



BOLETÍN

FAL

FACILITACIÓN DEL TRANSPORTE Y EL COMERCIO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Transporte y política aérea en América Latina y el Caribe en el contexto del desarrollo sostenible

Antecedentes

Durante su siglo de existencia, la aviación civil comercial, ha sido consecuencia y al mismo tiempo, motor del comercio y la conectividad global. Si en el año 1914 el primer vuelo comercial contó con 1.205 pasajeros, en el año 2014 la aviación civil transportó alrededor de 3,3 billones de pasajeros y 51,5 millones de toneladas, por un valor total de 6.468 billones de dólares, (IATA, Economic Performance of the Airline Industry, 2015).

Aunque la importancia del transporte aéreo para las economías nacionales y regionales ha sido objeto de varios estudios¹, todavía falta un reconocimiento de la contribución (actual y potencial) del sector aéreo al desarrollo sostenible de la región, así como las implicancias de este planteamiento para las políticas públicas. Promover una reflexión en este sentido y evaluar los desafíos pendientes para las políticas de transporte aéreo constituyeron los objetivos principales del Taller de expertos de alto nivel sobre transporte y política aérea organizado del 15 al 18 de junio del 2015 en Santiago de Chile, por la CEPAL en colaboración con la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) y la Junta de Aeronáutica Civil de Chile.

El presente *Boletín Fal* recapitula las principales ideas compartidas durante el seminario, presentando el contexto general del desarrollo del transporte aéreo en América Latina y exponiendo las temáticas en torno a políticas aerocomerciales, gestión aeroportuaria, los efectos medio ambientales del transporte aéreo, facilitación y seguridad en la industria aeronáutica, para abordar en la sección final las principales conclusiones del evento².

¹ Para el caso de los países de América Latina, véanse estudios realizados por IATA y Oxford Economics: <http://clacsec.lima.icao.int/2013-publicaciones/estudioIATA-Oxford.htm>.

² El programa y las presentaciones del evento están disponibles en la página <http://clacsec.lima.icao.int/Reuniones/2015/SemChile-TPA/conv.html#PRESENTACIONES>.

El presente *Boletín Fal* recapitula las principales ideas compartidas durante el taller de expertos de alto nivel sobre “transporte y política aérea” celebrado del 15 al 18 de junio de 2015 en la ciudad de Santiago de Chile. El evento fue organizado por la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC), la Junta de Aeronáutica Civil de Chile y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL)-Naciones Unidas.

Los autores del documento son Azhar Jaimurzina, Oficial a Cargo de la Unidad de Servicios de Infraestructura de CEPAL; Julia Carranza, colaboradora de la misma Unidad; Marco Ospina y Veronika Meza Rodríguez de la secretaría de la CLAC y Sebastián Flores de la Junta de Aeronáutica Civil de Chile. Para mayores antecedentes contactar a azhar.jaimurzina@cepal.org.

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.



Antecedentes



I. Antecedentes sobre el transporte aéreo en América Latina y el Caribe



II. Políticas aerocomerciales



III. Gestión aeroportuaria



IV. Medio ambiente



V. Facilitación aeroportuaria



VI. Desafíos para impulsar la conectividad y estandarización de la política de transporte aéreo de la región



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Antecedentes sobre el transporte aéreo en América Latina y el Caribe³

Como lo demuestran varios estudios, América Latina y el Caribe siguen enfrentando una gran variedad de desafíos que se reflejan en el modesto desempeño logístico de la región frente a un mundo cada vez más exigente en términos de transporte de carga y de pasajeros. Se observa, en particular, la persistente escasez de infraestructura de transporte, el desaprovechamiento de las ventajas competitivas de las distintas opciones modales, el uso insuficiente de la tecnología y de la innovación, así como un aumento de las externalidades negativas y la falta de seguridad y de la facilitación de procesos.

Basado en este diagnóstico, la CEPAL —en su propuesta a la región— plantea que, para materializar los cambios necesarios en el ámbito de la infraestructura y transporte, es preciso desarrollar políticas públicas que se conviertan en verdaderos asuntos de Estado con una visión de largo plazo y estables ante los vaivenes económicos y políticos. Fundamental en este proceso es adoptar un enfoque integrado, abordando los temas de la calidad de la infraestructura y logística, junto con la regulación eficaz de servicios, la mejor sostenibilidad del sector y la facilitación de los procesos. Se requiere igualmente de la incorporación efectiva de todas las dimensiones de sostenibilidad: económica, social, ambiental o institucional, en cada etapa de las políticas públicas.

Esta visión basada en integralidad y sostenibilidad tiene una implicancia directa con respecto a la articulación tradicional del sector de transporte, generalmente pensado en torno a modos de transporte. El cambio requerido en las políticas públicas es adaptar un enfoque de comodidad, es decir, buscar la eficiencia en la distribución modal del transporte y sus servicios, para cada viaje y grupo de viajes, a través de la utilización óptima de cada medio de transporte y su eventual combinación con otros, de manera que el trayecto completo resulte eficiente y sostenible de acuerdo con las necesidades particulares de las operaciones y los costos totales para la sociedad. Esto implica aprovechar las ventajas de cada modo de transporte en su vinculación con el sistema integrado de logística y movilidad nacional. En este contexto, merece una atención particular el transporte aéreo —uno de los principales medios de conectividad local y global— esencial para la integración territorial y el desarrollo socioeconómico de los países.

Como destacó la CLAC, el transporte aéreo genera 58,1 millones de empleos a nivel mundial, transporta alrededor de 2,97 billones de pasajeros anualmente y contribuye con 2.4 trillones dólares a la economía mundial (equivalente a 3,4% del PIB mundial).

La demanda del transporte aéreo se encuentra profundamente ligada al crecimiento económico y, por lo tanto, se espera que siga aumentando en la región. De acuerdo con los datos presentados por la Aeronáutica Civil de Colombia, el tráfico de pasajeros se duplicó en los últimos 10 años a nivel mundial, mientras que el de carga creció un 25% en el mismo período. En América Latina y el Caribe, la demanda de transporte de pasajeros, ha crecido significativamente, siendo el mercado de América Central el que presenta el mayor crecimiento entre 1992 y 2014 (21,64%) seguido por América del Sur, en circunstancias que América del Norte presenta una contracción en su participación en el mercado internacional y Europa un comportamiento constante. Algo similar ocurre con el segmento de carga internacional, América del Sur ha incrementado casi tres veces su participación en el mismo período, con crecimiento promedio anual entre 1992 y 2014 de un 8,4%, seguido por América Central y Europa, mientras que América del Norte ha disminuido gradualmente su participación, de un 75,7% del total del mercado que representaba en el año 1992 a un 63,3% en el año 2014.

Según las últimas proyecciones sobre la Previsión Global de Pasajeros de IATA, publicada en octubre del 2014, se espera que el número de pasajeros alcance los 7.300 millones en el año 2034, lo que representa más del doble de los pasajeros transportados en el año 2014, con una tasa de crecimiento promedio anual de 4,1%. En particular para América Latina, se proyecta un crecimiento anual de 4,7%, siendo Brasil uno de los cinco mercados de pasajeros de más rápido crecimiento a nivel mundial. Se estima también que en términos de pares de países, los destinos de Asia y América del Sur serán los mercados de más rápido crecimiento⁴.

Dar una respuesta adecuada al crecimiento de esta demanda, asegurando no sólo la eficiencia, sino también la seguridad y la gestión de las externalidades generadas, es uno de los desafíos claves para las políticas públicas de la región. En el contexto de globalización, todos los actores del transporte aéreo (pasajeros, líneas aéreas, carga y aeropuertos) entran en una relación dinámica interdependiente y de complementariedad. Por lo tanto,

³ Esta sección se basa en las presentaciones de la CEPAL, CLAC y la de los representantes de los gobiernos de Chile y Colombia durante la primera Sesión del evento.

⁴ Para información más detallada, véanse <http://www.iata.org/pressroom/pr/pages/2014-10-16-01.aspx>.

una política de transporte aéreo tiene que abordar, junto con las normativas propias, aspectos vinculados a la seguridad, acceso, propiedad y control de los transportistas aéreos, protección del consumidor, competencia leal, salvaguardias, impuestos y otros gravámenes sobre los servicios aéreos, aspectos económicos de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea, transporte multimodal, nuevas tecnologías, etc.

En este contexto, cabe señalar el rol fundamental de las instituciones internacionales, como la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), en el desarrollo de un marco global de la actividad aeronáutica. Al mismo tiempo, también tienen un papel clave las instituciones regionales y, particularmente, la CLAC, que se posiciona como una plataforma para impulsar el desarrollo de la aviación civil latinoamericana con la misión de integración del transporte aéreo regional.

II. Políticas aerocomerciales⁵

El acceso al espacio aéreo es un asunto directamente vinculado a la soberanía de los Estados. Actualmente, a nivel internacional, los mercados aeronáuticos no son perfectamente competitivos al existir diferentes acuerdos en cuanto a libertades aéreas entre los países. Según el representante de la Junta de Aeronáutica Civil de Chile, sigue siendo muy activa la discusión entre países, respecto a cuál política en la materia es mejor: apertura o protección de mercados. Este hecho ha llevado a los Estados a tener mesas de negociación, de forma bilateral o multilateral en búsqueda de llegar a acuerdos en materia de libertades aéreas.

Según el Secretario de la CLAC, en América Latina hay países que cuentan con una política de transporte abierta, como Chile, Uruguay y Paraguay, países que tienen una política flexible (Bolivia (Estado Plurinacional de), Colombia, Ecuador, Perú, Surinam, y Guyana) y países con una política más restrictiva (Argentina, Venezuela (República Bolivariana de)). En este sentido, la CLAC subrayó la importancia del Acuerdo multilateral de cielos abiertos firmado por 9 países en el año 2010 por los gobiernos de Brasil, Colombia, Chile, Honduras, Uruguay, República Dominicana, Panamá, Paraguay y Guatemala. El representante de la CLAC considera que, es de gran importancia para la región la búsqueda de una política común, como lo ha hecho Europa con su reforma de integración y de cielos abiertos. Además, es importante coordinar las políticas de transporte aéreo con

el desarrollo del sector de turismo, ya que no es posible tener una política abierta en un sector, mientras que el otro sector continúe cerrado. En cuanto a los beneficios de la liberalización, la CLAC señaló que estos impactan directamente a los Estados (al quedar más conectados con el exterior), a la industria (al poder operar más rutas), a los consumidores (al tener acceso a mejores tarifas) y finalmente a la economía y al comercio en general. Por otra parte, se mencionó la importancia de la competencia leal y del papel de los Estados en la aplicación de leyes que velen por la misma.

En torno a esta temática, representantes de Chile y Colombia expusieron las experiencias que han tenido sus respectivos países en torno a la política de cielos abiertos aplicada en los últimos años. En el caso de Chile, se hizo referencia a los cinco principios de su política aerocomercial, es decir: libre acceso a los mercados, libertad de precios, mínima intervención de la autoridad, liberalización de propiedad y control, y reglas estables. El representante de Colombia, por su parte, señaló que si bien su país ha adoptado una política de cielos abiertos, por el momento tiene una posición de liberalización gradual, considerando importante cautelar su industria de la competencia extranjera hasta que esté lista para una sana competencia, siendo en la actualidad más abierta en el tráfico de carga que en el de pasajeros.

Cabe señalar por último, que los expositores coincidieron sobre el impulso y beneficios de la liberalización de cielos, tomando en cuenta los casos de países donde sí ha funcionado esta política y aquellos donde no, sugiriendo a las organizaciones presentes se incentiven los estudios de análisis en esta materia a fin de mejorar el desarrollo de políticas aéreas.

III. Gestión aeroportuaria⁶

En el pasado, los aeropuertos eran simplemente proveedores de infraestructura, que tenían como motivación principal asegurar las necesidades de líneas aéreas de bandera, bajo financiamiento y control de cada Estado y por lo tanto, eran considerados como monopolios naturales. Durante la década de 1990 comenzó una tendencia hacia liberalizar y privatizar los aeropuertos. Mediante la privatización o concesión, los Estados buscaron una respuesta ante el crecimiento del tráfico aéreo y la necesidad de financiamiento para la inversión en infraestructura aeroportuaria, transformando la gestión de los aeropuertos en un negocio, con actividades diversificadas para clientes con distintas necesidades. Con la

⁵ Esta sección está basada en las presentaciones de CLAC y de los representantes de los gobiernos de Chile y Colombia durante la Sesión 2.

⁶ Esta sección está basada en las presentaciones de la CEPAL, ACI y los representantes de los gobiernos de Ecuador, México, Argentina, Paraguay y Uruguay durante la Sesión 3.

liberalización del transporte aéreo y la creciente competencia entre líneas aéreas, los aeropuertos pasaron de ser un ente reactivo a uno proactivo, incluso compitiendo entre ellos por el mercado.

En la actualidad, no existe un mecanismo único de gestión de aeropuertos, inclusive dentro de cada país difieren las características de gobernanza y propiedad de estos. Según datos de la Asociación Internacional de Aeropuertos (ACI), la mayoría de los aeropuertos a nivel mundial (74%) son de propiedad pública, 19% tiene modelos mixtos público-privado y 8% son completamente privados.

Según el número de pasajeros transportados por año, los aeropuertos de América Latina pueden agruparse de acuerdo a la siguiente tipología: el 71% corresponde a pequeños (menor a 1 millón de pasajeros al año), 19% a medianamente pequeños (entre 1 y 5 millones), 8% son medianamente grandes (entre 5 y 15 millones) y 2% son grandes (tráfico anual mayor a 15 millones) siendo estos últimos los que mueven el 60% de los pasajeros. En este sentido y dado que, la capacidad óptima en función de los costos se ubica entre 5 y 15 millones de pasajeros, los costos operativos de más de 90% de los aeropuertos son ítems importantes dentro de sus aspectos financieros.

Según datos de la ACI, a nivel mundial cada pasajero gasta en promedio 20 dólares en los aeropuertos, sin embargo en América Latina el ingreso por pasajero es de 14,4 dólares de los cuales 9,4 corresponden a ingresos aeronáuticos y 5,1 a fuentes no aeronáuticas. Razón por la cual, aún hay espacio para mejoras especialmente en ingresos no aeronáuticos, como comidas y tiendas de *retail*. Con respecto a la composición de los costos, América Latina tiene el menor gasto en personal con 27%, mientras que a nivel mundial este ítem corresponde a un 35%. En contraparte, la mayor proporción de los costos en América Latina es la partida "otros" con 27%, ítem en el cual esta contabilizada la tecnología, en circunstancias que a nivel mundial este ítem corresponde a 17% del total. Como resultado, solo el 33% de los aeropuertos son rentables, el resto subsiste gracias a subsidios cruzados o financiamiento desde los aeropuertos grandes.

Pese a ello, los cambios en la gestión aeroportuaria, en general, han permitido una creciente competencia entre los aeropuertos, debido a la eficiencia alcanzada, mediante la disminución de los costos de operación y la atracción del tráfico local. Además, han facilitado el ingreso de nuevas aerolíneas, nuevas mercancías y nuevas rutas así como alianzas entre aeropuertos, compartiendo métodos de operación, atracción y fidelización de los clientes.

Los contratos de concesiones en América Latina son mayoritariamente B.O.T. (Build Operate Transfer), su duración depende de un período de años determinados

o el cumplimiento de una meta de ingresos, donde generalmente no se garantizan retornos mínimos al operador y suelen regular los ingresos aeroportuarios pero dejan libres los precios en conceptos no aeroportuarios, aunque la experiencia nacional de las concesiones aeroportuarias en América Latina es bastante diversa.

El representante de México destacó la estrategia de concesionar por grupos de aeropuertos, donde habrá un aeropuerto de gran rentabilidad junto con otros de menor retorno, como es el caso del grupo de Cancún. Dada la estrategia de concesiones en México, el operador aeroportuario transforma el riesgo a la proyección de pasajeros, dado que de éstos dependen los ingresos provenientes de fuentes no aéreas, y determinarán las necesidades de inversión en infraestructura, aunque cada aeropuerto debe ser eficiente y rentable.

La experiencia en Ecuador mostró que los aeropuertos compiten cuando tienen un mercado global y local cercano, como es el caso de los aeropuertos de Guayaquil y Quito, que compiten por los mercados de pasajeros y carga de las ciudades alrededor de ellos que no cuentan con aeropuertos internacionales. Por lo tanto, quién desarrolle un mejor sistema de rutas en conjunto con las aerolíneas, serán quien más mercado atraiga.

El Director Nacional de Aeropuertos de Chile señaló que gracias a las concesiones, en 10 años este país cuadruplicó la inversión pública en infraestructura aeroportuaria. Explicó que cuando se cumple anticipadamente el ITC (Ingresos Totales Conseguídos) genera complejidades para el Estado, pues no se encuentra preparado para un nuevo proceso de re-licitación. Por lo tanto, se considera la ampliación del plazo al cumplimiento del ITC y cinco años más de explotación. En la última concesión del Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez (AMB) que sirve a la ciudad de Santiago de Chile y alrededores, se incluyó un gatillo de inversión dependiente de la demanda por pasajeros embarcados.

En Uruguay, mantener el sistema aeroportuario nacional ha sido un reto importante (12 aeropuertos internacionales, aunque no todos con vuelos internacionales regulares, y 4 nacionales). En este contexto, dos aeropuertos internacionales están bajo régimen de concesión y el desafío principal es mantener operativo al resto de la red por el bienestar social de sus comunidades.

La discusión sobre las concesiones aeroportuarias en la región destacó que cada concesión es diferente y —a nivel regional o global— solamente se puede generar un código de buenas prácticas, basado en las experiencias nacionales. El nivel de tecnicismo y conocimiento que cada Estado adquiere puede convertirse en un insumo para otros que están en procesos de concesiones. El bienestar y

la inclusión social que cada aeropuerto genera dependen del desarrollo económico del país. Ante un aumento de la utilización de la infraestructura aeroportuaria, aparecen nuevos desafíos, como, entre otros, educación de pasajeros, estrategias de información sobre sus derechos, o contratos de transporte más transparentes.

Como las concesiones son exitosas a medida que crece el tráfico aéreo, las políticas adoptadas en otros sectores, como la liberalización de cielos o el desarrollo del turismo, inciden en su desempeño. Por esta razón es vital que los países desarrollen un plan a nivel nacional que defina qué es primordial para ellos, mayor conectividad o mayor cantidad de metros cuadrados construidos, y actuar en función de un plan estratégico acabado.

IV. Medio ambiente⁷

Actualmente las aeronaves son un 90% menos ruidosas y un 70% más eficientes de lo que eran en 1960, pese a ello se estima que la aviación es responsable del 2% de las emisiones de los gases efecto invernadero, lo que equivale a 697 millones de toneladas al año.

Las emisiones de CO₂ provenientes del uso de combustibles fósiles por parte de las aeronaves, han estado presentes desde la primera Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC). En el Protocolo de Kioto, la obligación de limitar o reducir el efecto de los gases invernadero se aplica solo a países pertenecientes al anexo 1, donde hay una referencia explícita al transporte aéreo internacional y se estableció que la OACI sería la organización encargada en lo que respecta al transporte aéreo. La CLAC ha estado muy activa en la organización del intercambio de experiencias y opiniones de los países de América Latina con el objetivo de brindar la perspectiva de la región en las negociaciones globales.

La aviación civil establece metas medioambientales basadas en los siguientes cuatro elementos: mejoras tecnológicas con aeronaves más eficientes, optimización de medidas operacionales como aterrizajes y despegues, las Medidas de Compensación basadas en Mercados (MBM, por sus siglas en inglés) y el uso de biocombustibles. La discusión durante el seminario se focalizó en estos dos últimos instrumentos.

A. Medidas de mercado

Las MBM son instrumentos económicos de regulación para internalizar externalidades negativas, mediante un mercado de emisiones o medidas de compensación. Dado que las reducciones basadas en mejoras tecnológicas y

operacionales sigue siendo insuficiente para alcanzar la meta, las MBM son el mecanismo elegido por la OACI para cumplir la meta crecimiento de carbono neutral a partir del año 2020.

La OACI actualmente, está estudiando un modelo del comercio de emisiones, que tiene como objetivo principal el crecimiento neutro de carbono a partir del año 2020. Se considera solo la emisión de CO₂ y se usa como línea base el crecimiento de los últimos 3 años, se incluyen todos los vuelos internacionales y compensaciones por emisiones por parte individual y colectiva. Además hay ajustes para aerolíneas de rápido crecimiento y para aquellos que adopten tecnología que reduzca emisiones. Este esquema, que aún está en modificaciones, sería obligatorio a partir del año 2020.

El tema crucial en este contexto es cómo optimizar las MBM en beneficio de la región, ya que las MBM no consideran la posición geográfica de los países y algunos recorren mayor distancia para llegar a los mercados relevantes. Esto podría disminuir la cantidad de vuelos directos a esos mercados, lo que puede significar pérdida de competitividad de las aerolíneas de América Latina. Según el representante de la CLAC, en los derechos o cargos de protección de vuelo en ruta se incorporan como parámetros de cálculo la distancia y el peso de la aeronave, lo que podría ser una alternativa para el cobro de las MBM.

Los expertos en la temática subrayaron que las MBM son una oportunidad única para innovar, a pesar de la posibilidad de que no haya un acuerdo global, dada la diversidad de los intereses nacionales. Según el representante de Guatemala, que a la vez es punto focal de medio ambiente de la CLAC, los acuerdos regionales previos podrían facilitar un acuerdo global siempre y cuando esas posiciones regionales se ubiquen en un marco global con máximos y mínimos para guiar las propuestas. Aquí la CLAC propone basarse en tres elementos fundamentales. Primero, asumir la huella de carbono como propia, segundo, asegurar que las políticas ambientales no inhiban el crecimiento en América Latina y tercero, no permitir la utilización del sector aéreo para compensar emisiones de otros sectores.

Para la Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (ALTA) resulta primordial defender la industria aérea y la región, no sólo para proteger el crecimiento económico sino también el beneficio social de la aeronáutica, dado que en América Latina para muchos trayectos no existe un modo de transporte alternativo. Según el representante de ALTA, América Latina (la segunda región que más crece en tráfico aéreo), posee una de las flotas más jóvenes, actualmente invierte mucho y cada vez más

⁷ Esta sección está basada en las presentaciones de CEPAL, ALTA y los representantes de los gobiernos de Chile, Guatemala, México, Paraguay y Uruguay durante la Sesión 3.



en infraestructura. La región tiene ventajas en medidas de mitigación y se deben defender estas inversiones realizadas. Para ALTA, los indicadores de mitigación, debiesen ser discutidos cuando otras regiones alcancen los indicadores que tiene América Latina. Los países de la región han estado trabajando en políticas de MBM y lo que se requiere es alineación de criterios en el marco de la OACI.

Por otro lado, se señaló que se debiera incorporar al trabajo del grupo constituido por el consejo de la OACI denominado "Strawman" componentes acerca de medidas operacionales y tecnológicas. Durante el debate, la representante de México expresó que su país ha mostrado buenos resultados con biocombustibles y América Central ha reestructurado sus rutas con procedimientos de navegación basada en la Performance (PBN), ambas representan medidas significativas pero necesitan mayor difusión y financiamiento. Se destacó también que los modelos MBM utilizan el precio actual de un bono de carbono, sin simulaciones acerca del precio para cuando exista mayor demanda por compensación, lo cual puede transformarse en una barrera comercial para el mercado de la aviación.

Hasta ahora no se ha aplicado un impuesto al combustible, porque existen consideraciones legales como convenios bilaterales que exoneran el combustible. Esta medida podría limitar el crecimiento por ser más costoso y menos eficiente que una MBM y podría perjudicar la competitividad. Sin embargo, estos cargos o derechos podrían facilitar la creación de un fondo verde dentro del sector aeronáutico, para que sean reinvertidos en investigación, biocombustibles, procedimientos y medidas operacionales.

Finalmente, según algunos expertos, sería posible que se den retrasos en la negociación de un acuerdo global, aunque los participantes coincidieron que lograr una propuesta y posición regional permitiría un fortalecimiento de la presencia de sus gobiernos y su industria en las negociaciones globales y facilitaría la búsqueda de aliados con la propuesta regional.

B. Biocombustibles

Los biocombustibles, producidos a través de biomasa renovable, pueden sustituir al combustible fósil de forma directa, es decir, los aviones no requieren cambios para su utilización y se pueden mezclar con los combustibles fósiles.

Algunos expertos consideran que la bioturbosina, como se denomina a los biocombustibles para la aviación comercial y las MBM, son por ahora las únicas vías para reducir las emisiones de CO₂ en el largo plazo, puesto que, dada la maquinaria de vuelo y la densidad energética que requieren, los combustibles líquidos son la única opción realista para la aviación comercial. Pese a diversas críticas sobre las desventajas de los biocombustibles, éstos poseen beneficios económicos (porque reducen la dependencia de la industria aérea de las fluctuaciones del petróleo), energéticos (porque la bioturbosina tiene un contenido energético mayor), ambientales (porque pueden reducir hasta un 80% las emisiones) y sociales (porque provienen de cultivos que generan empleos y campos productivos).

Sin embargo, actualmente no existe una industria productiva de la bioturbosina, resultando costosa, entre 6 y 9 veces el valor del combustible fósil. Por lo tanto, no existe espacio económico para forzar a las aerolíneas a utilizar biocombustibles, aunque sean una clara solución al problema ambiental.

En el año 2008 se fundó el Sustainable Aviation Fuel Users Group, un grupo en el cual se comparten iniciativas y proyectos para potenciar el crecimiento de los biocombustibles, y que en conjunto representan el 32% de la demanda mundial de combustible aéreo. El desarrollo de los biocombustibles ha encontrado distintos problemas, entre ellos, producción insuficiente de materia prima, ausencia de la infraestructura para refinación y un marco legal y financiamiento para potenciar los biocombustibles. Además, la producción de biocombustibles exige que a lo largo de toda la cadena productiva se mantenga un estándar medioambiental. Para esto existen certificaciones que obligan al refinador a producir con la menor contaminación posible, comenzando desde el campesino en el sector primario, hasta la revisión de los aspectos ambientales, sociales y económicos, para que toda la cadena pueda certificarse y así evitar una producción sucia de biocombustibles.

Por lo tanto, las presentaciones y las discusiones destacaron que sin un conjunto de medidas económicas, financieras, regulatorias y otras para fomentar el desarrollo de la industria e incentivar a las aerolíneas a utilizar biocombustibles, el potencial de biocombustible quedaría inexplorado en la región.

V. Facilitación aeroportuaria⁸

La facilitación aeroportuaria se ubica en el marco más general de la facilitación del comercio y del transporte, enfocándose en la simplificación, armonización y estandarización de los procedimientos y los flujos de información requeridos para mover mercancías y pasajeros. El objetivo principal de la facilitación es ahorrar tiempo y reducir costos de las operaciones. Tradicionalmente abordado en una serie de convenios, códigos y recomendaciones de las Naciones Unidas y organizaciones especializadas según el modo de transporte, las operaciones consideradas o el ámbito geográfico, el tema de la facilitación recibió un impulso monumental y un marco global con la firma en 2014 del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio de la Organización Mundial del Comercio. Sin embargo, en la práctica, el éxito de las reformas de facilitación depende de mucho más que el marco normativo, necesitando un compromiso de las agencias públicas y privadas, un cuadro institucional, cooperación regional y, finalmente, recursos y capacitación.

En el caso particular del transporte aéreo, la base jurídica y sustantiva de la facilitación proviene del Convenio sobre Aviación Civil Internacional de 1944 (Convenio de Chicago) el cual en su artículo 22 se refiere a la simplificación de formalidades, la cual consiste en adoptar las medidas posibles para facilitar y acelerar la navegación de las aeronaves y evitar todo retardo innecesario a aeronaves, tripulaciones, pasajeros y carga. El anexo 9 del Convenio enmarca las normas y métodos recomendados de la facilitación, incluyendo, limitar al mínimo los tiempos en realización de controles fronterizos, minimizar inconvenientes al aplicar controles y requisitos administrativos, mantener los niveles óptimos de seguridad y cumplir las leyes, potenciar el intercambio de información entre actores relevantes para las operaciones e implementar tecnologías para mejorar eficacia y eficiencia en aeropuertos, y utilizar la gestión de riesgo. Se destacan algunas normas de importancia particular como Advance Passenger Information (API), la expedición únicamente de pasaportes de lectura mecánica, la obligación de eliminar —en el transporte de carga— todo requisito de presentar manualmente los documentos necesarios y establecerlos por medios electrónicos, o la obligación de consultación previa con las autoridades competentes antes de toda modificación o planificación de las instalaciones de infraestructura. Otros temas relacionados con la facilitación en el ámbito de la OACI son despacho

y permanencia de aeronaves, medidas por salud pública, personas con discapacidad o limitación de desplazamiento, pasajeros insubordinados, información anticipada de los pasajeros, entre otros. El mismo anexo también invita a establecer comités a nivel nacional de facilitación y comités de facilitación de aeropuertos y generar un programa de trabajo y de cooperación en facilitación.

La implementación de las normas de OACI requiere un fuerte compromiso nacional. En Chile se revisó el anexo 9 norma a norma, con la participación de todas las autoridades competentes, para determinar cuáles eran posibles de incorporar a la normativa nacional y qué trabajos requieren las medidas que actualmente no se están cumpliendo. Este proceso duró 4 años e involucró a 16 servicios para armonizar las normas, esto evidencia lo complejo de interiorizar el dicho anexo a cada país.

Estrechamente vinculado al tema de facilitación es el tema de calidad de servicios y las resoluciones desarrolladas por la CLAC y ACI con respecto al control de calidad y su gestión, así como las distintas iniciativas globales y nacionales en términos de medición de la calidad de servicios aeroportuarios.

Finalmente, en el caso del transporte aéreo, la facilitación siempre ha ido de la mano con las preocupaciones de seguridad de las operaciones. Así, el anexo 17 del convenio de Chicago, tiene en cuenta 3 principios: seguridad en las operaciones, mantener la regularidad de las operaciones y ser eficiente en los costos. Se destaca, en este sentido, la fusión en 2011 de los grupos de trabajo en seguridad operacional (AVSEC) y en la facilitación (FAL) de la OACI y de la CLAC, en un solo grupo que tiene como objetivo mejorar la seguridad y facilitación de las operaciones de transporte aéreo, promoviendo el trabajo coordinado a nivel local e internacional. El grupo concilia los intereses que existen entre facilitación y seguridad, dado que existen actividades que son comunes en AVSEC y FAL, como el manejo automático de equipajes, API, identificación biométrica, procesamiento de carga con manifiestos electrónicos (eCargo), entre otros. Cada 5 años OACI a través de su programa universal de seguridad de la aviación, audita los aeropuertos según el anexo 17 y algunas normas del anexo 9, específicamente con la facilitación del trabajo de lectura mecánica, el manejo de la carga y pasaportes. Además, potencia el intercambio de información, experiencia, procedimientos y mejores prácticas en seguridad de la aviación y facilitación, lo cual ha permitido estandarizar la seguridad en América Latina.

⁸ Esta sección está basada en las presentaciones de la CEPAL, CLAC y representantes de los gobiernos de Chile y Paraguay durante la Sesión 4.

VI. Desafíos para impulsar la conectividad y estandarización de la política de transporte aéreo de la región⁹

La discusión final sobre los desafíos para impulsar el desarrollo del transporte aéreo en la región, hizo hincapié en una serie de elementos transversales, que deberían orientar las políticas nacionales así como el aporte de las instituciones globales, como Naciones Unidas, OACI o IATA, y sus brazos regionales, como la CEPAL y la CLAC.

En primer lugar, se subrayó que la visión integral del aporte del transporte aéreo al crecimiento económico y el impacto social y ambiental de la conectividad aérea establece un vínculo clave entre el desarrollo del sector y los objetivos del desarrollo sostenible, especialmente en el contexto actual de la Agenda del Desarrollo Post-2015. En este contexto, las políticas nacionales de transporte, logística y movilidad deben basarse en un debido reconocimiento del papel que juega el sector transporte en las distintas áreas de la Agenda Post-2015, desde la lucha contra la pobreza y desigualdad hasta la respuesta al cambio climático. En la elaboración e implementación de las políticas, son los usuarios de los servicios aeroportuarios así como el conjunto de la sociedad los que deberían estar al centro de las preocupaciones y de las estrategias elegidas.

⁹ Esta sección está basada en la discusión en panel durante la sesión final del taller con la participación de la CEPAL, CLAC, IATA y expertos nacionales.

Se reconoció también la importancia de un enfoque integrado y sostenible, abordando los temas de la calidad de la infraestructura y logística, junto con la regulación eficaz de servicios, la mejor sostenibilidad (económica, social y ambiental) del sector y la facilitación de los procesos. Un desafío particular, pero no único, es la provisión y mantención de la infraestructura de calidad para alcanzar los niveles de conectividad esperados. Por ello, las políticas aéreas deben contener una estrategia en cuanto al financiamiento de infraestructura y el uso de las concesiones u otro tipo de asociaciones público-privadas que permitan dar respuesta a la brecha de infraestructura en la región.

Finalmente, se hizo énfasis en el avance de la integración regional, en general, y con respecto a la integración de transporte aéreo, en particular. Para acompañar la demanda de transporte aéreo, se requiere de un marco regional armonizado y compatible con las normas globales que prioricen la seguridad operacional, las políticas públicas, los aspectos económicos del sector, la protección medioambiental y demás temas conexos. Se espera una apertura, gradual y progresiva, de los mercados aéreos, respetando los intereses y las preocupaciones nacionales pero avanzando hacia un espacio común. En este contexto, resulta clave la intervención de las organizaciones como CEPAL, CLAC, ALTA, IATA y ACI/LAC las cuales trabajan con los Estados para mejorar la calidad de las políticas públicas, facilitar el intercambio de las mejores prácticas, promover el uso de las normas comunes y avanzar hacia compromisos y acciones concretas en la integración regional.