

**DOCUMENTOS Y APORTES**  
EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA  
Y GESTIÓN ESTATAL

Documentos y Aportes en Administración  
Pública y Gestión Estatal

ISSN: 1666-4124

magadpub@fce.unl.edu.ar

Universidad Nacional del Litoral  
Argentina

Díaz Olariaga, Oscar  
ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y DE REGULACIÓN EN  
LA INDUSTRIA AEROPORTUARIA EN COLOMBIA  
Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal, vol. 16, núm. 26,  
2016, pp. 7-42  
Universidad Nacional del Litoral  
Santa Fe, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337546668001>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y DE REGULACIÓN EN LA INDUSTRIA AEROPORTUARIA EN COLOMBIA<sup>1</sup>

Oscar Díaz Olariaga (\*)

Universidad Santo Tomás (Colombia)

### RESUMEN

El transporte aéreo colombiano está experimentando un vertiginoso desarrollo que dio inicio hace dos décadas. Este periodo coincide con el inicio e implementación continuada de políticas públicas elaboradas específicamente para el sector del transporte aéreo, orientadas en dos líneas bien definidas, por un lado en la desregulación y liberalización de la industria, tanto aerocomercial como aeroportuaria, y por otro lado en la privatización de las infraestructuras aeroportuarias. Por ello este trabajo tiene el objetivo de describir, analizar y evaluar en qué medida las políticas públicas, regulatorias y de inversión implementadas por las instituciones colombianas contribuyeron al actual desarrollo de la industria aeroportuaria en Colombia.

### PALABRAS CLAVE:

aeropuertos, transporte aéreo, política pública, regulación, Colombia.

### ABSTRACT

The Colombian air transport is experiencing rapid development, which began two decades ago. This period coincides with the start and continued implementation of public policies designed specifically for the air transport sector, oriented at two distinct lines, on the one hand on the deregulation and liberalization of the industry, commercial aviation and airport, and on the other side the privatization of airport infrastructure. Therefore, this study has the objective of describe, analyze and evaluate to what extent the public, regulatory and investment policies, implemented by Colombian institutions, contributed to the current development of the airport industry in Colombia.

### KEY WORDS:

airports, air transport, public policy, regulation, Colombia.

(\*) E-mail: oscardiazolariaga@usantotomas.edu.co

RECEPCIÓN: 20/09/15

ACEPTACIÓN FINAL: 07/03/16

## 1 INTRODUCCIÓN

En la década de 1990 muchos países de América Latina y el Caribe (L&C) se embarcaron en un proceso de reforma estructural sin precedentes. La privatización en América Latina empezó más temprano, se difundió más y con mayor rapidez que en cualquier otra parte del mundo en desarrollo. Las políticas públicas desarrolladas por entonces implicaban acciones en dos campos bien definidos, la desregulación / liberalización y la privatización de infraestructuras de servicios. En este último concepto en la década de 1990 los ingresos acumulados provenientes de la privatización en 18 países latinoamericanos alcanzaron el 6% del PIB. De 1990 a 2001 la inversión privada sólo en infraestructuras llegó a USD 361 mil millones (World Bank, 2007).

Entonces, en el contexto del transporte aéreo, las políticas públicas actuaron para desregular y liberalizar el sector aerocomercial y permitir la entrada o creación de más operadores aéreos en los diferentes países. Y por otro lado, el sector de aeropuertos experimentó una transformación, aun en curso, que dio lugar a la entrada de la participación del sector privado bajo diferentes fórmulas de concesión aeroportuaria en varios países latinoamericanos (Espírito Santo, 2013; ICAO, 2013a; Serebrisky, 2012; ICAO, 2011; Mendiola *et al.*, 2011; Carvallo, 2008; Lipovich, 2008; Rico Galeana, 2008; Bosch y García

Montalvo, 2003; CLAC-ACI, 2003; Espirito Santo *et al.*, 2001). Como resultado de esta dinámica entre 1993 y 2008 el sector privado invirtió más de USD 9,5 mil millones en los aeropuertos de la región L&C. Argentina, Colombia y México juntos representaron casi el 80% del total de inversiones en la región (Serebrisky, 2012). Este proceso de privatización del sector aeroportuario en América Latina implicó también un reordenamiento institucional, en cuanto a competencias y responsabilidades, de las diferentes agencias tanto gestoras como reguladoras de la industria del transporte aéreo como así también en el desarrollo de las políticas de regulación en la industria de aeropuertos (metodologías tarifarias, etc.) (Serebrisky *et al.*, 2011).

Colombia no fue ajena a esta transformación. El transporte aéreo colombiano está experimentando un vertiginoso y dinámico desarrollo, nunca visto en toda su historia, que dio inicio aproximadamente hace dos décadas. Este periodo coincide con el inicio de una continuada implementación de políticas públicas elaboradas específicamente para el sector del transporte aéreo. El desarrollo de las políticas públicas ha conducido a que el transporte aéreo se haya transformado en poco tiempo es uno de los servicios más importantes de la economía colombiana. En primer lugar, debido a la topografía del país que dificulta la operación de otro tipo de transporte, facilita la integración y la conectividad, por ello el transporte aéreo es esencial para conectar y llegar a algunas de las regiones más lejanas de la geografía colombiana. En segundo lugar, y debido a la particular situación geográfica de Colombia, en el centro (norte-sur) del continente americano y con frontera a los océanos Atlántico (a través del mar Caribe) y Pacífico, permite la conexión con la economía regional y mundial, hecho que resulta imperativo dada la dinámica de la globalización en el mundo. En este sentido, el estado colombiano considera el transporte aéreo un servicio público esencial, lo cual pone de manifiesto su papel como un factor vital para el desarrollo económico nacional.

El crecimiento del tráfico aéreo en Colombia ha venido reforzado desde la década de los 90 por una política pública de liberalización del espacio aéreo en los mercados interno y externo, y por el re-direccionamiento de la inversión pública hacia la modernización y actualización de las infraestructuras aeroportuarias, concesionando los aeropuertos de mayor tráfico del país. En efecto, desde la apertura económica de 1991 Colombia pasó de una regulación que hacía restrictivo el acceso al mercado a un esquema de libertad vigilada. Fue así como en los últimos veinte años, después de tener una aerolínea nacional se permitió la entrada al mercado de nuevos participantes, hasta llegar al modelo en el que vía distintas formas de reorganización empresarial se cuen-

ta en el mercado con importante participación de capital extranjero. A nivel internacional la liberalización se llevó a cabo a través de la celebración varios acuerdos bilaterales, así como la decisión de celebrar ciertos acuerdos de cielos abiertos con varios países (ORE, 2011; IADB, 2007; CAF, 2006). Por otra parte, la primera generación de concesiones aeroportuarias se implementó en la mitad de la década de los 90, y a partir de ese momento se han desarrollado otras tres generaciones. Estas políticas públicas se han complementado con algunas reformas institucionales donde el estado colombiano re-estructuró la autoridad aeroportuaria nacional, que administra los aeropuertos y el espacio aéreo colombiano, con el objetivo de fortalecer los aspectos relacionados con las concesiones y descentralización aeroportuaria.

En definitiva, en este trabajo se describirá y analizará como las diferentes políticas públicas, de inversión y de regulación impactaron en el desarrollo de la industria aeroportuaria colombiana, y se evaluará la dimensión de sus efectos mediante el análisis de indicadores de transporte aéreo, de competitividad y económicos. A tal efecto en primer lugar, sección 2, se desarrolla un elemento conceptual de base para el análisis posterior, el modelo de propiedad de los aeropuertos y su relación con la liberalización del transporte aéreo, todo ello a nivel global. Posteriormente, la sección 3 describe la organización institucional de la industria del transporte aéreo y aeroportuaria en Colombia. Paso seguido, la sección 4 desarrolla en detalle la regulación de la industria de aeropuertos y del transporte aéreo en Colombia. La sección 5 analiza, siguiendo una línea cronológica, el desarrollo y la aplicación de las políticas públicas en transporte aéreo y materia de aeropuertos como así también las políticas de inversión en infraestructura aeroportuaria. Posteriormente, en la sección 6, se describe y analiza los efectos de las políticas públicas y de inversión a través del estudio de varios tipos de indicadores, de transporte aéreo, competitividad y económicos. En penúltimo lugar, se describe de que manera el estado colombiano dará continuidad a las políticas públicas y de inversión en aeropuertos. Y finalmente, en la última sección, se desarrollan las conclusiones más relevantes de la presente investigación.

## **2 MODELOS DE PROPIEDAD DE LOS AEROPUERTOS**

En la literatura especializada del sector no siempre se distingue de forma explícita entre el propietario, el gestor y el regulador del aeropuerto debido a que propiedad y gestión han ido unidas desde el nacimiento de la industria aeropor-

tuaria. Hoy en día, y al igual que en el pasado, el operador de un aeropuerto no siempre coincide con el propietario de las infraestructuras y terrenos, es por eso que un primer aspecto a clarificar es qué se entiende por propietario, gestor y regulador de un aeropuerto. Por lo general, el gestor es el responsable, y por lo tanto tiene las competencias de la operación del aeropuerto, mientras, el propietario posee el terreno y/o las infraestructuras en las que se desarrollan las diferentes actividades aeronáuticas y aeroportuarias. En los inicios de la industria, y hasta hace sólo tres décadas, en la mayoría de los países, propietario y gestor del aeropuerto eran una misma entidad, la autoridad pública.

Ahora bien, hay un hito que producirá a medio plazo un gran impacto en la organización y gobierno/gestión de un aeropuerto, y es la liberalización del transporte aéreo, iniciada en Estados Unidos en 1978, cuyos éxitos, en términos de reducción de tarifas aéreas, incremento del tráfico de pasajeros y número de vuelos están ampliamente documentados (Levine, 2006; Winston y Peltzman, 2000; US DoT, 2000, 1996, 1990; Transportation Research Board, 1999, 1991; Morrison y Winston, 1995). La iniciativa en Estados Unidos tuvo continuidad en Europa a mediados-finales de la década de 1980, siendo el Reino Unido el precursor/pionero en este continente, cuyo origen, desarrollo y resultados también cuenta con un amplio tratamiento bibliográfico (Burghouwt y de Wit, 2015; Dobruszkes, 2009; Vogel, 2006; Belén Rey, 2003; Williams, 2002, 1994; Thompson, 2002; Button, 2001; CAA, 1998, 1995; Graham, 1998; Morrell, 1998; Reynolds–Feighan, 1995; Doganis, 1994). Luego cada región del mundo tendría su propia velocidad, en el caso de América Latina el proceso de liberalización del transporte aéreo inicia a principios de la década de 1990 (CAF, 2006; Dozo, 1989; Vásquez, 1988). La liberalización afecta, en primer lugar al sector aerocomercial, y posteriormente al sector aeroportuario (Gerber, 2002). Entonces, la liberalización del transporte aéreo impacta en el sector aeroportuario en la generación de alternativas al modelo de propiedad (tradicional) público, principalmente se permite la entrada del capital privado dando lugar a otras nuevas fórmulas de propiedad y gestión de los aeropuertos. A partir de ese momento, y hasta el presente, se identifican tres modelos de propiedad: público, privado y mixto.

El modelo de propiedad pública presenta a su vez varias fórmulas, puede ser de carácter nacional, regional e incluso local (municipal), y la propiedad recae en entidades públicas de alguno de estos tres niveles de la administración. El modelo de propiedad privada puede darse mediante dos fórmulas: bien con transferencia de la propiedad (terrenos, instalaciones, etc.), o bien sin transferencia de la propiedad, como los casos de concesión, BOT (*Build,*

*Operate and Transfer*), LBO (*Lease, Build and Operate*), contratos de gestión, etc. Aunque la titularidad 100% privada es la forma menos habitual por la reticencia de los Estados a perder el control de una infraestructura tan estratégica como un aeropuerto, esta forma se ha dado en algunos aeropuertos de gran importancia como lo son algunos del Reino Unido que pasaron a manos privadas después de la venta de la British Airports Authority (Humphreys *et al.*, 2007; Francis and Humphreys, 2001; Humphreys, 1999; Parker, 1998). En otro orden, muchos gobiernos optan por realizar contratos de concesión a largo plazo en los que una empresa privada, generalmente adjudicataria vía concurso o licitación pública, se encarga de la construcción de ciertas infraestructuras e instalaciones, permitiendo la entrada de capital privado sin necesidad de transferir la propiedad (Graham, 2014; Gillen, 2011; Wittmer *et al.*, 2011; Oum *et al.*, 2003; Caves y Gosling, 1999).

El modelo mixto de propiedad suele dar lugar a una sociedad con participación de inversores privados en el capital de una empresa inicialmente pública, normalmente a partir de la salida a bolsa de una parte del capital mediante una oferta pública de venta. También se dan casos en los que una parte de las acciones se venden directamente a un inversor estratégico, a instituciones financieras o a otro gestor aeroportuario. La estructura de propiedad de estos aeropuertos varía desde empresas prácticamente públicas con una pequeña participación privada, normalmente utilizada como fuente de financiación, a empresas de propiedad prácticamente privadas, en las que los gobiernos se reservan una parte de la propiedad como mecanismo de control. El porcentaje de participación varía en cada caso siendo lo más habitual una participación del propietario privado de menos del 50% (Wittmer *et al.*, 2011; Gillen y Niemeier, 2008).

### **3 ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL DEL SECTOR**

El esquema institucional existente en Colombia divide la administración pública del transporte aéreo en tres instancias con diferentes niveles de participación (SIC, 2013). En primer lugar se encuentra el Ministerio de Transporte, que gestiona y lidera la regulación, desarrollo, vigilancia y control del sector del transporte en Colombia. El Ministerio de Transporte tiene responsabilidades generales y específicas estipuladas en la Ley 489 de 1998, ahora bien, el Ministerio delega muchas de sus competencias en entidades dependientes especializadas de su propia cartera, en el caso específico de la modalidad transporte aéreo el Ministerio de Transporte delega competencias

y responsabilidades a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (en adelante Aerocivil) y a la Agencia Nacional de Infraestructuras (en adelante ANI) (Ministerio de Transporte, 2011). En segundo lugar se tiene a la Aerocivil que es una entidad adscrita al Ministerio de Transporte, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, para ejercer las funciones de la Autoridad Aeronáutica en todo el territorio nacional (Ministerio de Transporte, 2004). Esta unidad tiene como jurisdicción y competencia regular, administrar, vigilar y controlar el uso del espacio aéreo colombiano por parte de la aviación civil, y coordinar las relaciones de ésta con la aviación del estado; desarrollando las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos sobre la materia, contribuyendo de esta manera al mantenimiento de la seguridad y soberanía nacional. Aerocivil es también responsable de la administración de los aeropuertos del país y en ese sentido también de la adecuación y construcción de los mismos. Y en tercer lugar se tiene a la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), creada mediante Decreto 4165 de 2011, y que tiene a cargo de la elaboración e implementación de todos los contratos de concesión del sector transporte (todos los modos), y cuyas funciones y competencias comprende: planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de asociación público privada, para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura pública de transporte en todos sus modos y de los servicios conexos o relacionados.

## **4 REGULACIÓN DE LA INDUSTRIA DE AEROPUERTOS Y DEL TRANSPORTE AÉREO EN COLOMBIA**

### **4.1. HISTORIA INSTITUCIONAL DE LA REGULACIÓN**

A lo largo del siglo XX la regulación de la actividad aeronáutica y del transporte aéreo en Colombia estuvo a cargo de instituciones públicas que fueron cambiando de nombre, de competencias específicas como así también de ministerio del cual dependían funcionalmente. La primera aproximación a la reglamentación aeronáutica civil en Colombia se dio en 1919 a través de la ley 126 del 31 de diciembre, por medio de la cual en el marco de otras determinaciones, el gobierno dispuso dos aspectos básicos: la obligación de las empresas de aviación de informar al Estado sobre sus actividades y el derecho de la nación a tomar los elementos de aviación, si así fuese necesario. Posteriormente, el 2 de noviembre de 1933, mediante el Decreto 1080, se determinó adscribir



la aviación civil al Ministerio de Agricultura y Comercio, sin embargo, al año siguiente, mediante el decreto 1682-Bis de 1934, se dispuso que todo lo relacionado con la aviación civil se adscribiera al Ministerio de Guerra. En 1938 se crea la Dirección General de Aeronáutica Civil que inicialmente siguió adscrita y dependiente en su totalidad del Ministerio de Guerra, a la cual se le facultó principalmente para que expidiera los reglamentos necesarios para regular la actividad del transporte aéreo. En 1939, la Dirección de Aeronáutica Civil, comienza a funcionar como organismo independiente de las fuerzas militares pero seguiría dependiendo del Ministerio de Guerra. El 18 de octubre de 1951 mediante Decreto 1956 se creó el Departamento Nacional de Aeronáutica Civil, sustituyendo el nombre anterior y se pone a dicha unidad bajo la autoridad del Ministerio de Obras Públicas. El 18 de junio de 1960, el Gobierno Nacional creó mediante el Decreto 1721, el Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil, que se le asignó tareas específicas técnicas y administrativas para definir la política aeronáutica. Luego, el Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil fue reorganizado por el Decreto 3140 de 1968, que crea la División de Entrenamiento. Finalmente, y ya en el año 1993, se creó mediante Decreto 2724 la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil dependiente del Ministerio de Transporte, situación vigente al presente (Miranda y Gutiérrez, 2008; DAFP, 2006; SENA, 2006; Sequera Duarte, 2004).

#### 4.2. REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

Existen una serie de normativas establecidas por Aerocivil con el objetivo de vigilar y controlar la operación aeroportuaria del país, esta regulación es aplicada a los diferentes campos de la operación de los aeropuertos que, bajo el criterio de esta entidad, deben ser objeto de los mismos. Así, es función de Aerocivil formular y desarrollar estrategias, políticas, normas y procedimientos sobre la materia de transporte aéreo y regulación aeroportuaria.

Entonces, Aerocivil bajo las competencias y funciones adquiridas en la Ley 105 de 1993, del Decreto 2724 de 1993, y de la Ley 336 de 1996 desarrolla un documento regulatorio denominado Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) (Aerocivil, 2014e; Miranda y Gutiérrez, 2008), en este documento Aerocivil establece que estos reglamentos se deben aplicar de manera general por todos los agentes aeronáuticos colombianos o extranjeros localizados en los límites colombianos en todas las actividades relacionadas con la aeronáutica. Los RAC son un compendio de normas distribuidas en 20 partes que contienen toda la información necesaria para conocer los requisitos que deben cumplir todos y cada uno de los agentes aeronáuticos.

#### 4.3. EL FORMATO DE LA REGULACIÓN EN EL SECTOR AEROPORTUARIO

Una ola de reformas estructurales, liberalización de los mercados y privatizaciones tuvo lugar en la región de América Latina y el Caribe durante la década de 1990. La industria de los aeropuertos también se vio afectada por esta ola reformista. A mediados de 2000, varios países de la región habían comenzado a permitir la participación del sector privado en la gestión de las infraestructuras aeroportuarias. Sin embargo, el cambio de propiedad no fue uniforme en todo el subcontinente. Los países que decidieron dar cabida a la participación privada en el sector aeroportuario tuvieron que hacer frente al aspecto más difícil del modelo de privatización en América Latina: cómo diseñar y poner en práctica de forma eficaz y eficiente la regulación económica (Serebrisky, 2012). Esto implicaba no sólo gestionar las políticas de regulación (por ejemplo, metodologías arancelarias), sino también el diseño institucional de la autoridad gubernamental competente (ya sea como comisiones independientes o departamentos gubernamentales) (Serebrisky *et al.*, 2011).

Las prácticas internacionales ejemplifican dos tipologías principales de regulador aeroportuario. El primer tipo de regulador puede ser caracterizado por la presencia de un regulador independiente que toma las decisiones principales en el sector. El segundo tipo de regulador, basándose en la ley de la competencia, prescinde de cualquier tipo de regulación directa, basándose en gran medida en consultas entre un aeropuerto y sus usuarios. Las disposiciones legales permiten a las autoridades de la competencia controlar la conducta anticompetitiva, incluyendo la posibilidad de imponer la regulación de precios y/o controles más estrictos (OECD-TIF, 2010; Starkie, 2006; Starkie, 2002; Gillen, 2011; Kunz, 1999; Doganis, 1992). Entonces, la mayoría de los países latinoamericanos que decidieron concesionar sus aeropuertos crearon agencias reguladoras para vigilar y hacer cumplir los contratos de concesión y la calidad de los servicios. En los casos en que la mayor parte de la prestación de los servicios aeroportuarios se mantuvo como propiedad del Estado, el papel de regulador era puesto en manos de departamentos gubernamentales con independencia limitada (Serebrisky, 2012). En el caso de Colombia, la función de regulación recae en la agencia (gubernamental), no independiente, Aerocivil (Miranda y Gutiérrez, 2008; NERA, 2002).

Un estudio realizado a finales de la anterior década evaluaba los atributos y prestaciones de los dos tipos de agencias reguladoras actuantes en América Latina en el sector de los aeropuertos, las independientes y las no independientes (Serebrisky, 2012). El estudio buscaba evaluar comparativamente ventajas y desventajas de los dos modelos y proponer mejoras. Los indicadores usados

en el estudio fueron cuatro: autonomía, transparencia, responsabilidad en la rendición de cuentas y calidad de la burocracia. Por «autonomía» el estudio analizaba cuatro sub indicadores relacionados a los tomadores de decisión: a) configuración del equipo de directivo (o nombramiento de autoridades); b) independencia en la elaboración del presupuesto; c) capacidad para nombrar o remover miembros del equipo directivo; d) justificar porque miembros del equipo directivo pueden ser removidos. El indicador «transparencia» trabajaba sobre cinco sub indicadores: consultas públicas; efectos legales de las consultas públicas, publicación de las decisiones de la agencia; publicación (abierta) de vacantes en la agencia; y registro de las reuniones de la alta dirección. El indicador «rendición de cuentas» incluye tanto su dimensión interna como externa, reportando su desempeño a otros entes y/o autoridades y contemplando la responsabilidad jurídico-legal de los directivos de la agencia. Y el indicador «calidad burocrática» analizaba tres aspectos principales: a) los niveles de formación (académica) del personal del organismo regulador; b) la flexibilidad y los poderes de la agencia para decidir sus propias políticas de recursos humanos; y c) la publicación de las vacantes de la agencia para tres tipos de perfiles: gerentes, técnicos y personal administrativo (quedan excluidos los miembros de la alta dirección).

En la Tabla 1 se muestran los resultados para Colombia, cuya agencia reguladora (Aerocivil) es del tipo no independiente. La valoración global comparativa, que compara el indicador respectivo entre todos los países (y tipos de reguladores) de la región analizados, acusa, por un extremo, una valoración muy positiva en el indicador «autonomía» (la puntuación más alta de todos los países analizados), pero por otro lado registra una valoración muy negativa en el indicador «calidad de la burocracia».

**Tabla 1.**

Evaluación de las prestaciones de la agencia reguladora colombiana Aerocivil

Indicador	Puntaje (0-1)	Valoración comparativa
Autonomía	0,82	Muy positiva
Transparencia	0,4	Negativa
Rendición de cuentas	0,63	Positiva
Calidad de la burocracia	0,38	Muy negativa

**Fuente:** Serebrisky, 2012.

#### 4.4. LA REGULACIÓN ECONÓMICA DE LOS AEROPUERTOS

La principal preocupación de todos los agentes reguladores en el sector aeroportuario es determinar cómo se establecen o fijan las tarifas. La regulación de tarifas en los aeropuertos es de gran importancia debido a que esta industria tiene características de monopolio natural y por lo tanto se hace necesaria la regulación de precios (Adler *et al.*, 2014; Kupfer *et al.*, 2013; Hancioglu, 2008; OUM *et al.*, 2004; Forsyth, 1997). En los aeropuertos las tarifas se vinculan a ciertos servicios aeronáuticos provistos por los mismos, como son: el uso de la pista, estacionamiento de aeronaves, control de tráfico aéreo, los servicios meteorológicos, otros relacionados con el mantenimiento y/o servicios a las aeronaves, y el manejo de pasajeros (OACI, 2013). Hay diferentes enfoques para el establecimiento de las tarifas reguladas, pero se pueden agrupar bajo dos metodologías principales: caja única y caja doble (CAA, 2010; Starkie, 2008). En la primera de estas dos metodologías, los costos operativos relacionados con los servicios aeronáuticos se recuperan a través de los ingresos generados por las actividades tanto aeronáuticas como no-aeronáuticas, éstas de índole exclusivamente comercial (Díaz Olariaga, 2015; Benito, 2008); una práctica habitual, arraigada en el concepto de la caja única, es que con las ganancias de las actividades comerciales (es decir con los ingresos no-aeronáuticos) se contribuye a mantener bajos los niveles de los aranceles aeronáuticos; este modelo permite la existencia de lo que en la industria se denomina subvenciones cruzadas (Kratzsch y Sieg, 2011). Por otro lado, bajo el modelo de caja doble, los costes operativos relacionados con los servicios aeronáuticos se recuperan exclusivamente a través de los ingresos obtenidos por la prestación de servicios aeronáuticos, es decir vía los ingresos aeronáuticos.

Ahora bien, para poder fijar las tarifas las agencias reguladoras desarrollan un modelo económico y financiero integral, y para alimentar este modelo los reguladores desarrollan manuales de contabilidad regulatoria que especifican la información que los operadores de los aeropuertos deben entregar y/o someter a las agencias regulatorias (OACI, 2013).

Y finalmente, los reguladores aeroportuarios deben gestionar el sensible y complejo equilibrio entre política arancelaria y la calidad del servicio prestado por los operadores aeroportuarios. Cuando se regulan los aranceles (y más aún cuando éstos están sujetos o limitados a un precio tope) los operadores de aeropuertos tienden, naturalmente, a limitar o incluso disminuir la calidad del servicio con el fin de reducir sus costos operativos y por lo tanto obtener mayores márgenes de beneficio (Forsyth *et al.*, 2010). En este contexto, los reguladores suelen introducir ciertos incentivos para que los operadores au-

mentan la calidad del servicio que prestan (Adler *et al.*, 2015; Defilippi, 2015; Starkie, 2006).

Entonces, y en el contexto regional, la mayoría de los aeropuertos de América Latina utilizan (de forma explícita en algunos casos e implícita en la mayoría) el modelo de caja única (Serebrisky, 2012). Y en base a lo explicado recientemente, en lo que se refiere exclusivamente a Colombia, a continuación se detallan las principales características de la regulación económica de sus aeropuertos (Serebrisky, 2012; NERA, 2002).

- Agencia reguladora: Aerocivil.
- La agencia reguladora debe regular a operadores aeroportuarios privados.
- La agencia reguladora, Aerocivil, fue creada antes de la entrada de operadores privados a la industria.
- La agencia reguladora utiliza el modelo de 'caja única'.
- Los costos de los servicios aeronáuticos no son recuperados a través de sólo las tarifas aeronáuticas.
- Las tarifas no-aeronáuticas no están sujetas a regulación alguna (y en Colombia se denominan tarifas no-reguladas).
- La agencia reguladora utiliza un modelo económico-financiero para gestionar la fijación de las tarifas.
- La agencia reguladora utiliza un manual de contabilidad regulatoria.
- La agencia reguladora realiza auditorías de tipo económico-financiero.

18

## 5 DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

### 5.1. ORIGEN E IMPLEMENTACIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo, elaborado cada cuatro años por el Departamento Nacional de Planeación (en adelante DNP), es el documento que sirve de base y provee los lineamientos estratégicos de las políticas públicas (incluido el plan de inversiones) formuladas por el Presidente de la República de Colombia a través de su equipo de Gobierno. Su elaboración, comunicación, evaluación y seguimiento es responsabilidad directa del DNP.

En los planes nacionales de desarrollo anteriores al año 2002 se definen políticas públicas de inversión en infraestructuras del transporte en general, con un gran énfasis en el transporte por carretera, por entonces no se establecían políticas concretas para el sector del transporte aéreo. El primer plan nacional de desarrollo que establece política pública para el sector del transporte aéreo,

aunque de forma indirecta e implícita, es el plan del periodo 2002–2006 (DNP, 2002). En su sección «Infraestructura Estratégica para el Transporte» el plan afirma que el gobierno nacional dará continuidad a la política de inversiones en infraestructuras, donde se supone están incluidas las del sector aéreo. Luego, el plan nacional de desarrollo 2006–2010 (DNP, 2006) da un salto sustancial en el establecimiento de política pública para el transporte aéreo. A la vista de la evolución del movimiento de carga aérea y la creciente participación de ésta en el valor del comercio exterior, el gobierno nacional reafirma la importancia que el transporte aéreo ha adquirido en Colombia en los últimos años. Por ello el plan fija que las acciones relacionadas con la infraestructura aeroportuaria se deben enfocar hacia el mejoramiento en el sistema de transporte aéreo de carga y pasajeros, a través de la intervención sobre terminales aéreas y pistas en aquellos nodos de importancia estratégica para la competitividad nacional y/o regional. Además, el gobierno afirma que continuará con la implementación de los programas de participación privada para la administración y modernización de infraestructura aeroportuaria y la orientación de las inversiones en este tipo de proyectos, de acuerdo con los volúmenes de tráfico. Asimismo, el gobierno nacional elaborará planes de articulación eficiente y armónica de los aeropuertos que optimicen la operación de estos con el marco territorial y/o regional de los cuales hacen parte. Y adicionalmente fija que Aerocivil deberá implementar programas orientados a generar recursos financieros provenientes de actividades relacionadas con la prestación del servicio de transporte aéreo, tales como la explotación comercial de los terminales y servicios de aeronavegación. Posteriormente, el plan nacional de desarrollo 2010–2014 (DNP, 2010), en consideración con el importante crecimiento de la industria y su aportación estratégica a la economía nacional a la fecha (2010), establece que el gobierno nacional continuará con la aplicación de políticas para el buen desempeño técnico, legal y financiero de los contratos de concesión aeroportuarios en marcha (ocho a la fecha) y los que en un futuro se celebren. Adicionalmente el plan afirma que el gobierno nacional implementará un programa para mejorar la infraestructura de 17 aeropuertos que representan una operación regular de pasajeros en las capitales de departamento y puntos estratégicos identificados por Aerocivil. En otros 32 aeropuertos se implementará un programa para mantener las condiciones básicas de operación. En aquellas regiones apartadas donde el transporte aéreo se presenta como la mejor alternativa de comunicación, se adelantarán las labores de mejoramiento y mantenimiento de los aeropuertos regionales, incorporando la variable de riesgo en la definición de las acciones programadas. Para atender el crecimiento del transporte aéreo Aerocivil moder-

nizará la infraestructura aeronáutica como los sistemas de tecnología satelital y los sistemas de comunicación, navegación y vigilancia del espacio aéreo que se establecen en el Plan de Navegación Aérea (PNA-COL) (Aerocivil, 2014a), plan que a su vez está orientado por el Plan Mundial de Navegación Aérea de la Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO, 2013b) de manera que se promueva junto con los países vecinos, un sistema integral apropiado para la aviación del futuro. También, se buscará ampliar la cobertura nocturna de la operación de las terminales aéreas que sirvan de nodos de comercio y permitir el aterrizaje y despegue simultáneo. En cuanto a la gestión del espacio aéreo, el Reglamento Aeronáutico Colombiano (RAC) (Aerocivil, 2014e) deberá ser actualizable y flexible para adaptarlo al entorno económico del sector aeronáutico y el cumplimiento de estándares y tratados internacionales, con el propósito de incentivar aún más la competencia en el mercado nacional.

## 5.2. IMPLEMENTACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL SECTOR AEROPORTUARIO

Sobre la gestión de la infraestructura aeroportuaria Colombia ha seguido la tendencia regional de concesionar la administración de dichas infraestructuras (Serebrisky, 2012; Bosch y García Montalvo, 2003; CLAC-ACI, 2003), como son los casos de Brasil (Espírito Santo, 2013; ICAO, 2013a: Espírito Santo *et al.*, 2001), Bolivia (ICAO, 2011), Perú (Mendiola *et al.*, 2011), Chile (Carvalho, 2008), Argentina (Lipovich, 2008), México (Rico Galeana, 2008), entre otros. Este modelo busca liberar al estado del alto gasto requerido por la infraestructura aeronáutica. Este proceso está regulado por una ley nacional (Ley 80 de 1993, artículo 30). Por otra parte, el estado nacional, a través de otra norma (DNP, 1994) consagró el proceso de concesiones de aeropuertos a través de un plan de ordenamiento de la infraestructura aeroportuaria. El documento además de plantear una renovación tecnológica, autorizó el proceso de concesión de los aeropuertos a empresas privadas, y consideró la contraprestación económica para el estado como único elemento para entregar la concesión. A esta contraprestación se le definió como destino: a) alimentar el fondo de compensación aeronáutica para subsidiar a los aeropuertos no rentables, b) financiar nuevas inversiones en dichos aeropuertos y c) financiar los servicios de tráfico aéreo y seguridad. Lo anterior significaba paralelamente que Aerocivil pudiera concentrar sus labores en la operación, control, desarrollo y mantenimiento del sistema de espacio aéreo y la supervisión de las operaciones aéreas.

Entonces, desde mediados de la década de los noventa, y en cuatro fases temporales, denominadas generaciones, el gobierno colombiano, a través Aerocivil, entregó en concesión varios aeropuertos del país, un total de 18, los más

grandes e importantes de los 75 que administra la autoridad pública aeronáutica (Aerocivil, 2014b; CAF, 2010), con el fin de obtener una mejor administración, modernización y expansión, operación, explotación comercial y mantenimiento de las terminales aéreas de mayor uso. Bajo el objetivo planteado de las concesiones aeroportuarias del país, la empresa, sociedad, consorcio o ente concesionario de los aeropuertos se desempeña únicamente como administrador del mismo. Los datos de dichas concesiones se relacionan en la Tabla 2, y en la Figura 1 se muestra la distribución geográfica de los aeropuertos concesionados.

**Tabla 2.**  
Aeropuertos concesionados

Concesión	Aeropuerto	Ciudad	Inicio / fin de concesión
Airplan, S.A.	Antonio R. Betancourt	Carepa	2008 / 2032
	El Caraño	Quibdó	
	José María Córdova	Rionegro	
	Las Brujas	Corozal	
	Los Garzones	Montería	
	Olaya Herrera	Medellín	
AeroCali, S.A.	Alfonso Bonilla Aragón	Cali	2000 / 2020
Opain, S.A.	El Dorado	Bogotá D.C.	2007 / 2027
SACSA, S.A.	Rafael Nuñez	Cartagena de Indias	1996 / 2013
CASYP, S.A.	Gustavo Rojas Pinilla	San Andrés	2007 / 2027
	El Embrujo	Providencia	
Aerop. de Oriente, S.A.S.	Palonegro	Bucaramanga	2010 / 2025
	Camilo Daza	Cúcuta	
	Simón Bolívar	Santa Marta	
	Yarigüíres	Barrancabermeja	
	Almirante Padilla	Riohacha	
	Alfonso López Pumarejo	Valledupar	
Aeropuertos Colombia SPV	Ernesto Cortissoz	Barranquilla	2015 / 2030

**Fuente:** Ministerio de Transporte, 2015; Aerocivil, 2014c; ANI, 2014.

La primera generación de concesiones se realizó bajo un modelo de ingresos mínimos garantizados al concesionario, con lo cual éste no asumía ningún riesgo. En esta generación se ceden al concesionario todos los ingresos regulados y no regulados de los aeropuertos, a cambio de una contraprestación fija para



el Estado. También se establecía para el concesionario la responsabilidad del manejo, mantenimiento y operación del terminal, pista, rampa, instalaciones aeroportuarias y ayudas audiovisuales de aproximación y zonas accesorias. En esta generación las concesiones no contenían un plan maestro, lo que hizo imposible que se identificaran y cuantificaran las inversiones necesarias y por lo tanto, las que se realizaron fueron en obras menores de la terminal, determinadas por el mismo concesionario. De esta manera, la vinculación del capital privado a la infraestructura fue insignificante (SIC, 2013).

A partir de la segunda generación de concesiones, concretadas en el período 2000–2007, las contraprestaciones para la Aerocivil se distribuyen entre unos cargos fijos y unos variables sobre el ingreso bruto del concesionario. Este cambio en los términos de la privatización de los aeropuertos se hizo necesario debido a que los ingresos que estaba recibiendo Aerocivil de ciertos aeropuertos no eran suficientes para llevar a cabo las inversiones que se tenían previstas. Así mismo, se previeron responsabilidades dependiendo de los diferentes agentes involucrados en el proceso y como consecuencia se hizo una reasignación de los riesgos. El concesionario quedó a cargo de una serie de inversiones obligatorias y de rehabilitación, vinculadas a condiciones de demanda, a través de los planes maestros en el que establecían las necesidades a corto, mediano y largo plazo, con una aproximación en costos de las mismas. Éstas últimas debían llevarse a cabo dentro de los primeros doce meses a partir del inicio del contrato, de lo contrario entrarían a aplicar determinadas sanciones (Fedesarrollo, 2011).

En la tercera generación de concesiones, año 2010, se mantienen y mejoran las condiciones de la segunda. No obstante, las diferencias más importantes se dan en que, por un lado, la forma de determinación del aumento del porcentaje de los ingresos brutos no se hace sobre ingresos fijos y variables sino que corresponde a un porcentaje determinado, que el concesionario debe pagar a Aerocivil. De otra parte, se define como obligatorio el cumplimiento del plan maestro y por tanto la ejecución de las inversiones a cargo y riesgo del concesionario, definiendo un modelo de ingresos estimados a partir de los cuales se equiparan los ingresos regulados generados.

La cuarta generación de concesiones dio inicio el 30 de diciembre de 2014, con la concesión del Aeropuerto Internacional de Barranquilla-Ernesto Cortisoz. La autoridad pública hizo entrega del aeropuerto al nuevo concesionario en el primer semestre de 2015. La inversión prevista para la ampliación y modernización del aeropuertos es de USD 135 millones (constantes de 2014) (Ministerio de Transporte, 2015).

**Figura 1.**

Distribución geográfica de los aeropuertos concesionados en Colombia (2015). Datos de tráfico en millones de pasajeros (M pax) año (2014)



**Fuente:** elaboración propia a partir de Aerocivil, 2015.

### 5.3. DESARROLLO DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE

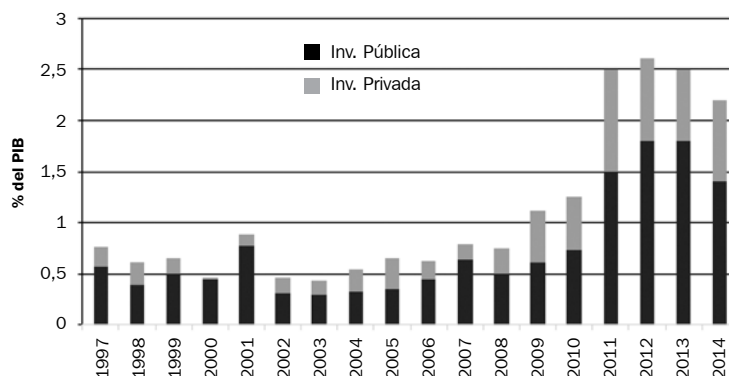
En la última década, Colombia ha hecho grandes esfuerzos para incrementar la inversión pública en infraestructura de transporte, que pasó de 0,48% del PIB de media para finales de década de los 90, a 0,5% del PIB en promedio entre 2001 y 2010, y a 1,62% del PIB de media en los primeros cuatro años de la presente década (ver Figura 2). Mientras la inversión pública tuvo una tasa de crecimiento promedio del 16% anual en términos reales, la tasa de crecimiento de la inversión privada fue en promedio del 44% por año, con un aumento de su participación en la inversión total, que era del 6% en el año 2000, al 42% en

el año 2010. El incremento en la inversión en infraestructura de transporte fue especialmente fuerte a partir del 2004. Entre ese año y el 2010 el crecimiento real promedio fue del 21% anual (Fedesarrollo, 2014; CPC, 2014).

Los incrementos de la inversión pública en infraestructura son el resultado no sólo de las mayores tasas de crecimiento económico, sino también del hecho de que para la política pública han cobrado importancia temas como la integración del territorio nacional y el protagonismo de la infraestructura en la conectividad de las regiones y en la competitividad de los productos nacionales. Asimismo, y a pesar de esta dinámica de inversión en infraestructuras del transporte, el gobierno colombiano es consciente de que para satisfacer el crecimiento potencial de la demanda de infraestructura que se podría generar en la próxima década es necesario invertir anualmente más de 3% del PIB hasta 2020 (DNP, 2014), incluyendo, por supuesto, la parte de la inversión que pueda financiarse mediante concesiones con el sector privado (Yepes *et al.*, 2013).

**Figura 2.**

Inversión en infraestructuras del transporte (todos los modos) como % del PIB nacional



**Fuente:** MHCP, 2015; Fedesarrollo, 2014; Ministerio de Transporte, 2014; CPC, 2014.

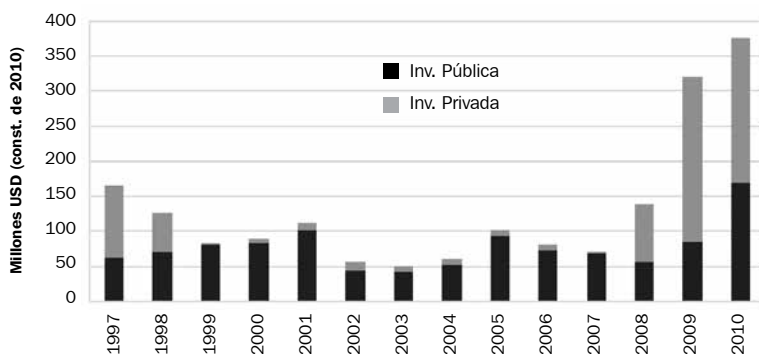
#### 5.4. POLÍTICA DE INVERSIONES EN AEROPUERTOS

La política de concesiones de aeropuertos vino acompañada de una política de inversiones. La inversión pública en infraestructuras de transporte aéreo ha venido creciendo paulatinamente en la última década hasta llegar a un 14% como porcentaje del PIB de transporte aéreo en el año 2013, el doble con respecto a una década atrás (Ministerio de Transporte, 2014). Por otro lado, la inversión privada en aeropuertos ha evolucionado de acuerdo a la dinámica propia de las concesiones, pasando de inexistente en el año 1996, año cero de inicio de las primeras concesiones, a un 20% como porcentaje del PIB de transporte aéreo en el año 2010 (Fedesarrollo, 2012) (ver Figura 3).

En esta línea, en los últimos años el plan de concesiones generó un importante paquete de inversión privada en casi todos los aeropuertos concesionados, ahora bien, dichas inversiones están programadas en calendario, esto implica que al día de la fecha ya se ha realizado inversión, pero como los contratos son a largo plazo (ver Tabla 2) se prevé más inversión en el futuro. En la Figura 4 se detalla tanto la inversión realizada por los operadores privados en los diferentes aeropuertos que operan en el periodo 2010–2013 como la inversión pública total acumulada para el mismo periodo. Para tener una idea más clara de la inversión realizada, la inversión privada media anual en el periodo 2010–2013 representa el 18% del PIB del transporte aéreo en el año 2013 (Ministerio de Transporte, 2014).

**Figura 3.**

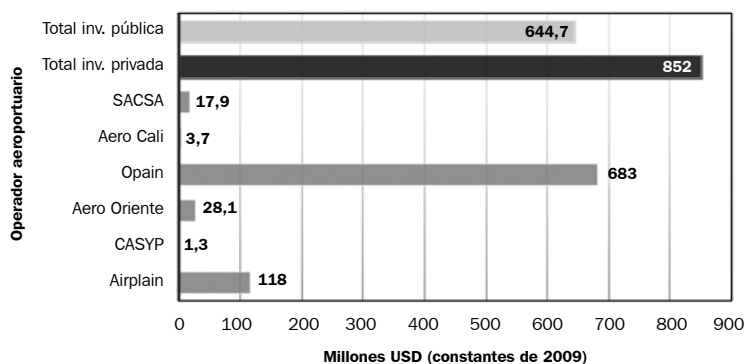
Inversión, pública y privada, en aeropuertos



**Fuente:** Ministerio de Transporte, 2014; CPC, 2014; Fedesarrollo, 2013.

**Figura 4.**

Inversión privada (por operador aeroportuario) y pública en el periodo 2010–2013



**Fuente:** Aerocivil, 2014c; Fedesarrollo, 2013.

## 6 EFECTOS DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y DE INVERSIÓN

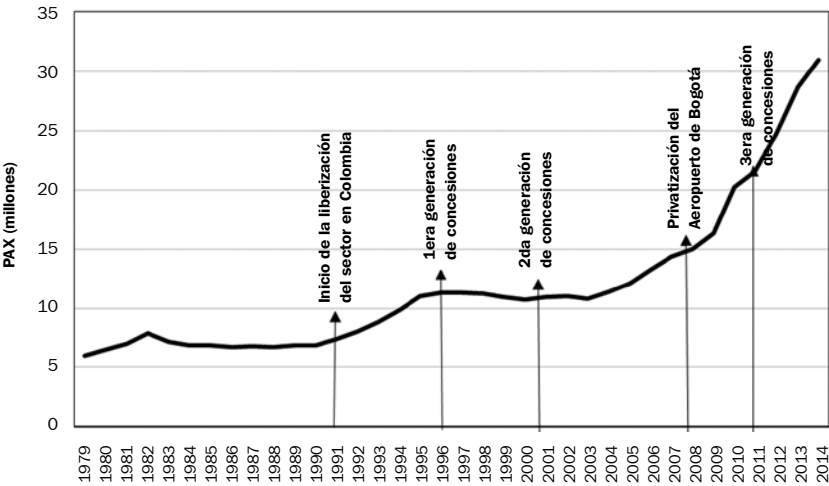
### 6.1. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE TRANSPORTE AÉREO

Como se mencionó con anterioridad hay tres hitos que marcan el antes y el después en el desarrollo del transporte aéreo colombiano. El primero, la liberalización del sector del transporte aéreo, iniciada en el año 1991. El segundo, la norma fijada por el gobierno nacional, a través de la Dirección Nacional de Planeación, en el año 1994 (DNP, 1994), la cual establece el reordenamiento institucional y de financiamiento del sector aeronáutico, así como el plan de expansión del sistema aeroportuario, lo que se derivó, entre otras acciones, en el inicio de un programa de concesión privada de varios aeropuertos de la red. Y el tercer hito relevante es la primera definición de un importante paquete de políticas públicas específicas y exclusivas para el sector del transporte aéreo colombiano en el plan nacional de desarrollo 2006–2010 (DNP, 2006).

Entonces, en base a estos hitos, se puede evaluar un primer indicador del sector, el crecimiento de tráfico de pasajeros totales entre los años 1979 y 2014 (Figura 5) y el de carga aérea total transportada entre 1998 y 2014 (Figura 6) (Aerocivil, 2015). Como se aprecia en la Figura 5, la liberalización del sector del transporte aéreo (iniciada en 1991) representó el despegue de la industria, que venía de una década de crecimiento casi nulo. La 1ra y 2da

generación de concesiones, en los años 1996 y 2000 respectivamente, no tuvieron un impacto relevante en el crecimiento del transporte aéreo, evento que además se vio perjudicado por la gran crisis económica que experimentó Colombia entre 1999 y 2002 (Fedesarrollo, 2011). Sin embargo, es a partir del año 2004 cuando empieza un relevante crecimiento del sector del transporte aéreo, cuyo impulso lo da la privatización del principal aeropuerto del país, Bogotá–El Dorado (año 2007) (que gestiona el 46% del tráfico total de pasajeros y el 69% del total de la carga aérea), y posteriormente la 3ra generación de concesiones aeroportuarias (que finalizó en el año 2010). En lo se refiere al transporte aéreo de carga, el mismo se ha triplicado en las última tres décadas (Aerocivil, 2015). Nuevamente destacar que las dos fuertes caídas en el crecimiento (ver Figura 6) se deben, en primer lugar, a la gran crisis económica colombiana de 1999–2002, y en segundo lugar, a la última crisis económica internacional de 2008–2009.

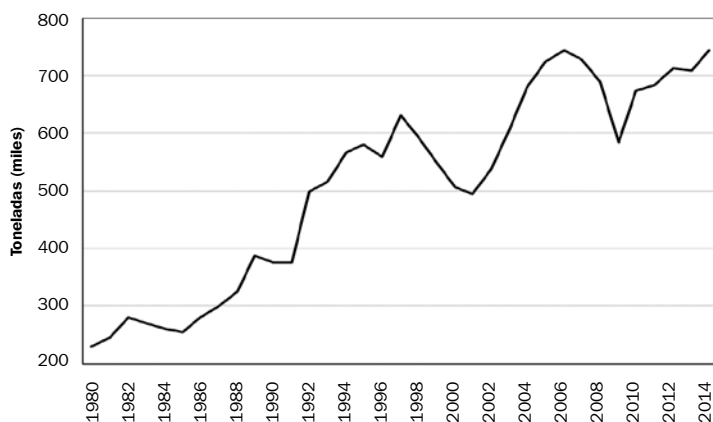
**Figura 5.**  
Desarrollo de pasajeros (PAX) totales transportados en Colombia



Fuente: Aerocivil, 2015.

**Figura 6.**

Desarrollo de carga aérea total transportada en Colombia



**Fuente:** Aerocivil, 2015.

## 6.2. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA

En el presente trabajo, para analizar y evaluar los estándares de competitividad alcanzados por la industria aeroportuaria en Colombia, se recurre a dos informes de carácter global, muy reconocidos y ampliamente utilizados para el análisis de los indicadores de competitividad, éstos son: *The Global Competitiveness Report 2014–2015* (WEF, 2014) y *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2015* (WEF, 2015), ambos realizados por el Foro Económico Mundial.

En primer lugar, durante más de tres décadas, el Informe (anual) Global de Competitividad (en adelante GCR) del Foro Económico Mundial (en adelante WEF) ha estudiado y realizado una evaluación comparativa de todos los factores que sustentan la competitividad de un país. Desde el inicio, el objetivo ha sido proporcionar información y estimular el debate entre todas las partes interesadas sobre las mejores estrategias y políticas para ayudar a los países a superar los obstáculos para mejorar su competitividad. Desde 2005 el WEF tiene basado el análisis en la competitividad global sobre el Índice de Competitividad Global (en adelante GCI), una herramienta integral que mide los fundamentos microeconómicos y macroeconómicos de la competitividad nacional (WEF, 2014). Entonces, el GCR define la competitividad como «el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de la productividad de un país» (WEF, 2014, p. 4).

El GCI contempla la valoración ponderada de varios componentes que a su vez miden un aspecto diferente de la competitividad. Estos componentes están agrupados en los que el informe denomina «pilares de competitividad», doce en total en el último informe (WEF, 2014). Uno de esos pilares es el de infraestructuras. Según el GCR una infraestructura eficiente es fundamental para garantizar el funcionamiento eficaz de la economía, además es un factor importante en la determinación de la ubicación de la actividad económica y el tipo de actividades o sectores que pueden desarrollarse dentro de un país. Una infraestructura bien desarrollada debería reducir el efecto de la distancia entre regiones, integrando el mercado nacional, y conectar los mercados de otros países y regiones a un bajo costo. Además, la calidad y tamaño de las redes de infraestructura impactan significativamente en el crecimiento económico y reducen las desigualdades de ingresos y la pobreza en una variedad de maneras (WEF, 2014).

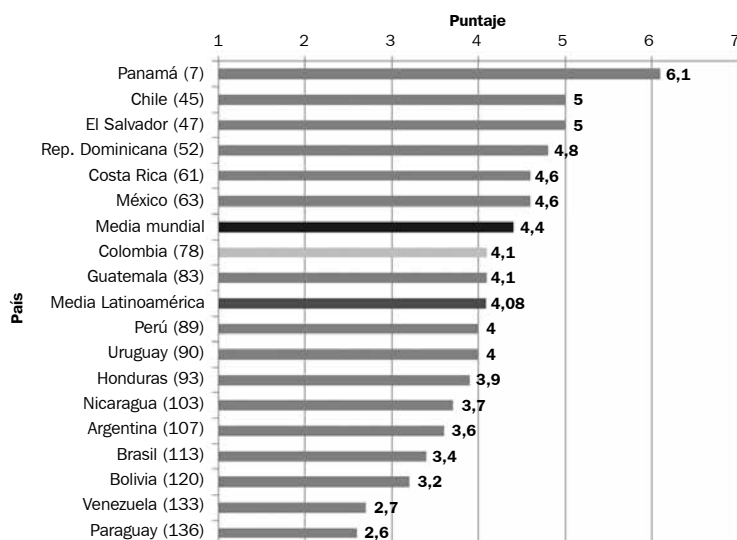
Entonces el más importante indicador de análisis, dentro del pilar infraestructura, es el de «calidad de la infraestructura de transporte aéreo». En dicho indicador, Colombia tiene un puntaje por encima de la media regional (Latinoamérica) y muy próximo a la media mundial, y ocupa una posición media en el ranking global (78 de 144) (ver Figura 7). Para realizar una comparativa en la evolución del indicador, en el Informe Global de Competitividad 2006–2007 (WEF, 2006), en el indicador «calidad de todas las infraestructuras», Colombia presentaba un puntaje muy bajo (3,2 entre 1 y 7), y su posición en el ranking global también era muy baja (82 de 125 países analizados).

Y el otro indicador de interés es el de «asientos disponibles por kilómetro» o más conocido por sus siglas en inglés ASK (*Available Seat Kilometer*). El ASK es una medida de capacidad usada en la industria del transporte aéreo, y se calcula multiplicando el número total de asientos (vacíos u ocupados) disponibles para los pasajeros por el número de kilómetros que éstos vuelan, en otras palabras es una medida de la capacidad ofertada, y mientras más alto sea el indicador más robusta es la industria del transporte aéreo en un determinado aeropuerto o un sistema de aeropuertos (a nivel regional y/o país); y el indicador contempla tanto la oferta a nivel doméstico como a nivel internacional. En este concepto Colombia presenta un valor de ASK por encima de la media regional latinoamericana, y en cuanto a la posición global en este indicador Colombia ocupa una posición alta en el ranking mundial (39 de 144) (ver Figura 8).



**Figura 7.**

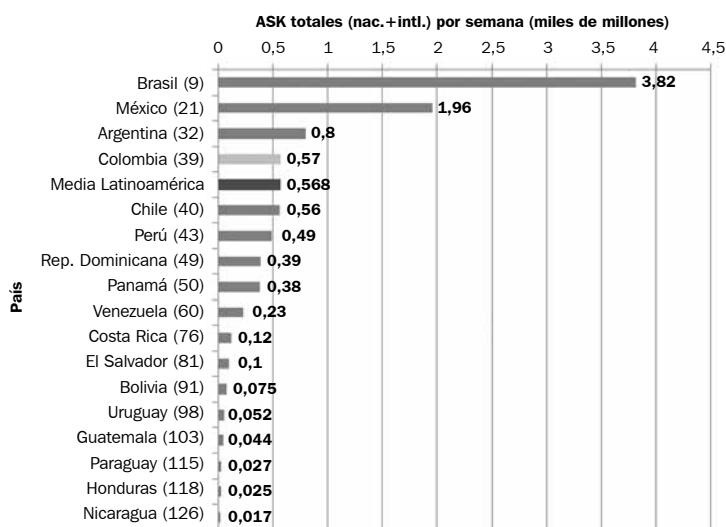
Indicador «calidad de la infraestructura de transporte aéreo».



**Nota:** medido en 2014. Entre paréntesis la posición del país en el ranking mundial (144 países) en el indicador analizado. **Fuente:** WEF, 2014.

**Figura 8.**

Indicador «asientos disponibles por kilómetro».



**Nota:** medido en 2014. Entre paréntesis la posición del país en el ranking mundial (144 países) en el indicador analizado. **Fuente:** WEF, 2014.

El Foro Económico Mundial edita anualmente el Informe de Competitividad en Viajes y Turismo (en adelante TTCR), cuyo objetivo es proporcionar una plataforma para el análisis de la competitividad en la industria de los viajes y el turismo a nivel mundial, y que la misma contribuya a un eficaz desarrollo económico de los diferentes países (WEF, 2015).

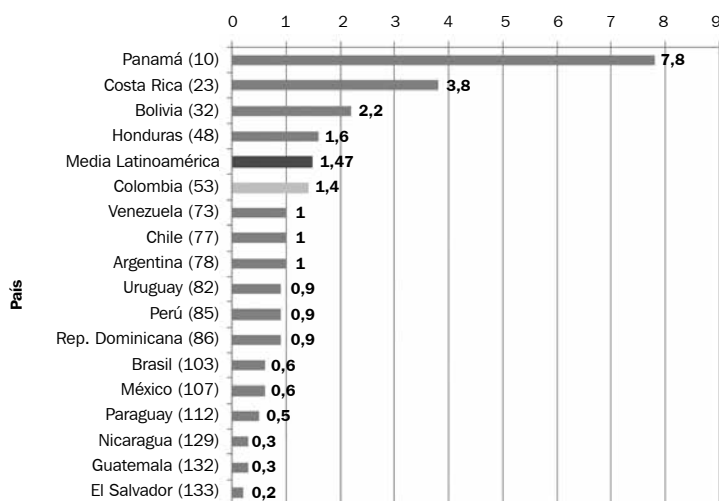
En el núcleo del informe actual (WEF, 2015) se presenta el Índice de Competitividad en Viajes y Turismo (en adelante TTCl). El objetivo del TTCl, que cubre un registro de 141 economías, es proporcionar una herramienta estratégica integral para «establecer el conjunto de factores y políticas que permitan el desarrollo sostenible del sector viajes-turismo y que a su vez contribuyan al desarrollo y la competitividad de un país» (WEF, 2015, p. 3). El TTCl sirve también para que los países puedan realizar un seguimiento de su progreso en el tiempo en las distintas áreas o sectores medidos/evaluados. En el actual informe el TTCl se compone de varios indicadores (90) distribuidos en los denominados pilares de competitividad (14 en total). Uno de dichos pilares, el pilar 10, corresponde a «Infraestructura de Transporte Aéreo», compuesto por seis indicadores. El informe considera que la conectividad aérea es esencial para la facilidad de acceso de los viajeros hacia y desde los países, así como el movimiento dentro del país (WEF, 2015).

En este pilar se utilizan algunos indicadores que son iguales o muy similares a los utilizados por el GCR 2015, recientemente analizado, y cuyos resultados son también similares (en lo que se refiere a Colombia), por lo que no se vuelven a repetir. Pero hay un par de indicadores diferentes no analizados en el GCT 2015 que si se citan a continuación. En primer lugar, se encuentra el indicador «densidad aeroportuaria por millón de habitante urbano», lo que se refiere al número de aeropuertos con al menos un vuelo programado por cada millón de habitante en zona urbana. Este indicador está haciendo referencia a la característica de la red aeroportuaria del país, tanto en lo que se refiere a su distribución geográfica y el acceso a la red de aeropuertos (y al servicio público de transporte aéreo) por parte de la población urbana, como a la dimensión de la infraestructura aeroportuaria. En este indicador Colombia ocupa una posición media a nivel regional (ver Figura 9). Y un segundo lugar, se tiene el indicador denominado «número de líneas aéreas que operan en el país», todas incluidas, tanto nacionales como extranjeras, y con vuelos programados desde el país. Este indicador da una idea de la dimensión del subsector industrial aerocomercial, y al desarrollo de dicho mercado; dicho indicador también está relacionado a la capacidad (ofertada) en infraestructura aeroportuaria del país. En este indicador Colombia presenta una cifra por encima de la media

regional (ver Figura 10). El sector aerocomercial en Colombia es aún incipiente y la conectividad internacional está creciendo vertiginosamente, por ejemplo en el periodo 2004–2014 las rutas principales internacionales, que unen a Colombia con el mundo, aumentaron un 144% con la región de Norteamérica y un 150% con Europa (Aerocivil, 2015). En definitiva, aunque el indicador es relativamente bueno, es de esperar, viendo la tendencia, una mejora importante en el mismo a corto-medio plazo.

**Figura 9.**

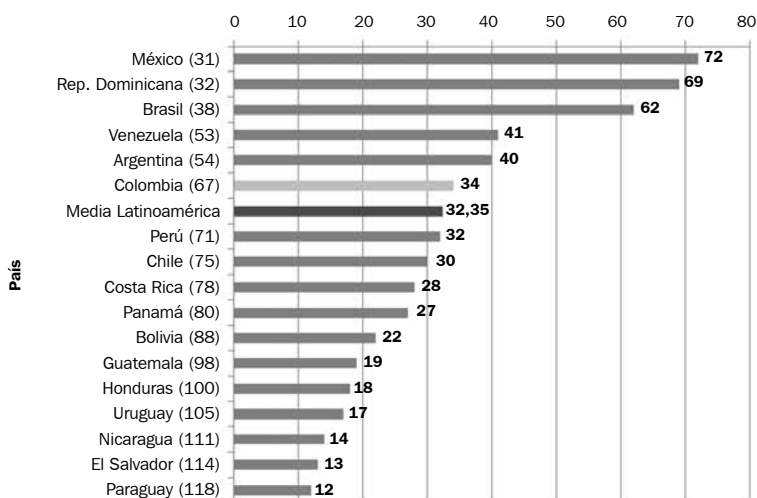
Indicador «densidad aeroportuaria».



**Nota:** medido en 2014. Entre paréntesis la posición del país en el ranking mundial (141 países) en el indicador analizado. **Fuente:** WEF, 2015.

**Figura 10.**

Indicador «número de líneas aéreas operativas en el país».



**Nota:** medido en 2014. Entre paréntesis la posición del país en el ranking mundial (141 países) en el indicador analizado. **Fuente:** WEF, 2015.

### 6.3. ANÁLISIS DE INDICADORES ECONÓMICOS DEL TRANSPORTE AÉREO

En el presente trabajo la dimensión e impacto económico de la industria del transporte aéreo colombiano se mide desde dos vertientes: a) por su contribución al PIB, y b) soporte a otras industrias. En primer lugar, la participación del PIB del transporte aéreo al PIB nacional de Colombia ha sido prácticamente constante en la última década, del orden 0,43%, aunque experimenta una importante alza ininterrumpida desde el año 2010, alcanzando el 0,52% en el año 2013 (Banco de la República, 2014). Sin embargo la participación porcentual del subsector transporte aéreo en el sector transporte ha crecido en la última década (2,5%) mientras éste último prácticamente ha sido invariable con respecto al PIB nacional en el mismo periodo (Ministerio de Transporte, 2014). Y comparando la evolución de los tres medios de transporte, aéreo, marítimo y terrestre, en el periodo 2000–2013, el PIB del transporte aéreo fue el que más creció, 6% de media anual en el periodo, por 4,1% del PIB transporte terrestre y sólo 1% para el PIB transporte marítimo (Ministerio de Transporte, 2014).

Y en segundo lugar, en lo que se refiere al soporte a otras industrias, el transporte aéreo de carga está siendo un soporte importante para el comercio exterior colombiano. En el periodo 2000–2013 las exportaciones vía aérea crecieron un 304%, aunque las importaciones vía carga experimentaron un crecimiento casi nulo en el mismo periodo (Ministerio de Transporte, 2014). Y en otro orden, mencionar que la contribución del transporte aéreo al turismo es relevante, sobre todo si se tiene en cuenta que en Colombia el turismo es el tercer generador de divisas luego del petróleo y el carbón (MinCit, 2014). En el periodo 2004–2013 el incremento de visitantes extranjeros, que entraron por vía aérea, fue del 186%; en el 2013 entraron al país vía aérea 1,8 millones de turistas, el 86% del total, el resto entró por vía marítima (en cruceros) (MinCit, 2014).

## **7 CONTINUIDAD DE POLÍTICAS PÚBLICAS Y DE INVERSIÓN EN AEROPUERTOS**

El gobierno nacional colombiano seguirá dando continuidad y a la vez reforzando las políticas públicas en la industria del transporte aéreo. Por un lado, y con el fin de cubrir la brecha de atraso en inversión pública en infraestructura y tecnología con respecto al sector internacional, el Plan de Navegación Aérea de Colombia para el periodo 2013–2019 (Aerocivil, 2014c) tiene como objetivo fundamental incrementar la cobertura, calidad y competitividad de la infraestructura aeroportuaria y aeronáutica para mejorar la prestación de los servicios, la seguridad y satisfacción de los usuarios del transporte aéreo. De acuerdo con este plan para el periodo 2013–2019 las necesidades de inversión ascienden a USD 1,84 mil millones (constantes de 2012) los cuales se distribuyen de acuerdo a la siguiente fórmula: a) infraestructura aeroportuaria: 63,4%; b) infraestructura aeronáutica: 19,3%; c) seguridad aeroportuaria: 11,7%; d) fortalecimiento institucional: 5,6%.

En otro orden, el gobierno nacional aprobó en el año 2013 una partida presupuestaria para financiar un proyecto asociado al primer terminal del país denominado «Construcción y Mejoramiento de Infraestructura Aeroportuaria, Aeropuerto El Dorado», por un monto de COP 167 mil millones (corrientes) (aprox. USD 87,8 millones) a desarrollar en tres periodos fiscales, 2013, 2014 y 2015 (DNP, 2013). Y el gobierno central también aprobó, para el sector transporte, los recursos para el periodo fiscal 2015 en materia de transporte aéreo, que serán de COP 0,41 billones (corrientes) (aprox. USD 221,3 millones) destinados a construcción y mejoramiento de infraestructura aeroportuaria y gestión del espacio aéreo (DNP, 2014b).

Y por otro lado, el plan nacional de desarrollo 2014–2018 (DNP, 2014) presenta una apuesta clara a la continuidad de la política de inversión pública en infraestructuras del transporte en general y del aéreo en particular. El principal objetivo del plan en materia de infraestructura del transporte es aumentar el ritmo de inversión. Con el propósito de cerrar la brecha de infraestructura y mejorar las condiciones de conectividad del país, el gobierno aumentará el ritmo de inversión en el sector transporte (todos los modos) a un nivel del orden del 3% del PIB anual y lo mantendrá de manera sostenida durante la próxima década. En lo que se refiere al transporte aéreo en particular, el plan nacional de desarrollo 2014–2018 prevé la ejecución de las ciertas estrategias relevantes, como por ejemplo culminar la cuarta generación de concesiones aeroportuarias (iniciada en diciembre de 2014 con la concesión del Aeropuerto de Barranquilla, y quedando pendiente un grupo de cuatro aeropuertos por concesionar); mantener el ritmo inversión en los aeropuertos de las grandes ciudades y de las ciudades intermedias a través de contratos de asociación público–privada y/o concesión con el objetivo de aumentar la capacidad, mejorar la calidad del servicio y permitir la conectividad nacional e internacional; ampliar/expandir el Aeropuerto de Bogotá–El Dorado y la infraestructura aeroportuaria de los aeropuertos de Medellín, Cartagena, Bucaramanga, Santa Marta, Montería, Valledupar y Quibdó (DNP, 2014).

## 8 CONCLUSIONES

Las más relevantes políticas públicas en el sector del transporte aéreo colombiano llegan a mediados de la primera década del presente siglo, luego de que el sector experimentara una normalización y estabilización de su marco institucional que comenzó en el primer tercio del siglo XX y culminó prácticamente a mediados de los 90. No es sino hasta mediados de la década del 2000 cuando el gobierno nacional colombiano, a la vista de la evolución de los indicadores de la industria, toma verdadera conciencia de la importancia estratégica del transporte aéreo para la economía nacional. Por ello, aunque en planes nacionales de desarrollo de mediados-finales de los 90 y principios del 2000 y vía otros instrumentos legislativos (normas y decretos *ad doc*) en la misma época ya había en ejecución ciertas políticas para el sector, es recién a mediados y finales de la década del 2000 cuando las más importantes políticas públicas del transporte aéreo surgen a través de dos planes nacionales de desarrollo, de los periodos 2006–2010 y 2010–2014, siendo luego implementadas, administradas y controladas principalmente por la Autoridad

Aeronáutica Nacional, Aerocivil, y en segunda medida por la Agencia Nacional de Infraestructuras. Los indicadores de la industria delatan que tanto el programa de concesiones aeroportuarias al sector privado, realizada en tres fases temporales entre 1996 y 2010, como la desregulación y liberación progresiva del sector aerocomercial, iniciada a principios de los 90, fueron claves para el impulso, consolidación y reforzamiento de la industria del transporte aéreo colombiano. Los efectos e impacto de las políticas públicas y de inversión en la industria aeroportuaria lo ilustran con claridad los indicadores aquí expuestos. Dichas políticas han contribuido a ampliar y mejorar la oferta de servicio de transporte aéreo, han ayudado a mejorar los estándares de competitividad de la industria, alcanzado valores aceptables en el contexto internacional, e indirectamente han propiciado que el transporte aéreo, por un lado, contribuya de una forma más significativa a la riqueza nacional, y por otro lado soporte e impulse el crecimiento de otros sectores estratégicos del país, como por ejemplo el turismo y el comercio exterior.

## BIBLIOGRAFÍA

**Adler, N., Forsyth, P., Mueller, J., Niemeier, H. (2015).** «An economic assessment of airport incentive regulation». *Transport Policy*, 41, 5–15.

**Adler, N. y Liebert, V. (2014).** «Joint impact of competition, ownership form and economic regulation on airport performance and pricing». *Transportation Research Part A*, 64, 92–109.

**Aerocivil (2015).** *Estadísticas*. Recuperado de: <http://goo.gl/5eCPQx>

——— (2014a). *Plan de Navegación Aérea para Colombia*. Bogotá DC: Aerocivil.

——— (2014b). *Lista de aeropuertos de Colombia*. Recuperado de: <http://goo.gl/3fJ8Y2>

——— (2014c). *Concesiones aeroportuarias*. Recuperado de: <http://goo.gl/gWIPts>

——— (2014d). *Estadísticas operacionales*. Recuperado de: <http://goo.gl/PK66jU>

——— (2014e). *Reglamentos Aeronáuticos de Colombia*. Recuperado de: <http://goo.gl/WFMun8>

**ANI – Agencia Nacional de Infraestructuras de Colombia (2014).** *Contratos de Concesión Aeroportuarios Vigentes*. Recuperado de: <http://goo.gl/OA98od>

**Banco de la República (2014).** *Estadísticas*. Recuperado de: <http://goo.gl/Oki1Gi>

**Belén Rey, M. (2003).** «Structural changes in the Spanish scheduled flights market as a result of air transport deregulation in Europe.» *Journal of Air Transport Management*, 9(3), 195–200.

**Benito, A. (2008).** *Los aeropuertos en el sistema de transporte*. Madrid: Ed. Fundación AENA.

**Bosch, A. y García Montalvo, J. (2003).** «Free and Nondiscriminatory Access to Airports: A Proposal for Latin America». *Working paper*. Washington, D.C.: IADB.

**Burghouwt, G. y de Wit, J.G. (2015).** «In the wake of liberalisation: long-term developments in the EU air transport market». *Transport Policy*, 43, 104–113.

**Button, K. (2001).** «Deregulation and liberalization of European air transport markets». *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 14(3), 255–275.

**CAA (2010).** *The «Single Till» and the «Dual Till» Approach to the Price Regulation of Airports*. London: Civil Aviation Authority.

——— (1998). *The single European aviation market: the first five years*. London: Civil Aviation Authority.

——— (1995). *The single European aviation market: the progress so far*. London: Civil Aviation Authority.

**CAF (2010).** *Infraestructura pública y participación privada: conceptos y experiencias en América y España*. Caracas: Ed. Corporación Andina de Fomento–CAF.

——— (2006). *Estudio Analítico sobre la Integración del Transporte Aéreo en América del Sur*. Caracas: Ed. Corporación Andina de Fomento–CAF.

**Carvalho, C. (2008).** *Experiencia chilena en concesiones aeroportuarias*. Santiago de Chile: Ministerio de Obras Públicas.

**Caves, R.E. y Gosling, G.D. (1999).** *Strategic Airport Planning*. Elsevier Science: Oxford.

**CLAC – ACI (2003).** *Seminario sobre privatización de aeropuertos en América Latina y el Caribe*. Buenos Aires.

**CPC – Consejo Privado de Competitividad (2014).** *Informe Nacional de Competitividad 2014-2015*. Bogotá: Ed. Consejo Privado de Competitividad.

**DAFP (2006).** *Estructura del Estado Colombiano*. Bogotá DC: Departamento Administrativo de la Función Pública–DAFP.

**Defilippi, E. (2015).** «X-factor regulation in a developing country: The case of Lima's airport». *Transport Policy*, 41, 16–22.

**Díaz Olariaga, O. (2015).** «Desarrollo reciente y relevancia actual de los ingresos comerciales aeroportuarios». *Estudios Gerenciales*, 31(137), 393–402.

**DNP (2014).** *Plan Nacional de Desarrollo 2014–2018*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.



**DNP (2014b).** *Plan operativo anual de inversiones, vigencia 2015*. Bogotá: Dirección Nacional de Planeación.

——— **(2013).** *Importancia estratégica del proyecto «construcción mejoramiento de infraestructura aeroportuaria, aeropuerto el dorado»*. CONPES 3757. Bogotá: Dirección Nacional de Planeación.

——— **(2010).** *Plan Nacional de Desarrollo 2010–2014*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

——— **(2006).** *Plan Nacional de Desarrollo 2006–2010*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

——— **(2002).** *Plan Nacional de Desarrollo 2002–2006*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

——— **(1994).** *Reordenamiento institucional y plan de expansión del sistema aeroportuario – Documento CONPES 2727*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

**Dobruszkes, F. (2009).** «Does liberalization of air transport imply increasing competition? Lessons from the European case.» *Transport Policy*, 16(1), 29–39.

**Doganis, R. (1994).** «The impact of liberalization on European airline strategies and operations». *Journal of Air Transport Management*, 1(1), 15–25.

——— **(1992).** *The Airport Business*. London: Routledge.

**Dozo, F.E. (1989).** «La desregulación aérea. Implicaciones para América Latina». *Integración Latinoamericana*, 143, 29–41.

**Espirito Santo, R.A. (2013).** «Airport privatization and Business Models: What Brazil has and what Brazil Needs». *VI WALA Conference*, Montreal.

**Espirito Santo, R.A., Correia, F.C., Palhares, G.L. (2001).** «Airport Privatization in Brazil: Questions and Answers». *Proceedings of the 36th Canadian Transportation Research Forum (CTRF), Annual Conference*. Vancouver.

**Fedesarrollo (2014).** *Perspectivas Fiscales 2014–2018*. Bogotá: Ed. Fedesarrollo.

——— **(2013).** *Indicadores del sector transporte en Colombia*. Bogotá: Ed. Fedesarrollo.

——— **(2012).** *Infraestructura de Transporte en Colombia: ¿luz al final del túnel? 9º Congreso Nacional de la Infraestructura*, Cartagena de Indias.

——— **(2011).** *El impacto del transporte aéreo en la economía colombiana y las políticas públicas*. Bogotá: Ed. Fedesarrollo.

- Forsyth, P. (1997).** «Price regulation of airports: principles with Australian applications». *Transportation Research Part E*, 33(4), 297–309.
- Francis, G. y Humphreys, I. (2001).** «Airport regulation: reflecting on the lessons of BAA plc». *Public Money and Management*, 21(1), 49–52.
- Gerber, P. (2002).** «Success factors for the privatisation of airports – an airline perspective». *Journal of Air Transport Management*, 8, 29–36.
- Gillen, D. (2011).** «The evolution of airport ownership and governance». *Journal of Air Transport Management*, 17 (1), 3–13.
- Gillen, D. y Niemeier, H.M. (2008).** «The European Union: evolution of privatization, regulation, and slot reform.» In: Winston, C., de Rus, G. (Eds.), *Aviation Infrastructure Performance: A Study in Comparative Political Economy* (36–63). Washington D.C.: Brookings Institution Press.
- Graham, A. (2014).** *Managing airports. An international perspective*. New York: Routledge.
- Graham, B. (1998).** «Liberalization, regional economic development and the geography for air transport in the European Union». *Journal of Transport Geography*, 6(2), 87–104.
- Hancioglu, B. (2008).** «The Market power of Airports, Regulatory Issues and Competition between Airports». *GAP Project Working Paper*, Berlin.
- Humphreys, I.; Ison, S.; Francis, G. (2007).** «UK airport policy: does the government have any influence». *Public Money and Management*, 27 (5), 339–343.
- Humphreys, I. (1999).** «Privatisation and commercialisation: changes in UK airport ownership patterns». *Journal of Transport Geography*, 7(2), 121–134.
- IADB (2007).** *Estudio de Integración del Transporte Aéreo en Sudamérica*. Washington, D.C.: Inter-American Development Bank.
- ICAO (2013a).** *Brazil, Case Study on Commercialization, Privatization and Economic Oversight of Airports and Air Navigation Services Providers*. Air Transport Bureau, Economic Analysis and Policy Section, ICAO, Montreal.
- (2013b). *Global Air Navigation Plan 2013–2028*. Montreal: ICAO.
- (2011). *Bolivia, Case Study on Commercialization, Privatization and Economic Oversight of Airports and Air Navigation Services Providers*. Air Transport Bureau, Economic Analysis and Policy Section, ICAO, Montreal.
- Kratzsch, U., Sieg, G. (2011).** «Non-aviation revenues and their implications for airport regulation». *Transportation Research Part E*, 47(5), 755–763.

**Kunz, M. (1999).** «Airport regulation: the policy framework». In: Pfahler, W. et al. (Ed.), *Airports & Air Traffic*. Frankfurt: Peter Lang.

**Kupfer, F., Meersman, H., Pauwels, Tom., Struyf, E., Van de Voorde, E., Vanelslander, T. (2013).** «Economic regulation of airports: The case of Brussels Airport Company». *Case Studies on Transport Policy*, 1 (1–2), 27–34.

**Levine, M.E. (2006).** «Why weren't the airlines reregulated?». *Yale Journal on Regulation*, 23(2), 269–297.

**Lipovich, G. (2008).** «The privatization of Argentine airports». *Journal of Air Transport Management*, 14(1), 8–15.

**Mendiola, A., Arévalo, G., Maratuech, P., Pérez, J., Valencia, J.C. (2011).** *Concesión del aeropuerto Jorge Chávez: evaluación del valor generado*. Lima: ESAN Ediciones.

**MHCP (2015).** *Presupuesto General de la Nación 2015*. Bogotá: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

**MinCit – Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2014).** *Estudios económicos, estadísticas e informes*. Recuperado de: <http://goo.gl/1HW500>

**Ministerio de Transporte (2015).** *Noticias*. Recuperado de: <https://goo.gl/EYR3F2>

——— (2014). *Transporte en cifras, estadísticas 2013*. Bogotá: Ministerio de Transporte de Colombia.

——— (2011). Decreto 87 de 2011. *Diario Oficial* 47955. Bogotá: Imprenta Nacional.

——— (2004). Decreto 260 de 2004. *Diario Oficial* 45446. Bogotá: Imprenta Nacional.

**Miranda, A. y Gutierrez, J.D. (2008).** «El derecho de la competencia en el sector aeronáutico colombiano». *Revista de Derecho de la Competencia*, 4(4), 287–403.

**Morrell, P. (1998).** «Air transport liberalization in Europe: the progress so far». *Journal of Air Transport Worldwide*, 3(1), 42–61.

**Morrison, S. y Winston, C. (1995).** *The Evolution of the Airline Industry*. Washington, D.C.: Brookings Institution.

**NERA (2002).** *Aspectos Institucionales de la Regulación en Colombia: El caso del transporte en Colombia*. Madrid: Ed. NERA Economic Consulting.

**OACI (2013).** *Manual sobre los aspectos económicos de los aeropuertos*. Doc 9562. 3ra edición. Montréal: Ed. Organización de Aviación Civil Internacional–OACI.

**OECD–TIF (2010).** *Airport Regulation Investment & Development of Aviation*. Gateway Airport Investment and Development of Airline Services for a Global Economy Workshop, Frankfurt.

**Oum, T., Zhang, A., Zhang, Y. (2004).** «Alternative Forms of Economic Regulation and their Efficiency Implications for Airports». *Journal of Transport Economics and Policy*, 38(2), 217–246.

**Oum, T.H.; Yu, C.; Fu, X. (2003).** «A comparative analysis of productivity performance of the world's major airports: summary report of the ATRS global airport benchmarking research report–2002». *Journal of Air Transport Management*, 9(5), 285–297.

**ORE – Oficina de Regulación Económica (2011).** *Seguimiento y evaluación del impacto de la política aerocomercial internacional de pasajeros y carga*. Bogotá: ORE.

**Parker, D. (1998).** «The performance of BAA before and after privatization. A DEA study». *Journal of Transport Economics and Policy*, 33(2), 133–145.

**Reynolds-Feighan, A.J. (1995).** «European and American approaches to air transport liberalization: some implications for small communities». *Transport Research, Part A*, 29(6), 467–483.

**Rico Galeana, O. (2008).** «The privatization of Mexican airports». *Journal of Air Transport Management*, 14(6), 320–323.

**SENA (2006).** *Caracterización ocupacional del sector aeronáutico*. Bogotá DC: Servicio Nacional de Aprendizaje–SENA.

**Sequera Duarte, A. (2004).** *Derecho Aeronáutico Colombiano*. Bogotá: Editorial ABC.

**Serebrisky, T. (2012).** *Airport Economics in Latin America and the Caribbean*. Washington D.C.: The World Bank.

**Serebrisky, T.; López Azumendi, S; Andrés, L.A. (2011).** «Institutional design and governance of airport regulators: The case of Latin America». *Journal of Air Transport Management*, 17(4), 207–210.

**SIC – Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia (2013).** *Estudios de Mercado, Aeropuertos de Colombia (2010-2012)*. Bogotá: SIC.

**Starkie, D. (2008).** «A critique of the single-till». In: Starkie, D. (Ed.), *Aviation Markets*. Aldershot: Ashgate Publishing Limited.

——— (2006). «Investment Incentives and Airport Regulation». *Utilities Policy*, 14(4), 262–65.

——— (2002). «Airport regulation and competition». *Journal of Air Transport Management*, 8 (1), 63–72.

**Thompson, I.B. (2002).** «Air transport liberalization and the development of third level airports in France». *Journal of Transport Geography*, 10(4), 273–285.

**Transportation Research Board (1999).** *Special Report 255: Entry and Competition in the US Airline Industry – Issues and Opportunities*. Washington, D.C.: National Research Council,

**Transportation Research Board (1991).** *Special Report 230: Winds of Change: Domestic Air Transport Since Deregulation*. Washington, D.C.: National Research Council.

**US Department of Transportation (2000).** *Changes in Pricing since Deregulation*. Washington, D.C.: Office of Aviation Analysis.

——— (1996). *The Low Cost Airline Service Revolution*. Washington, D.C.: Office of Aviation and International Economics.

——— (1990). *Secretary's Task Force on Competition in the US Domestic Airline Industry*. Washington, D.C.: US DoT.

**Vásquez, E. (1988).** «Efectos de la política de desreglamentación del transporte aéreo de los Estados Unidos en Iberoamérica». *Jurídica*, 19, 141–154.

**Vogel, H.A. (2006).** «Impact of privatisation on the financial and economic performance of European airports.» *Aeronautical Journal*, 110(1106), 197–213.

**WEF (2015).** *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2015*. Geneva: World Economic Forum.

——— (2014). *The Global Competitiveness Report 2014–2015*. Geneva: World Economic Forum.

——— (2006). *The Global Competitiveness Report 2006–2007*. Geneva: World Economic Forum.

**Williams, G. (2002).** *Airline competition: deregulation's mixed legacy*. Aldershot: Ashgate.

——— (1994). *The airline industry and the impact of deregulation*. Aldershot: Ashgate.

**Winston, C. y Peltzman, S. (2000).** *Deregulation of Network Industries: What's Next?*. Washington, D.C.: AEI Brookings Joint Center for Regulatory Studies.

**Wittmer, A.; Bieger, T.; Müller, R. (2001).** *Aviation Systems. Management of the integrated aviation value chain*. Berlin: Springer-Verlag.

**World Bank (2007).** *The State of State Reform in Latin America*. Washington, D.C.: World Bank.

**Yepes, T., Ramírez, J., Villar, L. Aguilar, J. (2013).** *Infraestructura de transporte en Colombia*. Bogotá: Ed. Fedesarrollo.

---

#### PARA CITAR ESTE ARTÍCULO:

Díaz Olariaga, O. (2016). «Análisis de la evolución de las políticas públicas y de regulación en la industria aeroportuaria en Colombia», *DAAPGE*, año 16, N° 26 (ene–jun), 2016, pp. 7–42. Santa Fe, Argentina: UNL.

---