

OSITRAN

INFORME TECNICO N° 009-2000-DTIT -OSITRAN

MATERIA: *SOLICITUD DE CORPAC S.A. PARA LA FIJACION DE LA TARIFA DEL SERVICIO DE EMBARQUE Y DESEMBARQUE DE PASAJEROS CON PUENTES DE ABORDAJE EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL "VELAZCO ASTETE" DEL CUZCO*

SECTOR: *INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE USO PUBLICO*

INDICE

- I.- OBJETO DEL INFORME**
- II.- ANTECEDENTES.**
- III. BASE LEGAL.**
- IV.- CUESTIONES A ANALIZAR.**
- V. PRINCIPIOS REGULATORIOS APLICABLES.**
- VI. NATURALEZA DE LOS SERVICIOS OBJETO DE LA SOLICITUD.**
 - VI.1. Embarque y Desembarque de Pasajeros Antes de la Implementación de los Nuevos Servicios.**
 - VI.2. Embarque y Desembarque Mediante el Uso de Puentes de abordaje.**
 - VI.2.1. Descripción del Servicio.**
 - VI.2.2. Naturaleza del Servicio.**
 - VI.3. Embarque y Desembarque Mediante el Uso de Escalinas y Buses.**
 - VI.3.1. Descripción del Servicio.**
 - VI.3.2. Naturaleza del Servicio.**
 - VI.4. Política del Servicio de Rampa y Diagnostico Preliminar de los Servicios de Embarque y Desembarque de Pasajeros.**
- VII. ANALISIS DE LAS CONDICIONES DE COMPETENCIA EN EL SERVICIO.**
 - VII.1. Definición de mercado relevante**

INFORME TECNICO N° 009-2000-DTIT

I.- OBJETO DEL INFORME.

El objeto de este informe es analizar la solicitud de la empresa CORPAC S.A. para la fijación de una tarifa para el servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante la utilización alternativa de Puentes de abordaje o escalinatas y buses en el Aeropuerto Internacional "Velazco Astete" del Cusco.

II.- ANTECEDENTES

Con fecha 1 de agosto del presente año, la empresa CORPAC S.A., presentó ante OSITRAN una solicitud para que se apruebe la fijación de una tarifa para el servicio de embarque y desembarque de pasajeros con puentes de abordaje, y otra para el servicio de transporte de pasajeros desde la Plataforma hacia el Terminal y viceversa.

El servicio de embarque y desembarque de pasajeros con Puentes de abordaje ya se encuentra operando habiendo sido inaugurado el 31 de mayo de este año. Desde dicha fecha el servicio se ha venido brindando gratuitamente.

La decisión de la compra de puentes de abordaje para el aeropuerto del Cusco estaba considerada en el Plan de Inversiones de CORPAC para el año 2000. La adquisición de los puentes de abordaje se hizo a través de UNOPS, según Licitación Pública Internacional OSP/PER/006/007.

CORPAC S.A. ofrece, de manera alternativa al servicio anterior, el servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante la utilización de escalinatas y buses, servicio que se ha venido prestando en el aeropuerto "Velazco Astete" del Cusco, sin costo, a raíz de la construcción del espigón anexo al terminal de pasajeros como una facilidad para estos por las molestias de las obras de construcción.

Así, existen dos alternativas para desembarque de pasajeros. La primera implica que el avión se estacione en un punto desde el cual puede acceder al Puente de Embarque. A través de él los pasajeros descienden directamente al interior del terminal.

La segunda alternativa es estacionar el avión en un punto –denominado Posición Remota- que se encuentra a una distancia aproximada que fluctúa entre los 200 y los 1500 metros del espigón correspondiente. Allí se instalan escalinatas mediante las cuales los pasajeros descienden al nivel de la rampa, donde se embarcan en buses que los trasladan a una puerta de acceso a través de la cual ingresan al terminal.

CORPAC S.A. propuso en su solicitud poner las siguientes tarifas:

Puentes de abordaje:

- Aeronaves de fuselaje angosto: US \$30 por hora o fracción
- Aeronaves de fuselaje ancho: US \$60 por hora o fracción

Servicio de Buses: US \$15 por operación

Recibida la solicitud se solicitó a CORPAC S.A. la presentación de información complementaria y adicional¹.

Así mismo, con fecha 8 y 9 de agosto se llevó a cabo una inspección en el Aeropuerto del Cusco, cuyos resultados obran en el Memorando N°048-2000-GEE-OSITRAN, del 11 de agosto del 2000.

Adicionalmente se han elaborado los siguientes informes a fin de evaluar los diversos aspectos de la solicitud presentada:

- Informe Técnico N° 004-2000-DTIT-OSITRAN
- Informe Técnico N° 005-2000-DTIT-OSITRAN
- Memorando N° 064-00-GL/OSITRAN (Informe Legal)
- Documento "Informe Económico para la fijación de tarifa para el servicio de puentes de abordaje en el Aeropuerto Internacional "Velasco Astete" de la ciudad del Cusco", elaborado por la Gerencia de Estudios Económicos.

Sobre la base de estos antecedentes y habiendo analizado toda la información presentada, se ha elaborado el presente informe.

III. BASE LEGAL.

De acuerdo al artículo 3° de la Ley N° 26917² es misión de OSITRAN regular el comportamiento de los mercados en los que actúan las empresas públicas y privadas que explotan infraestructura de transporte de uso público, cautelando en forma imparcial los intereses del Estado y de los usuarios.

La competencia de OSITRAN recae, según el artículo 4° de la misma Ley³, sobre las entidades prestadoras que explotan infraestructura nacional de transporte de uso público.

En esa línea, el artículo 27 ° de la Ley N° 27261⁴ define la infraestructura aeroportuaria como el aeródromo de uso público que cuenta con edificaciones, instalaciones, equipos y servicios destinados en forma habitual a la llegada, salida y movimiento de aeronaves, pasajeros y carga en su superficie.

¹ Oficio N° 12-00-DTIT-OSITRAN, dirigido a la Gerencia General de CORPAC S.A.

Oficio N° 015-2000-DTIT-OSITRAN, dirigido a la Gerencia General de CORPAC S.A. Ambos oficios fueron respondidos mediante la comunicación G.G.1643.2000.C

Oficio N° 018-2000-DTIT-OSITRAN, dirigido a la Gerencia del Aeropuerto Internacional "Velasco Astete". Fue respondido mediante fax del 12 de octubre del 2000.

Adicionalmente, se realizaron diversas coordinaciones telefónicas y electrónicas.

² La Ley N° 26917, Ley de Supervisión de la Inversión Privada en Infraestructura de Transporte de Uso Público y Promoción de los Servicios de Transporte Aéreo, en su artículo 3 ° dispone: " **3.1. La misión de OSITRAN es regular el comportamiento de los mercados en los que actúan las Entidades Prestadoras, así como el cumplimiento de los contratos de concesión, cautelando en forma imparcial y objetiva los intereses del Estado; de los inversionistas y de los usuarios; en el marco de las políticas y normas que dicta el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda, a fin de garantizar la eficiencia en la explotación de la infraestructura bajo su ámbito (...)**". Asimismo, con respecto a lo que debe entenderse por Entidades Prestadoras y por Infraestructura nacional de transporte de uso público, la referida norma señala: " (...) **3.2. Para este efecto, entiéndase como: a) Entidades Prestadoras a aquellas empresas o grupo de empresas, públicas o privadas, que realizan actividades de explotación de infraestructura de transporte de uso público; y, b) Infraestructura nacional de transporte de uso público a la infraestructura aeroportuaria, portuaria, férrea, red vial nacional y regional y otras infraestructuras públicas de transporte.** "

³ El artículo 4° de la Ley N° 26917, dispone que: " **OSITRAN ejerce su competencia sobre las Entidades Prestadoras que explotan infraestructura nacional de transporte de uso público.**"

⁴ La Ley N° 27261, en su artículo 27° dispone que: " **27.1 Aeropuerto es el aeródromo de uso público que cuenta con edificaciones, instalaciones, equipos y servicios destinados de forma habitual a la llegada, salida y movimiento de aeronaves, pasajeros y carga en superficie. Las áreas que lo conforman son intangibles, inalienables e imprescriptibles y las áreas circundantes son zonas de dominio restringido (...)**".

CORPAC S.A. es una empresa estatal que actúa como entidad prestadora explotando el Aeropuerto Internacional "Velazco Astete" del Cusco, el mismo que cae dentro de la definición contemplada en el citado artículo 27. En consecuencia OSITRAN resulta competente para evaluar la posible regulación y fijación tarifaria de los servicios que se brinden en explotación de dicha infraestructura.

Adicionalmente, entre las funciones de OSITRAN se encuentra el operar el sistema tarifario para la infraestructura bajo su ámbito, fijando tarifas, peajes y otros cobros similares, así como las reglas claras y precisas para su correcta aplicación, siempre que no exista competencia en el mercado, al amparo de lo establecido por el artículo 7.1º - b) de la Ley N° 26917.⁵ Esto implica que uno de los aspectos a evaluar de acuerdo a Ley es si existe o no competencia en el servicio objeto de la solicitud. De determinarse que dicha competencia no existe, corresponderá fijar la tarifa que corresponda. De lo contrario, simplemente deberá velarse por el correcto funcionamiento del proceso competitivo.

Así, el presente informe, sobre la base legal indicada, deberá determinar si se está ante un caso de falta de competencia a fin de determinar si corresponde fijar la tarifa para los servicios solicitados. En caso de ser así, corresponderá, sobre la base del análisis técnico que se efectúe, fijar el nivel de las tarifas que corresponda, así como las condiciones en que las mismas serán aplicadas.

La Ley no ha fijado criterios específicos para la determinación de los supuestos en los que se considera que no existe competencia. Sin embargo, el ordenamiento legal sí contiene algunas normas que recogen principios orientadores sobre qué criterios deben tomarse en cuenta para determinar la existencia de competencia. Así, por ejemplo el artículo 4º del Decreto Legislativo N° 701⁶, establece que una empresa goza de posición de dominio en el mercado cuando puede actuar de modo independiente con prescindencia de sus competidores, compradores, clientes o proveedores, debido, entre otros factores a las características de la oferta y la demanda de los bienes o servicios correspondientes.

⁵ El artículo 7.1º de la Ley N° 26917 señala que las principales funciones de OSITRAN son: "(...) **b) Operar el sistema tarifario de la infraestructura bajo su ámbito, dentro de los siguientes límites: i) En el caso que no exista competencia en el mercado, fijar las tarifas, peajes y otros cobros similares y establecer reglas claras y precisas para su correcta aplicación, así como para su revisión y modificación, en los casos que corresponda; ii) 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 contiene; iii) Cuando exista competencia en el mercado y no existan cláusulas tarifarias, velar por el libre funcionamiento del mercado.**"

⁶ El artículo 4º del D. Legislativo N° 701 dispone: " Se entiende que una o varias empresas gozan de una posición de dominio en el mercado, cuando pueden actuar de modo independiente con prescindencia de sus competidores, compradores, clientes o proveedores, debido a factores tales como la participación significativa de las empresas en los mercados respectivos, las características de la oferta y la demanda de los bienes o servicios, el desarrollo tecnológico o servicios involucrados, el acceso de competidores a fuentes de financiamiento y suministros, así como redes de distribución.

IV.- CUESTIONES A ANALIZAR.

De la revisión de la información solicitada, se ha considerado que los temas a ser analizados son los siguientes:

1. Es necesario determinar sobre la base de qué criterios se va a evaluar la solicitud de CORPAC S.A., en especial cuáles son los principios regulatorios pertinentes, que servirán de base para determinar la necesidad y alcances de la regulación, tanto tarifaria como de otra naturaleza.
2. Dado que, en virtud al artículo 3º de la Ley N° 26917, OSITRAN regula el comportamiento de los mercados en los que actúan las Entidades Prestadoras *que explotan infraestructura de transporte de uso público*, es necesario determinar la naturaleza del servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante la utilización de puentes de abordaje, el mismo que es materia de la referida solicitud. En otras palabras, es necesario definir si los puentes de abordaje son o no parte de la infraestructura de transporte de uso público. Así mismo deberá determinarse si bajo tal calificación puede incluirse también al uso de escalinatas y buses. En ambos supuestos, el objetivo es establecer si se trata de servicios esenciales, incluidos en el concepto de explotación directa de la infraestructura aeroportuaria o si se trata de servicios complementarios que requieren el acceso a la infraestructura para ser llevados a cabo.
3. Determinada la naturaleza de los servicios objeto de solicitud, corresponde determinar si éstos se brindan o no en condiciones de competencia, lo que implica a su vez definir si hay alternativas para la provisión del servicio de embarque y desembarque de pasajeros. A partir de allí recién podrá definirse si corresponde regular el servicio o, por el contrario, tomar otro tipo de medidas dirigidas a preservar y fomentar la competencia. Esto implica definir el mercado relevante, evaluando la razonable sustitución de uso entre las alternativas que pudiere haber para la provisión del servicio, así como el análisis de la elasticidad cruzada de la demanda del servicio de embarque y desembarque de pasajeros (es decir, el grado de respuesta de la demanda por una modalidad de embarque y desembarque frente a cambios en el precio de la otra modalidad).
4. En caso se determinara que no existen condiciones de competencia sustancial en el mercado relativo al servicio que motiva la solicitud, establecer la aplicación de medidas regulatorias.
5. En caso de definirse la necesidad de una regulación tarifaria, deberá determinarse el nivel de la tarifa o tarifas a aprobarse y el correspondiente sustento técnico de la misma. Asimismo deberá analizarse y sustentarse técnicamente las normas y reglas pertinentes para la aplicación de las tarifas correspondientes. Conjuntamente, se deberá determinar las condiciones de prestación del servicio para especificar claramente los alcances de la contraprestación económica.
6. Si, por el contrario, se definiera la existencia de condiciones de competencia adecuada, será necesario evaluar qué condiciones deben darse y qué medidas tomarse para incentivar y preservar la libre competencia entre las alternativas del servicio y determinar las condiciones para la prestación equitativa del mismo.
7. El análisis podrá contemplar alternativas tales como dictar regulaciones provisionales que podrán ser ajustadas, modificadas o confirmadas luego de un razonable periodo de observación por parte del OSITRAN. Ello porque la regulación es un proceso dinámico que implica obtener la información pertinente y

observar el comportamiento de los agentes para perfeccionar el marco regulatorio.

V. PRINCIPIOS REGULATORIOS APLICABLES.

Es importante tener claro en el análisis, sobre la base de qué criterios y principios se van a tomar las decisiones de regular, así como el alcance de dicha regulación. Ello a fin de hacer que las actividades regulatorias o de promoción de la libre competencia como predecibles y transparentes.

En este caso es importante considerar el **principio de subsidiariedad**. Este se encuentra recogido en el artículo 7.1, inciso b) de la Ley 26917, ya citado⁷, el mismo que establece que la regulación tarifaria sólo corresponde en los supuestos en que se estime que la competencia no es posible. Así, sólo procede la regulación de una actividad o parte de ella cuando los mecanismos de competencia no resultaran adecuados o suficientes para proteger los intereses de los usuarios. En tal sentido, en caso de existir dudas sobre la necesidad de una regulación, deberá optarse por no regular. Asimismo, entre varias opciones regulatorias igualmente efectivas, deberá optarse por la menos invasiva de la autonomía privada y la libertad de las empresas.

En esta línea de razonamiento, la adopción de cualquier regulación deberá sustentarse en la existencia de monopolios u oligopolios, evaluando principalmente la existencia de barreras legales o económicas de acceso al mercado, o en niveles significativos de asimetría informativa entre las entidades proveedoras, de un lado, y quienes contratan con ellas directa o indirectamente.

A ello debe añadirse la necesidad de aplicar el **principio de integridad regulatoria** que implica que el análisis de toda regulación deberá tener en cuenta todos los aspectos y efectos de la regulación, incluyendo no sólo su impacto en tarifas, sino en calidad, incentivos para la inversión e innovación, condiciones contractuales y todo otro aspecto relevante para el desarrollo de los mercados y la satisfacción de los usuarios. Debe evaluarse así el impacto que cada uno de estos aspectos tiene en los demás.

Dentro de este aspecto, es importante que, al evaluar las opciones de regulación, se use un análisis costo beneficio que encuentre sustento en una evaluación técnico-económica que acrediten la racionalidad y eficacia de la medida evaluada. Para ello deberán evaluarse tanto los impactos en el corto como en el largo plazo, así como los costos y beneficios directos e indirectos y los monetarios y no monetarios. Estos costos y beneficios deben considerar tanto aquellos que afectan al sector privado como a las entidades del Estado.

Por otro lado, OSITRAN deberá velar que en sus decisiones se proteja el **principio de acceso universal** (recogido en el inciso p) del artículo 7.1 de la Ley 26917⁸), que garantiza que los usuarios de la infraestructura tendrán libre acceso a la misma siempre que se cumpla con los requisitos legales y contractuales pertinentes, como el **principio de neutralidad**, de acuerdo al cual, cuando una entidad prestadora brinda a la vez, directa o indirectamente, otros servicios utilizando la infraestructura, o tiene el derecho de utilizar otra infraestructura distinta, no utilizará dichas situaciones para colocar en desventaja a otros proveedores de servicios. Sin embargo, la acción de

⁷ Ver nota a pie de página N° 4.

⁸ El artículo 7.1° de la Ley N° 26917 señala que las principales funciones de OSITRAN son: “ (...) p) Cautelar el acceso universal en el uso de la infraestructura pública nacional de transporte y en general, proteger los intereses de todas las partes que intervienen en las actividades relacionadas a dicha infraestructura.”

OSITRAN no deberá restringir innecesariamente los incentivos para competir por inversión e innovación.

Finalmente, la acción regulatoria deberá estar guiada por el **principio de promoción de la inversión y de la competencia**, de acuerdo al cual la acción regulatoria debe contribuir a fomentar las inversiones que contribuyan a aumentar la cobertura y calidad de la infraestructura, asegurando para tal fin retornos adecuados a dicha inversión.

VI. NATURALEZA DE LOS SERVICIOS OBJETO DE LA SOLICITUD.

La instalación y puesta en operación de los puentes de abordaje en el aeropuerto de la ciudad del Cusco, constituye la primera experiencia de este tipo de servicio en aeropuertos en territorio nacional.

Como se señaló en los antecedentes del presente informe, CORPAC S.A. ha solicitado la aprobación de una tarifa para dos servicios distintos: (1) el embarque y desembarque de pasajeros mediante el uso de los Puentes de abordaje y (2) el uso de buses para transportar a los pasajeros que utilicen escalinatas para el embarque y desembarque.

Es importante definir la naturaleza de estos servicios a fin de definir si los mismos pueden o no ser objeto de regulación por parte de OSITRAN, tal como se indicó en el punto correspondiente a Base Legal del presente informe.

A este respecto, es importante considerar que las actividades que se llevan a cabo en los Aeropuertos pueden ser clasificadas en tres grandes grupos:

a. Los servicios operacionales esenciales:

Estos servicios incluyen el sistema de control del tráfico aéreo, los servicios meteorológicos, las telecomunicaciones, los servicios de seguridad, policía, bomberos, ambulancia, primeros auxilios, el mantenimiento de las pistas, calles de rodadura y edificios, entre otros.

Al determinar la seguridad de las operaciones aeroportuarias, reciben la consideración de esenciales en el negocio de aeropuertos⁹.

b. Los servicios de handling.

Estos servicios engloban una gran variedad de operaciones. Podemos distinguir entre aquellas directamente relacionadas con la aeronave (handling de rampa y tierra), tales como limpieza, provisión de energía y combustible, carga y descarga de equipaje y mercancías de aquellas que están referidas a la gestión del tráfico (handling de tráfico), como el *manejo de equipaje, mercancías y pasajeros a través del edificio terminal*.¹⁰

c. Los servicios comerciales.

También abarcan una importante variedad de actividades; pueden estar localizados en el terminal o alrededor del aeropuerto, tales como las tiendas libres de impuestos, otras tiendas al por menor, bares y restaurantes, servicios de ocio, hoteles, bancos, alquiler y esparcimiento de automóviles y centros de conferencias, así como las actividades realizadas por las aerolíneas¹¹.

⁹ "Privatización y Regulación de Infraestructuras de Transporte": The World Bank, Cap. 5.

¹⁰ "Privatización y Regulación de Infraestructuras de Transporte": The World Bank, Cap. 5.

¹¹ "Privatización y Regulación de Infraestructuras de Transporte": The World Bank, Cap. 5

Asimismo, desde una perspectiva basada en el ámbito de competencia de OSITRAN, los servicios pueden clasificarse en:

a. Servicios Esenciales:

Son aquellos servicios derivados de la utilización directa de la infraestructura, tal como ésta ha sido definida en el artículo 27º de la Ley Nº 27261.

Con relación a este tipo de servicios es conveniente considerar que: "... la mayoría de los servicios públicos están de un modo u otro ligados a redes físicas o infraestructuras sobre las que aquellos descansan ... Estas instalaciones reúnen casi siempre las características de un monopolio natural, entendiendo por tal aquella situación en que una sola empresa puede producir el output deseado a menor coste que cualquier combinación de dos o más empresas."¹²

La prestación de estos servicios implica detentar la facilidad esencial constituida por la red que constituye el monopolio natural.

b. Servicios Complementarios:

Son aquellos servicios que no implican que el proveedor detenta la facilidad esencial a la que se ha hecho referencia, sino que requiere de acceso a dicha facilidad esencial para prestar el servicio.

Tanto los servicios esenciales como complementarios son propios del modo de transporte de que se trata y en ambos grupos existe una gran variedad de servicios que puede variar en la clasificación en cada país.

c. Servicios Accesorios:

Son aquellos servicios que no se derivan del modo de transporte que se trata, pero que le pueden dar un valor agregado a la red, entre ellos podemos considerar a los restaurantes, bancos, playas de estacionamiento, etc.

VI.1. Embarque y Desembarque de Pasajeros Antes de la Implementación de los Nuevos Servicios.

El edificio terminal de pasajeros del aeropuerto de la ciudad del Cusco, presenta un diseño que corresponde a un concepto de operación centralizado para la atención de los pasajeros. Todas las facilidades de procesamiento de pasajeros se brindan en un mismo edificio tanto para vuelos nacionales como internacionales.

El aeropuerto tiene un terminal de pasajeros en forma de espigón. Este concepto fue desarrollado en la década del cincuenta con la idea de sumar puertas de embarque a un edificio terminal. En este tipo de terminales, las aeronaves estacionan a lo largo del espigón a ambos lados, los pasajeros embarcan y desembarcan a través de éste y se dirigen al edificio principal para continuar con las gestiones correspondientes.

En concordancia con el diseño del aeropuerto, las aeronaves que aterrizan en el aeropuerto internacional del Cusco se estacionan "de nariz" al terminal (posición de estacionamiento *nose-in*) que constituye la forma más frecuentemente usada por las aeronaves en la mayoría de aeropuertos. Normalmente, esta posición permite a la

¹² "El nuevo servicio público", ARIÑO ORTIZ, Gaspar, pp. 27 y 28.

aeronave estacionar utilizando sus propios recursos; sin embargo, para salir de esta posición requiere ser remolcado (alejado del estacionamiento) una distancia suficiente para que, a partir de allí, pueda emplear su propia fuerza.

Antes de la implementación de los servicios de embarque y desembarque por puentes de abordaje o el sistema combinado de escalinatas con buses, la forma de atender el embarque y desembarque de pasajeros, en el aeropuerto de la ciudad del Cusco, se efectuaba mediante la utilización de escaleras (o escalinatas), servicio que era implementado por las propias líneas aéreas (como un autoservicio) o por CORPAC S.A. (cuando era requerido). Las aeronaves eran estacionadas en posición "nose-in" frente a las salas de embarque del terminal de pasajeros.

Para el embarque, la aeronave debía encontrarse en su correspondiente estacionamiento, al costado del espigón, frente a la sala de embarque programada y asignada para el correspondiente vuelo. Los pasajeros se agrupaban en una sala de embarque próxima al estacionamiento de la aeronave. En la hora señalada, se dirigían a la aeronave caminando por la rampa, en un pasillo señalizado, y subiendo a la aeronave por una escalera.

El desembarque se efectuaba una vez que la nave estaba ya estacionada en una posición próxima al terminal. Los pasajeros descendían de la aeronave usando una escalera y luego se desplazaban, caminando por un pasillo señalizado, hasta la "sala de llegada". Independientemente de la posición de estacionamiento de la aeronave, todos los pasajeros que desembarcaban en el aeropuerto debían obligatoriamente dirigirse a la "sala de llegada". Esto implicaba que si la aeronave estaba estacionada cerca de la puerta de la sala de llegada, el pasajero tenía que desplazarse un trecho corto. Pero si la aeronave se encontraba en un estacionamiento lejano a dicha sala, el pasajero debía desplazarse un trecho relativamente largo a través de la rampa.

Debe tenerse presente que para el embarque de pasajeros se disponía de varias puertas para salir del terminal y dirigirse a abordar la aeronave, recorriendo un trecho relativamente corto. Para el desembarque de pasajeros, independientemente de la posición de estacionamiento de la aeronave, los pasajeros deben dirigirse necesariamente a una única puerta que conduce a la "sala de llegada" y que dependiendo del estacionamiento, el trecho a recorrer puede ser más o menos largo.

VI.2. Embarque y Desembarque Mediante el Uso de puentes de abordaje.

VI.2.1. Descripción del Servicio.

A partir de la instalación de los puentes de abordaje, la aerolínea que desea utilizar el servicio estaciona su aeronave en la proximidad del terminal de pasajeros. En el embarque, los pasajeros se agrupan en sala de embarque y, a la hora pre-fijada, se dirigen al segundo piso para abordar la aeronave atravesando el Puente de Abordaje. En el desembarque, los pasajeros abandonan la aeronave por el Puente de Abordaje y, por el segundo piso, hacen un recorrido hasta la sala de llegada, donde recogen equipaje y continúan sus trámites.

El diseño inicial del terminal de pasajeros ha debido ser modificado para poder implementar el servicio de puentes de abordaje. Entre los cambios más sensibles se aprecia los siguientes: (i) se ha tenido que acondicionar el segundo piso del edificio principal del terminal para el embarque y desembarque de pasajeros cuando se usan

los puentes de abordaje, (ii) el acceso al segundo piso del espigón mediante rampas, y (iii) el rediseño del flujo de pasajeros por el interior del terminal.

Los puentes de abordaje adquiridos corresponden al tipo “apron-drive” puente móvil. Este tipo de puentes tiene amplio rango de capacidad de movilización, por la extensión de las pasarelas y por estar provisto de ruedas, lo que permite gran versatilidad en el tipo de aeronaves que puede atender; de allí su mayor precio en el mercado y mayor costo de mantenimiento frente a otros de menor versatilidad.

Estos equipos podrán servir a aeronaves que se encuentran en el rango de MD-80 y B-757. Sin embargo, CORPAC señala que, en las puertas de embarque 2 y 4 del aeropuerto Velazco Astete, se podrían atender a aviones B-767 (aunque en la actualidad no se registran operaciones con este tipo de aeronave en el aeropuerto de la ciudad del Cusco). La máxima extensión de los puentes de abordaje alcanza los 28 metros y la mínima los 17. Su altura máxima de cabina es de 6 metros y la mínima de 1 metro. En otras palabras, los puentes de abordaje pueden servir a aeronaves con una capacidad de entre 80 hasta 280 pasajeros aproximadamente.

Si se considera los tipos de aviones comerciales que sirven a esta ciudad, que por las características del aeropuerto, son de dimensiones medianas y pequeñas, los puentes de abordaje instalados, tienen capacidad más que suficiente para atender a tales aeronaves en el servicio de embarque y desembarque de pasajeros.

Según informe de la Gerencia de Comercialización de CORPAC S.A., las ventajas esperadas para el funcionamiento del aeropuerto internacional de la ciudad del Cusco, con la instalación de los puentes de abordaje, serían las siguientes:

- Disminuyen el tiempo de embarque y desembarque de pasajeros.
- Disminuye el tiempo de permanencia del avión en plataforma.
- Mejoran sustancialmente la seguridad de pasajeros.
- Protegen al pasajero y al personal de las empresas aéreas de las inclemencias del clima (viento, ruido, frío, lluvia, emanaciones de gases).
- Aumenta la comodidad y facilita el desplazamiento de los pasajeros, especialmente los discapacitados.

Sin embargo, es necesario hacer algunas precisiones a las ventajas señaladas por CORPAC S.A.. Así, con relación a la disminución del tiempo de permanencia de la aeronave en tierra, dicha disminución puede ser obtenida sólo cuando se presente una solución integral a todos los requerimientos de los servicios de la aeronave en tierra (movilización de equipaje, suministro de agua potable, suministro de energía, limpieza de cabina, entre otros). En tal sentido, el servicio que ofrecen los puentes de abordaje contribuye a la disminución del tiempo de permanencia de la aeronave en tierra, pero no es el único factor que se requiere para ello. Por otro lado, la velocidad de desembarque y embarque de pasajeros es una ventaja relativa, porque en el caso de las operaciones usando el Puente de Embarque sólo se utilizará una sola puerta del avión, mientras que en el caso del uso de escalinatas es posible utilizar dos puertas del avión.

Las demás ventajas pueden ser obtenidas con la sola operación de los puentes de abordaje.

VI.2.2. Naturaleza del Servicio.

Una vez descrito el servicio, es necesario determinar si el mismo puede ser catalogado como uno de explotación de infraestructura de transporte de uso público, o se trata, por el contrario, de un servicio complementario que requiere el acceso a la infraestructura para ser prestado.

Considerando las clasificaciones de servicio anteriormente mencionadas, es necesario analizar la naturaleza del servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante puentes de abordaje.

Las instalaciones constituidas por los puentes de abordaje son superestructura conectada al edificio terminal, el mismo que ha sido modificado en vistas a la prestación del nuevo servicio.

Según lo que establece el artículo 887º del Código Civil¹³, los puentes de abordaje son parte integrante del edificio terminal, separarlos de éste alteraría el bien constituido por el edificio terminal. Por otro lado, para ser utilizados los Puentes de Abordaje requieren de su adaptación permanente al edificio terminal, por ello, se considera que los Puentes de Abordaje son bienes integrantes de la infraestructura, de “la red” que constituye el monopolio natural y, por tanto, al estar afectos en su utilización de manera permanente al edificio terminal, siguen la condición de este bien principal¹⁴.

Desde esta perspectiva, el servicio de embarque y desembarque mediante la utilización de los Puentes de abordaje forma parte de los servicios esenciales, tal como han sido anteriormente descritos, los mismos que constituyen los mercados con relación a los cuales OSITRAN puede ejercer su función de operar el sistema tarifario, si verifica que no se dan condiciones de competencia sustancial.

Como consecuencia de lo indicado, se concluye que el servicio de puentes de abordaje, en tanto está vinculado al uso de la infraestructura esencial, debe recibir el mismo trato que ésta, y por lo tanto podría estar sujeto a regulación.

VI.3. Embarque y Desembarque Mediante el Uso de Escalinatas y Buses.

VI.3.1.Descripción del Servicio.

Como ya se ha mencionado, el servicio de embarque y desembarque de pasajeros antes de la puesta en funcionamiento de los puentes de abordaje se realizaba mediante escalinatas. Estas eran proveídas, en su mayoría, por las propias aerolíneas, en tanto que CORPAC ofrecía el servicio, sin costo, en muy pocos casos.

La extensión del desplazamiento por la rampa de los pasajeros que desembarcaban en el aeropuerto de Cusco, y la necesidad de procurar la mayor seguridad posible en la operación, llevó a CORPAC a complementar este servicio con un sistema de 2 buses para trasladar a los pasajeros desde el pie de la escalera hasta la puerta de la sala de llegada. Este servicio también se utilizó para operaciones de embarque con la aeronave en posición remota (Alejada del espigón del Terminal de pasajeros).

Frente a una situación de congestión en el estacionamiento próximo al terminal, la aeronave esperaba que se desocupe para ingresar o se le dirigía a una posición remota. Esta situación no era frecuente.

¹³ Código Civil: Artículo 887º: “Es parte integrante lo que no puede ser separado sin destruir, deteriorar o alterar el bien del bien. Las partes integrantes no pueden ser objeto de derechos singulares”.

¹⁴ Código Civil: Artículo 889º: “Las partes integrantes de un bien y sus accesorios siguen la condición de éste...”

Desde su implementación, CORPAC S.A. ha venido brindando este servicio de manera gratuita, pero como ya se ha señalado ha solicitado a OSITRAN que fije una tarifa para el uso del mismo.

VI.3.2. Naturaleza del Servicio.

Conforme a la descripción que se ha hecho del servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante el uso de escalinatas y buses, se trata de servicios que requieren el acceso a la plataforma, la misma que forma parte del concepto de infraestructura al que se ha hecho referencia en la nota a pie de página número 3, en consecuencia, se trata de servicios propios de la atención de pasajeros, pero que están dentro de la clasificación de servicios complementarios, tal como éstos ya han sido definidos, debido a que para ser prestado, esta variedad del servicio requiere del acceso a la plataforma.

Adicionalmente, la prestación de estos servicios complementarios no ostenta la existencia de barreras económicas ni legales, por lo que en principio, podría soportar la entrada de nuevos proveedores del servicio, lo que ocurrirá si las condiciones de oferta y demanda del servicio lo requieren.

En ese orden de ideas, el servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante la utilización de buses y escalinatas está regido por la libre competencia, por lo que, conforme lo establece el artículo 7.1º de la Ley N° 26917 y el principio de subsidiariedad al que se ha hecho referencia, la labor de OSITRAN se dirige en este caso a velar por las condiciones de acceso y de competencia en tal mercado.

Tanto en el caso de las escalinatas como en el de buses, se trata de servicios que no hacen uso directo de la infraestructura aeroportuaria esencial. En este sentido, el uso de escalinatas y buses para el embarque y desembarque de pasajeros difiere sustancialmente del uso de puentes de abordaje y, por lo tanto, no debería recibir el mismo tratamiento.

En efecto, y como se verá más adelante, el hecho que las escalinatas y buses no hagan uso directo de la infraestructura esencial, implica que sería posible la competencia en este servicio.

Al respecto, cabe señalar que la única restricción en la prestación de este tipo de servicio se refiere al número máximo de empresas que podrían operar simultáneamente sin poner en riesgo la seguridad del resto de operaciones del aeropuerto.

Entonces, dado que actualmente existe un único proveedor del servicio de buses, la única acción regulatoria que cabría en este servicio sería la de garantizar el libre acceso a la prestación del mismo.

VI.4. Política del Servicio de Rampa y Diagnostico Preliminar de los Servicios de Embarque y Desembarque de Pasajeros.

Como ya se indicó, en el aeropuerto de la ciudad del Cusco, el servicio de escaleras era brindado mayormente en condición de autoservicio por las propias líneas aéreas. Copra S.A. proporcionaba este servicio en una participación muy limitada y no cobraba por el mismo de forma diferenciada.

CORPAC S.A. ha considerado que las escalinatas forman parte del paquete de servicios brindado por las empresas de servicio en tierra o *ground handling*. La forma tradicional de considerar los servicios de rampa consiste en desarrollar el concepto de "paquete de servicio" donde se agrupa, además de las escaleras, el uso de barra de remolque, limpieza de cabina, suministro de agua potable, elevadores, energía eléctrica, etc. El aeropuerto de la ciudad del Cusco, CORPAC S.A. no se encuentra debidamente equipado para proporcionar el servicio de handling y tampoco existe una empresa con ese potencial, ni se aprecia que se haya incentivado su desarrollo.

Sólo como un antecedente que puede ser tomado en consideración, en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, CORPAC S.A. ha valorizado el paquete de servicios en US\$ 700.00 por avión y ha licitado el servicio de handling. Las empresas operadoras, por factores de competencia, lo ofertan a las líneas aéreas por el orden de US \$ 500.00. CORPAC S.A. cobra un "peaje" por uso de infraestructura a estos operadores, que se calcula en 15% sobre el valor del paquete, aplicado al operador tercero calificado. Se calcula al 7.5% del valor "CORPAC" si la línea aérea se da autoservicio. Esto no se aplica en el Cusco y se señala sólo como referencia por el tratamiento que CORPAC S.A. viene dando a este servicio en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

Se aprecia una diferencia en el tratamiento del servicio de handling entre lo aplicado en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez y el aeropuerto de la ciudad del Cusco, aún cuando existen sensibles diferencias en los órdenes de magnitud de operaciones. Se requiere que CORPAC desarrolle para el Aeropuerto del Cusco una política y normativa correspondiente a las características del Aeropuerto y a las orientaciones de libre competencia.

A partir del inicio de operaciones de los puentes de abordaje en el aeropuerto de la ciudad del Cusco, se ha establecido un nuevo plan de utilización de la plataforma, elaborado por CORPAC y OACI, donde se detalla la asignación de espacios para cuatro estaciones para puentes de abordaje, seis estaciones remotas y cuatro estaciones para naves pequeñas. Adicionalmente, se ha considerado una quinta estación sin puente de abordaje en el extremo del espigón del terminal de pasajeros, lo que se denomina una posición virtual (Ver "layout" adjunto en anexo N° I).

De acuerdo al tipo de tráfico que parte del Aeropuerto y llega hacia el mismo, los puentes de abordaje servirán a las naves de la familia Boeing 727, 737 y aquellas de dimensiones y características técnicas similares o algo menores. Es decir, aviones con una capacidad para transportar entre 80 y 180 pasajeros aproximadamente.

Actualmente, el aeropuerto de la ciudad del Cusco cuenta con las siguientes opciones para la prestación del servicio de embarque y desembarque de pasajeros:

- Estacionamiento de Aeronaves en la Proximidad del Terminal y Embarque y Desembarque por los puentes de abordaje.
- Estacionamiento de la Aeronave en la Proximidad del Terminal y Uso de Escaleras.
- Estacionamiento de Aeronave en Posición Remota y Uso de Escaleras y buses para Trasladar a los Pasajeros al y del Terminal.

CORPAC no tiene reglamentado el servicio de embarque y desembarque de pasajeros de acuerdo a todas las opciones actuales en el aeropuerto internacional de la ciudad

del Cusco. Sin embargo, es conveniente exponer algunos lineamientos generales que actualmente vienen operando:

- a.- La definición del servicio requerido es facultad de la Línea Aérea (Demandante directo).
- b.- Las aeronaves cuya empresa haya solicitado el servicio de puentes de abordaje, tienen prioridad para ocupar un lugar de parqueo en la proximidad al terminal con la finalidad de recibir este servicio. En caso de congestión de los lugares próximos al terminal, la aeronave podrá esperar o ser dirigida a posición remota y atender el embarque y el desembarque con escaleras y buses.
- c.- Las aeronaves cuyas empresas no hayan requerido el servicio de puentes de abordaje, si existe disponibilidad en la proximidad del terminal, podrán parquear próximos al terminal y usar escaleras (y buses, de ser necesario) para el embarque y desembarque de pasajeros. En casos de no contar con disponibilidad en la proximidad del terminal, serán dirigidas a posición remota y atendidos con escaleras y buses.

De lo anterior se infiere que el servicio de embarque y desembarque de pasajeros se encuentra entre los servicios de handling de tráfico, pero sólo los puentes de abordaje pueden ser entendidos como superestructura aeroportuaria vinculada a la infraestructura esencial. En tal sentido, se concluye que son susceptibles de regulación por parte de OSITRAN. Por otro lado, se puede afirmar que el servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante el uso de escalinatas y buses también es susceptible de regulación en cuanto a su acceso, puesto que CORPAC S.A. tiene la facultad de determinar qué empresas pueden acceder a brindar el servicio. No obstante, la modalidad específica de regulación pueda diferir en cada caso. Como se verá en la siguiente sección, las medidas específicas a adoptar dependerán de consideraciones sobre las condiciones de competencia existentes para la prestación del servicio.

VII. ANALISIS DE LAS CONDICIONES DE COMPETENCIA EN EL SERVICIO.

Una vez definida la naturaleza de los servicios, corresponde analizar cuál es el mercado relevante de dicho servicio, así como si el mismo presenta una estructura competitiva o, por el contrario, se trata de un mercado que requiera la aplicación de regulación tarifaria.

Para efectos del análisis que corresponde efectuar se analizan a continuación las condiciones de demanda del servicio de embarque y desembarque de pasajeros. Luego, se analizará las condiciones de oferta y las posibilidades que exista competencia en el mercado que se defina como relevante.

VII.1. Definición de Mercado Relevante.

VII.1.1. Marco Conceptual.

A fin de definir la existencia de competencia, es importante definir previamente cuál es el mercado relevante. Al respecto, existen diversas definiciones, entre las cuales se puede señalar las siguientes:

“Es el mercado más pequeño que es lo suficientemente amplio de manera tal que los productos de áreas adyacentes o de otros productores en la misma área no pueden competir en paridad sustancial con aquellos incluidos en el mercado”¹⁵

“Un producto o grupo de productos y un área geográfica en la cual éste es vendido, de forma tal que una firma hipotética que maximiza ganancias, no sujeta a regulación de precios y única proveedora presente y futura de estos productos en esa área, impondría un pequeño pero significativo y no transitorio incremento en el precio, por encima de los niveles actuales o esperados”¹⁶

“Es el área geográfica sobre la base de la cual se va a definir la participación de una empresa en el mercado, el nivel comercial (ex fábrica, al por mayor, al por menor) y a los productos o servicios que deben ser considerados sustitutos adecuados, para determinar con qué productos o servicios se compete”.¹⁷

Como se desprende de las definiciones transcritas, la definición del mercado relevante permite determinar el grado de sustitución que pueda existir entre las alternativas del producto o servicio y, en consecuencia, establecer el grado de competencia que se pueda dar en la práctica, en buena cuenta, si existirán empresas desafiando o disputando los precios y condiciones fijadas por la empresa que brinda el servicio bajo análisis, y establecer si tiene la capacidad de actuar con independencia de sus competidores y clientes. La pregunta esencial asociada a esta definición, entonces, sería: ¿Cuál es la competencia relevante para las empresas y sus clientes?

A su vez, la determinación de la existencia de competencia pasa por una segunda pregunta que sigue de la definición de mercado relevante: ¿Si existiera una sola empresa brindando el servicio en el mercado relevante, podría ésta fijar un precio por encima del nivel competitivo? Si la respuesta a esta pregunta es afirmativa, entonces el mercado relevante estaría correctamente definido; en caso contrario, no.¹⁸

Sólo después que se haya definido correctamente el mercado relevante será posible definir si éste es competitivo, es decir, si su estructura, nivel de concentración y condiciones de entrada y salida aseguran la existencia de precios competitivos, o si por el contrario conducen hacia una estructura de precios monopolísticos o no competitivos.

Por otro lado, la definición de mercado relevante implica contestar a su vez dos preguntas: (1) cuál es el mercado relevante de producto o servicio y (2) cuál es el mercado relevante desde el punto de vista geográfico.

La definición del mercado relevante requiere, en primer lugar, de la delimitación del producto o servicio, lo que implica restringir las consideraciones a los productos o servicios que sean adecuados sustitutos desde el punto de vista de los compradores. En tal sentido se deberá determinar, en primer lugar, la posibilidad de sustitución física de los productos, y posteriormente, la posibilidad de sustitución total, al incorporar los precios en el análisis.

¹⁵ SULLIVAN, Lawrence Anthony. En “Antitrust” p.108 West Publishing Co. 1977.

¹⁶ U.S. Department of Justice Merger Guidelines”, Estados Unidos de América 1982.

¹⁷ “Lineamientos generales para la aplicación de normas de libre competencia en el ámbito de las telecomunicaciones” - Res. de Consejo Directivo N° 003-2000-CD/OSIPTEL, del 8 de febrero del 2000.

¹⁸ Conrath, Craig W. “Practical Handbook of Antimonopoly Law Enforcement for an Economy in Transition”. p. 4-1.

La definición de mercado relevante del servicio materia del presente informe, entonces, pasa por determinar qué servicios compiten realmente con el que es brindado por la empresa que ha solicitado la determinación de tarifas, tanto desde el punto de vista de la demanda (es decir de los consumidores y usuarios) como desde el lado de la oferta (qué proveedores o prestadores entrarán al mercado u ofrecerán alternativas).

A su vez la definición del mercado geográfico pasa por responder la pregunta ¿En qué área o región compite el servicio bajo análisis? En un caso como el presente, la definición geográfica pasa por definir qué servicios aeroportuarios brindados en otros lugares compiten con el brindado por CORPAC S.A. en el Aeropuerto Internacional “Velazco Astete”.

VII.1.2. Aplicación al caso materia de análisis

En el caso materia de análisis, se requiere establecer cuál es el mercado relevante en el que CORPAC S.A. brinda el servicio de embarque y desembarque de pasajeros en el Aeropuerto Internacional “Velazco Astete” de la ciudad del Cusco.

1. Delimitación del servicio

En lo que se refiere a la delimitación del servicio, se requiere establecer si existen servicios que puedan competir con el que brinda CORPAC S.A. con los puentes de abordaje. Al respecto, en términos de la posibilidad de sustitución física, el candidato a competir con el servicio materia de análisis es el servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante el uso de escalinatas y buses para el traslado de pasajeros desde posiciones remotas.

Claramente se puede establecer que es posible considerar a ambos servicios como sustitutos en términos físicos, dado que ambos cumplen la función de permitir el embarque y desembarque de pasajeros. Adicionalmente, abona a favor de esta consideración el hecho que, con excepción del aeropuerto del Cusco, todos los aeropuertos del país recurren al uso de escalinatas –complementadas con buses en algunos casos- para el embarque y desembarque de pasajeros.

No obstante, considerando que uno de los aspectos que debe tomarse en cuenta para analizar el mercado relevante de producto es la razonable sustitución de uso de los mismos, es necesario tomar en cuenta que : “el aspecto, la calidad, y el precio de los productos deben ser lo suficientemente próximos para que el reemplazo de uno por el otro no sea perjudicial al consumidor¹⁹”.

Por tanto, tomando en cuenta las condiciones de comodidad y seguridad relativas a los Puentes de Abordaje, es más difícil concluir que exista una sustitución total entre ambas modalidades de embarque y desembarque de pasajeros. Para hacerlo, se necesitaría determinar si los consumidores estarían dispuestos a sustituir el uso de uno de los servicios por el otro ante un cambio pequeño pero significativo, y percibido como permanente, en el precio del primero. Esta determinación corresponde a un análisis de la elasticidad cruzada de la demanda.

Al respecto, deberá tenerse en cuenta que las aerolíneas constituyen los usuarios directos del servicio y los pasajeros son los usuarios finales, lo cual implica que la decisión de uso de un puente de abordaje es tomada por la aerolínea, teniendo en

¹⁹ Presupuestos Básicos para la aplicación de la Ley de defensa de la competencia”, OTAMENDI, Jorge, pp. 911.

cuenta las preferencias de los pasajeros y su disposición a pagar algo más por un servicio percibido como “superior”.

Para realizar este análisis, se requiere contar con información estadística relacionada con la elección de los usuarios durante el periodo en que concurrieron ambas modalidades del servicio de embarque y desembarque. Sin embargo, debido a que CORPAC S.A. ha venido brindando el servicio de puentes de abordaje sin costo desde su inauguración, resulta imposible establecer determinar el grado de sustitución de este servicio respecto del servicio de escalinatas y buses.

Por otro lado, considerando la fecha desde la que se viene brindando gratuitamente el servicio no hay información sobre el comportamiento del mercado en la época de mayor afluencia turística en el Cuzco, por lo que el factor de la estacionalidad importante a efectos de observar las preferencias de los usuarios del servicio no se puede analizar de manera concluyente.

2. Delimitación geográfica

Por las características propias del aeropuerto, y dada la distancia existente entre el Aeropuerto del Cusco y el aeropuerto más cercano, se puede concluir que la delimitación geográfica asociada al mercado relevante corresponde a la rampa del Aeropuerto Internacional “Velasco Astete”.

3. Mercado relevante

El análisis realizado no permite ser concluyente con relación a la definición del mercado relevante. En efecto, en la medida que no se puede determinar el grado de sustitución entre la demanda por servicios considerados sustitutos físicos, en consecuencia tampoco es posible establecer con claridad los límites del mercado relevante.

Como consecuencia del análisis efectuado, es posible plantear dos definiciones alternativas del mercado relevante, a saber:

- a) “El servicio de embarque y desembarque de pasajeros en el Aeropuerto Internacional Velasco Astete de la ciudad del Cusco”.
- b) “El servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante puentes de abordaje en el Aeropuerto Internacional Velasco Astete de la ciudad del Cusco”.

Ambas definiciones difieren en la inclusión o no del servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante el uso de escalinatas y buses como parte del mercado relevante. En otras palabras, difieren en la consideración de si este servicio es sustituto o no del de puentes de abordaje. Como se mencionó en la sección correspondiente, para esclarecer esto se requiere analizar la elasticidad cruzada, cosa que no es posible por no disponer de información estadística.

Es claro que la definición del mercado relevante en este caso resulta crucial para determinar la existencia de condiciones de competencia y derivar las acciones regulatorias pertinentes.

VII.2. Análisis de las Condiciones de Mercado para el Embarque y Desembarque de Pasajeros.

VII.2.1. Condiciones de oferta

Por el lado de la oferta es importante destacar que el aeropuerto de la ciudad del Cusco cuenta con algunas características particulares. En primer lugar, este aeropuerto

solo funciona 8 horas al día, por razones de seguridad, ante condiciones meteorológicas que afectan las operaciones aéreas. El periodo de operación del aeropuerto se sitúa entre las 06:00 y las 14:00 horas diariamente. Fuera de este periodo no se desarrollan operaciones porque el aeropuerto tiene una sola orientación para realizar el aterrizaje o despegue, y la dirección del viento, en horas de la tarde, produce el llamado "viento de cola" que afecta negativamente la sustentación de las aeronaves.

Adicionalmente, se tiene que, según CORPAC, el aeropuerto del Cusco está preparado para recibir aviones tipo B737, B727, DC-8, DC-9, y aeronaves similares o de menor tamaño, con capacidad de hasta 258 pasajeros. El aeropuerto cuenta con una pista de aterrizaje de asfalto de 3,400 metros de largo por 45 de ancho.

Con relación a las distintas modalidades de embarque y desembarque de pasajeros, es importante considerar que el servicio mediante puentes de abordaje es prestado de manera exclusiva por CORPAC, y no existe posibilidad de que aparezcan nuevos prestadores. En lo referente al servicio que utiliza escalinatas, éste es brindado por las aerolíneas en mayor proporción y CORPAC de manera marginal, es decir, existiría cierto grado de competencia en caso se garantizara la posibilidad de entrada de terceros calificados para brindar el servicio.

VII.2.2. Condiciones de demanda

Por el lado de la demanda, el siguiente cuadro muestra las operaciones efectuadas durante el año 1999 según compañía aérea y tipo de avión.

CUADRO N° 1
OPERACIONES EFECTUADAS DURANTE EL AÑO 1999
(según compañía aérea y tipo de avión)

| Vuelos | Compañía Aérea | Tipo de Aeronave | Operaciones | |
|----------------------------|----------------------|------------------|-------------|--------|
| | | | Entrada | Salida |
| Nacionales | AEROPERU | B727-100 | 141 | 141 |
| | | B727-200 | 263 | 263 |
| | LANPERU | B737-200 | 684 | 684 |
| | | B737-20 | 86 | 86 |
| | TACA PERU | B737-20 | 86 | 86 |
| | AEROCONTINENTE | B727-100 | 2348 | 2349 |
| | | B737-200 | 130 | 130 |
| | AVIANDINA | FK28 | 322 | 322 |
| | | B737-200 | 21 | 21 |
| | AEROCONDOR | Beechcraft | 529 | 529 |
| | | Cessna | 53 | 53 |
| | | FK27 | 220 | 220 |
| | | SW-III | 93 | 93 |
| | TAA | AN24 | 236 | 236 |
| | STAR UP | AN24 | 209 | 209 |
| | | AN32 | 6 | 6 |
| | TANS | DHC-6 | 406 | 406 |
| | | FK28 | 211 | 211 |
| | Militares | B737 | 388 | 388 |
| | | | 451 | 451 |
| Aviación General | | 14 | 14 | |
| Comercial No Regular | | 1518 | 1518 | |
| TOTAL NACIONAL | | 8329 | 8330 | |
| Internacional | LLOYD BOLIVIANO | B727-200 | 129 | 129 |
| | | B727-100 | 24 | 24 |
| | | B737-300 | 1 | 1 |
| | Militares | | 1 | 1 |
| | Aviación General | | 0 | 0 |
| | Comercial No Regular | | 14 | 14 |
| TOTAL INTERNACIONAL | | 169 | 169 | |
| TOTAL GENERAL | | 8498 | 8499 | |

Fuente: Información proporcionada por la Gerencia de Comercialización de CORPAC S.A.
Elaboración: OSITRAN

El siguiente cuadro muestra el movimiento general de las operaciones de entrada y salida en el aeropuerto del Cusco durante los últimos 6 años:

CUADRO N° 2
OPERACIONES DE ENTRADA Y SALIDA EN EL AEROPUERTO DEL CUSCO

| Años | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Nacional | 10.471 | 13.975 | 17.353 | 14.956 | 14.471 | 16.659 |
| Internacional | 227 | 939 | 720 | 1.036 | 1.732 | 338 |
| TOTAL | 10.698 | 14.914 | 18.073 | 15.992 | 16.203 | 16.997 |
| Variación | | 39.4% | 21.2% | -11.5% | 1.3% | 4.9% |

Fuente: CORPAC S.A.
Elaboración: OSITRAN

En este cuadro se ha compilado la totalidad de operaciones (comerciales regulares, militares, de aviación general y comercial no regular tipo charter). La tasa de crecimiento promedio anual para el período 1994 -1999 es de 10%.

Durante 1999 se ha ejecutado un promedio de 46 operaciones de aterrizaje y despegue diario. Ello corresponde a 23 aeronaves atendidas en el aeropuerto diariamente (cada aeronave ejecuta 2 operaciones: un aterrizaje y un despegue). No todas las aeronaves demandarán el servicio de puentes de abordaje, como es el caso de las aeronaves de carga, las que corresponden a las actividades de defensa nacional y las de operaciones regionales que se ejecutan en unidades muy pequeñas o en helicópteros. Como se detalla en el punto siguiente, las aeronaves que potencialmente podrían requerir la provisión del servicio de puentes de abordaje, que corresponden a las aeronaves de empresas comerciales de transporte aéreo de pasajeros, son trece. El resto son diez aeronaves que corresponden a las actividades de defensa, carga y operaciones regionales en aeronaves pequeñas.

VII.2.3. Condiciones actuales de mercado

Luego de analizar las condiciones de oferta y de demanda puede afirmarse que, desde el punto de vista de las condiciones de mercado, la limitación de 8 horas de atención por día en el Aeropuerto Internacional Velasco Astete, tiempo durante el cual se atiende 46 operaciones –lo que implica que estas operaciones están siendo atendidas a razón de una operación cada 10 minutos- indica que el aeropuerto podría estar próximo a una situación de congestión en el tráfico de aeronaves, con la agravante que la diversidad de tamaños de aeronaves hace difícil acortar el tiempo entre operaciones, dado que las aeronaves pequeñas que son precedidas por aviones de mayor tamaño requieren de una mayor separación temporal, por la turbulencia generada por éstos últimos.

Por lo expuesto, no se visualiza en el corto plazo la posibilidad de un incremento significativo en el número de operaciones ni en el tamaño de las aeronaves que utilizan este aeropuerto por la proximidad al congestionamiento del tráfico aéreo y a las limitaciones de tamaño de aeronave que puede ingresar al aeropuerto. Esta situación debería llevar, ante un incremento del número de aeronaves, a evolucionar en el sistema de administración de espacios y tiempos en el aeropuerto (Política de Administración de *slots*) que permita solucionar el problema de congestión que pueda presentarse.

VII.2.4. Demanda potencial

Tomando como punto de partida los datos de operaciones de 1999, para calcular la demanda potencial de uso de puentes de abordaje, se consideró principalmente las operaciones aero-comerciales de pasajeros, descartando las operaciones de transporte de carga, defensa nacional, y operaciones regionales (por ser aeronaves muy pequeñas), y no itinerantes (Irregulares). Tampoco se consideró los vuelos realizados por Aero Perú en 1999, por haber interrumpido sus operaciones. Efectuando las deducciones correspondientes, el número de aeronaves a ser atendidas anualmente, y que pudieran ser potenciales demandantes de servicios de puentes de abordaje, resulta en 4,061 aeronaves en vuelos nacionales y 154 aeronaves en vuelos internacionales.

La tasa de crecimiento del tráfico nacional a ser considerada para los efectos de esta estimación, asciende a 3% anual, crecimiento moderado teniendo en cuenta la tasa de crecimiento promedio anual de los últimos seis años, pero aceptable dada la dispersión de los datos durante este mismo período.

A los vuelos internacionales registrados en el año 1999 se le debe adicionar los vuelos resultantes del servicio que brinda Aero Continente en la ruta Lima-Cusco-La Paz con una frecuencia de tres vuelos semanales. Lo anterior suma un total de 466 vuelos internacionales anuales con destino a u origen en Cusco; esto resulta de sumar 154 vuelos registrados en el año 1999, 156 vuelos de Lima-Cusco y 156 vuelos de La Paz-Cusco. Se ha considerado que para el quinquenio en análisis, la frecuencia de vuelos internacionales aumentará a un ritmo de crecimiento de 1% anual.

Con estas consideraciones, el cuadro siguiente muestra una proyección del número anual de aeronaves que podrían constituir la demanda potencial del servicio de puentes de abordaje en el aeropuerto de la ciudad del Cusco.

**CUADRO Nº 3
PROYECCION DEL NUMERO DE VUELOS AL Y DEL CUZCO**

| Supuestos | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Tasa de crecimiento nacional | 3% | Vuelos adicionales en el año 1 | | | | 312 |
| Tasa de crecimiento internacional | 1% | | | | | |
| Año | Base | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Nacionales | 4.061 | 4.183 | 4.308 | 4.438 | 4.571 | 4.708 |
| Internacionales | 154 | 466 | 471 | 475 | 480 | 485 |
| TOTAL | | 4.649 | 4.779 | 4.913 | 5.051 | 5.193 |
| Aeronaves por día | | 13 | 13 | 13 | 14 | 14 |

Fuente: Información proporcionada por la Gerencia de Comercialización de CORPAC S.A.

Elaboración: OSITRAN

De acuerdo con estos resultados, en el primer año de funcionamiento de los puentes de abordaje, se estaría enfrentando una demanda diaria potencial máxima de 13 aeronaves (4,669 aeronaves al año entre 365 días) entre las 06:00 y 14:00 horas. La capacidad instalada de 4 puentes de abordaje, en las 8 horas de operación del aeropuerto y a razón de una hora por aeronave, equivale a una oferta de atención para por lo menos 32 aeronaves por día.

Es necesario señalar que la inversión materia de análisis forma parte de un proceso de adquisición de 6 puentes de abordaje realizado por CORPAC S.A. con el auspicio del Banco Mundial y bajo la administración de UNOPS. En tal sentido, la asignación de 4 puentes al Aeropuerto Internacional "Velazco Astete" corresponde a una expectativa de crecimiento del aeropuerto que es necesario explorar y considerar en próximas evaluaciones.

Las consideraciones de demanda planteadas son importantes para el análisis de mediano plazo, pues permitirán determinar si el mercado permite la operación concurrente de más de un proveedor con eficiencia y de manera rentable. Actualmente, el análisis indica que el mercado permitiría que sólo un tipo de servicio de embarque y desembarque opere eficientemente, aunque lo que queda por establecer –y que sólo puede ser dejado al mercado mismo- es cuál de las modalidades de este servicio prevalecerá.

VII.3. Análisis de los Niveles de Competencia en el Mercado Relevante.

Como se mencionó en la sección anterior, es posible plantear que las condiciones particulares que enfrenta el Aeropuerto Internacional "Velasco Astete", unidas al exceso de capacidad en materia de puentes de abordaje y las restricciones a la operación simultánea de buses y puentes de abordaje, conducirían a que, en atención a factores de eficiencia, resulte mejor tener un único servicio, en este caso el de puentes de abordaje y otro alternativo, sólo en condiciones de excepción o emergencia, consistente en el uso de escalinatas y buses. Sin embargo, dada la ausencia de información estadística, no es posible afirmar cuál de las alternativas debe ser la que prevalezca en el mercado.

En efecto, si bien desde el punto de vista tecnológico el uso de puentes de abordaje representa un adelanto y hasta puede considerarse que su uso coloque al aeropuerto en un nivel similar al de aeropuertos más modernos en la región, no debe olvidarse que la decisión sobre la modalidad de embarque y desembarque de pasajeros por parte de las aerolíneas es fundamentalmente económica, basada en las preferencias de los consumidores finales y en su disposición a pagar algo más por un servicio percibido como "superior". En este sentido, es posible que los usuarios finales no estén dispuestos a pagar un *premium* sobre el precio del pasaje aéreo por el derecho a utilizar los puentes de abordaje. Por lo tanto, es posible plantear que existe cierto nivel de competencia entre ambas modalidades de embarque y desembarque.

Esta relativa competencia entre el servicio de embarque y desembarque mediante escalinatas y buses y el mismo servicio mediante los puentes de abordaje puede mantenerse a pesar de la nueva disposición para el estacionamiento de las aeronaves, que hace que aquéllas que se estacionan en posiciones remotas requieran, además, del servicio de buses para poder trasladar a los pasajeros a la entrada del terminal. En la actualidad este servicio es prestado sólo por CORPAC, pero es posible garantizar el acceso de nuevos operadores para prestar este servicio, dado que no existen barreras legales de acceso y la única restricción sería el número máximo de buses que podrían operar simultáneamente con los puentes de abordaje y el resto de vehículos y equipos presentes en rampa.

En tal sentido, la incertidumbre respecto de la elasticidad cruzada –descrita en la sección anterior– abonaría a favor de una decisión de regulación provisional que, sobre la base de requerimientos precisos de información y la observación directa del comportamiento de los agentes, permita a OSITRAN ratificar o modificar los términos de las medidas regulatorias adoptadas. Esta regulación provisional podría consistir en la autorización de una tarifa por el uso de puentes de abordaje, unida a la libertad para las aerolíneas para elegir entre contratar este servicio o el de escalinatas y buses, eligiendo en este último caso entre distintos proveedores.

Debe recordarse que una decisión regulatoria requiere de parte de OSITRAN información concluyente que sustente una decisión de regular el mercado, de acuerdo a lo establecido en el artículo 7.1º de la Ley N° 26917.

Como elemento adicional puede mencionarse que, según la evaluación de experiencias en aeropuertos, como "El Dorado" de Colombia y el aeropuerto "Arturo Merino Benítez" de Chile, se conoce que en la prestación del servicio de puentes de abordaje, se ha establecido la fijación de una tarifa específica para el servicio, porque se considera que los puentes de abordaje no son competencia de los buses y escaleras, sino que son una mejor evolución del servicio. En estos casos, los buses y escaleras se utilizan marginalmente para casos en que no es posible atender a los pasajeros con los

puentes de abordaje, con lo cual estaríamos frente a un mercado de características monopólicas, donde no existe posibilidad de elección por parte de los usuarios.

En el caso del Aeropuerto Internacional "Velasco Astete", la fijación de tarifas para el servicio de puentes de abordaje considera que la prestación del servicio está asociada a la infraestructura esencial y configura un servicio de características monopólicas. Lo anterior no se aplica al servicio de embarque y desembarque de pasajeros empleando escalinatas y buses, pues existe la posibilidad de que distintas empresas brinden estos servicios a las aerolíneas e, inclusive, que las mismas aerolíneas establezcan empresas para este fin o ellas mismas se den el servicio

La decisión de usar puentes de abordaje o escalinatas y buses, le corresponde a la línea aérea y se pone en práctica mediante acuerdo con el operador del aeropuerto. Entonces, se puede considerar que el servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante puentes de abordaje o buses y escaleras es potencialmente competitivo. Sin embargo, es conveniente tomar en cuenta que el tamaño actual del mercado dificulta la competencia a mediano plazo.

Sobre la base de estos elementos parece razonable sostener que no existe certeza sobre la existencia de condiciones de competencia que permitan asegurar un precio competitivo. La acción regulatoria principal, entonces, consistirá en garantizar el libre acceso a brindar el servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante escalinatas y buses. Sin embargo, dado el nivel de incertidumbre mencionado, existe la posibilidad de que esta acción sea insuficiente para generar competencia y precios competitivos, por lo que debería ser complementada por el establecimiento de una tarifa para el servicio de puentes de abordaje, en aplicación del principio de subsidiariedad.

Las acciones regulatorias propuestas deberán ser aplicadas durante un periodo de observación, durante el cual OSITRAN obtenga y analice información relevante sobre el comportamiento del mercado. Al respecto, se considera que un año es un periodo de observación razonable, toda vez que permitirá recoger un número de observaciones suficientes para extraer conclusiones válidas, y porque permitirá captar la estacionalidad que se presenta en las operaciones del aeropuerto en distintas épocas del año.

VIII. Determinación de la Tarifa y Medidas Complementarias para su Implementación.

Definido con el análisis precedente que no existe certeza sobre la existencia de condiciones de competencia suficientes como para generar condiciones de mercado adecuadas para los intereses de los consumidores, corresponde evaluar los niveles de tarifa adecuados para el servicio de puentes de abordaje y su forma de implementación.

Al respecto, la literatura sobre determinación de tarifas propone al menos dos métodos: uno basada en costos y el método Ramsey. El primero, como su nombre lo indica, analiza y determina los costos sobre la base de los recursos involucrados en el proceso de producción del bien o servicio y una remuneración al capital, mientras que la segunda intenta buscar aquella combinación de tarifas que reducen la pérdida social; sin embargo, esta última metodología ha mostrado en la práctica poca aplicación. Concretamente, no sería aplicable en este caso concreto, ya que no se está estimando tarifas para más de un servicio, no se conoce la demanda y en particular la elasticidad.

Una tercera posibilidad que deriva de la primera, y aplicable a casos en los cuales no se tiene registros de costos, consiste en usar como referentes los costos y tarifas comparables de otros aeropuertos similares, los que tendrían vigencia temporal, en tanto no se cuente la información de costos y recuperación de capital.

Por otra parte, la determinación de tarifas basada en costos puede considerar diversos criterios y variables para su aplicación. Así se tiene que se puede fijar precios con fines distributivos, en función al tiempo, en función a la congestión, para optimizar calidad, en dos partes o lineal. En este caso no se aplicó ninguno de los anteriores.

En competencia perfecta, el precio de los servicios refleja el costo marginal de largo plazo (solución óptima); sin embargo, en presencia de monopolios no es posible alcanzar esta situación, ya que no se logra financiar el servicio, por lo que el regulador debe buscar una solución de "segundo mejor". Este es un criterio de optimalidad restringida que consiste en maximizar la eficiencia económica, definida como la suma de excedentes del consumidor y del productor, sujeto a la restricción que el monopolista se autofinancie. Esta solución está dada por el costo medio de largo plazo, que es lo que se deberá determinar.

El objetivo es, a partir de los costes estimados o analizados por el regulador y los precios cobrados en otros aeropuertos similares, establecer los ingresos permitidos a la empresa en los negocios o actividades sometidas a regulación durante un período de tiempo definido. Para ello existen dos métodos principales: el método contable tradicional y el método del flujo de fondos o *cash flow*.

Adicionalmente a la forma como se calculen los costos a lo largo del tiempo, los costos pueden considerar solamente los costos específicos de producción del servicio o también los costos comunes en la producción de un grupo de servicios, en el cual se encuentra el servicio principal. En el primer caso, se consideran los costos específicos o incrementales de producción; en el segundo caso, además de los costos específicos se consideran los costos comunes asignándolos según ciertos criterios.

La tarifa por el servicio de Puentes de Embarque deberá cubrir los costos de recuperación de la inversión así como los costos operativos del servicio asociados a un

nivel de producción eficiente, no conocidos en la actualidad; adicionalmente, deberá proveer a CORPAC S.A. una tasa de utilidad razonable.

En los periodos de inicio, donde no hay registros históricos, es conveniente iniciar la regulación utilizando temporalmente precios y costos de otros aeropuertos, los que se compararán con los costos que produzca el servicio en un ciclo productivo. En este caso se empleará el método de determinación de tarifas basado en los costos específicos del servicio estimados utilizando el flujo de fondos libre o *free cash flow*, descontado a una tasa relevante.

El precio por el servicio de puentes de abordaje deberá cubrir los costos de recuperación de la inversión así como los costos operativos del servicio asociados a un nivel de producción eficiente; adicionalmente, deberá proveer a CORPAC S.A. una tasa de utilidad razonable.

El período de análisis definido está relacionado con la velocidad del cambio tecnológico en el sector. Por ello, el período de tiempo de análisis se ha establecido en cinco años, ya que la velocidad de cambio tecnológico esperada para los puentes de abordaje es baja y no se esperan cambios drásticos en el entorno económico financiero. Adicionalmente OSITRAN podrá implementar un seguimiento anual sobre los costos operativos del servicio, de modo que al final de los cinco años, los costos de operación del modelo financiero sean revisados, para ajustarlos en función a factores de eficiencia, tanto económica como técnica.

VIII.1. La Inversión Realizada.

CORPAC adquirió cuatro puentes de abordaje al proveedor español Tecnología Europea Aplicada al Movimiento (TEAM), adjudicatario de la buena pro en la licitación pública internacional OSP/PER/006/007, organizada a través de UNOPS, por un monto de US\$ 1'362,569.00. Según detalle que se presenta a continuación:

CUADRO Nº 4

DETALLE DE COSTOS DE PUENTES DE ABORDAJE

| Descripción | Precio (US\$) |
|---|------------------|
| Puentes de abordaje | 922,436 |
| Guías de estacionamiento | 103,608 |
| Repuesto y herramientas | 51,033 |
| Costos internos | 4,298 |
| Flete al destino final | 203,024 |
| Instalación (incluye Supervisión) | 54,710 |
| Entrenamiento local | 12,346 |
| Asistencia técnica | 8,314 |
| Seguros de montaje, puesta en servicio y prueba | 2,800 |
| TOTAL | 1,362,569 |
| Inversión en equipamiento | 1,303,371 |
| Gasto en repuestos (Incluye flete) | 59,198 |

Fuente: Información proporcionada por la Gerencia de Comercialización de CORPAC S.A.

Elaboración: OSITRAN

La adquisición incluye un año de garantía y un paquete de repuestos por cinco años cuyo valor asciende a US \$ 59,198.00 (Repuestos por US \$ 51,033 más 16% por concepto de fletes al destino final).

La inversión en el equipo asciende a US \$ 1,303,371.00. Los puentes de abordaje son equipos preparados para ser utilizados las 24 horas al día, y con adecuado mantenimiento, los puentes debieran tener una vida útil de 20 años.

Los puentes de abordaje fueron entregados a CORPAC, en la ciudad del Cusco, el día 13 de junio del presente año, según consta en el Acta de Entrega y Recepción de puentes de abordaje, en la cual se listan las características y condiciones de los equipos entregados por el representante del proveedor. El servicio de puentes de abordaje se inauguró el 31 de mayo de este año y CORPAC S.A. lo viene brindando hasta la fecha, sin costo.

VIII.2. Costos de Operación y Mantenimiento.

CORPAC señala que la operación de los puentes de abordaje no requiere de personal administrativo y de mantenimiento adicional. Sin embargo, existen costos (Indirectos y generales) asociados al funcionamiento del servicio, aunque no se imputen directamente al servicio por CORPAC, los cuales no están calculados y la disposición actual de los registros contables de los costos no permite una determinación directa de la imputación proporcional que pudiera corresponder.

Por el contrario, el costo directo del personal encargado de la operación de los puentes de abordaje es personal adicional. Este ha sido contratado por CORPAC a través de una empresa de servicios. El pago mensual por este concepto asciende a US \$ 1,057.00 por 5 operadores.

VIII.3. Inversiones y Gastos Adicionales.

Los puentes de abordaje demandaron una inversión en el sistema de alimentación eléctrica. El siguiente cuadro muestra la inversión realizada y el cálculo de los costos de operación del sistema de alimentación eléctrica. Según esta información, se puede determinar un costo por consumo eléctrico promedio por vuelo de US \$ 0.38 (US \$ 114.00 entre 300 vuelos promedio mensual) y un costo anual de mantenimiento y conservación de US \$ 2,400.00 (US \$ 200.00 por 12 meses).

CUADRO Nº 5 INVERSIÓN Y COSTOS DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

| Descripción | Costo (US\$) |
|---|--------------|
| Inversión en el Sistema de Alimentación Eléctrica (SAE) | 18.561 |
| Mantenimiento y conservación del SAE mensual | 200 |
| Consumo eléctrico mensual | 114 |
| Número de vuelos: 300 | |
| <i>Carga instalada: 120KW</i> | |
| <i>Factor total de servicio: 0,2</i> | |
| <i>Tiempo de operación de los vuelos: 10 minutos</i> | |
| <i>Número de vuelos al día: 10</i> | |
| <i>Tarifa eléctrica por KW-HR: 0,35/HR</i> | |

Fuente: Información proporcionada por la Gerencia de Comercialización de CORPAC S.A.
Elaboración: OSITRAN

El Sistema de Alimentación Eléctrica instalado en el aeropuerto Velasco Astete tiene una vida útil de 20 años, según la información proporcionada por CORPAC S.A.

VIII.4. Cálculo para el establecimiento de una línea de base que facilite el monitoreo del cobro de las tarifas

Con el fin de establecer una línea de base para el monitoreo de las tarifas, se calculó el nivel de la tarifa del servicio de embarque de pasajeros con puentes de abordaje, considerando que la empresa tuviese una recuperación de la inversión a una tasa de retorno razonable de mercado.

La unidad de medida considerada para el cálculo de la tarifa a cobrar por el servicio de puentes de abordaje es la hora o fracción. CORPAC presentó en su propuesta la discriminación en el pago del servicio según dos tipos de variables. La primera es la hora o fracción y, la segunda, el fuselaje de las naves. No existen otras variables relevantes por considerar para el establecimiento de la unidad de medida.

El fuselaje de las naves supone recoger la diferencia en el tiempo de embarque o desembarque de pasajeros en aeronaves de dimensiones distintas. Sin embargo, cabe anotar que la variable tiempo ya está considerada en la unidad hora o fracción, por lo que sólo se tomará en cuenta una única unidad de medida para el cobro del servicio.

No existe ningún sustento técnico que justifique la discriminación de precios en el servicio por su origen o destino (nacional vs. Internacional). En consecuencia, la tarifa deberá ser aplicada tanto para el servicio de naves con destino u origen nacional como internacional.

En los cálculos relacionados a los flujos de fondos, se ha considerado solamente la mitad de la inversión realizada en los puentes de abordaje. Se toma el valor de lo correspondiente a dos puentes de abordaje de los cuatro instalados, en razón que con dos puentes de abordaje se puede atender eficientemente hasta 16 aeronaves en 8 horas (a razón de una aeronave por hora). La proyección de las operaciones de aeronaves que constituyen en potenciales demandantes de este servicio se estima en no más de 14 aeronaves por día, para los próximos 5 años. Si se toma en cuenta el total del valor de la inversión en los puentes de abordaje para el cálculo de tarifa máxima se estaría trasladando el costo de la ineficiencia en la toma de decisiones de inversión, al usuario, es decir, las aerolíneas y los pasajeros (si las primeras trasladan el total o parte de este costo a los segundos) pagarían el costo de recuperación de los puentes de abordaje. En la medida que dos Puentes de abordaje son suficientes para atender la demanda de aeronaves en los próximos cinco años, los flujos de fondos consideran solamente la mitad de la inversión, ya que la tarifa calculada debe corresponder a un costo eficiente.

El cuadro siguiente muestra la información recogida en una día de servicio de los puentes de abordaje en el Aeropuerto Internacional "Velasco Astete". El tiempo mínimo empleado por una aeronave para realizar la operación de atraque y desatraque es de 26 minutos mientras que el tiempo máximo alcanza los 50 minutos. Como puede apreciarse, en ningún caso el uso de los puentes de abordaje supera una hora, con lo cual se demuestra que dos puentes de abordaje operando durante ocho horas podrían atender sin problemas a 16 aeronaves, cantidad superior al flujo actual:

CUADRO N°6

UTILIZACIÓN DE PUENTES DE ABORDAJE: TIEMPO MÍNIMO POR AERONAVE

| No | No. Vuelo | Tipo Av. | Compañía | Entrada | Salida | Observ. | Tiempo (min) |
|----|-----------|----------|------------|---------|--------|----------|--------------|
| 1 | 1142 | B-727 | Continente | 7:16 | 7:44 | Puente 4 | 28:00,0 |
| 2 | 146 | B-727 | Continente | 9:06 | 9:35 | Puente 4 | 29:00,0 |
| 3 | 1182 | B-727 | Aviandina | 8:29 | 8:59 | Puente 4 | 30:00,0 |
| 4 | 4144 | B-727 | Aviandina | 8:00 | 8:41 | Puente 3 | 41:00,0 |
| 5 | 007 | B-737 | Taca | 7:11 | 8:01 | Puente 1 | 50:00,0 |
| 6 | 231 | B-737 | Tans | 9:54 | 10:20 | Puente 4 | 26:00,0 |
| 7 | 1181 | B-727 | Continente | 7:06 | 7:38 | Puente 3 | 32:00,0 |
| 8 | 024 | B-737 | Lan Peru | 7:14 | 7:42 | Puente 2 | 28:00,0 |
| 9 | 092 | B-737 | Lan Peru | 8:25 | 8:51 | Puente 2 | 26:00,0 |
| 10 | 094 | B-737 | Lan Peru | 10:38 | 11:04 | Puente 2 | 26:00,0 |
| 11 | 034 | B-737 | Lan Peru | 11:54 | 12:22 | Puente 2 | 28:00,0 |

Fuente: Información proporcionada por la Gerencia de Comercialización de CORPAC S.A.

Elaboración: CORPAC S.A.

Se ha considerado un porcentaje de ocupación de los puentes de abordaje (porcentaje de vuelos que hacen uso de los puentes de abordaje respecto del total de vuelos comerciales) por parte de las líneas aéreas progresiva para el período de cinco años, considerando un factor máximo de 90% y un mínimo de 70%. Este factor considera la administración eficiente de CORPAC para el arreglo comercial con las líneas aéreas; es decir, se requiere por parte de CORPAC el establecimiento de operaciones y procedimientos para el funcionamiento de este servicio.

Se ha considerado una tasa de descuento en el rango del 12% y 14%. Esta tasa de descuento es el costo de oportunidad de los fondos y no el costo del fondeo del proyecto que puede haberse logrado a tasas de descuento muy bajas. Usar tasas de descuento que representen el costo de oportunidad de los fondos determina que la tarifa a establecer represente el valor real del servicio provisto ya sea por un ente público o privado.

Tanto los flujos de caja como la tarifa resultante no consideran el Impuesto General a las Ventas. Esto debido a que, de acuerdo con el Anexo II del Decreto Legislativo N°821, los servicios de Apoyo a las aeronaves en tierra (Rampa), entre los que está comprendido el servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante la utilización de puentes de abordaje, están exonerados del Impuesto General a las Ventas.

Los cuadros adjuntos al presente informe en los anexos 1 y 2 muestran los resultados del flujo de fondos propuesto. Se han considerado dos escenarios para la determinación de la tarifa. El escenario A considera una tasa de descuento del 12% anual y propone un precio de US \$ 28.96 por Hora o fracción. El escenario B considera una tasa de descuento del 14% y propone un precio de US \$ de 32.21 por hora o fracción.

El período de análisis definido está relacionado con la velocidad del cambio tecnológico en el sector. Por ello, el período de tiempo de análisis se ha establecido en cinco años, ya que la velocidad de cambio tecnológico esperada para los puentes de abordaje es baja y no se esperan cambios drásticos en el entorno económico financiero.

Adicionalmente, OSITRAN podrá implementar un seguimiento anual sobre los costos operativos del servicio; aun más, al final de los cinco años el modelo financiero debe ser revisado con especial cuidado en los costos de operación para ajustarlos por factores de eficiencia, tanto económica como técnica.

Sobre la base del análisis realizado, la propuesta de CORPAC S.A. de una tarifa de US \$30.00 por hora o fracción se encuentra dentro de los niveles razonables respecto de los costos de implementar y mantener el servicio. Ello coincide además con los costos de servicios similares en otros aeropuertos, tales como Bogotá Y La Paz (\$40), Panamá y El Salvador (\$35), Chile (\$30) y Méjico (\$25.71).

IX. Recomendaciones adicionales derivadas del análisis

- Es necesario que CORPAC S.A. difunda una política de operaciones clara y transparente, que indique los procedimientos a seguir para la elección del uso de los puentes de abordaje o de la otra alternativa, indicando expresamente los precios de cada uno de los servicios.
- Asimismo, conviene a la explotación eficiente de la infraestructura, que CORPAC desarrolle una política de administración de espacios o *slots*, de tal manera que sea el mercado el que determine los precios por cobrar. En la actualidad, se puede dar el caso que los cuatro puentes de abordaje estén ocupados, en el momento que arribe una aeronave que desee emplearlos. La solución a esta situación implica una administración de espacios o *slots* que en la actualidad CORPAC no aplica.

X. CONCLUSIONES

1. La decisión de regular materia del informe requiere del análisis de los siguientes aspectos:
 - Principios regulatorios pertinentes
 - Caracterización de los servicios de embarque y desembarque de pasajeros mediante el uso de puentes de abordaje o escalinatas y buses como servicios esenciales o como servicios complementarios.
 - Determinación de la existencia de condiciones de competencia en la prestación de los servicios; de no existir éstas, determinar la aplicación de medidas regulatorias.
 - En el caso de la aplicación de tarifas, determinación de su nivel y procedimientos para su aplicación.
 - Establecimiento de la necesidad de dictar regulaciones provisionales susceptibles de revisión luego de un periodo de observación razonable por parte de OSITRAN.
2. La acción regulatoria de OSITRAN se rige por los principios de subsidiariedad, integridad regulatoria, acceso universal, neutralidad y promoción de la inversión y la competencia.
3. Respecto de la naturaleza de los servicios materia de análisis, se debe mencionar que el servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante la utilización de Puentes de Abordaje forma parte de los servicios esenciales

vinculados a la noción de monopolio natural, con relación a los cuales OSITRAN puede ejercer su función de operar el sistema tarifario de la infraestructura bajo su ámbito.

4. En el caso del servicio brindado mediante el uso de escalinatas y buses, se considera que se trata de un servicio complementario, que no ostenta la existencia de barreras económicas ni legales para su acceso, por lo que en principio puede soportar la entrada de nuevos proveedores y, en consecuencia, se rige por el principio de libre competencia, por lo que no está sujeto a regulación tarifaria.
5. Existe incertidumbre respecto de la definición del mercado relevante, dado que no se cuenta con información estadística que permita determinar la existencia de una razonable sustitución de uso, o la estimación de la elasticidad cruzada de la demanda. Esto se explica porque la provisión del servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante puentes de abordaje, es una alternativa nueva en el mercado peruano y no se ha observado el real desempeño del mercado relevante, puesto que en los cinco meses que se viene prestando dicho servicio CORPAC S.A. lo ha ofrecido de manera gratuita en el mercado.
6. Asimismo, no existe información suficiente para afirmar la existencia o no de condiciones de competencia en el mercado relevante, debido a la falta de información relevante ya mencionada. No obstante, se considera que los servicios de embarque y desembarque de pasajeros mediante el uso de puentes de abordaje o escalinatas y buses son potencialmente competitivos, por lo que la acción regulatoria principal será la de garantizar el libre acceso a la prestación del servicio mediante escalinatas y buses.
7. Dado que no se tiene certeza sobre que el ingreso de proveedores a prestar el servicio mediante escalinatas y buses sea un suficiente incentivo para la generación de condiciones de competencia, se considera necesario determinar la tarifa a aplicar por concepto del uso de puentes de abordaje.
8. Las acciones regulatorias descritas serán ejecutadas durante un periodo de observación, en el cual OSITRAN obtendrá y evaluará información sobre el comportamiento del mercado. Luego de transcurrido este periodo, las acciones regulatorias podrán ser ratificadas o modificadas.
9. Durante el periodo de observación, CORPAC podrá aplicar una tarifa máxima de \$30 (treinta dólares americanos) por hora o fracción por el uso de puentes de abordaje. Este cobro no deberá discriminar por tipo de fuselaje de avión ni por tipo de destino u origen de la aeronave, debiendo ser aplicado para aviones de fuselaje ancho y angosto, y para aviones que cubren rutas nacionales como internacionales.
10. El traslado de pasajeros en buses desde posiciones remotas al terminal será obligatorio y de acuerdo con las normas de seguridad aeroportuarias. OSITRAN garantizará el libre acceso de empresas a la prestación de este servicio, para lo cual CORPAC deberá enviar a OSITRAN la política considerada para la elección de los operadores de buses, así como cualquier cargo impuesto a éstos como derecho de operación.
11. OSITRAN exigirá que CORPAC establezca una política clara y transparente de operaciones en el aterrizaje y estacionamiento de aeronaves. Esto es, las aeronaves deben estacionarse en posición cercana al terminal solamente si es

que van a hacer uso de los puentes de abordaje. Si este no fuera el caso, CORPAC deberá establecer que las naves que no empleen el servicio de puentes de abordaje sean atendidas en posición remota. Todos los procedimientos deberán guardar las medidas de seguridad que impone la legislación vigente.

12. CORPAC deberá enviar el manual de procedimientos para el uso de puentes de abordaje, y escalinatas y buses a OSITRAN para su revisión y aprobación. Se recomienda la prepublicación y consulta previa con las líneas aéreas para la elaboración del mismo.
13. CORPAC enfrenta un problema de falta de manejo de espacios que podría afectar negativamente la provisión del servicio de los puentes de abordaje. OSITRAN requerirá que CORPAC establezca una política clara y transparente de asignación de espacios de aterrizaje y estacionamiento que contemple los tarifas a cobrar y el procedimiento operacional.

ANEXO
CALCULO DE TARIFAS MÁXIMAS

Escenario A
SUPUESTOS

| | |
|---|-----------------|
| Tipo de cambio Nuevos Soles por Dólar Americano | 3,502 |
| Precio del servicio | 28,96035 |
| Costo anual del capital | 12,0% |
| Costo mensual del capital | 0,95% |
| Tiempo de vida en años de los Puentes de Embarque (PE) | 20 |
| Tiempo de vida en años del Sistema Alimentación Eléctrico (SAE) | 20 |
| Inversión en PE | 651.686 |
| Inversión en SAE | 9.280 |
| Repuestos y herramientas necesarios cada 5 años | 29.599 |
| Costo anual de operadores | 6.342 |
| Costo de mantenimiento del SAE | 1.200 |
| Costo de electricidad por vuelo | 0,38 |
| Costo anual del mantenimiento de los PE a partir del sexto año | 7.250 |
| Costo anual de la prima del seguro | 1.235 |
| Depreciación mangas y sistema eléctrico anual (US\$) | 33.048 |

PROYECCION DE SERVICIOS DE PUENTES DE EMBARQUE

FACTOR DE USO DE PUENTES DE EMBARQUE

| Concepto / Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Vuelos Nacionales e Internacionales | 4.494 | 4.724 | 4.967 | 5.222 | 5.490 |
| Porcentaje de ocupación | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% |
| TOTAL VUELOS A CONSIDERAR | 3.146 | 3.780 | 4.470 | 4.700 | 4.941 |

FLUJO DE FONDOS

| Concepto / Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | TOTAL |
|------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| VA Gastos Operativos | 8.906 | 7.952 | 7.100 | 6.339 | 5.660 | |
| VA Gastos de Capital | 29.599 | | | | | |
| VA Gastos Totales | 38.505 | 7.952 | 7.100 | 6.339 | 5.660 | 65.556 |
| VA Activos | 660.966 | | | | 298.083 | 362.883 |
| VA GASTOS TOTALES + ACTIVOS | | | | | | 428.439 |
| VA INGRESOS REGULADOS | 81.344 | 87.259 | 92.145 | 86.496 | 81.196 | 428.439 |

CALCULO DE LOS ACTIVOS

| Concepto / Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| Valor a comienzos del año | 660.966 | 657.517 | 624.468 | 591.420 | 558.372 |
| Gastos de capital | 29.599 | | | | |
| Depreciación | 33.048 | 33.048 | 33.048 | 33.048 | 33.048 |
| Valor a fin del año | 657.517 | 624.468 | 591.420 | 558.372 | 525.323 |
| VA Activos | | | | | 298.083 |

AO/GEE

Escenario B:

SUPUESTOS

| | |
|---|----------------|
| Tipo de cambio Nuevos Soles por Dólar Americano | 3,502 |
| Precio del servicio | 32,2061 |
| Costo anual del capital | 14,0% |
| Costo mensual del capital | 1,10% |
| Tiempo de vida en años de los Puentes de Embarque (PE) | 20 |
| Tiempo de vida en años del Sistema Alimentación Eléctrico (SAE) | 20 |
| Inversión en PE | 651.686 |
| Inversión en SAE | 9.280 |
| | |
| Repuestos y herramientas necesarios cada 5 años | 29.599 |
| | |
| Costo anual de operadores | 6.342 |
| Costo de mantenimiento del SAE | 1.200 |
| Costo de electricidad por vuelo | 0,38 |
| Costo anual del mantenimiento de los PE a partir del sexto año | 7.250 |
| Costo anual de la prima del seguro | 1.235 |
| | |
| Depreciación mangas y sistema eléctrico anual (US\$) | 33.048 |

PROYECCION DE SERVICIOS DE PUENTES DE EMBARQUE

FACTOR DE USO DE PUENTES DE EMBARQUE

| Concepto / Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Vuelos Nacionales e Internacionales | 4.494 | 4.724 | 4.967 | 5.222 | 5.490 |
| Porcentaje de ocupación | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% |
| TOTAL VUELOS A CONSIDERAR | 3.146 | 3.780 | 4.470 | 4.700 | 4.941 |

FLUJO DE FONDOS

| Concepto / Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | TOTAL |
|------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| VA Gastos Operativos | 8.750 | 7.675 | 6.733 | 5.906 | 5.181 | |
| VA Gastos de Capital | 29.599 | | | | | |
| VA Gastos Totales | 38.349 | 7.675 | 6.733 | 5.906 | 5.181 | 63.843 |
| VA Activos | 660.966 | | | | 272.837 | 388.129 |
| VA GASTOS TOTALES + ACTIVOS | | | | | | 451.973 |
| VA INGRESOS REGULADOS | 88.873 | 93.664 | 97.173 | 89.615 | 82.648 | 451.973 |

CALCULO DE LOS ACTIVOS

| Concepto / Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| Valor a comienzos del año | 660.966 | 657.517 | 624.468 | 591.420 | 558.372 |
| Gastos de capital | 29.599 | | | | |
| Depreciación | 33.048 | 33.048 | 33.048 | 33.048 | 33.048 |
| Valor a fin del año | 657.517 | 624.468 | 591.420 | 558.372 | 525.323 |
| VA Activos | | | | | 272.837 |