

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO

Nº 038-2007-CD-OSITRAN

Lima, 27 de junio de 2007

El Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público – OSITRAN;

VISTA:

La Nota Nº 043-07-GRE-OSITRAN con el informe Propuesta de Revisión de Tarifas del Servicio de Puente de Embarque (Mangas) del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez– Versión 1.0, presentado por la Gerencia de Regulación en la sesión de Consejo Directivo de fecha 27 de junio del año en curso;

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 3.1) del Artículo 3º de la Ley de Supervisión de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público, aprobada mediante Ley Nº 26917, establece que el OSITRAN tiene como misión regular el comportamiento de los mercados en los que actúan las Entidades Prestadoras con la finalidad de cautelar en forma imparcial y objetiva los intereses del Estado, de los Inversionistas y de los Usuarios para garantizar la eficiencia en la explotación de la Infraestructura de Transporte de Uso Público;

Que, el literal b) del numeral 7.1) del Artículo 7º de la referida Ley atribuye a OSITRAN la función de operar el sistema tarifario de la infraestructura bajo su ámbito;

Que, el literal b) del numeral 3.1) del Artículo 3º de la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, aprobada por la Ley Nº 27332, señala que la función reguladora de los Organismos Reguladores, comprende la facultad de fijar tarifas de los servicios bajo su ámbito;

Que, el Contrato de Concesión, en el Literal d, Numeral 1.1 (denominado “Servicios Aeroportuarios Prestados Directamente por el Concesionario”) del Anexo 5, que establece la política sobre tarifas, establece que la Tarifa Máxima por el servicio de puentes de abordaje en el Aeropuerto Internacional “Jorge Chávez” (AIJCH) se determinará de acuerdo a diversos factores económicos por OSITRAN;

Que, con fecha 27 de setiembre de 2004, se publicó el Reglamento General de Tarifas de OSITRAN (RETA), aprobado por Resolución N° 043-2004-CD/OSITRAN; modificado por Resolución N° 082-2006-CD-OSITRAN

Que, con fecha 17 de junio de 2005, mediante la Resolución N° 029-2005-CD-OSITRAN, se aprobó las Tarifas Máximas del servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante el uso de puentes de abordaje en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJCH);

Que, con fecha 7 de septiembre de 2005, mediante Resolución N° 053-2005-CD/OSITRAN, se declararon fundados en parte los recursos de reconsideración interpuestos por la Asociación Peruana de Empresas de Transporte Aéreo Internacional, la Asociación Peruana de Empresas Aéreas y por Lima Airport Partners S.R.L., y se modificó la Tarifa Máxima del servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante puentes de abordaje en el Aeropuerto Internacional “Jorge Chávez”;

Que, el artículo 3° de dicha Resolución estableció que en caso el resultado del monitoreo de los factores que inciden en la ocupabilidad de los puentes de embarque arrojarase cambios significativos respecto de los supuestos utilizados en el cálculo tarifaria, el OSITRAN podría reevaluar la tarifa aprobada hasta diciembre de 2006;

Que, el 5 de diciembre de 2005, LAP interpuso ante el Séptimo Juzgado en lo Contencioso Administrativo de la Corte Superior de Lima, una demanda contencioso administrativa contra la Resolución N° 053-2005-CD-OSITRAN, cuestionando la metodología utilizada por OSITRAN para la determinación del nivel de uso de capacidad de los puentes de embarque y desembarque de pasajeros;

Que, el 21 de diciembre de 2006, mediante la Carta LAP-GCCO-C-2006-00170, LAP señaló el monitoreo y constatación realizados por el concesionario entre septiembre de 2005 y octubre de 2006, y determinó un nivel de ocupabilidad de 36,85% y no de 46,61%, como lo estableció la Resolución N° 053-2006-CD-OSITRAN, solicitando en virtud de ello, la reevaluación de la tarifa;

Que, mediante el Oficio N° 136-06-GRE-OSITRAN, de fecha 27 de diciembre de 2006, se comunicó a LAP la información que toda solicitud de revisión tarifaria debía contener en aplicación del Reglamento General de Tarifas (RETA);

Que, el 4 de enero de 2007, mediante la Carta LAP-GCCO-C-2007-00003, LAP señaló que no consideraba que su solicitud de reevaluación tarifaria debiera registrarse por lo previsto en el RETA, toda vez que su pedido estaba referido a la reevaluación de la tarifa de puentes de embarque, establecida en la Resolución N° 053-2005-CD-OSITRAN, aunque a pesar de ello y “a efectos

de no dilatar nuestra solicitud de reevaluación”, remitió la información solicitada mediante el Oficio N° 136-06-GRE-OSITRAN;

Que, el 31 de enero de 2007, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-CD-OSITRAN, se declaró procedente el inicio del procedimiento de revisión tarifaria solicitado por LAP respecto de la tarifa de puentes de embarque en el AIJCH.

Que, el 7 de febrero de 2007, la Gerencia de Regulación, mediante Memorando N° 013-07-GRE-OSITRAN, solicitó la contratación de servicios de consultoría para la elaboración de un Modelo Matemático para la asignación de aeronaves en posiciones remotas y de contacto en el AIJCH.

Que, el 28 de febrero de 2007, mediante la Carta LAP-GCCO-C-2007-00038, LAP remitió información actualizada respecto de la inversión en puentes de embarque para efectos de la reevaluación de la tarifa por este servicio.

Que, el 22 de marzo de 2007, LAP remitió un escrito ampliatorio de la demanda en contra del OSITRAN, por el que se solicita una indemnización de US\$ 397,721 a favor de LAP, por el perjuicio económico que ha ocasionado hasta el momento la sobreestimación de las horas de uso de los puentes de embarque, sin perjuicio de los montos que se continúen devengando en el transcurso del tiempo hasta que se resuelva de manera definitiva la controversia con el Regulador.

Que, la Gerencia de Regulación presentó, con fecha 27 de junio de 2007, a consideración de la Gerencia General, el informe de VISTOS.

Que, el Artículo 4° de la Ley de Transparencia y Simplificación de los Procedimientos Regulatorios de Tarifas, aprobada por la Ley N° 27838 y los artículos 42° y 43° del Reglamento General de Tarifas de OSITRAN, establecen que el Organismo Regulador deberá prepublicar en su página Web institucional y en el diario oficial “El Peruano”, el Proyecto de la Resolución que fije la tarifa regulada, su exposición de motivos y una relación de los informes, estudios, dictámenes, modelos económicos y memorias anuales que constituyan el sustento de las resoluciones de fijación y revisión de precios regulados;

Que, en consecuencia, dando cumplimiento a lo acordado por el Consejo Directivo en su sesión de fecha 27 de junio de 2007, y de conformidad con lo dispuesto en los considerandos precedentes, se debe proceder a disponer la prepublicación, en el Diario Oficial “El Peruano” y en la página Web Institucional, del Proyecto de la Resolución que fije la tarifa regulada, su exposición de motivos y una relación de los documentos que constituyan tanto el sustento de la propuesta tarifaria como de las resoluciones de fijación y revisión de tarifas;

De conformidad con el literal a) del artículo 12° de la Ley N° 26917, con el literal c) del artículo 3.1 de la Ley N° 27332 y con los artículos 22° y 24° del Reglamento General de OSITRAN;

RESUELVE:

Artículo 1°.- Autorizar la prepublicación, en el Diario Oficial El Peruano, del Proyecto de la Resolución de revisión tarifaria, su exposición de motivos y una relación de los documentos que constituyen el sustento de la Propuesta de Revisión de Tarifas del Servicio de Puente de Embarque (Mangas) del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez – Versión 1.0.

Artículo 2°.- Otorgar un plazo de veinte (20) días hábiles, contados a partir de la prepublicación a que se refiere el artículo precedente, para que los interesados remitan por escrito a la Av. República de Panamá 3659, San Isidro, Lima, o por medio electrónico a info@ositran.gob.pe, sus comentarios o sugerencias, los que serán acopiados, procesados y analizados por la Gerencia de Regulación de OSITRAN.

Artículo 3°.- Convocar a una audiencia pública, de conformidad con el RETA de OSITRAN, se llevará a cabo el 23 de julio en la ciudad de Lima, en lugar y hora que se comunicará oportunamente en el Diario El Peruano y en un diario de circulación nacional.

Artículo 5°.- Autorizar la publicación del texto íntegro de la Propuesta de Revisión de Tarifas del Servicio de Puente de Embarque (Mangas) del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez – Versión 1.0, así como los documentos a que se refiere el Artículo 1°, en la página Web del OSITRAN (www.ositran.gob.pe).

Comuníquese, publíquese y archívese.

JUAN CARLOS ZEVALLOS UGARTE
Presidente del Consejo Directivo

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



**Resolución que autoriza la publicación del Proyecto de
Resolución Tarifaria que aprueba las Tarifas Máximas del Servicio
de Puente de Embarque (Mangas) del Aeropuerto Internacional
Jorge Chávez, Exposición de Motivos y Relación de Documentos**

Aprobado por Acuerdo del Consejo Directivo
Nº 986-246-07-CD-OSITRAN en sesión del
27 de junio de 2007.

Gerencia de Regulación

Lima, julio de 2007

PROPUESTA DE RESOLUCION DE CONSEJO DIRECTIVO

Nº ____-2007-CD/OSITRAN

Lima, **xx** de xxxxx de 2007

El Presidente Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público – OSITRAN;

VISTOS:

La Nota Nº xx-07-GRE-OSITRAN con el informe Revisión de Tarifas del Servicio de Puente de Embarque (Mangas) del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, presentado por la Gerencia de Regulación en la sesión de Consejo Directivo de fecha XX de xxx del año en curso;

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 3.1) del Artículo 3º de la Ley de Supervisión de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público, aprobada mediante Ley Nº 26917; establece que el OSITRAN tiene como misión regular el comportamiento de los mercados en los que actúan las Entidades Prestadoras con la finalidad de cautelar en forma imparcial y objetiva los intereses del Estado, de los Inversionistas y de los Usuarios para garantizar la eficiencia en la explotación de la Infraestructura de Transporte de Uso Público;

Que, el literal b) del numeral 7.1) del Artículo 7º de la referida Ley atribuye a OSITRAN la función de operar el sistema tarifario de la infraestructura bajo su ámbito;

Que, el literal b) del numeral 3.1) del Artículo 3º de la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, aprobada por la Ley Nº 27332, señala que la función reguladora de los Organismos Reguladores, comprende la facultad de fijar tarifas de los servicios bajo su ámbito;

Que, el Contrato de Concesión en el Literal d, Numeral 1.1 (denominado “Servicios Aeroportuarios Prestados Directamente por el Concesionario”) del Anexo 5 que establece la política sobre tarifas establece que la Tarifa Máxima por el servicio de puentes de abordaje en el Aeropuerto Internacional “Jorge Chávez” (AIJCH), se determinará de acuerdo a diversos factores económicos por el OSITRAN;

Que, con fecha 27 de septiembre de 2004, se publicó el Reglamento General de Tarifas del OSITRAN (RETA), aprobado por Resolución Nº 043-2004-CD/OSITRAN y modificado por Resolución Nº 082-2006-CD-OSITRAN;

Que, con fecha 17 de junio de 2005, mediante la Resolución Nº 029-2005-CD-OSITRAN, se aprobó la Tarifa Máxima del servicio de embarque y desembarque de

pasajeros mediante el uso de puentes de abordaje en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJCH).

Que, con fecha 7 de septiembre de 2005, mediante Resolución N° 053-2005-CD/OSITRAN, se declararon fundados en parte los recursos de reconsideración interpuestos por la Asociación Peruana de Empresas de Transporte Aéreo Internacional, la Asociación Peruana de Empresas Aéreas y por Lima Airport Partners S.R.L., y se modificó la Tarifa Máxima del servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante puentes de abordaje en el Aeropuerto Internacional “Jorge Chávez”;

Que, el artículo 3° de dicha Resolución estableció que en caso el resultado del monitoreo de los factores que inciden en la ocupabilidad de los puentes de embarque arrojará cambios significativos respecto de los supuestos utilizados en el cálculo tarifario, el OSITRAN podría reevaluar la tarifa aprobada hasta diciembre de 2006;

Que, el 5 de diciembre de 2005, LAP interpuso ante el Séptimo Juzgado en lo Contencioso Administrativo de la Corte Superior de Lima, una demanda contencioso administrativa contra la Resolución N° 053-2005-CD-OSITRAN cuestionando la metodología utilizada por OSITRAN para la determinación del nivel de uso de capacidad de los puentes de embarque y desembarque de pasajeros;

Que, el 21 de diciembre de 2006, mediante la Carta LAP-GCCO-C-2006-00170, LAP señaló el monitoreo y constatación realizados por el concesionario entre septiembre de 2005 y octubre de 2006 y determinó un nivel de ocupabilidad de los puentes de embarque de 36,85% y no de 46,61%, como estableció la Resolución N° 053-2006-CD-OSITRAN, solicitando, en virtud de ello, la reevaluación de la tarifa máxima;

Que, mediante el Oficio N° 136-06-GRE-OSITRAN, de fecha 27 de diciembre de 2006, se comunicó a LAP la información que toda solicitud de revisión tarifaria debía contener en aplicación del Reglamento General de Tarifas de OSITRAN (RETA);

Que, el 4 de enero de 2007, mediante la Carta LAP-GCCO-C-2007-00003, LAP señaló que no consideraba que su solicitud de reevaluación tarifaria debiera regirse por lo previsto en el RETA, toda vez que su pedido estaba referido a la reevaluación de la tarifa de puentes de embarque establecida en la Resolución N° 053-2005-CD-OSITRAN, aunque a pesar de ello, y “a efectos de no dilatar nuestra solicitud de reevaluación”, remitió la información solicitada mediante el Oficio N° 136-06-GRE-OSITRAN;

Que, el 31 de enero de 2007, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-CD-OSITRAN, se declaró procedente el inicio del procedimiento de revisión tarifaria solicitado por LAP respecto de la tarifa de puentes de embarque en el AIJCH.

Que, el 7 de febrero de 2007, la Gerencia de Regulación, mediante Memorando N°013-07-GRE-OSITRAN, solicitó la contratación de servicios de consultoría para la elaboración de un Modelo Matemático para la asignación de aeronaves en posiciones remotas y de contacto en el AIJCH.

Que, el 28 de febrero de 2007, mediante la Carta LAP-GCCO-C-2007-00038, LAP remitió información actualizada respecto de la inversión en puentes de embarque para efectos de la reevaluación de la tarifa por este servicio.

Que, el 22 de marzo de 2007, LAP remitió un escrito ampliatorio de la demanda en contra del OSITRAN, por el que se solicita una indemnización de US\$ 397,721 a favor de LAP por el perjuicio económico que ha ocasionado hasta el momento la sobreestimación de las horas de uso de los puentes de embarque, sin perjuicio de los montos que se continúen devengando en el transcurso del tiempo hasta que se resuelva de manera definitiva la controversia con el Regulador.

Que, la Gerencia de Regulación presentó, con fecha XX de XX de 2007 a consideración de la Gerencia General, el informe de VISTOS.

Que, el Artículo 4° de la Ley de Transparencia y Simplificación de los Procedimientos Regulatorios de Tarifas, aprobada por la Ley N° 27838 y los artículos 42° y 43° del Reglamento General de Tarifas del OSITRAN, establecen que el Organismo Regulador deberá prepublicar en su página Web institucional y en el diario oficial “El Peruano”, el Proyecto de la Resolución que fije la tarifa regulada, su exposición de motivos y una relación de los informes, estudios, dictámenes, modelos económicos y memorias anuales que constituyan el sustento de las resoluciones de fijación y revisión de precios regulados;

Que, en cumplimiento de lo dispuesto en la precitada norma legal, con fecha xx de xxx de 2007 se realizó la prepublicación en el diario oficial “El Peruano”, de la Propuesta de Revisión de Tarifas del Servicio de Puente de Embarque (Mangas) del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, la misma que comprendió el Proyecto de la Resolución, su exposición de motivos, la relación de documentos que sirvieron de sustento para la propuesta y el Acuerdo N° 986-246-07-CD-OSITRAN que autoriza la prepublicación de la propuesta, la consulta pública por 20 días hábiles y la convocatoria a la audiencia pública en la ciudad de Lima para el 23 de julio de 2007.

Que, con fecha 23 de julio de 2007, y de conformidad Capítulo 2 del Reglamento General de Tarifas de OSITRAN, y el acuerdo mencionado en el párrafo precedente, se llevó a cabo una audiencia pública en la ciudad de Lima en la que se sustentó la propuesta tarifaria y se recibió comentarios, sugerencias y aportes de los interesados participantes.

Que, durante el plazo que establece el artículo 43° del Reglamento General de Tarifas del OSITRAN, se recibió por escrito comentarios y sugerencias a la propuesta tarifaria;

Que, las observaciones formuladas en la Audiencia Pública y las recibidas por escrito, han sido debidamente evaluadas por OSITRAN, y en su caso incorporado al proyecto final de Resolución, cuando las mismas han contado con la debida sustentación;

Que, habiendo realizado todas las actuaciones necesarias a efectos de cumplir con el procedimiento establecido por la Ley de Transparencia y Simplificación de los Procedimientos Regulatorios de Tarifas y el Reglamento General de Tarifas del OSITRAN;

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar las tarifas máximas aplicables a los servicios de puentes de embarque de pasajeros en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, que presta la empresa Lima Airport Partners S.R.L., según el anexo adjunto que forma parte de la presente Resolución.

Artículo 2º. Establecer que la precitada Entidad Prestadora puede fijar libremente tarifas menores a las fijadas como máximas por el OSITRAN en el Artículo 1º de la presente Resolución, de conformidad a su política comercial.

Artículo 3º. Dejar sin efecto las tarifas máximas aplicables al servicio de puente de embarque, aprobadas mediante la Resolución N° 053-2005-CD-OSITRAN.

Artículo 4º.- La Entidad Prestadora deberá publicar en el Diario Oficial “El Peruano” al menos con diez (10) días hábiles de anticipación a la aplicación de la nueva tarifa como cumplir con lo establecido el Reglamento General de Tarifas del OSITRAN.

Artículo 5º.-Autorizar, la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial El Peruano y en la pagina Web institucional (www.ositran.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y publíquese.

JUAN CARLOS ZEVALLOS UGARTE
Presidente

ANEXO

**Tarifas Máximas Puentes de Embarque en Aeropuerto
Internacional Jorge Chávez
(en US\$ Dólares Americanos)**

Período de Tiempo*	Tarifa Máxima
45 minutos	66.76
15 minutos	22.26

* O fracción

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



**Propuesta
Revisión de Tarifas Máximas del Servicio de Uso de
Puentes de Embarque en el Aeropuerto Internacional
Jorge Chávez**

Exposición de Motivos

Gerencia de Regulación

Lima, junio de 2007

Revisión de Tarifas del Servicio de Uso de Puentes de Embarque (Mangas) del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

INTRODUCCION

El 7 de septiembre de 2005, se publicó la Resolución de Consejo Directivo N° 053-2005-CD-OSITRAN, que aprobó la tarifa por el servicio de uso de puentes de abordaje en el AIJCH, estableciendo la misma en US \$66,91 por los primeros 45 minutos o fracción (más los impuestos de ley), y en US \$22,29 por cada período adicional de 15 minutos o fracción (más los impuestos de ley).

El artículo 3° de dicha Resolución estableció que en caso el resultado del monitoreo de los factores que inciden en la ocupabilidad de los puentes de embarque arroja cambios significativos respecto de los supuestos utilizados en el cálculo tarifario, el OSITRAN podría reevaluar la tarifa aprobada hasta diciembre de 2006.

El 31 de enero de 2007, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-CD-OSITRAN, se declaró procedente el inicio del procedimiento de revisión tarifaria solicitado por LAP respecto de la tarifa de puentes de embarque en el AIJCH. Es necesario mencionar que dicha resolución establece que la solicitud formulada por el Concesionario debe tramitarse como una solicitud de revisión tarifaria, la misma que estará sometida a la aplicación del RETA.

El objetivo del presente informe, es presentar el sustento metodológico de la propuesta tarifaria de OSITRAN para la revisión de la tarifa de puentes de embarque para el AIJCH.

El presente estudio consta de 9 secciones. La primera de ellas define el servicio en cuestión, mientras que la segunda reseña los antecedentes. La tercera sección, por su parte, describe la metodología a utilizar en la determinación de la tarifa. En la cuarta, quinta y sexta secciones se analiza la demanda, los ingresos y las inversiones relacionadas al servicio de uso de puentes de embarque, respectivamente. La séptima sección expone la propuesta tarifaria, mientras que la octava sección realiza un análisis de *benchmarking*. Por último, la novena y décima secciones señalan las conclusiones y recomendaciones del estudio, respectivamente.

I. DEFINICION DEL SERVICIO

Los puentes de embarque (o mangas) son ensamblajes de pasillos encapsulados, con acondicionamiento desde la plataforma del aeropuerto, capaces de extenderse desde sus posiciones fijas en la estructura del espigón hasta las aeronaves estacionadas en posiciones de contacto (posiciones contiguas al edificio del espigón). Este servicio permite el traslado de los pasajeros desde/hacia la aeronave y desde/hacia el Terminal del aeropuerto. Según IATA, el movimiento de pasajeros es 25% más rápido utilizando puentes de embarque que en comparación con otros procesos alternativos, como el “servicio de buses”.

Existen tres tipos de puentes de embarque:

a. Apron Drive.- Permite múltiples movimientos, debido a que posee dos articulaciones, uno en su extremo y otra en su final, lugar donde se ubica la cabina de control y ajuste de contacto con el fuselaje de la aeronave, y su pasillo tiene entre dos y tres extensiones telescópicas. Es la más utilizada por su capacidad de adaptación a un mayor número de aeronaves, posiciones y velocidad de operación. Son de este tipo los actualmente instalados en el AIJCH.

Cuadro N° 1

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOPS PLB'S INSTALADOS EN AIJCh

Descripción	PLB13	PLB14	PLB15	PLB16	PLB17	PLB18	PLB19
Longitud Extendida	45m	45m	43m	43m	45m	45m	45m
Longitud Recogida	26.5m	26.5m	25.5m	25.5m	26.5m	26.5m	26.5m
Velocidad Lenta	10.5m/min	10.5m/min	10.5m/min	10.5m/min	10.5m/min	10.5m/min	10.5m/min
Velocidad Rápida	16.3m/min	16.3m/min	16.3m/min	16.3m/min	16.3m/min	16.3m/min	16.3m/min
Fuente de energía eléctrica con conexión a tierra de 400 HZ para aeronaves	90 KVA	90 KVA	140 KVA	90 KVA	140 KVA	90 KVA	90 KVA
Tipo de equipo PCAIR	DXU45	DXU45	DXU90	DXU45	DXU90	DXU45	DXU45
Sistema de Agua Potable	SI-1000	SI-1000	SI-1000	SI-1000	SI-1000	SI-1000	SI-1000

Fuente: TYPASA.

Elaboración: GRE de OSITRAN

b. Radial o Teleradial: Es más económica y menos flexible, por cuanto permite sólo movimientos de tipo radial, con rotación en uno de sus extremos, conectado al edificio Terminal a una altura fija. Sólo posee el encuentro con aeronaves que tienen la posibilidad de ajustes para su adecuado contacto.

c. Fixed Pedestal: Es de similares características físicas al *Apron Drive*, sólo que no posee movimientos, debido a que está conformada por un puente fijo, con pendiente, y en su extremo una prolongación articulada en altura, que permite ajustarse a la aeronave, admite el estacionamiento de menor cantidad de tipos de aeronaves.

d. Elevated “T” o “L”: Similar al *Apron Drive*, pero con cabezal que da la forma de T o L.

Es necesario mencionar que el Anexo 14 del Contrato de Concesión (Requisitos Técnicos Mínimos) establece una serie de obligaciones para el Concesionario, en relación al número de puentes de embarque que deben instalarse en el AIJCH. El Numeral 1.19 del mencionado Anexo establece lo siguiente:

“1.19 Requerimientos para la capacidad de Movimiento de Aeronaves

La capacidad de movimiento de aeronaves deberá ajustarse al siguiente cuadro:

CAPACIDAD DEL SISTEMA DE PISTAS DE ATERRIZAJE/DESPEGUE

	Al 8º año	Al 30º año
Total de vuelos		
Total salidas y llegadas en un día punta	347	585
Domésticos	207	329
Internacionales	140	256
Capacidad del terminal/rampa		
Total salidas y llegadas en un día punta	26	45
Domésticos	16	28
Internacionales	13	22
Mínimo de posiciones de estacionamiento		
Contacto	19	56
Remoto	10	6
Capacidad del sistema de pista de A/D		
Hora punta (vuelos comerciales solamente)	33	74
Tipo de aeronave		
Internacional		
B747	2	4
B767, CD10, A300	4	13
B737, MD80, A320	9	17
Doméstico		
B737/MD80/A320	14	28
Totales	29	62

- *Para efectos de la aplicación del porcentaje de posiciones de contacto se contabilizarán únicamente las posiciones equivalentes de estacionamientos de aeronaves de pasajeros en las que efectivamente se puedan utilizar mangas (PLB's), más no las de aviación general, ni las de carga, ni las de mantenimiento, ni las de pernocte.*
- *Las posiciones de uso combinado (swing gates), serán contabilizadas doble para efectos del conteo de posiciones.*
- *Cada posición requerida debe estar apta para acomodar a la aeronave más grande que se le ha especificado sin limitar la capacidad requerida de las otras posiciones.*
- *El esquema de diseño para maximizar un intercambio en el tipo de aeronaves.”*

De la misma manera, el Numeral 1.20 del Anexo 14 del Contrato de Concesión señala lo siguiente:

“Para fines del cálculo del número de posiciones de estacionamiento de contacto, se utilizará la Metodología de Asientos Equivalentes, según Circular FAA150/5360-13 Planning and Design Guidelines for Airport Terminal Facilities sección 25 en adelante. Para efectos de su aplicación, se considerarán únicamente las posiciones de pasajeros que efectivamente puedan utilizar mangas, más no las de aviación general, ni las de

carga ni tampoco las de pernocte. La aeronave equivalente a utilizar será la B757-200 con capacidad para 188 pasajeros.

- *Al cuarto año de vigencia de la Concesión: Como mínimo el 31% de las posiciones equivalentes de estacionamiento de aeronaves de pasajeros será de contacto (tendrá mangas).*
- *Al octavo año de vigencia de la Concesión: Como mínimo el 65% de las posiciones equivalentes de estacionamiento de aeronaves de pasajeros será de contacto (tendrá mangas).*
- *Al décimo quinto año de vigencia de la Concesión: Como mínimo el 80% de las posiciones equivalentes de estacionamiento de aeronaves de pasajeros será de contacto (tendrá mangas).*
- *Desde el vigésimo quinto año de vigencia de la Concesión al final del Periodo Remanente de Vigencia de la Concesión: Como mínimo el 90% de las posiciones equivalentes de estacionamiento de aeronaves de pasajeros será de contacto (tendrá mangas).*

Las mangas deberán:

- *Ser de tipo “apon drive” y estarán equipadas con “Docking System”.*
- *Tener flexibilidad para acomodar a un máximo número de diversos tipos de aeronaves en las posiciones de contacto.*
- *Contar con aire pre-acondicionado.”*

II. MARCO GENERAL Y ANTECEDENTES

El 7 de septiembre de 2005, se publicó la Resolución de Consejo Directivo N° 053-2005-CD-OSITRAN, que aprobó la tarifa por el servicio de uso de puentes de abordaje en el AIJCH, estableciendo la misma en US \$66,91 por los primeros 45 minutos o fracción (más los impuestos de ley), y en US \$22,29 por cada período adicional de 15 minutos o fracción (más los impuestos de ley).

El artículo 3° de dicha Resolución estableció que en caso el resultado del monitoreo de los factores que inciden en la ocupabilidad de los puentes de embarque arroja cambios significativos respecto de los supuestos utilizados en el cálculo tarifario, el OSITRAN podría reevaluar la tarifa aprobada hasta diciembre de 2006.

El 5 de diciembre de 2005, LAP interpuso ante el Séptimo Juzgado en lo Contencioso Administrativo de la Corte Superior de Lima, una demanda contencioso administrativa contra la Resolución N° 053-2005-CD-OSITRAN. Debe mencionarse que, entre otros aspectos, en dicha demanda se cuestiona la metodología utilizada por el OSITRAN para la determinación del nivel de uso de capacidad de los puentes de embarque y desembarque de pasajeros. Asimismo, LAP solicita como parte de su petitorio, dejar sin efecto la Resolución N° 053-2005-CD-OSITRAN, y aprobar una tarifa de US \$77,61 por los primeros 45 minutos o fracción (más los impuestos de ley), y de US \$25,86 por cada período adicional de 15 minutos o fracción (más los impuestos de ley).

El 12 de julio de 2006, OSITRAN fue notificado de la admisión a trámite de la demanda en la vía contencioso administrativa interpuesta por LAP ante el Poder Judicial.

El 21 de diciembre de 2006, mediante la Carta LAP-GCCO-C-2006-00170, LAP señaló que el monitoreo y constatación realizados por el concesionario entre septiembre de 2005 y octubre de 2006, determinó un nivel de ocupabilidad de 36,85% y no de 46,61%, como estableció la Resolución N° 053-2006-CD-OSITRAN. Asimismo, LAP señaló que el resultado de corregir dicha distorsión arrojaría una tarifa de US \$108,04 por los primeros 45 minutos o fracción (más los impuestos de ley) y de US \$36,01 por cada período adicional de 15 minutos o fracción (más los impuestos de ley). En virtud de ello, LAP solicitó reevaluar la tarifa aprobada en la mencionada Resolución.

Mediante el Oficio N° 136-06-GRE-OSITRAN, de fecha 27 de diciembre de 2006, se comunicó a LAP que en aplicación del Reglamento General de Tarifas (RETA), toda solicitud de revisión tarifaria debe contener la siguiente información:

- Indicación de la Entidad Prestadora solicitante;
- Poder del representante legal de la Entidad Prestadora;
- Marco general y justificación;
- Definición del servicio o servicios objeto de la solicitud de fijación o revisión tarifaria;
- Estudio que incluya el sustento técnico-económico de los supuestos, parámetros y bases de datos utilizados en el estudio;
- Definición y sustentación de la metodología utilizada como base para la propuesta de fijación o revisión tarifaria;
- Proyección de la demanda;
- Plan de inversiones;
- Costos operativos;
- Costo de capital;
- Flujo de caja;
- Análisis de sensibilidad;
- Comparación tarifaria internacional, de ser el caso;
- Análisis financiero de la empresa.

El 4 de enero de 2007, mediante la Carta LAP-GCCO-C-2007-00003, LAP señaló que no consideraba que su solicitud de reevaluación tarifaria debiera regirse por lo previsto en el RETA, toda vez que su pedido estaba referido a la reevaluación de la tarifa de puentes de embarque establecida en la Resolución N° 053-2005-CD-OSITRAN. En el contexto, sostuvo que la “reevaluación tarifaria” correspondía a un procedimiento especial distinto a los previstos por el Reglamento General de Tarifas (RETA), y se limitaba a ajustar la tarifa vigente para el uso de puentes de embarque en el AIJCH, en función a la información histórica que se recabara en el plazo de un año. No obstante ello, *“a efectos de no dilatar nuestra solicitud de reevaluación”* LAP remitió la información solicitada mediante el Oficio N° 136-06-GRE-OSITRAN.

El 31 de enero de 2007, mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-CD-OSITRAN, se declaró procedente el inicio del procedimiento de revisión tarifaria solicitado por LAP respecto de la tarifa de puentes de embarque en el AIJCH. Es

necesario mencionar que dicha Resolución establece que la solicitud formulada por el Concesionario debe tramitarse como una solicitud de revisión tarifaria, la misma que estará sometida a la aplicación del RETA.

El 28 de febrero de 2007, mediante la Carta LAP-GCCO-C-2007-00038, LAP remitió información actualizada respecto de la inversión en puentes de embarque para efectos de la reevaluación de la tarifa por este servicio. En esta comunicación, LAP propone que la tarifa por el servicio de uso de puentes de embarque ascienda a US\$124,86 para los primeros 45 minutos, más los impuestos correspondientes, y US\$41,62 para cada periodo adicional de 15 minutos o fracción, más los impuestos de ley.

El 22 de marzo de 2007, LAP remitió un escrito ampliatorio en la que solicita una indemnización de US\$ 397,721 (trescientos noventa y siete mil setecientos veintiuno y 00/100 dólares americanos), sin perjuicio de los montos que se continúen devengando en el transcurso del tiempo hasta que se resuelva de manera definitiva la controversia con el Regulador. El Concesionario arguye que este es el perjuicio económico que ha ocasionado la sobreestimación de las horas de uso de los puentes de embarque.

El 7 de febrero de 2007, la Gerencia de Regulación, mediante Memorando N° 013-07-GRE-OSITRAN, solicitó la contratación de servicios de consultoría para la elaboración de un Modelo Matemático para la asignación de aeronaves en posiciones remotas y de contacto en el AIJCH.

El 25 de abril de 2007, mediante Carta INNOVAPUCP N° 04/2007-3779, el Centro de Consultoría y Servicios Integrados de la Pontificia Universidad Católica del Perú (INNOVAPUCP) entrega el informe final del estudio denominado: "Elaboración de un modelo matemático para la simulación de asignación de aeronaves en posiciones de estacionamiento y de contacto en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJCH)

2.1 Proceso de Revisión de Tarifas

Como se señaló anteriormente, el proceso de revisión tarifaria se inició a solicitud del Concesionario. Al respecto, LAP propone que la tarifa por el servicio de uso de puentes de embarque ascienda a US\$ 124,86 para los primeros 45 minutos de utilización, más los impuestos correspondientes; y US\$ 41,62 para cada periodo adicional de 15 minutos o fracción, más los impuestos correspondientes. Cabe mencionar que dicha propuesta difiere de su pretensión inicial, formulada 2 meses antes, la que consistía en aplicar US \$108,04 por los primeros 45 minutos o fracción (más los impuestos de ley) y de US \$36,01 por cada período adicional de 15 minutos o fracción (más los impuestos de ley).

A continuación se presentan los principales argumentos formulados por el Concesionario, como sustento de sus pretensiones.

2.1.1. Propuesta del Concesionario

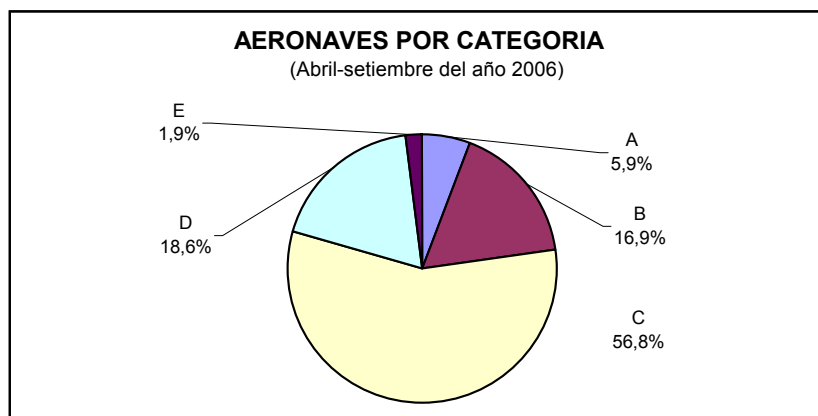
Demanda

Entre septiembre del año 2005 y octubre del año 2006, el Concesionario realizó un monitoreo de los principales factores que inciden en la determinación del factor de ocupación de los puentes de embarque. LAP contrasta los resultados que arrojó dicho

monitoreo, con los supuestos que utilizó el OSITRAN para establecer la tarifa por el servicio de uso de mangas, con el objetivo de sustentar su solicitud de revisión tarifaria.

En primer lugar, el Concesionario menciona, considerando información del periodo abril-septiembre del año 2006, que sólo el 77,3% de las operaciones comerciales estuvo en capacidad de utilizar los puentes de embarque, lo que corresponde a las aeronaves de las categorías C, D y E. Según LAP, las aeronaves de las categorías A y B no pueden utilizar mangas, en la medida en que existe “(...) una restricción física: la pendiente (o inclinación) máxima permitida para la conexión del Puente y la aeronave considerando el acceso de minusválidos con asistencia es +/- 12%. Los aviones de categoría A y B, debido a su poca altura, exigirían que los Puentes de Abordaje sean conectados con una pendiente superior al 12%”.

Gráfico N° 1



Fuente: LAP

En segundo lugar, el Concesionario señala que la tasa de crecimiento de las operaciones comerciales, considerada por OSITRAN para la determinación de la tarifa por uso de puentes de embarque, “(...) no se ha dado según las proyecciones estimadas, y como consecuencia de ello tampoco el crecimiento en las operaciones que potencialmente podrían utilizar los PLB's (...)”.

Como se observa en el Cuadro N° 2, para el año 2005 la tasa de crecimiento registrada de las operaciones internacionales fue mayor que la proyectada, mientras que para la tasa de crecimiento registrada de las operaciones nacionales fue menor que la proyectada. Adicionalmente, durante el 2006, la tasa de crecimiento registrada de las operaciones internacionales fue menor que la proyectada mientras que para las operaciones nacionales fue mayor.

En opinión de LAP, el “(...) mayor crecimiento de las operaciones nacionales no repercute significativamente en el uso de Puentes de Embarque ya que se cuenta con menor puentes para ser utilizados por las aeronaves nacionales y su tiempo de uso es menor al internacional. Por el contrario, una reducción en la tasa de crecimiento internacional tiene un gran impacto puesto que son estas operaciones las que generan una mayor utilización de los puentes”.

Cuadro N° 2
TASA DE CRECIMIENTO DE LAS OPERACIONES COMERCIALES
 (%)

	OSITRAN		Real		Diferencia	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Tasa de crecimiento						
Internacional	3,01	2,48	4,26	-1,28	-1,25	3,77
Nacional	3,01	2,48	-0,46	5,65	3,47	-3,17

Fuente: LAP

En tercer lugar, el Concesionario sostiene que entre septiembre del año 2005 y octubre del año 2006 se observó una tendencia decreciente en la intensidad de uso de los puentes de embarque. Según LAP, lo anterior fue consecuencia de la mayor eficiencia en la operación de las mangas de las aerolíneas, la reducción de las operaciones internacionales durante el año 2006, y el hecho que el crecimiento de las operaciones nacionales no presenta un impacto significativo en la utilización de los puentes de embarque.

Como se muestra en el Cuadro N° 3, el monitoreo realizado por el Concesionario indica que en el periodo septiembre-diciembre del año 2005, el nivel de ocupación promedio de las mangas ascendió a 37,6%, mientras que en el periodo enero-octubre del año 2006 este indicador alcanzó 36,9%.

Cuadro N° 3
FACTOR DE OCUPACION DE LOS PUENTES DE EMBARQUE

	2005				2006										Promedio
	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	
Horas totales	5 040	5 208	5 040	5 208	5 208	4 704	5 208	5 040	5 208	5 040	5 208	5 208	5 040	5 208	5 112
Horas disponibles	1 922	1 981	1 847	1 953	1 964	1 691	1 931	1 893	1 888	1 809	1 922	1 927	1 848	1 800	1 884
Factor de utilización (%)	38,1	38,0	36,6	37,5	37,7	35,9	37,1	37,6	36,3	35,9	36,9	37,0	36,7	34,6	36,9
Operaciones comerciales	3 078	3 087	3 006	3 037	2 952	2 665	3 137	2 998	3 068	2 976	3 211	3 312	3 147	3 277	3 068
Operaciones en mangas	1 514	1 504	1 487	1 547	1 501	1 365	1 514	1 473	1 457	1 458	1 606	1 597	1 472	1 464	1 497
Operaciones en mangas (%)	49,2	48,7	49,5	50,9	50,8	51,2	48,3	49,1	47,5	49,0	50,0	48,2	46,8	44,7	48,8
Tiempo por operación	1,2695	1,3172	1,2421	1,2624	1,3085	1,2388	1,2754	1,2851	1,2958	1,2407	1,1968	1,2066	1,2554	1,2295	1,2585

Fuente: LAP

En opinión de LAP, el "OSITRAN determinó que el nivel de ocupación era de 46.6% o 28,584 horas de uso para el año 2004, 48.02% o 29,444 horas para el año 2005; y 49.21% o 30,175 horas para el año 2006. Es decir hay un exceso en la cifra estimada por OSITRAN de 10,957 horas en el 2005 y 7,578 horas en el 2006".

En cuarto lugar, el Concesionario señala que "el tiempo promedio de uso por operación a la fecha es de 1.2589 lo que equivale a 1 hora y 15 minutos. El OSITRAN estimó aproximadamente 1.58 horas, es decir 1 hora y 35 minutos, es decir una diferencia de 20 minutos por operación, que es una desviación de más de 25% respecto al uso promedio real".

Adicionalmente, LAP menciona que la entrada en operación de los puentes de embarque se encuentra programada para el año 2009, y no para el año 2008 como

originalmente consideró el OSITRAN en la determinación de la tarifa por uso de mangas.

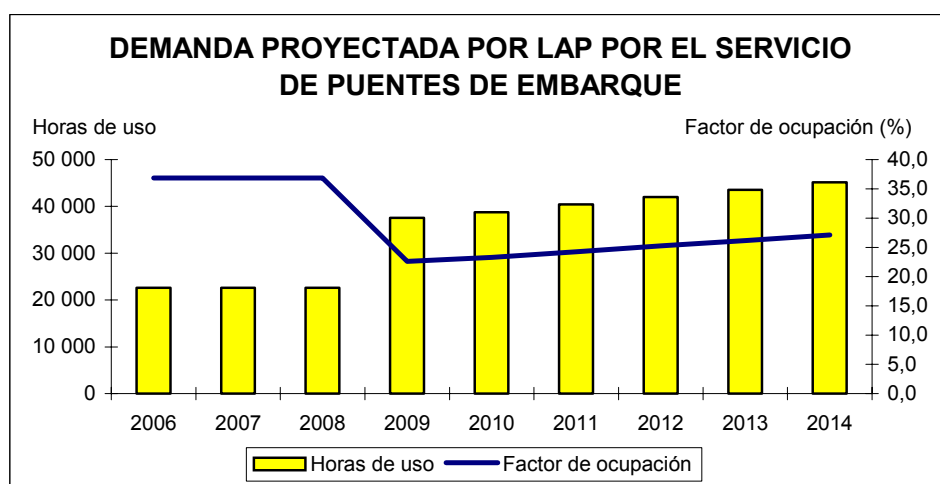
Considerando los ajustes mencionados anteriormente, el Concesionario propone para el periodo 2006-2008, que el factor de ocupación sea similar al registrado entre septiembre del año 2005 y octubre del año 2006 (36,9%), por lo que la demanda proyectada ascienda a 22,6 miles de horas anuales.

Para el periodo 2009-2014, por su parte, LAP propone la siguiente metodología:

- Paso 1. Se calcula el número de operaciones susceptibles de utilizar mangas como el producto del número total de operaciones comerciales (SH&E), y el porcentaje de operaciones comerciales que correspondió a aeronaves de las categorías C, D y E durante el periodo abril-septiembre del año 2006 (77,3%).
- Paso 2. Se calcula el número de horas utilizadas como el producto del número de operaciones proyectadas susceptibles de utilizar mangas, y el tiempo promedio por operación correspondiente al periodo setiembre 2005-octubre 2006 (1,2589 horas).
- Paso 3. Se calcula el factor de ocupación como el cociente entre el número de horas utilizadas y el número de horas disponibles de uso de puentes de embarque.

Como se muestra en el Gráfico N° 2, la demanda proyectada por el Concesionario registra una tasa de crecimiento promedio anual para el periodo 2006-2014 ascendente a 9,0%, mientras que el factor de ocupación disminuye de 36,9% en el año 2006 a 22,6% en el año 2009, para luego recuperarse hasta 27,1% en el año 2014.

Gráfico N° 2



Fuente: LAP

Egresos

En primer lugar, el Concesionario señala que los costos de mantenimiento actualizados para el año 2006 ascienden a US\$ 202,4 miles anuales, mientras que la tarifa vigente incorpora un gasto en este rubro de US\$ 186,6 miles. Es necesario mencionar que LAP señala que en los costos de mantenimiento no fueron

considerados US\$10 mil de consumibles, y no se ajustó el costo de la adquisición de repuestos, que entre enero y octubre del año 2006 habría superado el presupuesto considerado en la determinación tarifaria.

Cuadro N° 4
COSTOS DE MANTENIMIENTO PROPUESTOS
POR EL CONCESIONARIO
(US\$ miles)

	Mensual	Frecuencia	Anual
Mantenimiento de equipos			
Mantenimiento preventivo	11,6	Mensual	139,3
Repuestos	2,5	Mensual	30,0
Mantenimiento de infraestructura			
Pintura de estructura metálica	10,5	Anual	10,5
Limpieza de instalaciones			
Operario de limpieza	1,8	Mensual	21,3
Fumigación	0,4	Trimestral	1,4
Total	26,7		202,5

Fuente: LAP

Para efectos de la elaboración del flujo de caja, el Concesionario indexa los costos de mantenimiento utilizando la variación del Índice de Precios al Consumidor de Estados Unidos.

En segundo lugar, LAP menciona que para el año 2006 el costo del consumo de energía eléctrica se redujo de US\$54,2 miles a US\$17,1 miles, como consecuencia “(...) que ahora se han medido in situ los consumos de cada equipo”. En este contexto, el Concesionario calcula el consumo de energía eléctrica relacionado a los puentes de embarque en base a los siguientes supuestos:

- Puentes de embarque. El consumo de energía eléctrica se produce durante el acople y desacople a la aeronave, que se estima en 20 minutos en promedio.
- PCA. El consumo de energía eléctrica es proporcional al tiempo de utilización del puente de embarque. Cabe resaltar que sólo se consideró aquella fracción del equipo de aire acondicionado incluida en la determinación de la tarifa.
- Luminarias y reflectores. El consumo de energía eléctrica de las luminarias (10) es proporcional al tiempo de uso del puente de embarque. El consumo de energía eléctrica de los reflectores (4) depende de su ubicación (3 de ellos se utilizan 10 horas al día, mientras que el restante sólo durante el acople y desacople).
- ADS. El consumo de energía eléctrica se produce durante todo el día.

Cuadro N° 5
CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA DE
LOS PUENTES DE EMBARQUE
(US\$ miles)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Puente de embarque	2,1	2,6	2,6	2,7	4,6	4,8	5,1	5,5	5,8	6,2
PCA	8,7	10,9	11,1	11,4	19,4	20,5	21,8	23,2	24,6	26,1
Luminarias	0,6	0,8	0,8	0,8	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9
Reflectores	2,0	2,0	2,1	2,1	5,9	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7
Reflector cabina	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
ADS	0,6	0,6	0,7	0,7	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1
Total	14,1	17,1	17,5	17,9	33,4	35,0	37,0	39,0	41,1	43,3

Fuente: LAP

Para efectos de la elaboración del flujo de caja, LAP indexa los costos del consumo de energía eléctrica utilizando la variación del Índice de Precios al Consumidor doméstico.

En tercer lugar, el Concesionario sostiene que el costo en seguros se calculó como el producto del valor de los equipos y un factor proporcionado por la compañía aseguradora, que ascendió a 0,2529% y 0,2618% para los años 2005 y 2006, respectivamente. Cabe resaltar que LAP asume que el factor vigente para el periodo 2007-2014 será equivalente al correspondiente al año 2006.

En cuarto lugar, el Concesionario considera necesario incluir en el flujo de caja una provisión de 5% de los costos de mantenimiento, energía y seguros, en la medida en que las proyecciones de gastos pueden diferir significativamente de los valores realmente ejecutados.

Por último, LAP señala que la tasa del Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF) se ha mantenido en 0,08% durante todo el horizonte del flujo de caja.

Inversiones

El Concesionario señala, en lo referente a la adquisición de los 12 puentes de embarque adicionales, que deberían realizarse los siguientes ajustes al rubro de inversiones del flujo de caja:

- La adquisición de los 12 puentes de embarque adicionales se realizará durante el año 2008, y no durante el periodo 2007-2008 como lo consideró inicialmente OSITRAN.
- Los precios unitarios correspondientes a los 12 puentes de embarque adicionales deben incluir el costo del equipo ADS, la fracción del valor del equipo PCA que se incluye en la tarifa (28,05%), y un 5% del costo total de adquisición como contingencia.
- Los precios unitarios de los puentes de embarque adicionales deben actualizarse.
- La estructura de los costos directos e indirectos relacionados a la inversión en los puentes de embarque debe revisarse.

En este contexto, LAP señala que la inversión considerara en la adquisición, transporte e instalación de cada uno de los 12 puentes de embarque adicionales debe incrementarse de US\$ 400,6 miles a US\$ 802,2 miles durante el año 2008.

Cuadro N° 6
INVERSION RELACIONADA A LA ADQUISICIÓN
TRANSPORTE E INSTALACION DE LOS
PUENTES DE EMBARQUE ADICIONALES
 (US\$ miles)

	OSITRAN	LAP
Puente de embarque	270,0	374,3
PCA		42,7
ADS		39,5
Valor ex fábrica	270,0	456,5
Flete interno fábrica-puerto	14,9	
Valor FOB	284,9	456,5
Flete marítimo	17,1	45,0
Seguro marítimo	0,6	
Valor CIF	302,6	501,5
Flete interno Callao-AIJCH	1,0	
Valor en el AIJCH	303,6	501,5
Ingeniería	16,7	
Obras civiles	10,6	9,1
Montaje e instalación	31,7	37,5
Instalación de sistemas especiales		12,1
Instalación de sistema ADS		18,9
Capacitación		1,1
Costo de directo de inversión	362,5	580,2
Gerenciamiento LAP	38,1	
COSAPI CMR		137,5
Seguro CAR		1,3
Supervisión TYPASA		32,4
Supervisión LAP		21,8
Costo directo e indirecto de inversión	400,6	773,2
Contingencia		29,0
Inversión total	400,6	802,2

Fuente: LAP

Elaboración: Gerencia de Regulación

Tasa de descuento

Para estimar el costo del capital (WACC), el Concesionario utilizó el costo promedio ponderado del capital (CPPC), estimado sobre la base del modelo de valoración de activos de capital (CPAM):

$$CPPC = K_d D + K_e E, \text{ donde}$$

K_d = costo de la deuda.

D = porcentaje de la deuda en la estructura financiera.

K_e = retorno esperado por los accionistas sobre el capital propio.

E = porcentaje del patrimonio en la estructura financiera.

De esta manera, LAP calculó el costo de oportunidad del capital mediante la siguiente expresión:

$$K_e = r_f + \beta_{ap} (r_m - r_f) + r_{país} + rr + ip, \text{ donde}$$

r_f = tasa libre de riesgo¹.

β_{ap} = beta apalancado o medida del riesgo de la inversión.

$r_m - r_f$ = diferencial del promedio aritmético del rendimiento del mercado² y el correspondiente a la tasa libre de riesgo.

$r_{país}$ = riesgo país³.

rr = prima por riesgo regulatorio (entre 2% y 6%).

ip = prima de iliquidez (entre 2% y 5%).

Cabe resaltar que el Concesionario determinó β_{ap} mediante la siguiente expresión:

$$\beta_{ap} = \beta_{na} [1 + (1 - T) \times D / E], \text{ donde}$$

β_{na} = beta no apalancado.

T = tasa de impuesto total.

D = porcentaje de la deuda en la estructura financiera.

E = porcentaje del patrimonio en la estructura financiera.

Por último, LAP calculó el costo de la deuda de la siguiente manera:

$$K_d = R_d (1 - T), \text{ donde}$$

R_d = deuda.

T = tasa de impuesto total.

En este contexto, la tasa de descuento considerada por el Concesionario en su propuesta de cargo de acceso para áreas de mantenimiento ascendió a 12,93%.

Flujo de caja

Descontando el flujo de caja económico a una tasa de descuento de 12,93% (WACC), y considerando la tarifa propuesta por el Concesionario, el valor actual neto (VAN) del negocio para el periodo 2004-2014 asciende a 0.

¹ Tasa promedio del retorno anual de los bonos del Tesoro de los Estados Unidos a 30 años, promedio calculado en un periodo no menos a los últimos 60 meses.

² Medido por Índice S&P 500.

³ Medido sobre la base del Índice EMBI+ de JP Morgan.

Cuadro N° 7
FLUJO DE CAJA DEL SERVICIO DE USO DE PUENTES DE EMBARQUE
(US\$ miles)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos brutos		1 831,8	2 015,6	3 761,8	3 761,8	6 257,1	6 453,2	6 724,3	6 992,1	7 255,3	7 512,8
Horas demandadas	18 487,0	22 596,6	22 596,6	22 596,6	22 596,6	37 585,8	38 764,1	40 392,7	42 001,4	43 582,4	45 128,8
Tarifa (US\$ por hora)		89,2	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5
Pagos al Estado		870,3	957,6	1 787,2	1 787,2	2 972,8	3 066,0	3 194,8	3 322,0	3 447,1	3 569,4
Retribución	852,0	937,5	1 749,6	1 749,6	2 910,2	3 001,5	3 127,6	3 252,1	3 374,5	3 494,3	
Tasa Regulatoria	18,3	20,2	37,6	37,6	62,6	64,5	67,2	69,9	72,6	75,1	
Ingresos netos		961,5	1 058,0	1 974,5	1 974,5	3 284,3	3 387,2	3 529,5	3 670,1	3 808,3	3 943,4
Egresos		781,5	826,0	831,8	837,7	2 241,8	2 259,3	2 277,6	2 296,3	2 315,5	2 335,2
Mantenimiento	163,6	202,5	207,6	212,9	592,6	607,6	623,0	638,8	655,1	671,7	
Energía	14,1	17,1	17,5	17,9	33,4	35,0	37,0	39,0	41,1	43,3	
Depreciación	579,5	579,5	579,5	579,5	1 542,1	1 542,1	1 542,1	1 542,1	1 542,1	1 542,1	
Seguro	14,7	15,2	15,2	15,2	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4	
Provisión	9,6	11,7	12,0	12,3	33,3	34,1	35,0	35,9	36,8	37,8	
Impuestos		49,1	61,7	299,0	307,7	275,1	297,4	329,7	361,5	392,5	422,6
Impuesto a la Renta	46,6	60,1	296,0	294,4	270,0	292,1	324,3	355,8	386,6	416,5	
ITF	2,4	1,6	3,0	13,2	5,1	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	
Utilidad		131,0	170,3	843,7	829,1	767,4	830,6	922,3	1 012,3	1 100,2	1 185,5
Inversiones	5 795,1				9 626,4						-9 636,0
Flujo de caja	-5 795,1	710,5	749,8	1 423,2	-8 217,7	2 309,5	2 372,7	2 464,4	2 554,4	2 642,3	2 727,6

Fuente: LAP

III. DEMANDA POR SERVICIO DE PUENTES DE EMBARQUE

3.1 Demanda actual

Durante el 2006, el número de total de operaciones que se realizaron en el AIJCH fue de 41 636. Aproximadamente, el 77% de las operaciones correspondieron a vuelos nacionales. En el cuadro N° 8 se aprecia, que la mayor parte de los aviones domésticos son de la categoría del tipo A, B y C, mientras que los internacionales son principalmente C y D.

Cuadro N° 8
NÚMERO DE OPERACIONES TOTALES EN AIJCH
2006

Tipo de Avión	Nacionales	Internacionales
A	2 507	15
B	7 077	47
C	15 356	8 439
D	0	7 822
E	0	823
Total	24 940	17 146

Fuente: LAP

Elaboración: GRE de OSITRAN.

En el año 2006 se realizaron alrededor de 18 610 operaciones con puentes de embarque. De este total, alrededor del 66%, correspondió a vuelos internacionales. En el Cuadro N° 9, se aprecia que en el caso de los vuelos nacionales, los puentes de

embarque N° 13, N° 14 y N° 15⁴, concentran el mayor volumen de operaciones. En los internacionales, los puentes de embarque que concentran el mayor volumen de operaciones son el N° 17, N° 18 y N° 19.

Cuadro N° 9
NÚMERO DE OPERACIONES POR MANGA EN AIJCH
2006

Manga	Nacionales	Internacionales
N.13	2 992	585
N.14	1 605	1 387
N.15	1 163	1 793
N.16	589	1 879
N.17	12	2 308
N.18	1	2 260
N.19	3	2 033
Total	6 365	12 245

Elaboración: GRE de OSITRAN.

Sin embargo, se debe precisar que alrededor del 28% de los aviones internacionales del tipo “C”, “D” y “E”, no utilizaron el servicio de puentes de embarque, mientras que en el caso de los vuelos doméstico, aproximadamente el 58% de los aviones del tipo “C”. Por consiguiente, en promedio un 42% de los aviones del tipo “C”, “D” y “E” que utilizaron las instalaciones del AIJCH, no utilizaron el servicio de puente de embarque.

Entre aquellos aviones que si emplearon este servicio, se puede observar, que la mayor parte son del tipo “C” y “D”. Como se aprecia en el Cuadro N° 10 a nivel doméstico, son los aviones del tipo “C”, los que tienen el mayor número operaciones en el mercado local, y en vuelos internacionales son los aviones del tipo “C” y “D”.

Cuadro N° 10
NÚMERO DE OPERACIONES EN
PUENTES DE EMBARQUE EN AIJCH
2006

Tipo de Avión	Nacionales	Internacionales
A		
B	2	
C	6 363	5 275
D		6 340
E		630
Total	6 365	12 245

Elaboración: GRE de OSITRAN.

Con respecto al tiempo promedio por operación, se observa claramente, que los aviones con mayor tamaño tienen un mayor tiempo de permanencia en el puente de embarque. Particularmente, en el caso de los vuelos internacionales, esta tendencia se manifiesta más notoriamente.

⁴ Las mangas N° 14, N° 15 y N° 16 se denominan “swing gates”, es decir, son utilizados para vuelos domésticos e internacionales.

Cuadro N° 11
TIEMPO PROMEDIO POR OPERACIÓN EN AIJCH
2006

Tipo de Avión	Nacionales	Internacionales
A	0	0
B	1,22	0
C	0,91	1,26
D		1,41
E		1,87
Total	0,91	1,37

Elaboración: GRE de OSITRAN

Finalmente, el nivel de ocupabilidad de los puentes de embarque en el año 2006 fue de alrededor de 36,70%. Los vuelos internacionales fueron los que más demandaron el servicio de puentes de embarque, aproximadamente, el nivel de ocupabilidad de estas naves fue de 27,24%, mientras que en el caso de los nacionales, el nivel de ocupabilidad fue de 9,44%.

3.2 Proyecciones de Demanda

Como se ha mencionado anteriormente, para determinar la demanda relacionada al servicio de uso de puentes de embarque, LAP propone que el factor de ocupación de los mismos ascienda a 36,9% para el periodo 2006-2008, mientras que plantea una metodología alternativa para el periodo 2009-2014.

En relación a la metodología de estimación de la demanda por el servicio de uso de puentes de embarque, propuesta por el Concesionario para el periodo 2006-2008, consideramos oportuno utilizar el factor de ocupación histórico correspondiente al año 2006, tal y como lo propone LAP. Sin embargo, se debe señalar que según el estudio de INNOVAPUCP, existió la posibilidad de que en el año 2006, LAP asignará de forma más eficiente los puentes de embarque:

“(…) Considerando las conclusiones anteriores y el hecho que los valores de LAP han sido calculados bajo una asignación no factible, es posible afirmar que LAP tiene oportunidad de lograr una mayor utilización horaria de las posiciones de contacto, así como una mayor cantidad de vuelos asignados a posiciones de contacto⁵”

Cabe mencionar que según los resultados de la simulación realizada por INNOVAPUCP, existieron eficiencias derivadas de la asignación de los puentes de embarque que no fueron trasladadas a los usuarios. Sobre el particular, conviene resaltar que un objetivo importante de la regulación, consiste en brindar incentivos adecuados a las empresas reguladas a fin de que estas hagan un uso eficiente de la infraestructura, en beneficio de los usuarios.

Dado que el proceso mediante el cual las eficiencias pueden ser incorporadas efectivamente en el proceso operativo, pueden llevar un tiempo en producirse, debido a factores tales como el costo de aprendizaje, se ha considerado pertinente considerar para el año 2006, la información histórica de uso de capacidad registrada en los

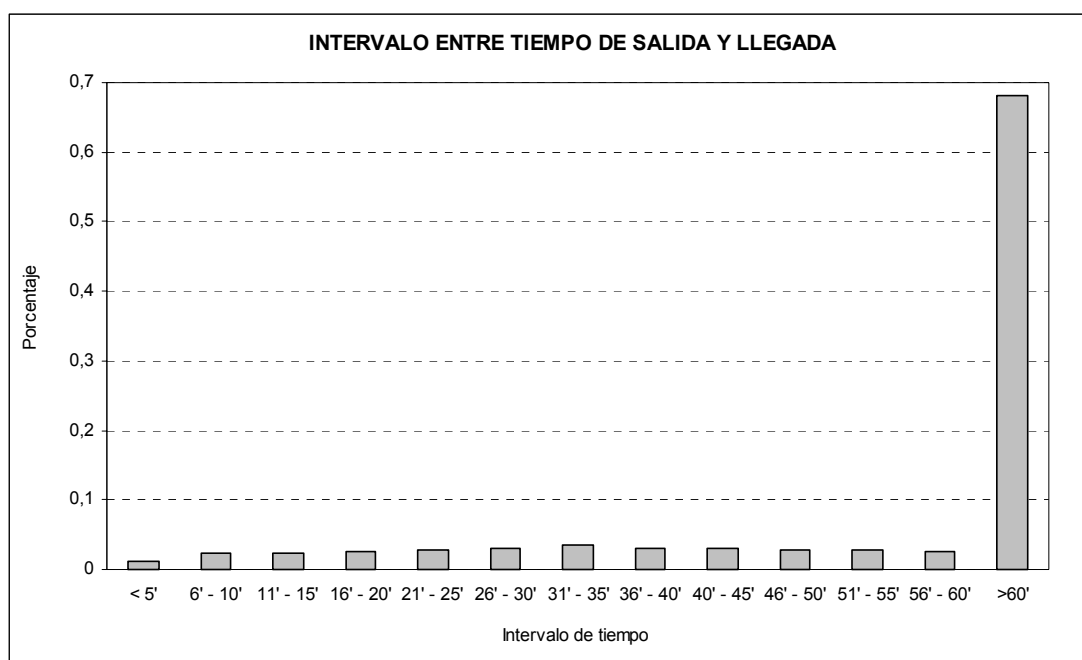
⁵ Ver INNOVAPUCP (2007) “Elaboración de un modelo matemático para la simulación de asignación de aeronaves en posiciones de estacionamiento y de contacto en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez”. pp. 20.

puentes de embarque. No obstante, se considerará para los años 2007 y 2008, un uso de capacidad mayor de 41,11% consistente con los resultados de las simulaciones realizadas por INNOVA PUCP para el año 2006.

Cabe mencionar que dichos resultados, corresponden a simulaciones efectuadas por INNOVAPUCP, tomando en cuenta determinados parámetros o supuestos operativos. En particular, destacan dos tipos de parámetros: tiempo máximo de permanencia de las naves en mangas y tiempo mínimo entre entrada y salida de una nave a la manga.

El Gráfico N° 3, muestra un diagrama de frecuencia correspondiente al año 2006, en base a la información proporcionada por LAP, en la que se aprecia el lapso de tiempo entre salida y llegada en mangas. Asimismo, el Gráfico N° 3, muestra el diagrama de frecuencias correspondiente a los lapsos de permanencia de las naves en manga.

Gráfico N° 3

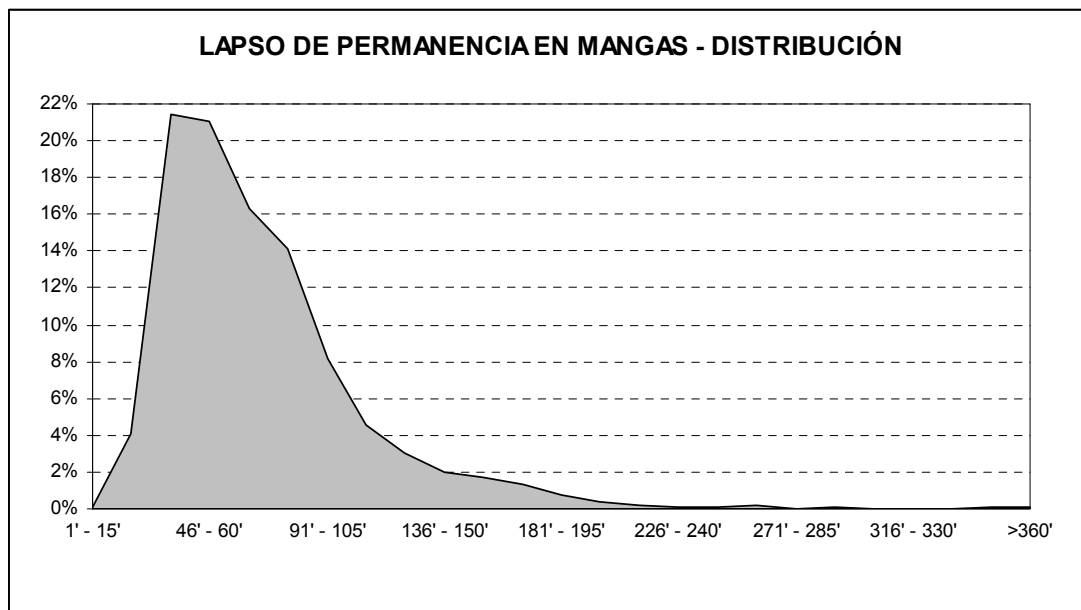


Fuente: LAP

Elaboración: Gerencia de Regulación

En base a dicha información, INNOVA PUCP, arroja distintos resultados en función a los valores que adopten los parámetros arriba mencionados así como del algoritmo utilizado. En tal sentido, de acuerdo a los resultados que arrojan dichos estudios se ha considerado razonable escoger un ratio de uso de capacidad de 41,11% correspondiente a un parámetro de número máximo de horas de permanencia de 4 y de 10 minutos entre operaciones de entrada y salida a las mangas. INNOVA PUCP utiliza dos algoritmos, uno que tiene como función objetivo el número de horas de uso de puentes de embarque y otro el número de operaciones. En el presente caso, se ha escogido el primer algoritmo, toda vez que resulta razonable asumir que dicha variable puede constituir un objetivo más importante para el operador que el maximizar la cantidad de operaciones.

Gráfico N° 4



Fuente: LAP

Elaboración: Gerencia de Regulación

En cuanto a la demanda para los años 2009-2014, esta Gerencia plantea utilizar la metodología propuesta por el Concesionario; sin embargo, realizando una modificación a la misma, la proyección de demanda por el servicio de uso de puentes de embarque, para el periodo 2009-2014, distinguirá la utilización de los mismos por parte de las aeronaves nacionales e internacionales, con el objetivo de eliminar los sesgos que se producen en las estimaciones, cuando se utiliza información estadística promedio.

En este contexto, para efectos del cálculo del factor de utilización de los puentes de embarque, se utilizará el número de total de operaciones, el *breakdown* por tipo de avión y el tiempo promedio por operación, considerando por separado los movimientos de aeronaves nacionales e internacionales. Cabe mencionar que la metodología utilizada por LAP al basarse en un promedio del crecimiento de las operaciones nacionales e internacionales, subestima el crecimiento asociado a las naves que utilizan puentes de embarque, en tanto, la composición de estas es mayoritariamente internacional y las tasas de crecimiento de estas últimas son comparativamente mayores que las correspondientes a las operaciones nacionales.

En virtud de lo anterior, la metodología que se utilizará para la estimación de la demanda para el período 2009-2014 por el servicio de uso de puentes de embarque cuenta con las siguientes etapas:

- Paso 1. Se calcula el número de operaciones susceptibles de utilizar mangas como el producto del número total de operaciones comerciales, y el porcentaje de operaciones comerciales que correspondió a aeronaves de las categorías C, D y E.

- Paso 2. Se calcula el número de horas utilizadas como el producto del número de operaciones susceptibles de utilizar mangas, y el tiempo promedio por operación correspondiente al año 2006.
- Paso 3. Se calcula el factor de ocupación como el cociente entre el número de horas utilizadas y el número de horas disponibles de uso de puentes de embarque.

Por lo tanto, para estimar la demanda, el OSITRAN aplica dos metodologías. Para el período 2007-2008 se utilizará la tasa de ocupabilidad estimada por INNOVAPUCP. Mientras que para período 2009-2014, la demanda se proyectará diferenciando vuelos nacionales e internacionales.

Cuadro N° 12

ESTIMACION DE DEMANDA DE SERVICIO DE PUENTES DE EMBARQUE

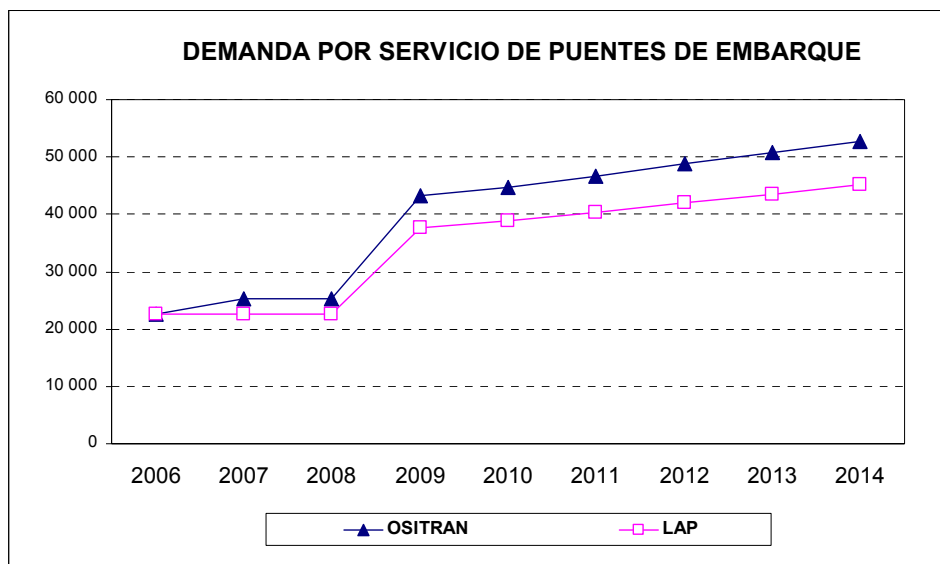
Horas Utilizadas	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nacionales				15 443	15 764	16 276	16 771	17 249	17 706
Internacionales				27 676	28 885	30 416	31 948	33 473	34 986
Total	22 507	25 209	25 209	43 119	44 650	46 692	48 719	50 722	52 692

Fuente: LAP e INNOVAPUCP

Elaboración: Gerencia de Regulación

En este contexto, la estimación de la demanda por el servicio de uso de puentes de embarque realizada por LAP, difiere de la elaborada por el OSITRAN en alrededor de 5 000 horas en promedio durante el horizonte del flujo de caja.

Gráfico N° 5



Fuente: LAP

Elaboración: Gerencia de Regulación

IV. INGRESOS

La solicitud de revisión tarifaria remitida por LAP, considera que los ingresos generados por el servicio de uso de puentes de embarque se obtienen como el producto del número de horas demandadas y la tarifa correspondiente. Es necesario mencionar, sin embargo, que este método de cálculo subestima los ingresos “reales” que obtendría el Concesionario por la provisión del mencionado servicio.

Según los Estados Financieros Regulatorios Auditados correspondientes al año 2006, LAP obtuvo ingresos por el servicio de uso de puentes de embarque ascendentes a US\$2,2 millones, mientras que el estimado correspondiente a la solicitud de revisión tarifaria alcanza US\$2,0 millones, lo que representa una diferencia de aproximadamente 10%.

La diferencia registrada entre el ingreso estimado en la solicitud de revisión tarifaria y el ingreso real para el año 2006, es consecuencia del hecho que el primero no contabiliza las fracciones de 45 minutos ó de 15 minutos que el Concesionario cobra sin que el servicio sea efectivamente utilizado.

Por ejemplo, si una aeronave utiliza el servicio de puentes de embarque por 1 hora y 1 minuto, en la práctica LAP cobrará US\$66,9 por los primeros 45 minutos, US\$ 22,3 por los 15 minutos siguientes y US\$22,3 por el 1 minuto siguiente, por lo que ingreso real de la operación ascenderá a US\$111,5. En la solicitud de revisión tarifaria el ingreso de la operación se calcula como el producto de 1,02 horas por US\$ 89,2, por lo que el ingreso estimado alcanzará US\$90,69. En el cuadro N° 13 se muestran varios ejemplos que grafican esta situación.

Cuadro N° 13
TIEMPO DE PERMANENCIA EN MANGAS

Nave	Minutos	Adicional	Total
1	45	16	61
2	45	18	63
3	45	20	65
4	45	22	67
5	45	24	69
6	45	26	71
7	45	28	73
8	45	30	75
Total Minutos			544

Fuente y Elaboración: Gerencia de Regulación

En la simulación que se presenta en el Cuadro N° 14, se muestra la diferencia que existe entre los ingresos estimados y los reales (o facturados), para los cálculos se consideraron los valores consignados en el anterior cuadro.

Cuadro N° 14
INGRESOS REALES Y ESTIMADOS

Total Minutos	544
Total Horas	9
Tarifa por Hora (US\$)	89,2
Facturación por Nave (US\$)	111,5
Ingresos Estimados (= Tarifa por Hora x N° Total de Horas)	809
Ingreso Real (=Facturación por Nave x N° de Naves)	892
Variación Ingresos	10,3%

Fuente y Elaboración: Gerencia de Regulación

En concordancia con lo anterior, esta Gerencia considera que los ingresos obtenidos como el producto de las horas demandadas y la tarifa correspondiente, deben ajustarse para evitar la subestimación mencionada anteriormente. De esta manera, los ingresos estimados se multiplicarán por un factor equivalente a 1,1 para aproximar los ingresos efectivamente recaudados por el Concesionario por el servicio de uso de puentes de embarque. Este valor ha sido estimado utilizando la información estadística proporcionada por LAP, correspondiente al año 2006.

VI. COSTOS ECONÓMICOS DEL SERVICIO DE PUENTES DE EMBARQUE

6.1 Costos Operativos

En relación al costo de mantenimiento, el 12 de abril del año 2007, mediante el Oficio N° 031-07-GRE-OSITRAN, la Gerencia de Regulación solicitó a LAP que aclara las discrepancias registradas entre los costos reportados en la contabilidad regulatoria, y los costos adjuntados al flujo de caja que sustenta su solicitud de revisión tarifaria.

El 25 de abril del año 2007, mediante la Carta N° LAP-GCCO-C-2007-00063, el Concesionario rectificó el costo de mantenimiento (específicamente el correspondiente al ADS) remitidos mediante la Carta N° LAP-GCCO-C-2006-00170, disminuyendo el mismo de US\$139,3 miles a US\$136,4 para el año base.

En lo que se refiere a la indexación de los costos operativos, el Concesionario consideró la actualización anual de los costos de mantenimiento mediante la tasa de inflación de Estados Unidos, y la actualización anual de los costos de energía mediante la tasa de inflación doméstica. Según la solicitud de revisión tarifaria, la primera ascendería a 2,54%, mientras que la segunda alcanzaría a 2,33% durante el horizonte del flujo de caja.

En opinión de esta Gerencia, la tasa de inflación de Estados Unidos asumida por LAP se ajusta a la información estadística publicada por el *Bureau of Labour Statistics*. Por consiguiente, se acepta la propuesta presentada por el Concesionario.

Para efectos de la indexación de los costos de energía, se consideró la tasa de inflación estimada en el Marco Macroeconómico Multianual 2008-2010, elaborado por el Ministerio de Economía y Finanzas, y publicado el 30 de mayo del año 2007, que asciende a 2,0% anual.

Es necesario mencionar, adicionalmente, que no se consideró la propuesta de LAP de incluir un 5% de los costos operativos por imprevistos, en la medida en que el riesgo de una inadecuada estimación de los gastos relacionados al servicio no puede trasladarse al usuario, considerando que el periodo de vigencia de la tarifa es relativamente corto (2 años⁶), y los mecanismos con que cuenta el Concesionario en el RETA para solicitar una revisión de tarifas.

En concordancia con lo anterior, los costos operativos oscilarán entre US\$ 771 847 en el año 2005 y US\$ 1 948 950 en el año 2014 (ver Cuadro N° 15)

Cuadro N° 15
COSTOS OPERATIVOS PARA EL SERVICIO DE PUENTES DE EMBARQUE
(US\$)

Descripción	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Energía	14 113	16 946	19 033	19 414	36 713	38 498	40 698	42 961	45 279	47 650
Mantenimiento	163 570	199 658	204 728	209 927	584 270	599 106	614 319	629 918	645 913	662 315
Seguros	14 656	15 172	15 172	15 172	31 609	31 609	31 609	31 609	31 609	31 609
Depreciación	579 508	579 508	579 508	579 508	1 207 377	1 207 377	1 207 377	1 207 377	1 207 377	1 207 377
Egreso Total	771 847	811 284	818 441	824 020	1 859 968	1 876 590	1 894 003	1 911 865	1 930 179	1 948 950

Fuente: LAP

Elaboración: Gerencia de Regulación

6.2 Inversiones y depreciación

En primer lugar, esta Gerencia concuerda con el Concesionario en que la inversión relacionada al servicio de puentes de embarque debe incluir la adquisición de las mangas propiamente dichas, el equipo ADS y aquella parte imputable al equipo PCA.

En segundo lugar, el OSITRAN coincide con la propuesta del Concesionario, en el sentido, de que debe considerarse la inversión en los 12 puentes de abordaje en su totalidad en el año 2008. Tal y como lo señala el informe N° 132 de TYPASA: (...) *considerando que estos [puentes de embarque] entrarán en servicio recién a finales del 2008 (...)*. No obstante las inversiones serán ejecutadas durante el 2008.

En tercer lugar, el OSITRAN no coincide con la propuesta presentada por LAP, en lo referente al costo de los puentes de embarque que proponen, el mismo que se encuentra fundamentado en el presupuesto del Contratista COSAPI S.A. La diferencia con respecto, al presupuesto que inicialmente consideró el Concesionario en el proceso de revisión tarifaria actual es de aproximadamente de US\$ 261 miles dólares. En el caso de las cotizaciones de los puentes de embarque, la diferencia es de aproximadamente 39%, entre el presupuesto "inicial" y el "actualizado". El Concesionario, no justifica el incremento en las cotizaciones. Por consiguiente, la Gerencia no encuentra el debido sustento para este incremento.

Por consiguiente, la Gerencia de Regulación considera que el monto de la inversión que deberá ser el mismo que fue utilizado en el Informe N° 031-05-GRE-GAL-OSITRAN. No obstante, a este monto se le deberá incorporar el equipo ADS y aquella parte imputable al equipo PCA.

⁶ Considerando que las tarifa del AIJCH, serán reguladas por el factor de productividad (X) a partir del año 2009.

Asimismo, la Gerencia realizó un ajuste en los costos de ingeniería de los puentes de embarque. Esta modificación se realiza a sugerencia de TYPESA, al respecto, el Supervisor señala que “(...) los costos de ingeniería deberían ser aplicados sobre el valor ex – factory sin incluir fletes y traslados (...)”

Con relación al 5% por imprevistos que solicita el Concesionario, para incorporar como parte del presupuesto del servicio de mangas. Al respecto, se considera que este monto, es parte del riesgo que el Concesionario debe asumir como parte del negocio. Asimismo, se debe señalar que este riesgo está incorporado en el Costo Promedio Ponderado de Capital (o WACC). Por lo tanto, la Gerencia no está de acuerdo con la propuesta solicitada por el Concesionario.

En este contexto, la inversión que se considerará para efectos de la determinación de la tarifa por uso de puentes de embarque ascenderá a US\$ 523,2 mil por cada manga y la inversión total será de US\$ 6,3 millones por las 12 mangas adicionales.

En lo que se refiere a la depreciación, ésta se llevará a cabo en un periodo de 20 años, considerando que la inversión se ejecuta durante los años 2004 y 2008. En este contexto, el valor residual de la inversión ascenderá a US\$ 7,3 millones.

Cuadro N° 16
DEPRECIACIÓN DE LAS INVERSIONES EN PUENTES DE EMBARQUE

Descripción	(US\$)											Valor Residual
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Total Inversión Acumulada	5 795 078	5 795 078	5 795 078	5 795 078	5 795 078	12 073 769	12 073 769	12 073 769	12 073 769	12 073 769	12 073 769	12 073 769
Inversión Inicial (Io)	5 795 078	5 795 078	5 795 078	5 795 078	5 795 078	5 795 078	5 795 078	5 795 078	5 795 078	5 795 078	5 795 078	
Inversión Final (If)						6 278 691	6 278 691	6 278 691	6 278 691	6 278 691	6 278 691	
Total Depreciación	0	289 754	289 754	289 754	289 754	603 688	603 688	603 688	603 688	603 688	603 688	4 781 146
Depreciación Io		289 754	289 754	289 754	289 754	289 754	289 754	289 754	289 754	289 754	289 754	2 897 539
Depreciación If						313 935	313 935	313 935	313 935	313 935	313 935	1 883 607
Depreciación Total	0	579 508	579 508	579 508	579 508	1 207 377	1 207 377	1 207 377	1 207 377	1 207 377	1 207 377	-7 292 623

Fuente: LAP

Elaboración: Gerencia de Regulación

6.3 Costo de Capital

6.3.1 Aspectos Metodológicos

Tasa Libre de Riesgo

Para obtener la tasa libre de riesgo se calculó el promedio aritmético⁷ del rendimiento anual de los Bonos del Tesoro Americano para el periodo 1928-2005⁸. En consecuencia, la tasa libre de riesgo para el período 1928-2006 será de 5,199%.

⁷ Por ejemplo, ver Bradley (2000).

⁸ Esta información es publicada en la pagina web <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.

Prima de Riesgo ($E(R_m)-R_f$)

Al igual que en el caso anterior, la prima de riesgo se calculará considerando los valores anuales promedio para el periodo 1928-2005⁹. De esta manera, la prima de riesgo que se utilizará para el cálculo del costo de capital ascenderá a 6,567%.

Riesgo País ($R_{\text{país}}$)

La calificación de riesgo del país, está reflejando la percepción futura que tienen los inversionistas acerca de la probabilidad de que un gobierno deje de cumplir con sus pagos. Al respecto, Choy (2007)¹⁰ define la calificación de riesgo de la siguiente forma:

“En términos generales el rating o calificación de riesgo es la opinión actual de las agencias sobre el riesgo de un emisor de deuda respecto al cumplimiento de una determinada obligación o programa financiero. En particular, la calificación de riesgo o rating soberano es la opinión sobre la habilidad y la disposición de un gobierno soberano de pagar puntualmente todas sus obligaciones financieras; es decir, es una estimación de la probabilidad futura de que un gobierno caiga en cesación de pagos (default).

Las agencias calificadoras de riesgo hacen sus evaluaciones sobre la base de indicadores cuantitativos (indicadores macroeconómicos relativos a la estructura de la economía, a la flexibilidad monetaria y fiscal, a la carga de la deuda pública y en moneda extranjera y sobre la vulnerabilidad y liquidez externa) y cualitativos (riesgo político e institucional). Estos indicadores no tienen una ponderación definida (...).”

En otras palabras, los indicadores de riesgo país son un pronóstico a futuro, que también incorpora información pasada. De esta forma, basta con considerar un período corto de tiempo, para que se efectivamente refleje la percepción de los agentes económicos en relación a las variaciones de la rentabilidad futura.

Asimismo, la experiencia de los organismos reguladores y de otras entidades del Estado, muestra que el período de tiempo que se ha utilizado para proyectar el riesgo país, fluctúa en un rango de 12 a 24 meses.

⁹ Esta información se encuentra publicada también en <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.

¹⁰ Ver Choy (2007) “Perú: Grado de Inversión un reto de Corto Plazo”. Banco Central de Reserva del Perú. Serie de Documentos de Trabajo. DT N° 2007-001.

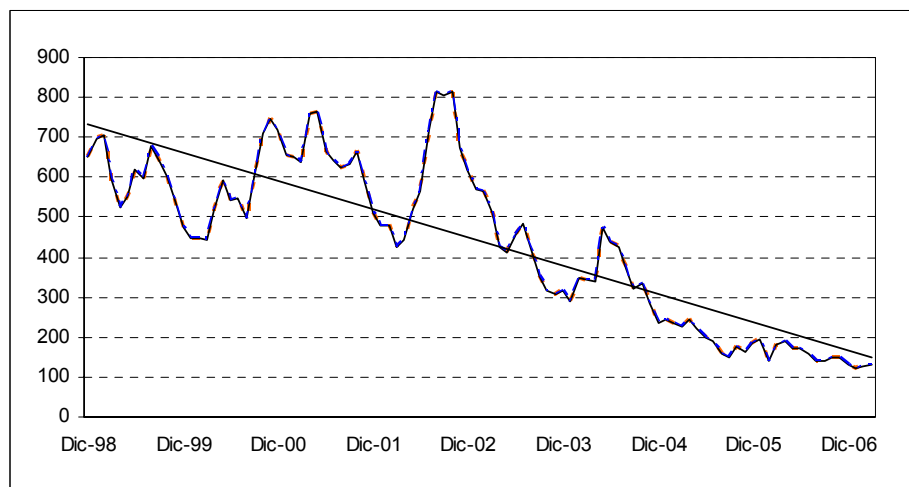
Cuadro N° 17
PERÍODO PARA CALCULAR RIESGO PAÍS

Institución	Documento	Fecha de Publicación	Número de Meses
OSIPTEL	Revisión del Factor de Productividad correspondientes al régimen de Fórmula de Tarifas Tope para Telefonía del Perú S.A.A: Segunda aplicación 2004-2007	2004	12
	Determinación de tasa de costo de oportunidad del capital de las empresas de servicios móviles	2005	12
SUNASS	Determinación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicable a la Empresa Sedapal S.A, para el periodo 2006-2011	2007	16
PROINVERSION ^{1/}	Evaluación Económica de la Concesión del Nuevo Terminal de Contenedores del Terminal Portuario del Callao-Zona Sur	2006	24

^{1/} MACROINVEST fue la empresa contratada por PROINVERSION para realizar la evaluación económica y financiera del Terminal Portuario del Callao Zona-Sur.

Sin bien es cierto que el informe de Choy (2007), reconoce que existen factores que podría limitar o retrasar la obtención del grado de “inversión” para Perú, ello no invalida el hecho que el riesgo país continúa con una tendencia marcadamente decreciente.

Gráfico N° 6
EVOLUCIÓN DEL RIESGO PAÍS



Fuente: BRCP.
Elaboración: Gerencia de Regulación

Por lo expuesto anteriormente, el riesgo país para cálculo del WACC asciende a 1,661. Este promedio fue calculado considerando el período entre abril de 2005 y mayo de 2007.

Beta (β)

El criterio para seleccionar la muestra de aeropuertos para calcular el beta de LAP será que los aeropuertos sean de propiedad o administrados por privados. El motivo para usar este criterio es que los aeropuertos con participación del Estado,

probablemente estén menos expuestos a los riesgos sectoriales, que aquellos aeropuertos con presencia mayoritaria del sector privado.

La razón es que en el caso de aeropuertos controlados por el Estado, se pueden implementar políticas que limitan o brindan explícitamente (o implícitamente) un “marco de protección” para la empresa, respecto a los mecanismos tradicionales de ajuste del mercado. Ello reduce, por ejemplo, el riesgo de quiebra, puesto que el Estado en estos casos puede aparecer como garante de última instancia.

Otra diferencia con las empresas privadas es que, por lo general, en las compañías estatales no existen esquemas compatibles por incentivos para los ejecutivos que administran estas empresas. En las empresas privadas, el fenómeno de moral hazard, se reduce (o atenúa) a través del otorgamiento de incentivos a los trabajadores, y esto motiva que los Gerentes (o Administradores) reduzcan costos con el fin de incrementar los dividendos de los accionistas, y obtener mayores pagos por eficiencia. En el caso de las compañías estatales, esta situación no se hace presente, al no existir un “propietario” definido. De esta forma, el uso ineficiente de los recursos¹¹ en este tipo de empresas, puede ser cubierto con mayores aportes de capital por parte del Estado o los contribuyentes, situación que no se presenta en el caso de una compañía privada.

En consecuencia, las betas de las empresas estatales podrían afectarse por estas distorsiones, que no están relacionadas con variaciones en las condiciones del mercado, sino que se encuentran vinculadas directamente con el tipo de administración. Por lo explicado anteriormente, no es posible considerar en la muestra de aeropuertos aquellos con administración y propiedad del Estado. Por esta razón, OSITRAN decidió sólo considerar como criterio de selección que los aeropuertos sean administrados (o propiedad) por el sector privado.

Utilizar diferentes fuentes para estimar el beta podría significar que un aeropuerto tenga por lo menos dos o más betas distintas de manera simultánea. Estas diferencias que se presentan entre los estimados de los betas pueden atribuirse a dos factores principalmente: la elección del índice de la bolsa con respecto al cual se está realizando la estimación de la beta; y el período de tiempo que se emplea para hacer la estimación econométrica. Asimismo, las técnicas econométricas que se emplean también influyen decisivamente en los valores estimados de los betas.

De esta forma, para ser consistente con la información financiera que emplea Damodarán, el OSITRAN actualizó el valor de las betas utilizando como única fuente *Bloomberg*, adicionalmente, incorpora nuevos aeropuertos a la muestra. Efectuando las modificaciones antes señaladas, el valor de la beta apalancada para LAP es de 0,991.

11 Ver Zhang (2006)

Cuadro N° 18
ESTIMACION DEL BETA AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ

Aeropuerto	Fuente Beta	Símbolo	Impuesto	Deuda/Capital	Beta Apalancada	Beta No Apalancado	Beta Apalancado LAP
Auckland Airport	Bloomberg	BZT:GR	30%	46%	0,097	0,073	0,154
Kobenhavns Lufthavne A/S	Bloomberg	KLH:GR	21%	110%	0,344	0,184	0,389
Gemina SPA	Bloomberg	GEMR:IM	0%	274%	0,699	0,187	0,395
Flughafen Zuerich Ag	Bloomberg	UZA:GR	22%	221%	0,670	0,245	0,517
Auckland Airport	Bloomberg	AIA:AU	30%	46%	0,476	0,359	0,758
Flughafen Wien AG	Bloomberg	FLW:GR	25%	26%	0,670	0,562	1,187
Airport Facilities Co LTD	Bloomberg	8864:JP	42%	39%	0,773	0,629	1,328
Aeroporto Di Firenze SPA	Bloomberg	AFI:IM	50%	7,12%	0,656	0,634	1,339
Grupo Aeroportuario del Sureste S.A.B De C.V.	Bloomberg	AEDA:GR	30%	0%	0,742	0,742	1,567
Save SPA	Bloomberg	SAVE:IM	52%	52%	0,959	0,768	1,622
Fraport AG	Bloomberg	FRA:GR	43%	36%	0,937	0,779	1,645
Promedio							0,991

Fuente: Damodaran¹² (2006) y Bloomberg¹³ (2007).

Costo de la Deuda (r_d)

El 12 de marzo del año 2007, mediante la carta LAP-JFP-2007-00024, LAP remitió el documento titulado “Lima Airport Partners S.R.L. Términos y Condiciones Financieras Principales para la Emisión de Valores Mobiliarios (“Notas”) en Dólares de los Estados Unidos de América”. En este documento, LAP presenta su nueva estructura de financiamiento, la misma que ascendería a US\$ 165 millones. Sin embargo, según se precisa en estos términos, LAP recibiría ingresos por US\$135 millones aproximadamente.

Asimismo, la tasa de interés aplicable a las Notas será igual a la tasa de los Bonos del Tesoro Americano a 10 años más 189 puntos básicos. La tasa de interés de las Notas será determinada en la fecha de cierre e informada por el Emisor al Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Es decir, se trata de un tasa de interés fija¹⁴.

Según las condiciones establecidas, durante los tres primeros años, LAP no pagará intereses y/o amortización de capital. Adicionalmente, durante los dos años siguientes (luego del tercer año contado desde la fecha cierre y hasta la fecha de inicio del Repago de Capital) LAP no realizará pagos de amortización de capital; sólo pagará los intereses devengados de las Notas. El repago del capital de las Notas se iniciará al cumplirse el quinto año contado desde la fecha de cierre. En otras palabras, se efectuarán 40 pagos trimestrales en las fechas señaladas en el cronograma de pagos que formará parte del Contrato de Emisión.

Es necesario señalar que durante todo el período de gracia los intereses de la deuda devengados, pero no pagados, se capitalizarán. Según estimaciones de LAP, estos intereses generados durante el periodo de gracia ascenderán a US\$ 30 millones.

Asimismo, la operación considera un “fee” de originación que ascenderá a 0,85% de lo colocado, y un costo adicional por el prepagado de la deuda “antigua”. Según el

¹² Fuente: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

¹³ Fuente: <http://www.bloomberg.com/>. Fecha y día de ingreso a pagina Bloomberg: 03 de mayo de 2007

¹⁴ Es similar al cierre financiero de IIRSA Norte e IIRSAs Sur Tramo 2 y 3.

documento titulado “Segundo Financiamiento”, entregado por LAP al OSITRAN el 20 de marzo del año 2007, la penalidad por prepago, estimada a la misma fecha alcanzaría US\$ 10,85 millones.

En este contexto, teniendo en cuenta la estructura de pagos del nuevo financiamiento, así como los costos que involucran acceder al mismo (*fee* de originación y costo del pre pago de la deuda con multilaterales), el costo de la deuda para el caso de LAP alcanzaría 7,828%, el mismo que se ajustará con el cierre financiero, así como el WACC.

Finalmente, con respecto a la estructura de financiamiento, ésta mantiene el mismo ratio, es decir, 60% de deuda y 40% de capital¹⁵.

Riesgo Regulatorio y Prima de iliquidez

LAP solicita primas por riesgo regulatorio (2%) e iliquidez (1%), incluyendo dicho supuesto en el cálculo del WACC.

De conformidad a las modificaciones del Reglamento General de Tarifas del OSITRAN¹⁶, que entraron en vigencia el 31 de diciembre del año 2006, no corresponde aplicar dichos supuestos en la forma solicita por LAP. Por lo tanto, en aplicación del Reglamento, OSITRAN propone que el riesgo regulatorio tenga un valor de 1%.

Asimismo, OSIPTEL y SUNASS no incluyen, como parte del WACC, el riesgo regulatorio y la prima de iliquidez. Cabe mencionar que, en estos casos se podría inferir que dichos conceptos, han sido incluidos en el riesgo país o en su defecto estaría considerados al interior del beta.

Por otra parte como parte del sustento para solicitar el 2% del riesgo regulatorio, LAP utiliza dos trabajos de José Luis Guash, “La Regulación Económica de los Servicios Públicos- Rol y Diseño de las Agencias Reguladoras: La experiencia Internacional” y “Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions”. Ambos documentos publicados durante el año 2004.

Sin embargo, y tal como se mostró en el Informe N° 012-07-GRE-OSITRAN, este mismo autor en una publicación correspondiente al año 2005, señala que el riesgo país esta influenciado por varios factores entre los cuales se incluía los riesgos de tipo de cambio, el riesgo político y el riesgo regulatorio¹⁷. En otras palabras, el riesgo regulatorio se encuentra incorporado en el riesgo país.

Bravo¹⁸ (2004), comparte también esta idea. El autor separa las fuentes del riesgo país en dos grandes grupos: factores económico-financieros y factores político-sociales. En este último grupo, uno de los factores es el marco regulatorio: “la existencia de [...] organismos reguladores [que actúen] en perjuicio de las empresas privadas,

¹⁵ Dicho ratio es consistente con el monto de los recursos propios con los que disponía el Concesionario en el año 2006, según los Estados Financieros Auditados.

¹⁶ Resolución del Consejo Directivo N°082-2006-CD-OSITRAN

¹⁷ Ver Sirtaine, Pinglo, Guash y Foster (2005) “How Profitable Are Infrastructure Concessions in Latin America? Empirical Evidence and Regulatory Implications”. Trends and Policy Options N°2. January 2005.

¹⁸ “El Riesgo País: Concepto y Metodologías de Cálculo”.

constituye uno de los factores más actuales y vigentes que influyen en la determinación del Riesgo País".

Estache y Pinglo¹⁹ (2004), proponen una metodología para estimar el costo ponderado promedio de capital, para casos de concesiones de infraestructura. En la ecuación del costo de capital, estos autores consideran, la tasa libre de riesgo, el factor beta asociado al activo, el retorno de mercado esperado y el riesgo país. En ningún caso un factor específico para cuantificar el riesgo regulatorio y la prima de iliquidez.

Estache, Pardina, Schlirf y Sember²⁰ (2004)²¹, al igual que en el caso anterior, en ningún caso consideran un factor específico para cuantificar el riesgo regulatorio o la prima de iliquidez. Estos autores definen el costo de capital en función del rendimiento de un activo libre de riesgo, el rendimiento de una cartera diversificada en un país desarrollado, el beta y el riesgo país.

En opinión de esta Gerencia, el argumento que LAP presenta para sustentar el valor del riesgo regulatorio es insuficiente. Tal y como ha quedado demostrado, el uso de estas variables en el cálculo del costo promedio ponderado de capital, no constituye una "mejor práctica" o práctica generalizada a nivel internacional. Por consiguiente, OSITRAN considera adecuado mantener una prima por riesgo regulatorio ascendente a 1% y dejar de lado la prima por iliquidez.

6.3.2 Resultados

En concordancia con lo anterior, el WACC estimado ascendió a 9,227% (ver Cuadro N° 21).

Cuadro N° 19
ESTIMACIÓN DEL WACC

	LAP	OSITRAN
Rf	5,274	5,200
Rm-Rf	6,475	6,567
Bap	1,143	0,991
Riesgo País	4,641	1,661
rr	2,000	1,000
ip	1,000	0,000
Ke	20,316	14,368
Rd	10,800	7,828
T	25,90%	25,90%
Kd	8,000	5,800
Deuda	0,60	0,60
Patrimonio	0,40	0,40
WACC	12,926	9,227

Fuente: LAP. Elaboración:
Gerencia de Regulación

¹⁹ "Are returns to private infrastructure in developing countries consistent with risks since Asian Crisis?"

²⁰ "Introducción a la Creación de Modelos Económico Financieros para Autoridades Reguladoras de Servicios de Infraestructura de Transporte".

²¹ Alexander, Estache y Oliveri (1999) no consideran en el cálculo del costo de capital de infraestructura de transporte: riesgo país, riesgo regulatorio y prima de iliquidez.

VII. PROPUESTA TARIFARIA

7.1 Flujo de Caja

La elaboración del flujo de caja se ha realizado de acuerdo al siguiente procedimiento:

- Ingresos: Se estima sobre la base de las proyecciones de demanda del servicio de puentes de embarque que se realizaron para vuelos nacionales e internacionales. Asimismo, se asumen mejoras en eficiencia en la asignación de los puentes de embarque para los años 2007 y 2008. Los ingresos estimados son ajustados por el factor de 1.1, para obtener los “ingresos reales”. A estos ingresos se les descuenta la retribución que LAP paga al Estado.
- Costos: Se consideran los costos operativos directos para el servicio de puentes de embarque. Es decir, energía, mantenimiento y seguros.
- Inversiones: En el flujo se consideró la inversión en 12 mangas, las mismas que deberían de ejecutarse en el año 2008. Para ello, se asumió, que el costo de adquisición, transporte e instalación por cada nuevo puente de embarque era de US\$ 523,2 miles. Este costo incluye el valor del equipo *Aircraft Docking System* (ADS) y el 28,05% del valor del pre aire acondicionado (PCA).
- Depreciación: Se asumió que las inversiones de puentes de embarque se deprecian linealmente en un período de 20 años.
- Costo de Capital: Se considera que el costo promedio ponderado de capital es 9,227%. Cabe mencionar que dado el valor presente del flujo de caja es calculado al año 2006, los flujos correspondientes al año 2005, así como las inversiones, debieron ser traídas a valor actual, a la tasa de descuento empleada en el anterior estudio tarifario (11,91%).
- Flujo Neto: Se obtiene de sumar a las utilidades netas la depreciación.
- Período de análisis: 10 años.

7.2 Propuesta Tarifaria

A partir de la metodología de flujo de caja descontado y del costo promedio ponderado de capital de 9,227%, se establece que la tarifa para el servicio de puentes de embarque es igual a US\$ 66,76 por 45 minutos y US\$ 22,26 por cada 15 minutos adicional.

Cuadro N° 20
FLUJO DE CAJA DE Puentes DE EMBARQUE-OSITRAN

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Horas demandadas		18 487	22 507	25 209	25 209	43 119	44 650	46 692	48 719	50 722	52 692	
Tarifa por Hora			89,20	89,02	89,02	89,02	89,02	89,02	89,02	89,02	89,02	
Total Ingresos		1 831 831	2 208 424	2 468 366	2 468 366	4 222 098	4 371 983	4 571 919	4 770 447	4 966 550	5 159 481	0
Retribución		852 003	1 027 160	1 148 062	1 148 062	1 963 740	2 033 453	2 126 445	2 218 783	2 309 992	2 399 726	
Tasa regulatoria		18 318	22 084	24 684	24 684	42 221	43 720	45 719	47 704	49 666	51 595	
Total Retribución + Tasa Regulatoria		870 321	1 049 245	1 172 745	1 172 745	2 005 961	2 077 173	2 172 164	2 266 487	2 359 658	2 451 321	
Total Ingresos Netos		961 510	1 159 180	1 295 620	1 295 620	2 216 137	2 294 810	2 399 754	2 503 960	2 606 893	2 708 160	0
Energía	0	14 113	16 946	19 033	19 414	36 713	38 498	40 698	42 961	45 279	47 650	
Mantenimiento		163 570	199 658	204 728	209 927	584 270	599 106	614 319	629 918	645 913	662 315	
Depreciación		579 508	579 508	579 508	579 508	1 207 377	1 207 377	1 207 377	1 207 377	1 207 377	1 207 377	
Seguro		14 656	15 172	15 172	15 172	31 609	31 609	31 609	31 609	31 609	31 609	
Total Egresos		771 847	811 284	818 441	824 020	1 859 968	1 876 590	1 894 003	1 911 865	1 930 179	1 948 950	0
Impuestos		49 123	90 105	123 590	122 145	92 248	108 319	130 990	153 353	175 269	196 635	
ITF		2 441	1 785	1 997	8 662	3 504	3 633	3 802	3 970	4 137	4 302	
Utilidad		138 099	256 006	351 593	340 794	260 417	306 268	370 960	434 772	497 308	558 273	0
Inversiones	5 795 078				6 278 691							-7 292 623
Total Inversiones	5 795 078	0	0	0	6 278 691	0	0	0	0	0	0	-7 292 623
Flujo de caja	-5 795 078	717 607	835 514	931 101	-5 358 390	1 467 794	1 513 645	1 578 337	1 642 149	1 704 685	1 765 649	7 292 623

VPN	(0)
WACC (2006-2014)	9,227%
WACC (2004-2005)	11,910%

Fuente: LAP. Elaboración:
Gerencia de Regulación

VIII. COMPARACIÓN DE TARIFAS

Es importante señalar que la comparación de las tarifas del servicio de puentes de embarque es compleja, debido a que no todos los aeropuertos fijan la tarifa por tiempo, algunos lo hacen por operación y otros por pasajeros. Sin embargo, la Gerencia de Regulación, identificó un grupo de aeropuertos, que por la forma de fijación de la tarifa y por el número de pasajeros que se movilizan, pueden ser comparables con el AIJCH.

Los resultados muestran que la tarifa fijada por el Regulador se encuentra dentro de los rangos de la muestra, con niveles ligeramente superiores al promedio.

Cuadro N° 24
TARIFAS PARA VUELOS INTERNACIONALES DE
PUENTES DE EMBARQUE

País	Aeropuerto	Costo (US\$)	PAX 2005
Argentina	Ezeiza	100,00	6 365 989
	J. Newberry	100,00	5 372 195
Chile	Santiago - A. Merino Benites	28,52	6 635 341
España	Ibiza	132,95	4 150 666
Kuwait	Kuwait	34,71	5 467 226
México	Monterrey	23,51	5 013 990
	Guadalajara	50,87	6 176 643
	Tijuana	44,44	3 464 950
Perú	AJCH	89,02	5 661 894
Portugal	Faro	197,75	4 753 979
Venezuela	Maiquetia	100,00	6 942 719

Fuente: IATA (2006) y ACI (2005)

Elaboración: GRE de OSITRAN

IX. CONCLUSIONES

Del análisis y evaluación de la propuesta tarifaria presentada por LAP, se desprenden las siguientes conclusiones:

- Los argumentos presentados por LAP en relación a la solicitud de la revisión de la tarifa fijada por el OSITRAN mediante Resolución N° 053-2005-CD-OSITRAN, no significaron una variación significativa de la tarifa. La nueva proyección de la demanda, el ajuste de los ingresos estimados, el valor del WACC, así como la reducción de los costos operativos, han impactado en una ligera reducción de la tarifa por el servicio de puente de embarque.
- Para la regulación tarifaria de los puentes de embarque se han adoptado los siguientes supuestos:
 - Metodología de costos incrementales
 - Proyección del Flujo de Caja Económico, con costo de capital de 9,227%.
 - Horizonte de 10 años del proyecto, es decir, desde el año 2006 hasta el año 2014.
 - Cronograma de inversiones: 7 puentes de embarque en el año 2004 y los 12 restantes en el año 2008. En las inversiones de las nuevas mangas, se está considerando el sistema *Aircraft Docking System* (ADS) y el 28.05% de los equipos de Aire Preacondicionado (PCA).
 - Vida útil de los equipos de 20 años.
 - Proyección de la demanda considerando vuelos nacionales e internacionales, en base a información histórica del año 2006.
 - Tasa de crecimiento anual de la demanda establecida por el estudio SH&E.
 - Se asumen mejoras en eficiencia en la asignación de los puentes de embarque para los años 2007 y 2008.

- En el estudio realizado por INNOVAPUCP, se señala que el Concesionario tiene la oportunidad de lograr una mayor utilización horaria de las posiciones de contacto, así como una mayor cantidad de vuelos asignados a posiciones de contacto. Un objetivo importante de la regulación, es incentivar que dichas eficiencias se hagan efectivas en beneficio de los usuarios. En tal sentido, el estudio tarifario del OSITRAN incorpora este concepto, para el período 2006-2008.
- El WACC se ajustará sobre la base de los resultados del Cierre Financiero del Segundo Financiamiento de LAP.

X. RECOMENDACIONES

- Aprobar la propuesta de tarifa máxima por el servicio de puentes de embarque y desembarque la cual consistirá en el cobro máxima de US\$ 66,76 (sin incluir los tributos de Ley) por 45 minutos y US\$ 22,26 (sin incluir los tributos de Ley) por cada 15 minutos adicional. Dicha tarifa estará vigente hasta el año 2008.
- Autorizar, conforme lo establecido en el artículo 42° del Reglamento General de Tarifas, la prepublicación de la presente propuesta tarifaria, en el Diario “El Peruano”, en la página web del OSITRAN, con el fin de recibir comentarios y sugerencias de los interesados.

ANEXO

NÚMERO DE OPERACIONES EN PLBs Y POSICIONES REMOTAS 2005-2007

Mes	PLB	Posición Remota
Ene-05	588	2 026
Feb-05	833	1 630
Mar-05	936	1 980
Abr-05	921	2 033
May-05	956	2 154
Jun-05	996	2 102
Jul-05	1 554	1 749
Ago-05	1 647	1 766
Sep-05	1 553	1 638
Oct-05	1 567	1 610
Nov-05	1 531	1 612
Dic-05	1 590	1 560
Ene-06	1 552	1 523
Feb-06	1 414	1 592
Mar-06	1 562	1 897
Abr-06	1 522	1 910
May-06	1 507	2 096
Jun-06	1 507	2 011
Jul-06	1 656	2 069
Ago-06	1 649	2 083
Sep-06	1 533	2 029
Oct-06	1 524	2 211
Nov-06	1 517	2 052
Dic-06	1 667	2 007
Ene-07	1 688	2 117
Feb-07	1 549	1 952
Mar-07	1 736	2 246
Abr-07	1 691	2 204

Elaboración: GRE de OSITRAN.

RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SUSTENTAN LA PROPUESTA

1. ALEXANDER, Ian, Antonio ESTACHE y Adele OLIVERI. A Few Things Transport Regulators Should Know About Risk and the Cost of Capital. Banco Mundial: Policy Research Working Paper No. 2151, Julio 1999.
2. BRAVO, Sergio. El Riesgo País: Concepto y Metodologías de Cálculo. En: <http://www.esan.edu.pe/paginas/extras/Paper5.pdf>
3. Carta N°0017-2007-P/AETAI de fecha 2 de marzo de 2007.
4. CHOY, Gladys. Perú: Grado de Inversión, un reto de Corto Plazo. Banco Central de Reserva del Perú: Serie de Documentos de Trabajo. Enero 2007. En: http://www.bcrp.gob.pe/bcr/dmdocuments/Publicaciones/Wpapers/DT2007_001.pdf
5. Escrito N° 05 del estudio Benites, Forno & Ugaz de fecha 22 de marzo de 2007.
6. ESTACHE, Antonio y Maria Elena PINGLO. Are returns to private infrastructure in developing countries consistent with risks since Asian Crisis? Banco Mundial: Policy Research Working Paper No. 3373. Agosto 2004.
7. ESTACHE, Antonio; Martín RODRIGUEZ-PARDINA; Richard SCHLIRF y German SEMBER. Introducción a la Creación de Modelos Económico Financieros para Autoridades Reguladoras de Servicios de Infraestructura de Transporte. Banco Mundial. Marzo 2004.
8. Estadísticas de Airport Council International (ACI).
9. GUASCH, José Luis. Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions. Doing it Right. Banco Mundial: WBI Development Studies No. 28816. Enero 2004. En: http://www.wds.worldbank.org/servlet/WDSP/IB/2004/05/06/000090341_20040506150118/Rendered/PDF/288160PAPER0Granting010renegotiating.pdf
10. GUASCH, José Luis. La Regulación Económica de los Servicios Públicos. Rol y Diseño de las Agencias Reguladoras: La experiencia Internacional. 2004.
11. Informe N° 003-07-GRE-GAL- OSITRAN de fecha 19 de enero de 2007.
12. Informe N° 292 de TYPESA: Información de Puentes de Embarque.
13. Informe de Revisión de Tarifas del Servicio de Puente de Embarque (Mangas) del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez– Versión 1.0, preparado por la Gerencia de Regulación del OSITRAN. En: <http://www.ositran.gob.pe>.
14. Información actualizada respecto de la inversión de puentes de embarque a ser considerada para la reevaluación de la tarifa por uso remitida por LAP.
15. Ingresos facturados de LAP de los años 2005 y 2006.

16. INNOVAPUCP. Elaboración de un modelo matemático para la simulación de asignación de aeronaves en posiciones de estacionamiento y de contacto en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. 2007.
17. Lineamientos Metodológicos para la Fijación y Revisión de Precios Regulados aprobados por OSITRAN mediante Resolución 009-2002-CD/OSITRAN.
18. MACROINVEST – Currie & Brown. Informe de Evaluación Económica de la Concesión de la Nueva Terminal de Contenedores en el TPC Zona Sur. Mayo 2006.
19. Marco Macroeconómico Multianual 2008-2010, elaborado por el Ministerio de Economía y Finanzas, publicado el 30 de mayo del año 2007.
20. Reglamento General de Tarifas de OSITRAN, aprobado por Resolución N° 043-2004-CD-OSITRAN.
21. SIRTAINÉ, Sophie; Maria Elena PINGLO; José Luis GUASCH y Vivien FOSTER. How Profitable Are Infrastructure Concessions in Latin America? Empirical Evidence and Regulatory Implications. Banco Mundial: Trends and Policy Options No. 2. Enero 2005.
22. Solicitud de Reevaluación de la Tarifa de Puentes de Embarque en el AIJCh presentada mediante carta LAP-GCCO-C-2006-00170 de fecha 21 de diciembre de 2006 y carta LAP-GCCO-C-2007-00003 de fecha 4 de enero de 2007.
23. The Airport and Air Navigation Charges Manual, IATA. Abril 2004.
24. ZHANG, Anming. Airport Policy and Performance in China and Hong Kong. University of British Columbia: Sauder School of Business, Vancouver. Setiembre 2006.