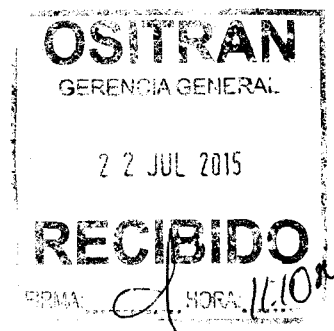


## INFORME N° 023-15-GRE-GAJ-OSITRAN

Para: **PATRICIA REYNAGA ALVARADO**  
Gerente General (e)

De: **MANUEL CARRILLO BARNUEVO**  
Gerente de Regulación y Estudios Económicos

**JEAN PAUL CALLE CASUSOL**  
Gerente de Asesoría Jurídica



Asunto: Procedimiento de revisión tarifaria de oficio en el Terminal Norte Multipropósito del Terminal Portuario del Callao (TNM): 2016-2021

Fecha: 21 de julio 2015

### I. ANTECEDENTES

1. El 11 de mayo de 2011, la Autoridad Portuaria Nacional, en representación del Estado Peruano, suscribió con APM Terminals Callao S.A. (en adelante, APMT) el Contrato de Concesión del Terminal Norte Multipropósito del Terminal Portuario del Callao (en adelante, el Contrato de Concesión).
2. Con fecha 16 de junio de 2014 se suscribió un Convenio de Cooperación Interinstitucional entre OSITRAN y el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (en adelante, INDECOPI) a fin de dar atención a las propuestas de Servicios Especiales presentadas por APMT en el marco de lo establecido en la Cláusula 8.23 del Contrato de Concesión.

### II. OBJETIVO

3. El objetivo del presente informe es sustentar el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de oficio del Terminal Norte Multipropósito del Terminal Portuario del Callao (en adelante TNM), mediante el mecanismo RPI-X, aplicable a las tarifas tope o máximas.

### III. MARCO NORMATIVO

#### A. CONTRATO DE CONCESIÓN

4. La Cláusula 8.25 del Contrato de Concesión establece lo siguiente:

#### ***Cláusula 8.25***

***"A partir del quinto año contado desde el inicio de la Explotación, el REGULADOR realizará la primera revisión de las Tarifas, aplicando el mecanismo regulatorio "RPI - X", establecido en el Reglamento General de Tarifas de OSITRAN tanto para los Servicios Estándar como para los Servicios Especiales con Tarifa.***



*El RPI (Retail Price Index) es la inflación expresada en un índice general de precios al consumidor de los Estados Unidos de América (EEUU) utilizado para ajustar la Tarifa y de ese modo proteger a la empresa de los efectos de la inflación.*

*El factor de productividad (X) corresponde a las ganancias promedio por productividad obtenidas por la SOCIEDAD CONCESIONARIA.*

*Para efectos del presente Contrato de Concesión, será de aplicación la siguiente fórmula:*

**Factor Ajuste tarifas máximas = RPI-X**

*Donde:*

- *RPI: es la variación anual promedio del índice de precios al consumidor (CPI) de los EEUU*
- *X: es la variación anual promedio de la productividad. El X será calculado por el REGULADOR y será revisado cada cinco (5) años*

*Las siguientes revisiones de las tarifas máximas se realizarán cada cinco (5) años, aplicando el mismo mecanismo antes descrito.*

*Para propósito del cálculo del X, será de aplicación lo dispuesto en el Reglamento General de Tarifas de OSITRAN.*

*Adicionalmente, cada año, se realizará la actualización tarifaria correspondiente en función al RPI de los últimos doce (12) meses disponibles y el factor de productividad (X) estimado por el REGULADOR para dicho quinquenio. Para los primeros cinco (5) años contados desde el inicio de la Explotación, el factor de productividad (X), será cero (0).*

*Las reglas y procedimientos complementarios aplicables a la revisión tarifaria se regularán por el Reglamento General de Tarifas de OSITRAN.*

[El subrayado es nuestro]

5. Con base en lo señalado en el Contrato de Concesión y dado que APMT inició operaciones del TMN el 01 de julio de 2011, corresponde al Concesionario reajustar sus tarifas reguladas en función al factor de productividad (X) que se obtenga del procedimiento de revisión tarifaria de oficio iniciado por el Regulador, de conformidad con el Contrato de Concesión y el RETA.



## **B. EL MARCO REGULATORIO DE OSITRAN**

6. El literal b) del numeral 3.1 del artículo 3 de la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, aprobada por la Ley N° 27332, señala que la función reguladora de los Organismos Reguladores comprende la facultad de fijar tarifas de los servicios bajo su ámbito.
7. El numeral 3.1 del artículo 3 de la Ley de Supervisión de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público, aprobada mediante la Ley N° 26917, establece que OSITRAN tiene como misión regular el comportamiento de los mercados en los que actúan las Entidades Prestadoras, con la finalidad de cautelar en forma imparcial y objetiva los intereses del Estado, de los inversionistas y de los usuarios, para garantizar la eficiencia en la explotación de la Infraestructura de Transporte de Uso Público.
8. Asimismo, el Literal b) del Numeral 7.1 del artículo 7 de la referida Ley atribuye a OSITRAN la función de operar el sistema tarifario de la infraestructura bajo su ámbito, fijando las tarifas correspondientes en los casos en que no exista competencia en el mercado; y, en el



caso que exista un Contrato de Concesión con el Estado, velar por el cumplimiento de las cláusulas tarifarias y de reajuste tarifario que éste pueda contener.

9. El artículo 10 del Reglamento General de OSITRAN (REGO), aprobado por Decreto Supremo N° 044-2006-PCM, y sus modificatorias, establece que el Regulador se encuentra facultado para ejercer las funciones normativa, reguladora, supervisora, fiscalizadora y sancionadora, y de solución de controversias y atención de reclamos de usuarios.
10. Por otro lado, el artículo 16 del mencionado dispositivo señala que por la función reguladora el OSITRAN fija, revisa o desregula las tarifas de los servicios y actividades derivadas de la explotación de la infraestructura en virtud de un título legal o contractual.
11. Cabe resaltar, adicionalmente, que el artículo 17 del REGO establece que la función reguladora es competencia exclusiva del Consejo Directivo de la institución. Para tal efecto, dicho órgano sustenta sus decisiones en los informes técnicos que emita la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, que está encargada de conducir e instruir los procedimientos tarifarios y de la Gerencia de Asesoría Jurídica, que tiene a su cargo la evaluación de los aspectos jurídicos relacionados al procedimiento tarifario.
12. Por otro lado, el artículo 53 del Reglamento General de Tarifas de OSITRAN (RETA), aprobado por Decreto Supremo N° 43-2004-CD-OSITRAN, y sus modificatorias, establece que el Consejo Directivo de OSITRAN aprobará el inicio del procedimiento de fijación o revisión tarifaria de oficio (en base a un informe elaborado por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos), para aquellos servicios que cumplan con los criterios establecidos en el artículo 11:

- Sean mercados derivados de la explotación de la infraestructura de transporte de uso público.
- Sean mercados en los que no exista competencia que limite el abuso de poder de mercado.

13. En otras palabras, la norma vigente señala como cuestión previa a la determinación de las tarifas propiamente dichas (fijación o revisión), que el Regulador debe realizar un análisis de las condiciones de competencia que registran aquellos mercados, donde se ofertan y demandan los servicios incluidos en la revisión (o fijación) tarifaria. Es decir, como parte de la revisión tarifaria, OSITRAN deberá verificar las condiciones de competencia de los servicios que serán sometidos a revisión. En el caso de no existir condiciones de competencia se debe aplicar el mecanismo de revisión RPI-X establecido en el Contrato de Concesión.

14. Es necesario mencionar que el artículo 12 del RETA establece lo siguiente:

**"Artículo 12. Tarifas Contractuales**

*En los casos que los Contratos de Concesión de la Infraestructura de Transporte de Uso Público bajo competencia de OSITRAN, establezcan tarifas aplicables a los servicios, mecanismos de reajuste tarifario o disposiciones tarifarias, corresponderá a OSITRAN velar por la correcta aplicación de las mismas en el marco de lo establecido en dichos contratos. Las reglas del presente Reglamento se aplicarán de manera supletoria a lo establecido en los contratos de concesión."*

[El subrayado es nuestro]

15. En este contexto, si el Contrato de Concesión establece las tarifas, la metodología aplicable o el mecanismo de revisión, el RETA se aplicará de manera supletoria en todos los aspectos no regulados por el contrato. Por consiguiente, debido a que el Contrato de Concesión en su Cláusula 8.25 establece la metodología aplicable para cada revisión tarifaria del Terminal Norte Multipropósito, las disposiciones estipuladas en el RETA serán aplicadas de manera supletoria en aquellos aspectos no regulados por el Contrato de Concesión.
16. Es necesario señalar que el RETA establece en su artículo 18, que OSITRAN velará por que los Sistemas Tarifarios sean predecibles y consistentes para cada tipo de infraestructura. En este contexto, es viable llevar a cabo la revisión de tarifas máximas, tanto de las establecidas por el Contrato de Concesión, como de las fijadas por el Consejo Directivo de OSITRAN.

#### IV. SERVICIOS SUJETOS A LA REVISIÓN TARIFARIA MEDIANTE RPI-X

17. Las tarifas que estarán sujetas a la revisión mediante el mecanismo regulatorio de RPI-X son las correspondientes a los Servicios Estándar y los Servicios Especiales regulados.

##### SERVICIOS ESTÁNDAR

18. La Cláusula 8.19<sup>1</sup> del Contrato de Concesión define este Servicio de la siguiente manera:

##### *Cláusula 8.19. Servicios Estándar*

*Son aquellos servicios que, durante el periodo de vigencia de la Concesión, la SOCIEDAD CONCESIONARIA deberá prestar obligatoriamente a todo Usuario que lo solicite y que incluye todas las actividades operativas y administrativas necesarias para llevar a cabo el embarque o descarga. Comprenden en el caso de embarque, desde que la carga ingresa al Terminal Norte Multipropósito hasta que la Nave en la que se embarque sea desamarrada para zarpar. En el caso de descarga, comprende desde el amarre de la Nave, hasta el retiro de la carga por el Usuario.*

*Asimismo, tanto en el caso de embarque como en el de descarga, incluye una permanencia de la carga en el almacén del Terminal Norte Multipropósito de acuerdo a lo establecido en el Literal b) siguiente, libre de pago, así como de cualquier cargo por gasto administrativo, operativo u otros que implique la prestación del Servicio Estándar. Dicho plazo se contabilizará desde que la Nave ha terminado la descarga o una vez que la carga ingrese en el patio del Terminal Norte Multipropósito para su posterior embarque.*

*Los Servicios Estándar se dividen en:*

*a) Servicios en función a la Nave*

<sup>1</sup> Mediante Resolución N° 039-2012-CD-OSITRAN, el Consejo Directivo interpretó la Cláusula 8.14. en los siguientes términos:

*"La cláusula 8.19 establece una descripción general de la naturaleza y características de las actividades que conforman el Servicio Estándar, señalándose una lista de servicios meramente enunciativa. Asimismo, de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, los servicios estándar y especiales son actividades portuarias que han sido agrupadas siguiendo claramente criterios operativo-portuarios, dejándose de lado cualquier otro criterio regulatorio en sus definiciones. El uso de barreras de contención no resulta indispensable, desde el punto de vista operativo-portuario, para completar el proceso de embarque o descarga de la carga a granel líquida en el Terminal Norte Multipropósito del Terminal Portuario del Callao, constituyéndose en un Servicio Especial."*

**b) Servicios en función a la Carga**

La Tarifa por estos servicios será la única contraprestación que los Usuarios están obligados a pagar a la SOCIEDAD CONCESIONARIA por dicho concepto. La SOCIEDAD CONCESIONARIA no podrá condicionar la prestación del Servicio Estándar a la aceptación por el Usuario de ningún otro servicio o pago adicional.

**a) SERVICIOS EN FUNCIÓN A LA NAVE:**

Comprende la utilización de los Amarraderos del Terminal Norte Multipropósito. La Tarifa por este concepto se aplica por metro de Eslora de la Nave y por hora o fracción de hora. Se calcula por el tiempo total que la Nave permanezca amarrada a Muelle, computándose a partir de la hora en que pase la primera espía en la operación de Atraque hasta la hora que largue la última espía en la operación de Desatraque. La Tarifa incluye el servicio de Amarre y Desamarre de la Nave. La presente Tarifa será cobrada a la Nave.

**b) SERVICIOS EN FUNCIÓN A LA CARGA:**

Comprende los servicios de descarga y/o embarque de cualquier tipo de carga, así como la utilización de la Infraestructura y Equipamiento Portuario requerido del Terminal Norte Multipropósito.

La Tarifa por este concepto incluye, para carga contenedorizada:

- i) El servicio de descarga/embarque, incluyendo la estiba/desestiba, utilizando la Infraestructura y Equipamiento necesario.
- ii) El servicio de tracción entre el costado de la Nave y el área de almacenaje, o viceversa en el embarque
- iii) El servicio de manipuleo -en el área de almacenaje, patio y Nave- para la recepción de la carga de la Nave y carguío al medio de transporte que designe el Usuario, o viceversa en el embarque.
- iv) El servicio de trinca o destrinca.
- v) El servicio de verificación de la carga para la tarja, incluyendo la transmisión electrónica de la información.
- vi) El servicio de pesaje, incluyendo la transmisión electrónica de la información;
- vii) La revisión de precintos; y
- viii) Otros servicios vinculados con regímenes aduaneros previstos en las Leyes Disposiciones Aplicables, que deban prestarse únicamente en el Terminal por la Sociedad Concesionaria. No incluye, de ser el caso, los servicios relacionados con el movimiento de la carga para la realización del aforo o similares dentro del Terminal. La prestación de estos servicios en ningún caso afectará el cumplimiento de las obligaciones de carácter aduanero que correspondan a los diferentes operadores de comercio exterior, conforme a la normativa vigente.

En el caso de la carga líquida a granel, el Servicio Estándar incluye:

- i) las actividades de estiba o desestiba, descarga/embarque, de ser el caso,
- ii) pesaje, incluyendo la transmisión electrónica de la información y
- iii) el uso de infraestructura (uso de muelle).

En el caso de la carga sólida a granel, el Servicio Estándar incluye:

- i) Las actividades de estiba o desestiba, descarga/embarque con fajas transportadoras u otros equipos.



- ii) El servicio de manipuleo -en el área de almacenaje (silos), o zona de maniobra- para la recepción de la carga de la Nave y cargulo al medio de transporte que désigne el Usuario, o viceversa en el embarque.
- iii) Pesaje, incluyendo la transmisión electrónica de la información, y
- iv) Uso de infraestructura (uso de muelle).
- v) Otros servicios vinculados con regímenes aduaneros previstos en las Leyes y Disposiciones Aplicables, que deban prestarse únicamente en el Terminal por la Sociedad Concesionaria. No incluye, de ser el caso, los servicios relacionados con el movimiento de la carga para la realización del aforo o similares dentro del Terminal. La prestación de estos servicios en ningún caso afectará el cumplimiento de las obligaciones de carácter aduanero que correspondan a los diferentes operadores de comercio exterior, conforme a la normativa vigente.

En el caso de la carga fraccionada, el Servicio Estándar incluye:

- i) El servicio de descargue/embarque, incluyendo la estiba/desestiba utilizando la Infraestructura y Equipamiento necesario;
- ii) El servicio de tracción entre el costado de la Nave y el área de almacenaje, o viceversa en el embarque;
- iii) El servicio de manipuleo -en el área de almacenaje, patio y Nave- para la recepción de la carga de la Nave y carguío al medio de transporte que designe el Usuario, o viceversa en el embarque;
- iv) El servicio de verificación de la carga para la tarja, incluyendo la transmisión electrónica de la información;
- v) El servicio de pesaje, incluyendo la transmisión electrónica de la información; y
- vi) Otros servicios vinculados con regímenes aduaneros previstos en las Leyes y Disposiciones Aplicables, que deban prestarse únicamente en el Terminal por la Sociedad Concesionaria. No incluye, de ser el caso, los servicios relacionados con el movimiento de la carga para la realización del aforo o similares dentro del Terminal. La prestación de estos servicios en ningún caso afectará el cumplimiento de las obligaciones de carácter aduanero que correspondan a los diferentes operadores de comercio exterior, conforme a la normativa vigente.



En el caso de la carga rodante, el Servicio Estándar incluye:

- i) El servicio de descarga/embarque utilizando la Infraestructura y Equipamiento necesario,
- ii) El servicio de conducción de los vehículos entre la Nave y el área almacenaje, o viceversa en el embarque,
- iii) El servicio de manipuleo -en el área de almacenaje, patio y Nave- para la recepción de la carga de la Nave y carguío al medio de transporte que designe el Usuario, o viceversa en el embarque.
- iv) El servicio de verificación de la carga para la tarja, incluyendo la transmisión electrónica de la información
- v) El servicio de trinca o destrinca,
- vi) El servicio de pesaje, incluyendo la transmisión electrónica de la información; y
- vii) Otros servicios vinculados con regímenes aduaneros previstos en las Leyes y Disposiciones Aplicables, que deban prestarse únicamente en el Terminal por la Sociedad Concesionaria. No incluye, de ser el caso, los servicios relacionados con el movimiento de la carga para la realización del aforo o similares dentro del Terminal. La prestación de estos servicios en ningún caso afectará el cumplimiento de las obligaciones de carácter aduanero que correspondan a los diferentes operadores de comercio exterior, conforme a la normativa vigente.



*En el caso de pasajeros, el Servicio Estándar incluye:*

- i) *servicio de embarque/desembarque de pasajeros garantizando en todo momento un acceso seguro desde la Nave hasta el punto de inspección documentaria de inmigración, disponiendo de los equipos y recursos necesarios para ello y preparando los ambientes para la recepción del pasajero,*
- ii) *servicio de control de boarding pass de los pasajeros en el momento de embarque/desembarque,*
- iii) *servicio de control de equipaje de mano a través de rayos X y del pasajero mediante un pórtico detector de metales. Estos controles son independientes de los controles aduaneros que realiza la SUNAT en el ejercicio de la Potestad aduanera,*
- iv) *servicio de embarque/desembarque para la tripulación garantizando en todo momento un acceso seguro desde la Nave hasta el punto de inspección documentaria de inmigración, disponiendo de los equipos y recursos necesarios para ello,*
- v) *servicio de atención médica y/o de emergencias durante 24 horas al pasajero en caso que sea necesario,*
- vi) *servicio de gestión documentaria necesaria relativa a los pasajeros.*

*La carga podrá permanecer depositada en el Terminal Norte Multipropósito a libre disposición del Usuario, de acuerdo a lo siguiente, según el tipo de carga:*

- *carga contenedorizada, hasta cuarenta y ocho (48) horas*
- *carga fraccionada, hasta tres (03) Días Calendario*
- *carga rodante, hasta tres (03) Días Calendario*
- *carga sólida a granel excepto concentrado de minerales, hasta cinco (05) Días Calendario, con uso de torres absorbentes y silos.*



*Transcurrido el plazo que corresponda según el tipo de carga, la SOCIEDAD CONCESIONARIA podrá cobrar el servicio de almacenaje portuario, en aplicación a lo dispuesto en la presente Cláusula Se precisa que no corresponde cobro retroactivo.*

*El cobro de la Tarifa será independiente de la prestación efectiva de uno o más de los servicios que forman parte de los Servicios Estándar, siempre que su no utilización sea una decisión del Usuario.*

*La Tarifa podrá ser cobrada a la Nave o al Usuario, según los términos de contratación acordados por las partes en el contrato de transporte marítimo, los que deberán ser consignados en el conocimiento de embarque.*

*En el caso de pasajeros, la Tarifa será cobrada a la agencia marítima.*



*En el caso la operación de Transbordo se realice íntegramente en el Terminal Norte Multipropósito, la Tarifa por el Servicio Estándar en función a la Carga se cobra una sola vez e incluye desde la descarga, hasta el embarque en la otra Nave. Incluye asimismo, las cuarenta y ocho (48) horas de permanencia libres de pago.*

*La SOCIEDAD CONCESIONARIA prestará en forma continua y permanente los Servicios Estándar, sobre una base no discriminatoria, cobrando a todos los Usuarios las mismas Tarifas por los Servicios Estándar, prestados bajo los mismos términos y condiciones de contratación.*

*La SOCIEDAD CONCESIONARIA podrá ofrecer descuentos y promociones tarifarias a los Usuarios, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento General de Tarifas de OSITRAN y lo dispuesto en las Cláusulas 2.7 y 2.11.*

*En el caso que se determine que la SOCIEDAD CONCESIONARIA no cumple con proveer a los Usuarios la prestación de Servicios Estándar en condiciones no discriminatorias, la SOCIEDAD*

CONCESIONARIA está obligada a adoptar todas las medidas necesarias que dicte el REGULADOR para poner término y compensar tales discriminaciones, sin perjuicio de las penalidades establecidas en el Anexo 17.

En ningún caso la SOCIEDAD CONCESIONARIA podrá condicionar el retiro de la carga a la acreditación de la realización de pagos por conceptos distintos a los Servicios Estándar o Servicios Especiales.

La SOCIEDAD CONCESIONARIA facilitará el traslado intraportuario de la carga entre los concesionarios portuarios, a fin de agilizar el flujo de las mercancías sometidas a los diferentes regímenes aduaneros”.

## SERVICIOS ESPECIALES

19. La Cláusula 8.20 del Contrato de Concesión define a los Servicios Especiales de la siguiente manera:

### **Cláusula 8.20. Servicios Especiales**

“Sin perjuicio de los Servicios Estándar antes mencionados, la SOCIEDAD CONCESIONARIA está facultada a prestar adicionalmente los Servicios Especiales a todos los Usuarios que los soliciten.

La SOCIEDAD CONCESIONARIA podrá cobrar un Precio por la prestación de los Servicios Especiales indicados en el Anexo 22, o una Tarifa respecto de los Servicios Especiales indicados en el Anexo 5.

La SOCIEDAD CONCESIONARIA se encuentra obligada a prestar a los Usuario que lo soliciten los Servicios Especiales con Tarifa.

En el Anexo 22 se encuentran listados los Servicios Especiales con Precio que la SOCIEDAD CONCESIONARIA está facultada a prestar, desde el inicio de la Explotación de la Concesión. Para la prestación de nuevos Servicios Especiales se deberá seguir el procedimiento establecido en la Cláusula 8.23”.

20. Asimismo, con relación a la prestación de nuevos Servicios Especiales, la Cláusula 8.23 del Contrato de Concesión señala que:

### **Cláusula 8.23**

“Del mismo modo, por la prestación de cada uno de los Servicios Especiales, la SOCIEDAD CONCESIONARIA cobrará un Precio o una Tarifa, según corresponda. Respecto de los Servicios Especiales con Tarifa, la SOCIEDAD CONCESIONARIA en ningún caso podrá cobrar Tarifas que superen los niveles máximos actualizados, de acuerdo al procedimiento establecido en el Contrato de Concesión, sobre la base de lo contenido en el Anexo 5.

La SOCIEDAD CONCESIONARIA antes de iniciar la prestación de cualquier Servicio Especial no previsto en el presente Contrato de Concesión, o cuando se trate de servicios nuevos, tal como así están definidos en el Reglamento General de Tarifas de OSITRAN, deberá presentar al INDECOPI con copia al REGULADOR su propuesta de Servicio Especial debidamente sustentada, a efectos que dicha entidad se pronuncie sobre las condiciones de competencia en los mercados que a la fecha de efectuada la referida solicitud no estén sometidos a régimen de regulación económica.





A solicitud de INDECOPI, la SOCIEDAD CONCESIONARIA y el CONCEDENTE tendrán la obligación de presentar la información de la que dispongan, a efectos que INDECOPI realice el análisis de las condiciones de competencia. INDECOPI tendrá un plazo de setenta (70) Días Calendario para pronunciarse, contados a partir del Día siguiente de recibida la solicitud respectiva.

En el caso que INDECOPI se pronuncie señalando que no existen condiciones de competencia en el mercado en cuestión, OSITRAN iniciará el proceso de fijación o revisión tarifaria, según corresponda, de acuerdo con los procedimientos y normas establecidos en el Reglamento General de Tarifas (RETA), determinando la obligación de la SOCIEDAD CONCESIONARIA de brindar los referidos Servicios Especiales con Tarifa a todo Usuario que lo solicite, bajo los mismos términos condiciones”.

21. Al respecto, es preciso señalar que el Concesionario ha remitido al INDECOPI solicitudes de análisis de condiciones de competencia respecto a diversos servicios especiales. Después del análisis del INDECOPI, el OSITRAN estableció las tarifas máximas de los siguientes servicios debido a que se determinó la inexistencia de condiciones de competencia:

a) Mediante Resolución N° 011-2013-CD-OSITRAN aprobada el 25 de marzo de 2013, el Consejo Directivo de OSITRAN aprobó la fijación tarifaria de los siguientes servicios:

- Re-estiba carga rodante
  - Vía nave
  - Vía muelle
- Re-estiba carga fraccionada
  - Vía nave
  - Vía muelle
- Servicio especial por embarque/descarga de carga proyecto
  - Con grúa móvil
  - Sin grúa móvil

b) Con fecha 18 de noviembre de 2013, mediante Resolución N° 073-2013-CD-OSITRAN, el Consejo Directivo de OSITRAN aprobó fijar las tarifas máximas por la prestación del servicio especial “Tratamiento especial de carga peligrosa”:

- Carga fraccionada peligrosa directa con equipamiento y personal adicional.
- Carga fraccionada peligrosa indirecta con equipamiento y personal adicional.

c) Mediante Resolución N° 002-2014-CD-OSITRAN aprobada el 17 de enero de 2014, el Consejo Directivo de OSITRAN declaró fundado en parte el recurso de reconsideración presentado por APMT respecto a la fijación tarifaria del servicio especial de Uso de barreras de contención. En dicha resolución se fijó la tarifa máxima del mencionado servicio.

d) Con fecha 05 de noviembre de 2014, mediante Resolución N° 051-2014-CD-OSITRAN, el Consejo Directivo de OSITRAN declaró fundado en parte el recurso de reconsideración presentado por el Concesionario del TMN respecto a la fijación tarifaria del servicio especial por Provisión de equipos para incrementar productividad a solicitud del usuario de carga fraccionada. En dicha resolución se fijó la tarifa máxima del servicio especial mencionado.



22. Con relación a las tarifas que serán revisadas mediante el mecanismo regulatorio RPI-X, es preciso señalar que el Anexo 5 del Contrato de Concesión muestra el detalle de aquellos Servicios Estándar y Especiales que se encuentran bajo régimen de regulación desde el inicio de la concesión y que son materia de revisión tarifaria cada cinco años. Asimismo, serán materia de revisión aquellos Servicios Especiales nuevos para los cuales el Regulador ha establecido una tarifa máxima. Los servicios mencionados son:

### **SERVICIOS ESTÁNDAR**

- **SERVICIOS EN FUNCIÓN A LA NAVE**  
Por Metro Eslora-Hora (o fracción de hora)

- **SERVICIOS DE EMBARQUE O DESCARGA**

#### **Servicio con Grúa Pórtico de Muelle**

Tarifa por contenedor con carga de 20 pies  
Tarifa por contenedor con carga de 40 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 20 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 40 pies

#### **Servicio sin Grúa Pórtico de Muelle**

Tarifa por contenedor con carga de 20 pies  
Tarifa por contenedor con carga de 40 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 20 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 40 pies

Tarifa por tonelada de carga fraccionada  
Tarifa por tonelada de carga rodante  
Tarifa por tonelada de carga sólida a granel  
Tarifa por tonelada de carga líquida a granel  
Tarifa por pasajero

- **SERVICIO DE TRANSBORDO**

#### **Servicio con Grúa Pórtico de Muelle**

Tarifa por contenedor con carga de 20 pies  
Tarifa por contenedor con carga de 40 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 20 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 40 pies

#### **Servicio sin Grúa Pórtico de Muelle**

Tarifa por contenedor con carga de 20 pies  
Tarifa por contenedor con carga de 40 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 20 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 40 pies

### **SERVICIOS ESPECIALES**

#### **Almacenamiento**

Tarifa por contenedor lleno (Del día calendario 3 al 6 inclusive)  
Tarifa por contenedor transbordo (Del día calendario 3 al 10 inclusive)  
Tarifa por contenedor vacío (Del día calendario 3 al 6 inclusive)



### **Operaciones a la nave**

Movilización de escotillas (ISO Hatches)

Re-estibas en bodega

Re-estibas vía muelle

Carga/descarga y entrega no ISO/OOG (Adicional) Contenedor

### **Operaciones movimientos horizontales**

Movimiento en el terminal

### **Operaciones de manipuleo de carga**

Manipuleo por registro (sin montacargas)

Manipuleo por registro (con montacargas)

### **Otros**

Energía reefer

Inspección y monitoreo reefer

Montaje/desmontaje de sistema *clip on* en *reefer gent set*

### **Servicios Especiales con tarifa fijada por el Regulador**

Uso de barreras de Contención

Re-estiba carga rodante vía nave

Re-estiba carga rodante vía muelle

Re-estiba carga fraccionada vía nave

Re-estiba carga fraccionada vía muelle

Servicio especial por embarque/descarga de carga proyecto con grúa móvil

Servicio especial por embarque/descarga de carga proyecto sin grúa móvil

Carga fraccionada peligrosa directa con equipamiento y personal adicional.

Carga fraccionada peligrosa indirecta con equipamiento y personal adicional.

Provisión de equipos para incrementar productividad a solicitud del usuario de carga fraccionada.



## **V. SITUACIÓN DEL MERCADO EN EL TERMINAL PORTUARIO DEL CALLAO**

23. Actualmente, el Terminal Portuario del Callao (en adelante, TPC) tiene tres operadores portuarios: (i) DP World Callao S.R.L. (en adelante, DPW), a cargo del Terminal Muelle Sur especializado en el movimiento de carga contenedorizada; (ii) APMT, Concesionario del TNM que moviliza carga contenedorizada, carga a granel líquido, carga a granel sólido, carga fraccionada, carga rodante y pasajeros; y (iii) Transportadora Callao S.A. (en adelante, TC), operador del Muelle de Minerales, dedicado exclusivamente al embarque de concentrados de minerales.<sup>2</sup>
24. En esta sección se analizará la evolución de cada tipo de carga movilizada por el TPC y por Concesionario.

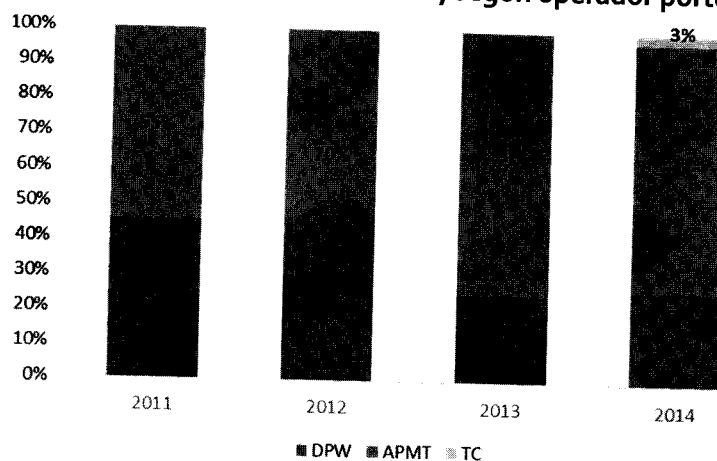


<sup>2</sup> TC inició operaciones el 23 de mayo de 2014.

## V.1. Tráfico de naves

25. En el año 2014, el TPC atendió 3 185 naves, cifra inferior en 2,6% con relación a lo registrado el año anterior. Del total de naves que ingresaron al TPC en el 2014, el 70,8% fueron atendidas por APMT, 26,4% por DPW y 2,8% por TC.

**Gráfico N°1**  
**TPC: Participación de naves atendidas, según operador portuario**



Fuente: Estadísticas reportadas por operadores portuarios.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de OSITRAN.

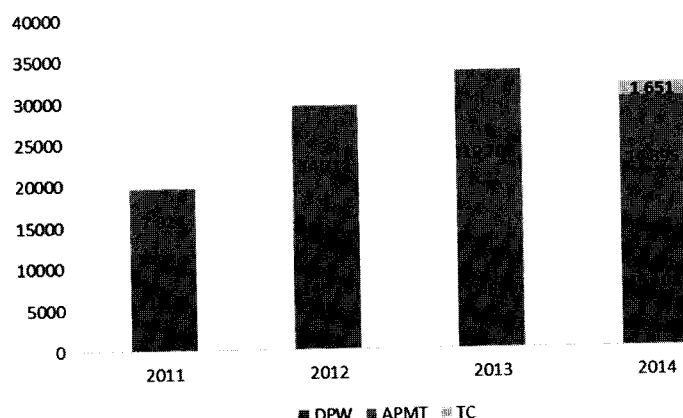
26. Es importante señalar que DPW atendió 2,9% más naves que el año anterior y que APMT redujo la atención de naves en 8,1%. Esto estaría explicado principalmente por el desarrollo de obras de infraestructura en el TNM.

## V.2. Tráfico de carga

27. Durante el año 2014, el TPC movilizó un total de 31,6 millones de toneladas, lo cual representó una caída de 5,3% con relación a lo movilizado el año 2013. Es importante resaltar que del total de carga movilizada a través del TPC en el periodo 2011-2014, APMT se hizo cargo del 48,0%, en promedio; mientras que el 46,5% fue movilizado a través de DPW. TC movilizó el 5,5% restante.



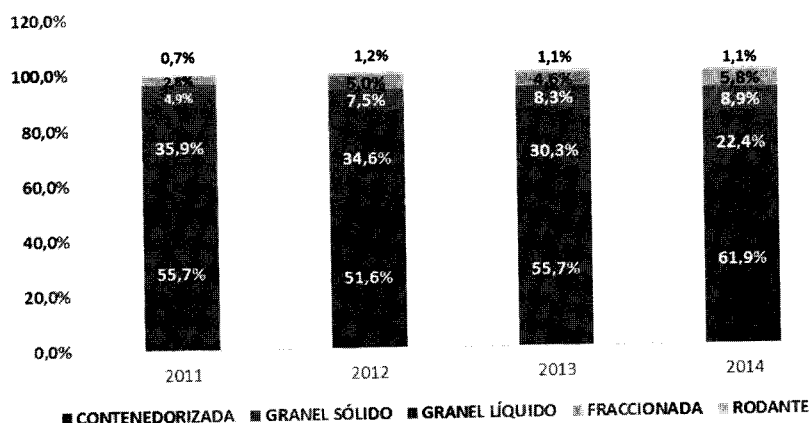
**Gráfico N°2**  
**TPC: Movimiento de carga, según operador portuario**  
(miles de t)



Fuente: Estadísticas reportadas por operadores portuarios.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de OSITRAN.

28. A través del TPC se moviliza carga de tipo contenedorizada, granel sólido, granel líquido, fraccionada y rodante. Durante el año 2014, la carga contenedorizada representó el 61,9% del total de carga movilizada; seguido por la carga sólida a granel (25,4%) y la carga líquida a granel (22,4%). La carga fraccionada y la carga rodante participaron con el 5,8% y 1,1% del total de carga, respectivamente.

**Gráfico N°3**  
**TPC: Participación en el movimiento de carga, según tipo de carga**

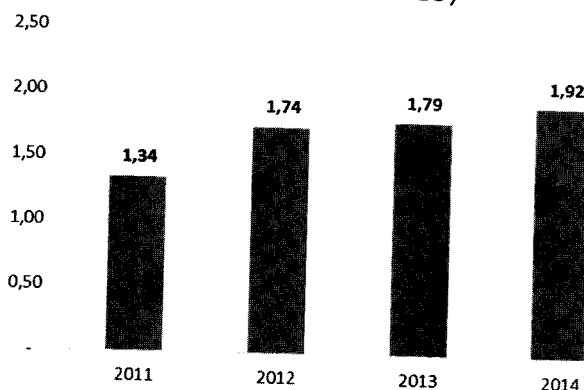


Fuente: Estadísticas reportadas por operadores portuarios.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de OSITRAN.

#### a) Carga Contenedorizada

29. En el año 2014, el movimiento de carga contenedorizada en el TPC fue de 1 917 494 TEU, lo cual representa un incremento de 7,4% con relación a lo registrado el año anterior. Cabe resaltar que en el acumulado de los años 2011-2014, el movimiento de carga contenedorizada se incrementó en alrededor de 43% (ver Gráfico N°4).

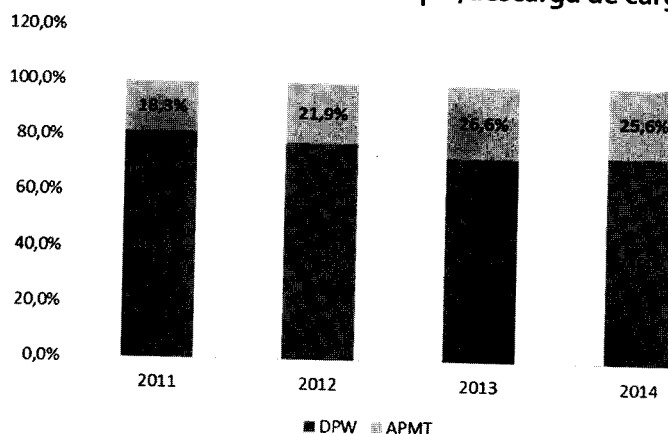
**Gráfico N°4**  
**TPC: Movimiento de carga contenedorizada**  
(millones de TEU)



Fuente: Estadísticas reportadas por operadores portuarios.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de OSITRAN.

30. En cuanto al tráfico registrado en el año 2014, APMT movilizó 0,49 millones de TEU; mientras que DPW atendió cerca de 1,43 millones de TEU en similar periodo. De esta manera, se observa que DPW concentró en promedio el 75% de la carga contenedorizada durante el periodo 2011-2014.

**Gráfico N°5**  
**TPC: Participación de mercado en el embarque/descarga de carga contenerizada**



Fuente: Estadísticas reportadas por operadores portuarios.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de OSITRAN.

## b) Carga no contenedorizada

31. Tal como se mencionó anteriormente, además de carga en contenedores, a través del TPC se moviliza también carga a granel sólida, carga a granel líquido, carga fraccionada, carga rodante y pasajeros.
32. Con relación a la carga a granel sólido, es importante señalar que el Contrato de Concesión del TNM establece lo siguiente con relación al embarque de concentrados de minerales a granel:

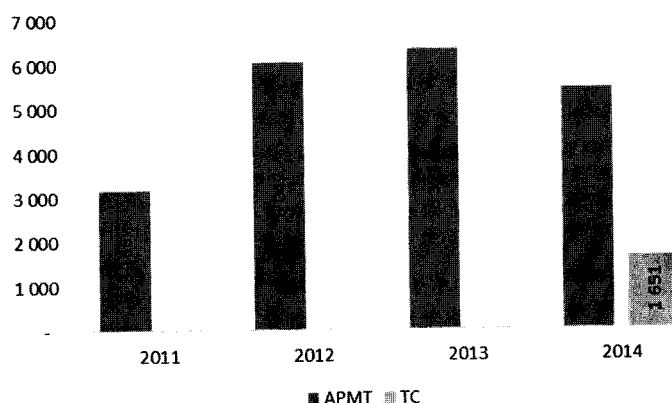
## "DERECHOS Y DEBERES DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA

8.1 (...) Con relación al embarque de concentrados de minerales, dicho servicio deberá ser prestado en el Terminal Norte Multipropósito en tanto no se encuentre operativo el Terminal de Embarque de Concentrados de Minerales en el Terminal Portuario del Callao. En tal sentido, la SOCIEDAD CONCESIONARIA deberá tomar en cuenta tal condición para efectos de la prestación del referido servicio así como para la suscripción de contratos con terceros vinculados a la instalación, colocación o uso de fajas transportadoras herméticas móviles para su prestación. Se deberá contar con un área adecuada para el estacionamiento de la fajas."

[El subrayado es nuestro]

33. Al respecto, el 23 de mayo de 2014 TC inició la explotación comercial del Muelle de Minerales del TPC. Debido a esto y en cumplimiento a la cláusula anteriormente citada, a partir de la mencionada fecha, APMT no presta el servicio de embarque de concentrados de minerales a granel. Así, TC es el único operador del TPC que actualmente moviliza este tipo de carga.
34. Durante el año 2014 se movilizó a través del TPC un total de 7,1 millones de toneladas de carga a granel sólido, lo que representó un incremento de 12,0% comparado con lo registrado en el año 2013. Cabe precisar que a través del Muelle de Minerales se movilizó el 23,3% del total de este tipo de carga (ver Gráfico N° 6).

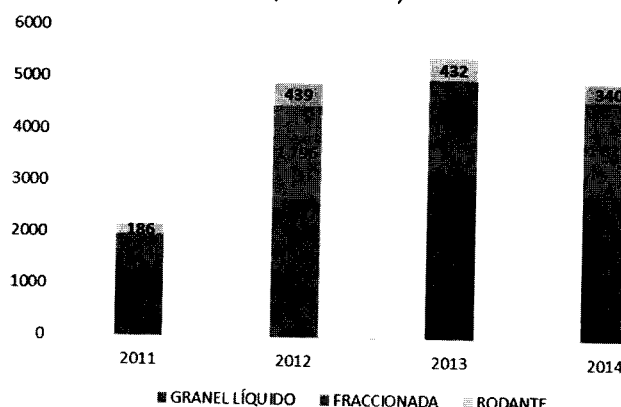
**Gráfico N°6**  
**TPC: Movimiento de carga a granel sólido, según operador portuario**  
(miles de t)



Fuente: Estadísticas reportadas por operadores portuarios.  
Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de OSITRAN.

35. APMT atiende a la totalidad de la carga líquida a granel, carga fraccionada y carga rodante que es movilizada a través del TPC. Así, durante el año 2014 se movilizó a través del TNM 2,8, 1,8 y 0,3 millones de toneladas, respectivamente. Al comparar el volumen transportado con el año anterior, se nota que la carga fraccionada se ha incrementado en 1,0%, mientras que la carga a granel líquido y la carga rodante han sufrido caídas de 12,1% y 21,2% respectivamente.

**Gráfico N°7**  
**TPC: Movimiento de carga no contenedorizada, según tipo de carga**  
 (miles de t)



*Fuente: Estadísticas reportadas por operadores portuarios.  
 Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de OSITRAN.*

## **VI. ANÁLISIS DE CONDICIONES DE COMPETENCIA**

### **VI.1 Condiciones de competencia en los Servicios Estándar a la carga contenedorizada en el TNM**

36. Las condiciones de competencia para los Servicios Estándar a la carga en contenedores en el Terminal Portuario del Callao han sido materia de análisis reciente en el marco del procedimiento de revisión tarifaria del Terminal Muelle Sur (en adelante, TMS) del Terminal Portuario del Callao (en adelante, TPC). De acuerdo a los resultados de Apoyo Consultoría (2015), recogidos en la Propuesta Tarifaria de OSITRAN<sup>3</sup>, el mercado relevante para este caso está compuesto por los Servicios Estándar a la carga en contenedores (mercado de servicio relevante) brindados en el TPC (mercado geográfico relevante).
37. La conclusión anterior se basa en que se verificó que no existe otro servicio o conjunto de servicios que pueda satisfacer las mismas necesidades de los demandantes (las líneas navieras y los consignatarios de la carga). Asimismo, se identificó que las diferencias significativas en infraestructura y la capacidad de movilización de contenedores, así como las distancias entre el TPC y los terminales portuarios ubicados del interior del país, hacen que la sustitución del TPC resulte inviable.
38. Al interior del mercado relevante antes identificado existen dos proveedores: APMT y DP World Callao S.R.L. (en adelante, DPW). Del análisis realizado se identificó una diferencia sostenida entre las tarifas de ambas empresas. Al respecto, es preciso mencionar que en los contratos de concesión del TPC se establecieron tarifas máximas para los Servicios Estándar. Cuando se suscribió el Contrato de Concesión del TMN, las tarifas que se fijaron contractualmente fueron las mismas que se fijaron para el TMS. En ambos terminales



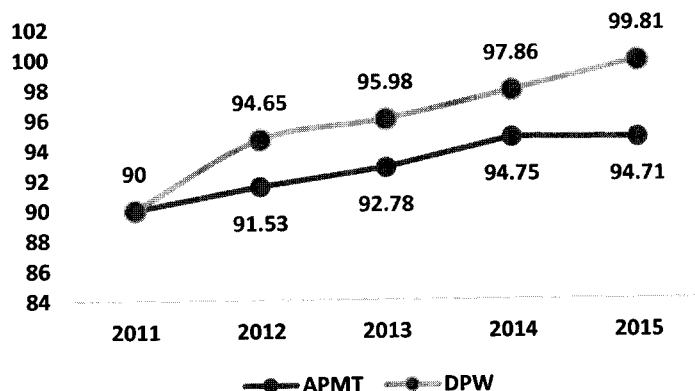
<sup>3</sup> Puede accederse a ambos documentos en: <http://www.ositran.gob.pe/puertos/terminal-de-contenedores-muelle-sur-callao.html#tarifas-en-proceso>



portuarios se prevé la regulación de las tarifas mediante el mecanismo de RPI –  $X^{4,5}$ , considerando un valor de X igual a cero durante los primeros años de la explotación.

39. En el caso del TMS, que es un proyecto del tipo *greenfield*, las tarifas contractuales se reajustaron hasta el momento en que se dio inicio a la explotación de la concesión. Precisamente, la Cláusula 8.19 del contrato de concesión del TMS estableció el período de reajuste de las tarifas por RPI, el cual estaba comprendido entre la fecha en que se dio inicio a la construcción (04 de abril de 2008) y la fecha en que se dio inicio a la explotación del segundo amarradero (18 de agosto de 2010). En tal sentido, el 16 de diciembre de 2011, DPW publicó las tarifas reajustadas por inflación. La modificación de las referidas tarifas entró en vigencia el 01 de enero de 2012.
40. En el caso del TMN, que es un proyecto del tipo *brownfield*, el reajuste de las tarifas contractuales por RPI se realizó el 29 de octubre de 2012, un año después del inicio de la concesión, considerando la variación del RPI entre los meses de mayo de 2011 y mayo de 2012. Por esta razón, el monto del reajuste de las tarifas fue menor en comparación con el que realizó DPW. Esta es la razón por la que existen diferencias en las tarifas de ambos operadores, es decir, los reajustes tarifarios no se hicieron para los mismos períodos de tiempo (ver Gráficos N° 8, 9 y 10).

**Gráfico N° 8**  
**Tarifas de los Servicios Estándar para contenedores llenos de 20 pies, según operador portuario (USD)**



Nota: No incluye IGV.  
Fuente: Tarifarios de operadores portuarios.

4 Cláusula 8.19 del Contrato de Concesión de Terminal Muelle Sur:

"[...]

Adicionalmente, cada año, se realizará la actualización tarifaria correspondiente en función al RPI de los últimos doce (12) meses y el factor de productividad (X) estimado por el REGULADOR para dicho quinquenio. Para los primeros cinco (5) años contados desde el inicio de la Explotación con dos Amarraderos, el factor de productividad (X), será cero. Este valor se mantendrá en el tiempo hasta el Año Calendario en el cual los ingresos anuales del CONCESIONARIO sean superiores en un 20% a los ingresos previstos en la Cláusula 10.1.3 referida a la garantía mínima."

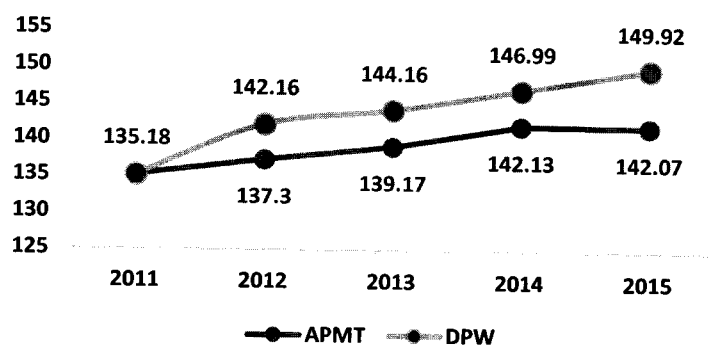
5 Cláusula 8.25 del Contrato de Concesión del Terminal Muelle Norte:

"[...]

Adicionalmente, cada año, se realizará la actualización tarifaria correspondiente en función al RPI de los últimos doce (12) meses disponibles y el factor de productividad (X) estimado por el REGULADOR para dicho quinquenio. Para los primeros cinco (5) años contados desde el inicio de la Explotación, el factor de productividad (X), será cero (0)."

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de OSITRAN.

**Gráfico N° 9**  
**Tarifas de los Servicios Estándar para contenedores llenos de 40 pies, según**  
**operador portuario**  
(USD)



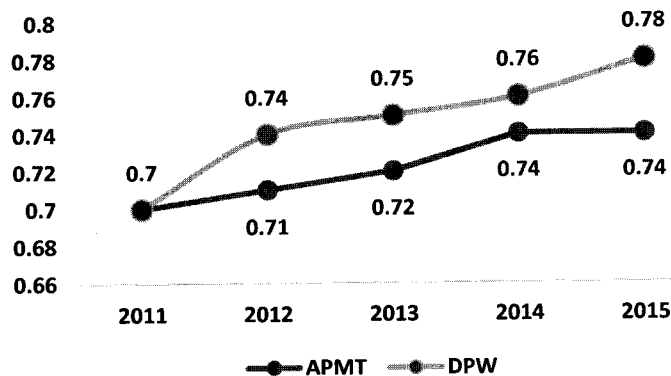
Nota: No incluye IGV.

Fuente: Tarifarios de operadores portuarios.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de OSITRAN.



**Gráfico N° 10**  
**Tarifas de los Servicios Estándar a la Nave, según operador portuario**  
 (USD por metro eslora-hora)



*Nota: No incluye IGV.*

*Fuente: Tarifarios de operadores portuarios.*

*Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de OSITRAN.*

41. Al observar la evolución de las tarifas del Servicio Estándar en ambos terminales, se observa que no se han cobrado tarifas por debajo de las máximas. Asimismo, en todo el periodo de análisis, las tarifas de DPW se encuentran por encima de las de APMT. En efecto, DPW ha optado por no hacer ningún reajuste en sus tarifas con el fin de mejorar su posición competitiva en el mercado. Esta situación se justificaría por la mejor infraestructura y equipamiento que dispone en la actualidad el TMS, los cuales le generan ventajas competitivas que limitarían la posibilidad de APMT de competir más agresivamente.
42. Apoyo Consultoría (2015) señala que, ante la presencia de economías de escala, no debería ocurrir que las tarifas por los Servicios Estándar aumenten mientras se incrementa el movimiento de carga en contenedores. En ese sentido, el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia de Chile<sup>6</sup> sostiene lo siguiente:

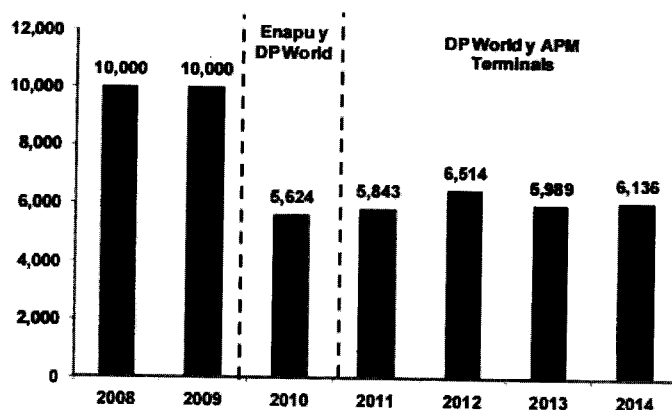
*"En el caso del manejo de contenedores, alrededor del 80% del costo total anual de un frente de atraque es independiente de la cantidad de carga movilizada. Por ello, en la medida que aumenta el volumen de carga transferida disminuye el costo medio de provisión de infraestructura (...). Así, hay estudios, basados en la experiencia inglesa, que demuestran que un aumento de 7.5 veces en la cantidad de contenedores transferidos por un frente, ocasiona una disminución de 7 veces en el costo unitario."*

43. Asimismo, autores como Carlton (1986) encuentran una fuerte relación positiva entre la concentración de la industria y la presencia de rigideces en los precios. Así, mientras más altamente concentrada se encuentre una industria, mayor es la probabilidad de que sus precios permanezcan constantes por largos periodos de tiempo. Precisamente, es en esa dirección que el mercado de contenedores se está comportando en el TPC.
44. Además de lo anterior, se verificó que DPW maneja una participación de mercado mayor al 70%, lo cual se ha visto reflejado en que, desde el inicio de sus operaciones, el nivel de

<sup>6</sup> Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (2009) Informe N°5/2009 ROL NC N° 313-08. Santiago de Chile. Disponible en: [http://www.tdlc.cl/DocumentosMultiples/Informe\\_05\\_2009.pdf](http://www.tdlc.cl/DocumentosMultiples/Informe_05_2009.pdf). Último acceso: 10 de abril de 2014.

concentración, medido a través del índice Índice de *Hirschman – Herfindhal* (IHH)<sup>7</sup>, se ha mantenido en un rango de entre 6 500 y 5 900 (ver Gráfico N° 11)

**Gráfico N° 11**  
**IHH en el mercado de carga contenedorizada en el TPC, 2008-2014**



Fuente: Autoridad Portuaria Nacional (APN)

Elaboración: Apoyo Consultoría (2015)

45. La situación anterior estaría explicada por factores diversos, entre los cuales resaltan la presencia de barreras a la entrada, la existencia de una demanda inelástica, rendimientos disímiles entre ambos operadores y la alta tasa de ocupabilidad de los terminales portuarios. En tal sentido, se concluye que existen diferencias que afectan la habilidad de los operadores portuarios del TPC para competir de manera efectiva en la prestación de Servicios Estándar a la carga en contenedores, por lo que la propuesta tarifaria de OSITRAN para el TMS concluye que debe mantenerse la regulación en este mercado.
46. Esta situación podría cambiar en los próximos años, en particular, cuando DPW y APMT operen con condiciones de infraestructura y equipamiento similares. Ello será posible en la medida que se culmine con la implementación de las inversiones de APMT, y se inicie la atención de naves Super Post-Panamax en el TMN, con niveles de desempeño similares a los de DPW, hechos que podrían incidir en la decisión de líneas navieras de cambiar de operador portuario.



## **VI.2 Condiciones de competencia en los Servicios Estándar a la carga no contenedorizada en el TNM**

47. Tal como se ha mencionado anteriormente, a través del TMN se moviliza, además de carga en contenedores, carga a granel sólida, carga a granel líquida, carga fraccionada, carga rodante y contenedores. Un primer paso para el análisis de las condiciones de competencia en la prestación de los Servicios Estándar que se prestan en el TNM es la definición de los respectivos mercados relevantes. Considerando lo establecido en el artículo 6 del Decreto Legislativo 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas

<sup>7</sup> El IHH se calcula elevando al cuadrado las participaciones de mercado, para posteriormente sumar los resultados. El valor máximo del IHH será de 10 000 cuando se está en un monopolio. En el caso de una estructura de mercado duopólica, se puede esperar que el IHH sea muy próximo a 5 000.



Anticompetitivas,<sup>8</sup> se definirá tanto el mercado de producto o servicio relevante y el mercado geográfico relevante.

48. Con el objeto de delimitar cada mercado de servicio relevante, debe determinarse qué servicio o conjunto de servicios es sustituto cercano de los Servicios Estándar. De esta manera se pretende establecer qué servicios compiten efectiva o potencialmente con los servicios bajo análisis.
49. Para ello, es necesario comprender qué actividades están comprendidas en los Servicios Estándar. De acuerdo a lo establecido en la Cláusula 8.19 del Contrato de Concesión, los Servicios Estándar incluyen las actividades necesarias para llevar a cabo el embarque o la descarga de cualquier tipo de carga, utilizando para ello la infraestructura y equipamiento portuario requerido del TNM. Asimismo, en la referida cláusula se dispone que la carga podrá permanecer depositada en el TNM a libre disposición del usuario una cantidad determinada de días, según el tipo de carga de que se trate.
50. Otro aspecto que es importante comprender para determinar el mercado relevante de los Servicios Estándar a la carga no contenedorizada es que la demanda por los servicios portuarios es una demanda derivada del servicio de transporte marítimo que se brinda a los consignatarios de la carga, el cual se encuentra clasificado de acuerdo a las condiciones o formas operativas que establezcan los armadores con los consignatarios de la carga. Así, el transporte marítimo en su cobertura amplia ofrece comercialmente dos formas de explotación: el transporte marítimo de línea regular y el transporte de régimen de fletamento o *tramp*. Es preciso mencionar que la carga no contenedorizada se suele realizar bajo el régimen de fletamento.
51. Con base en lo señalado anteriormente, así como el alcance de las actividades comprendidas en los Servicios Estándar prestados en el TNM, es posible distinguir entre dos tipos de demandantes de estos servicios: las líneas navieras y los consignatarios de la carga. En consecuencia, para determinar el servicio relevante es necesario analizar con qué alternativas de sustitución cuentan las líneas navieras y los consignatarios de la carga para reemplazar las actividades comprendidas en los Servicios Estándar.

---

<sup>8</sup> Decreto Legislativo 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas:

"Artículo 6.- El mercado relevante.-

6.1. El mercado relevante está integrado por el mercado de producto y el mercado geográfico.

6.2. El mercado de producto relevante es, por lo general, el bien o servicio materia de la conducta investigada y sus sustitutos. Para el análisis de sustitución, la autoridad de competencia evaluará, entre otros factores, las preferencias de los clientes o consumidores; las características, usos y precios de los posibles sustitutos; así como las posibilidades tecnológicas y el tiempo requerido para la sustitución.

6.3. El mercado geográfico relevante es el conjunto de zonas geográficas donde están ubicadas las fuentes alternativas de aprovisionamiento del producto relevante. Para determinar las alternativas de aprovisionamiento, la autoridad de competencia evaluará, entre otros factores, los costos de transporte y las barreras al comercio existentes."

52. Para las líneas navieras, las actividades contenidas en los Servicios Estándar son indispensables para completar el servicio de transporte de mercancías por vía marítima, con lo cual estos no pueden ser sustituidos por otro tipo de servicios.
53. Para el caso de los consignatarios de carga, sustituir los Servicios Estándar implicaría sustituir el transporte marítimo de carga, independientemente del tipo de carga de que se trate. En tal sentido, Apoyo Consultoría (2015), señala lo siguiente al analizar la posibilidad de competencia intermodal en el TPC:
- Para el caso de la competencia intermodal entre las vías marítima y terrestre se observa que la mayor parte de las relaciones comerciales peruanas son con países que no son accesibles por vía terrestre o en algunos casos estos se presentan con mayor dificultad y requieren mayor tiempo, lo cual genera un costo elevado. Por tanto concluye que la competencia intermodal entre ambas es limitada.
  - Con relación a la competencia intermodal entre las vías marítima y aérea, señala que esta última moviliza principalmente productos con alto valor en comparación con los movilizadas por vía marítima. Sin embargo, por vía marítima se transportan productos con bajo valor comercial pero de altos volúmenes. En tal sentido, concluye que no existe competencia intermodal entre ambas.
54. Por lo tanto, para los consignatarios de carga no existiría un sustituto para los Servicios Estándar en otros modos de transporte.
55. Por otro lado, considerando lo señalado por la entidad peruana de competencia<sup>9</sup>, un elemento que es importante considerar cuando se determina el mercado relevante es si se trata de un servicio que se comercializa de manera individual o empaquetada, esto es, si para la prestación del servicio se requiere únicamente del servicio bajo análisis o de servicios adicionales que posibiliten o complementen su prestación. La importancia de este tipo de análisis radica en que si un servicio se comercializa de manera empaquetada y existe un alto nivel de complementariedad entre los servicios que forman parte del paquete, la definición del mercado relevante y el análisis de las condiciones de competencia deben realizarse respecto del paquete, y no respecto del servicio individual.
56. A partir de un análisis de los Servicios Especiales ofrecidos por APMT, no existe evidencia que exista un alto grado de complementariedad, ni tampoco que sean comercializados de manera empaquetada con los Servicios Estándar. En efecto, de la revisión de las actividades comprendidas en dichos servicios,<sup>10</sup> es posible concluir que ellos responden a particularidades de la carga, como por ejemplo la necesidad de tender barreras de contención alrededor de la nave durante el embarque o descarga de mercancías a granel líquido peligrosas.
57. Sobre el particular, cabe mencionar que ello responde al diseño contractual de la concesión del TNM. El Contrato de Concesión del TNM define a los Servicios Estándar sobre la base

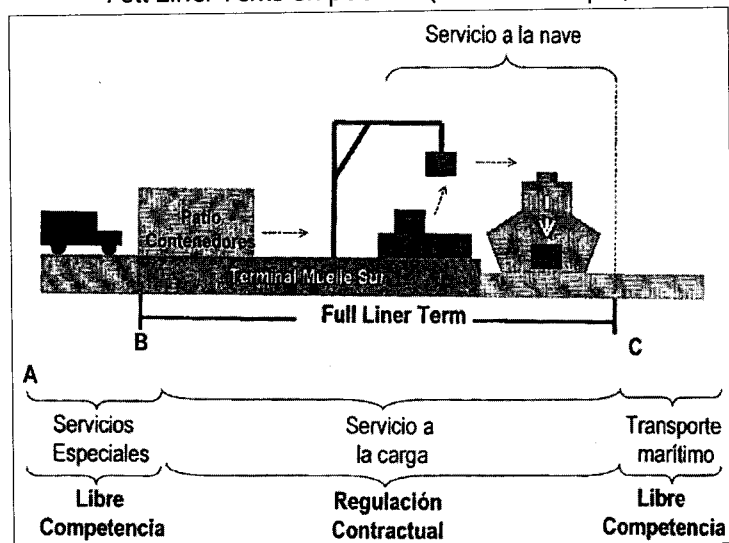


<sup>9</sup> INDECOPI (2014). *Informe Técnico N° 160-2011/GEE-INDECOPI. Análisis de la existencia de condiciones de competencia en la prestación del servicio denominado re estiba de carga fraccionada*. Informe remitido mediante Carta N° 506-2011/PRE-INDECOPI, recibida el 24 de octubre de 2014.

<sup>10</sup> Puede accederse a la descripción del alcance de los servicios ofrecidos por el Concesionario en su Reglamento de Tarifas y Política Comercial, disponible en: <http://www.apmterminalscaillao.com.pe/images/reglamentos/139926116Reglamento-de-Tarifas-y-Politica-Comercial-APMTC-v.-4.0.pdf>. Último acceso: 20 de julio de 2015.

de la obligatoriedad de su prestación y en función de un conjunto o canasta de servicios que son brindados entre el buque y patio de muelle, incluyendo un periodo de permanencia de la carga en el terminal portuario (ver Figura N° 1).

**Figura N° 1**  
*Full Liner Tems en puertos (caso embarque)*

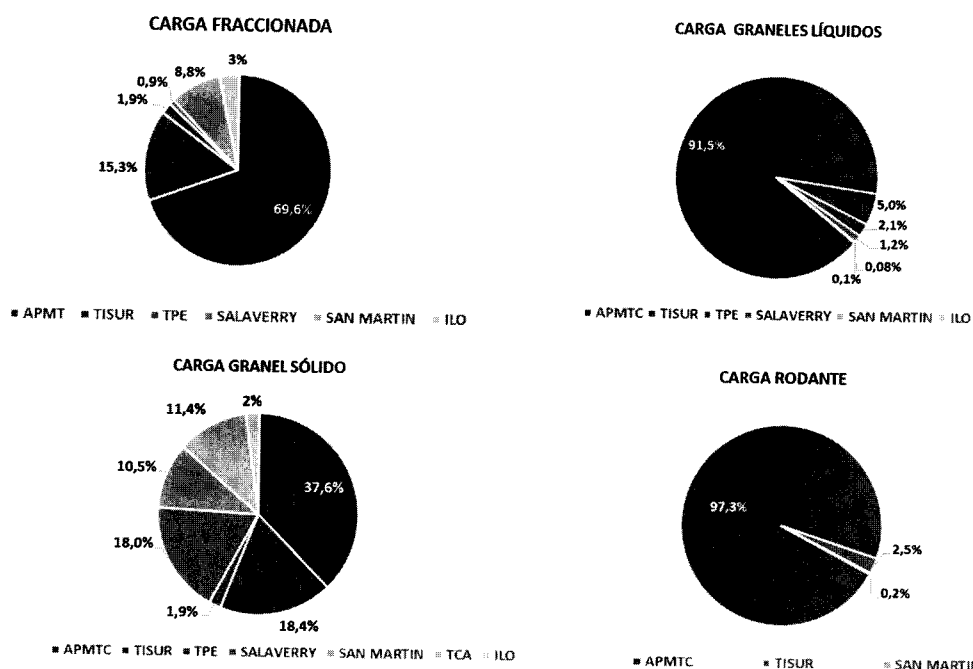


Fuente: Informe N° 007-06-GRE-OSITRAN.

58. En tal sentido, los Servicios Estándar no forman parte de un paquete. Adicionalmente, considerando que se ha verificado que no existiría otro servicio o conjunto de servicios que pueda satisfacer las mismas necesidades de los demandantes, es posible concluir que los Servicios Estándar no cuentan con sustitutos.
59. En consecuencia, se identifican cuatro mercados de servicio relevante en el caso de la carga no contenedorizada: Servicios Estándar a la carga fraccionada, Servicios Estándar a la carga a granel sólido, Servicios Estándar a la carga a granel líquido y Servicios Estándar a la carga rodante.
60. Por otro lado, para definir el mercado geográfico relevante es necesario determinar si existen fuentes alternativas de aprovisionamiento del servicio relevante antes definido. Dado que el servicio relevante ha sido definido como los Servicios Estándar a la carga no contenedorizada y que éstos solo pueden ser prestados en terminales portuarios, debe evaluarse si existe la posibilidad de que otros terminales portuarios constituyan una fuente alternativa de aprovisionamiento para los usuarios del servicio relevante.
61. Al respecto, se ha evaluado la participación del movimiento de cada tipo de carga en los principales terminales portuarios del país. En el año 2014, se ha movilizado un total de 20,5 millones de toneladas de carga no contenedorizada en el país, de los cuales el 51 % fue movilizado a través del TNM. Si desagregamos la cifra anterior según tipo de carga, se confirma que la diferencia entre la carga movilizada a través de APMT y los demás terminales portuarios es significativa (ver Gráfico N° 12).



**Gráfico N° 12**  
**Perú: Participación de los terminales portuarios en la movilización de carga no contenedorizada, 2014**



Fuente: Estadísticas presentadas por las Entidades Prestadoras.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de OSITRAN.

62. Los resultados anteriores se explicarían por la distancia relativa existente entre los terminales portuarios de interior del país y Lima así como por la diferencia en la infraestructura y la capacidad de movilización para estos tipos de carga.
63. En efecto, la competencia interportuaria en el Perú es bastante limitada, de manera que cada terminal portuario posee un área de influencia que no necesariamente coincide con la del TPC. Así, mientras a través del TPC se moviliza carga proveniente de diferentes regiones del país (sur, centro y norte), las zonas de influencia de Paita, Salaverry, San Martín, Matarani e Ilo están delimitadas. Paita y Salaverry mueven principalmente carga proveniente de Piura y departamentos cercanos como Amazonas, Cajamarca, Lambayeque, Tumbes y San Martín. Matarani e Ilo, por su parte, movilizan carga proveniente de Arequipa o Moquegua (respectivamente) y, en ocasiones, Cusco, Apurímac o Bolivia. Sin embargo, es importante precisar que en el caso de Ilo, la mayor parte de la carga es harina de pescado proveniente de Moquegua y, en el caso de Matarani, minerales procedentes de Arequipa.
64. Considerando lo anterior, el mercado geográfico relevante se concentra en el TPC.<sup>11</sup> Con ello, es posible identificar la existencia de cuatro mercados relevantes:

<sup>11</sup> Es importante notar que esta conclusión es compartida por varios estudios, los cuales indican que no existe competencia interportuaria significativa entre el TPC y los demás puertos peruanos. Ver, por ejemplo:

- TAMAYO et. al. (1999). *Análisis de las Condiciones de Competencia*. Estudio Piloto. Convenio INDECOPI – BID – CAF.

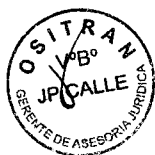


- Servicios Estándar a la carga fraccionada (mercado de servicio relevante) brindados en el TPC (mercado geográfico relevante).
- Servicios Estándar a la carga a granel sólido (mercado de servicio relevante) brindados en el TPC (mercado geográfico relevante).
- Servicios Estándar a la carga a granel líquido (mercado de servicio relevante) brindados en el TPC (mercado geográfico relevante).
- Servicios Estándar a la carga rodante (mercado de servicio relevante) brindados en el TPC (mercado geográfico relevante).

65. Considerando los mercados relevantes previamente definidos, corresponde analizar si existen condiciones de competencia al interior del TPC (competencia intra-portuaria)
66. De conformidad con lo dispuesto en Contrato de Concesión, el Concesionario tiene el derecho de operar el TNM bajo la modalidad de monoperador; es decir, el Concesionario tiene el derecho a la ejecución y/o prestación exclusiva de todos y cada uno de los servicios que brinde dentro del terminal, no estando obligado a brindar facilidades para que terceras empresas accedan al recinto portuario a prestar servicios, excepto los servicios de practica y remolaje, los cuales están sujetos a las disposiciones contenidas en el Reglamento Marco de Acceso a la Infraestructura de Transporte de Uso Público (REMA) de OSITRAN.<sup>12</sup> Dicha característica constituiría la principal barrera de entrada a la prestación de servicios en los mercados relevantes antes identificados.
67. Por tanto, se concluye que no existen condiciones de competencia en la prestación de los Servicios Estándar a la carga no contenedorizada que presta APMT, por lo que ellos deben permanecer bajo régimen de regulación.



- GAMARRA, E. (2006). *Investigaciones sobre el Nivel de Competencia relacionado con el mercado de Servicios Portuarios*. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento – BIRF, Presidencia del Consejo de Ministros – PCM, Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual – INDECOPI. Disponible en: <http://apam-peru.com/documentacion/BIBLIOTECA/informetecnicofinal.pdf>. Último acceso: 20 de julio de 2015.



<sup>12</sup> " 2.7. Sin perjuicio de las declaraciones contenidas en la Cláusula 3.2, el CONCEDENTE y la APN declaran y reconocen expresamente que: (i) la entrega en Concesión para el diseño, financiamiento, Construcción, Conservación y Explotación del Terminal Norte Multipropósito, se encuentra dentro de los alcances de lo dispuesto en los numerales 10.3 y 11.3 de los artículos 10 y 11 de la LSPN modificados por el Decreto Legislativo N° 1022; (ii) el Terminal Norte Multipropósito califica como infraestructura portuaria nueva, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo N° 863-188- 16/07/2010/D adoptado por el Directorio de la APN en sesión de fecha 16 de julio de 2010, el mismo que forma parte integrante del presente Contrato de Concesión como Anexo 21, y (iii) la SOCIEDAD CONCESIONARIA tiene el derecho a la ejecución y/o prestación exclusiva de todos y cada uno de los Servicios que se pueden brindar dentro del Terminal Norte Multipropósito a partir de la Toma de Posesión.

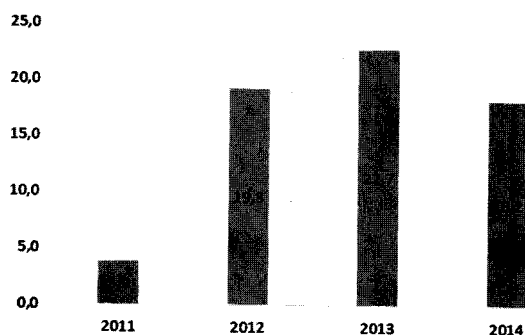
(...)

Las Partes y la APN reconocen que en aplicación de lo establecido en el numeral 11.3 del artículo 11 de la LSPN modificado por el Decreto Legislativo N° 1022, no serán de aplicación al presente Contrato de Concesión las normas del Reglamento Marco de Acceso a la Infraestructura de Transporte de Uso Público de OSITRAN, aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 014-2003-CD/OSITRAN, modificado por Resolución del Consejo Directivo N° 054-2005-CD/OSITRAN o aquella norma que lo sustituya, salvo en el caso de los servicios de practica y remolaje."

### VI.3 Condiciones de competencia en los Servicios Estándar a los Pasajeros en el TNM

68. En la Cláusula 8.19 del Contrato de Concesión se establece que el alcance del Servicio Estándar a los pasajeros incluye todas las actividades necesarias para el embarque/desembarque de pasajeros en el TNM, así como el servicio de control de *boarding pass*, control de equipaje de mano, atención médica y servicio de gestión documentaria necesaria relativa al pasajero.
69. Al respecto, es importante señalar que, al igual que en el caso de las cargas analizadas anteriormente, la demanda por este servicio es una demanda derivada, la cual está condicionada por el acceso que ofrecen los terminales portuarios a los atractivos turísticos que están considerados en el itinerario cubierto por una nave de crucero<sup>13</sup>.
70. Al analizar la demanda de este tipo de servicios en el TNM para los años 2011 a 2014, se evidencia un comportamiento estacional, con presencia de demanda de embarque/desembarque de pasajeros solo entre los meses de diciembre y abril. El promedio de las naves cruceros atendidas anualmente en el TNM fue de 25. Asimismo, el número promedio de pasajeros atendidos anualmente ascendió a 20,1 miles en promedio (ver Gráfico 13).

**Gráfico N° 13**  
**TNM: Pasajeros movilizados, 2011-2014**  
(miles)



Fuente: APMT.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de OSITRAN.

71. De acuerdo a lo argumentado respecto a las características de la demanda del servicio en mención, así como la distancia existente entre los demás terminales portuarios del país con el TPC, el mercado relevante está compuesto por los Servicios Estándar a los pasajeros (mercado de servicio relevante) brindados en el TPC (mercado geográfico relevante).
72. En relación a lo anterior, debe recordarse que DPW está especializado en atender carga contenedorizada y TC solo embarca concentrados de minerales. Asimismo, tal como se mencionó en la sección anterior, el Contrato de Concesión del TNM establece que APMT tiene exclusividad en la prestación de servicios en el TNM. Por tanto, se concluye que no existen condiciones de competencia en los Servicios Estándar a los pasajeros que presta APMT, por lo que estos deben permanecer bajo régimen de regulación.

<sup>13</sup> Ver: INDECOPI (2005). *Estudio sobre las Condiciones de Competencia en el Servicio de embarque de pasajeros en el TPM*. Informe N° 017-2005/GEE. Gerencia de Estudios Económicos.

## VI.4 Condiciones de competencia en los Servicios Especiales en el TNM

73. Siguiendo lo establecido en la Cláusula 8.23 del Contrato de Concesión, desde el inicio de operaciones APMT ha remitido al INDECOPI una serie de propuestas de Servicios Especiales, con la finalidad de que la citada institución analice las condiciones de competencia en las cuales se prestan dichos servicios.
74. En el caso de seis servicios, el Regulador inició un procedimiento de fijación tarifaria a solicitud de parte, luego de que la autoridad de competencia encontrara que los servicios propuestos por el Concesionario no se brindarían en condiciones de competencia.
75. Considerando lo establecido en el artículo 11 del RETA, es necesario verificar si las se mantienen condiciones de mercado analizadas por el INDECOPI para los referidos seis servicios, haciendo necesaria la permanencia del régimen de regulación.

### a) Re-estiba de carga fraccionada

76. Mediante Carta N° 506-2011/PRE-INDECOPI de fecha 21 de octubre de 2011, el INDECOPI remitió al OSITRAN el Informe N° 160-2011/GEE, en el cual se realiza el análisis de condiciones de competencia del Servicio Especial de "Re-estiba de Carga Fraccionada".
77. En el citado informe se define al mercado relevante como el conjunto de actividades (uso de amarradero, amarre o desamarre, descarga o embarque, según sea necesario en cada caso) junto con las cuales se requiere prestar el servicio de Re-estiba de carga fraccionada (mercado de producto) que se presta en el TNM (mercado geográfico).
78. La autoridad de competencia encontró que para que la demanda busque sustituir al TNM, el Concesionario tendría que incrementar significativamente el precio del servicio propuesto, incrementando así el precio del paquete de servicios descrito en el párrafo anterior. Sin embargo, para el INDECOPI la sustitución no sería factible puesto que una vez que un usuario esté realizando las actividades de descarga/embarque en el TNM sería poco eficiente que se busque otro terminal para solicitar el paquete de servicios. En tal sentido, para el usuario no existirían alternativas para sustituir el TNM.
79. Considerando lo anterior, el INDECOPI concluye lo siguiente:

### "IV. CONCLUSIONES

(...)

*Considerando la definición de mercado relevante y el hecho que el paquete de servicios no tiene sustitutos a nivel inter-portuario ni intra-portuario, se observa que no existen condiciones de competencia en su prestación.*

*En consecuencia, esta Gerencia considera que no existen condiciones de competencia en la prestación del servicio denominado "Re-estiba de Carga Fraccionada" que consiste en:*

- *La re-estiba vía bodega, que incluye la movilización de la carga ubicada en la bodega hacia otro lugar de la bodega o de la nave, sin que esto implique transferencia temporal a la zona de almacenamiento; y*
- *La re-estiba vía muelle, que incluye la movilización de la carga desde la nave hasta el muelle para su posterior reposicionamiento en la nave."*



87. En el citado informe, el INDECOPI definió el mercado relevante como el paquete de servicios que demandan los consignatarios para la importación o exportación de carga de proyecto, y que está constituido por el Servicio Estándar de embarque/descarga de carga fraccionada y el servicio de embarque/descarga de carga de proyecto (servicio relevante) en el TPC (mercado geográfico).

88. Con relación al mercado relevante antes definido se arriba a la siguiente conclusión:

#### **"IV. CONCLUSIONES**

(...)

*Este servicio forma parte del paquete de servicios constituido por el servicio estándar de embarque/descarga de carga fraccionada y el servicio denominado embarque/descarga de carga proyecto y existe un alto nivel de complementariedad entre los servicios que forman parte de este paquete, por lo que esta Secretaría Técnica considera que la definición del mercado relevante y el análisis de las condiciones de competencia del servicio denominado embarque/descarga de carga de proyecto no deben realizarse respecto de este servicio individual sino que respecto del paquete.*

*Considerando que los consignatarios no tienen una fuente alternativa de aprovisionamiento dentro del mercado relevante, no existen condiciones de competencia en la prestación del servicio denominado embarque/descarga de carga de proyecto."*

89. Dado que APMT sigue siendo la única fuente de aprovisionamiento dentro del mercado relevante, el servicio Embarque y/o descarga de carga de proyecto debe mantenerse bajo régimen de regulación.

#### **d) Uso de barreras de Contención**

90. Con fecha 21 de octubre de 2011, mediante Carta N° 506-2011/PRE-INDECOPI el INDECOPI remitió al OSITRAN el Informe N° 162-2011/GEE, en el cual se realiza el análisis de condiciones de competencia del Servicio Especial denominado "Uso de barreras de Contención".

91. El mercado relevante fue definido en el informe antes mencionado como el conjunto de actividades (uso de amarradero, amarre o desamarre, descarga o embarque y otros, en caso sean necesarios) junto con las cuales se requiere prestar el servicio de Uso de barreras de contención (mercado de producto) que se presta en el TNM (mercado geográfico).

92. De acuerdo al análisis llevado a cabo por el INDECOPI, el precio del servicio relevante es solo un componente del precio total que observa el consignatario. Por tanto, solo en caso el precio cobrado en el TNM se incrementara significativamente, el consignatario optaría por trasladarse a un puerto alternativo. En tal sentido, se concluye lo siguiente:

#### **"IV. CONCLUSIONES**

(...)

*Considerando la definición de mercado relevante y el hecho que el paquete de servicios no tiene sustitutos a nivel inter-portuario ni intra-portuario, se observa que no existen condiciones de competencia en su prestación.*

*En consecuencia, esta Gerencia considera que no existen condiciones de competencia en la prestación del servicio denominado "Uso de Barreras de Contención" que consiste en:*

- *El tendido de barreras de contención alrededor de la nave, por horas y días que se descargue/embarque mercancías peligrosas a granel líquido; y*
  - *El recojo de la barrera de contención, luego de que se haya culminado la descarga o embarque."*
93. Los elementos tomados en cuenta por el INDECOPI en su análisis no presentan variación a la fecha, por lo que se concluye que el servicio Uso de barreras de contención debe permanecer bajo régimen de regulación.

**e) Tratamiento especial de carga fraccionada peligrosa**

94. Mediante Carta N° 287-2012/PRE-INDECOPI de fecha 23 de mayo de 2012, el INDECOPI remitió al OSITRAN el Informe N° 014-2012/ST-CLC-INDECOPI, en el cual se realiza el análisis de condiciones de competencia del Servicio Especial denominado "Tratamiento especial de carga fraccionada peligrosa".
95. En el citado informe, el INDECOPI definió al mercado relevante como el paquete de servicios que demandan los consignatarios para la importación o exportación de carga fraccionada peligrosa, el cual está constituido por el Servicio Estándar a la carga fraccionada y el servicio denominado Tratamiento especial de carga fraccionada peligrosa (mercado de producto) en el TPC (mercado geográfico).
96. Con relación a dicho mercado, se concluye lo siguiente:

**"IV. CONCLUSIONES**

(...)

*Este servicio forma parte del paquete de servicios representado por el servicio estándar de carga fraccionada y el servicio denominado tratamiento especial de carga fraccionada peligrosa y existe un alto nivel de complementariedad entre los servicios que forman parte de este paquete, por lo que esta Secretaría Técnica considera que la definición del mercado relevante y el análisis de las condiciones de competencia del servicio denominado tratamiento especial de carga fraccionada peligrosa deben realizarse respecto del paquete de servicios en cuestión.*

*Considerando que los consignatarios no tienen una fuente alternativa de aprovisionamiento dentro del mercado relevante, no existen condiciones de competencia en la prestación del servicio denominado tratamiento especial de carga fraccionada peligrosa."*

97. Considerando que APMT sigue siendo la única fuente de aprovisionamiento dentro del mercado relevante, el servicio Tratamiento especial de carga fraccionada peligrosa debe mantenerse bajo régimen de regulación.

**f) Provisión o alquiler de equipos para incrementar productividad a solicitud del usuario**

98. Con fecha 08 de junio de 2012, mediante Carta N° 348-2012/PRE-INDECOPI el INDECOPI remitió al OSITRAN el Informe N° 058-2012/GEE, en el cual se realiza el análisis de condiciones de competencia del Servicio Especial denominado "Provisión o alquiler de equipos para incrementar productividad a solicitud del usuario".
99. En este caso, el mercado relevante fue definido como el conjunto de actividades (relacionadas a la descarga/embarque de carga fraccionada o carga sólida a granel) junto



con las cuales se requiere prestar el servicio Provisión o alquiler de equipos para incrementar productividad a solicitud del usuario (mercado de producto), que se presta en el TNM (mercado geográfico).

100. En este caso, el INDECOPI concluyó lo siguiente:

#### **"IV. CONCLUSIONES**

(...)

*Considerando la definición de mercado relevante y el hecho que el paquete de servicios no tiene sustitutos a nivel inter-portuario ni intra-portuario, se observa que no existen condiciones de competencia en su prestación.*

*En consecuencia, considerando la descripción del servicio realizado por el Operador, esta Gerencia considera que no existen condiciones de competencia en la prestación del servicio denominado "Provisión o alquiler de equipos para incrementar la productividad a solicitud del usuario."*

101. La conclusión anterior se basó en que de acuerdo a lo dispuesto en la Cláusula 2.7 del Contrato de Concesión, APMT es la única empresa que puede brindar servicios en el TNM. Asimismo, se consideró que incluso ante incrementos significativos del precio del servicio propuesto la sustitución no sería factible debido a que sería poco eficiente buscar otro terminal para solicitar el paquete de servicios relevante una vez que se están realizando las actividades en el terminal portuario. Dado que ninguna de las situaciones antes descritas ha variado a la fecha de preparación del presente informe, el servicio Provisión o alquiler de equipos para incrementar productividad a solicitud del usuario debe permanecer bajo régimen de regulación.



#### **METODOLOGÍA Y DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE PRODUCTIVIDAD**

102. La Cláusula 8.25 del Contrato de Concesión establece la obligación del Regulador de revisar las tarifas de APMT mediante el mecanismo de RPI-X. La experiencia internacional, así como la literatura económica, muestran la posibilidad de regular por medio de precios tope los mercados que son del tipo oligopólico, como es el caso del TPC. Dentro de este marco, se presenta la metodología que se seguirá para la determinación del factor de productividad (X) en el caso del TNM.



##### **VII.1 Modelo de Bernstein y Sappington (1999)**

103. El RPI-X es una versión de la regulación por precio tope o *price cap*. El primer componente de este mecanismo regulatorio es el Índice de Precios al Consumidor (Retail Price Index, en inglés), mientras que el segundo es el denominado factor de productividad. El propósito de la regulación por *price cap* es replicar las condiciones de un mercado competitivo, es decir, garantizar que los beneficios de la empresa regulada sean iguales a cero.
104. A partir de este concepto, Bernstein y Sappington (1999) derivaron un modelo económico para cuantificar el factor de productividad (X) de las empresas reguladas. Dicho modelo parte de la definición de beneficios económicos de la empresa regulada:

### Ecuación 1

$$\Pi = R - C = \sum_{i=1}^n p_i q_i - \sum_{j=1}^m w_j v_j$$

Las variables y parámetros de la Ecuación 1 son:

- $\Pi$  es el beneficio económico de la empresa.
- $R$  es el ingreso de la empresa.
- $C$  son los costos totales de la empresa.
- $p_i$  es el precio del producto  $i$ .
- $q_i$  es la cantidad producida del servicio  $i$ .
- $w_j$  es el precio del insumo  $j$ .
- $v_j$  es la cantidad adquirida del insumo  $j$ .
- $n$  es el número de productos.
- $m$  es el número de insumos.

105. Diferenciando la Ecuación 1 con respecto al tiempo, Bernstein y Sappington (1999) determinan la ecuación que modela el comportamiento de los precios en las empresas reguladas multiproducto. Dicha expresión queda definida de la siguiente manera:

### Ecuación 2

$$\dot{P} = \frac{C}{\Pi + C} \left[ \dot{W} - \dot{T} + \frac{\Pi}{C} (\dot{\Pi} - \dot{Q}) \right]$$

Donde:

- $\dot{P}$  es la tasa de crecimiento del índice de los precios regulados.
- $C$  son los costos totales de la empresa.
- $\Pi$  es el beneficio económico de la empresa.
- $\dot{\Pi}$  es la tasa de crecimiento del beneficio económico de la empresa.
- $\dot{W}$  es la tasa de crecimiento del índice de los precios de los insumos de la empresa.
- $\dot{T}$  es la tasa de crecimiento de la productividad total de factores de la empresa<sup>14,15</sup>.
- $\dot{Q}$  es la tasa de crecimiento del índice de cantidades de los productos de la empresa.

106. En otras palabras, la Ecuación 2 define la tasa de crecimiento de los precios de la empresa que garantizan un nivel de beneficio económico igual a  $\Pi$ . Sin embargo, considerando que el objetivo de cualquier mecanismo regulatorio es replicar los resultados que se obtendrían



<sup>14</sup> La productividad total de factores se define como la diferencia entre la tasa de crecimiento de los productos y los insumos de la empresa.

<sup>15</sup> Algunos académicos prefieren hablar de productividad multifactorial antes que de productividad total de factores.



en un mercado competitivo, se asume que el beneficio económico es nulo en el largo plazo<sup>16</sup>, por lo que la Ecuación 2 queda definida de la siguiente manera:

### Ecuación 3

$$\dot{P} = \dot{W} - \dot{T}$$

107. De esta manera, la Ecuación 3 muestra que si los precios que cobra una empresa regulada son determinados para que obtenga beneficio nulo, y la variación de estos precios para un periodo posterior es equivalente a la diferencia entre la tasa de crecimiento del precio de los insumos y la productividad, los beneficios de la firma continuarán siendo nulos.
108. Por otro lado, para determinar la manera en que debe utilizarse el Índice de Precios al Consumidor (o tasa de inflación) en la aplicación de la regulación por incentivos, Bernstein y Sappington (1999) asumen que existen diversas empresas en el único sector regulado de la economía<sup>17</sup>, pero dichos agentes enfrentan similares condiciones de demanda y oferta, y todos los servicios provistos por ellos se encuentran regulados. Para el caso del resto de sectores de la economía, se asume que la determinación de los precios regulados no tiene efectos en los precios correspondientes a los primeros.
109. De la misma manera que para el sector regulado, se obtiene la siguiente expresión para el resto de sectores de la economía<sup>18</sup>:

### Ecuación 4

$$\dot{P}^e = \frac{C^e}{\Pi^e + C^e} \left[ \dot{W}^e - \dot{T}^e + \frac{\Pi^e}{C^e} \left( \dot{\Pi}^e - \dot{Q}^e \right) \right]$$

Donde:

- $P^e$  = Tasa de inflación de la economía (o RPI).
- $C^e$  = Costos de las empresas en la economía.
- $\Pi^e$  = Beneficios de las empresas en la economía.
- $W^e$  = Variación del promedio ponderado del precio de los insumos que utiliza la economía.
- $T^e$  = Productividad de la economía.
- $Q^e$  = Tasa de crecimiento del producto de la economía.

<sup>16</sup> También es preciso suponer que los rendimientos a escala son constantes y que la tecnología de la empresa es neutral en el sentido de Hicks, es decir, que los incrementos en productividad no afectan a la elección óptima de insumos por parte de la empresa.

<sup>17</sup> En Bernstein y Sappington (1999) se asume que existen diversas empresas en el sector regulado de la economía, pero dichos agentes enfrentan similares condiciones de demanda y oferta, y todos los servicios provistos por ellos se encuentran regulados. Para el caso del resto de sectores de la economía, se asume que la determinación de los precios regulados no tiene efectos la tasa de inflación de toda la economía.

<sup>18</sup> La definición de las variables es la misma. El superíndice e implica que la variable corresponde a la economía, con excepción del sector regulado.



110. Sustrayendo la Ecuación 4 de la Ecuación 2, se obtiene:

#### Ecuación 5

$$\begin{aligned} \dot{P} = \dot{P}^e - [(\frac{C}{C + \Pi})\dot{T} - (\frac{C^e}{C^e + \Pi^e})\dot{T}^e] - [(\frac{C^e}{C^e + \Pi^e})\dot{W}^e - (\frac{C}{C + \Pi})\dot{W}] \\ - [(\frac{\Pi^e}{C^e + \Pi^e})\dot{\Pi}^e - (\frac{\Pi}{C + \Pi})\dot{\Pi}] - [(\frac{\Pi}{\Pi + C})\dot{Q} - (\frac{\Pi^e}{C^e + \Pi^e})\dot{Q}^e] \end{aligned}$$

111. Considerando que el segundo sumando del lado derecho de la Ecuación 5 es equivalente a X se tiene que:

#### Ecuación 6

$$\dot{P} = \dot{P}^e - X$$

112. La Ecuación 6 supone la expresión típica de la regulación por incentivos utilizando un precio tope. Esta ecuación indica que la variación del precio de los productos de la empresa regulada es equivalente a la diferencia entre la variación de los precios finales de la economía y la variación del factor X. Si se asume que la condición de beneficio económico igual a cero, el factor X queda determinado por:

#### Ecuación 7

$$X = \left[ \left( \dot{W}^e - \dot{W} \right) + \left( \dot{T} - \dot{T}^e \right) \right]$$

Donde:

- $\dot{W}^e$  es la tasa de crecimiento del índice de los precios de los insumos de la economía.
- $\dot{W}$  es la tasa de crecimiento del índice de los precios de los insumos de la empresa.
- $\dot{T}$  es la tasa de crecimiento de la productividad total de factores de la industria regulada.
- $\dot{T}^e$  es la tasa de crecimiento de la productividad total de factores del resto de la economía.

113. En el modelo de Bernstein y Sappington (1999), el factor X está definido como la suma de la diferencia entre la variación de la productividad de la empresa regulada y el resto de la economía, y la diferencia entre la variación del precio de los insumos del resto de la economía y la empresa regulada. No obstante, existen otros enfoques como el de Volgelsang (1988) que sólo estiman el factor de productividad de la empresa (es decir,  $X = T^e$ ) y lo utilizan en el  $RPI-X$ . En este modelo se incluye un ajuste adicional, si es que la empresa regulada presente beneficios diferentes a cero.



## VII.2 Aplicación del Modelo de RPI -X

114. Según lo establecido en los Anexos I y II del RETA, la revisión de tarifas tope o máximas se realizará mediante la aplicación del mecanismo regulatorio denominado *RPI-X*, donde el primer componente (*RPI*) es la inflación medida con las variaciones del Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos de América, mientras que el segundo componente corresponde al factor de productividad (*X*).
115. Considerando un mecanismo de revisión de tarifas en base a la metodología de precios tope, la nueva tarifa se reajusta periódicamente de acuerdo con la expresión que se muestra en la Ecuación 8:

**Ecuación 8**

$$P_t = (1 + (RPI_{t-1} - X)) \times P_{t-1}$$

Donde:

- $P_t$  Nivel tarifario en el año  $t$ .
- $P_{t-1}$  Nivel tarifario en el año anterior  $t-1$ .
- $RPI_{t-1}$  Medida de la inflación establecida en el contrato de concesión mediante la que se produce el reajuste tarifario.
- $X$  Factor de productividad.

116. Es necesario mencionar que el mecanismo de *price cap* puede aplicarse de manera individual a los servicios sujetos a regulación, o mediante canastas reguladas de servicios. En este último caso, es usual establecer un ingreso tope para cada canasta de servicios regulados, como se muestra en las Ecuación 9 y 10.

**Ecuación 9**

$$\forall C_j \sum_{i \in C_i} \left( \Delta P_{it} \frac{I_{i\delta}}{\sum_{i \in C_i} I_{i\delta}} \right) \leq RPI_{\delta} - X_t$$

**Ecuación 10**

$$\Delta P_{it} = \frac{P_{it}}{P_{it-12}} - 1$$

Donde:

- $C_j$  Canasta  $j$ .
- $t$  Instante que define el inicio del periodo de vigencia de las tarifas reajustadas.
- $X_t$  Factor de productividad anualizado aprobado para el periodo anual que comienza en el momento  $t$ .
- $P_{it}$  Tarifa propuesta para el servicio regulado  $i$  durante el año que comienza en  $t$ .
- $P_{it-12}$  Tarifa propuesta para el servicio regulado  $i$  durante el año que comienza en  $t-12$ .
- $I_{i\delta}$  Ingreso anual del servicio  $i$  calculado para el año que termina en el



momento  $\delta$ .

- $\sum_{i \in C} I_{i\delta}$  Ingreso anual total de la canasta calculado para el año que termina en el momento  $\delta$ .
- $RPI_{\delta}$  Variación anual del índice general de precios al consumidor vigente calculado en el período que acaba en el momento  $\delta$  y que estará en para el año que comienza en el momento  $t$ .
- $\delta$  Momento definido como el final del mes que presenta el último dato disponible del índice de precio al consumidor. El mes antes indicado deberá ser anterior al momento  $t$  en al menos un mes, pero no superior a 2 meses, salvo justificación expresa.

117. Finalmente, el RETA establece la formula en que se estima el valor del RPI, procedimiento que ya ha sido aplicado por el Concesionario durante el período de vigencia de la Concesión (ver Ecuación 11)

**Ecuación 11**

$$RPI_{\delta} = \frac{IPC_{\delta} - IPC_{\delta-12}}{IPC_{\delta-12}}$$

Donde:

- $RPI_{\delta}$  Porcentaje de variación anual correspondiente al final del mes, a aplicar en el reajuste de la tarifa que estará vigente durante el año, o periodo de revisión establecido, que comienza al inicio del periodo  $t$ .
- $IPC_{\delta}$  Último valor publicado por el organismo competente del nivel del índice de precios correspondiente al final del mes  $\delta$ .
- $IPC_{\delta-12}$  Valor del nivel del índice de precios publicado por el organismo competente correspondiente al final del mes  $\delta-12$ .

### VII.3 Estimación del factor de productividad (X)

118. El factor de productividad (X), por su parte, considera los cambios en la productividad registrada por la industria o por la empresa, y se encuentra determinado por la siguiente expresión:

**Ecuación 12**

$$X = [(\Delta W^e - \Delta W) + (\Delta PTF - \Delta PTF^e)]$$

Donde:

- $\Delta W^e$  Promedio de la variación anual del precio de los insumos de la economía.
- $\Delta W$  Promedio de la variación anual del precio de los insumos de la industria o de la Entidad Prestadora.
- $\Delta PTF$  Promedio de la variación anual de la Productividad Total de Factores de la industria o de la Entidad Prestadora.
- $\Delta PTF^e$  Promedio de la variación anual de la Productividad Total de Factores de la economía.

119. Si bien es cierto que el RETA enumera las diversas metodologías de estimación de la productividad de la industria o la empresa sin manifestar preferencias, la norma señala que



en caso el Regulador escoja aquella correspondiente a números índices deberá utilizarse el Índice de Fisher para la agregación de servicios e insumos (ver Cuadro 5).

**Cuadro 5**  
**Fórmulas de Índices de Precios y Cantidades**

| Índices   | Producto                                                                      | Insumos o Factores                                                              |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Fisher    | $Q_F = (Q_P \cdot Q_L)^{1/2}$                                                 | $Q^*_F = (Q^*_P \cdot Q^*_L)^{1/2}$                                             |
| Paasche   | $Q_P = \frac{\sum_{i=1}^M p_i^{t+1} y_i^{t+1}}{\sum_{j=1}^M p_j^{t+1} y_j^t}$ | $Q^*_P = \frac{\sum_{i=1}^M w_i^{t+1} x_i^{t+1}}{\sum_{j=1}^M w_j^{t+1} x_j^t}$ |
| Laspeyres | $Q_L = \frac{\sum_{i=1}^M p_i^t y_i^{t+1}}{\sum_{j=1}^M p_j^t y_j^t}$         | $Q^*_L = \frac{\sum_{i=1}^M w_i^t x_i^{t+1}}{\sum_{j=1}^M w_j^t x_j^t}$         |

Fuente: RETA.

Elaboración: Gerencia de Regulación y Estudios Económicos de OSITRAN.

120. El reajuste de las tarifas tope puede considerar, de manera excepcional, un *cost pass through* relacionado con ajustes en la calidad de servicio (Q) o inversiones (K) en infraestructura extra contractuales, no vinculadas a la demanda o asociadas a metas de cobertura. De ser el caso, la fórmula que contempla el RETA se muestra en la Ecuación 13.

**Ecuación 13**

$$P_t = (1 + (RPI_{t-1} - X \pm Q \pm K)) P_{t-1}$$

Donde:

- Q Ajuste por inversiones en calidad.
- K Ajuste por inversiones no vinculadas a la evolución de la demanda, o asociadas a metas de cobertura.

121. Una vez determinado el factor de productividad, la aplicación del presente mecanismo regulatorio para el reajuste será anual y registrará una vigencia de 12 meses. Para tal efecto, el reajuste se realizará considerando la variación del índice de precios de los últimos 12 meses, para los que se cuenta con información disponible, proveniente de una fuente establecida por el Contrato de Concesión o una fuente oficial.

122. Como se mencionó anteriormente, para efectos de la aplicación del mecanismo del precio tope el Regulador puede conformar canastas de servicios. Para determinar dichas canastas, este RETA establece que deberán observarse los siguientes criterios:

- Las canastas estarán conformadas por servicios sujetos a regulación tarifaria.
- El número de canastas estará en función del tipo de usuarios y la estructura del sistema tarifario.
- La conformación de las canastas estará en función a la naturaleza y complementariedad de los servicios regulados



123. Los ponderadores correspondientes a los servicios que conforman cada canasta serán equivalentes a la participación de cada servicio regulado en el total de ingresos de la canasta. Estas ponderaciones contarán con una vigencia de un año y serán actualizadas sobre la base de las participaciones relativas correspondientes a los últimos 12 meses o las registradas el año anterior.

#### VII.4 Criterios para calcular el factor de productividad (X)

124. Para la determinación del factor de productividad (X), el Regulador empleará criterios que ya han sido utilizados en las revisiones tarifarias que se han realizado para el Terminal Portuario de Matarani (TISUR) en los años 2004, 2009 y 2014 y el Terminal Muelle Sur del Terminal Portuario del Callao (DP World) en el año 2015. De esta forma, OSITRAN garantiza la predictibilidad en los procesos de fijación tarifaria mediante el mecanismo de RPI-X. A continuación se explican los criterios a seguirse durante este proceso de revisión tarifaria para el TNM:

- a. **Criterio de Productividad Total de los Factores (PFT):** para estimar el factor de productividad del Terminal Norte Multipropósito se utilizará el "primal" y no el "dual". En otras palabras, la medición de la productividad se hará por el lado del producto y no de los costos. Esta metodología es la que ha sido implementada por el Regulador, para los casos del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, el Terminal Portuario de Matarani.
- b. **Criterio de Cálculo del Factor de Productividad Histórico:** el cálculo del factor X para el TNM será de carácter histórico, es decir, se estimará utilizando la información estadística histórica de la empresa.
- c. **Criterio de Selección de Número Índice:** para la medición de la productividad (X) del TNM se utilizará el índice de Fisher, el cual es considerado como un "índice superlativo y exacto"<sup>19</sup>. En ese sentido es considerado número índice "ideal"<sup>20</sup> ya que satisface con las dos condiciones que se utilizan para evaluar los números índices, estas son: (i) las axiomáticas; y, (ii) las económicas. La primera condición hace referencia a que los números índices deben de cumplir con veinte (20) propiedades matemáticas, en el caso del Índice de Fisher éste cumple con todas, lo que no sucede en el caso de los otros números índices<sup>21</sup>. Por otro lado, la segunda condición hace referencia a que con este índice se puede aproximar a una función de producción, con la cual se puede determinar cantidades y precios óptimos a partir de la aplicación del primal o del dual.
- d. **Criterio de Caja Única (Single Till) vs Caja Doble (Dual Till):** para la determinación del factor de productividad del TNM se considerarán los ingresos regulados y no regulados, es decir, se utilizará el esquema de caja única (*single till*) y no caja doble (*dual till*). Son tres las razones por las cuales se eligió este sistema:



<sup>19</sup> Ver Diewert (1976) "Exact and superlative index numbers". Journal of Econometrics 4(2). Pp 115-145.

<sup>20</sup> En los últimos 30 años se ha desarrollado abundante literatura que confirma las bondades del índice "ideal" de Fisher. Ver Anexo N°1.

<sup>21</sup> Por ejemplo, el Índice de Törnqvist, pues éste cumple con catorce, ver Diewert (1976).

- **Experiencia peruana:** el sistema de caja única se ha aplicado en los casos del Terminal Portuario de Matarani (TISUR), en las revisiones de los años 2004, 2009 y 2014 y en la revisión tarifaria que actualmente se viene realizando en DPW.
  - **Aspectos Teóricos:** desde un punto estrictamente económico resulta evidente que las ganancias de eficiencia del Terminal Portuario se han dado a nivel de Servicio Estándar y de los Servicios Especiales, en consecuencia, resulta consistente realizar la medición de la productividad utilizando ambos ingresos.
  - **Drivers de asignación de costos:** asignar costos por cada uno de los Servicios que ofrece el puerto puede ser bastante discrecional. La razón es que el principio de "indivisibilidad" de la infraestructura, impide o restringe establecer qué porcentaje de la infraestructura se utilizó para generar determinado servicio. Por esta razón, en el cálculo del factor de productividad se utilizan todos los costos e inversiones que de acuerdo a la Cláusula 8.25 del Contrato de Concesión, deben ser reconocidas en el cálculo del factor de productividad.
- e. **Criterios para el cálculo del índice de producto:** para calcular la variable producto, el Regulador utilizará los ingresos provenientes de los Servicios Estándar y de los Servicios Especiales para el período 2011-2014.
- f. **Criterios para el cálculo del índice de Cantidades de Insumos:** para efectos del cálculo del factor de productividad, se considerará que el Concesionario utiliza 3 tipos de insumos: mano de obra, productos intermedios y capital.
- **Insumo de mano de obra:** el insumo de mano de obra se calculará a partir de los gastos laborales de la empresa. Para el cálculo del insumo de trabajo, se empleará un índice de cantidades con un precio implícito, que se obtiene dividiendo el gasto total de la empresa en el factor trabajo entre el número de horas-hombre.
  - **Productos Intermedios:** este insumo comprende los bienes y servicios que el Concesionario adquiere a otras empresas para su funcionamiento. De esta forma, para obtener las cantidades de productos intermedios, dada su heterogeneidad, se empleará el enfoque indirecto. Es decir, la serie de cantidades se obtendrá como serie de gasto real en materiales.
- El valor de los materiales utilizados se obtendrá de forma residual, es decir, deduciendo de los costos de la empresa aquellas partidas que son incluidas en el insumo capital y en el insumo trabajo. De esta forma, la serie anual de los gastos materiales relevantes para el factor de productividad, se calcula como la diferencia entre los gastos totales menos los gastos relativos al trabajo (salarios), los gastos relativos al capital (depreciación y amortización) y la partida "otros" (impuestos y la provisión de cuentas de dudosa cobranza).
- **Capital:** en el caso de este insumo, se utilizará el precio de alquiler del capital (propuesto por Christensen y Jorgenson) como proxy del precio efectivo pagado por el Concesionario, y el stock de capital real como proxy de las unidades utilizadas.



g. **Criterios para la estimación del costo de capital:** para la determinación del costo de capital para la estimación del factor de productividad (X) OSITRAN utilizará los siguientes criterios:

- **Costo de Capital Histórico:** el cálculo del factor X es de carácter histórico, en este contexto, el valor del costo de capital también debe tener esta naturaleza. En consecuencia, las variables con las que se realizan las estimaciones provienen de información histórica.
- **Estimación de la Tasa Libre de Riesgo:** para estimar esta prima se utiliza el promedio aritmético de los rendimientos anuales de los Bonos del Tesoro Americano de los Estados Unidos a 10 años, para el período comprendido entre 1928 y el año correspondiente del período 2011-2014.
- **Estimación de Prima de Riesgo de Mercado:** la prima de riesgo de mercado equivale a la diferencia entre la tasa libre de riesgo (promedio anual del rendimiento histórico de los T Bonds emitidos por el Gobierno de los Estados Unidos) y la tasa de rendimiento del mercado de valores, calculada como el promedio anual del rendimiento histórico del Índice Estándar and Poor's 500 (S&P 500). Como en el anterior caso, se utilizará el período comprendido entre 1928 y el año correspondiente del período 2011-2014.
- **Estimación de la prima de riesgo país:** para estimar este valor se utilizará la prima de riesgo país que enfrentó el Concesionario en cada año durante el período 2011-2014. Para estimar la prima por riesgo país se calculará el promedio mensual del EMBI Perú para cada uno de los años del periodo señalado anteriormente.
- **Estimación del valor del beta:** la metodología que se utilizará será la de benchmarking. La estimación de la beta de la empresa ( $\beta$ ) se realizará sobre la base de una muestra de betas de empresas comparables. Para que las empresas sean comparables, deberán pertenecer al mismo sector que la empresa sometida al proceso de fijación de tarifas y se encuentre bajo gestión o administración privada.

Las betas de las empresas comparables se estimarán con una frecuencia semanal para un período de dos años utilizando para ello la información del sistema *Bloomberg*. No se utiliza información diaria por el alto nivel de volatilidad que presentan estas series de tiempo.

- **Estructura Deuda-Capital:** para desapalancar las betas de las empresas comparables se utilizará el ratio Total Debt/Common Equity, el mismo que es publicado en Bloomberg. Este ratio es pertinente porque refleja el valor de las acciones que cotizan en bolsa las empresas.

Para obtener las ponderaciones de deuda y capital propio, se calculará la deuda neta entre el capital. Para estimar la deuda neta se le descuenta a la deuda de largo plazo el efectivo de caja y bancos.

- **Tasa Efectiva de Impuestos:** para estimar esta tasa se considera el impuesto sobre la renta que asciende a 30%.





- **Costo de la Deuda:** OSITRAN utilizará el costo efectivo de la deuda, el cual se define como el costo medio del endeudamiento, es decir, el cociente entre los intereses pagados (incluyendo costos de emisión) y el valor de libros de la deuda. Según Chisari, Rodriguez y Rossi (1993), este resultado brinda la tasa que efectivamente está pagando la empresa por la deuda ya contraída. Cabe precisar que el concepto de costo efectivo de la deuda guarda coherencia con la estructura D/E que se obtiene a partir de los valores contables y que es utilizado en la estimación del factor de productividad.

## VIII. CRONOGRAMA

125. El cronograma se muestra en el Anexo N° 2 del presente informe.

## IX. CONCLUSIONES

126. El Contrato de Concesión del TNM establece que el Regulador debe llevar a cabo la revisión, cada cinco años, de las tarifas máximas de los Servicios Estándar y Servicios Especiales Regulados mediante el mecanismo RPI-X.
127. El REGO faculta a OSITRAN a desempeñar la función reguladora, lo que implica la determinación de tarifas, principios y sistemas tarifarios que resulten aplicables. Adicionalmente, el RETA establece que OSITRAN puede llevar a cabo procedimientos de fijación o revisión tarifaria, ya sea de oficio o a instancia de parte. De la misma manera, establece las condiciones que deben cumplir los mercados en los que se transan los servicios sujetos a regulación tarifaria, así como las disposiciones que eventualmente podría aplicar el Regulador.
128. Corresponde determinar, para el periodo comprendido entre el 01 de julio de 2016 y el 30 de junio de 2021, el factor de productividad (X) aplicable a los siguientes servicios:



### SERVICIOS ESTÁNDAR

- **SERVICIOS EN FUNCIÓN A LA NAVE**  
Por Metro de Eslora-Hora (o fracción de hora)

- **SERVICIOS DE EMBARQUE O DESCARGA**

#### **Servicio con Grúa Pórtico de Muelle**

Tarifa por contenedor con carga de 20 pies  
Tarifa por contenedor con carga de 40 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 20 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 40 pies

#### **Servicio sin Grúa Pórtico de Muelle**

Tarifa por contenedor con carga de 20 pies  
Tarifa por contenedor con carga de 40 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 20 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 40 pies

Tarifa por tonelada de carga fraccionada  
Tarifa por tonelada de carga rodante  
Tarifa por tonelada de carga sólida a granel



Tarifa por tonelada de carga líquida a granel  
Tarifa por pasajero

- **SERVICIO DE TRANSBORDO**

**Servicio con Grúa Pórtico de Muelle**

Tarifa por contenedor con carga de 20 pies  
Tarifa por contenedor con carga de 40 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 20 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 40 pies

**Servicio sin Grúa Pórtico de Muelle**

Tarifa por contenedor con carga de 20 pies  
Tarifa por contenedor con carga de 40 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 20 pies  
Tarifa por contenedor vacío de 40 pies

**SERVICIOS ESPECIALES**

**Almacenamiento**

Tarifa por contenedor lleno (Del día calendario 3 al 6 inclusive)  
Tarifa por contenedor transbordo (Del día calendario 3 al 10 inclusive)  
Tarifa por contenedor vacío (Del día calendario 3 al 6 inclusive)

**Operaciones a la nave**

Movilización de escotillas (ISO Hatches)  
Re-estibas en bodega  
Re-estibas vía muelle  
Carga/descarga y entrega no ISO/OOG (Adicional) Contenedor

**Operaciones movimientos horizontales**

Movimiento en el terminal

**Operaciones de manipuleo de carga**

Manipuleo por registro (sin montacargas)  
Manipuleo por registro (con montacargas)

**Otros**

Energía reefer  
Inspección y monitoreo reefer  
Montaje/desmontaje de sistema *clip on* en *reefer gent set*

**Servicios Especiales con tarifa fijada por el Regulador**

Uso de barreras de Contención  
Re-estiba carga rodante vía nave  
Re-estiba carga rodante vía muelle  
Re-estiba carga fraccionada vía nave  
Re-estiba carga fraccionada vía muelle  
Servicio especial por embarque/descarga de carga proyecto con grúa móvil  
Servicio especial por embarque/descarga de carga proyecto sin grúa móvil  
Carga fraccionada peligrosa directa con equipamiento y personal adicional.  
Carga fraccionada peligrosa indirecta con equipamiento y personal adicional.



Provisión de equipos para incrementar productividad a solicitud del usuario de carga fraccionada.

129. La aplicación del mecanismo RPI-X a tarifas máximas o topes se realiza mediante la determinación del factor de productividad, conforme a lo estipulado en la Cláusula 8.25 del Contrato de Concesión y el RETA.

## **X. RECOMENDACIÓN**

130. Se recomienda al Consejo Directivo del OSITRAN aprobar el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de oficio, mediante el factor de productividad para los siguientes servicios:

### **SERVICIOS ESTÁNDAR**

- **SERVICIOS EN FUNCIÓN A LA NAVE**

Por Metro de Eslora-Hora (o fracción de hora)

- **SERVICIOS DE EMBARQUE O DESCARGA**

**Servicio con Grúa Pórtico de Muelle**

Tarifa por contenedor con carga de 20 pies

Tarifa por contenedor con carga de 40 pies

Tarifa por contenedor vacío de 20 pies

Tarifa por contenedor vacío de 40 pies

**Servicio sin Grúa Pórtico de Muelle**

Tarifa por contenedor con carga de 20 pies

Tarifa por contenedor con carga de 40 pies

Tarifa por contenedor vacío de 20 pies

Tarifa por contenedor vacío de 40 pies

Tarifa por tonelada de carga fraccionada

Tarifa por tonelada de carga rodante

Tarifa por tonelada de carga sólida a granel

Tarifa por tonelada de carga líquida a granel

Tarifa por pasajero

- **SERVICIO DE TRANSBORDO**

**Servicio con Grúa Pórtico de Muelle**

Tarifa por contenedor con carga de 20 pies

Tarifa por contenedor con carga de 40 pies

Tarifa por contenedor vacío de 20 pies

Tarifa por contenedor vacío de 40 pies

**Servicio sin Grúa Pórtico de Muelle**

Tarifa por contenedor con carga de 20 pies

Tarifa por contenedor con carga de 40 pies

Tarifa por contenedor vacío de 20 pies

Tarifa por contenedor vacío de 40 pies



## SERVICIOS ESPECIALES

### Almacenamiento

Tarifa por contenedor lleno (Del día calendario 3 al 6 inclusive)

Tarifa por contenedor transbordo (Del día calendario 3 al 10 inclusive)

Tarifa por contenedor vacío (Del día calendario 3 al 6 inclusive)

### Operaciones a la nave

Movilización de escotillas (ISO *Hatches*)

Re-estibas en bodega

Re-estibas vía muelle

Carga/descarga y entrega no ISO/OOG (Adicional) Contenedor

### Operaciones movimientos horizontales

Movimiento en el terminal

### Operaciones de manipuleo de carga

Manipuleo por registro (sin montacargas)

Manipuleo por registro (con montacargas)

### Otros

Energía reefer

Inspección y monitoreo reefer

Montaje/desmontaje de sistema *clip on* en *reefer gent set*

### Servicios Especiales con tarifa fijada por el Regulador

Uso de barreras de Contención

Re-estiba carga rodante vía nave

Re-estiba carga rodante vía muelle

Re-estiba carga fraccionada vía nave

Re-estiba carga fraccionada vía muelle

Servicio especial por embarque/descarga de carga proyecto con grúa móvil

Servicio especial por embarque/descarga de carga proyecto sin grúa móvil

Carga fraccionada peligrosa directa con equipamiento y personal adicional.

Carga fraccionada peligrosa indirecta con equipamiento y personal adicional.

Provisión de equipos para incrementar productividad a solicitud del usuario de carga fraccionada.

Se adjunta cronograma y proyecto de resolución correspondiente.

Atentamente,

  
**MANUEL CARRILLO BARNUEVO**  
Gerente de Regulación y Estudios  
Económicos

  
**JEAN PAUL CALLE CASUSOL**  
Gerente de Asesoría Jurídica



# ANEXO N°1

## Publicaciones acerca de índice "ideal" de Fisher

| Autor                                                  | Año  | Título                                                                                          | Publicación                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diewert, W. Erwin                                      | 1978 | Superlative index numbers and consistency in aggregation                                        | <i>Econometrica</i> , Vol. 46, No 4, 883-900                                                                           |
| Lau, Lawrence J.                                       | 1979 | On exact index numbers                                                                          | <i>The Review of Economics and Statistics</i> , Vol 61, No 1, 73-82                                                    |
| Allen, C Robert y Diewert, W. Erwin                    | 1981 | Direct vs Implicit Superlative Index Number Formulae                                            | <i>The Review of Economics and Statistics</i> , Vol 63, No 3, 430-435                                                  |
| Diewert, W. Erwin                                      | 1991 | The measurement of productivity in regulated industries                                         | <i>Discussion Paper N: 91-20, Departamento de Economía, University of British Columbia, Vancouver, Canada</i>          |
| Diewert, W. Erwin                                      | 1993 | Fisher Ideal Output, Input and productivity Indexes Revisited                                   | <i>Essays in Index Number Theory, Volume I, Elsevier</i>                                                               |
| Diewert, W. Erwin                                      | 1993 | Exact and superlative index numbers                                                             | <i>Essays in Index Number Theory, Volume I, Elsevier</i>                                                               |
| Diewert, W. Erwin y Fox, Kevin                         | 2000 | Incentive Indexes for Regulated Industries                                                      | <i>Journal of Regulatory Economics</i> , 15-24, Kluwer                                                                 |
| Organisation for Economic Co-Operation and Development | 2001 | Measuring Productivity Manual: measurement of aggregate and industry -level productivity growth | OECD Manual. En <a href="http://www.SourceOECD.org">www.SourceOECD.org</a>                                             |
| Diewert, W. Erwin y Nakamura, Alice O.                 | 2002 | The measurement of aggregate total factor productivity growth                                   | <i>Social Sciences and Humanities Research Council of Canada</i>                                                       |
| Diewert, W. Erwin                                      | 2002 | Similarity and Dissimilarity Indexes: An Axiomatic Approach                                     | <i>Discussion Paper N: 02-10, Departamento de Economía, University of British Columbia, Vancouver, Canada, V&amp;T</i> |
| Diewert, W. Erwin y Nakamura, Alice O.                 | 2003 | Index Number Concepts, Measures and Decompositions of Productivity Growth                       | <i>Journal of Productivity Analysis, Kluwer Academic Publishers, The Netherlands, pp. 127-159</i>                      |
| Organización Internacional del Trabajo                 | 2003 | Consumer Price Index Manual                                                                     |                                                                                                                        |
| Diewert, W. Erwin                                      | 2004 | A nex axiomatic to index number theory                                                          | <i>Discussion Paper N: 04-05, Departamento de Economía, University of British Columbia, Vancouver, Canada, V&amp;T</i> |
| Fondo Monetario Internacional                          | 2004 | Producer price index manual: Theory and Practice                                                |                                                                                                                        |



ANEXO N°2

Cronograma: Revisión de Tarifas de Terminal Norte Multipropósito del Terminal Portuario del Callao

| ACTIVIDADES                                                     | 2015  |        |           |         |           |           | 2016  |         |       |       |      |       |       |
|-----------------------------------------------------------------|-------|--------|-----------|---------|-----------|-----------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|
|                                                                 | Julio | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio |
| Aprobación del inicio del Procedimiento de Revisión Tarifaria.  | X     |        |           |         |           |           |       |         |       |       |      |       |       |
| Notificación y requerimiento de propuesta de estudio tarifario. | X     | X      |           |         |           |           |       |         |       |       |      |       |       |
| Presentación de propuesta de APMT                               | X     | X      | X         | X       |           |           |       |         |       |       |      |       |       |
| Elaboración de la Propuesta de Revisión Tarifaria.              |       |        | X         | X       | X         | X         | X     |         |       |       |      |       |       |
| Revisión de Gerencia General.                                   |       |        |           |         |           | X         | X     |         |       |       |      |       |       |
| Aprobación de prepublicación por Consejo Directivo.             |       |        |           |         |           | X         | X     |         |       |       |      |       |       |
| Prepublicación de Propuesta de Revisión Tarifaria.              |       |        |           |         |           |           | X     | X       |       |       |      |       |       |
| Procesamiento de comentarios finales.                           |       |        |           |         |           |           | X     | X       | X     | X     | X    |       |       |
| Realización de Audiencias Públicas.                             |       |        |           |         |           |           |       | X       |       |       |      |       |       |
| Elaboración de Informe Final.                                   |       |        |           |         |           |           |       |         | X     | X     | X    |       |       |
| Revisión de Gerencia General.                                   |       |        |           |         |           |           |       |         | X     |       |      |       |       |
| Revisión y aprobación de Consejo Directivo.                     |       |        |           |         |           |           |       |         |       | X     | X    |       |       |
| Publicación en Diario Oficial y en la web del OSITRAN.          |       |        |           |         |           |           |       |         |       | X     | X    |       |       |
| Puesta en vigencia.                                             |       |        |           |         |           |           |       |         |       |       |      |       | X     |

## RESOLUCION DE CONSEJO DIRECTIVO

Lima, XX de XXXX de 2015

Nº XX-2015-CD-OSITRAN

### VISTOS:

El Informe Nº 023-15-GRE-GAJ-OSITRAN, de fecha 21 de julio de 2015, emitido por la Gerencia de Regulación y Estudios Económicos, y la Gerencia de Asesoría Jurídica de OSITRAN; y,

### CONSIDERANDO:

Que, el 11 de mayo de 2011, la Autoridad Portuaria Nacional, en representación del Estado Peruano, suscribió con APM Terminals Callao S.A. (en adelante, APMT) el Contrato de Concesión del Terminal Norte Multipropósito del Terminal Portuario del Callao (en adelante, el Contrato de Concesión).

Que, de conformidad con las Leyes Nº 26917, Nº 27332 y sus modificatorias, OSITRAN regula los mercados en los que actúan las Entidades Prestadoras públicas o privadas. En tal sentido, OSITRAN regula, supervisa y fiscaliza a las Entidades Prestadoras que explotan infraestructura de transporte de uso público, cautelando en forma imparcial y objetiva los intereses del Estado, de los inversionistas y de los usuarios. Del mismo modo, vela por el cabal cumplimiento de lo establecido en los contratos de concesión de la infraestructura bajo su ámbito;

Que, como parte de su función reguladora corresponde a OSITRAN, a través de su Consejo Directivo, determinar las tarifas, ya sean mediante procesos de fijación o revisión de tarifaria, para los servicios derivados de la explotación que se encuentran bajo su ámbito, en los casos en que éstos no se presten en condiciones de competencia;

Que, mediante la Resolución de Consejo Directivo Nº 043-2004-CD-OSITRAN de fecha 23 de setiembre del año 2004, el Consejo Directivo de OSITRAN aprobó el Reglamento General de Tarifas de OSITRAN (en adelante, RETA), que fuera modificado por Resolución de Consejo Directivo Nº 082-2006-CD-OSITRAN y Resolución de Consejo Directivo Nº 003-2012-CD-OSITRAN;

Que, el artículo 5º del RETA señala que, la regulación tarifaria de los servicios derivados de la explotación de infraestructura de transportes de uso público es competencia exclusiva de OSITRAN, conforme lo establece el literal b) del numeral 7.1 de la Ley Nº 26917, por lo que corresponde al OSITRAN disponer (i) la fijación, revisión o desregulación de Tarifas Máximas, (ii) el establecimiento de reglas para la aplicación de los reajustes de tarifas y (iii) el establecimiento de Sistemas Tarifarios que incluyan las reglas para la aplicación de tarifas;

Que, la cláusula 8.25 del Contrato de Concesión establece que a partir del quinto año contado desde el inicio de la Explotación, OSITRAN deberá realizar la primera revisión de Tarifas de los Servicios Estándar y los Servicios Especiales con Tarifa, aplicando el mecanismo regulatorio conocido como "RPI – X", establecido en el RETA;



Que, el 01 de julio de 2011, APMT inició operaciones en el Terminal Norte Multipropósito del Terminal Portuario del Callao. En consecuencia, de acuerdo con lo que establece el Contrato de Concesión, en concordancia con el artículo 53° del RETA, el 01 de julio de 2016, el Concesionario deberá recalcular sus tarifas reguladas en función del nuevo factor de productividad (X) que se obtenga del procedimiento de oficio iniciado por el Regulador;

Que, luego de revisar y discutir el Informe de Vistos, el Consejo Directivo manifiesta su conformidad con los fundamentos y conclusiones de dicho Informe, razón por la cual lo constituye como parte integrante de la presente Resolución, de conformidad con lo dispuesto por el numeral 6.2 del Artículo 6 de la Ley N° 27444;

Por lo expuesto, en mérito de las funciones previstas en el numeral i del literal b) del inciso 7.1 del artículo 7° de la Ley N° 26917; Ley de Creación de OSITRAN; el literal b) del numeral 3.1 del artículo 3° de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos; los artículos 16° y 17° del Reglamento General de OSITRAN, aprobado por Decreto Supremo N° 044-2006-PCM y sus modificatorias; el artículo 53° del Reglamento General de Tarifas de OSITRAN, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 043-2004-CD-OSITRAN y sus modificatorias, y sobre la base del Informe N° 023-15-GRE-GAJ-OSITRAN, estando a lo acordado por el Consejo Directivo en su Sesión N° xxx de fecha xxxx;

#### **SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Aprobar el inicio del procedimiento de revisión tarifaria de oficio, mediante el factor de productividad para los siguientes servicios prestados por APM Terminals Callao S.A.:

- **SERVICIOS EN FUNCIÓN A LA NAVE**  
Por Metro Eslora-Hora (o fracción de hora)
- **SERVICIOS DE EMBARQUE O DESCARGA**
  - Servicio con Grúa Pórtico de Muelle**
    - Tarifa por contenedor con carga de 20 pies
    - Tarifa por contenedor con carga de 40 pies
    - Tarifa por contenedor vacío de 20 pies
    - Tarifa por contenedor vacío de 40 pies
  - Servicio sin Grúa Pórtico de Muelle**
    - Tarifa por contenedor con carga de 20 pies
    - Tarifa por contenedor con carga de 40 pies
    - Tarifa por contenedor vacío de 20 pies
    - Tarifa por contenedor vacío de 40 pies
  - Tarifa por tonelada de carga fraccionada
  - Tarifa por tonelada de carga rodante
  - Tarifa por tonelada de carga sólida a granel
  - Tarifa por tonelada de carga líquida a granel
  - Tarifa por pasajero





- **SERVICIO DE TRANSBORDO**

- Servicio con Grúa Pórtico de Muelle**

- Tarifa por contenedor con carga de 20 pies

- Tarifa por contenedor con carga de 40 pies

- Tarifa por contenedor vacío de 20 pies

- Tarifa por contenedor vacío de 40 pies

- Servicio sin Grúa Pórtico de Muelle**

- Tarifa por contenedor con carga de 20 pies

- Tarifa por contenedor con carga de 40 pies

- Tarifa por contenedor vacío de 20 pies

- Tarifa por contenedor vacío de 40 pies

**SERVICIOS ESPECIALES**

- **Almacenamiento**

- Tarifa por contenedor lleno (Del día calendario 3 al 6 inclusive)

- Tarifa por contenedor transbordo (Del día calendario 3 al 10 inclusive)

- Tarifa por contenedor vacío (Del día calendario 3 al 6 inclusive)

- **Operaciones a la nave**

- Movilización de escotillas (ISO *Hatches*)

- Re-estibas en bodega

- Re-estiba vía muelle

- Carga/descarga y entrega no ISO/OOG (Adicional) Contenedor

- **Operaciones movimientos horizontales**

- Movimiento en el terminal

- **Operaciones de manipuleo de carga**

- Manipuleo por registro (sin montacargas)

- Manipuleo por registro (con montacargas)

- **Otros**

- Energía reefer

- Inspección y monitoreo reefer

- Montaje/desmontaje de sistema *clip on* en *reefer gent set*

- **Servicios Especiales con tarifa fijada por OSITRAN**

- Uso de barreras de Contención

- Re-estiba carga rodante vía nave

- Re-estiba carga rodante vía muelle

- Re-estiba carga fraccionada vía nave

- Re-estiba carga fraccionada vía muelle

- Servicio especial por embarque/descarga de carga proyecto con grúa móvil

- Servicio especial por embarque/descarga de carga proyecto sin grúa móvil

- Carga fraccionada peligrosa directa con equipamiento y personal adicional.



Carga fraccionada peligrosa indirecta con equipamiento y personal adicional.  
Provisión de equipos para incrementar productividad a solicitud del usuario de carga fraccionada.

**Artículo 2º.-** Disponer que la revisión de las tarifas señaladas en el artículo precedente se realizará de conformidad con el procedimiento establecido en el Reglamento General de Tarifas de OSITRAN.

**Artículo 3º.-** Disponer la notificación de la presente resolución, así como el Informe N° 023-15-GRE-GAJ-OSITRAN, a la empresa APM Terminals Callao S.A.

**Artículo 4º.-** Disponer la difusión de la presente Resolución, así como el Informe N° 023-15-GRE-GAJ-OSITRAN en el Portal Institucional de OSITRAN ([www.ositran.gob.pe](http://www.ositran.gob.pe))

Regístrese y comuníquese.



**PATRICIA BENAVENTE DONAYRE**  
Presidente del Consejo Directivo

