502	9 015	-94,4%

Fuente: FETRAMSA

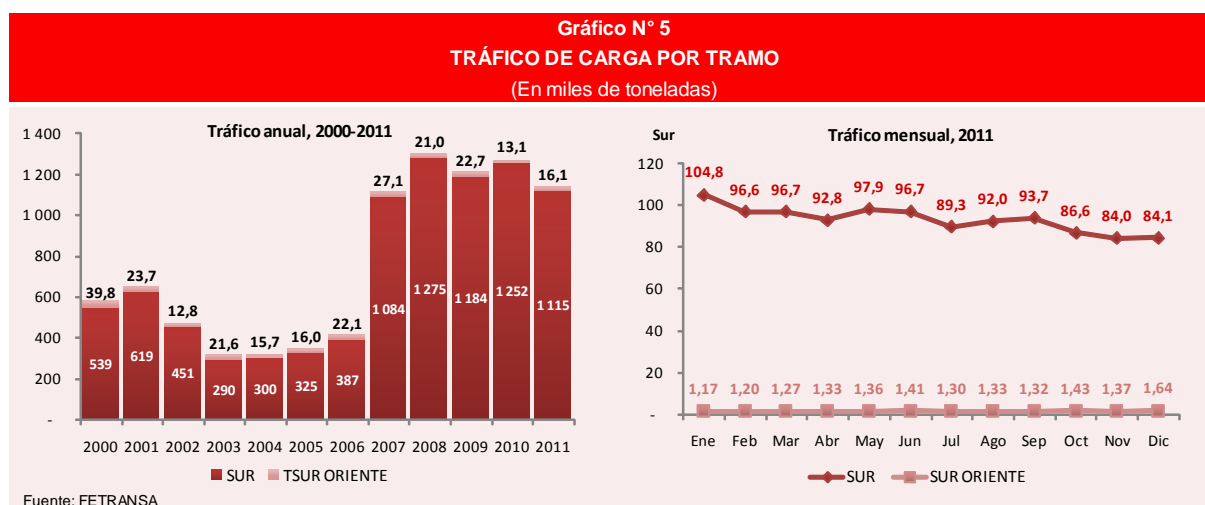
15. Con respecto a la repartición del mercado en el tramo Sur Oriente, en el año 2011 PeruRail captó el 90% del flujo total de pasajeros, Inka Rail atrajo 9% y Andean

Railways sólo el 1%. Ello podría evidenciar un escaso grado de competencia entre dichos operadores, mas aun considerando que tanto Inka Rail como Andean Railways sólo tienen tres pares de frecuencias cada uno, mientras que PeruRail tiene once pares de frecuencias. Sin embargo, este recién ha sido el primer año en que los tres han operado juntos durante los doce meses, por lo que se requerirá monitorear la evolución de dichas participaciones para arribar a una mejor conclusión.



## IV.2. Tráfico de Carga

16. La carga transportada por esta infraestructura se encuentra concentrada en el tramo Sur de la vía, el cual moviliza casi el 99% del volumen total. Durante toda la Concesión se observan dos periodos marcados en términos de volumen de carga movilizada. Hasta el año 2006, los niveles de carga anual eran menores a 700 mil toneladas, siendo en el 2003 de alrededor de 312 mil toneladas. En el 2007 se produce un cambio sustancial al elevarse el volumen a más de un millón de toneladas, debido a la movilización de minerales. No obstante, en los últimos cuatro años de Concesión, se han venido observando fluctuaciones en el volumen de carga transportada. Así, el tráfico del 2011 sufrió un descenso de 10,6% con respecto al año anterior, registrando un nivel de 1,131 millones de toneladas.



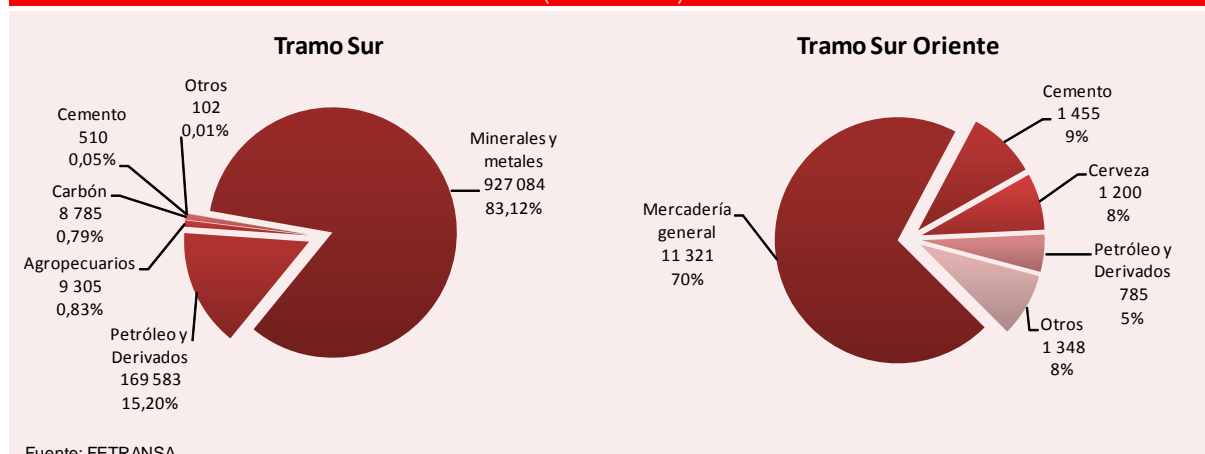
17. Asimismo, el mes con mayor tráfico de carga en el tramo Sur durante el 2011 fue el de enero, seguido por los meses de marzo, mayo y junio. En tanto, el tramo Sur Oriente registra los mayores niveles de tráfico durante los últimos meses del año.
18. Conforme se observa en el siguiente cuadro, las rutas con mayor tráfico en 2011, en términos de toneladas-km, fueron Mollendo – Desvío Petroperú y La Joya – Islay en el tramo Sur; y Pachar – Machu Picchu y Cuzco San Pedro – Machu Picchu en el tramo Sur Oriente. De estas, sólo Pachar – Machu Picchu registró un significativo incremento en el tráfico, con lo cual casi duplicó su participación en el tramo Sur Oriente, tanto en toneladas como en toneladas-km.

<b>Cuadro Nº 3</b>						
<b>VARIACIÓN ANUAL DEL TRÁFICO DE CARGA POR RUTA, 2010-2011</b>						
<b>RUTAS</b>	<b>TONELADAS</b>			<b>MILES DE TONELADAS-KM</b>		
	<b>2011</b>	<b>2010</b>	<b>Variación</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>	<b>Variación</b>
<b>Tramo Sur</b>	<b>1 115 369</b>	<b>1 251 909</b>	<b>-10,9%</b>	<b>188 257</b>	<b>220 468</b>	<b>-14,6%</b>
Mollendo - Desvío Petroperú	118 307	150 300	-21,3%	93 226	118 436	-21,3%
La Joya - Islay	927 084	983 375	-5,7%	54 513	57 822	-5,7%
Mollendo - Cuzco Wanchac	22 826	-	-	18 213	-	-
Mollendo - Juliaca	19 069	18 479	3,2%	8 772	8 500	3,2%
Pillones - Desvío Petroperú	9 381	-	-	4 627	-	-
Islay - Caracoto	8 785	10 751	-18,3%	3 992	4 885	-18,3%
Tres Cruces - Cuzco Wanchac	5 343	11 498	-53,5%	3 430	7 381	-53,5%
Otras Rutas	4 574	77 506	-94,1%	1 486	23 442	-93,7%
<b>Tramo Sur Oriente</b>	<b>16 109</b>	<b>13 136</b>	<b>22,6%</b>	<b>942</b>	<b>764</b>	<b>23,3%</b>
Pachar - Machu Picchu	5 385	2 253	139,0%	268	112	139,0%
Cuzco San Pedro - Machu Picchu	1 678	2 609	-35,7%	182	284	-35,7%
Pachar Sub 07 - Km 106.6	2 645	1 037	155,1%	121	47	155,1%
Machu Picchu - Pachar	2 231	550	305,6%	111	27	305,6%
Machu Picchu - Cuzco San Pedro	620	1 025	-39,5%	67	111	-39,5%
Otras Rutas	3 550	5 662	-37,3%	193	182	5,7%
<b>TRÁFICO TOTAL</b>	<b>1 131 478</b>	<b>1 265 046</b>	<b>-10,6%</b>	<b>189 198</b>	<b>221 231</b>	<b>-14,5%</b>

Fuente: FETRANSA

19. Respecto del tipo de carga movilizada, se observa que cada tramo de la infraestructura ferroviaria es empleado de manera distinta. Así, de los 1,115 millones de toneladas movilizadas por el tramo Sur durante el 2011, el 83,12% fue exclusivamente concentrado de cobre, 15,20% fue petróleo diesel y apenas 1,68% estuvo compuesto por productos agropecuarios, carbón, cemento y otros. En tanto, si bien la carga movilizada en dicho año por el tramo Sur Oriente fue mucho menor (16 mil toneladas), esta estuvo más diversificada; así, el 70% comprendió mercadería general (incluido menaje de casa, estructuras, gaseosas, entre otros), 9% fue cemento, 7% cerveza y 5% petróleo diesel.

**Gráfico N° 6**  
**ESTRUCTURA DEL VOLUMEN DE CARGA MOVILIZADA, 2011**  
 (En toneladas)



20. Como se ha señalado, el volumen total de carga transportada en 2011 disminuyó en 10,6% respecto del año anterior, al pasar de 1,27 millones de toneladas a 1,13 millones. Esta reducción se produjo esencialmente en el volumen de carga de todos los productos movilizados por el tramo Sur, lo cual podría explicarse por una mayor competencia intermodal; en tanto, casi todos los productos movilizados por el tramo Sur Oriente registraron un mayor volumen de carga, con lo cual el tráfico en este tramo aumentó en 23%.
21. Con relación a los usuarios finales de la vía férrea para el transporte de carga, se observa que el tramo Sur Oriente se encuentra atomizado, mientras que en el tramo Sur son pocas y grandes las empresas que trasladan sus productos. Así, Petroperú continúa siendo el principal usuario de la vía, en términos de toneladas-km, debido al petróleo diesel que embarca en la ciudad de Mollendo para ser transportado hacia Cusco, Desvío Petroperú y Juliaca. Le sigue en importancia Sociedad Minera Cerro Verde, la cual si bien transporta un volumen mucho mayor de carga, lo hace por una distancia corta (principalmente, La Joya – Islay). Asimismo, se observa un aumento de la carga transportada por PeruRail<sup>3</sup> y DEPRODECA<sup>4</sup>, cuyos tráficos se incrementaron en más de 6 mil y más de 750 por ciento, respectivamente.

**Cuadro N° 4**  
**VARIACIÓN ANUAL DEL TRÁFICO DE CARGA EN EL TRAMO SUR, POR USUARIO**

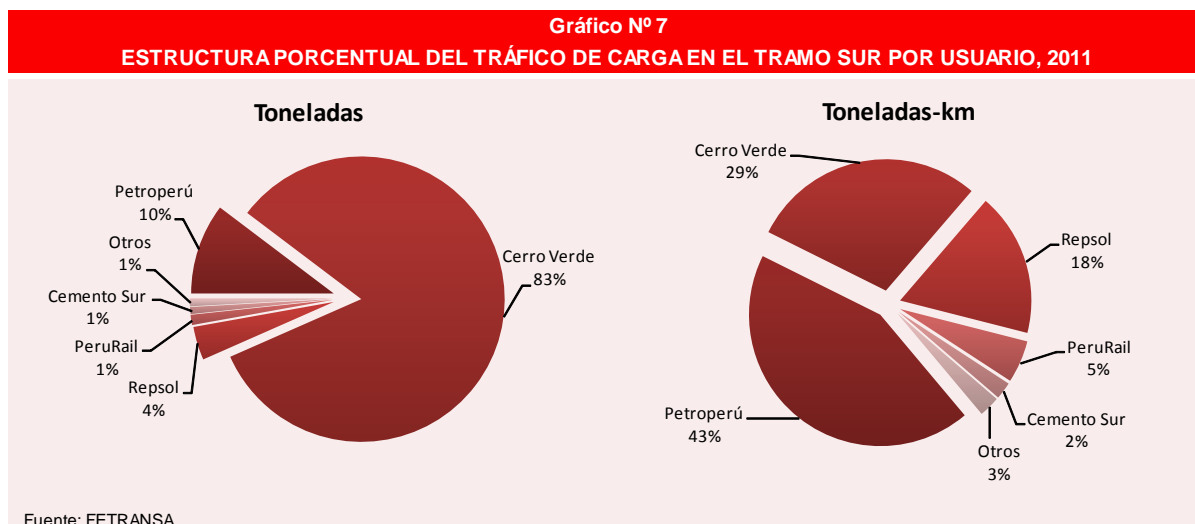
USUARIO	TONELADAS			MILES DE TONELADAS-KM		
	2011	2010	Variación	2011	2010	Variación
Petróleos del Perú Petroperú	114 764	130 383	-12,0%	81 821	95 041	-13,9%
Sociedad Minera Cerro Verde	927 084	983 375	-5,7%	54 513	57 822	-5,7%
Repsol Comercial	42 162	48 904	-13,8%	33 224	38 536	-13,8%
PeruRail	12 759	204	6154,4%	9 858	131	7428,5%
Cemento Sur	8 785	11 187	-21,5%	3 992	4 947	-19,3%
DEPRODECA	5 761	673	756,0%	2 931	326	800,3%
Gloria	3 544	9 283	-61,8%	1 669	4 682	-64,4%
Yura	306	61 907	-99,5%	153	15 230	-99,0%
Otros	204	5 993	-96,6%	97	3 752	-97,4%
<b>Total Tramo Sur</b>	<b>1 115 369</b>	<b>1 251 909</b>	<b>-10,9%</b>	<b>188 257</b>	<b>220 468</b>	<b>-14,6%</b>

Fuente: FETRANSA

<sup>3</sup> PeruRail transporta principalmente combustible para sus operaciones.

<sup>4</sup> Distribuidora Exclusiva de Productos de Calidad S.A.C. es una empresa subsidiaria de Gloria S.A., que le provee servicios comerciales de ventas nacionales, exportación, marketing y distribución.

22. En términos relativos, la contribución de cada firma al tráfico de carga en el tramo Sur difiere dependiendo de si este es medido en volumen de carga o en toneladas-km. Así, de acuerdo al primer indicador, la carga de Cerro Verde representó el 83% del total movilizado en 2011, la de Petroperú sólo el 10% y la carga de las demás empresas menos de 1% cada una. En contraste, de acuerdo al segundo indicador, Petroperú contribuyó con el 43% del tráfico del 2011, Cerro Verde con 29% y Repsol con 18%. En tanto, PeruRail y Cemento Sur mantuvieron el 5% y 2% del tráfico total de carga durante el 2011, respectivamente.



## V. DESEMPEÑO OPERATIVO

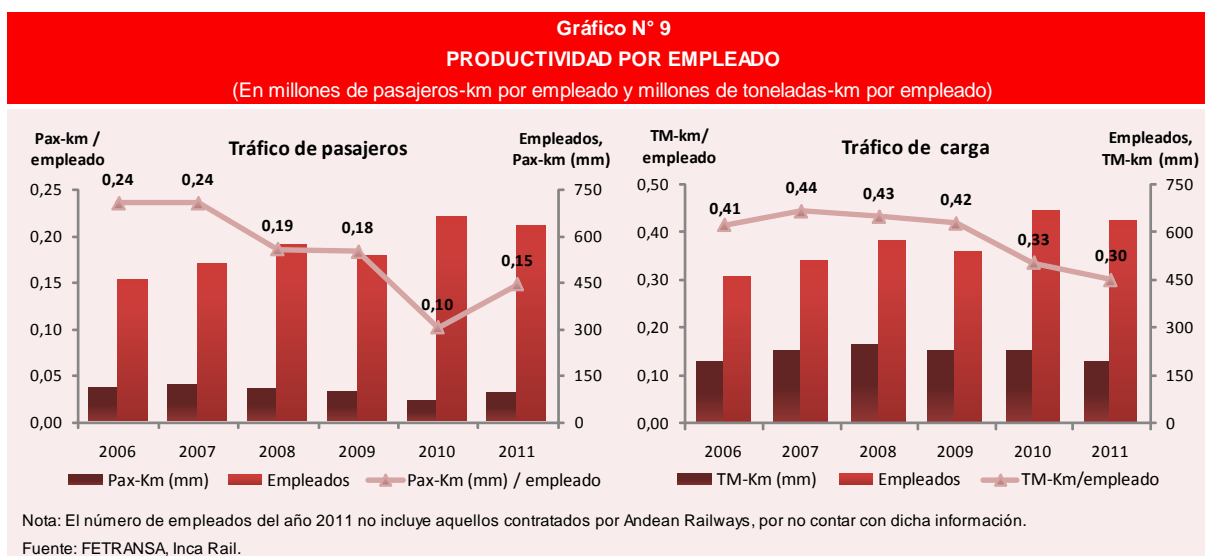
### V.1. Fuerza laboral

23. El nivel de empleo en el Ferrocarril del Sur y Sur Oriente se ha visto incrementado en los últimos años. Así, mientras que en 2006 el Concesionario mantenía 41 trabajadores (entre funcionarios y empleados), dicha cifra fue 54% superior en 2011, alcanzando los 63 trabajadores. Con relación al operador, si bien en el 2009 PeruRail efectuó un recorte de personal, lo que se tradujo en una disminución del número de trabajadores, en 2010 se registró un incremento en el número de empleados.



## V.2. Productividad laboral

24. En los últimos cinco años se ha venido observando una disminución de la productividad laboral en el transporte de pasajeros. Ello, como consecuencia de la mayor contratación de personal por parte del Concesionario y de los operadores ferroviarios, aun cuando el tráfico de pasajeros se ha mantenido casi al mismo nivel. En particular, en el año 2010 la eficiencia disminuyó 45% respecto del 2009, ubicándose en 0,10 millones de pasajeros-km por empleado. Es decir, en 2010 se empleó cerca de 10 trabajadores por cada millón de pasajeros-km transportados.<sup>5</sup>



25. Con relación a la productividad laboral en el transporte de carga, si bien antes de la Concesión, la productividad laboral apenas llegaba a 0,16 millones de toneladas-km por empleado, en los años posteriores se ha observado un incremento sustancial en este indicador. No obstante, en el gráfico precedente se puede observar que la productividad laboral en el transporte de carga se redujo considerablemente en el 2010, debido principalmente al incremento en el número de trabajadores, y esta se ha mantenido en 0,33 millones de toneladas-km por empleado durante el 2011.

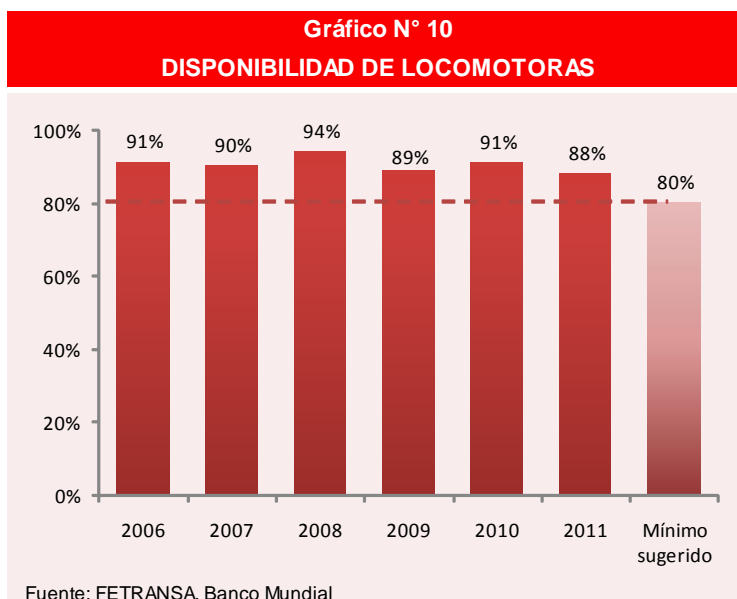
## V.3. Disponibilidad de locomotoras

26. Este indicador de desempeño operativo permite conocer la disponibilidad de locomotoras utilizables para atender la demanda de los diferentes servicios que prestan las empresas de ferrocarriles. De acuerdo a un estudio del Banco Mundial<sup>6</sup>, sería recomendable un nivel mínimo de 80%.
27. Entre los años 2006 y 2010, este indicador se mantuvo alrededor de 91%. Si bien la disponibilidad de locomotoras se redujo a 88% en 2011, considerando que se trata de un equipo antiguo y que el ratio de disponibilidad se ha mantenido por encima del nivel sugerido por el Banco Mundial, se puede decir que el parque de locomotoras del Ferrocarril del Sur y Sur Oriente se encuentra adecuadamente administrado técnicamente.

<sup>5</sup> Cabe precisar que esta información es referencial, dado que el número de trabajadores incluye a personal de operaciones y mantenimiento, servicio a bordo, área comercial y administrativa.

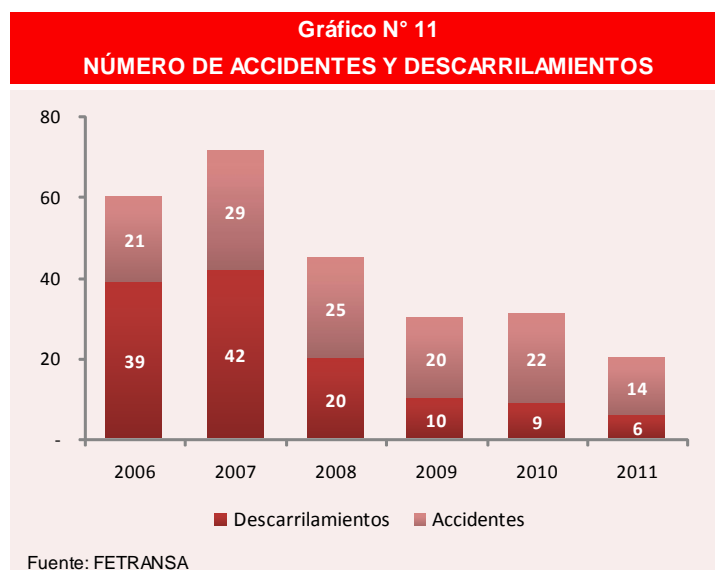
<sup>6</sup> ESTACHE, Antonio y DE RUS, Ginès, *Privatization and Regulation of Transport Infrastructure. Guidelines for Policymakers and Regulators*. World Bank Institute, Washington D.C. 2000, p. 233





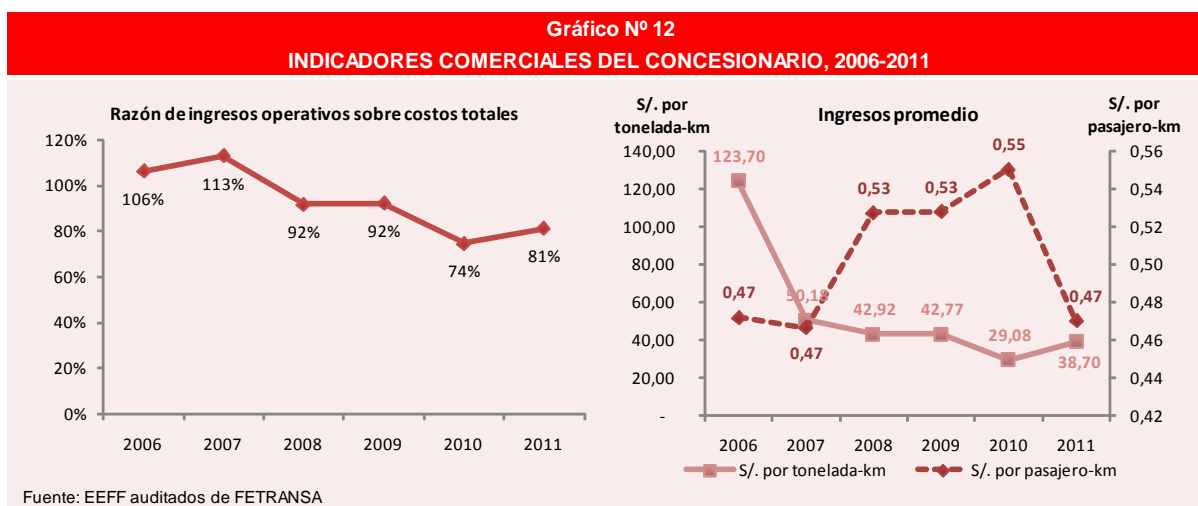
#### V.4. Descarrilamientos y otros accidentes

28. La frecuencia de los descarrilamientos constituye un buen indicador de la calidad del sistema (vía, distribuciones, material rodante, control del tráfico, telecomunicaciones, normas y respeto de las mismas por los conductores). Desde el año 2008, se ha observado un descenso en el número de descarrilamientos producidos en la infraestructura concesionada. Así, el promedio registrado en los años 2009 y 2010 ha sido menor a 1 descarrilamiento por mes, y en 2011, se ha llegado a un descarrilamiento por bimestre.
29. Asimismo, otros tipos de accidentes, como las colisiones o los producidos por efectos naturales o terceros, se redujeron a una tasa promedio anual de 17% entre los años 2007 y 2009. En 2010, se registraron 22 accidentes distintos de los descarrilamientos, mientras que en el 2011, éstos se redujeron a 14.



## VI. DESEMPEÑO COMERCIAL

30. La empresa concesionaria ha mostrado índices de solvencia financiera relativamente elevados entre los años 2006 y 2009. En 2010, la razón de ingresos operativos sobre costos totales disminuyó a 74% producto de la fuerte disminución de los ingresos operativos (-28,7%) debido al cierre de la vía durante los primeros meses del año; y en 2011, se recuperó hasta 81%, debido al mayor incremento de los ingresos en comparación al aumento de los costos.
31. Hasta el 2010, el ingreso promedio de FETRANSA por tonelada-km de carga transportada, mostró una tendencia decreciente, debido principalmente a la disminución de los ingresos. En 2011, dicho indicador se elevó a S/. 38,70 por tonelada-km, lo cual representa un incremento de 33,1% con respecto al año anterior. Por su parte, el ingreso promedio por pasajero-km mostró una tendencia creciente entre los años 2006 y 2010; mientras que en 2011, disminuyó 14,6% con relación al año anterior, al ubicarse en S/. 0,47 por pasajero-km.



## VII. RESULTADOS FINANCIEROS

32. En el año 2011, los ingresos operativos de la empresa concesionaria sumaron S/. 43,791 millones, de los cuales el 96% correspondió a ingresos por acceso a la vía y sólo el 4% por alquiler de material tractivo y rodante. De los ingresos por acceso a la vía, el tramo Sur Oriente fue la principal fuente de recaudación (63%). Asimismo, los ingresos recaudados por FETRANSA en 2011 representaron un incremento de 19,6% respecto del año anterior, el cual estuvo impulsado por el restablecimiento del tráfico de pasajeros en el tramo Sur Oriente, luego de que dicha vía estuviera cerrada durante casi todo el primer semestre del 2010 en atención a los daños producidos por las fuertes lluvias.



33. El gráfico precedente muestra además que, el Ferrocarril del Sur y Sur Oriente ha desarrollado sus ingresos principalmente del transporte de pasajeros. Ello debido a que los operadores ferroviarios se han orientado hacia el servicio turístico de pasajeros a Machu Picchu.
34. En cuanto a los resultados del ejercicio, el Concesionario reportó en 2011 una utilidad bruta de S/. 24,347 millones y una utilidad operativa de S/. 5,257 millones, cifras que representaron un incremento de 41,0% y una disminución de 64,1%, respectivamente, con relación al año anterior. Asimismo, a diferencia del 2010, en el 2011 se reportó una pérdida neta de S/. 149 mil, la cual se vio reflejada en el Patrimonio Neto que disminuyó en 0,9% respecto del año anterior.

**Cuadro N° 5**  
**ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DE FETRANSA**  
(En miles de S/.)

CONCEPTO	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ingresos por explotación bienes de concesión	50 598	55 752	55 631	51 602	36 786	43 791
Costos de servicios	-15 286	-16 865	-17 603	-15 604	-19 517	-19 444
<b>Utilidad bruta</b>	<b>35 312</b>	<b>38 887</b>	<b>38 028</b>	<b>35 998</b>	<b>17 269</b>	<b>24 347</b>
Gastos de administración	-22 381	-25 171	-27 222	-25 732	-17 539	-20 393
Gastos de venta	-	-	-	-	-	-306
Otros, neto	758	-23	621	-292	14 895	1 608
<b>Utilidad operativa</b>	<b>13 689</b>	<b>13 693</b>	<b>11 427</b>	<b>9 974</b>	<b>14 626</b>	<b>5 257</b>
Gastos financieros, neto	-3 966	-3 421	-5 182	2 107	-5 586	-5 128
<b>Utilidad (pérdida) antes partic. trabaj. e IR</b>	<b>9 723</b>	<b>10 272</b>	<b>6 245</b>	<b>12 081</b>	<b>9 040</b>	<b>129</b>
Participación de trabajadores	-506	-821	-673	-1 033	-	-
Impuesto a la renta	-2 874	-3 165	-2 158	-3 807	1 269	-278
<b>Utilidad (pérdida) neta</b>	<b>6 343</b>	<b>6 286</b>	<b>3 414</b>	<b>7 242</b>	<b>10 309</b>	<b>-149</b>

Fuente: EEFF auditados

35. Cabe señalar que, la pérdida neta registrada en 2011 se debió a los bajos ingresos operativos obtenidos en dicho año, tanto por el uso de la vía Sur y Sur Oriente como por el alquiler del material tractivo y rodante. Si bien estos fueron mayores en comparación al año anterior, resultaron 15,1% inferiores que aquellos registrados en 2009. Asimismo, dicho resultado neto difiere sustancialmente de aquel obtenido en 2010 debido a que en ese año particular se generaron ingresos extraordinarios por indemnización del seguro por siniestro en Cusco.

36. Asimismo, al 31 de diciembre de 2011, se observan reducciones de 1,7% en el Activo Corriente y 5,0% en el Activo no Corriente, debido a menores saldos de cuentas por cobrar diversas, conformadas principalmente por el saldo a favor con OSITRAN, generado por el mecanismo de liberación del pago de las retribuciones al Estado<sup>7</sup>. Por su parte, el Pasivo Corriente disminuyó 17,1% y el Pasivo no Corriente se incrementó en 2,2%, mientras que el patrimonio neto se redujo 0,9%.

<b>Cuadro N° 6</b>					
<b>BALANCE GENERAL DE FETRANSA</b>					
<b>(En miles de S/.)</b>					
<b>ACTIVO</b>	<b>Al 31 de diciembre</b>		<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>Al 31 de diciembre</b>	
	<b>2011</b>	<b>2010</b>		<b>2011</b>	<b>2010</b>
<b>Activo corriente</b>	<b>32 630</b>	<b>33 180</b>	<b>Pasivo corriente</b>	<b>59 439</b>	<b>71 705</b>
Efectivo y equivalente de efectivo	15 386	13 346	Cuentas por pagar comerciales	3 436	6 366
Cuentas por cobrar			Tributos y otras cuentas por pagar	20 615	18 213
A vinculadas	152	238	Cuentas por pagar a vinculadas	20 837	22 016
Diversas	6 164	9 227	Obligaciones financieras	14 551	25 111
Anticipos a proveedores	772	309			
Accionistas	-	-	<b>Pasivo no corriente</b>	<b>122 021</b>	<b>119 405</b>
Existencias	7 164	6 769	Ingresos diferidos	60 206	68 902
Gastos pagados por anticipado	2 992	3 291	Obligaciones financieras a largo plazo	60 120	49 086
			Participación de los trabajadores e IR diferido	1 695	1 417
<b>Activo no corriente</b>	<b>177 148</b>	<b>186 498</b>	<b>Patrimonio Neto</b>	<b>28 318</b>	<b>28 568</b>
Unidades de transporte, mobiliario y equipo	22 075	18 750	Capital social	8 146	8 146
Intangibles, neto	94 868	98 846	Reserva legal	1 629	1 629
Retribuciones OSITRAN crédito	-	-	Resultados acumulados	19 278	22 970
Cuentas por cobrar diversas	60 206	68 902	Adelanto de dividendos a accionistas	-736	-4 178
Participación de los trabajadores e IR diferido	-	-			
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>209 778</b>	<b>219 678</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>209 778</b>	<b>219 678</b>

Fuente: EEFF auditados - LAP

37. La reducción del Pasivo Corriente se debió a la cancelación de un factoring con el Banco Internacional del Perú y de préstamos para capital de trabajo contraídos con el Banco de Crédito del Perú y Scotiabank, así como de préstamos obtenidos del International Finance Corporation (IFC) para el financiamiento de adquisiciones de activo fijo. En tanto, el Pasivo no Corriente se incrementó en 2,2%, debido al préstamo obtenido del Scotiabank por S/. 22 millones (con vencimiento en agosto de 2016), en reemplazo de los dos préstamos recibidos del IFC, tal como se muestra en el siguiente cuadro.

<sup>7</sup> Este mecanismo permitió al Concesionario que, durante los primeros cinco años de concesión, el íntegro de los montos correspondientes a las Retribuciones Principal y Especial sea canjeado por las inversiones reconocidas en la vía férrea; y que, durante los siguientes cinco años, el pago de dichas retribuciones sea canjeado hasta en un 50% por inversiones reconocidas. Asimismo, el saldo a favor del Concesionario que pudiera existir al término del décimo año, será canjeado entre el décimo primero y vigésimo año de concesión, a razón de un décimo del remanente por cada uno de esos años. Así, en cumplimiento de la Resolución del Consejo Directivo de OSITRAN N° 006-2005, el Concesionario ha registrado un saldo a favor al 31 de diciembre de 2009, el cual deberá ser aplicado en línea recta desde setiembre de 2010 en el plazo de 10 años, contra las futuras liquidaciones de las retribuciones calculadas a favor del Estado.

Cuadro N° 7 COMPOSICIÓN DE LAS OBLIGACIONES FINANCIERAS (En Nuevos Soles)							
ACREEDOR	CLASE DE OBLIGACIÓN	TASA DE INTERÉS ANUAL	VENCIMIENTO	PARTE CORRIENTE		PARTE NO CORRIENTE	
				2011	2010	2011	2010
Scotiabank	Sobregiro	25,00%	-	1 229	18 172	-	-
Banco Internacional del Perú	Factoring	6,50%	Marzo de 2010	-	4 361 937	-	-
Banco de Crédito del Perú	Préstamo (a)	7,00%	Noviembre de 2012	2 472 250	-	-	-
Banco de Crédito del Perú	Préstamo (a)	7,00%	Diciembre de 2011	-	1 685 400	-	-
Scotiabank	Préstamo (a)	6,25%	Febrero de 2011	-	2 809 000	-	-
Scotiabank	Préstamo	Libor + 4,5%	Marzo de 2012	-	632 025	-	632 025
Scotiabank	Préstamo (c)	6,31%	Junio de 2012	1 364 870	-	-	-
Scotiabank	Préstamo (c)	6,31%	Agosto de 2016	2 292 450	-	22 182 825	-
International Finance Corporation	Préstamo (b)	Libor + 3%	Junio de 2011	-	3 009 652	-	-
International Finance Corporation	Préstamo (b)	6,00%	Junio de 2011	-	4 213 500	-	-
PNC Bank	Préstamo (b)	Libor + 2%	Octubre de 2016	4 388 640	4 570 890	17 554 479	22 854 365
Banco Internacional del Perú	Arrendamiento Financiero	5,50%	Enero de 2012	1 002	151 062	-	-
Banco Internacional del Perú	Préstamo (d)	9,60%	Noviembre de 2016	4 030 891	3 658 946	20 382 878	25 599 220
<b>TOTAL</b>				<b>14 551 332</b>	<b>25 110 584</b>	<b>60 120 182</b>	<b>49 085 610</b>

(a) Corresponde a préstamos para capital de trabajo.  
(b) Corresponde a préstamos obtenidos para el financiamiento de adquisiciones de activos fijos.  
(c) Corresponde a préstamo obtenido en reemplazo de los dos préstamos recibidos del International Finance Corporation el mes de junio de 2011.  
(d) Corresponde a préstamos obtenidos para el financiamiento de adquisiciones de activo fijo.  
Fuente: EEFF auditados FETRANSA 2011

38. Al analizar los ratios financieros obtenidos en 2011, se observa una mejora significativa en los ratios de liquidez y de gestión, pero un deterioro en el ratio de rentabilidad, así como un elevado ratio de endeudamiento. En efecto, los ratios de liquidez se elevaron entre 8 y 10 puntos porcentuales, como consecuencia de la importante reducción del pasivo corriente; mientras que los ratios de gestión se incrementaron entre 4 y 26 puntos porcentuales, debido al aumento de los ingresos operativos de FETRANSA.

Cuadro N° 8 RATIOS FINANCIEROS DE FETRANSA (En %)					
	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Ratios de Liquidez</b>					
Liquidez general	100,42	149,03	77,00	46,27	54,90
Prueba Ácida	68,18	70,18	40,61	28,38	38,19
<b>Ratios de Rentabilidad</b>					
Margen operativo	24,56	20,54	19,33	39,76	12,00
Margen neto de utilidad	11,27	6,14	14,03	28,03	-0,34
Rentabilidad del patrimonio (ROE)	34,67	18,97	32,75	36,09	-0,53
Rentabilidad de la inversión (ROA)	8,17	3,04	3,21	4,69	-0,07
<b>Ratios de Gestión</b>					
Rotación del activo	72,47	49,48	22,89	16,75	20,87
Rotación del patrimonio	307,50	309,17	233,34	128,77	154,64
<b>Ratios de Solvencia</b>					
Endeudamiento*	307,85	451,47	825,14	591,90	567,22

(\*) No incluye deudas de corto plazo con empresas vinculadas.  
Fuente: EEFF auditados de FETRANSA

39. Con respecto al ratio de endeudamiento, si bien este ha disminuido con relación a años previos, sigue mostrando lo altamente apalancada que se encuentra la empresa concesionaria, mediante financiación ajena. Inclusive, considerando sólo el pasivo corriente (sin incluir las cuentas por pagar a empresas vinculadas), el ratio de endeudamiento a corto plazo en 2011 se sitúa en 136%.

**VIII. INVERSIÓN Y MANTENIMIENTO**

40. El Contrato de Concesión del Ferrocarril del Sur y Sur Oriente no contempla inversiones obligatorias en la infraestructura ferroviaria o las zonas de influencia de la Concesión. Sin perjuicio de ello, según lo estipulado en los numerales 7.7 y 12.2, así como en el Anexo 6 del Contrato, FETRANSA está obligado a cumplir y alcanzar Normas de Seguridad Ferroviaria y Estándares Técnicos establecidos en el United States Code Federal Regulations. Específicamente, según lo señalado en el Anexo 6, FETRANSA debe mantener la vía férrea en los siguientes estándares: United States Federal Railroad Administration (FRA) Class 2 – Track Safety Standards Part 213.
41. Asimismo, la Concesión buscó generar incentivos para el mantenimiento, la rehabilitación y la explotación de las líneas férreas existentes, así como la construcción de nuevas obras de infraestructuras ferroviaria, necesarias para la adecuada prestación del servicio de transporte ferroviario y servicios complementarios. Para ello, se incorporó en la Cláusula Décima del Contrato, un mecanismo que permite canjear las inversiones reconocidas en la vía férrea por el íntegro de los montos correspondientes a la Retribución Principal y Especial durante los primeros cinco años de vigencia de la concesión, y por un máximo del 50% de la Retribución Principal y Especial durante los siguientes cinco años. El saldo de las inversiones realizadas en los 10 primeros años y que a la fecha no han sido canjeadas por la retribución principal y especial, podrán ser descontadas, a partir del año 20 de la Concesión a razón de 1/10 anual hasta agotar el saldo total.
42. Así, de acuerdo a información proporcionada por FETRANSA, para la mejora de estructura de la vía se han realizado los siguientes trabajos:

Cuadro N° 9					
MEJORA DE ESTRUCTURA DE LA VÍA					
Descripción	Unidad de medida	2000-2008	2009	2010	2011
<b>Colocación de balasto</b>					
Parcial	m <sup>3</sup>	544 117	36 500	21 681	24 431
Acumulado	m <sup>3</sup>	544 117	580 617	602 298	626 729
<b>Colocación de durmientes</b>					
Parcial	und.	240 371	6 330	-	11 194
Acumulado	und.	240 371	246 701	246 701	257 895
<b>Alineamiento y nivelación de vía</b>					
Parcial	ml	5 920 703	462 050	304 525	337 260
Acumulado	ml	5 920 703	6 382 753	6 687 278	7 024 538

Fuente: Plan de Negocios 2012 de FETRANSA

43. En suma, desde el inicio de la Concesión hasta diciembre del año 2009, la empresa concesionaria solicitó el reconocimiento de inversiones por un total de S/. 244,7 millones, habiéndosele reconocido (en primera y segunda instancia administrativa de OSITRAN) la suma de S/. 211,5 millones.



## IX. RETRIBUCION AL ESTADO Y APOORTE POR REGULACIÓN

44. De acuerdo al Contrato de Concesión, la empresa concesionaria debe pagar al Estado Peruano las siguientes retribuciones:
- **Principal**, ascendente al 37,25% de los ingresos brutos, en los cuales no se incluyen los que provengan de la explotación del material tractivo y rodante; y,
  - **Especial**, ascendente al 50% de los ingresos obtenidos por la explotación del material tractivo y rodante.
45. Asimismo, la cláusula Décima del Contrato de Concesión permite la liberación del pago de dichas retribuciones, a cambio de aquellos desembolsos destinados exclusivamente a la rehabilitación o mantenimiento de la línea férrea hasta el décimo año de Concesión, excluyéndose los trabajos realizados por empresas vinculadas al Concesionario.
46. Según se observa en el siguiente cuadro, a enero de 2011, la empresa concesionaria mantenía un saldo a favor de S/. 68,95 millones, el cual podrá ser canjeado por futuras retribuciones hasta el vigésimo año de la Concesión.

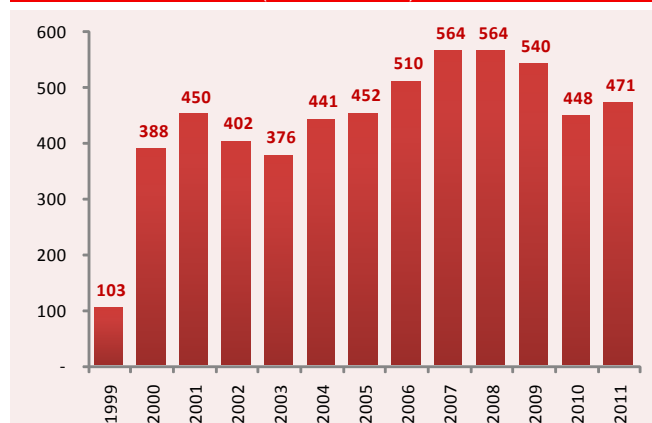
**Cuadro N° 10**  
**CÁLCULO DE LAS RETRIBUCIONES, A ENERO DE 2011**  
(En S./.)

AÑO	TIPO DE RETRIBUCIÓN	PERIODO	RETRIBUCIÓN TOTAL	RETRIBUCIÓN PAGADA	INVERSIONES APROBADA	INVERSIÓN - RETRIBUCIÓN	CRÉDITO ACUMULADO
1	Principal	Año 1999	4 318 718	-	3 713 752	-604 966	3 008 726
	Especial	set99 - set00	1 064 973	-	4 678 665	3 613 692	
2	Principal	Año 2000	15 960 190	-	12 836 423	-3 123 767	5 191 151
	Especial	set00 - set01	1 249 707	-	6 555 899	5 306 192	
3	Principal	Año 2001	15 656 693	-	12 785 032	-2 871 661	8 615 167
	Especial	set01 - set02	1 041 718	-	7 337 394	6 295 676	
4	Principal	Año 2002	14 913 157	-	7 289 289	-7 623 868	6 082 695
	Especial	set02 - set03	878 925	-	5 970 321	5 091 396	
5	Principal	Año 2003	13 997 716	-	6 878 546	-7 119 170	6 005 792
	Especial	set03 - set04	926 656	-	7 968 923	7 042 267	
6	Principal	Año 2004	15 514 827	2 366 146	6 891 967	-6 256 715	8 065 861
	Especial	set04 - set05	923 145	461 573	8 778 356	8 316 784	
7	Principal	Año 2005	16 486 334	8 243 167	4 262 898	-3 980 269	10 527 150
	Especial	set05 - set06	1 045 880	522 940	6 964 498	6 441 558	
8	Principal	Año 2006	18 447 577	9 223 789	4 893 035	-4 330 753	13 232 631
	Especial	set06 - set07	1 033 748	516 874	7 553 109	7 036 235	
9	Principal	Año 2007	20 380 870	10 190 435	4 765 495	-5 424 940	15 683 961
	Especial	set07 - set08	1 042 643	521 322	8 397 591	7 876 270	
10	Principal	Año 2008	34 537 952	17 268 976	3 873 497	-13 395 479	80 949 639
	Especial	Año 2009 (01/01 al 20/09) set08 - set09	972 945	486 473	79 147 629	78 661 157	
Pago en efectivo en febrero de 2001							1 476 581
<b>TOTALES AL FINAL DEL 10° AÑO</b>			<b>180 394 373</b>	<b>49 801 693</b>	<b>211 542 320</b>	-	<b>82 426 220</b>
11	Principal	Año 2009 (21/09 al 31/12)	4 822 624	-	-	-	-4 822 624
	Especial	oct09 - dic09 ene10 - dic10	1 019 410	-	-	-	-1 019 410
12	Principal	Año 2010	13 559 450	5 929 272	-	-	-7 630 178
	Especial	Ene-11	66 193	66 193	-	-	-
<b>TOTALES</b>			<b>199 862 050</b>	<b>55 797 158</b>	<b>211 542 320</b>	-	<b>68 954 008</b>

Fuente: Gerencia de Supervisión

47. Con respecto al aporte por regulación, en el año 2011 FETRANSA realizó pagos mensuales por este concepto, los cuales sumaron S/. 470 543. Así, desde el inicio de la concesión a diciembre de 2011, el Concesionario ha transferido al Regulador S/. 5,71 millones.

**Gráfico N° 15**  
**APORTE POR REGULACIÓN**  
(En miles de S./.)



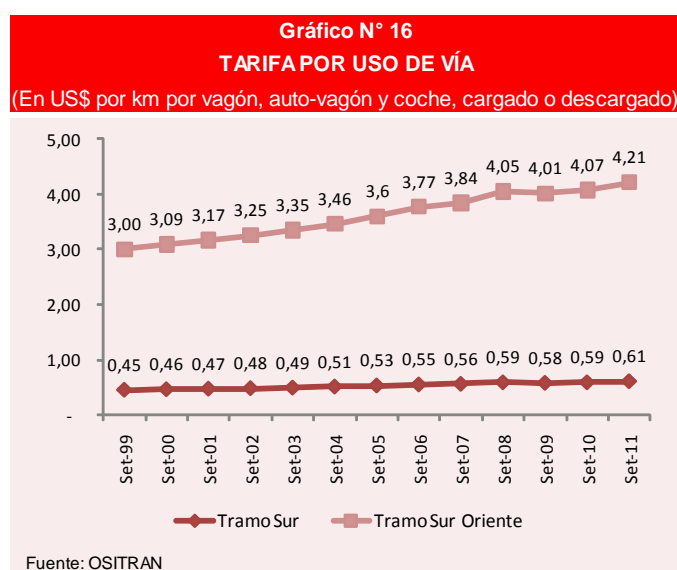
Fuente: OSITRAN



## X. EVOLUCIÓN DE TARIFAS

### X.1. Tarifas Reguladas: Derecho por uso de vía

48. El numeral 7.1 del Contrato de Concesión establece que el único pago que puede recibir el Concesionario por el uso de la vía férrea es la “tarifa por uso de vía” (tarifa máxima), la cual se fijó por contrato en US\$ 0,45 y US\$ 3,00 por cada kilómetro de recorrido de cada unidad de vagón, autovagón y coche, cargada o descargada, que circulen en el tramo Sur y tramo Sur Oriente, respectivamente.<sup>8</sup> Esta tarifa es reajustada anualmente, y de forma automática, en función del Índice de Precios al Consumidor del Estado de Nueva York de los Estados Unidos de América, siendo responsabilidad de OSITRAN verificar que el ajuste se realice de forma adecuada.
49. A continuación se presenta la evolución de esta tarifa desde el inicio de la Concesión para cada uno de los tramos (Sur y Sur Oriente).



50. La tarifa por uso de vía para el Ferrocarril del Sur desde setiembre de 2010 hasta setiembre de 2011 fue de US\$ 0,59, mientras que para el Ferrocarril del Sur Oriente fue de US\$ 4,07. El 21 de setiembre de 2011, dichas tarifas fueron actualizadas, por lo que las nuevas tarifas, que estarán vigentes hasta setiembre de 2012, para los tramos Sur y Sur Oriente son US\$ 0,61 y US\$ 4,21, respectivamente.

### X.2. Tarifas No Reguladas: Alquiler de material tractivo y rodante

51. Mediante el Contrato de Concesión, se otorgó a la empresa concesionaria la posesión y el derecho de explotación sobre el material tractivo y rodante de propiedad del Estado, encontrándose por tanto facultada a arrendarlo. En virtud de ello, el Concesionario ha suscrito un contrato de arrendamiento con la empresa operadora PeruRail, por el referido material tractivo y rodante.
52. Los precios por concepto de alquiler del material tractivo y rodante establecidos en el referido contrato fueron pactados de mutuo acuerdo entre las partes, dado que su fijación no se encuentra regulada. Así, las partes han determinado una renta de naturaleza variable, que se determina en función a los kilómetros recorridos por los

<sup>8</sup> Cabe señalar que, en tanto exista un único Operador Ferroviario, la empresa concesionaria se encuentra obligada a cobrar la tarifa máxima de acceso a la vía. A partir del momento en que exista más de un operador, la tarifa máxima por uso de vía dejará de exigirse, pudiendo el Concesionario cobrar tarifas menores.

bienes arrendados durante cada período de seis meses, aplicándose la escala progresiva acumulativa que se detalla en el siguiente cuadro:

<b>Cuadro N° 11</b>			
<b>TARIFA POR ALQUILER DE MATERIAL TRACTIVO Y RODANTE</b>			
<b>UNIDAD</b>	<b>US\$</b>	<b>Política de aplicación de tarifas en función del kilometraje recorrido en el semestre</b>	
Km - coche de pasajero:	0,02	Menos de 15 millones de km	100% de la tarifa
Km - vagón de carga	0,01	Entre 15 y 18 millones de km	90% de la tarifa
Km - autovagón	0,20	Más de 18 millones de km	80% de la tarifa
Km - locomotora	0,25		

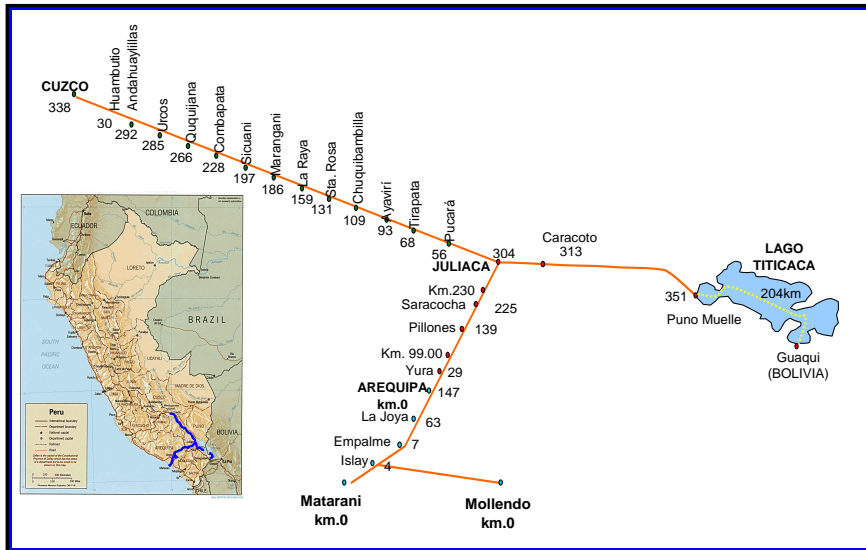
Fuente: Contrato de arrendamiento suscrito entre FETRANSA y PeruRail

53. Adicionalmente, las partes acordaron que en ningún caso la renta semestral será menor a US\$ 100 000, de manera que si la renta pactada en función a los kilómetros recorridos resultara inferior a dicha suma, PeruRail deberá pagar US\$ 100 000 por concepto de renta mínima.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1 Mapas del Ferrocarril del Sur y del Sur Oriente

**Mapa N° 1: Ferrocarril del Sur**

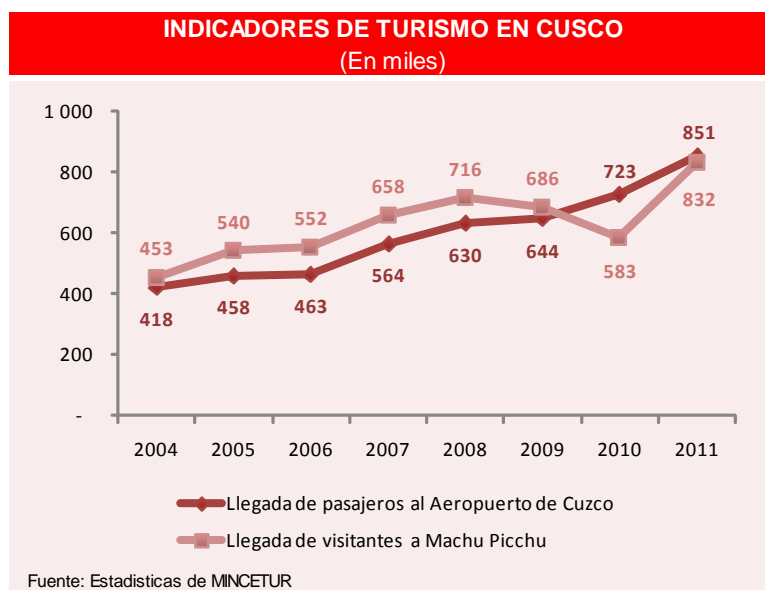


**Mapa N° 2: Ferrocarril del Sur Oriente**



Fuente: CEPRI - Data Room. Elaboración propia

## ANEXO 2



### ANEXO 3

#### Ficha de Contrato de Concesión

FERROCARRIL DEL SUR Y SUR-ORIENTE			
CONCESIONARIO: FERROCARRIL TRASANDINO S.A.			
Fecha de actualización: 27 de junio de 2012			
Nº	Tema	Contenido	Ref.
1	Infraestructura	<u>Ferrocarril del Sur</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matarani – Arequipa* (172 Km)</li> <li>• Arequipa – Juliaca (304 Km)</li> <li>• Juliaca – Puno (48 Km)</li> <li>• Juliaca – Cuzco (338 km)</li> </ul> <u>Ferrocarril del Sur – Oriente</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuzco – Hidroeléctrica (134 Km)</li> </ul> <p>* Incluido tramo Mollendo - La Joya</p>	Cláusula 2.4 (p. 11)
2	Fecha de suscripción	19 de julio de 1999	Folio 2026
3	Plazo de concesión	30 años inicial Se extendió 5 años adicionales.	Cláusula 4.1 (p. 19) Adenda 3
4	Adendas	Fechas de suscripción: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adenda 1: 10 de marzo de 2000.</li> <li>• Adenda 2: 13 de enero de 2003.</li> <li>• Adenda 3: 19 de noviembre de 2003.</li> <li>• Adenda 4: 23 de diciembre de 2010.</li> </ul>	Adenda 1 Adenda 2 Adenda 3 Adenda 4
5	Factor de competencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retribución anual principal al Estado peruano de 37.25% de los ingresos brutos (no incluye ingresos del material tractivo o rodante, ni IGV)</li> </ul>	Cláusula 5.1 (p. 20)
6	Capital mínimo	No se establece.	Cláusula 8.2 (p. 37)
7	Garantías a favor del concedente	Garantía de cumplimiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferrocarril del Sur, monto mínimo de carta fianza por US\$ 1'720,000.</li> </ul>	Cláusula 13.1 (p. 52) Cláusula 13.2 (p. 53) Cláusula 13.3 (p. 53)
8	Garantías a favor del concesionario	En caso de destrucción parcial de la infraestructura vial, por razones no imputables al concesionario, el concedente se obliga a asumir los costos de reparación que excedan la cobertura del seguro previsto hasta un máximo de US\$ 5'000,000 millones.	Cláusula 16.5 (p.57)
9	Compromiso de inversión	No se establece. Sin embargo debe alcanzar estándares FRA II, lo que implica realizar inversiones.	Cláusula 7.7 (p.32)
10	Solución de controversia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negociación</li> <li>• Controversia técnica (perito resuelve controversia)</li> <li>• Controversia no técnica (arbitraje nacional de derecho de tres árbitros)</li> </ul>	Cláusula 22.1 (p. 69) Cláusula 22.3 (p.70)  Cláusula 22.4 (p.71)
11	Penalidades	Se refieren a infracciones relacionadas con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afectación de personas o bienes</li> <li>• Daños económicos.</li> <li>• Afectación del servicio por más de 7 días.</li> </ul>	Cláusula 20.2 (p.66) Anexo N. 9

**FERROCARRIL DEL SUR Y SUR-ORIENTE**  
**CONCESIONARIO: FERROCARRIL TRASANDINO S.A.**

**Fecha de actualización: 27 de junio de 2012**

Nº	Tema	Contenido	Ref.
12	Causales de caducidad	Entre las principales destacan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vencimiento del plazo del contrato</li> <li>• Acuerdo entre concedente y concesionario.</li> <li>• Destrucción total de la infraestructura vial ferroviaria por causa no imputable a las partes.</li> <li>• Sustitución de la persona jurídica que administra la concesión sin permiso del Concedente</li> <li>• Modificación de las garantías si cumplir con las obligaciones que en ella establecen.</li> <li>• Transferencia de acciones sin cumplir lo establecido en el contrato.</li> <li>• Incumplimiento cláusulas 12.1 y 12.2</li> </ul>	Cláusula 20.1 (p.64)
13	Equilibrio económico	No se establece	
14	Garantías a favor de acreedores permitidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos de la concesión</li> <li>• Hipotecas del derecho de concesión</li> </ul>	Cláusula 11.1 (p. 45) Cláusula 11.2 (p. 46)
15	Pólizas de seguros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contra daños y perjuicios a pasajeros y carga, así como por daños a terceros.</li> <li>• Contra todo riesgo de destrucción parcial de la infraestructura vial ferroviaria en el área matriz y la destrucción total o parcial de los bienes de la concesión.</li> </ul>	Cláusula 21.1.1 (p. 67) Cláusula 21.1.2 (p. 67)
16	Inicio de operaciones	Contrato que entró en vigencia a partir de la fecha de cierre (19 julio 1999). Lo que le faculta al Concesionario al mantenimiento, rehabilitación y la explotación de los bienes de la Concesión así como la construcción obras de infraestructura Vial Ferroviaria, para la prestación de Servicios de Transporte Ferroviario y Servicios Complementarios.	Cláusula 2.3 (p.11)
17	Estándares de servicio	<p><u>Para la línea férrea</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• United States Federal Railroad Administration (FRA) Class II.</li> <li>• 49CFR213 Track Safety Standards.</li> </ul> <p><u>Para el material tractivo y material rodante</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• United States Federal Railroad Administration</li> <li>• 49CFR229 Locomotive Safety Standards.</li> <li>• 49CFR216 Passenger Equipment Safety Standards</li> <li>• 49CFR215 Freight Car Safety Standards</li> <li>• 49CFR221 Rear end marking devices for passenger, commuter and freight cars.</li> </ul>	Cláusula 7.7 (p.32) Anexo 6
18	Tarifas	La tarifa por uso de vía se fija en la suma máxima de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• US\$ 0.59 por Km recorrido de cada unidad de vagón, auto vagón y coche, cargada o descargada, para Ferrocarril del Sur.</li> <li>• US\$ 4.07 por Km recorrido de cada unidad de vagón, auto vagón y coche, cargada o descargada, para Ferrocarril del Sur- Oriente.</li> </ul>	Anexo N.7 Reajuste tarifas 2010

**FERROCARRIL DEL SUR Y SUR-ORIENTE**  
**CONCESIONARIO: FERROCARRIL TRASANDINO S.A.**

**Fecha de actualización: 27 de junio de 2012**

Nº	Tema	Contenido	Ref.
19	Reajustes de tarifas	La tarifa por uso de vía se ajustará anualmente, en forma automática, de acuerdo al IPC del Estado de Nueva York de Estados Unidos. OSITRAN está a cargo de supervisar este reajuste	Anexo N.7
20	Retribución del Estado	Retribución anual principal al Estado peruano de 37.25% de los ingresos brutos (no incluye ingresos del material tractivo o rodante, ni IGV)	Cláusula 5.1 (p. 20)