



### GERENCIA DE ESTUDIOS ECONÓMICOS

#### Mercado de transporte aéreo nacional de pasajeros

##### Contenido

1. El transporte aéreo nacional de pasajeros .....	2
2. Agentes que participan en el mercado de transporte aéreo nacional de pasajeros .....	3
3. Estructura del mercado .....	7
4. Desempeño del sector.....	18
Conclusiones.....	21
Referencias bibliográficas .....	22
Anexos .....	24

Participaron en la elaboración de este observatorio:

Santiago Dávila	<i>Gerente de Estudios Económicos</i>
Juan de la Cruz	<i>Ejecutivo 1</i>
Melina Caldas	<i>Ejecutivo 1</i>
Paola Serván	<i>Especialista 2</i>
Karen Espinoza	<i>Practicante</i>

Los comentarios o sugerencias pueden ser remitidos al correo electrónico: [sdavilap@indecopi.gob.pe](mailto:sdavilap@indecopi.gob.pe)

#### Mercado de transporte aéreo nacional de pasajeros<sup>♦</sup>

El transporte aéreo nacional de pasajeros ha presentando en los últimos años un crecimiento sostenido, asociado tanto al dinamismo de la economía peruana como a la mejora de las condiciones de ingreso de los consumidores en el país. El sector constituye uno de interés institucional en la medida que en él se registra un alto número de reclamos y denuncias de parte de los consumidores.<sup>1</sup> Adicionalmente, en la última década se han analizado varios casos referentes a presuntas prácticas anticompetitivas.<sup>2</sup> El presente observatorio de mercado presenta una revisión de los principales indicadores de estructura y desempeño asociados a las actividades de transporte aéreo nacional de pasajeros con el objetivo de comprender mejor su funcionamiento y dar luces sobre el nivel de competencia en el sector.

<sup>♦</sup> Las opiniones vertidas en el presente documento son responsabilidad de los autores y no comprometen necesariamente la posición del Indecopi.

<sup>1</sup> Durante el 2011, el sector "Transporte de pasajeros" fue el segundo más reclamado ante el Servicio de Atención al Ciudadano del Indecopi. Los reclamos referidos a transporte por vía aérea representan el 56,25% del total de reclamos en este sector.

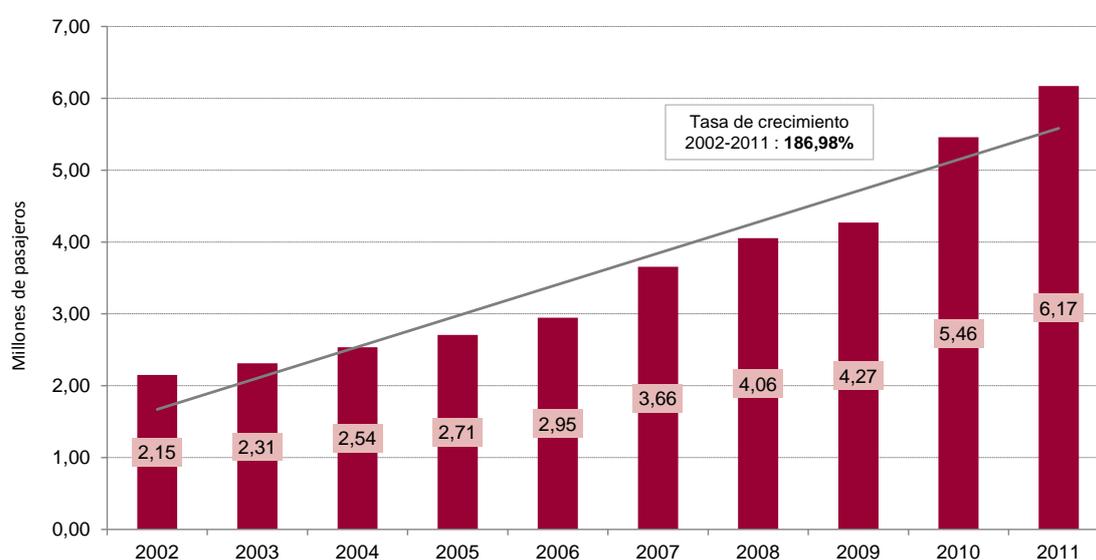
<sup>2</sup> Ver, por ejemplo:

- Resolución 019-2002-INDECOPI/CLC de 28 de octubre de 2002 (denuncia presentada por la Asociación Peruana de Agencias de Viaje y Turismo en contra de las aerolíneas Alitalia, American Airlines Inc., British Airlines, Continental Airlines, Delta Airlines Inc., Iberia, KLM, Lan Chile, Lufthansa, United Airlines, Varig, por supuesta concertación en la reducción de la comisión otorgada a las agencias de viaje por la venta de pasajes aéreos).
- Resolución 004-2005-INDECOPI/CLC de 12 de enero de 2005 (procedimiento seguido por Aldem S.A.C. contra Swissport GBH Perú S.A. por presunto abuso de posición de dominio en la modalidad de establecimiento en las relaciones comerciales de condiciones desiguales para prestaciones equivalentes).
- Resolución 027-2006-INDECOPI/CLC de 24 de abril de 2006 (investigación de oficio contra las empresas KLM, Compañía Real Holandesa de Aviación –Sucursal en el Perú– y Hansaperu Consulting S.A.C. por supuesta práctica colusoria).

## 1. El transporte aéreo nacional de pasajeros

La evolución del número de pasajeros de transporte aéreo nacional está asociada al dinamismo económico de los últimos años. Entre los años 2002 a 2011 el número de pasajeros en el ámbito nacional pasó de 2,15 a 6,17 millones de pasajeros, lo cual representa un crecimiento del 186,98%<sup>3</sup>. De acuerdo a información recabada en reuniones con representantes de las principales líneas aéreas que operan en Perú, el crecimiento observado obedece al dinamismo de la industria<sup>4</sup> y, así como a la mejora de los ingresos de los consumidores.

**Gráfico 1**  
TRÁFICO NACIONAL DE PASAJEROS, 2002-2011  
(millones de pasajeros)



Nota: Incluye pasajeros por transporte regular, no regular y especial.

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2012).

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

La desregulación del mercado aéreo durante los años 90 permitió el ingreso de nuevas empresas al mercado tanto doméstico como internacional. No obstante, en este periodo también se registró la salida de varias empresas debido a quiebras (tal es el caso de Expreso Aéreo, Faucett y Aeroperú)<sup>5</sup>.

En el año 2004 cinco aerolíneas atendían la demanda del mercado doméstico con rutas regulares: Aero Continente, LAN Perú, Aero Cóndor, Taca y TANS. A finales de dicho año, la empresa Aero Continente cambió de nombre comercial a Nuevo Continente y posteriormente sus actividades fueron canceladas por problemas legales, hecho que generó un reordenamiento del mercado. En la actualidad, el mercado doméstico de transporte regular de pasajeros es atendido básicamente por cinco aerolíneas (ver Sección 2.1).

<sup>3</sup> Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2012), pág. 74.

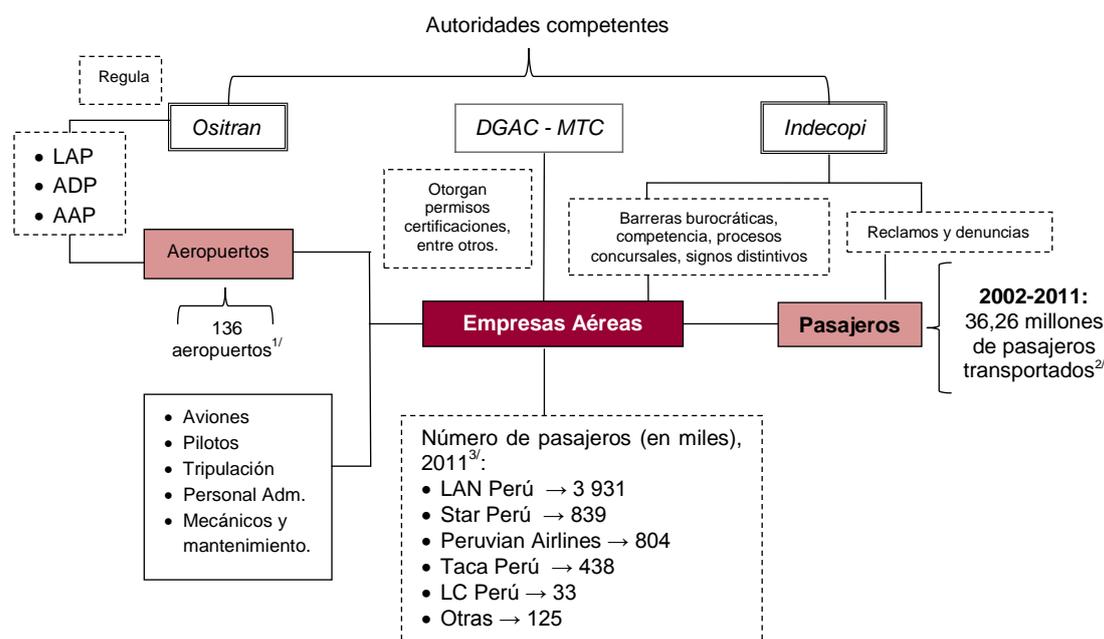
<sup>4</sup> Por ejemplo, al cierre del año 2011, los ingresos ordinarios de LAN Perú ascendieron a US\$ 916 861 millones, según informa la empresa en sus notas de estados financieros.

<sup>5</sup> Plan Intermodal de Transportes 2004-2023 (MTC).

## 2. Agentes que participan en el mercado de transporte aéreo nacional de pasajeros

En el mercado de transporte aéreo de pasajeros participan diversos agentes económicos, entre los que se destacan los operadores de los aeropuertos, las aerolíneas, las autoridades competentes y los pasajeros, tal como se muestra en el Gráfico 2.

**Gráfico 2**  
AGENTES DEL MERCADO AÉREO NACIONAL DE PASAJEROS  
REGULAR, NO REGULAR Y ESPECIAL



1/ Incluye aeropuertos administrados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial (Corpac) y la Fuerza Aérea Peruana, así como aeropuertos, aeródromos y helipuertos particulares.

2/ Incluye pasajeros de vuelos regulares, no regulares y especiales para tráfico nacional.

3/ Empresas con mayor número de pasajeros transportados.

Fuente: Dirección General de Aeronáutica Civil – Ministerio de Transportes y Comunicaciones (DGAC-MTC), Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (Ositrán), Corpac.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

### 2.1 Líneas Aéreas

En la actualidad, el servicio de transporte aéreo regular de pasajeros a nivel nacional es provisto básicamente por cinco aerolíneas:

- LAN Perú S.A. (en adelante, LAN Perú);
- Star Perú S.A. (en adelante, Star Perú);
- Peruvian Airlines S.A. (en adelante, Peruvian Airlines);
- Taca Perú S.A. (en adelante, Taca Perú), y
- LC Perú S.A.C. (en adelante, LC Perú)<sup>6</sup>

<sup>6</sup> En el año 2011, la aerolínea se asocia con la Universidad San Martín de Porres, cambiando su denominación comercial de LC Busre a LC Perú.

Entre ellas, la aerolínea de mayor tamaño es LAN Perú, empresa perteneciente a la alianza internacional LATAM Airlines Group que inició sus operaciones en el año 1999, con operaciones en vuelos nacionales e internacionales.

En 1999 ingresa también al mercado con operaciones nacionales e internacionales la aerolínea Taca Perú, empresa perteneciente al grupo TACA International Airlines.

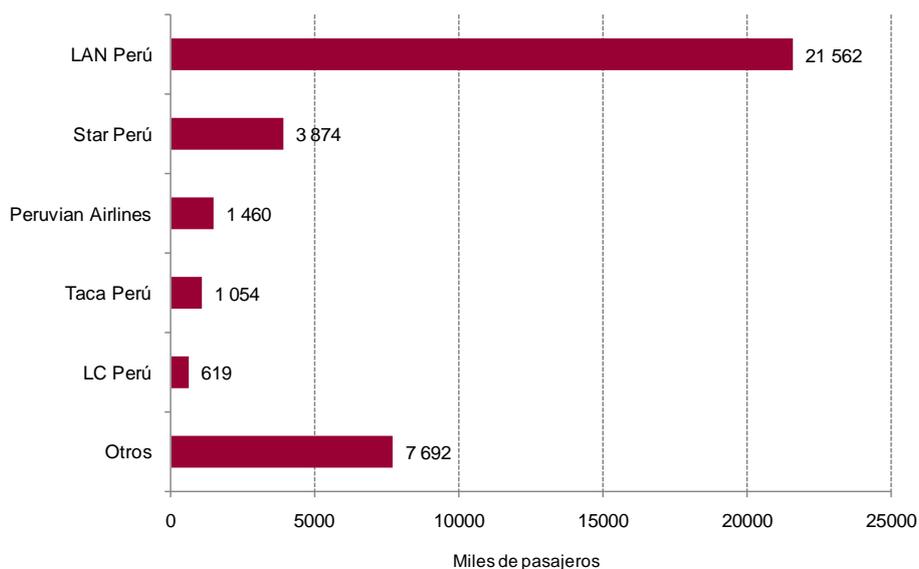
LC Perú inicia sus operaciones en rutas domésticas dos años después. Si bien esta empresa fue fundada en 1993, sus actividades se limitaban al transporte de carga y es recién a partir del año 2001 que se certifica como línea aérea.<sup>7</sup>

Star Perú se fundó el año 1993 con capitales peruanos y ucranianos; pero no es sino a partir del año 2004 que inicia sus operaciones comerciales domésticas con la ruta con destino a Pucallpa<sup>8</sup>. En septiembre de 2010, la empresa empezó a operar vuelos internacionales con la ruta Cusco-Río Branco (Brasil). No obstante, esta ruta fue posteriormente descontinuada, de manera que en la actualidad la empresa solo realiza vuelos nacionales.

Finalmente, en 2009 inició sus operaciones la empresa Peruvian Airlines. La empresa fue fundada el año 2007 con el fin de cubrir rutas nacionales e internacionales. Sin embargo, actualmente esta empresa cubre únicamente operaciones nacionales.

En el Gráfico 3 se muestran las cinco empresas que atienden mayoritariamente la demanda nacional. LAN Perú cuenta con el mayor número de pasajeros transportados, además de contar con un mayor número de rutas nacionales y frecuencias de vuelo. Las demás empresas cuentan con menos de cuatro millones de pasajeros transportados entre los años del 2002 y 2011.

**Gráfico 3**  
NÚMERO DE PASAJEROS DE TRANSPORTE REGULAR, NO REGULAR Y ESPECIAL, SEGÚN EMPRESA, 2002-2011  
(Miles de pasajeros)



Fuente: DGAC-MTC.  
Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

<sup>7</sup> Fuente: <http://www.lcperu.pe/es/nosotros-historia.html> (último acceso: 14 de diciembre de 2012).

<sup>8</sup> Fuente: <http://www.starperu.com/footer/la-empresa> (último acceso: 14 de diciembre de 2012).

Además de las empresas antes mencionadas, existen alrededor de 16 líneas aéreas más pequeñas y atomizadas que operan vuelos de frecuencias no regulares y que conjuntamente transportaron 7,7 millones de pasajeros durante el periodo 2002-2011.

## 2.2 Aeropuertos nacionales

De acuerdo a información del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), el Perú cuenta con 136 aeródromos (incluidos aeropuertos y helipuertos). El departamento con mayor número de aeródromos es Loreto con 29, seguido de Cusco con 20 y Ucayali con 15. El resto de departamentos cuenta con menos de ocho estaciones aéreas cada uno.<sup>9</sup>

En la actualidad, la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial (Corpac) está a cargo de la administración de 30 aeródromos. Corpac es una empresa estatal que también brinda servicios de aerocomunicación, radiodifusión y control de tránsito aéreo a aeropuertos y aeródromos concesionados al sector privado.

El principal aeropuerto en el país es el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, el cual se encuentra concesionado a la empresa Lima Airports Partners (LAP). En el año 2011, este aeropuerto fue utilizado por 11,8 millones de pasajeros.<sup>10</sup>

Por su parte, Aeropuertos del Perú (ADP), está a cargo de la administración de 12 aeródromos ubicados en la zona norte del país (Piura, Pucallpa, Iquitos, Huascarán, Trujillo, Chiclayo, Tumbes, Chachapoyas, Tarapoto, Pisco, Cajamarca y Talara).

La empresa Aeropuertos Andinos del Perú (AAP) administra cuatro aeródromos ubicados en la zona sur del país (Puno, Madre de Dios, Ayacucho y Arequipa).

Finalmente, las empresas privadas Pluspetrol, Talisman y Petromineral administran ocho, seis y cinco aeródromos, respectivamente. Existen además, otras empresas privadas con administración de aeropuertos, pero en menor número que las anteriores.

## 2.3 Autoridades competentes

### 2.3.1. Dirección General de Aeronáutica Civil - DGAC

En el Perú, el ente encargado de la regulación del sector de transporte aéreo es el MTC a través de su Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC-MTC). En efecto, el artículo 9 de la Ley 27261, Ley de Aeronáutica Civil del Perú, le otorga a la DGAC-MTC las facultades de regular, supervisar, controlar, fiscalizar y sancionar todas las actividades aeronáuticas civiles, incluidas las que realiza el Estado.

Entre las actividades que realiza la DGAC-MTC se encuentran el otorgamiento, modificación, suspensión y revocación de los certificados de explotador, conformidades de operación y especificaciones técnicas correspondientes. Asimismo, la DGAC-MTC se encarga de otorgar, modificar, suspender y revocar los permisos de operación y permisos de vuelo, así como certificados de explotador, conformidad de operación y especificaciones técnicas de operación (ver Recuadro 1).

<sup>9</sup> Fuente: <http://www.mtc.gob.pe/portal/inicio.html> (último acceso: 11 de octubre de 2012).

<sup>10</sup> LAP (2012).

**RECUADRO 1: PERMISOS DE OPERACIÓN, VUELO Y CERTIFICACIONES****Permiso de Operación:**

Es la operación de carácter administrativo que la DGAC-MTC otorga a personas naturales o jurídicas, para realizar actividades de aviación comercial o aviación general. Dicho permiso se otorga mediante Resolución Directoral y puede tener una vigencia de hasta cuatro años. La DGAC-MTC resuelve las solicitudes de permiso de operación dentro del plazo máximo de 90 días hábiles, contados a partir de la fecha de presentación de la misma acompañada de documentación completa.

La evaluación incluye la verificación de la conformidad de la información (escrituras públicas de la empresa o DNI, ficha registral de inscripción si la persona es jurídica, pago del derecho por la solicitud, poder del representante legal y formato de solicitud) y el cumplimiento de los requisitos solicitados por la DGAC-MTC. Luego se depuran los expedientes para corregir cualquier deficiencia encontrada en el expediente de solicitud de permiso de operación.

**Permiso de Vuelo:**

Es la operación de carácter administrativo que la DGAC-MTC otorga a un particular para la realización de vuelos de naturaleza esporádica, ocasional o eventual hasta por el plazo de un año.

Para la obtención del permiso de vuelo es necesario contar con los certificados de seguros y aeronavegabilidad, la matrícula de la aeronave, las licencias de los tripulantes técnicos y el certificado de explotador aéreo, entre otros documentos. Se deben especificar también las rutas o zona de operación.

**Certificado de explotador, conformidad de operación y especificaciones técnicas de operación:**

Es el documento mediante el cual se certifica la capacidad legal, técnica y económico-financiera de las empresas solicitantes. Constituye un requisito indispensable para que una persona natural o jurídica obtenga un permiso de operación o un permiso de vuelo y pueda realizar actividades de aviación comercial o aviación general.

Fuente: Ley 27261, Ley de Aeronáutica Civil del Perú.

### 2.3.2. *Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público - Ositran*

Ositran es la entidad del Estado encargada de regular, normar y supervisar las condiciones de prestación del servicio de infraestructura de transporte de uso público, así como el cumplimiento de los contratos de concesión, cautelando en forma imparcial y objetiva los intereses de los usuarios, los inversionistas y el Estado.

En la actualidad, Ositran supervisa a tres empresas concesionarias de aeropuertos:

- Lima Airport Partners S.R.L., concesionaria del Aeropuerto Internacional Jorge Chavez desde el año 2001 por un periodo de 30 años.
- Aeropuertos del Perú S.A., a quien se concesionó el primer grupo de aeropuertos regionales, ubicados en la zona norte del país, por el periodo comprendido entre los años 2006 y 2031.
- Aeropuertos Andinos del Perú S.A., empresa a la que se le otorgó en 2010 la concesión del segundo grupo de aeropuertos regionales, ubicados en la zona sur del país, por un periodo de 25 años.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Fuente: <http://www.ositran.gob.pe/> (último acceso: 19 de diciembre de 2012).

### 2.3.3. Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual - Indecopi.

El Indecopi también cumple varias funciones dentro del mercado de transporte aéreo nacional de pasajeros en virtud de lo establecido por la legislación vigente. Dichas funciones están relacionadas principalmente con:

- La supervisión de actos y disposiciones de la administración pública que podrían constituir barreras que obstaculicen o impidan irracionalmente el acceso o la permanencia de los agentes económicos en este mercado.
- La represión de todo acto o conducta de competencia desleal que tenga por efecto, real o potencial, afectar o impedir el adecuado funcionamiento del proceso competitivo.
- La promoción y tutela de la libre competencia, en particular, la represión del abuso de posición de dominio, las prácticas colusorias horizontales y las prácticas colusorias verticales.
- La administración eficiente de procesos concursales.
- La administración de los signos distintivos utilizados por las aerolíneas.
- La gestión de denuncias y reclamos de los consumidores que se encuentren insatisfechos con algún servicio brindado por las aerolíneas.

## 3. Estructura del mercado

### 3.1 El servicio

El servicio de transporte aéreo se caracteriza por el traslado de pasajeros y/o carga de un punto de origen hacia uno de destino por vía aérea. La diferencia fundamental con otros tipos de transportes es el menor tiempo de traslado. El Recuadro 2 presenta una breve descripción de la clasificación del transporte aéreo, de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente.

#### RECUADRO 2: CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE AÉREO

- **Por periodicidad:**

Tomando en cuenta la periodicidad de sus operaciones, el servicio de transporte aéreo se divide en regular y no regular.

- El **transporte regular** es aquel que se encuentra abierto al uso del público y se realiza con sujeción a frecuencias, itinerarios y horarios prefijados, para constituir una serie que pueda reconocerse fácilmente como sistemática.
- El **transporte no regular** es aquel que se realiza sin estar sujeto a frecuencias, itinerarios ni horarios prefijados, incluso si el servicio se efectúa por una serie de vuelos.

- **Por ámbito:**

Dependiendo del ámbito territorial en donde se realicen las operaciones, el servicio de transporte aéreo se clasifica en nacional o internacional:

- El servicio de **transporte aéreo nacional** es aquel realizado entre dos o más puntos dentro del territorio nacional.
- El servicio de **transporte aéreo internacional**, es el realizado entre el territorio peruano y el de un estado extranjero o entre dos puntos del territorio peruano cuando exista una o más escalas intermedias en el territorio de un estado extranjero.

Fuente: Ley 27261, Ley de Aeronáutica Civil del Perú. Artículos 80º-81º.

Entre las principales características de este servicio resalta el hecho de que no es almacenable; es decir, una vez que el avión despegue el costo asociado al consumo de combustible y mantenimiento es independiente del porcentaje de ocupación del avión.<sup>12</sup>

Asimismo, las empresas de transporte aéreo son empresas multiproducto, ya que pueden ofrecer distintos servicios tales como transporte regular de pasajeros, transporte irregular o chárter y transporte de mercancías. Se dice también que las empresas aéreas son multiproducto debido a que cada combinación ofrecida de punto de origen y punto de destino debe ser tratada como un producto diferente.<sup>13</sup>

### 3.2 Situación del mercado

Para el análisis de los casos de transporte aéreo, las autoridades de competencia a nivel mundial aplican el planteamiento por pares de ciudades, también conocido como “punto de origen/punto de destino” (O&D).<sup>14</sup> De acuerdo a este planteamiento, se debe considerar que cada combinación de un punto de origen y un punto de destino es un mercado separado desde el punto de vista del cliente. Ello se debe a que los pasajeros que viajan en un par de ciudades específicas no consideran como un buen sustituto el servicio en una ruta alternativa, de manera que es poco probable que reaccionen viajando a un destino distinto en respuesta a un incremento en los precios de los pasajes por el servicio en el par de ciudades que ellos quieren utilizar.<sup>15</sup>

Para establecer si hay competencia en un mercado O&D, es necesario considerar también las diversas posibilidades de transporte en ese mercado. Esto quiere decir que se deben tener en cuenta no solo los vuelos directos entre los dos aeropuertos afectados sino también, en la medida en que puedan sustituir a estos vuelos directos, las otras alternativas. Estas alternativas pueden ser vuelos directos entre aeropuertos cuyas zonas de influencia respectivas coincidan perceptiblemente con las de los aeropuertos afectados en extremo de la ruta, vuelos indirectos entre los aeropuertos afectados u otros medios de transporte como el transporte terrestre.

En los casos en que la ciudad de origen y la de destino no son cercanas, otros medios de transporte (básicamente automóviles o buses en el caso del transporte nacional de pasajeros en Perú) no son muy buenos sustitutos. En efecto, de acuerdo a MTC (2005), el nivel de competencia con el transporte por carretera depende del costo y la duración de cada viaje. De esta manera, las rutas de Lima a Trujillo y Ayacucho tendrían una alta propensión para la competencia; mientras que las rutas de Lima a Tumbes, Tarapoto, Iquitos, Cusco, Juliaca y Tacna serían las que presentan menor propensión a competir con el transporte aéreo.<sup>16</sup>

Otro aspecto que es importante considerar es que existen pasajeros “para los que el tiempo es un factor importante” y pasajeros “para los que el tiempo no es un factor importante”. En el primer grupo, el tiempo es esencial, los pasajeros necesitan asegurar un tiempo mínimo de viaje o viajar en un momento concreto del día y no en otro momento, o ambas. Asimismo, pueden necesitar reservar un vuelo con poca

---

<sup>12</sup> Romero (2002).

<sup>13</sup> En la Sección 3.2 se explica con mayor detalle por qué cada combinación ofrecida de punto de origen y punto de destino debe ser tratada como un producto diferente.

<sup>14</sup> Ver, por ejemplo: Comisión de las Comunidades Europeas (2001).

<sup>15</sup> Agostini (2008).

<sup>16</sup> Cabe mencionar que dichas impresiones son compartidas por los representantes de las aerolíneas entrevistados durante la preparación del presente documento.

antelación o requerir flexibilidad para cambios de fechas u horarios de vuelo. En este tipo de pasajeros existe una disposición a pagar un precio mayor para poder acogerse a estas ventajas. Por el contrario, en el segundo grupo, el ahorro en el precio del viaje tiene prioridad con respecto a las limitaciones de tiempo.<sup>17</sup>

La distinción entre pasajeros “para los que el tiempo es un factor importante” y pasajeros “para los que el tiempo no es un factor importante” tiene una implicancia directa en la forma en que compiten las aerolíneas que participan en el mercado de transporte aéreo nacional de pasajeros. Para LC Perú, aerolínea que está enfocada básicamente al sector corporativo en el que el tiempo suele ser considerado un factor importante, sus vuelos no serían sustitutos de los vuelos operados por otras aerolíneas como LAN Perú o Peruvian Airlines.<sup>18</sup>

De manera referencial, el Cuadro 1 presenta información referente a las ciudades hacia donde vuela al menos una de las cinco principales aerolíneas que actualmente operan vuelos regulares a nivel nacional. Se observa la existencia de vuelos regulares hacia 22 puntos de destino; no obstante, es importante señalar que no todas las empresas operan en todas las rutas y que existen rutas en donde opera solamente una empresa con una única frecuencia de vuelos. Tal es el caso, por ejemplo, de la ruta Lima-Jauja-Lima en la que solo opera la empresa LC Perú.

**Cuadro 1**  
DESTINOS NACIONALES CUBIERTOS, SEGÚN AEROLÍNEA

Destinos por compañía					
<b>Andahuaylas</b>		Star Perú		LC Perú	
<b>Arequipa</b>	Lan Perú		Taca Perú		Peruvian Airlines
<b>Ayacucho</b>		Star Perú		LC Perú	
<b>Cajamarca</b>	Lan Perú			LC Perú	
<b>Chiclayo</b>	Lan Perú		Taca Perú		
<b>Cusco</b>	Lan Perú	Star Perú	Taca Perú	LC Perú 1/	Peruvian Airlines
<b>Huánuco</b>		Star Perú		LC Perú	
<b>Huaraz</b>				LC Perú	
<b>Iquitos</b>	Lan Perú	Star Perú			Peruvian Airlines
<b>Jauja</b>				LC Perú	
<b>Juliaca</b>	Lan Perú		Taca Perú		
<b>Lima</b>	Lan Perú	Star Perú	Taca Perú	LC Perú	Peruvian Airlines
<b>Pisco 2/</b>				LC Perú	
<b>Piura</b>	Lan Perú		Taca Perú		Peruvian Airlines
<b>Pucallpa</b>	Lan Perú	Star Perú			
<b>Pto. Maldonado</b>	Lan Perú	Star Perú	Taca Perú		
<b>Tacna</b>	Lan Perú				Peruvian Airlines
<b>Talara 3/</b>		Star Perú			
<b>Tarapoto</b>	Lan Perú	Star Perú	Taca Perú		
<b>Tingo María</b>				LC Perú	
<b>Trujillo</b>	Lan Perú		Taca Perú		
<b>Tumbes</b>	Lan Perú				

1/ Es preciso indicar que se ingresó a la página de internet y no se pudo obtener información sobre vuelos disponibles de Lima a Cusco.

2/ Los vuelos a Pisco no están disponibles desde Lima, sino solo desde Cusco.

3/ Los vuelos a Talara no están disponibles desde Lima, sino solo desde Andahuaylas.

Fuente: Páginas web de LAN Perú S.A., Star Up S.A., Peruvian Airlines S.A., Taca Perú S.A. y LC Busre S.A.C. (último acceso: 18 de diciembre de 2012).

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

<sup>17</sup> Comisión de las Comunidades Europeas (2001).

<sup>18</sup> De acuerdo a lo manifestado por Manuel Barriga, Gerente de Administración y Finanzas de LC Perú, la única excepción sería la ruta Lima-Cajamarca-Lima, en la que sí competirían con LAN Perú por la preferencia de los pasajeros (reunión sostenida el 12 de noviembre de 2012).

### 3.3 Concentración

Uno de los indicadores más utilizados para medir la concentración en los mercados es el Índice de Herfindahl-Hirschmann (IHH). El IHH se calcula sumando los cuadrados de las participaciones individuales de cada una de las empresas que operan en un mercado.<sup>19</sup> Según estándares de la justicia norteamericana, un conjunto de empresas es competitivo si el IHH es inferior a 1 000, es moderadamente concentrado si el indicador se encuentra entre 1 000 y 1 800 y es altamente concentrado si sobrepasa los 1 800.<sup>20</sup>

Una variante del IHH es el IHH Inverso, índice calculado como la inversa del IHH y que representa el número hipotético de empresas del mismo tamaño que compartirían el mercado. Los valores del IHH Inverso oscilan entre uno (concentración total) y el número de empresas de la industria que haría que el mercado se encuentre totalmente desconcentrado.<sup>21</sup>

En el periodo comprendido entre los años 2000 y 2011, el nivel de concentración a nivel nacional medido con el IHH para transporte de pasajeros regular y no regular ha fluctuado entre 2 604 y 6 484 (ver Cuadro 2). Dichos valores indicarían que el mercado de transporte aéreo de pasajeros se encuentra altamente concentrado.

Los valores del IHH inverso también hacen referencia a una alta concentración de mercado. En efecto, sus valores para el periodo analizado fluctúan entre 1,54 y 3,84, lo cual nos indica que en promedio este mercado podría funcionar como un oligopolio con de dos a tres empresas.

**Cuadro 2**  
IHH E IHH INVERSO PARA EL TRANSPORTE REGULAR Y NO REGULAR DE PASAJEROS A NIVEL NACIONAL, 2000-2011

Año	IHH	IHH Inverso
2000	2 716	3,68
2001	2 604	3,84
2002	2 916	3,43
2003	2 938	3,40
2004	2 891	3,46
2005	3 973	2,52
2006	3 895	2,57
2007	4 349	2,30
2008	5 610	1,78
2009	6 484	1,54
2010	5 224	1,91
2011	4 466	2,24

Fuente: DGAC-MTC.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

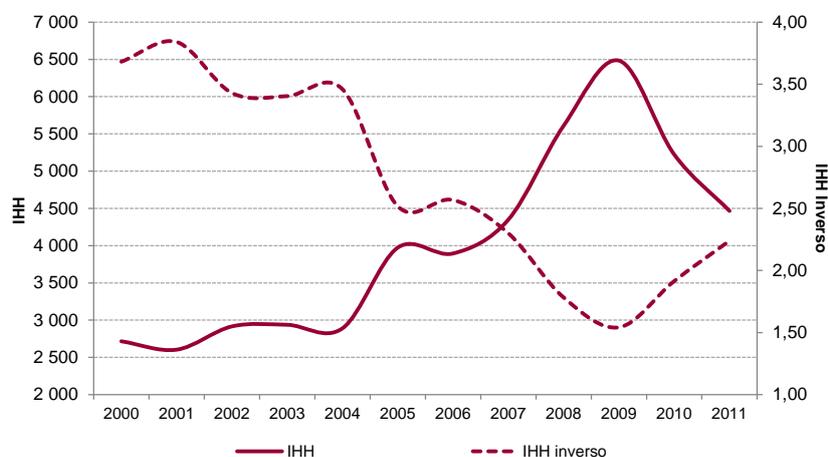
En el Gráfico 4 se presenta nuevamente la evolución de los valores calculados del IHH e IHH inverso para el periodo entre los años 2000 y 2011. Es posible apreciar que ambas series muestran un incremento de la concentración hasta el año 2009, para luego disminuir en los últimos dos años de la muestra analizada.

<sup>19</sup> Church, J y R. Ware (2000).

<sup>20</sup> United States Department of Justice y Federal Trade Commission (1997).

<sup>21</sup> Ver: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi (2009).

**Gráfico 4**  
**IHH E IHH INVERSO PARA EL TRANSPORTE REGULAR Y NO REGULAR DE PASAJEROS A NIVEL NACIONAL, 2000-2011**



Fuente: DGAC-MTC.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

Es importante tener en cuenta que los índices anteriores han sido calculados para la totalidad de pasajeros transportados en vuelos regulares y no regulares entre los años 2000 y 2011, por lo que deben ser interpretados de manera referencial. En efecto, tal como se mencionó anteriormente, un análisis más preciso del grado de competencia en el caso del servicio de transporte aéreo de pasajeros involucra un planteamiento por pares de ciudades o mercado O&D, toda vez que los pasajeros que viajan en un par de ciudades específicas no consideran como un buen sustituto el servicio en una ruta alternativa.

Es por ello que, de manera complementaria, en el Cuadro 3 se presenta información para el mercado de transporte regular de pasajeros en nueve rutas que unen a la ciudad de Lima con Cusco, Arequipa, Iquitos, Piura, Cajamarca, Chiclayo, Tacna, Trujillo y Pucallpa, desde el año 2009 hasta el 31 de octubre de 2012. De acuerdo a información proporcionada por Corpac (2011) y el MTC, en el periodo mencionado solo realizaron vuelos regulares en el mercado nacional las siguientes cinco aerolíneas: LAN Perú, Taca Perú, Peruvian Airlines, Star Perú y LC Perú.<sup>22</sup>

Se observa que, para la mayoría de las rutas consideradas en el Cuadro 3, el nivel de concentración ha ido disminuyendo a lo largo del periodo analizado.<sup>23</sup> En efecto, las rutas con destino a Arequipa, Iquitos, Piura, Chiclayo, Tacna y Trujillo pasan de estar completamente concentradas a operar con dos empresas, en promedio.

Las únicas excepciones a dicha tendencia son las rutas con destino a Cajamarca y Pucallpa, cuyos niveles de concentración a octubre de 2012 son similares e incluso mayores a los observados en 2009. Al respecto es preciso mencionar que en el caso de la ruta Lima-Pucallpa-Lima el incremento del nivel de concentración obedece principalmente al traspaso de la participación entre las empresas participantes en esta ruta, mas no a la disminución de la cantidad de aerolíneas volando a dicha ciudad.

<sup>22</sup> La empresa Aero Cóndor, realizó vuelos regulares nacionales a 165 pasajeros en 2009 para luego dejar de operar, motivo por el cual no fue tomada en cuenta para el cálculo de los índices presentados en este documento.

<sup>23</sup> En el Anexo 1 se presenta la evolución gráfica de cada uno de estos indicadores, según ruta.

**Cuadro 3**  
**IHH E IHH INVERSO PARA EL TRANSPORTE REGULAR DE PASAJEROS, SEGÚN**  
**ruta 2009-2012\***

Ruta		IHH				IHH Inverso			
		2009	2010	2011	2012*	2009	2010	2011	2012*
Lima-Cusco-Lima	Salidas	6 558	6 355	5 105	4 746	1,52	1,57	1,96	2,11
	Llegadas	6 581	6 431	5 314	5 077	1,52	1,55	1,88	1,97
Lima-Arequipa-Lima	Salidas	10 000	6 362	5 240	4 893	1,00	1,57	1,91	2,04
	Llegadas	10 000	6 246	5 169	4 739	1,00	1,60	1,93	2,11
Lima-Iquitos-Lima	Salidas	10 000	10 000	7 309	5 819	1,00	1,00	1,37	1,72
	Llegadas	10 000	10 000	7 264	5 667	1,00	1,00	1,38	1,76
Lima-Piura-Lima	Salidas	10 000	10 000	6 708	4 909	1,00	1,00	1,49	2,04
	Llegadas	10 000	10 000	6 864	4 975	1,00	1,00	1,46	2,01
Lima-Cajamarca-Lima	Salidas	8 312	9 534	9 539	8 531	1,20	1,05	1,05	1,17
	Llegadas	8 056	9 565	9 577	8 504	1,24	1,05	1,04	1,18
Lima-Chiclayo-Lima	Salidas	10 000	10 000	7 118	6 088	1,00	1,00	1,40	1,64
	Llegadas	10 000	10 000	7 340	6 110	1,00	1,00	1,36	1,64
Lima-Tacna-Lima	Salidas	10 000	10 000	9 753	9 138	1,00	1,00	1,03	1,09
	Llegadas	10 000	10 000	9 822	9 106	1,00	1,00	1,02	1,10
Lima-Trujillo-Lima	Salidas	10 000	10 000	6 830	5 956	1,00	1,00	1,46	1,68
	Llegadas	10 000	10 000	6 788	6 014	1,00	1,00	1,47	1,66
Lima-Pucallpa-Lima	Salidas	6 585	6 609	7 781	9 150	1,52	1,51	1,29	1,09
	Llegadas	6 484	6 538	7 612	9 095	1,54	1,53	1,31	1,10

\* Información disponible al 31 de octubre de 2012.

Fuente: DGAC-MTC.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

Cabe precisar que tanto el IHH como el IHH inverso han sido calculados sobre la base del número de pasajeros efectivamente transportados por empresa en las rutas señaladas. Sin embargo, la capacidad de las aeronaves de cada aerolínea es bastante variable, lo cual podría influir directamente en los resultados de ambos índices. Lamentablemente, a la fecha de preparación del presente documento no se cuenta con datos referentes a la capacidad de cada una de las aeronaves, según ruta.

### 3.4 Barreras a la entrada

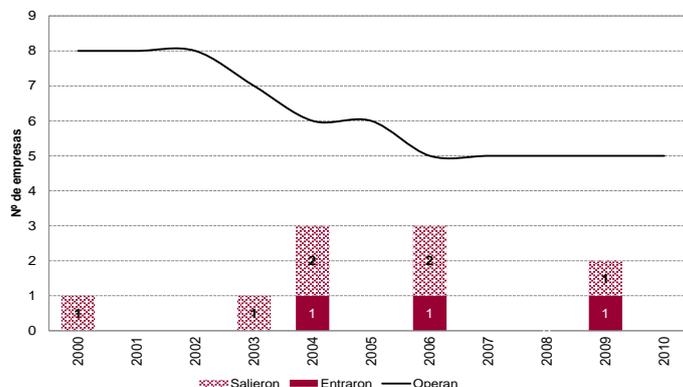
Según Bain (1956), las barreras a la entrada son factores que permiten a las empresas ya establecidas en un mercado obtener utilidades supra normales sin que exista la amenaza de entrada por parte de los potenciales competidores.

Una aproximación para evaluar gráficamente la existencia de barreras a la entrada en este mercado es el análisis de la entrada y salida de aerolíneas en los últimos años. Tal como se aprecia en el Gráfico 5, entre los años 2000 y 2010 ingresaron al mercado de transporte aéreo nacional tres empresas y salieron siete<sup>24</sup>. Es importante notar que

<sup>24</sup> Se considera la entrada y salida de Nuevo Continente como una nueva empresa a pesar de ser una extensión de la empresa Aerocontinente que dejó de operar el año 2004.

a lo largo del periodo mencionado, el número de empresas operando en el mercado fluctuó entre cinco y ocho.

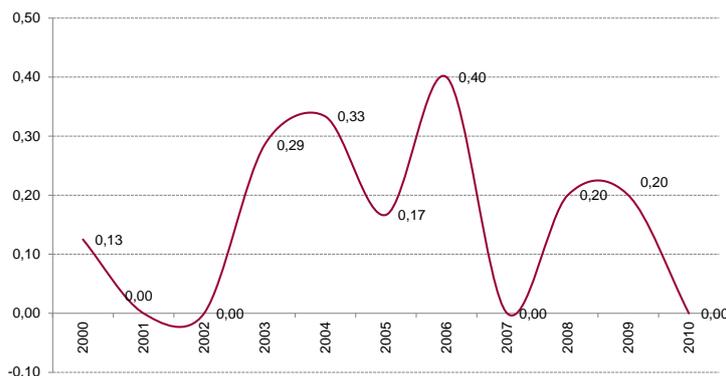
**Gráfico 5**  
EVOLUCIÓN DE AEROLÍNEAS OPERANDO EN RUTAS NACIONALES: ENTRADAS Y SALIDAS, 2000-2010



Fuente: Corpac (2012) y The World's Airlines (2012).  
Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

Otra manera de evaluar la existencia de barreras a la entrada es el cálculo del Índice de Churn, indicador que mide las entradas y salidas de empresas en un determinado mercado para un determinado año.<sup>25</sup> Los resultados son mostrados en el Gráfico 6. Se aprecia que el indicador muestra cierta rotación de empresas dedicadas al transporte aéreo nacional de pasajeros, en particular en el año 2006. Los bajos valores del índice apuntarían a la posible presencia de barreras en este mercado. Con el objetivo de analizar más a profundidad dicha hipótesis, a continuación se analizan algunos aspectos que podrían constituir posibles barreras a la entrada y salida de empresas.

**Gráfico 6**  
INDICE DE CHURN, 2000-2010



Fuente: Corpac (2012) y The World's Airlines (2012).  
Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

<sup>25</sup> Para construir el Índice de Churn, es necesario calcular primero las siguientes ratios:

$$\text{Ratio de entrada}_t = \text{Número de firmas entrantes en el año}_{t+1} / \text{Número de firmas}_t$$

$$\text{Ratio de salida}_t = \text{Número de salidas de firmas en el año}_t / \text{Número de firmas}_t$$

De estas dos ratios se obtiene la proporción de firmas activas en el año  $t$  que dejan de estarlo en el año  $t+1$ :

$$\text{Índice de Churn}_t = \text{Ratio de entrada}_t + \text{Ratio de salida}_t$$

### 3.4.1 Altos costos de inversión de las empresas

En el Gráfico 7 se presenta una estructura simplificada de los principales costos asociados a la operación de una empresa de transporte aéreo. Una de sus principales características es la alta importancia de las inversiones de capital necesarias para financiar la capacidad instalada, en particular, la flota de aeronaves que necesita una aerolínea para poder proporcionar sus servicios. Las empresas que prestan el servicio de transporte aéreo de pasajeros en Perú tienen dos opciones para cubrir este requerimiento: la adquisición y el *leasing*. No se observa una preferencia marcada respecto de alguna de dichas opciones; así, mientras que LAN Perú es dueño de su propia flota, LC Perú opta por rentar aeronaves.

Otros costos importantes incluyen la infraestructura necesaria para el soporte de su operación (hangares, equipos de tierra y oficinas) y los costos de personal especializado, mecánicos, repuestos y tecnología para la comercialización del servicio, entre otros. Al respecto es importante mencionar que los representantes de las aerolíneas entrevistados coincidieron en señalar la presencia de una escasez de pilotos. Según indicaron, actualmente son pocas las personas en el país que se encuentran debidamente capacitadas para operar vuelos, situación que se agrava por la alta demanda de pilotos en líneas aéreas asiáticas, las cuales ofrecen a los pilotos peruanos sueldos bastante altos en comparación a los ofrecidos internamente.

**Gráfico 7**  
ESTRUCTURA DE COSTOS DE LAS AEROLÍNEAS



Fuente: Oficina de Regulación Económica de Colombia (2009).

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

Con relación a los costos variables, de acuerdo a lo informado por las empresas del sector, el más importante es el costo del combustible, el cual representaría alrededor del 40% de los costos operativos.

Otro costo variable importante en este rubro es el costo asociado al sistema de reservas. Algunas empresas utilizan el sistema Amadeus, cuyo costo oscila entre US\$ 8,00 a US\$ 10,00 por ticket.<sup>26</sup> Esto contribuiría a elevar el costo por pasaje y, por lo

<sup>26</sup> Nicolás Salazar, Gerente de Planificación y Gestión Comercial de LAN Perú (reunión sostenida el 30 de octubre de 2012) y Manuel Barriga, Gerente de Administración y Finanzas de LC Perú (reunión sostenida el 12 de noviembre de 2012).

tanto, la tarifa al consumidor final. Otro sistema de reserva usado por las empresas aéreas que solo operan vuelos nacionales es el sistema KIU, que es un sistema que funciona a nivel regional y cuyo costo es menor.<sup>27</sup>

Considerando lo anterior, las inversiones de capital y la contratación de personal especializado podrían constituirse en barreras que limitan la entrada de nuevas aerolíneas para la prestación de servicios de transporte aéreo nacional de pasajeros. Los costos variables, por su parte, parecerían no imponer barreras significativas a la entrada de nuevos competidores.

### 3.4.2 Economías de escala y ámbito

El mercado de transporte aéreo se caracteriza por la presencia de economías de escala asociadas a la variación de los costos unitarios respecto a cambios proporcionales en el tamaño de la red y la provisión del servicio de transporte.<sup>28</sup>

Asimismo, se observan economías de escala asociadas a la existencia de altos costos fijos (aviones, *counter*, personal, infraestructura) y a la capacidad de las naves; es decir, a mayor tráfico en una determinada ruta, será necesario un mayor tamaño de nave, lo que haría que en promedio disminuyan los costos de vuelo por pasajero.<sup>29</sup> En tal sentido, la existencia de bajos índices de ocupabilidad en las aeronaves de las aerolíneas actualmente operando en el mercado podría desincentivar el ingreso de nuevos competidores.<sup>30</sup>

Adicionalmente, en el sector existirían también economías de ámbito a partir de la operación de una red de rutas, donde los costos asociados a la producción de un conjunto de servicios (en el caso del transporte aéreo, red de rutas) son menores a los que incurriría la empresa si los realizará de forma individual.<sup>31</sup>

La presencia de economías de escala y ámbito en el mercado de transporte aéreo constituiría una barrera a la entrada de nuevos operadores, en la medida que para la prestación eficiente del servicio se requiere operar en una red de rutas amplia.

### 3.4.3 Limitaciones de infraestructura

La infraestructura aeroportuaria constituiría también una barrera a la entrada de nuevas empresas en determinadas rutas. De acuerdo a lo manifestado por los representantes de las aerolíneas entrevistados durante la preparación del presente documento, en algunas regiones del país, tales como Atalaya, Chachapoyas y Espinar, existe una demanda no cubierta por vuelos regulares. No obstante, las condiciones en las que operan los aeropuertos de dichas zonas no ofrecen garantías para la habilitación segura de nuevas rutas. Entre las principales carencias resaltadas se encuentran la falta de radares especializados, la falta de balizaje que permita el despegue nocturno de vuelos y la inexistencia de camiones de agua para combatir posibles incendios.

<sup>27</sup> Bruno Bazán, Coordinador de Ventas Internacionales de Star Perú (reunión sostenida el 22 de noviembre de 2012)

<sup>28</sup> Agostini (2005).

<sup>29</sup> Gerencia de Estudios Económicos (2000).

<sup>30</sup> En el Anexo 2 se presenta el índice de ocupabilidad de aeronaves para el servicio de transporte regular de pasajeros, según empresa y ruta, para los años 2011 y 2012.

<sup>31</sup> Agostini (2005).

Por otro lado, el tamaño de las pistas de aterrizaje en algunos aeropuertos impediría el acceso de determinados tipos de aviones. En tal sentido, la programación de nuevos vuelos estaría limitada a la adquisición de aeronaves que puedan operar dada la escasa longitud de sus pistas.

A lo anterior se suma el problema de las limitaciones de infraestructura propias de las ciudades en las que se ubican algunos aeropuertos. Según Bruno Bazan, Coordinador de Ventas de Star Perú, el aeropuerto Cap. FAP Víctor Montes se encuentra en buenas condiciones, sin embargo, la ciudad de Talara no cuenta con una infraestructura turística hotelera lo suficientemente desarrollada como para permitir el aprovechamiento de dicho aeropuerto.<sup>32</sup>

#### 3.4.4 Barreras regulatorias relevantes

Según lo indicado tanto por los representantes de las aerolíneas entrevistados como por la autoridad sectorial (DGAC-MTC), en la actualidad no existirían barreras regulatorias a la entrada de empresas al mercado aéreo nacional. En efecto, los permisos de operación que tiene que obtener una nueva empresa que desea participar en este mercado (ver Recuadro 1) se enmarcan dentro lo establecido por la normativa vigente y, en la gran mayoría de los casos, se cumpliría con los plazos máximos de respuesta.

Vale la pena mencionar también que la legislación vigente exige como requisito que al menos el 51% del capital social de la empresa sea de propiedad peruana<sup>33</sup>. No obstante, después de seis meses de la vigencia del permiso de operación, dicho porcentaje puede disminuir a 30%.<sup>34</sup> En tal sentido, dicho requerimiento no sería percibido como una barrera al acceso de nuevos operadores en el mercado.

#### 3.4.5 Programas de pasajero frecuente

Diversos estudios referidos al mercado de transporte aéreo de pasajeros coinciden en señalar que uno de los principales problemas de entrada al mercado de transporte aéreo de pasajeros podría encontrarse asociado a los programas de pasajeros frecuentes, los cuales incidirían en la decisión de compra de los consumidores al imponerles costos de cambios o *switching costs*<sup>35</sup>. El principal efecto de la existencia

<sup>32</sup> Reunión sostenida el 22 de noviembre de 2012.

<sup>33</sup> Ley 27261, Ley de Aeronáutica Civil del Perú:

*Artículo 79º.- De la Aviación Comercial Nacional*

79.1. La Aviación Comercial Nacional está reservada a personas naturales y jurídicas peruanas.

79.2. Se considera persona jurídica peruana a aquella que cumple con los siguientes requisitos dentro de su constitución societaria:

a) Tener establecido su domicilio principal en el territorio de la República;

b) Por lo menos la mitad más uno de los directores, gerentes y personas que tengan a su cargo el control y dirección de la sociedad deben ser de nacionalidad peruana o tener domicilio permanente en el Perú, y

c) La propiedad de la persona jurídica deberá ser sustancialmente nacional. Por lo menos un 51% (cincuenta y uno por ciento) del capital social de la empresa debe ser de propiedad peruana y estar bajo el control real y efectivo de accionistas o socios de nacionalidad peruana con domicilio permanente en el Perú. La reglamentación deberá establecer el plazo de vigencia de esta limitación.

<sup>34</sup> Decreto Supremo 050-2001-MTC, Reglamento de la Ley de Aeronáutica Civil:

*Artículo 160º.- El porcentaje del capital social de propiedad de peruanos a que se refiere el inciso c) del Artículo 79.2 de la Ley y el inciso c) del artículo anterior, se mantendrá durante seis (06) meses contados a partir de la vigencia del permiso de operación, vencidos los cuales el porcentaje de capital social de propiedad de extranjeros podrá ser hasta de setenta por ciento (70%).*

<sup>35</sup> Para Klemperer (1995), los *switching costs* se derivan del deseo de los consumidores de que sus compras actuales sean compatibles con las inversiones, tanto reales como psicológicas, realizadas en

de *switching costs* es que las firmas adquieren poder de mercado sobre sus consumidores, lo cual genera a su vez el potencial para la adquisición de ganancias monopólicas. En efecto, Carlsson y Löfgren (2004) encuentran que, para los vuelos domésticos en Suecia, los *switching costs* representaron hasta el 12% del costo promedio de los pasajes; mientras que Agostini et. al. (2012) hallan una prima de tarifa de alrededor del 18% debido al programa de viajero frecuente de la aerolínea dominante en Chile.

Además de los costos de cambio impuestos a los consumidores, los programas de pasajeros frecuentes constituirían un alto costo hundido para potenciales aerolíneas entrantes debido a que su implementación y administración, así como el pago de los premios<sup>36</sup>, son bastante costosos.

En el Perú, cuatro de las cinco principales aerolíneas que vuelan en rutas nacionales cuentan con programas de pasajero frecuente.<sup>37</sup> En las reuniones sostenidas para la preparación del presente documento, los representantes de las aerolíneas manifestaron que los programas de pasajero frecuente en el caso peruano no tendrían mayor impacto en la fidelización de clientes y, por consiguiente, no generarían un efecto significativo en sus tarifas.<sup>38</sup> No obstante, el estudio detallado del verdadero impacto de este tipo de programas en el mercado de transporte aéreo de pasajeros a nivel nacional constituye una importante línea de investigación para el futuro.

#### 3.4.6 Diferenciación de servicios

Un elemento adicional que es necesario considerar cuando se analiza el transporte aéreo de pasajeros es la capacidad de las aerolíneas de distinguir su servicio frente al de las competidoras. Y es que si bien este servicio podría ser considerado como un servicio homogéneo consistente en el traslado de pasajeros de un punto de origen hacia uno de destino por vía aérea, es posible introducir cierta diferenciación al tomar en consideración las preferencias de los consumidores.

El principal elemento de diferenciación en los servicios ofrecidos por las aerolíneas tiene que ver con el tiempo. Tal como se mencionó anteriormente, la importancia asignada por los pasajeros al tiempo es un elemento importante cuando se estudia el sector de transporte aéreo (ver Sección 3.2). En efecto, el hecho de si el tiempo es importante o no para los pasajeros impacta directamente en la toma de decisiones de compra. De allí que existan aerolíneas especializadas en vuelos corporativos, cuyos consumidores valoran que la empresa cuente con horarios que se adecúen a su giro del negocio por lo que estarían dispuestos a pagar un precio mayor por pasaje.

Otros elementos de diferenciación presentes en este mercado tienen que ver con las características del servicio en sí mismo, esto es, las instalaciones del avión, la calidad del servicio a bordo y la antigüedad de los aviones. Por ejemplo, Star Perú buscaría

---

periodos anteriores. En ese sentido, los *switching costs* incluyen aquellos costos causados por: (i) la necesidad de que las compras actuales sean compatibles con los equipos existentes; (ii) los costos de transacción asociados con el cambio de proveedor; (iii) los costos de averiguar la existencia o los precios de marcas competidoras; (iv) los costos de aprender a usar la nueva marca, y (v) la incertidumbre acerca de la calidad de las marcas que el consumidor no ha usado antes.

<sup>36</sup> Por lo general, se ofrecen millas de vuelo gratis, lo cual implica que las aerolíneas deben generar grandes volúmenes de vuelos.

<sup>37</sup> Al 05 de diciembre de 2012, LC Perú no cuenta con programas de viajero frecuente.

<sup>38</sup> Por ejemplo, de acuerdo a Nicolás Salazar, Gerente de Planificación y Gestión Comercial de LAN Perú, el impacto de la acumulación de kilómetros en Perú es bajo porque para alcanzar un *status* determinado es necesario adquirir una gran cantidad de kilómetros, lo cual no ocurre en las rutas nacionales que son relativamente cortas (reunión sostenida el 30 de octubre de 2012).

proveer un “servicio cálido en aviones silenciosos”<sup>39</sup>; mientras que LAN Perú se enfocaría en la “puntualidad, variedad de itinerarios y la calidad del servicio a bordo”<sup>40</sup>.

## 4. Desempeño del sector

### 4.1 Satisfacción del consumidor

La satisfacción de los consumidores puede ser entendida como una medida de desempeño del mercado de transporte aéreo de pasajeros. En consecuencia, la cantidad de reclamos atendidos en el Servicio de Atención al Ciudadano (SAC) del Indecopi en las principales empresas de transporte aéreo nacional puede ser interpretada como una medida de desempeño en este sector.

El Cuadro 4 presenta la cantidad de reclamos recibidos en el SAC en los dos últimos años a nivel agregado y como porcentaje del número de pasajeros transportados por cada aerolínea. Se observa que la empresa con mayor número de reclamos es LAN Perú; no obstante, en términos relativos, las empresas LC Perú y Taca Perú tienen los mayores porcentajes de reclamos por pasajero transportado en el grupo.

**Cuadro 4**  
SAC: RECLAMOS PRESENTADOS SEGÚN EMPRESA DE TRANSPORTE AÉREO<sup>1/</sup>,  
2011-2012

Línea aérea	Reclamos registrados en el SAC		Reclamos como porcentaje del número de pasajeros transportados	
	2011	2012*	2011	2012*
Lan Perú	489	326	0,012%	0,011%
Peruvian Airlines	114	37	0,014%	0,005%
Taca Perú	100	76	0,023%	0,013%
LC Busre	21	9	0,063%	0,013%
Star Perú	15	11	0,002%	0,002%
<b>Total</b>	<b>739</b>	<b>459</b>		

1/ Incluye los servicios de transporte aéreo nacional e internacional.

\* Información disponible a agosto de 2012.

Fuente: Servicio de Atención al Ciudadano del Indecopi.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

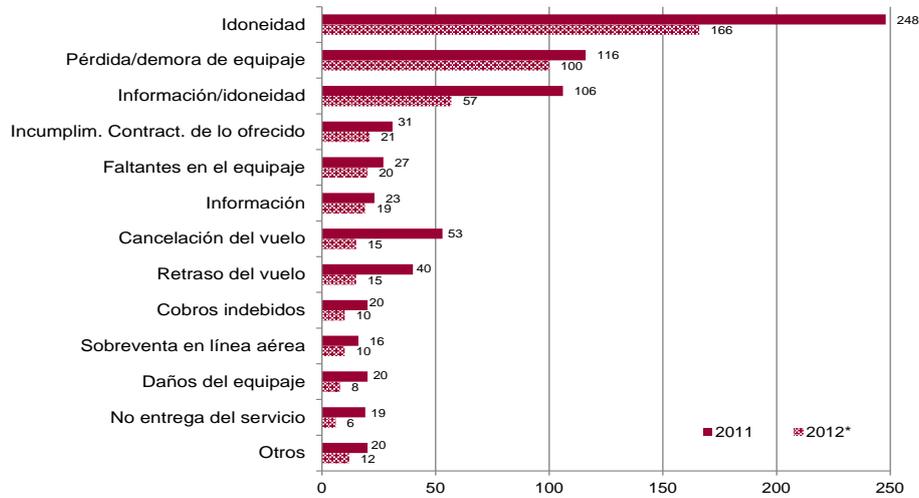
De manera complementaria, el Gráfico 8 presenta información relativa a los motivos de los reclamos en el sector de transporte aéreo. La idoneidad del servicio brindado<sup>41</sup> es el principal motivo de los reclamos registrados en el SAC, seguido por la pérdida del equipaje o demora en su entrega.

<sup>39</sup> Bruno Bazan, Coordinador de Ventas Internacionales de Star Perú (reunión sostenida el 22 de noviembre de 2012).

<sup>40</sup> Nicolás Salazar, Gerente de Planificación y Gestión Comercial de LAN Perú (reunión sostenida el 30 de octubre de 2012).

<sup>41</sup> Los reclamos clasificados bajo este rubro son aquellos que se motivan por problemas de reprogramación de vuelo sin previo aviso, negación al reembolso de pasaje y cobros adicionales por cambio de fecha de vuelo, entre otros.

**Gráfico 8**  
**SAC: RECLAMOS EN EL SECTOR DE TRANSPORTE AÉREO<sup>1/</sup>, SEGÚN MOTIVO, 2011-2012**



1/ Incluye los servicios de transporte aéreo nacional e internacional.

\* Información disponible a agosto de 2012.

Fuente: Servicio de Atención al Ciudadano del Indecopi.

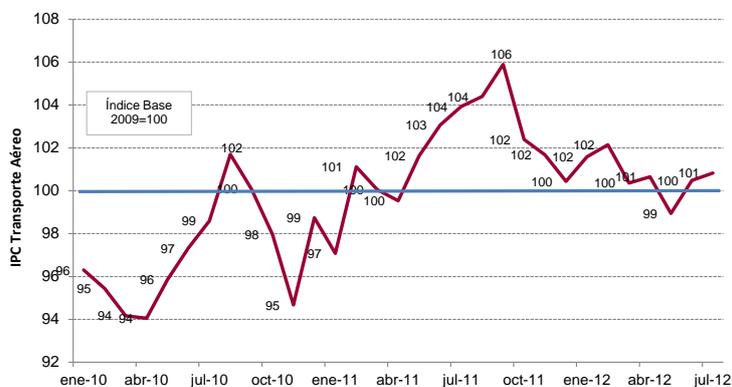
Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

## 4.2 Precios

De acuerdo a lo establecido en el artículo 84 de la Ley 27261, Ley de Aeronáutica Civil del Perú, los precios de la aviación aerocomercial tanto nacional como internacional de pasajeros, carga y correo se determinan libremente por los explotadores, de acuerdo a las condiciones del mercado y según los criterios de la oferta y demanda de los servicios.

Según información reportada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el índice de precios al consumidor de transporte aéreo sin distinción según tipo de transporte (regular y no regular, o nacional e internacional) se ha mantenido relativamente estable en los últimos dos años, alcanzando un máximo de 106 en agosto de 2011 (ver Gráfico 9).

**Gráfico 9**  
**INDICE DE PRECIOS DE TRANSPORTE AÉREO, 2010-2012\***



\* Información disponible a julio de 2012.

Fuente: INEI.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

Con el objetivo de llevar a cabo un análisis más detallado de la evolución de los precios en el mercado de transporte aéreo nacional según ruta, se recolectaron las tarifas vigentes por aerolínea entre los días 07 de noviembre y 07 de diciembre de 2012.<sup>42</sup> Se asumió el perfil de un pasajero que parte de la ciudad de Lima en el primer vuelo, y retorna en el último vuelo del día siguiente para ocho rutas seleccionadas. Los días considerados como posibles fechas de ida y retorno<sup>43</sup> son presentados en el Cuadro 5.<sup>44</sup>

**Cuadro 5**  
FECHAS DE VUELO UTILIZADAS PARA LA RECOLECCIÓN DE PRECIOS

Fecha de ida	Fecha de retorno
21 de noviembre de 2012	22 de noviembre de 2012
24 de noviembre de 2012	25 de noviembre de 2012
12 de diciembre de 2012	13 de diciembre de 2012
15 de diciembre de 2012	16 de diciembre de 2012

Fuente: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

A partir de este ejercicio se obtuvo una muestra de precios promedio por ruta (sin incluir impuestos ni tasa por uso del aeropuerto). Cabe precisar que, en la medida de lo posible, se recogió la tarifa base o económica para cada ruta, optándose por precios más elevados (tarifas *plus*, *premium*, etc.) solo cuando la tarifa base o económica no se encontraba disponible. A continuación, los precios promedio fueron divididos entre la distancia (en kilómetros) existente entre la ciudad de Lima y el punto de destino,<sup>45</sup> con lo cual se consiguió un indicador de precio promedio por kilómetro recorrido.<sup>46</sup> Los resultados son presentados en el Cuadro 6.

**Cuadro 6**  
PRECIO PROMEDIO POR KILÓMETRO RECORRIDO, SEGÚN RUTA  
(US\$/Km.)

Ruta	Cantidad de aerolíneas que operan en la ruta	Fechas de vuelo				Promedio por ruta
		Ida: 21/11 Retorno: 22/11	Ida: 24/11 Retorno: 25/12	Ida: 12/12 Retorno: 13/12	Ida: 15/12 Retorno: 16/12	
Lima-Jauja-Lima	1	0,40	0,39	0,34	0,32	0,36
Lima-Huaraz-Lima	1	0,26	0,24	0,21	0,21	0,23
Lima-Trujillo-Lima	2	0,20	0,17	0,20	0,10	0,17
Lima-Cusco-Lima	4	0,13	0,13	0,09	0,09	0,11
Lima-Tumbes-Lima	1	0,09	0,11	0,09	0,08	0,09
Lima-Piura-Lima	3	0,08	0,10	0,08	0,07	0,08
Lima-Arequipa-Lima	3	0,08	0,09	0,08	0,06	0,08
Lima-Tacna-Lima	2	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07

Fuente: Páginas web de LAN Perú, Star Perú, Peruvian Airlines, Taca Perú y LC Perú (último acceso: 07 de diciembre de 2012).

Elaboración: Gerencia de estudios Económicos del Indecopi.

<sup>42</sup> La recolección de los precios se realizó accediendo a las páginas web de las aerolíneas de lunes a viernes entre las 09h00 y las 12h00. Dicha recolección, en algunos casos coincidió con algunas ofertas de tarifas realizadas por las aerolíneas.

<sup>43</sup> Los días de viaje han sido elegidos al azar e incluyen cuatro días laborables (21 y 22 de noviembre, 12 y 13 de diciembre) y dos fines de semana (24 y 25 de noviembre, 15 y 16 de diciembre).

<sup>44</sup> Adicionalmente, en el Anexo 3 se especifican los horarios de vuelo de las rutas consideradas para la recolección de precios según empresa.

<sup>45</sup> La distancia en kilómetros existente entre Lima y el punto de destino se obtuvo del INEI.

<sup>46</sup> Dado que los precios publicados consideran rutas de ida y retorno, se consideró el doble de la distancia entre Lima y el punto de destino para obtener un dato preciso del precio por kilómetro recorrido.

Se observa que, en promedio, las rutas con destino a Jauja y Huaraz –rutas en las que opera una sola aerolínea– son las que cuentan con los precios más altos por kilómetro recorrido; mientras que el menor precio por kilómetro recorrido se registró en la ruta con destino a Tacna, la cual es operada por dos aerolíneas. La ruta con destino a Cusco, en la cual se observa la mayor cantidad de operadores se ubica en el medio de la tabla, con un precio promedio de US\$ 0,11 por kilómetro recorrido. En tal sentido, no se observaría una relación directa entre el nivel de concentración por ruta y los precios promedio por kilómetro recorrido para dicha muestra de precios y rutas.<sup>47</sup>

## Conclusiones

- El servicio de transporte aéreo nacional de pasajeros en el Perú ha mostrado un crecimiento sostenido en la última década, habiéndose transportado un total de 6,17 millones de pasajeros durante el 2011. El número de operadores, sin embargo, se ha mantenido relativamente estable, de manera que a la fecha el servicio es provisto básicamente por cinco aerolíneas.
- Los niveles de concentración para el transporte regular y no regular de pasajeros a nivel nacional hacen referencia a una alta concentración de mercado. Dicha situación se mantiene si es que el análisis se lleva a cabo según rutas; no obstante, en la mayoría de los casos se observa una disminución en los indicadores de concentración entre los años 2009 y 2012.
- La presencia de valores relativamente bajos en los índices de entrada y salida de empresas apuntarían a la presencia de barreras a la entrada en el sector. Dichas barreras estarían constituidas por las inversiones de capital y la contratación de personal especializado, la presencia de economías de escala y ámbito, limitaciones en la infraestructura aeroportuaria y la diferenciación en las características propias del servicio ofrecido por cada aerolínea. Si bien no se encontró evidencia de la existencia de *switching costs* motivados por la presencia de programas de fidelización de clientes, el estudio detallado del impacto de estos esquemas constituye una importante línea de investigación para el futuro.
- Con relación al desempeño de las aerolíneas, es importante señalar que el transporte aéreo de pasajeros es uno de los rubros más reclamados en el SAC del Indecopi. La desagregación por empresa de los reclamos recibidos entre 2011 y 2012 muestra que LAN Perú es la más reclamada; sin embargo, son LC Perú y Taca Perú las aerolíneas con mayor cantidad de reclamos por pasajero transportado. La mayoría de los reclamos fueron motivados por problemas de idoneidad en el servicio.
- Finalmente, según información reportada por el INEI, el índice de precios al consumidor de transporte aéreo se ha mantenido relativamente estable en los últimos años. Además, en el análisis de la evolución de los precios promedio por kilómetro recorrido para una muestra de vuelos seleccionados no se observó una relación directa entre el nivel de concentración por ruta y los precios observados.

---

<sup>47</sup> Considerando datos de pasajeros transportados por ruta entre enero y octubre de 2012, el nivel de concentración de la ruta Lima-Cusco-Lima medido a través del índice IHH ascendió a 4 746. Dicho valor es el más bajo de los índices de concentración observados en la muestra de rutas presentada en el Cuadro 6.

## Referencias bibliográficas

- AGOSTINI, C. A. (2005). *El Mercado de Transporte Aéreo: Lecciones para Chile de una revisión de la literatura*. Ilades-Georgetown University, Universidad Alberto Hurtado. Santiago. Junio de 2005. Disponible en: <http://fen.uahurtado.cl/wp-content/uploads/2010/07/inv163.pdf> (último acceso: 18 de diciembre de 2012)
- AGOSTINI, C. A. (2008). "La organización industrial del transporte aéreo en Chile". En: *Revista de Análisis Económico – Economic Analysis Review*. Ilades-Georgetown University, vol. 23(1), pp. 35-84. Santiago. Junio de 2008.
- AGOSTINI, C. A.; INOSTROZA, D. y M. WILLINGTON (2008). *Price effects and Switching Costs of Airlines Frequent Flyer Program*. Disponible en: [http://ideas.repec.org/p/uai/wpaper/wp\\_023.html](http://ideas.repec.org/p/uai/wpaper/wp_023.html) (último acceso: 18 de diciembre de 2012).
- BAIN, J. S. (1956). *Barriers to New Competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- CARLSSON, F. y Å. LÖFGREN (2004). *Airline choice, switching costs and frequent flyer programs*. Gothenburg University, Department of Economics. Working Papers in Economics N° 123. Disponible en: <https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/2812/1/gunwpe0123.pdf> (último acceso: 18 de diciembre de 2012).
- CHURCH, J. R. y R. WARE (2000). *Industrial Organization: A Strategic Approach*. New York: Mc Graw-Hill.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2001). *Decisión de la Comisión de 18 de julio de 2001 relativa al procedimiento de conformidad con el artículo 81 del Tratado CE y el artículo 53 del Acuerdo sobre Espacio Económico Europeo (Asuntos COMP.D.2 37.444 SAS/Maersk Air y COMP.D.2 37.386 SUN-Air contra SAS y Maersk Air)*. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2001:265:0015:0041:ES:PDF> (último acceso: 18 de diciembre de 2012).
- CORPORACIÓN PERUANA DE AEROPUERTOS Y AVIACIÓN COMERCIAL (2012). *Memoria Anual 2011*. Disponible en: [http://www.corpac.gob.pe/Docs/Memorias\\_CORPAC/memoria2011.pdf](http://www.corpac.gob.pe/Docs/Memorias_CORPAC/memoria2011.pdf) (último acceso: 19 de diciembre de 2012).
- GERENCIA DE ESTUDIOS ECONÓMICOS DEL INDECOPI (2000). *Situación y perspectivas del mercado aerocomercial peruano*. Documento de trabajo N°012-2000. Lima. Agosto de 2000.
- GERENCIA DE ESTUDIOS ECONÓMICOS DEL INDECOPI (2009). *Metodología de Supervisión de Mercados*. Documento de Trabajo N° 01-2009/GEE. Lima. Diciembre de 2009.
- GERENCIA DE ESTUDIOS ECONÓMICOS DEL INDECOPI (2012). *Anuario de Estadísticas Institucionales 2011*. Lima. Agosto de 2012. Disponible en: [http://www.indecopi.gob.pe/repositorioaps/0/0/er/estadisticas\\_portal\\_principal/Anuario2011\(1\).pdf](http://www.indecopi.gob.pe/repositorioaps/0/0/er/estadisticas_portal_principal/Anuario2011(1).pdf) (último acceso: 19 de diciembre de 2012).

- KLEMPERER, P. (1995). "Competition when consumers have switching costs: An overview with applications to industrial organization, macroeconomics and international trade". En: *Review of Economic Studies*, 62, pp. 515-562.
- LIMA AIRPORT PARTNERS (2012). *Memoria Anual 2011*. Disponible en: [http://www.lap.com.pe/lap\\_portal/memoria.html](http://www.lap.com.pe/lap_portal/memoria.html) (último acceso: 18 de diciembre de 2012).
- MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (2005). *Plan Intermodal de Transporte 2004 – 2023*. Lima. Diciembre de 2005.
- MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (2012). *Anuario Estadístico 2011*. Disponible en: [http://www.mtc.gob.pe/portal/ANUARIO\\_2011\(06.06.12\).pdf](http://www.mtc.gob.pe/portal/ANUARIO_2011(06.06.12).pdf) (último acceso: 18 de diciembre de 2012).
- OFICINA DE REGULACIÓN ECONÓMICA DE COLOMBIA (2009). *Revisión y análisis de la estructura de costos de transporte aéreo*. Bogotá D.C. Diciembre de 2009.
- ROMERO, M. (2002). "Análisis de economías de escala en la industria de transporte aéreo en Europa". Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Disponible en: <http://www.alde.es/encuentros/anteriores/veea/autores/R/romero.PDF> (último acceso: 19 de diciembre de 2012).
- THE WORLD AIRLINES (2012). *Inactive airlines in Peru*. Disponible en: <http://www.airlinehistory.co.uk/americas/peru/Extras/Defunct.asp#TOP> (último acceso: 18 de diciembre de 2012).
- UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE y FEDERAL TRADE COMMISSION (1997). *Horizontal Mergers Guidelines*. Disponible en: <http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/hmg.htm> (último acceso: 18 de diciembre de 2012).

<http://www.inei.gob.pe/>

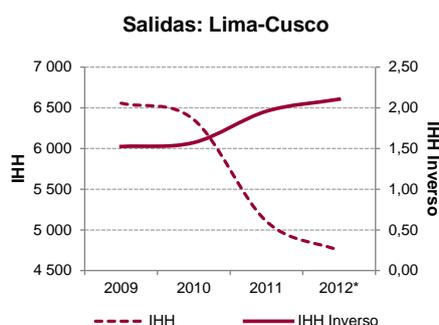
<http://www.ositran.gob.pe/>

## Anexos

### Anexo 1

#### IHH E IHH INVERSO PARA TRANSPORTE REGULAR DE PASAJEROS, SEGÚN RUTAS

Gráfico A.1. IHH e IHH inverso para el transporte regular de pasajeros, para una ruta con cuatro aerolíneas participantes, 2009-2012\*

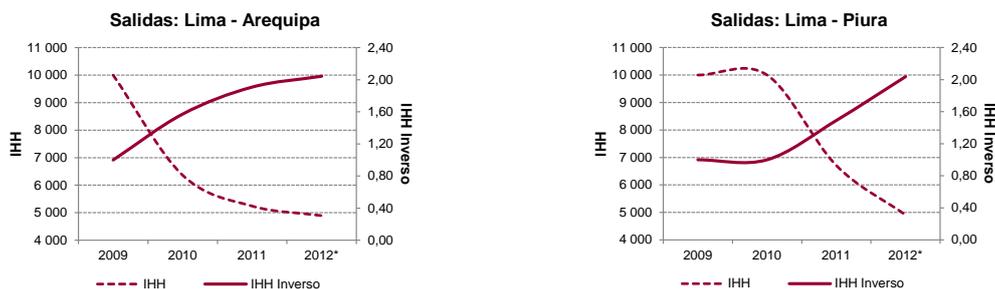


\* Información disponible al 31 de octubre de 2012.

Fuente: DGAC-MTC.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

Gráfico A.2. IHH e IHH inverso para el transporte regular de pasajeros, para rutas con tres aerolíneas participantes, 2009-2012\*

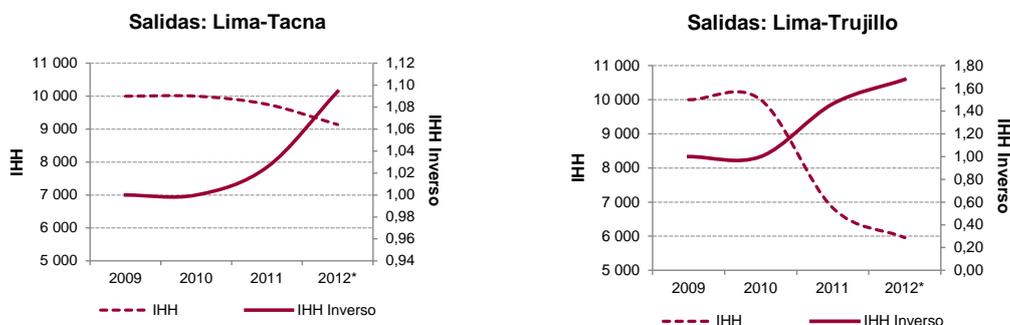


\* Información disponible al 31 de octubre de 2012.

Fuente: DGAC-MTC.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

Gráfico A.3. IHH e IHH inverso para el transporte regular de pasajeros, para rutas con dos aerolíneas participantes, 2009-2012\*



\* Información disponible al 31 de octubre de 2012.

Fuente: DGAC-MTC.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

**Anexo 2**  
**ÍNDICE DE OCUPABILIDAD PARA EL SERVICIO DE TRANSPORTE REGULAR DE PASAJEROS, SEGÚN EMPRESA Y RUTA, 2011-2012\***

Ruta	Empresa	2011	2012*
Lima - Andahuaylas - Lima	LC Perú	56,80%	38,18%
	LAN Perú	71,42%	75,26%
Lima - Arequipa - Lima	Peruvian Airlines	80,98%	72,73%
	Taca Perú	57,06%	75,21%
Lima - Ayacucho - Lima	LC Perú	51,99%	52,42%
Lima - Cajamarca - Lima	LAN Perú	73,35%	74,64%
	LC Perú	48,04%	47,96%
Lima - Chiclayo - Lima	LAN Perú	74,40%	82,84%
	Taca Perú	61,16%	77,90%
Lima - Cusco - Lima	LAN Perú	71,89%	73,64%
	Peruvian Airlines	70,31%	71,58%
	Star Perú	65,99%	81,76%
	Taca Perú	56,64%	72,36%
	LC Perú	38,52%	38,80%
Lima - Iquitos - Lima	LAN Perú	75,96%	79,73%
	Peruvian Airlines	77,05%	81,62%
Lima - Jauja - Lima	LC Perú	54,49%	59,03%
Lima - Piura - Lima	LAN Perú	77,67%	81,27%
	Peruvian Airlines	69,69%	82,35%
	Taca Perú	62,94%	78,64%
Lima - Pucallpa - Lima	LAN Perú	78,54%	79,25%
	Star Perú	42,38%	78,80%
Lima - Tacna - Lima	LAN Perú	76,64%	80,48%
	Peruvian Airlines	74,84%	80,33%
Lima - Tarapoto - Lima	LAN Perú	80,22%	84,02%
	Taca Perú	64,28%	82,19%
Lima - Trujillo - Lima	LAN Perú	72,10%	80,54%
	Taca Perú	53,55%	76,90%
Lima - Tumbes - Lima	LAN Perú	78,97%	84,47%

\* Información disponible al 31 de octubre de 2012.

Fuente: DGAC-MTC.

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.

### Anexo 3

#### HORARIOS DE VUELO CONSIDERADOS PARA LA RECOLECCIÓN DE PRECIOS, SEGÚN RUTA Y EMPRESA

Rutas	Ida: 21/11	Retorno: 22/11	Ida: 24/11	Retorno: 25/12	Ida: 12/12	Retorno: 13/12	Ida: 15/12	Retorno: 16/12
<b>Arequipa</b>								
LAN Perú	05:00	21:55	05:00	21:55	05:00	22:00	05:00	22:00
Taca Perú	05:30	19:30	05:30	19:30	05:30	19:30	05:30	19:30
Peruvian Airlines	06:00	20:55	06:00	20:55	06:00	20:55	06:00	20:55
<b>Cusco</b>								
LAN Perú	05:45	16:50 15:40	05:45	16:50 15:40 15:15	05:20	16:50	05:20	16:50
Peruvian Airlines	06:00	15:10	06:00	15:10	06:00	15:10	06:00	15:10
Star Perú	06:55	10:55	06:55	13:10	06:55	13:10	06:55	13:10
Taca Perú	05:40	14:45 07:45	05:40	14:45	05:20	14:45	05:20	17:10 14:45
<b>Huaraz</b>								
LC Perú	08:15	09:40	08:15	09:40	08:15	09:40	08:15	09:40
<b>Jauja</b>								
LC Perú	05:30	17:10	05:30	17:10	05:30	17:10	05:30	17:10
<b>Piura</b>								
LAN Perú	06:25	23:35	06:25	23:35	06:25	23:25	06:25	23:55
Peruvian Airlines	18:00	20:00	18:00	20:00	18:00	20:00	18:00	20:00
Taca Perú	05:40	19:00	05:40	19:00	05:40	19:00	05:40	19:00
<b>Trujillo</b>								
LAN Perú	06:00	23:55	06:00	23:55	06:55	22:10 22:20 23:15	06:55	23:55
Taca Perú	12:50	23:00	12:50	23:00	12:50	23:00	12:50	23:00
<b>Tumbes</b>								
LAN Perú	15:20	20:00	17:40	20:00	17:30	19:55	17:30	19:40

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos del Indecopi.