



**Informe de Desempeño
de la Concesión del
Terminal Portuario de
Matarani**

2009

**Gerencia de
Regulación**



Evaluación Económica de la Concesión del Terminal Portuario de Matarani

2009

**Gerencia de
Regulación**

Lima, diciembre de 2011

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	5
I. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN.....	7
I.1. COMPROMISOS DE INVERSIÓN.....	8
I.2. TARIFAS REGULADAS.....	8
I.3. RETRIBUCIÓN Y PAGOS A ORGANISMOS PÚBLICOS.....	9
II. DESEMPEÑO DE LA CONCESIÓN EN EL AÑO 2009.....	9
II.1. DESCRIPCIÓN DEL MERCADO: SEGMENTOS.....	9
II.2. COMPETENCIA INTRAPORTUARIA.....	10
II.3. COMPETENCIA INTERPORTUARIA E INTERMODAL.....	11
II.3.1. SERVICIOS A LA NAVE: AMARRE/DESAMARRE Y USO DE AMARRADERO.....	12
II.3.2. SERVICIOS A LA CARGA: USO DE MUELLE.....	13
II.4. TRÁFICO GENERAL.....	25
II.4.1. CARGA.....	25
II.4.2. NAVES.....	27
II.5. DESEMPEÑO PORTUARIO.....	28
II.5.1. PERMANENCIA DE NAVES.....	28
II.5.2. RENDIMIENTO DE AMARRADEROS.....	30
II.5.3. OCUPACIÓN DE AMARRADEROS.....	31
II.5.4. PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA.....	32
II.6. INVERSIONES.....	33
II.7. RESULTADOS FINANCIEROS.....	34
II.7.1. INGRESOS (REGULADOS Y NO REGULADOS).....	34
II.7.2. GASTOS.....	36
II.7.3. DESEMPEÑO FINANCIERO.....	36
II.7.4. RETRIBUCIÓN AL ESTADO.....	38
II.8. OTROS SERVICIOS DEL PUERTO.....	39
II.8.1. ESTIBA Y DESESTIBA.....	39
III. EVOLUCION DE LAS TARIFAS REGULADAS Y NO REGULADAS.....	40
III.1. TARIFAS REGULADAS.....	40
III.2. TARIFAS NO REGULADAS.....	41

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Estructura de los servicios relevantes del TPM	10
Cuadro N° 2: Servicios a la carga y naves sin exclusividad de TISUR.....	11
Cuadro N° 3: Volumen movilizado de concentrado de cobre por empresa, 2001-2009...	20
Cuadro N° 4: Movimiento de carga líquida a granel – TPM, 2001-2009.....	23
Cuadro N° 5: Estructura de carga boliviana transportada por los puertos del Pacífico	26
Cuadro N° 6: Mano de obra – TPM, 2001-2009.....	33
Cuadro N° 7: Inversiones contractuales ejecutadas – TPM, 1999-2009.....	34
Cuadro N° 8: Ingresos TISUR, 2001-2009.....	35
Cuadro N° 9: Ingresos por uso de muelle según tipo de carga – TISUR, 2001-2009	36
Cuadro N° 10: Estructura de gastos - TISUR, 2001-2009.....	36
Cuadro N° 11: Estados financieros – TISUR, 2008-2009.....	37
Cuadro N° 12: Ratios financieros – TISUR, 2008-2009.....	38
Cuadro N° 13: Pagos al Estado – TPM, 2001-2009	39
Cuadro N° 14: Participaciones en el mercado de estiba/desestiba de contenedores	40
Cuadro N° 15: Participaciones en el mercado de estiba/desestiba de carga no contene.40	
Cuadro N° 16: Evolución de tarifas reguladas.....	41
Cuadro N° 17: Evolución de tarifas no reguladas.....	41

ÍNDICE DE MAPAS Y GRÁFICOS

Mapa N° 1: Localización del Terminal Portuario de Matarani.....	7
Gráfico N° 1: Tráfico de naves – TPM, 2001-2009.....	13
Gráfico N° 2: Indicadores de permanencia en amarradero – TPM, 1999-2009	13
Gráfico N° 3: Tráfico de carga – TPM, 2001-2009	14
Gráfico N° 4: Tráfico de carga por tipo de régimen - TPM, 2001-2009.....	14
Gráfico N° 5: Estructura del tráfico por tipo de carga – TPM, 2009.....	15
Gráfico N° 6: Movimiento de carga fraccionada – TPM, 2001-2009.....	15
Gráfico N° 7: Movimiento de cátodos de cobre por terminal portuario, 2001-2009.....	16
Gráfico N° 8: Movimiento de carga rodante – TPM, 2001-2009	17
Gráfico N° 9: Estructura del tráfico de carga rodante por terminal portuario, 2001-2009.18	
Gráfico N° 10: Estructura del tráfico de carga sólida a granel por producto, 2001-2009 .18	
Gráfico N° 11: Movimiento de concentrado de cobre – TPM, 2001-2009.....	19
Gráfico N° 12: Movimiento de concentrado de cobre por empresa y régimen – TPM	20
Gráfico N° 13: Importaciones de trigo según destino - TPM, 2001-2009.....	22
Gráfico N° 14: Estructura del tráfico de carga líquida a granel por tipo de régimen, 200923	
Gráfico N° 15: Tráfico de carga en contenedores por terminal portuario, 2007-2009.....	24
Gráfico N° 16: Tráfico de carga por tipo de operación – TPM, 2001-2009	25
Gráfico N° 17: Evolución del tráfico por tipo de carga, 2001-2009	26
Gráfico N° 18: Tráfico trimestral de la carga boliviana – TPM, 2001-2009	27
Gráfico N° 19: Número de naves por tipo, 2009.....	27
Gráfico N° 20: Volumen promedio de carga movilizada por nave – TPM, 2001-2009	28
Gráfico N° 21: Estadía promedio de naves según amarradero, 2001-2009	29
Gráfico N° 22: Permanencia promedio por toneladas según amarradero, 2001-2009.....	29
Gráfico N° 23: Rendimiento promedio de descarga de granos – TPM, 2001-2009	30
Gráfico N° 24: Rendimiento promedio de embarque de minerales, 2002-2009.....	31
Gráfico N° 25: Rendimiento en contenedores, 2002-2009	31
Gráfico N° 26: Tasa de ocupación de amarraderos – TPM, 2001-2009	32
Gráfico N° 27: Productividad de la mano de obra – TPM, 2001-2009	33
Gráfico N° 28: Distribución de la Retribución al Estado, 2009.....	39

RESUMEN EJECUTIVO

1. El 17 de agosto de 1999 el Estado Peruano, representado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, suscribió con la empresa Terminal Internacional del Sur S.A. (TISUR) el Contrato de Concesión para el diseño y construcción de mejoras, reparación, conservación, mantenimiento y operación del Terminal Portuario de Matarani.
2. El Terminal Portuario de Matarani (TPM) se ubica en la provincia de Islay, departamento de Arequipa, y cuenta con un área operativa terrestre de 128 992,70 m². El Contrato de Concesión obliga a TISUR a prestar durante 30 años los servicios portuarios, garantizando los criterios de calidad especificados. La modalidad de la Concesión es onerosa o autosostenible.
3. Durante el 2009, el tráfico de carga por el TPM mostró una disminución de 4,7% con respecto al registrado en el año anterior, y un crecimiento acumulado de 165,1% respecto del año 1998. La menor carga registrada obedece principalmente al menor embarque de minerales (granel sólido de exportación). No obstante, el número de naves recaladas en el puerto se incrementó en 15 unidades en comparación con el 2008.
4. La estructura de la carga movilizada por el TPM muestra una alta concentración en granel sólido (70,4%), la cual disminuyó 4,1%, respecto del 2008. El 22,6% de la carga granel sólido está compuesta por granos (trigo, maíz y otros granos con destino a la región sur y en tránsito para Bolivia) y el 77,4% de concentrados de mineral, fertilizantes, entre otros. Le siguen en importancia la carga granel líquido (15,0% de la carga total), rubro que disminuyó 5,5% respecto del año anterior, debido principalmente a las menores descargas de ácido sulfúrico (-6,0%) y NaSh (-46,5%), destinados a la producción de cátodos de cobre y NaSh. Por su parte, la carga fraccionada, con una participación de 7,5% sobre la carga total, decreció 5,1%, debido al menor tráfico de carga boliviana como consecuencia de la existencia de un mayor nivel de competencia interportuaria y modal -hidrovía y la vía terrestre-. Por último, la carga en contenedor y rodante decrecieron 4,3% y 33,5%, respectivamente en el 2009 con relación al año anterior. Ambas cargas ostentaron el 6,4% y 0,7% de participación sobre el total de carga movilizada en 2009, respectivamente.
5. La tendencia observada durante los últimos años en la reducción de la carga boliviana obedece a la mayor competitividad del Puerto de Arica (concesionado en el 2004); sin embargo, ésta se incrementó en 73,7% en el 2009, impulsado por la mayor carga de exportación boliviana.
6. Los indicadores de desempeño operativo se mantuvieron relativamente estables en relación con el 2008, tanto el tiempo de permanencia promedio de naves, como el tiempo en la descarga de granos, minerales y contenedores. Estos resultados están relacionados con ahorros potenciales en los costos logísticos, tanto para las importaciones como para la gestión en general del puerto. Además, se debe precisar que a pesar del ligero aumento en la tasa de ocupabilidad de los amarraderos, no existen riesgos de congestión portuaria en el corto plazo.
7. En términos de horas-hombre, las proporciones de personal estable y eventual (movilizadores, tarjadoras, gavieros, entre otros), fueron de 47,95% y 52,1%, respectivamente. Los indicadores de productividad toneladas/horas-hombre y toneladas/número de trabajadores presentaron una disminución en sus ratios al pasar

de 5,3 y 7,9, a 4,2 y 7,6, en cada caso. Ello explicado por el menor número de trabajadores y el mayor número de horas trabajadas.

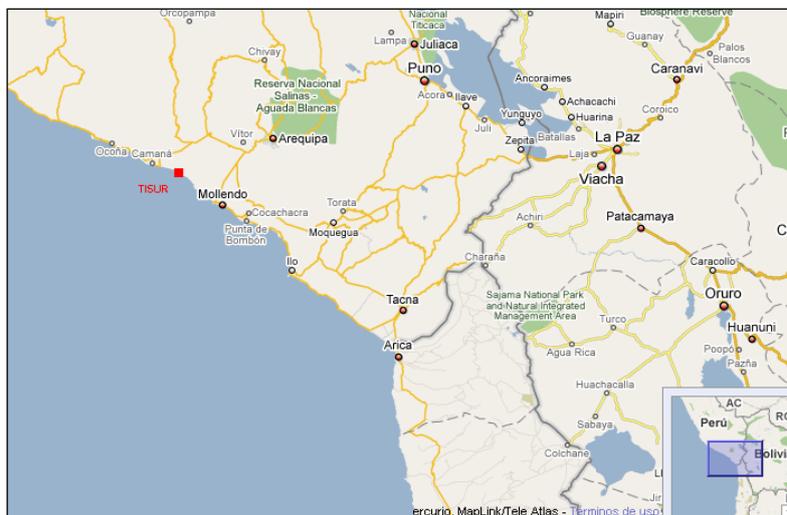
8. *No se registraron inversiones obligatorias, eventuales o voluntarias en el 2009. En el caso de las primeras, el compromiso se cumplió en 2004. Por su parte, las inversiones voluntarias se registraron en el 2006. De otro lado, no se ha registrado la ocurrencia de los triggers establecidos por el Contrato; por tal motivo, no se han producido inversiones eventuales.*
9. *El desempeño financiero de la Concesión mostró resultados positivos en 2009. Los ingresos tuvieron un aumento de 2,8%, llegando a US\$ 20,9 millones, mientras que los costos se incrementaron 4,0%; no obstante la utilidad neta se incrementó ligeramente en US\$ 71,4 miles o 1,4% en relación con el año anterior. Asimismo, los indicadores de desempeño financiero muestran que los activos presentaron una ligera disminución (-1,3%) como consecuencia de un menor registro en la cuenta de efectivo, la deuda financiera ascendió a US\$ 9,4 millones y el patrimonio se incrementó en 7,6%. Los niveles de solvencia y liquidez de la concesionaria disminuyeron, en general, respecto del 2008.*
10. *Los pagos al Estado por conceptos de retribución y aporte por regulación en el 2009 fueron de US\$ 1,04 millones y US\$ 209,63 miles, respectivamente. Cabe mencionar que OSITRAN transfirió al Gobierno Regional de Arequipa y municipios de la Provincia de Islay el 50% de la retribución al Estado.*
11. *En el 2009 se observó un incremento en la concentración en los mercados de servicios de agenciamiento (de 28% a 35%) como resultado de una recuperación de la empresa vinculada TRAMARSA en términos participativos de mercado. Asimismo, el mercado de estiba y desestiba mantuvo similar nivel de concentración (99%) al observado en el 2008 para la carga en contenedores, en tanto para el resto de carga el nivel de concentración se incrementó de 83% a 87% de acuerdo con el índice de dominancia.*
12. *Finalmente, de acuerdo con los ponderadores establecidos en el Contrato de Concesión, las tarifas de los servicios regulados presentaron en promedio una reducción real de 6,93% como resultado de la aplicación del factor de productividad. De otro lado, las tarifas de los servicios no regulados se mantuvieron en los niveles observados en el 2008.*

INFORME DE DESEMPEÑO DE LA CONCESIÓN DEL TERMINAL PORTUARIO DE MATARANI: AÑO 2009

I. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

1. El 17 de agosto de 1999, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y la empresa Terminal Internacional del Sur S.A. (TISUR) suscribieron el Contrato de Concesión para la Construcción, Conservación y Explotación del Terminal Portuario de Matarani (TPM) por un periodo de 30 años. La Concesión del TPM corresponde a un esquema BOT (*Build, Operate and Transfer* – Construye, Opera y Transfiere).
2. El TPM se localiza en el Sur del Perú, en la provincia de Islay, región Arequipa. Su área de influencia comprende la zona sur del Perú, regiones de Arequipa, Cusco, Tacna, y las zonas central y oriental de Bolivia. El puerto está conectado a dos carreteras –Panamericana Sur e Interoceánica Sur–, así como al Ferrocarril del Sur, lo que le permite una amplia cobertura interregional y binacional.

Mapa N° 1: Localización del Terminal Portuario de Matarani



Fuente: TISUR

3. El 25 de julio de 2001 se aprobó, mediante Resolución Ministerial N° 335-2001-MTC/15.02, la Adenda N° 1 al Contrato de Concesión¹, la cual modificó el Anexo D, correspondiente a la propuesta técnica del contrato en lo referente al programa de mejoras obligatorias, cronogramas de mejoras obligatorias y eventuales.
4. El 24 de julio de 2006 se aprobó, mediante Resolución Ministerial N° 590-2006-MTC/01, la Adenda N° 2 al Contrato de Concesión, por la cual se modificaron el Anexo 6.1 y las cláusulas 1, 5, 6 y 24 del mismo. Específicamente, se precisaron aspectos sobre la regulación de las mejoras y su titularidad, con la finalidad de incorporar reglas específicas en torno a las mejoras voluntarias realizadas por el Concesionario. Asimismo, se establecieron las reglas aplicables para la revisión de las tarifas máximas, mediante la aplicación del factor de productividad, así como para el reajuste tarifario anual, a través del mecanismo RPI-X a los servicios regulados.

¹ El Contrato de Concesión, así como sus respectivas Adendas, se encuentran publicados en el portal web de OSITRAN (www.ositran.gob.pe)

I.1. Compromisos de inversión

5. Mediante la suscripción del Contrato en agosto de 1999, la Empresa Concesionaria se comprometió a realizar durante los primeros 5 años de concesión inversiones obligatorias por US\$ 4,6 millones, compromiso que se incrementó en 2001 a US\$ 5,7 millones. Asimismo, la empresa se comprometió a realizar inversiones eventuales por US\$ 9,5 millones², siempre que se cumplan las condiciones previas, denominadas *triggers*, las cuales están establecidas en el Contrato de Concesión.
6. Las principales inversiones obligatorias en el TPM, establecidas en el Contrato de Concesión, son la ampliación de capacidad de almacenamiento de silos para granos (US\$ 2,0 millones), la instalación de una torre absorbente de granos (US\$ 1,8 millones) y la ampliación de la faja transportadora de minerales (US\$ 1,0 millón).
7. La Empresa Concesionaria acumuló inversiones obligatorias por US\$ 7,3 millones. Adicionalmente a las inversiones establecidas en el contrato, durante el 2006, el Concesionario realizó una inversión voluntaria de, aproximadamente, US\$ 15,7 millones para la construcción de un nuevo sistema de embarque de minerales.

I.2. Tarifas reguladas

8. El anexo 6.1 estableció las tarifas máximas para 14 servicios portuarios y 3 servicios auxiliares para las naves, por un periodo de 5 años. Dicho periodo terminó el 17 de agosto de 2004.
9. Transcurridos los cinco (05) primeros años de Concesión, OSITRAN realizó la revisión de tarifas, que tuvo como objetivo compartir con los usuarios las ganancias de productividad generadas por el Concesionario. La revisión de tarifas se aprobó en julio de 2004 por Resolución N° 030-2004-CD/OSITRAN y se aplicaron en el periodo 2004-2009. Este procedimiento comprendió:
 - La desregulación de la tarifa por el servicio de uso de muelle para contenedores, derivada de las condiciones de competencia con otros terminales portuarios.
 - La desregulación de tarifas para el grupo de otros servicios auxiliares a las naves, con lo cual se corrigieron las distorsiones existentes con el sistema tarifario de otros puertos regulados por OSITRAN.
 - La transferencia de los servicios esenciales de practicaje y remolcaje al ámbito del Reglamento Marco de Acceso a la Infraestructura de Transporte de Uso Público (REMA).
 - La fijación de un factor de productividad de 4,16% anual para el periodo 2004-2009. El ajuste real de las tarifas se realizó anualmente, incorporando a este factor las variaciones en la inflación y el tipo de cambio.
10. Posteriormente, transcurrido los siguientes cinco (05) años desde la primera revisión de tarifas máximas, en el 2009 mediante Resolución de Consejo Directivo N° 029-09-CD-OSITRAN se aprobó el factor de productividad de 6,93% aplicable al periodo del 17 de agosto de 2009 al 16 de agosto de 2013. Este procedimiento comprendió principalmente:

² El plan de inversiones corresponde al Anexo D de la propuesta técnica del Contrato de Concesión, modificado el 26 de julio de 2001.

- La aplicación del factor de productividad al servicio de carga fraccionada.
- La desregulación de los servicios a la nave y a la carga prestados al segmento de usuarios con capacidad de autoproverseer dichos servicios y que gozan de poder de negociación.

I.3. Retribución y pagos a organismos públicos

11. Por el Contrato de Concesión, TISUR está obligado a los siguientes pagos en favor del Estado:
 - **Retribución:** Además del pago inicial realizado por el Concesionario al Estado (US\$ 9,7 millones), TISUR debe pagar mensualmente el 5% de los ingresos brutos de la Concesión. Desde el 2004, el 50% de dicho pago es transferido por OSITRAN al Fondo Nacional de Financiamiento Estatal (FONAFE) y PROINVERSIÓN, y el 50% restante a la Región Arequipa, Municipio Provincial de Islay y Municipios Distritales.
 - **Aporte por Regulación:** Corresponde al 1% de los ingresos brutos de la sociedad concesionaria. Dichos recursos pasan a formar parte del presupuesto ordinario de OSITRAN, que se destinan a financiar la operatividad del organismo regulador.

II. DESEMPEÑO DE LA CONCESIÓN EN EL 2009

II.1. Descripción del mercado: segmentos

12. El análisis de las condiciones de competencia realizado por OSITRAN, en el marco del proceso de revisión de tarifas máximas del TPM para el periodo 2009-2013³, reveló que se mantuvo la existencia de tres grupos de mercados: (i) carga regional cautiva; (ii) carga regional no cautiva; y, (iii) carga boliviana no cautiva. Al interior de estos grupos se ha podido identificar 16 segmentos de mercado, que se pueden clasificar en: servicios a la nave (2), servicios a la carga (14), almacenaje y embarque de pasajeros.

³ Estudio sobre las condiciones de competencia en el TPM. Capítulo 3 de la propuesta de la Revisión de Tarifas Máximas en el TPM y desregulación de sus servicios prestados en régimen de competencia efectiva. Resolución de Consejo Directivo N° 029-2009-CD-OSITRAN.

Cuadro N° 1: Estructura de los servicios relevantes del TPM

Servicio Relevante	Segmento
A la nave	
Amarre y desamarre	
Uso de Amarradero	
A la carga: Uso de Muelle	
Carga Fraccionada	Carga boliviana Cátodos de cobre Carga cabotaje Harina de pescado
Carga Rodante	Importación región
Carga Granel Sólido	Granos región Granos Bolivia Concentrados mineral región Otros concentrados región
Carga Granel Líquida	Cabotaje Importación
Carga en Contenedores	Región y Bolivia
Almacenaje de granos en silos	
Embarque de pasajeros	

Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

13. A continuación, se analiza la capacidad de competencia del mercado de servicios portuarios relevantes que provee el TPM en tres dimensiones: intraportuaria (los servicios en los cuales el Concesionario y las empresas especializadas pueden competir dentro del TPM), interportuaria (entre el TPM y otros puertos) e intermodal (el TPM con otro modo de transporte alternativo).

II.2. Competencia intraportuaria

14. La competencia intraportuaria es aquella que se desarrolla entre el operador de la infraestructura portuaria y terceras empresas en la prestación de servicios portuarios que no tienen características de monopolio natural; por ejemplo, el practicaje, remolcaje, estiba/desestiba, entre otros. Dichos agentes deben competir en iguales condiciones en la provisión del servicio.
15. El Contrato de Concesión le permite a TISUR brindar, sin condiciones de exclusividad, los servicios de practicaje, remolcaje, estiba/desestiba, entre otros. No obstante, actualmente, dichos servicios son prestados por una empresa vinculada al Concesionario, Tramarsa⁴, y otras empresas. A la fecha, en el TPM, las empresas que participan en los servicios que se proveen en el puerto son las que se muestran en el siguiente cuadro.

⁴ Trabajos Marítimos S. A. es el único proveedor (sin exclusividad) que brinda los servicios de practicaje y remolcaje desde antes de la concesión del TPM.

Cuadro N° 2: Servicios a la carga y naves sin exclusividad de TISUR

TIPO DE SERVICIO	SERVICIO	PROVEEDOR
A la nave	Practicaje	Tramarsa
	Remolcaje	Tramarsa
	Estiba y desestiba	Donnelly, Facilidad Portuaria, Tramarsa, Marítima Océano, Cargomar, Cromium, Sermar Ilo, Cosmos, Tridentum, Unimar, Servicios Portuarios y Comerciales SCRL, Agenciamientos Marítimos, South Shipping Limited, Canopus, Estibas Universales, Navisur
A la carga	Provisión de equipos y servicios de manipuleo de carga	TISUR y terceros
	Consolidación/desconsolidación	TISUR y terceros
	Almacenamiento	TISUR y terceros

Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación.

16. Como puede apreciarse, TISUR muestra un importante grado de integración vertical al participar directamente en la provisión de equipos y servicios de manipuleo de carga, consolidación y desconsolidación de carga, y almacenamiento; y a través de su empresa vinculada, Tramarsa, que provee los servicios de practicaje, remolcaje, estiba y desestiba.

II.3. Competencia interportuaria e intermodal

17. Los puertos forman parte de la cadena logística de transporte que utilizan las líneas navieras, exportadores e importadores para realizar sus operaciones; cuyas tarifas y precios son componentes del costo logístico en una relación origen-destino. En este contexto, diversos factores pueden determinar que el TPM sea elegido en contraposición a otro puerto u otra modalidad de transporte (por ejemplo, transporte terrestre).
18. La elección del modo de transporte depende, principalmente, de los siguientes factores: tipo y volumen de carga, valor de la carga, tiempo disponible, condiciones geográficas y disponibilidad de modos de transporte complementarios, que den continuidad a la carga hasta su destino final. Como se ha señalado, lo que finalmente es relevante es el costo origen-destino de la cadena logística de transporte.
19. Para evaluar la competencia interportuaria e intermodal del TPM se deben comparar el conjunto de servicios que utilizan este terminal con otra cadena de transporte alternativa en la que participan puertos vecinos, tales como Ilo y Arica; o simplemente, frente a otros modos de transporte, como el terrestre. En ese sentido, el servicio relevante depende de la decisión de los siguientes usuarios del TPM: (i) líneas navieras (transportistas); y, (ii) productores: exportadores e importadores del Sur del Perú y de Bolivia (demandantes de transporte). Estos últimos eligen entre los puertos del Sur del Perú, del Norte de Chile, la Hidrovía Paraguay-Paraná y los medios de transporte terrestre para movilizar sus mercancías. Frente a un mayor número de posibilidades logísticas desde y hacia Bolivia, estos agentes tienen una mayor capacidad de negociación con el TPM, que trae como consecuencia una menor cautividad en el grupo de los mercados relevantes asociados a la carga boliviana.

20. De otro lado, desde octubre de 2004 viene operando el concesionario del frente de atraque N° 1 del Puerto de Arica.⁵ Dicha empresa concesionaria tiene entre sus accionistas a RANSA Comercial S.A., operador logístico peruano perteneciente al Grupo Romero, al cual también pertenece TISUR.⁶ De esta forma, el Grupo Romero participa en distinto grado en dos concesiones de terminales portuarios vecinos que brindan servicios a la carga boliviana: Matarani y Arica.
21. De acuerdo con un informe de monitoreo de mercados realizado por OSITRAN⁷ en el 2007, el TPM enfrenta competencia por la prestación del servicio de movilización de carga contenerizada, toda vez que los terminales portuarios del Callao y de Arica tienen una mayor oferta de líneas navieras, frecuencias de viaje, entre otras fortalezas.
22. Asimismo, el informe señala que es probable que en los próximos años se incremente la competencia proveniente de TPA, en cuanto a carga a granel y contenedores. Uno de los aspectos clave sería la construcción de un sitio sísmico por parte de TPA, así como el funcionamiento del Ferrocarril Arica-La Paz. Por su parte, entre los aspectos claves para desviar la carga boliviana del TPA hacia TPM estaría el desarrollo de una cadena logística eficiente y la presencia de una mayor frecuencia de naves.
23. De igual manera, en el mismo informe se señala que, en el caso del servicio de manipuleo de carga, debido a la integración vertical de este con el resto de la cadena logística, es posible que se pueda generar una probable barrera de entrada para otras empresas.

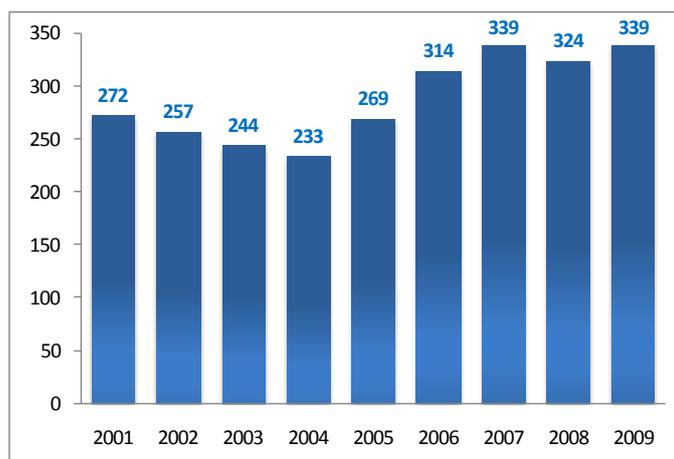
II.3.1. Servicios a la nave: Amarre/desamarre y Uso de amarradero

24. El tráfico de naves por el TPM, entre el 2005 y el 2009, ha mostrado una tendencia creciente, la cual es explicada, principalmente, por el mayor tráfico de carga de granel sólido (concentrados) y por la política comercial implementada por TISUR, mediante la cual realizó una alianza comercial con la línea naviera *Evergreen Marine Corporation* (año 2003), para que ésta incorpore en su itinerario al TPM con dos recaladas por mes.
25. Cabe precisar que en el 2009 el tráfico portuario aumentó en 15 naves respecto del 2008, debido al mayor número de éstas destinadas a la carga de exportación e importación.

⁵ Empresa Portuaria Arica (EPA).

⁶ Ransa Comercial S.A. es propietaria del 51% de acciones de la empresa Santa Sofía de Puertos, accionista mayoritaria de TISUR; asimismo, tiene una participación de 20% del accionariado de la empresa concesionaria del Puertos de Arica (TPA).

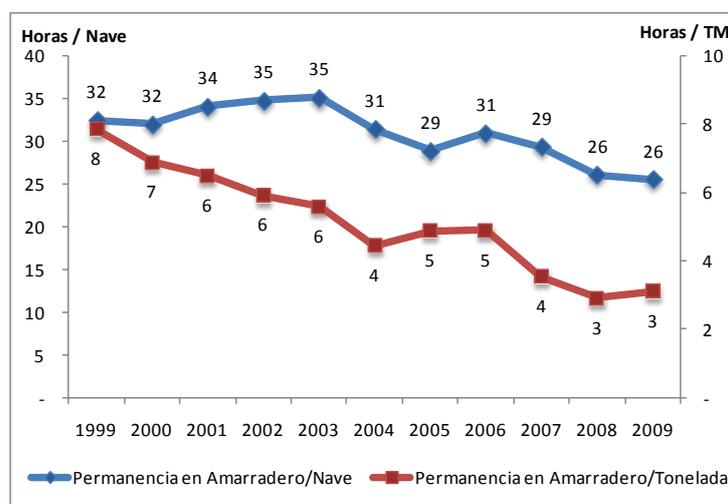
⁷ Monitoreo de Mercado del Terminal Portuario de Matarani, diciembre de 2007.

Gráfico N° 1: Tráfico de naves – TPM, 2001-2009

Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

26. Esta situación se explicaría por el mayor grado de eficiencia del puerto en la atención a las naves, reflejado en el menor tiempo de estadía por nave. Al respecto, el indicador de permanencia en amarradero por nave disminuyó 2,0%, al pasar de 26 horas en 2008 a 25 horas y media en 2009.

Gráfico N° 2: Indicadores de permanencia en amarradero – TPM, 1999-2009

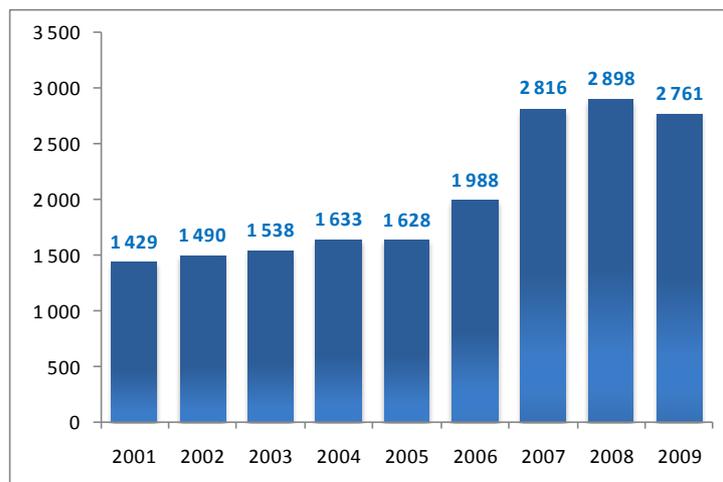
Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

II.3.2. Servicios a la carga: Uso de muelle

27. El tráfico de carga en el TPM ha presentado una tendencia creciente en el periodo 2001-2009. Entre los años 2001 y 2005 el crecimiento fue moderado, a un ritmo promedio anual de 3,3%. En el año 2006, se registró un salto importante de 22,1% en el volumen de carga movilizada; y, en 2007, dicha tasa de crecimiento casi se duplicó, al alcanzar el 41,6%. Luego de ello, se observa una fuerte desaceleración, y en el 2009 incluso se registró una caída de 4,7%, como consecuencia de la menor carga importada y exportada, producto de la crisis financiera internacional.

Gráfico N° 3: Tráfico de carga – TPM, 2001-2009
(En miles de toneladas)

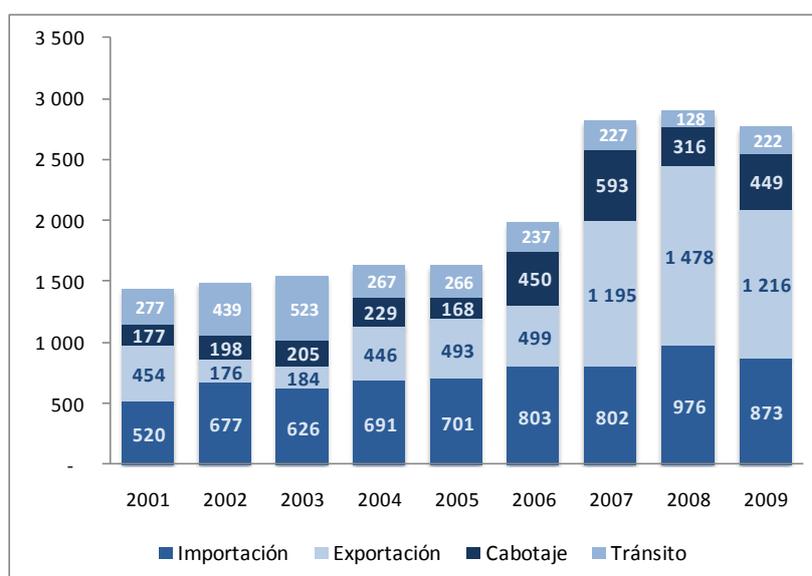


Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

28. La carga por tipo de régimen ha presentado cambios en su composición durante el periodo 2001-2009. Así, en los años 2002 y 2003, la carga en tránsito representó el 29 y 34%, respectivamente, del total movilizado. Luego, en el 2004 se observa una caída importante en su participación, la cual ha ido disminuyendo progresivamente hasta representar únicamente el 8% de la carga movilizada en 2009. Ello estaría atribuido a la mayor competencia enfrentada con el Terminal Portuario de Arica, el cual fue concesionado en el 2004. A partir de dicho año y hasta el 2009, se ha observado que la mayor parte de la carga está referida a la exportación y la importación.

Gráfico N° 4: Tráfico de carga en el TPM por tipo de régimen, 2001-2009
(En miles de toneladas)



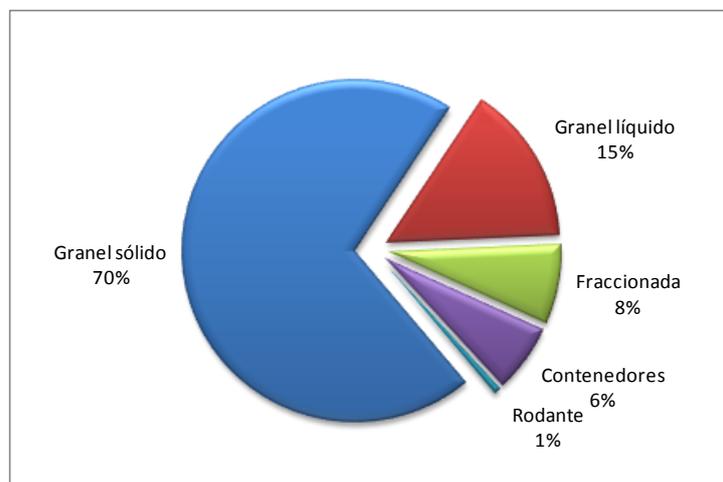
Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

29. De otro lado, existe una diferenciación del servicio de uso de muelle según el tipo de carga que se moviliza por el TPM: (i) fraccionada, (ii) rodante, (iii) granel sólido,

(iv) granel líquido y (v) contenedores. Como se muestra en el siguiente gráfico, durante el 2009, el TPM movilizó principalmente carga sólida y líquida a granel, las cuales representaron en conjunto el 85% de las 2,76 millones de toneladas movilizadas.

Gráfico N° 5: Estructura del tráfico de carga por tipo - TPM, 2009

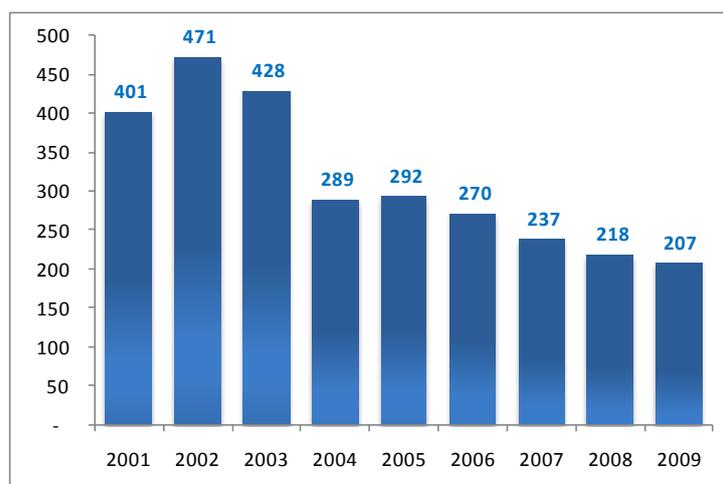


Fuente: TISUR
Elaboración: Gerencia de Regulación

a) Carga fraccionada

30. El volumen movilizado de carga fraccionada presentó fuertes caídas en los años 2003 y 2004. Posteriormente, la tendencia decreciente se ha mantenido hasta el 2009, siendo ese año el de menor carga registrada en el periodo bajo análisis (207 mil toneladas). De este volumen, el 61% correspondió a carga de importación, el 35% a carga de exportación, y el 24% restante perteneció a otros tipos de régimen como cabotaje, transbordo y exportación/importación de Bolivia.

Gráfico N° 6: Movimiento de carga fraccionada – TPM, 2001-2009
(En miles de TM)



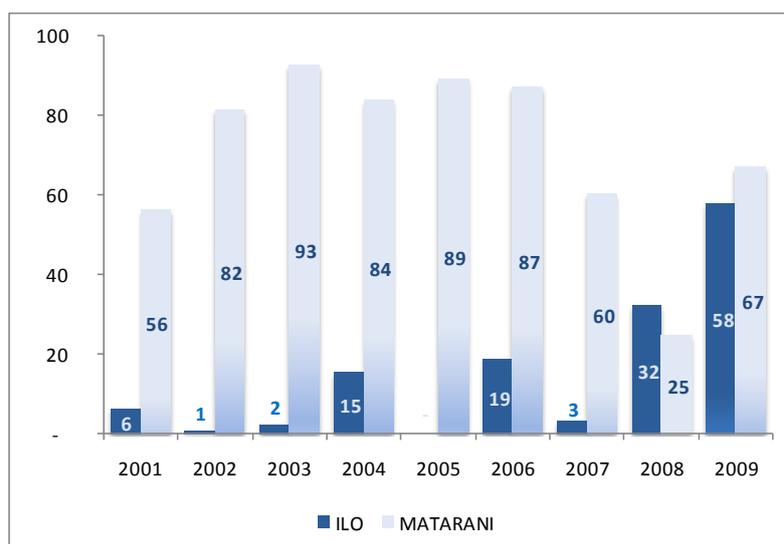
Fuente: TISUR
Elaboración: Gerencia de Regulación

31. En el 2009, los productos que más se movizaron fueron: cátodos de cobre (32,4%), metales (29,6%) y nitrato de amonio (12,3%). Cabe precisar que la

totalidad de la carga de cátodos de cobre se destina a la exportación, en tanto los metales se distribuyen entre los regímenes de importación (51,7%) y cabotaje descarga proveniente de Chimbote (48,3%); y el nitrato de amonio se distribuye entre los regímenes de importación (93,6%) y cabotaje embarque con destino a Salaverry (6,4%)⁸.

32. El siguiente gráfico muestra que en el 2009, un mayor volumen de cátodos de cobre se movilizó a través del TPM en comparación al Terminal Portuario de Ilo. Dicha carga fue exportada únicamente por la Sociedad Minera Cerro Verde (98,5%) y por Consorcio Minero – CORMIN (1,5%). Cabe señalar que, la carga de cátodos de tipo fraccionada se incrementó 170,0% en el 2009, en tanto el mismo tipo de carga movilizada en contenedores presentó una disminución (-54,7%) respecto del año anterior. En particular, de las 16,3 mil toneladas de cátodos de cobre movilizadas en contenedores por el TPM, 14,2% perteneció a CORMIN y 4,2% a Cerro Verde.

Gráfico N° 7: Movimiento de carga fraccionada de cátodos de cobre por terminal portuario, 2001-2009
(En miles toneladas)



Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación

b) Carga Rodante

33. Esta carga corresponde a la importación de vehículos nuevos y usados. Estos últimos tienen como destino los talleres de reacondicionamiento de los CETICOS⁹ de Ilo, Matarani y de la Zona Franca de Tacna¹⁰. De acuerdo con la Ley, los vehículos usados o siniestrados con destino a estos talleres solo pueden ser descargados por los puertos de Ilo y Matarani.

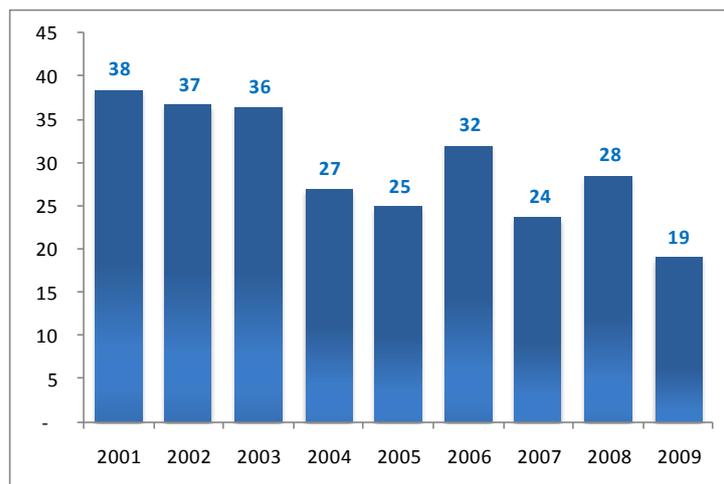
⁸ Cabe precisar que esta última puede ser movilizada alternativamente por vía terrestre, toda vez que la empresa que demanda este producto utiliza ambos medios de transporte. En efecto, se estaría presentando una competencia intermodal para el traslado de dicha carga.

⁹ Los Centros de Exportación, Transformación, Industria, Comercialización y Servicios (CETICOS) constituyen áreas geográficas debidamente delimitadas que tienen la naturaleza de zonas primarias aduaneras de trato especial, destinadas a generar polos de desarrollo a través de la implementación en dichas áreas de Plataforma de Servicios de Comercio Internacional en la zona sur y norte de país, las que apoyarán, entre otros aspectos, las actividades de producción y servicios de exportación en dichas zonas. Decreto Legislativo N°842.

¹⁰ Creado por Ley N°27688.

34. En los últimos nueve años, los volúmenes de este tipo de carga han fluctuado en función a los cambios en la normatividad (principalmente tributaria), a la demanda y al comportamiento del mercado de vehículos nuevos y usados. Sin embargo, en general, la tendencia ha sido decreciente; en particular, en el año 2009 se movilizó por el TPM 19 mil toneladas de carga rodante, lo cual significó una reducción de 33,5% con respecto al año anterior. Asimismo, cabe reiterar que la carga rodante representó apenas 0,7% de la carga total movilizada por el TPM en el 2009.

Gráfico N° 8: Movimiento de carga rodante - TPM, 2001-2009
(En miles toneladas)



Fuente: TISUR

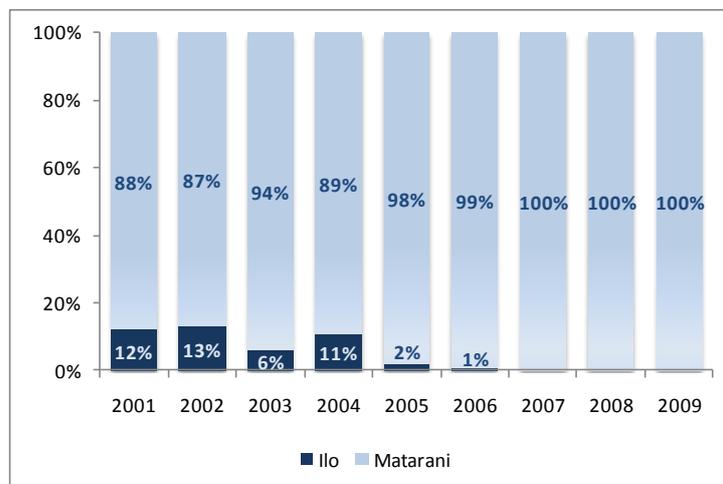
Elaboración: Gerencia de Regulación

35. Es importante mencionar que cuando el transporte marítimo de vehículos se realiza en naves especializadas (tipo *car carrier*), las navieras consideran como primera opción de descarga el TPM y no el TPI, dado que este último registra una mayor incertidumbre por el riesgo de cierre de puerto. En efecto, aun cuando las tarifas del Puerto de Ilo (US\$ 28,0 por tonelada) son menores a las del TPM (US\$ 54,81 por tonelada), los *car carriers* prefieren el TPM por la mayor certidumbre¹¹. Adicionalmente, el TPI tiene una rampa que limita el acceso de buques de este tipo¹², lo cual ha tenido como consecuencia que desde el 2005 la mayoría de carga rodante sea movilizada a través del TPM, tal como se observa en el siguiente gráfico.

¹¹ Este tipo de naves tiene asociado un alto costo de oportunidad, por lo que requiere de un puerto eficiente.

¹² El Terminal Portuario de Ilo recibe generalmente naves convencionales que descargan los vehículos mediante las grúas de la nave.

Gráfico N° 9: Estructura del tráfico de carga rodante por terminal portuario, 2001-2009
(En porcentaje)



Fuente: TISUR

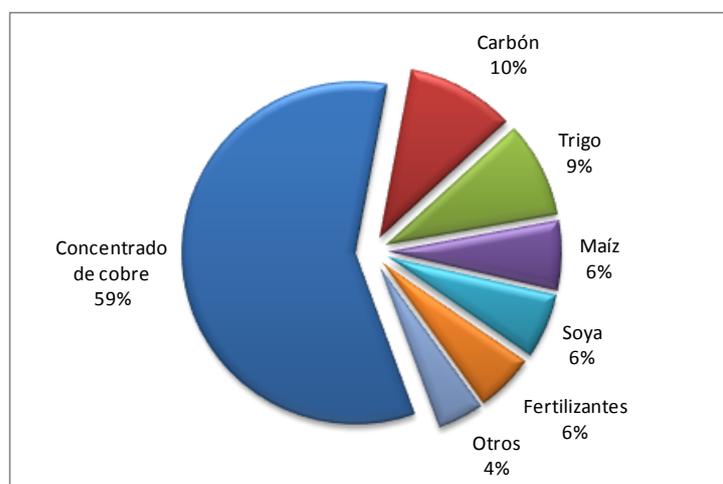
Elaboración: Gerencia de Regulación

36. Como se observa en el gráfico precedente, en los últimos tres años la carga rodante movilizada por el TPI ha sido nula. Como se ha señalado, si bien es factible la sustitución económica entre dichos puertos para naves convencionales, la sustitución técnica entre estos es limitada, lo que llevaría a deducir que no existen condiciones de competencia efectivas en este tipo de carga.

c) Carga Granel Sólido

37. En el 2009, el TPM movilizó 1,9 millones de toneladas de carga sólida a granel, la cual comprendió, principalmente, tres grupos de carga: minerales, granos y fertilizantes. En el caso de granos, el producto más importante ha sido el trigo con destino a la región sur (importación) y a Bolivia (tránsito). Los minerales movilizadas por el TPM fueron, básicamente, los concentrados de cobre (exportación); y, en menor volumen, el carbón (importaciones y cabotaje). En tanto, los fertilizantes se destinaron íntegramente a la región Sur (importación).

Gráfico N° 10: Estructura del tráfico de carga sólida a granel por producto, 2001-2009
(En porcentaje)



Fuente: TISUR

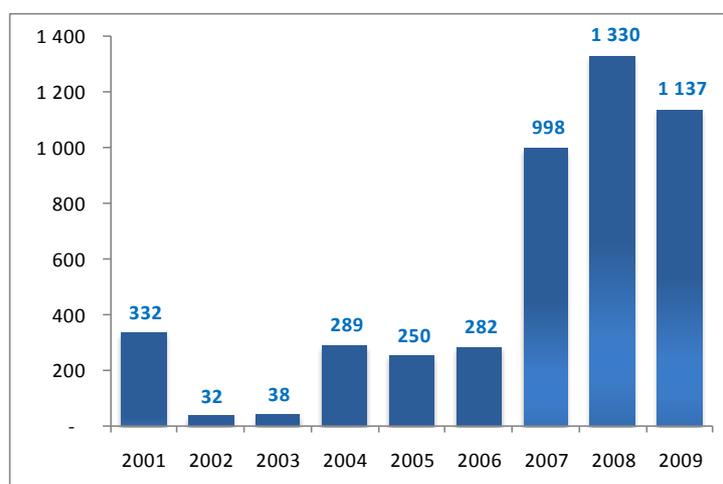
Elaboración: Gerencia de Regulación

38. TISUR cuenta con un sistema de torres absorbente para la descarga de granos con una capacidad efectiva mayor a 400 toneladas/hora¹³. A este equipamiento debe sumarse la disponibilidad de 59 silos (75 000 TM) y la posibilidad de ofrecer rendimientos que bordean las 10 000 toneladas/día, lo cual representa una fortaleza frente al Puerto de Arica, que no cuenta con silos ni torres absorbentes. Sin embargo, el servicio de almacenamiento de importaciones bolivianas en el Puerto de Arica es gratuito hasta por un año, y dicho puerto cuenta con dos grúas móviles de alto rendimiento, que le ha permitido recuperar parte de la carga desviada hacia Matarani.
39. Dada la magnitud de la carga a granel sólido respecto del total de la carga movilizada por el TPM (70,4% en 2009), a continuación se analizarán los principales productos correspondientes a dicho tipo de carga.

Concentrado de cobre

40. El volumen embarcado de concentrado de cobre en el TPM mostró un crecimiento notorio en los años 2007 y 2008, resultado del incremento en las exportaciones de este mineral a países de Asia y a España. No obstante, durante el año 2009 la carga movilizada de concentrado de cobre presentó una disminución de 14,5% en relación con el año anterior.

Gráfico N° 11: Movimiento de concentrado de cobre por el TPM, 2001-2009
(En miles de toneladas)



Fuente: TISUR
Elaboración: Gerencia de Regulación

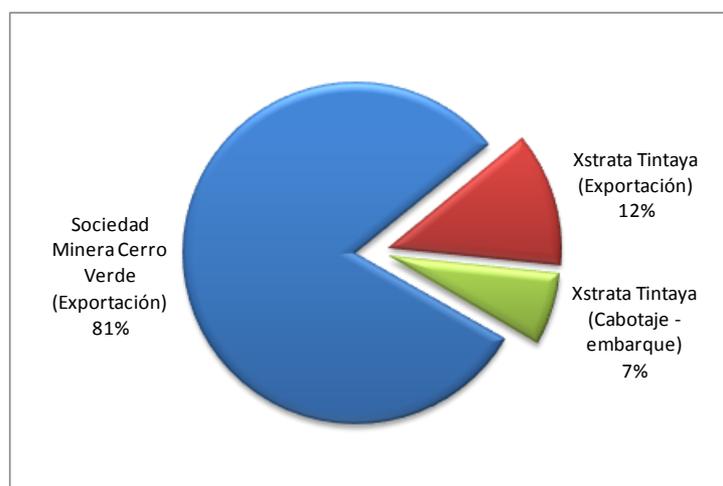
41. Cabe señalar que, el empleo de una nueva faja transportadora de minerales, instalada por el TPM y cuya operación se inició en octubre del 2006, determinó un incremento en el rendimiento promedio anual de 699¹⁴ a 1 126 toneladas/hora.
42. Las principales empresas que movilizan este producto a través del TPM son Sociedad Minera Cerro Verde y Xstrata Tintaya. Durante el 2009, ambas movilizaron conjuntamente el 100% del concentrado de cobre movilizado. Cabe

¹³ Las tarifas se han establecido según el rendimiento efectivo, mayor o menor a 400 tonelada/hora, y al régimen de la carga, regional o boliviana.

¹⁴ El rendimiento promedio para el periodo enero-julio 2006 fue de 524 TM/hora, mientras que para agosto-diciembre de 2006 fue de 944 TM/hora (OSITRAN, 2007).

precisar que la carga de Cerro Verde se destinó íntegramente a la exportación del producto; en tanto que el concentrado de cobre perteneciente a Tintaya se repartió entre exportaciones directas a Japón, India, China, Corea y Filipinas, y exportaciones a través del Puerto del Callao, para lo cual se realizó cabotaje de embarque en el TPM.

Gráfico N° 12: Concentrado de cobre movilizado por el TPM según empresa y tipo de régimen, 2009



Fuente: TISUR
Elaboración: Gerencia de Regulación

43. Cabe señalar que hasta el año 2005, todo el volumen de concentrado de cobre era movilizado por la empresa Xstrata Tintaya. En el 2006, hace su ingreso Cerro Verde y debido a las estrategias y compromisos comerciales de esta empresa minera, en el 2007 se empezó a movilizar niveles cercanos al millón de toneladas, y en los dos últimos años se ha superado esta marca. Por su parte, Tintaya ha venido disminuyendo la cantidad de concentrado de cobre movilizado por TPM, desde 332 mil toneladas en 2001, hasta 219 mil toneladas en 2009.

Cuadro N° 3: Volumen movilizado de concentrado de cobre según empresa, 2001-2009 (En toneladas)

EMPRESA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Sociedad Minera Cerro Verde	-	-	-	-	-	10 390	740 737	1 033 082	917 621
Xstrata Tintaya	332 264	32 443	38 443	289 060	250 475	271 265	256 857	260 700	219 210
AYS	-	-	-	-	-	-	-	36 524	-
TOTAL	332 264	32 443	38 443	289 060	250 475	281 655	997 594	1 330 306	1 136 831

Fuente: TISUR
Elaboración: Gerencia de Regulación

44. La evaluación sobre las condiciones de competencia realizada por OSITRAN¹⁵ evidenció cambios estructurales comerciales importantes a partir de fines del 2006, que llevaron a concluir que TPM enfrentaba competencia interportuaria potencial. De allí que, la carga de concentrado de cobre dejó de ser calificada como carga cautiva al puerto para aquellos clientes con capacidad de negociación.

¹⁵ Ver nota a pie de página N° 3.

45. En efecto, la evaluación señala que por parte de algunos usuarios existe la posibilidad de autoproveerse servicios portuarios para garantizar el cumplimiento de los compromisos de entregas a sus clientes comerciales. Un ejemplo específico es el de Cerro Verde, cuya carga representa un porcentaje significativo de la carga movilizada por Matarani (ver cuadro N°3) y, por tanto, la posibilidad de integrarse verticalmente hacia adelante es una amenaza creíble para el operador.
46. En consecuencia, el 1° de octubre de 2004, Cerro Verde firmó un contrato de integración estratégica con TISUR para que este último le preste los servicios de recepción, almacenamiento y carguío de concentrados de cobre.¹⁶ En contraprestación, Cerro Verde se comprometió a utilizar exclusivamente las instalaciones de TISUR para el almacenamiento y embarque de concentrado de cobre en todas sus operaciones de exportación. Adicionalmente, Cerro Verde se comprometió a un pago equivalente a la tarifa mensual por el servicio de almacenamiento más la tarifa variable por los demás servicios, por una cantidad mínima anual de 700 mil toneladas de concentrado de cobre, durante los próximos cinco años.
47. La decisión estratégica de Cerro Verde de suscribir un contrato con TISUR constituyó, desde el punto de vista de la literatura económica, un acuerdo o contrato óptimo; en la medida que, esta fue preferible a la decisión de integrarse verticalmente hacia adelante y replicar una facilidad portuaria para poder embarcar concentrados de cobre.¹⁷
48. La evaluación de OSITRAN concluyó que aquellas empresas que manejan elevados niveles de carga¹⁸ y tienen la capacidad de replicar una facilidad portuaria podrían ser potenciales competidores del operador ya establecido. De esta forma, la carga perteneciente a los competidores potenciales dejaría de ser cautiva al TPM; en tanto que, aquellas empresas que manejan volúmenes inferiores permanecerían siendo cautivas del mismo.

Trigo

49. El siguiente gráfico muestra que el volumen de trigo descargado en el TPM con destino a Bolivia ha presentado una clara tendencia decreciente desde el año 2003. Al respecto, el estudio sobre las condiciones de competencia del TPM reveló que los usuarios suelen elegir entre Matarani o Arica como puertos alternativos de descarga.¹⁹ En particular, la competencia se intensificó luego del otorgamiento en concesión del Frente de Atraque N° 1 del Puerto de Arica en el 2004. Si bien en el 2009, el volumen de trigo importado por Bolivia registró un incremento de 34,4% en relación con el año 2008, dicho crecimiento no ha sido suficiente para alcanzar los niveles movilizados hasta el año 2003.

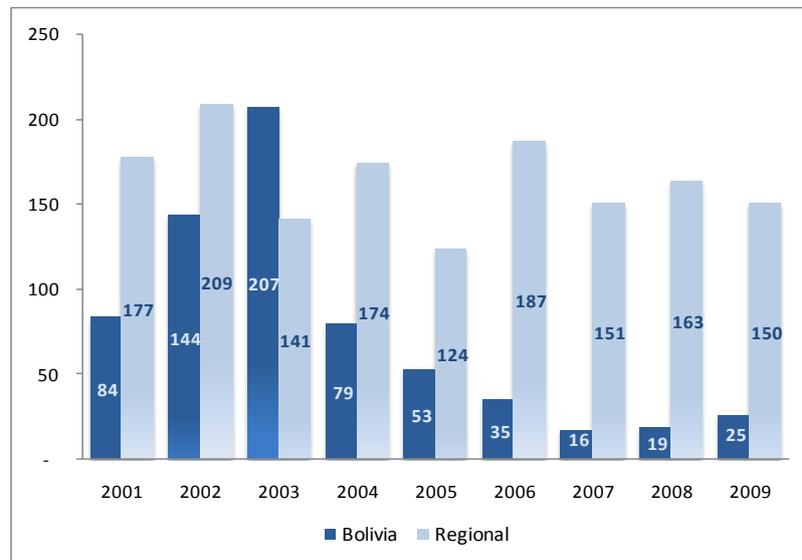
¹⁶ Mediante dicho contrato, de largo plazo, Cerro Verde contrata a TISUR para que, dentro del plazo de 22 años (del 31 de diciembre de 2004 al 31 de setiembre de 2026), le preste los servicios mencionados.

¹⁷ Al respecto, Coase (1960) enfatiza que ante costos de transacción nulos o muy bajos, es más sencillo encontrar una solución eficiente de mercado. El Contrato entre TISUR y Cerro Verde sería dicha solución eficiente, toda vez que establece cláusulas específicas que mitigan los potenciales riesgos que pudieran presentarse durante las transacciones dentro de su periodo de duración.

¹⁸ A manera de referencia, se señaló un volumen igual o superior a las 700 mil TM por año.

¹⁹ Otros competidores del TPM son la Hidrovía Paraguay-Paraná para los exportadores e importadores de la zona oriental de Bolivia (Santa Cruz), y el transporte terrestre en el caso de las importaciones que provienen de países vecinos (por ejemplo, granos de Argentina).

Gráfico N° 13: Importaciones de trigo por el TPM según destino, 2001-2009
(En miles de toneladas)



Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación

50. Por su parte, la importación de granos para la región (principalmente, Arequipa y Puno) presenta una alta cautividad por la ausencia de sustitutos adecuados. Como puede observarse en el gráfico precedente, entre el 2001 y 2009 el volumen de trigo importado destinado a la región sur ha fluctuado entre 124 mil TM y 209 mil toneladas, aproximadamente. Aun cuando los volúmenes movilizados por el TPM con destino a la región sur son superiores a las importaciones de Bolivia, la tarifa aplicada a los primeros corresponde a la tarifa máxima. En efecto, dado que se trata de dos mercados relevantes distintos (regional y boliviano), que no compiten entre sí, cuyas elasticidades de demanda son diferentes, las tarifas ofrecidas son menores para la carga no cautiva, es decir, aquella con destino a Bolivia.

d) Carga Líquida a Granel

51. En el año 2009, el TPM movilizó 415 mil toneladas de carga líquida a granel, lo cual significó una reducción de 5,5% con respecto a lo movilizado el año anterior. Durante el periodo 2001-2009, el principal producto movilizado dentro de este tipo de carga ha sido el ácido sulfúrico; asimismo, en los últimos tres años se ha venido movilizando también sulfhidrato de sodio (NaSH)²⁰; y, en 2009, se movilizó 9 mil toneladas de aceite de soya. Por su parte, Bolivia ha dejado de exportar alcohol a través del TPM, a consecuencia de la competencia que enfrenta este terminal con el Puerto de Arica.

²⁰ A fines del año 2005, el grupo Graña & Montero inició el proyecto de inversión para construir un terminal de sulfhidrato de sodio (NaSH) en el puerto de Matarani, el cual inició operaciones de recepción, almacenamiento y transporte a inicios del año 2007.

Cuadro N° 4: Carga líquida a granel movilizada por el TPM
(En miles de toneladas)

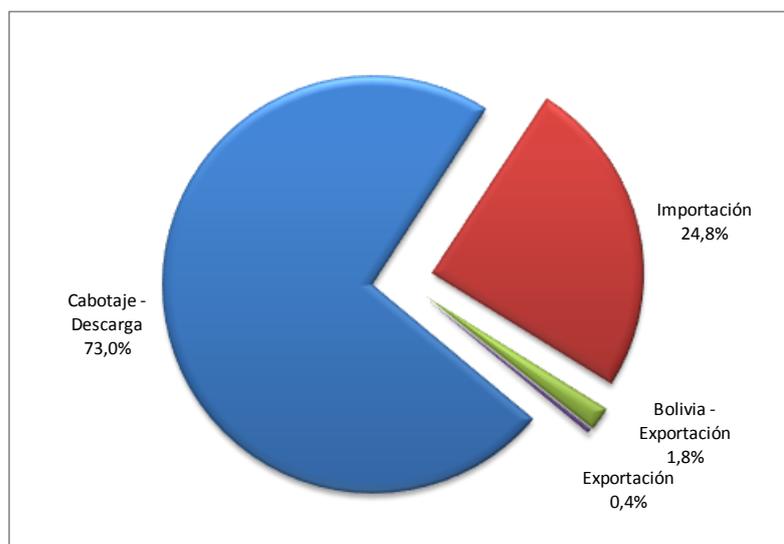
PRODUCTO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ácido Sulfúrico	109 356	223 918	267 746	320 596	348 109	409 291	351 562	414 213	390 629
NaSh	-	-	-	-	-	-	19 156	22 694	15 495
Aceite de soya	-	-	-	-	3 664	-	-	-	9 101
Alcohol	-	-	-	-	4 628	7 948	10 614	2 654	-
Aceite de pescado	3 951	1 087	-	-	2 838	3 372	-	-	-
Combustible a granel	40	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	113 347	225 005	267 746	320 596	359 239	420 611	381 332	439 561	415 225

Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación

52. Con respecto al tipo de operación, la carga líquida a granel movilizada por el TPM durante el año 2009, estuvo principalmente comprendida por carga de cabotaje, proveniente de los puertos del Callao, Ilo y el puerto privado de Southern Perú; carga de importación, proveniente de países de Asia, Europa y de Estados Unidos; y, en proporciones mínimas, carga en tránsito (exportaciones originarias de Bolivia) y de exportación. Los productos movilizados por el régimen de importación fueron ácido sulfúrico y NaSH; asimismo, toda la descarga de cabotaje correspondió a ácido sulfúrico; en tanto, las exportaciones peruanas y bolivianas fueron de aceite.

Gráfico N° 14: Estructura del tráfico de carga líquida a granel, por tipo de régimen – TPM, 2009
(En porcentaje)



Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación

53. Cabe destacar que la carga líquida correspondiente al ácido sulfúrico descargada por el TPM, ya sea importada o procedente de otros puertos nacionales, fue demandada por 2 empresas mineras: Cerro Verde y Tintaya, ubicadas en Arequipa y Cusco, respectivamente. En cuanto al NaSH, este ha sido importado por las mineras Southern Peru y Cerro Verde.

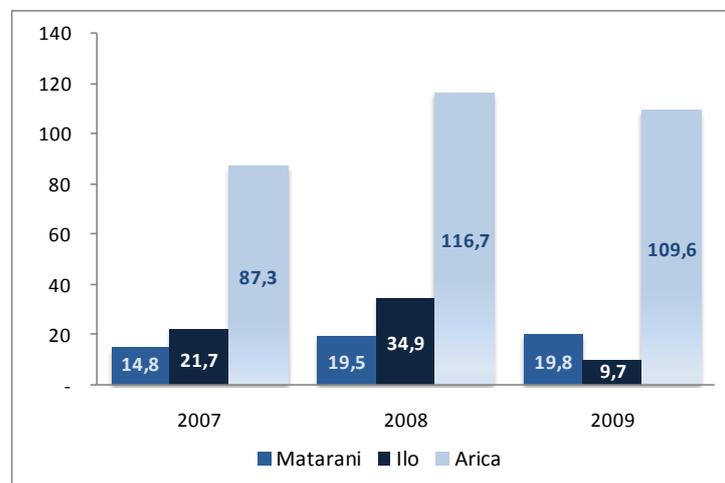
e) Contenedores

54. En el 2004, como parte del proceso de revisión tarifaria a cargo del OSITRAN, se desreguló la tarifa del servicio de uso de muelle para contenedores (llenos y vacíos

de 20 y 40 pies), al verificarse la existencia de condiciones de competencia. En el 2009, las tarifas por uso de muelle para contenedores llenos y vacíos de 20 pies ascendieron a US\$ 65,00 y US\$ 25,00, respectivamente; por su parte, para los contenedores de 40 pies, alcanzaron US\$95,00 y US\$40,00, respectivamente.

55. Con el itinerario regular, que incluye al TPM, se ha producido una competencia incipiente entre los puertos de Matarani y Arica. En efecto, la carga procedente del sur de Perú puede embarcarse por el TPM, dada la mayor disponibilidad de servicios regulares y menores costos derivados de las economías de escala por el volumen de tráfico de contenedores de dicho puerto, factores que, inclusive, también representan un menor costo si el transporte se realizara por vía terrestre.
56. En un contexto en el que la competencia en este tipo de servicio se refleja en el número de recaladas que recibe un terminal (a mayor número más conexión con el resto del mundo), TISUR desplegó esfuerzos por atraer carga contenerizada, estableciendo una alianza comercial con la línea naviera Evergreen para que esta incorpore en su itinerario al TPM con dos recaladas por mes. Como parte de la alianza, TPM ha contemplado estrategias comerciales, tales como: una reducción de tarifas por el servicio de amarre o desamarre (US\$ 100 por operación) y por el uso de amarradero (US\$ 0,40 por metro de eslora/hora), es decir, tarifas por debajo de las tarifas tope de US\$ 206,39 y US\$ 0,68, respectivamente; así como la posibilidad de cobrar por los servicios a la nave y a la carga directamente a la naviera, y no al armador y el consignatario. Esta práctica, permitida por el Contrato de Concesión, le otorga al TPM mayor flexibilidad para competir con el Puerto de Arica.

Gráfico N° 15: Tráfico de carga en contenedores
(En miles de TEUs)



Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación

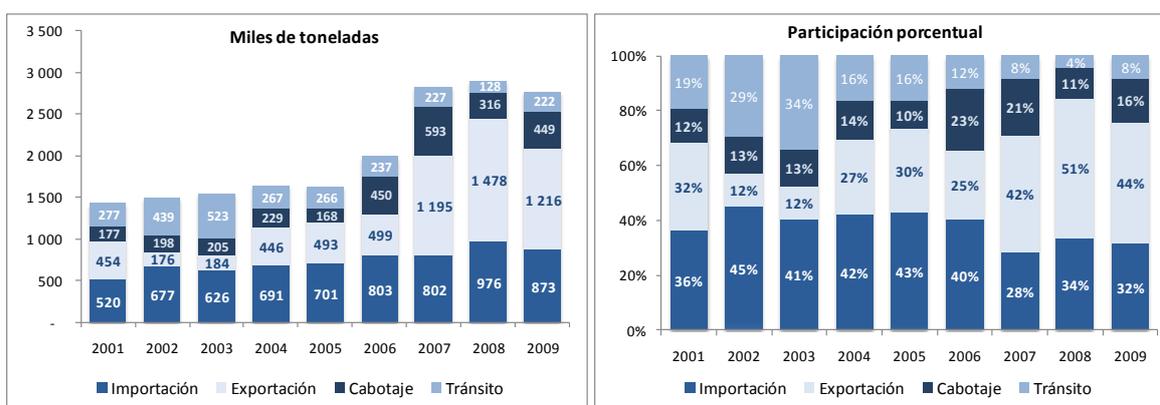
57. En lo que se refiere a la competencia efectiva para carga en contenedores entre los terminales de Ilo y Matarani, en el gráfico anterior puede apreciarse que el primero mostró un crecimiento importante de los volúmenes movilizados hasta el año 2008. No obstante, la carga en contenedores movilizada por el puerto de Ilo en 2009 cayó significativamente, de 34 860 a 9 655 TEUs. Mientras que, por el TPM, en el periodo 2007-2009, la movilización de carga contenerizada ha venido incrementándose moderadamente; así, en el 2009 el crecimiento fue de 1,6%.

II.4. Tráfico general

II.4.1. Carga

58. En el año 2007, se observa un crecimiento importante en la carga movilizada por el TPM (41,6% con respecto al 2006), como resultado de los mayores embarques de concentrado de cobre. Este nivel de tráfico se mantuvo en el 2008, año en el que se movilizaron 2,9 millones de toneladas de carga, lo cual representó un incremento de 2,9% con relación al año previo. Si bien en el 2009, se presentó una disminución de 4,7%, el volumen movilizado (2,76 millones de toneladas) se mantuvo alrededor de los niveles registrados en los dos años y muy por encima del tráfico de los años 2001 al 2006.

Gráfico N° 16: Tráfico de carga por tipo de operación – TPM, 2001-2009



Fuente: TISUR

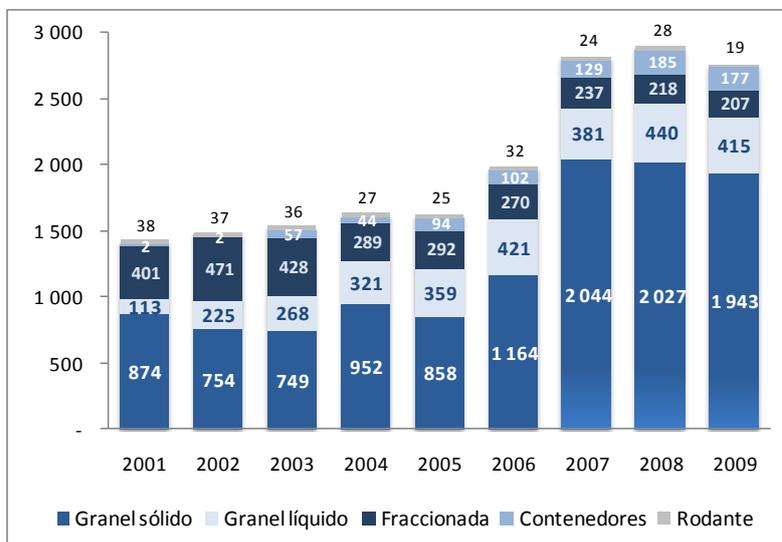
Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

59. El importante crecimiento de las exportaciones marcó un cambio en la composición de la carga por tipo de régimen. Así, entre los años 2001 y 2006, el volumen de exportaciones representó, en promedio, el 23% de la carga movilizada anualmente por el TPM, mientras que las importaciones constituyeron el 41%, en promedio anual. En contraste, entre los años 2007 y 2009, la proporción de carga exportada alcanzó el 46% del tráfico total, superando a la carga de importación, cuya participación se redujo a 31%.
60. Con respecto a la estructura de carga, en el siguiente gráfico se observa que el TPM ha mostrado en todo el periodo una alta concentración en granel sólido²¹, la cual, además, se ha ido incrementando con el paso de los años. Así, en 2001 representaba el 61% del total de la carga movilizada, mientras que en los años 2008 y 2009 ha alcanzado el 70%. Le sigue en importancia la carga granel líquido, rubro que ha mantenido el 15% del tráfico en los últimos tres años, luego de haber ostentado entre el 20 y 22% en los tres años previos.
61. Por su parte, la carga fraccionada, que ocupaba el segundo lugar en importancia entre los años 2001 y 2003, ha visto reducida su participación desde 28% sobre la carga total en 2001 hasta 7% en 2009. Ello debido al menor tráfico de carga boliviana (embarque de soya) como resultado de un mayor nivel de competencia interportuaria, y al menor tráfico de cátodos de cobre. Asimismo, la carga rodante también disminuyó su participación de 3% en 2001, 2% entre los años 2002 y 2006,

²¹ El TPM cuenta con faja transportadora para minerales y torre absorbente para granos.

hasta 1% en los últimos tres años. Finalmente, la carga contenerizada ha mantenido entre el 5 y 6% del tráfico total en los últimos cinco años.

Gráfico N° 17: Evolución del tráfico por tipo de carga, 2001-2009
(En miles de toneladas)



Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

62. En el 2009, el tráfico de carga en tránsito (carga boliviana) por el TPM aumentó significativamente con relación al año anterior (73,4%), al pasar de 127 a 222 mil toneladas; mientras que en el Puerto de Arica, facilidad portuaria que compite con el TPM en el manejo de dicha carga, el tráfico se incrementó 5,8%. En el 2009, por Arica se movilizó alrededor del 71% (70% en el 2008) de la carga boliviana por puertos del Pacífico, mientras que por Matarani el 11% (15% en el 2008).

Cuadro N° 5: Estructura de carga boliviana transportada por los puertos del Pacífico

Puertos	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
En miles de TM									
Arica	627	607	593	620	834	876	1 087	1 283	1 357
Antofagasta	257	331	259	321	258	327	339	273	203
Matarani	277	439	523	267	266	237	226	127	222
Iquique	26	35	60	57	99	123	175	143	123
Total	1 187	1 411	1 435	1 264	1 457	1 563	1 827	1 826	1 905
En porcentaje									
Arica	52,8	43,0	41,3	49,0	57,3	56,1	59,5	70,3	71,2
Antofagasta	21,7	23,4	18,1	25,4	17,7	20,9	18,6	15,0	10,6
Matarani	23,3	31,1	36,4	21,1	18,2	15,1	12,4	7,0	11,7
Iquique	2,2	2,5	4,2	4,5	6,8	7,9	9,6	7,8	6,5
Total	100,0								

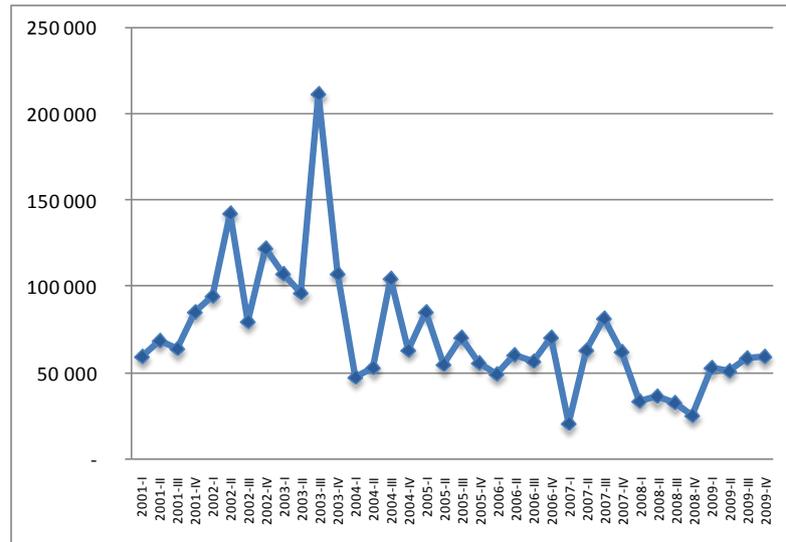
Fuente: TISUR, Empresa Portuaria de Antofagasta.

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

63. Al analizar la evolución trimestral de la carga boliviana movilizada por el TPM entre los años 2001 y 2009, se observa que no existe realmente un patrón de estacionalidad, sino que el tráfico ha fluctuado libremente a lo largo de todo el

periodo. Lo que sí se distingue es un pico en el tercer trimestre del año 2003, producto de las mayores importaciones de trigo a granel. Asimismo, se aprecia una reducción importante en los volúmenes movilizados a partir del 2004, con niveles mínimos en el 2008 (31 mil toneladas promedio trimestral). Durante el 2009, se movilizaron 55 mil toneladas, en promedio trimestral; este incremento obedeció a las mayores exportaciones de soya.

Gráfico N° 18: Evolución trimestral de la carga boliviana en el TPM, 2001-2009
(En toneladas)



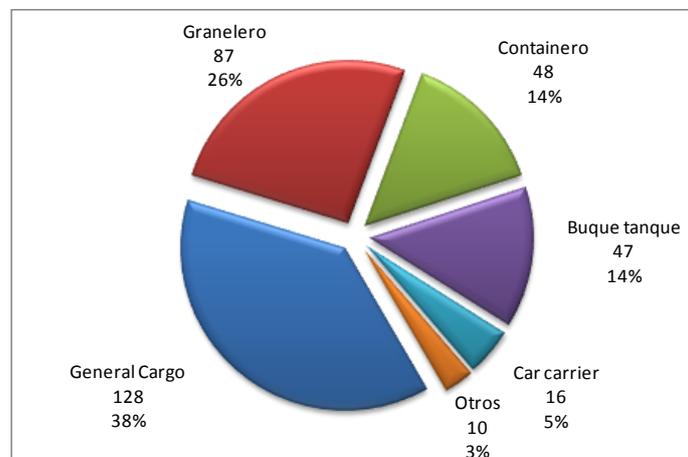
Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

II.4.2. Naves

64. Durante el 2009, transitó un total de 336 naves por el TPM, lo cual significó un aumento de 4,6% respecto del año anterior. Tal como se observa en el siguiente gráfico, las naves de tipo carga general fueron las que recalcaron en mayor cantidad, seguidas de las naves tipo granelero, representando 38% y 26% del total de naves que atracaron en TPM, respectivamente.

Gráfico N° 19: Número de naves por tipo, 2009

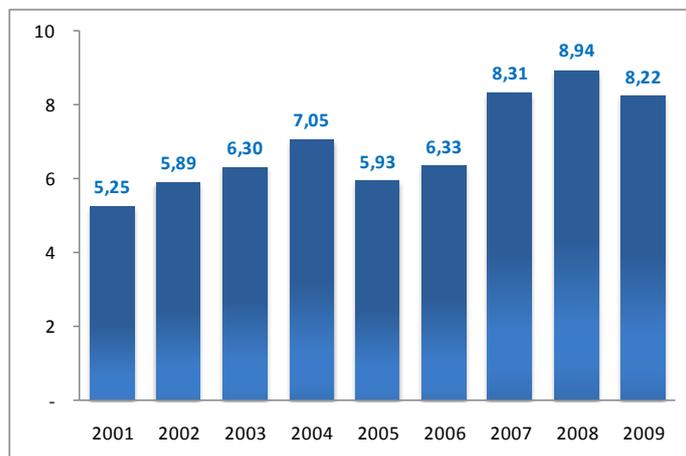


Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

65. Con respecto al tonelaje movilizado por nave, en el periodo 2001 - 2004 se observó una tendencia ascendente para dicho indicador. En el año 2005 se presenta una caída luego de la cual se retoma la senda de crecimiento, debido al incremento en el tráfico de graneles sólidos (concentrado de cobre). Mientras que, en el 2009 el indicador disminuyó en 8,1% con respecto al 2008.

Gráfico N° 20: Volumen de carga promedio movilizado por nave – TPM, 2001-2009
(En miles de toneladas por nave)



Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN.

II.5. Desempeño portuario

66. En esta sección se presentan los principales indicadores de eficiencia portuaria registrados durante la gestión de la Empresa Concesionaria, así como las implicancias que se derivan para los usuarios con relación a los ahorros en costos logísticos. De acuerdo a la información disponible, se utilizan indicadores recomendados por el Banco Mundial²² y otros que usualmente se utilizan para medir el desempeño portuario en el ámbito internacional. Con relación a este punto, un estudio elaborado por el BID²³ señala que la eficiencia portuaria es un factor relevante en la determinación del costo de transporte marítimo.

II.5.1. Permanencia de naves

67. Este indicador mide la estancia promedio de las naves en un amarradero, dada una estructura de carga, volumen y tecnología utilizada. Este ratio se obtiene del cociente tiempo total (en horas) durante el cual el amarradero está ocupado sobre el número de naves atendidas en dicho amarradero. Puesto que los costos de las naves se incrementan con el tiempo que estas permanecen en el puerto, existirá una mayor eficiencia en la medida que la estancia promedio de las naves, en el amarradero, sea cada vez menor.
68. En el 2009, el indicador de permanencia por amarradero ha mostrado una disminución moderada en los muelles A y C en comparación con la estancia promedio por amarradero experimentada en el 2008. Así, la reducción en el indicador mencionado ha correspondido a 3,4% y 6,3%, respectivamente. Si bien la permanencia promedio de naves en el amarradero B se incrementó 19,8% con

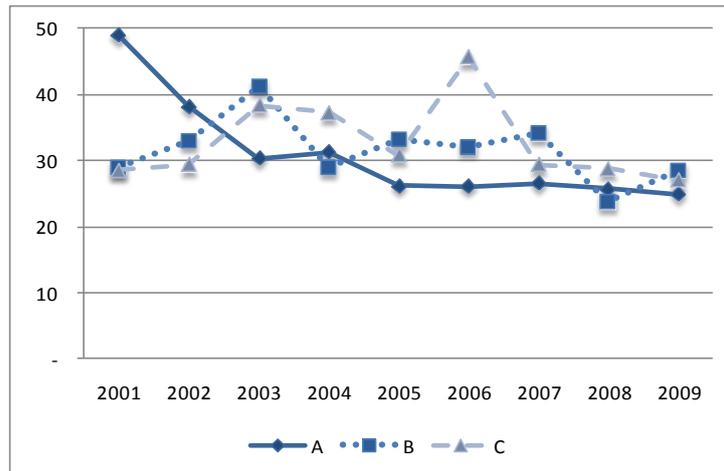
²² Privatisation and Regulation of Transport Infrastructure, Guidelines for Policymakers and Regulators, 2000.

²³ Micco, Alejandro y Natalia Pérez (2002): "Factores determinantes de los costos del transporte marítimo".

relación a aquella registrada en el 2008, esta ha sido inferior a la estadía promedio de años anteriores.

69. Como se observa en el siguiente gráfico, la mayor reducción alcanzada en el periodo 2001-2009 se produjo en el amarradero A, en el cual se pasó de 49 horas a 25 horas, en promedio. Mientras que, en los otros dos amarraderos, la estadía promedio por nave ha oscilado a lo largo del tiempo.

Gráfico N° 21: Estadía promedio de naves según amarradero, 2001-2009
(En número de horas por nave)

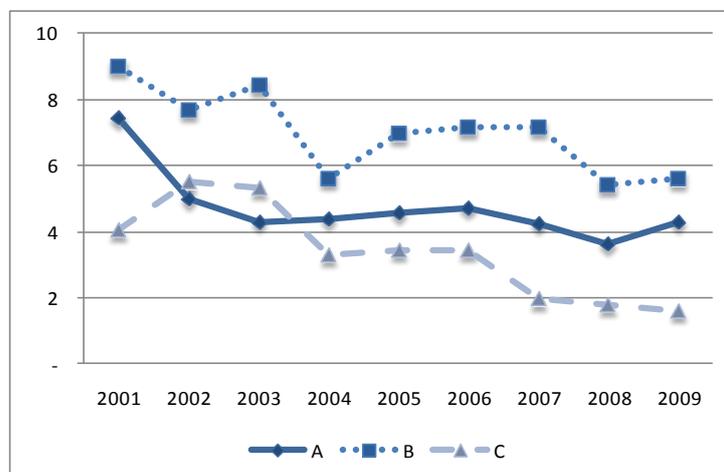


Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

70. En el siguiente gráfico se presenta un indicador de permanencia de las naves en el controlado por el tonelaje movilizado en el amarradero correspondiente. Es decir, este indicador permite determinar la eficiencia del puerto en atender a una nave independientemente del tonelaje movilizado por la misma. Como se observa, los amarraderos B y C han presentado una tendencia decreciente en el número de horas de permanencia de la nave por cada mil toneladas de embarque o descarga. En el caso del amarradero A, hubo una reducción importante en el 2002 luego de la cual el indicador se ha mantenido alrededor de 4 horas por cada mil toneladas.

Gráfico N° 22: Permanencia promedio por tonelada, según amarradero
(En número de horas por cada mil toneladas)



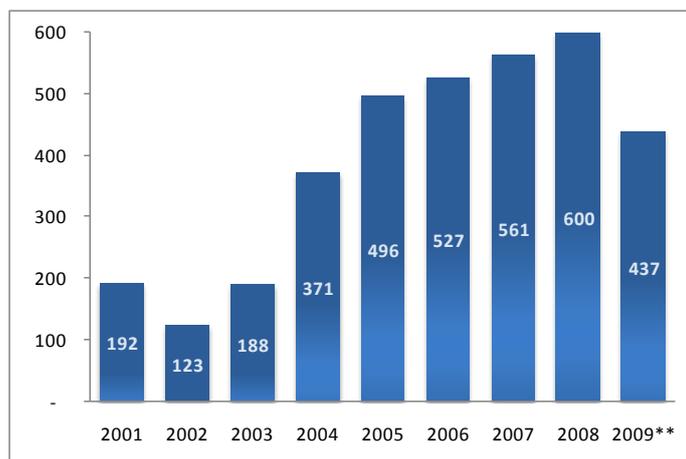
Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

II.5.2. Rendimiento de amarraderos

71. Este indicador se relaciona con el analizado en la sección anterior. La productividad portuaria se mide por el volumen de embarque o descarga por unidad de tiempo, la que depende del tipo de carga y de la tecnología empleada. El TPM cuenta para la descarga de granos con un sistema de torres neumáticas absorbentes, y con fajas transportadoras para el embarque de los concentrados de mineral. Estos equipos difieren en términos de rendimientos, dependiendo del tipo de granos o concentrado, características de la bodega de la nave, humedad, entre otros factores.
72. El rendimiento promedio de descarga de granos ha ido en aumento desde el año 2003, alcanzando un pico de 600 toneladas por hora en 2008. En el 2009 se observa una caída en el rendimiento, la cual podría deberse, en parte, a que no se produjo descarga de granos en el mes de diciembre.

Gráfico N° 23: Rendimiento promedio* de descarga de granos, 2001-2009
(En toneladas por hora)



(*) Promedio de los ratios de rendimiento mensuales.

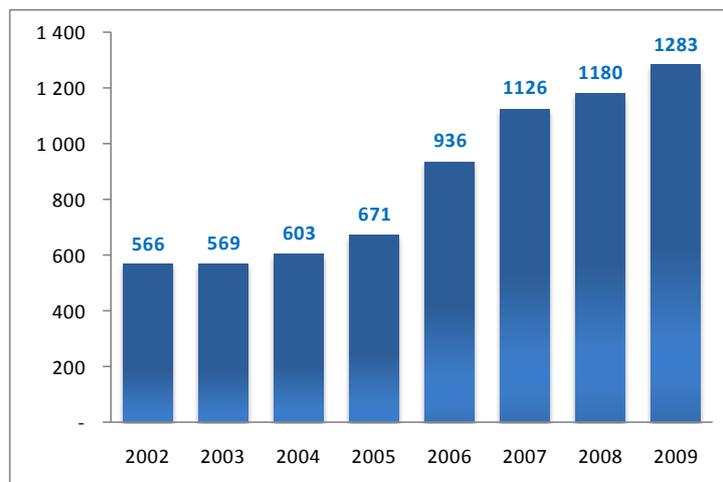
(**) En el mes de diciembre no se produjo descarga de granos.

Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

73. En el caso de los rendimientos de embarque de minerales, durante el periodo 2002 - 2005 el rendimiento de embarque de minerales creció a tasas moderadas; mientras que, en los años 2006 y 2007 se registraron tasas de crecimiento superiores al 20%. Dicho crecimiento se desaceleró en 2008; y en 2009, el embarque de minerales se incrementó en 8,7% con relación al año anterior.

Gráfico N° 24: Rendimiento promedio* de embarque de minerales, 2002-2009
(En toneladas por hora)



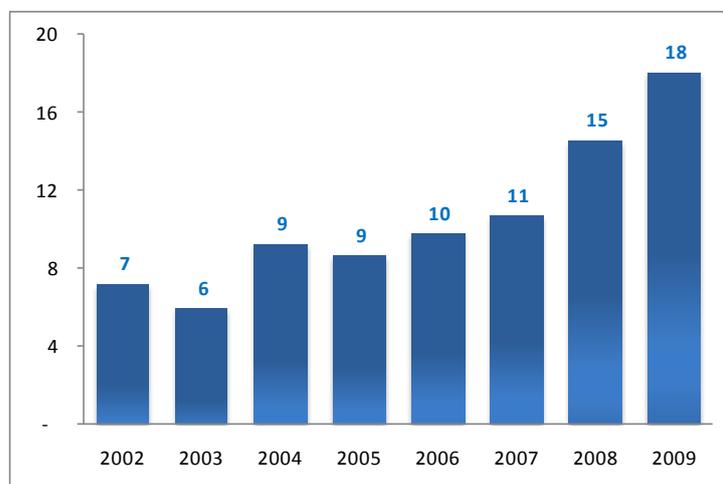
(*) Promedio de los ratios de rendimiento mensuales.

Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

74. En lo referido a la movilización de contenedores, el rendimiento de los amarraderos mostró una tendencia ascendente; observándose mayores incrementos en los años 2008 y 2009. Con respecto del rendimiento presentado en el 2009, este se incrementó, aproximadamente, a 18 contenedores por hora; lo cual correspondió a un aumento de 23,9% en relación al 2008.

Gráfico N° 25: Rendimiento en contenedores, 2002-2009
(En número de contenedores por hora)



Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

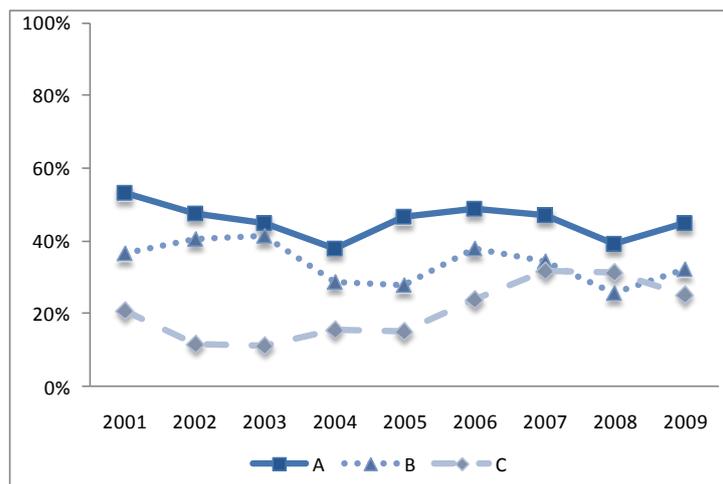
II.5.3. Ocupación de amarraderos

75. La tasa de ocupación del TPM se determina mediante la relación entre el tiempo efectivo empleado por las operaciones portuarias y el tiempo neto disponible derivado por la capacidad instalada del terminal (descontadas las horas de cierre del puerto por fuerza mayor). Este indicador de infraestructura es relativo a los riesgos de congestión del puerto y, en el caso particular del TPM, a la aplicación de

condiciones específicas que activan las inversiones eventuales establecidas en el Contrato de Concesión.

76. El TPM cuenta con 3 amarraderos: A, B y C. El amarradero A es, básicamente, multipropósito; mientras que, los amarraderos B y C cuentan con equipamiento especializado para la descarga de granos y embarque de concentrados de mineral, respectivamente. Cada amarradero puede atender teóricamente 8 760 horas por año (sin días de cierre), por lo que el muelle está en capacidad teórica de atender un total de 26 280 horas por año.
77. En el siguiente gráfico se muestra la evolución de la tasa de ocupación por amarradero durante el periodo 2001-2009. Tal como se observa, la tasa de ocupabilidad tanto del amarradero A como del B muestran una ligera tendencia a la baja; mientras que, de lado contrario, el amarradero C ha seguido una tendencia ascendente. Al respecto, cabe señalar que, si bien la carga movilizada en cada uno de los tres amarraderos se ha incrementado en el periodo señalado, en el amarradero C el incremento ha sido proporcionalmente mayor.

Gráfico N° 26: Tasa de ocupación de amarraderos - TPM, 2001-2009
(En porcentaje)



Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

78. Con respecto al comportamiento del indicador en el 2009, se observa que la tasa de ocupación en los amarraderos A, B y C alcanza valores cercanos a 45%, 32% y 25%, respectivamente. En los casos de los amarraderos A y B, estos porcentajes representaron un incremento en relación al valor registrado en el 2008. Cabe señalar que, aun cuando los porcentajes de ocupabilidad de amarraderos se hayan incrementado, estos valores aún no constituyen un riesgo de congestión portuaria, en tanto estén por debajo del 70% de ocupabilidad.

II.5.4. Productividad de la mano de obra

79. La ligera disminución en el tráfico de carga por el TPM en el 2009, ha generado una disminución en la fuerza laboral del personal eventual (principalmente, movilizadores, tarjadoras, gavieros, entre otros); no obstante, las horas-hombre trabajadas presentan un incremento respecto del 2008. Así, en términos de horas-hombre, las proporciones de personal estable y eventual han presentado

variaciones al pasar de 52,0% y 48,0% a 47,9% y 52,1%, respectivamente, en comparación al 2008.

Cuadro N° 6: Mano de obra – TPM, 2001-2009
(En horas-hombre)

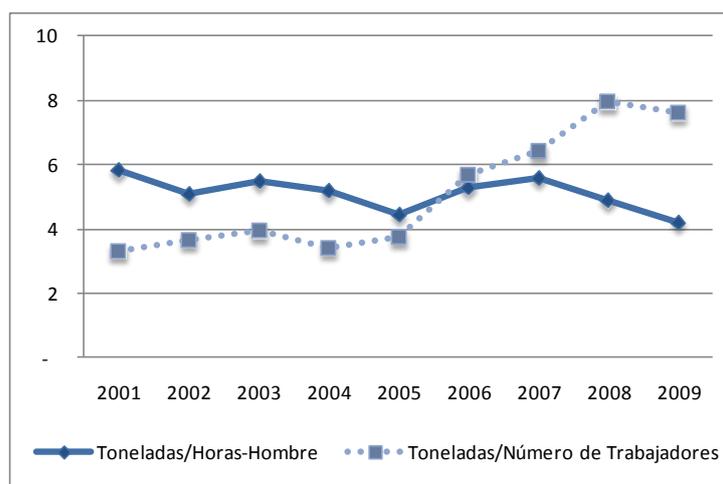
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Personal Estable	177 189	175 879	186 007	199 007	211 751	232 536	262 544	309 464	317 128
Personal Eventual	68 179	115 922	95 443	116 334	153 784	144 990	241 776	285 153	345 181
Total	245 368	291 801	281 450	315 341	365 535	377 523	504 320	594 617	662 309

Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

80. La productividad de la mano de obra del TPM se puede medir de dos formas: sobre la base del número de personal (estable y eventual), o las horas-hombre totales. Para el 2009, ambos indicadores reportaron disminuciones en la productividad, el ratio toneladas/número de trabajadores se redujo de 7,9 a 7,6; mientras que el indicador toneladas/horas-hombre pasó de 5,3 a 4,2. Es decir, un menor volumen de carga fue movilizado por cada trabajador y por cada hora-hombre en el 2009 en comparación al año anterior. Esto principalmente como resultado de una menor carga movilizada en el puerto.

Gráfico N° 27: Productividad de la mano de obra – TPM, 2001-2009



Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

II.6. Inversiones

81. El Contrato de Concesión del TPM establece tres tipos de inversiones: obligatorias (realizadas durante los primeros cinco años de la Concesión), eventuales (sujetas a condiciones denominadas *triggers*) y voluntarias (derivadas por una mayor demanda de servicios).
82. El monto mínimo de las inversiones obligatorias establecido por el Contrato (US\$ 5,7 millones) fue superado en agosto de 2004, al alcanzar la suma de US\$ 6,9 millones.

Cuadro N° 7: Inversiones contractuales ejecutadas – TPM, 1999-2009
(En miles de US\$)

	OBLIGATORIAS	EVENTUALES	VOLUNTARIAS	TOTAL
1999-2002	3 355	416	-	3 771
2003	2 890	-	-	2 890
2004	648	-	-	648
2005	-	-	-	-
2006	-	-	15 750	15 750
2007	-	-	-	-
2008	-	-	-	-
2009	-	-	-	-
Total	6 893	416	15 750	23 059

Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

83. De otro lado, en el año 2006, se ejecutaron inversiones voluntarias para la ampliación del sistema de recepción, almacenamiento y embarque de minerales, las cuales alcanzaron la suma de US\$ 15,75 millones.

II.7. Resultados financieros

II.7.1. Ingresos (regulados y no regulados)

84. La estructura de ingresos se mantuvo relativamente estable durante el periodo 2001-2004. Sin embargo, desde el año 2005 se ha observado un aumento en la participación de los servicios no regulados, debido tanto a la desregulación de la tarifa de uso de muelle para contenedores como a la participación de los servicios de transferencia y manipuleo.
85. En el año 2009, los ingresos regulados, es decir, aquellos derivados de la aplicación del régimen tarifario establecido por el Contrato de Concesión, representaron el 51,5% del total de ventas de la empresa concesionaria. Asimismo, 5,3% del total corresponde a servicios a la nave (amarre y desamarre, alquiler de amarradero) y 45,8% corresponde a servicios a la carga (uso de muelle y almacenaje de carga sólida a granel). Por su parte, los ingresos no regulados, que representaron el 48,5% del total de las ventas, están conformados por: uso de muelle para contenedor (2,4%), manipuleo (19,8%), tracción (5,0%), almacenamiento (15,0%) y otros servicios (6,3%).
86. Al 31 de diciembre de 2009, las ventas del Concesionario ascendieron a US\$ 20,97 millones, creciendo por cuarto año consecutivo respecto del año anterior (+2,8%) luego que, durante el periodo 2001-2005, los ingresos en promedio se mantuvieron en alrededor de US\$ 8,7 millones. El crecimiento de los ingresos se debió tanto al incremento en el tráfico de carga como al aumento en algunas de las tarifas, tanto reguladas como no reguladas. No obstante, se debe señalar que a partir de agosto del 2009 las tarifas de los servicios regulados disminuyeron como resultado de la aplicación del factor de productividad.

Cuadro N° 8: Ingresos TISUR, 2001-2009
(En miles de US\$)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Servicios regulados	7 017	6 861	6 873	5 967	5 874	7 590	10 734	11 564	10 793
A la nave	1 086	1 023	907	833	902	1 135	1 187	1 095	1 115
Amarre desamarre	110	103	97	90	102	128	133	134	151
Uso de amarradero	976	920	809	743	800	1 006	1 053	961	964
A la carga	5 173	5 262	5 458	5 087	4 957	6 400	9 483	10 391	9 596
Fraccionada	1 299	1 581	1 545	1 040	996	937	878	763	694
Rodante	1 628	1 697	1 709	1 164	1 109	1 406	1 084	1 521	1 007
Granel líquido	68	133	160	222	362	430	388	470	456
Granel sólido	2 146	1 807	1 829	2 661	2 490	3 627	7 133	7 638	7 439
Granos	1 268	1 683	1 714	1 910	1 838	2 559	2 933	2 148	2 563
Concentrados	878	124	115	752	652	1 068	4 199	5 489	4 876
Contenedores	33	44	215	-	-	-	-	-	-
Almacenamiento	758	577	508	-	-	-	-	-	-
Almacenamiento sólido a granel	-	-	-	46	15	55	65	78	82
Servicios no regulados	1 834	1 681	1 636	2 490	3 253	5 091	6 969	8 833	10 180
A la carga	-	-	-	197	322	475	502	784	510
Contenedores	-	-	-	197	322	475	502	784	510
Otros servicios	1 834	1 681	1 636	2 293	2 931	4 615	6 467	8 049	9 670
Tracción	395	514	494	343	506	544	822	797	1 052
Manipuleo	972	762	874	1 091	1 412	1 590	2 569	3 295	4 148
Almacenamiento no regulado	-	-	-	647	518	1 246	2 230	3 053	3 144
Otros	467	406	268	213	494	1 236	846	904	1 326
Total	8 851	8 543	8 509	8 457	9 127	12 681	17 703	20 397	20 973

Fuente: Estados Financieros Auditados y reportes de Contabilidad Regulatoria TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

87. El servicio de uso de muelle (o uso de las instalaciones portuarias para la carga) constituye la principal fuente de ingreso del TPM (48,2% de las ventas). Las tarifas por este servicio se han establecido según el tipo de carga: contenedores, fraccionada, granel líquido, granel sólido y rodante. La primera se encuentra desregulada desde el 2004²⁴, en tanto que los demás tipos de carga poseen una tarifa máxima, por debajo de la cual el Concesionario puede establecer los precios de acuerdo con sus políticas comerciales (por ejemplo, carga boliviana).
88. De los ingresos por uso de muelle, el granel sólido para el mercado regional (granos y concentrados) es el principal componente, alcanzando un 35,5% de los ingresos totales de 2009. Dicha participación sobre el total de ingresos fue menor a la observada en el 2008, debido principalmente a la reducción de tarifas. La carga rodante representó el 4,8% de los ingresos totales en el 2009. En tanto, los ingresos por uso de muelle a la carga fraccionada y líquida representaron el 3,3% y 2,2% del total de ingresos, respectivamente.
89. Por otro lado, se debe señalar que los mayores ingresos por uso de muelle provienen de la carga regional, la cual ostenta una participación de 94,6% sobre el total de ingresos por uso de muelle en el 2009. No obstante, los ingresos por uso de muelle de la carga regional disminuyeron 12,2% con relación al 2008, debido, principalmente, a los menores ingresos de las cargas contenerizada, fraccionada, rodante y sólida granel; en tanto, el ingreso proveniente de la carga líquida presentó un incremento de 9,6% respecto del año anterior.

²⁴ En virtud a la Resolución N° 030-2004-CD-OSITRAN del 23 de julio de 2004.

Cuadro N° 9: Ingresos por uso de muelle, según tipo de carga – TISUR, 2001-2009
(En miles de soles)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Regional	15 585	14 334	14 103	15 339	15 085	20 315	29 183	31 792	27 914
Carga solida a granel	6 976	5 014	4 411	7 957	6 675	10 228	21 041	21 649	19 553
Carga rodante	5 722	5 995	5 945	3 957	3 659	4 591	3 371	4 471	3 066
Carga fraccionada	2 534	2 743	2 849	2 080	2 453	2 769	2 215	2 239	1 986
Carga contenedorizada	114	112	340	593	1 146	1 360	1 396	2 218	1 977
Carga liquida a granel	239	470	558	752	1 152	1 367	1 160	1 215	1 332
Boliviana	2 579	4 191	4 887	2 707	2 507	2 133	1 965	1 052	1 585
Carga solida a granel	558	1 340	1 954	1 145	1 543	1 599	1 169	484	1 125
Carga contenedorizada	-	43	407	80	118	197	204	485	415
Carga liquida a granel	-	-	-	-	41	39	49	11	21
Carga fraccionada	2 021	2 808	2 526	1 482	805	298	527	72	18
Carga rodante	-	-	-	-	-	-	16	-	6
TOTAL	18 164	18 525	18 990	18 046	17 592	22 448	31 148	32 844	29 499

Nota: Se ha realizado correcciones en relación al cuadro presentado en el informe de desempeño anual 2008.

Fuente: Balances de comprobación 2001-2009.

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

90. Asimismo, el ingreso por uso de muelle proveniente de la carga boliviana presentó un notorio incremento de 50,7% en relación con el 2008; impulsado principalmente por la mayor carga sólida a granel, cuyos ingresos se elevaron de 484 a 1 125 miles de Soles.

II.7.2. Gastos

91. Así como los ingresos, durante los últimos nueve años, los gastos incurridos por TISUR también se han visto incrementados. En el año 2009, los gastos totales sumaron US\$ 11,9 millones, representando un incremento de 4,0% respecto del 2008. Los principales gastos correspondieron a servicios prestados por terceros (29,9%), provisiones del ejercicio (27,3%) y cargas de personal (23,6%), tal como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 10: Estructura de Gastos TISUR, 2001-2009
(En miles de US\$)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Servicios de terceros	2 064	1 977	2 288	2 459	2 526	2 542	3 480	3 420	3 567
Provisiones del ejercicio	299	944	1 343	1 531	1 774	1 786	2 651	3 129	3 261
Cargas de personal	1 478	1 502	1 579	1 529	1 559	1 569	2 013	2 698	2 815
Tributos	974	900	970	1 004	993	999	1 586	1 620	1 658
Cargas diversas	395	561	518	608	539	543	674	616	643
Total	5 210	5 883	6 699	7 131	7 391	7 439	10 404	11 483	11 944

Fuente: Estados Financieros Auditados TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

II.7.3. Desempeño financiero

92. El siguiente cuadro resume los resultados financieros obtenidos por la empresa concesionaria durante los años 2008 y 2009.

Cuadro N° 11: Estados financieros – TISUR, 2008-2009
(En miles de Soles)

RUBROS	2008	2009	Variación
Balance General			
Activo Corriente	11 978	9 549	↓ -20,3%
Activo Corriente - prueba ácida	10 529	8 173	↓ -22,4%
Activo No Corriente	84 578	83 612	↓ -1,1%
Activo total	96 556	93 161	↓ -3,5%
Pasivo Corriente	15 921	15 444	↓ -3,0%
Pasivo No Corriente	26 987	19 281	↓ -28,6%
Pasivo Total	42 908	34 725	↓ -19,1%
Patrimonio Total	53 648	58 436	↑ 8,9%
Obligaciones Financieras	30 094	22 860	↓ -24,0%
De corto plazo	10 730	10 974	↑ 2,3%
De largo plazo	19 364	11 886	↓ -38,6%
Estado de Ganancias y Pérdidas			
Ingresos por servicios	59 841	63 144	↑ 5,5%
Costo variable	-13 110	-12 761	↓ -2,7%
Utilidad bruta	46 731	50 383	↑ 7,8%
Costo fijo	-22 869	-25 748	↑ 12,6%
Utilidad operativa	23 862	24 635	↑ 3,2%
Otros ingresos (gastos)	-3 683	-247	↓ -93,3%
Utilidad neta	12 014	16 365	↑ 36,2%

Fuente: Estados Financieros Auditados 2009

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

93. **Evolución y estructura de sus activos.** Los activos de la concesionaria ascendieron a S/. 93,16 millones en el 2009, ligeramente menor (-3,5%) en comparación con el cierre del 2008, producto del menor saldo de activo corriente, principalmente, a la cuenta de efectivo (caja bancos) la cual mostró una disminución de 35,5% respecto del año anterior. Durante el 2009 el activo de TISUR se encontró compuesto, en su mayoría, por activos de largo plazo que representaron el 89,8% del activo total.
94. **Evolución y estructura de sus pasivos.** Al 31 de diciembre de 2009, el pasivo total de la Concesionaria ascendió a S/. 34,73 millones, menor al registrado al cierre del año anterior (S/. 42,91 millones), explicado por las menores obligaciones financieras de largo plazo. Sobre la deuda financiera de la compañía, esta ascendió a S/. 22,86 millones en 2009, representando cerca del 65,8% de los pasivos totales, y el 31,6% se concentra en el corto plazo.
95. **El patrimonio de la concesionaria.** Durante el 2009, el patrimonio de la concesionaria ascendió a S/. 58,44 millones, mostrando un incremento de S/. 4,79 millones u 8,9% con respecto al cierre del 2008, el cual se debió al aumento en los resultados acumulados.

Cuadro N° 12: Ratios financieros – TISUR, 2008-2009

RUBROS	2008	2009
Rentabilidad		
ROA	12%	18%
ROE	22%	28%
Solvencia		
Deuda Financiera / Pasivo Total	0,89	0,79
Deuda Financiera / Patrimonio	0,64	0,57
Pasivo Total / Patrimonio	0,72	0,72
Liquidez		
Liquidez General	0,75	0,62
Prueba Acida	0,66	0,53

Fuente: Estados Financieros Auditados 2009

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

96. **La solvencia de la concesionaria** ha sido fortalecida debido a los incrementos sucesivos en los ingresos percibidos, los cuales han permitido generar EBITDA suficiente para poder enfrentar las obligaciones de corto y largo plazo. Así, los ratios de deuda financiera sobre pasivo y sobre patrimonio se han visto considerablemente reducidos. Por su parte, el apalancamiento de la empresa concesionaria (pasivo total/patrimonio) se ha mantenido estables. Todo ello indica que la empresa mantiene su capacidad de pago en el largo plazo.
97. **Los indicadores de liquidez** han descendido con respecto al año anterior. Estos indicadores se presentan inferiores debido, inicialmente, a que las cuentas de efectivo y equivalente de efectivo disminuyeron considerablemente en el 2009. Los resultados muestran que en el último año la empresa concesionaria estuvo en la capacidad de hacer frente a su deuda de corto plazo en 0,62 centavos por cada dólar adeudado.
98. **Los indicadores de rentabilidad** presentan resultados favorables. El incremento de 36% en la utilidad neta de la Concesionaria permitió que tanto la rentabilidad del activo como la rentabilidad del patrimonio se incrementen en varios puntos porcentuales.

II.7.4. Retribución al Estado

99. De conformidad con el Contrato de Concesión, TISUR realiza pagos mensuales por concepto de Retribución al Estado (FONAFE, Gobiernos regionales y municipalidades) y Aporte por Regulación (OSITRAN), por el 5% y 1% de las ventas, respectivamente.
100. En el 2009, los pagos a favor del Estado sumaron US\$ 1,26 millones, siendo este monto mayor en 4,5% al registrado el año anterior. De este monto, el 83,3% correspondió a retribución al Estado, y el 16,7% restante fue destinado al aporte por regulación. Así, en 2009, el aporte por regulación creció en 10,9% en relación con el año anterior, alcanzando la suma de US\$ 209,63 miles. En tanto, la retribución al Estado o Canon se incrementó en 3,4% con respecto al 2008.

Cuadro N° 13: Pagos al Estado TPM, 2001-2009
(En miles de US\$)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Cánon*	442,84	427,80	425,72	423,94	451,89	586,16	885,19	1 014,92	1 048,94
Tasa de Regulación	88,57	85,56	85,14	84,18	89,10	117,71	177,82	189,11	209,63
Total	531,41	513,36	510,86	508,11	540,99	703,87	1 063,00	1 204,02	1 258,57

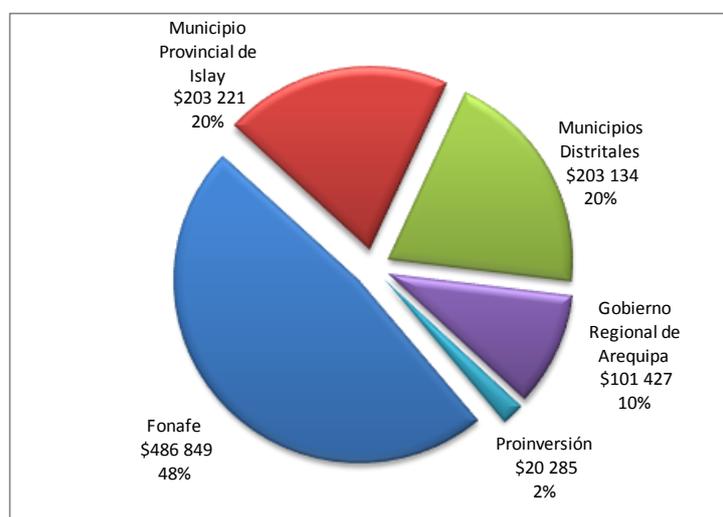
(*) No incluye comisiones

Fuente: OSITRAN y TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación – OSITRAN

101. Desde el 2004, el 2% de la retribución al Estado se destina a PROINVERSIÓN y el 48% a FONAFE. El otro 50% se divide entre la Municipalidad Provincial de Islay (20%), la Municipalidad Distrital de Islay (10%), otras municipalidades distritales (10%) y el Gobierno Regional de Arequipa (10%). Por consiguiente, la distribución del canon en el 2009 se presentó de la siguiente forma:

Gráfico N° 28: Distribución de la Retribución al Estado, 2009



Fuente: OSITRAN

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

II.8. Otros servicios del puerto

II.8.1. Estiba y desestiba

102. En cuanto al servicio de agenciamiento de estiba y desestiba de carga en contenedores, la empresa Tramarsa mantuvo su posición de dominio alcanzada desde el 2003, en el que contaba con el 79% del mercado, para ostentar en el 2009 el 90%. Con IHH y ID en niveles por encima del umbral de referencia, dichos índices revelan una disminución en el grado de competencia y la presencia de un mercado concentrado.

Cuadro N° 14: Participaciones en el mercado de estiba y desestiba de carga en contenedores medida en TEUs, 2001–2009
(En porcentajes)

AGENCIA DE ESTIBA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tramarsa	1,9	7,4	78,8	80,4	82,0	90,9	89,9	86,9	90,1
Cargomar	57,2	58,9	11,1	18,5	9,1	6,0	0,5	-	3,7
Oceano	25,0	8,6	5,7	0,2	2,2	2,5	9,3	4,2	2,6
Cosmos	4,8	-	1,3	-	6,7	0,6	-	4,1	3,6
Otros	11,1	25,1	3,1	0,8	-	0,0	0,3	4,8	-
Total	100,0								

Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

103. De manera similar, pero en niveles más bajos, la empresa Tramarsa presenta la mayor participación del mercado de carga no contenerizada, la cual mantiene la tendencia creciente desde el 2006 (cuadro N° 16). La siguiente empresa es J & R Servicios, cuya participación ascendió a 16,0% en el 2009.

Cuadro N° 15: Participaciones en el mercado de estiba y desestiba de carga no contenerizada medida en toneladas, 2001 – 2009
(En porcentajes)

AGENCIA DE ESTIBA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tramarsa	55,9	45,0	37,9	44,9	44,9	39,2	53,8	61,3	67,4
J&R Servicios	n.d.	16,0							
Canopus	9,6	9,0	7,4	7,1	8,8	9,0	6,5	5,4	6,3
Faposa	6,8	0,5	1,8	8,5	3,3	8,4	12,6	9,0	5,5
Oceano	8,2	14,1	14,3	6,6	8,6	6,9	5,6	1,9	4,0
Donnelly	8,3	18,2	23,3	19,3	23,2	22,9	13,4	15,3	-
South shipping	4,0	2,3	0,9	1,9	3,2	1,9	1,8	1,3	-
Cosmos	0,1	-	0,2	0,1	1,8	4,0	2,8	4,2	-
Otros	7,0	11,0	14,3	11,6	6,1	7,6	3,4	1,5	0,8
Total	100,0								

Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

III. EVOLUCION DE LAS TARIFAS REGULADAS Y NO REGULADAS

III.1. Tarifas reguladas

104. En agosto del 2009, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 029-2009-CD/OSITRAN se estimó el factor de productividad en 6,93% para el periodo comprendido entre el 17 de agosto de 2009 al 16 de agosto de 2014. Dicho procedimiento de revisión tarifaria se inició luego de haber transcurrido cinco años desde la primera revisión (2004), de conformidad con el Contrato de Concesión.
105. Se debe señalar que la referida resolución estableció la aplicación de tarifas tope a los servicios a la nave de amarre/desamarre y uso de amarradero, así como a los servicios a la carga por uso de muelle a la carga fraccionada, rodante, granel sólido (granos y concentrado), granel líquido y almacenamiento de grano en silo del día 11 al día 20.

Cuadro N° 16: Evolución de tarifas reguladas
(En US\$, no incluye IGV)

SERVICIOS	Unidad	Ago 2005 / Ago 2006	Ago 2006 / Ago 2007	Ago 2007 / Ago 2008	Ago 2008 / Ago 2009	Ago 2009 / Ago 2010
A la nave						
Amarre/desamarre	Por operación	205,49	197,00	202,10	218,15	206,39
Alquiler de amarradero	Por m eslora / hr	0,67	0,65	0,67	0,72	0,68
A la carga						
Fraccionada general	Por tonelada	3,50	3,50	3,50	3,50	3,31
Rodante	Por tonelada	51,64	49,50	50,78	54,81	49,74
Granel sólido:						
Granos con rendimiento menor de 400 TM/Hr	Por tonelada	2,47	2,47	2,53	2,73	2,58
Granos con rendimiento mayor de 400 TM/Hr	Por tonelada	4,20	4,20	4,20	4,20	3,97
Concentrados menor a 1000 TM/Hr	Por tonelada	2,47	2,47	2,53	2,73	2,73
Concentrados mayor a 1000 TM/Hr	Por tonelada	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20
Carga líquida granel		1,03	0,99	1,02	1,10	1,04
Almacenaje granos (día 11 a 20)	Por tonelada/día	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Embarque de Pasajeros (provisional)	PAX embarcado	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN

106. Los servicios de practicaje y remolcaje están calificados como servicios esenciales, los mismos que se regulan mediante el Reglamento Marco de Acceso a la Infraestructura de Transporte de Uso Público (REMA). Actualmente, dichos servicios son prestados únicamente por TRAMARSA, empresa vinculada a TISUR, que brinda dicho servicio desde antes de la Concesión.
107. En el caso específico del uso de muelle para la carga fraccionada, en el 2004 se fijó una tarifa, con lo que se corrigió la distorsión creada por el Contrato de Concesión. Dicha tarifa estuvo vigente hasta agosto del 2009.

III.2. Tarifas no reguladas

108. En el siguiente cuadro se presentan las tarifas no reguladas más representativas. Las tarifas por uso de muelle, para contenedores llenos y vacíos de 20 y 40 pies, se han mantenido en el mismo nivel desde el 2006. Por otro lado, las tarifas por uso de muelle para carga de granel sólido boliviano con rendimientos mayores a 400 TM/hora y rendimientos menores a 400 TM/hora mantuvieron el mismo nivel del año anterior; así como las tarifas para la transferencia y manipuleo de carga fraccionada.

Cuadro N° 17: Evolución de tarifas no reguladas
(En US\$)

SERVICIOS A LA CARGA		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Uso de muelle										
Carga fraccionada Bolivia	Por tonelada	3,00	3,00	3,00	3,00	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Contenedores 20 pies vacíos	Por unidad	-	-	-	20,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Contenedores 40 pies vacíos	Por unidad	-	-	-	30,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Contenedores 20 pies llenos		-	-	-	-	50,00	65,00	65,00	65,00	65,00
Contenedores 40 pies llenos		-	-	-	-	80,00	95,00	95,00	95,00	95,00
Carga granel sólido Bolivia (<400)	Por tonelada	2,26	2,00	2,26	2,32	3,50	2,50	3,32	2,50	2,50
Carga granel sólido Bolivia (>400)	Por tonelada	-	-	-	3,52	3,52	3,52	3,80	4,00	4,00
Carga granel líquido cabotaje	Por tonelada	0,55	0,55	0,55	0,55	-	-	-	-	-
Transferencia carga fraccionada	Por tonelada	1,50	2,50	2,50	1,50	1,70	1,70	1,85	2,65	2,65
Manipuleo carga fraccionada	Por tonelada	1,50	1,50	1,80	1,50	1,70	1,70	1,70	2,50	2,50
Alquiler grúa más de 15 TM	Por hora	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	100,00	100,00
Alquiler montacarga 5000-7200 lb	Por hora	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00

Fuente: TISUR

Elaboración: Gerencia de Regulación - OSITRAN