



NOTA DE ESTUDIO

SEPTIMA CONFERENCIA MUNDIAL DE TRANSPORTE AÉREO (ATCONF/7)

Montreal (sede), 16 - 20 de noviembre de 2026

Cuestión 3: Fortalecer los marcos reglamentarios e institucionales
3.2: Mejorar la conectividad aérea mediante marcos económicos y reglamentarios de aplicación progresiva para el transporte aéreo internacional

ESTABLECER UN SERVICIO DIGITAL E INTELIGENTE DE TRANSBORDO NACIONAL QUE SEA EFICIENTE, COLABORATIVO, CÓMODO Y CONECTADO — "SERVICIOS HABILITADOS POR EL GOBIERNO, INNOVACIÓN LIDERADA POR LA INDUSTRIA": EL USO INNOVADOR EN CHINA DEL "MODELO LTB"

(Presentada por China)

RESUMEN

El mercado nacional de transporte aéreo de China se caracteriza por su gran tamaño, las enormes disparidades regionales y un número considerable de aerolíneas y aeropuertos regionales. Algunas zonas interiores, montañosas y remotas, limitadas por las condiciones geográficas y económicas, se ven afectadas por la vertebración desigual de las rutas, las bajas frecuencias de vuelos y una mala conectividad de transbordo, lo que en cierta medida socava la experiencia de viaje del público pasajero y la eficiencia de los flujos económicos regionales. Para abordar esto, la Administración de Aviación Civil de China (CAAC), siguiendo el principio rector de "servicios habilitados por el gobierno, innovación liderada por la industria" y centrándose en el establecimiento de mecanismos de intercambio de información y cooperación en el sector, promueve el desarrollo de un sistema de servicios de red de transporte aéreo que consiste en "conectar el tronco con las ramas y las zonas urbanas con las remotas" (MODELO LTB). Las principales medidas buscan fortalecer la orientación normativa, crear dos plataformas y dos sistemas para servicios de transbordo digital e inteligente, elaborar normas, realizar pruebas piloto y fomentar las marcas que facilitan el transbordo. Estas medidas han mejorado la asignación colaborativa de recursos entre múltiples entidades y regiones, ofreciendo al público pasajero servicios de facilitación como "pago una vez, facturación una vez, control de seguridad una vez y equipaje hasta destino final", creando así condiciones para la participación justa de aeropuertos grandes, medianos y pequeños, así como de aerolíneas principales y regionales en la red de transporte aéreo, y mejorando eficazmente la accesibilidad y comodidad de viajar en zonas remotas y regionales. La experiencia de China demuestra que el MODELO LTB genera valores de índole económica, social, científica, tecnológica y cultural, y ofrece valiosas lecciones para mejorar la conectividad aérea mundial.

¹ Las versiones en chino e inglés fueron proporcionadas por China

Medidas propuestas a la Conferencia: Se invita a la conferencia a:	
a) animar a los Estados miembros, en función de sus circunstancias nacionales y regionales, a coordinar el desarrollo de la infraestructura digital para los servicios de transbordo, promover la interoperabilidad de los datos y la información de los servicios, y crear condiciones para la participación equitativa de aeropuertos grandes, medianos y pequeños y de diferentes tipos de aerolíneas en los servicios de transbordo;	
b) recomendar que la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) establezca un grupo experto sobre servicios de transbordo que elabore orientaciones y normas para la digitalización de dichos servicios, seleccione y publique las mejores prácticas habituales y organice seminarios de intercambio, con el fin de proporcionar orientación a los Estados miembros para mejorar los servicios de facilitación de transbordos.	
<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con el objetivo estratégico <i>El desarrollo económico del transporte aéreo posibilita la prosperidad económica y el bienestar social para todo el mundo.</i>
<i>Consecuencias financieras:</i>	Las actividades a las que se refiere la presente nota de estudio se llevarán a cabo con sujeción a los recursos disponibles en el presupuesto regular para 2026-2028 o con contribuciones extrapresupuestarias.
<i>Referencias:</i>	Doc 9587, <i>Criterios y texto de orientación sobre la reglamentación económica del transporte aéreo internacional</i> Doc 9626, <i>Manual de reglamentación del transporte aéreo internacional</i>

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

1.1.1 La conectividad aérea desempeña un papel crucial en los intercambios comerciales, el turismo, la integración regional y la resiliencia económica. En los últimos años, la demanda de viajes en China se ha diversificado cada vez más, si bien algunas zonas interiores y remotas todavía atraviesan dificultades tales como una conectividad de las rutas deficiente, los servicios de transbordo de mala calidad y el intercambio escaso de información. Dadas las realidades de un gran número de entidades presentes en el mercado chino y las considerables variaciones en el tamaño de los aeropuertos y en los sistemas de información, la Administración de Aviación Civil de China (CAAC), guiada por el principio de "servicios habilitados por el gobierno, innovación liderada por la industria", ha mejorado continuamente las políticas de apoyo y la asignación de factores de producción. Se ha centrado en el establecimiento de dos plataformas y dos sistemas para digitalizar los servicios de transbordo, al tiempo que se generan mecanismos para la coordinación operativa, el fomento de la información y la integración de modelos de negocio. Al mismo tiempo, la CAAC asiste a las empresas en pruebas piloto y desarrollo de marca, estimulando un nuevo contexto de desarrollo caracterizado por la innovación colaborativa y la cooperación multipartita. La experiencia demuestra que el sistema de servicios de red de transporte aéreo que consiste en "conectar el tronco con las ramas y las zonas urbanas con las remotas" (MODELO LTB) ha facilitado la cooperación entre entidades, ha mejorado continuamente la conectividad y la fluidez operativa de la red de rutas, y ha mejorado la experiencia de viaje y la eficiencia general de los servicios de transporte aéreo.

1.2 Descripción

1.2.1 El MODELO LTB pretende mejorar el nivel de facilitación de los servicios de transbordo y promover marcas premium para esos servicios. Anima a las aerolíneas y aeropuertos a aprovechar al máximo los medios digitales e inteligentes para optimizar las conexiones de vuelo, el flujo de personas

pasajeras, la manipulación del equipaje y la transmisión de información de servicio, y a proporcionar al público pasajero de transbordo al menos una de las siguientes medidas de facilitación: pago una vez, facturación una vez, control de seguridad una vez y equipaje hasta destino final. A partir de ahí, podría ofrecer servicios nacionales de calidad en la facturación que tengan en cuenta los principios de "pago una vez, facturación una vez, control de seguridad una vez y equipaje hasta destino final con una experiencia de viaje sin preocupaciones". Este modelo promueve operaciones coordinadas entre las entidades del mercado, fortalece la conectividad entre rutas principales y regionales, y construye una red de transporte aéreo con rutas y aeropuertos interconectados, con el objetivo de que la conectividad sea eficiente y fluida entre las principales ciudades nacionales, así como una conectividad efectiva para las ciudades de las zonas remotas.

1.2.2 Las "dos plataformas y dos sistemas" para servicios de transbordo digital e inteligente, desarrollados bajo la dirección de la CAAC, son la columna del MODELO LTB. Constan de dos plataformas: la "plataforma de servicio de transbordo de aviación civil" (en adelante denominada "plataforma de transbordo") y la plataforma de gestión de servicios de vuelos nacionales desde la facturación" (en adelante denominada "plataforma de vuelo directo"); y dos sistemas: el modelo "pago una vez, garantía en tiempo real de pago para todo el viaje" para el exceso de equipaje de transbordo (en adelante denominado "modelo PSG") y el "sistema de publicación de capacidad del servicio de transbordo de aviación civil" (en adelante "sistema de publicación de capacidad").

1.2.3 La plataforma de transbordo, creada por TravelSky, es la que se emplea principalmente en tareas de facilitación del transbordo, sobre todo para identificar al público pasajero en tránsito, transmitir tareas de soporte al servicio y hacer un seguimiento del estado del servicio, de forma que aeropuertos, aerolíneas y proveedores de servicios de escala ofrezcan conjuntamente servicios como facturación única y equipaje facturado hasta destino final.

1.2.4 La plataforma de vuelos de facturación directa, creada por la CAAC, se utiliza principalmente para el registro de acuerdos de cooperación y productos para vuelos nacionales de facturación única, así como para la gestión empresarial y supervisión de servicios. Permite a todas las partes participantes ofrecer servicios nacionales prémium desde la facturación del vuelo conforme a las normas unificadas.

1.2.5 El modelo PSG es un modelo de servicio en el que, cuando el equipaje facturado con vuelo de conexión excede la franquicia de equipaje prescrita por la aerolínea, es posible abonar la tarifa por exceso de equipaje para todo el itinerario de conexión en un solo pago en el aeropuerto de origen, sin necesidad de recoger el equipaje en el aeropuerto de transbordo, de forma que se ofrece un servicio de facturación para todo el trayecto. El modelo también permite liquidar y abonar en tiempo real las tasas entre proveedores de servicios participantes, como aerolíneas y aeropuertos, permitiendo un flujo y agregación eficientes de cobros y fondos.

1.2.6 El sistema de publicación de capacidad, desarrollado por TravelSky, sirve para agregar y compartir información sobre las capacidades del servicio de transbordo de aerolíneas y aeropuertos, como los tiempos mínimos de conexión y las posibilidades para la facturación del equipaje, proporcionando así información para la coordinación empresarial y la gestión del sector.

1.3 **Resultados de su ejecución**

1.3.1 A finales de 2025, los principales resultados son los siguientes: (1) los servicios aéreos han cubierto el 92,6 % de las unidades administrativas de las prefecturas, el 91,2 % de la población total y el 94,3 % del rendimiento económico total de China; (2) todas las aerolíneas civiles y más del 90 % de los aeropuertos comerciales se han adherido al MODELO LTB; (3) las personas pasajeras de transbordo

nacional superaron los 140 millones, representando una quinta parte del mercado total de viajes aéreos nacionales, de los cuales aproximadamente 100 millones de personas se beneficiaron de servicios de facilitación como la facturación única y el equipaje hasta destino final.

2. ANÁLISIS

2.1 Progreso en el desarrollo del MODELO LTB

2.1.1 Hasta la fecha, se han logrado avances positivos con el MODELO LTB en el ámbito de las políticas, normas, digitalización, proyectos piloto y posicionamiento de la marca.

2.1.2 En cuanto a las políticas, la CAAC ha establecido preliminarmente un marco de políticas que comprende "el diseño de alto nivel, normas regulatorias y políticas de apoyo", ha creado un mecanismo de trabajo compuesto por equipos especiales y un grupo de especialistas, y ha mejorado continuamente la asignación de recursos y apoyo a las políticas vinculadas al MODELO LTB, que incluye rutas y vuelos, franjas horarias y ayudas económicas, que ha generado un sistema reglamentario abierto, moderado, innovador e integrado para el MODELO LTB.

2.1.3 En el caso de las normas, la CAAC ha examinado y revisado sistemáticamente los componentes del MODELO LTB, como definiciones conceptuales, transmisión de información, operaciones de servicio y evaluación de resultados, con el objetivo de establecer un sistema armonizado que se ajuste al contexto internacional y cuya operación sea eficaz.

2.1.4 En cuanto a la digitalización, la CAAC ha liderado el establecimiento de dos plataformas digitales sin ánimo de lucro en el sector y dos sistemas de apoyo para los servicios de transbordo, que han permitido el intercambio integrado de información y la coordinación operativa entre la venta de billetes, operaciones de vuelos y sistemas de gestión de servicios para transbordos nacionales, al tiempo que han guiado a aeropuertos y aerolíneas para acelerar el despliegue del MODELO LTB. Actualmente, las 41 aerolíneas, 260 aeropuertos y más de 300 proveedores de servicios de escala en China continental se han unido a las plataformas y sistemas correspondientes.

2.1.5 En cuanto a proyectos piloto, la CAAC ha apoyado varias iniciativas del MODELO LTB específicas y diversas en distintas regiones, aprobando sucesivamente proyectos piloto en Ordos, Yunnan, Chengdu Tianfu-Lhasa, Xinjiang, Dalian, Wuhan, Shijiazhuang y Gansu para explorar nuevos modelos y vías de conectividad entre ubicaciones troncales y secundarias. También se ha diseñado un mecanismo para fomentar las pruebas piloto y tolerar fallos, con el objetivo de consolidar y generalizar las prácticas exitosas.

2.1.6 En cuanto al posicionamiento de la marca, la colaboración entre aerolíneas y aeropuertos no ha dejado de estrecharse, la gama de productos "transbordo + turismo" se ha ido expandiendo de forma constante, y varias marcas del MODELO LTB con características chinas y efectos de demostración se están conformando a buen ritmo.

2.2 Valor integral

2.2.1 Con su uso se ha demostrado que, como innovación de los modelos de gestión y operación comercial de la aviación civil, el MODELO LTB ha contribuido en gran medida a mejorar la conectividad aérea, estimular el crecimiento del sector y viajar de forma asequible en distintos contextos económicos, sociales, científicos, tecnológicos y culturales.

2.2.2 Valor económico: a partir de las redes de rutas de aeropuertos y aerolíneas en diversas regiones, el MODELO LTB ha fomentado vínculos con la industria proveedora y de actividades afines, como la restauración, el turismo y el entretenimiento. Al simplificar y abreviar los trámites de transbordo, ofrece más oportunidades de ocio, entretenimiento y gastos en actividades culturales y turísticas en los aeropuertos de tránsito, generando así centros dedicados al transbordo con marcadas características locales. Tomando como ejemplo el aeropuerto internacional de Wuhan Tianhe, el MODELO LTB facilitó 3 156 millones de viajes de transbordo en 2025. Según las metodologías de estimación pertinentes de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), se calcula que cada millón de personas pasajeras en tránsito genera contribuciones económicas de varios cientos de millones de yuanes, lo que pone de manifiesto el significativo efecto multiplicador de la aviación civil.

2.2.3 Valor social: El MODELO LTB ha contribuido en gran medida a mejorar las condiciones de viaje de quienes residen en zonas remotas. Entre 2021 y 2025, el MODELO LTB ha sido de gran ayuda para incrementar la presencia de la población en el sector de la aviación, con una proporción importante de un nuevo público pasajero procedente de ciudades de segunda, tercera y cuarta categoría. En la primera mitad de este año, el MODELO LTB se ha aplicado completamente en todas las aerolíneas y en 264 aeropuertos de China, dando servicio a un total acumulado de 87,4 millones de personas en tránsito, lo que ha favorecido que mucha gente que antes se veía obligada a organizar su propio itinerario —el denominado público pasajero de "autotransbordo"— también disfrute de servicios de transbordo sin contratiempos, integrando de forma más eficaz los aeropuertos regionales y las zonas remotas en la red nacional de transporte aéreo.

2.2.4 Valor científico: El MODELO LTB representa un modelo de optimización en la asignación de recursos desarrollado por el sector de la aviación civil china teniendo en cuenta las características del país. Mediante la identificación de la demanda, la adaptación de la capacidad, la combinación de rutas y el apoyo coordinado, ha generado nuevas oportunidades de conectividad de rutas y estimulado que en el sector se compartan recursos y se opere de forma colaborativa. Las estadísticas muestran que el MODELO LTB puede generar dinámicamente aproximadamente 25 000 combinaciones diferenciadas de transbordos al año, proporcionando datos prácticos para optimizar la red de transporte aéreo y utilizar los recursos de manera más eficiente.

2.2.5 Valor técnico: El MODELO LTB ha permitido la integración de recursos digitales e inteligentes y la interconectividad de sistemas mediante "dos plataformas y dos sistemas", ampliando las posibilidades de aplicación de la tecnología de la información en los servicios de transbordo de la aviación civil. La plataforma de transbordo agrega datos de múltiples fuentes, tales como reservas, control de salidas, inspección de seguridad y manipulación de equipajes, proporcionando un método uniforme para posibilitar el transbordo entre compañías. La plataforma de vuelos de facturación directa se ocupa del registro, venta y supervisión de productos de transbordo premium, integrando las normas colaborativas en procedimientos armonizados. El MODELO PSG, en función de las capacidades ya existentes en el sector, vincula el soporte de servicios con la tramitación de pagos, permitiendo el pago único y la liquidación en tiempo real. El sistema de publicación de capacidades integra y difunde información sobre capacidades, como los tiempos mínimos de conexión y el alcance de los servicios de facturación del equipaje hasta el destino final, configurando un "mapa digital de capacidad" de todo el sector del que se ocupan y comparten todas las partes interesadas.

2.2.6 Valor cultural: El MODELO LTB, con la red de transporte aéreo como su vector, facilita los intercambios entre personas, la interacción cultural y la difusión de información, al tiempo que mejora la visibilidad social de los recursos culturales de zonas remotas. Tómese como ejemplo el condado de Qiemo en Xinjiang: situado al borde del desierto de Taklamakan, Qiemo presume de paisajes desérticos únicos y rasgos culturales multiétnicos, pero durante mucho tiempo se ha visto constreñido por la complejidad geográfica y del transporte. Desde la puesta en marcha del MODELO LTB, Qiemo ha creado

paulatinamente una red de transbordos vía Korla que conecta con el resto de Xinjiang y las principales ciudades de China. La identidad local de Qiemo como "ciudad oasis fronteriza", junto con sus paisajes desérticos y la cultura popular, ha cobrado mayor visibilidad. Los recursos culturales locales se están convirtiendo poco a poco en productos culturales reconocibles y accesibles para mercados externos, contribuyendo a la promoción de intercambios multiétnicos y al fortalecimiento de la influencia cultural local.

— FIN —