

Planeación en el transporte aéreo colombiano

Luis Felipe Lota

Director de Infraestructura y Energía Sostenible

DNP



@LuisFelipeLota

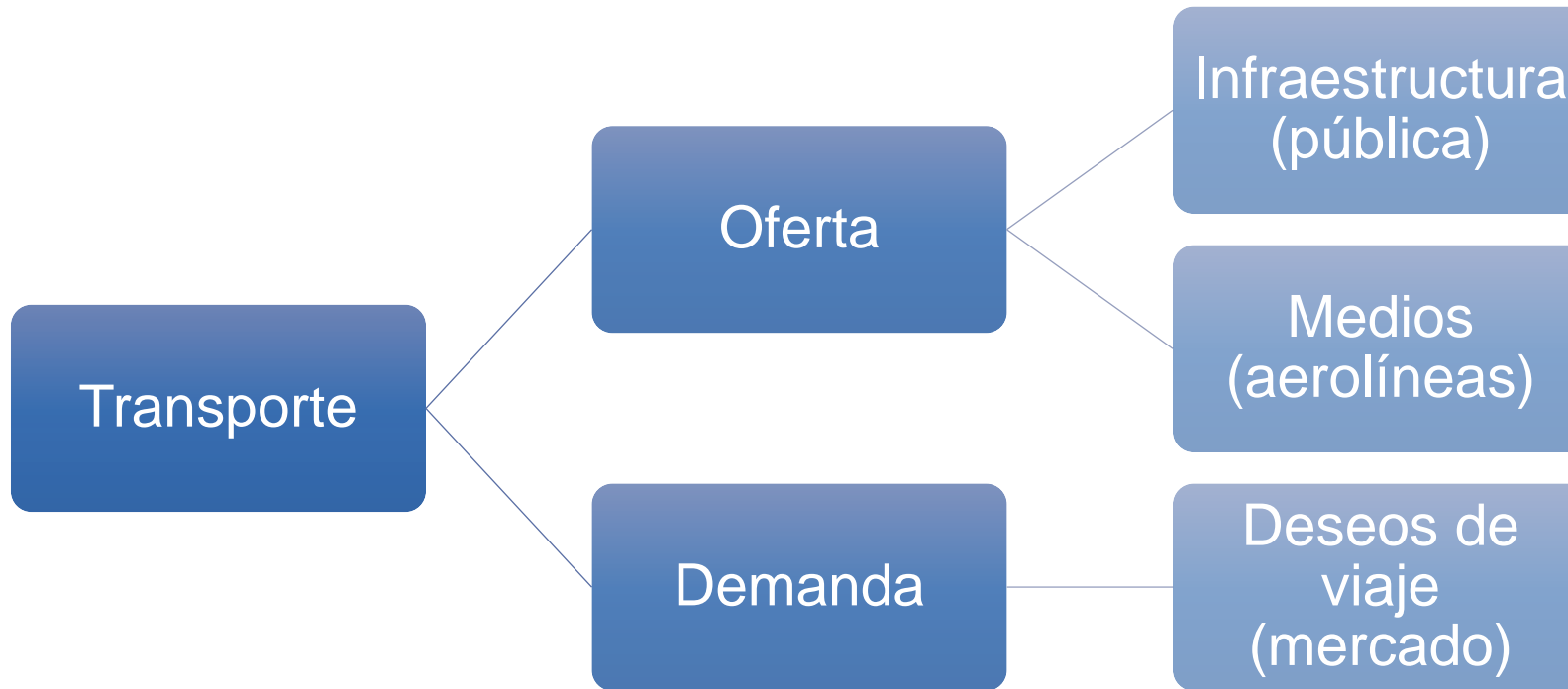
Julio, 2018

dnp.gov.co



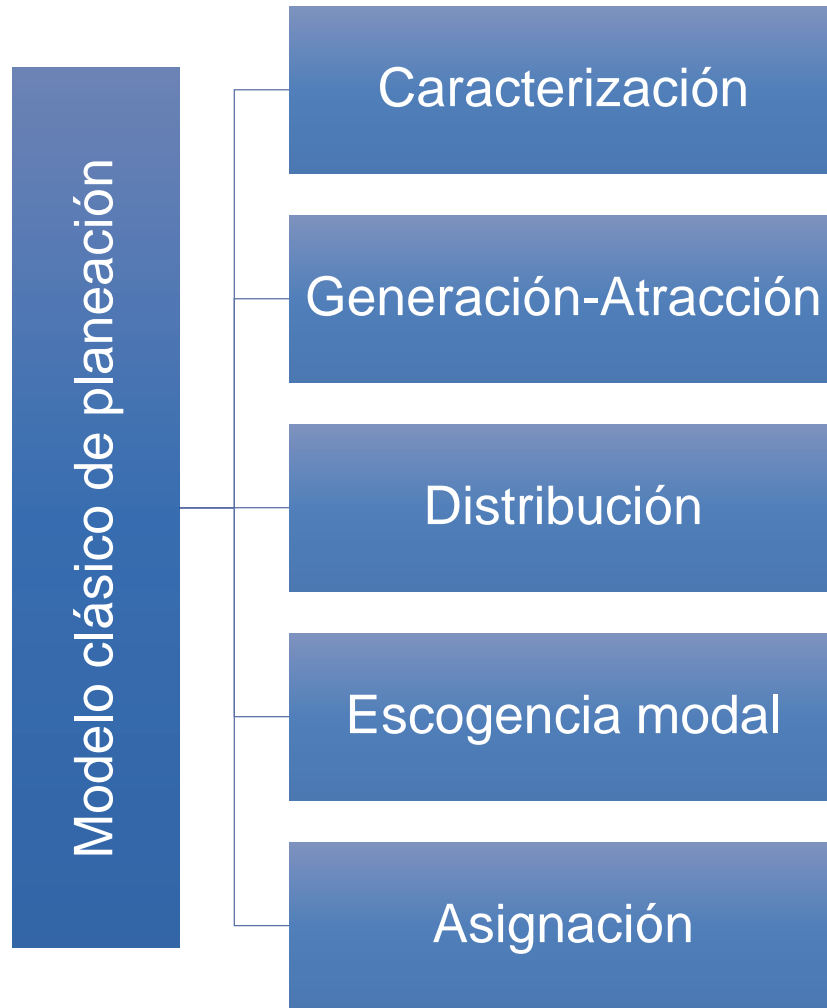
1.1 ¿Hacia dónde debe ir la aviación en Colombia?

La planeación del transporte debe permitir una coherencia entre oferta y demanda en el mercado de transporte aéreo



Fuente: Elaboración propia

1.1 ¿Hacia dónde debe ir la aviación en Colombia?



- El transporte es una actividad **secundaria**.
- Los viajes se generan por la **distancia entre las diferentes actividades**.
- Se requiere **proyectar como se comportarán los flujos** de viajes con el fin de planear construcción de infraestructura.
- Los modelos financieros para la prestación del servicio dependen de las **proyecciones de uso**.

Fuente: Elaboración propia

1.1 ¿Hacia dónde debe ir la aviación en Colombia?

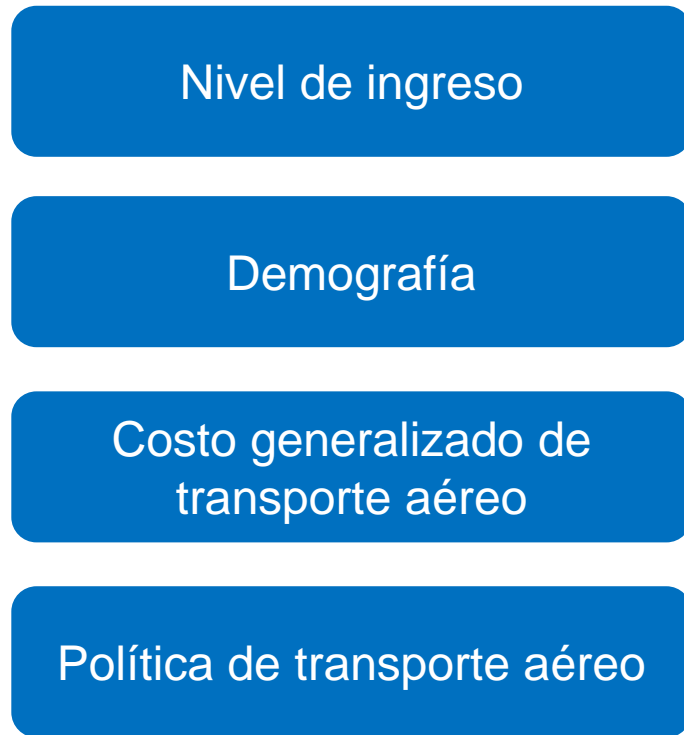


- La generación y atracción de viajes dependen de **variables económicas, sociales, subjetivas, etc.**
- La matriz origen destino conforma en un plano espacial la red **hub and spoke** actual
- Esto quiere decir que la planificación de infraestructura debe responder a las expectativas de todos los agentes involucrados, para lograr alinear las expectativas desde **la oferta y la demanda**

Fuente: Elaboración propia

1.2 La planeación del transporte tiene dos caras

Tiene un componente *top-down* y otro *bottom-up*: Liderazgo del Estado e interacción constante con todos los agentes involucrados



Requiere planeación de infraestructura y regulación



Requiere política pública y regulación



AERONÁUTICA CIVIL

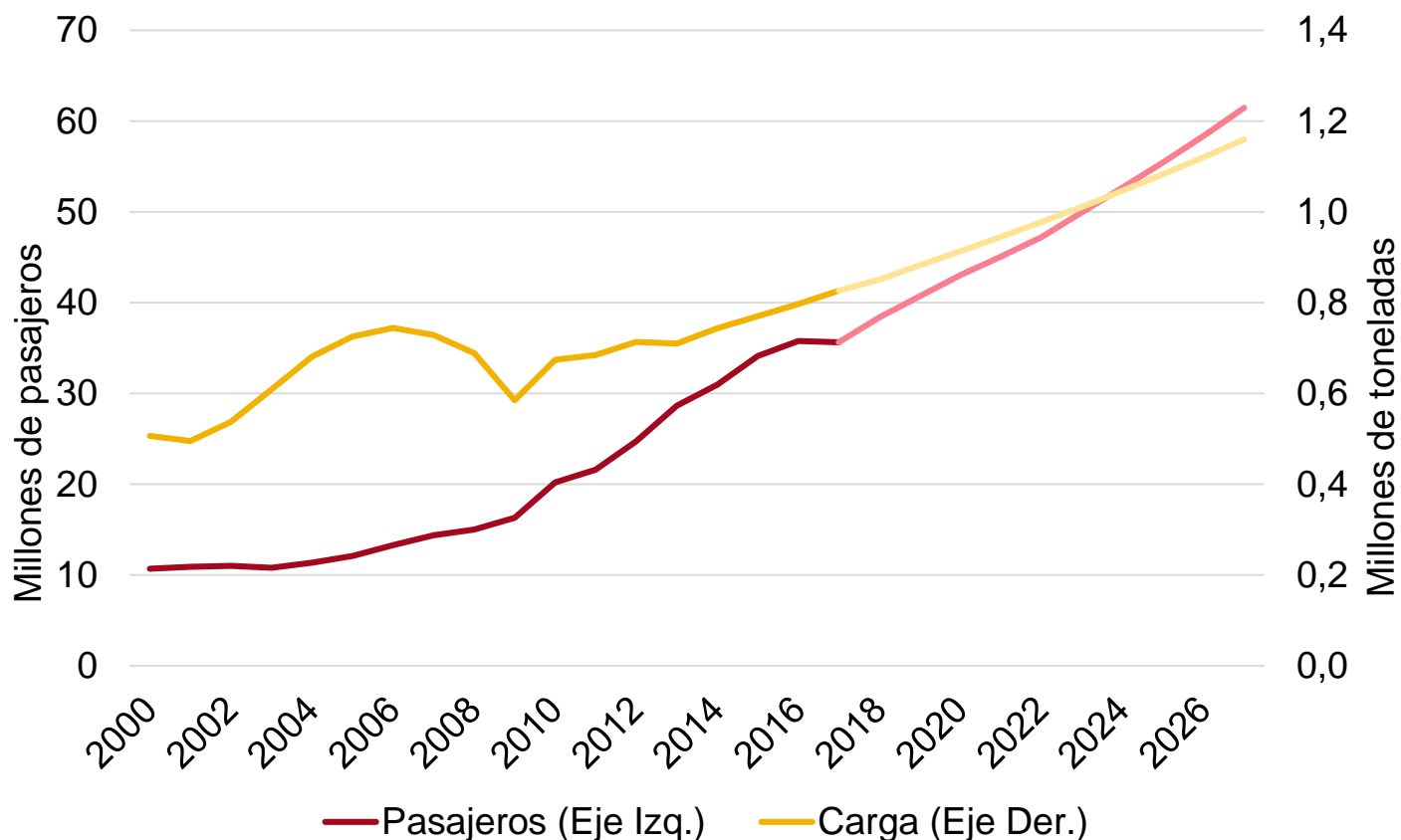


Fuente: Elaboración propia

1.3 ¿Hacia dónde debe ir la aviación en Colombia?

Hoy la planeación del transporte aéreo debe responder al reto de una demanda creciente

Pasajeros y carga movilizados y proyección

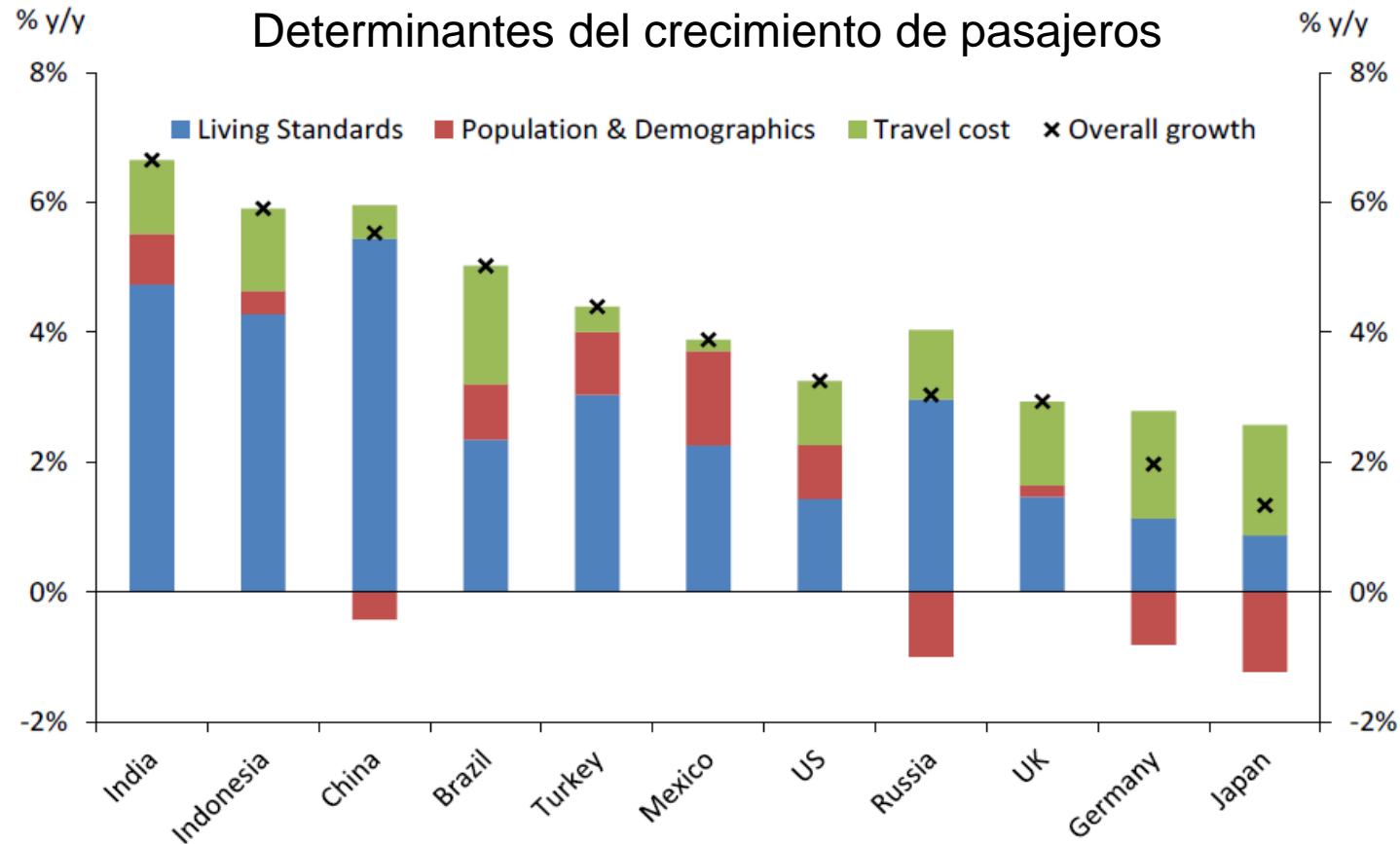


- Una proyección tendencial del crecimiento de pasajeros y carga señala que en una década manejaríamos **61 millones de pasajeros y 1,1 millones de toneladas de carga**
- Los costos de infraestructura y de aeronaves, y la regulación técnica de operación requiere un grado de **planeación especial** al de otros modos de transporte

Fuente: Elaboración propia con datos de Aerocivil

2. Determinantes de la demanda de transporte aéreo

Los determinantes de la demanda de largo plazo han sido estudiados a nivel global



Estos determinantes son:

1. Nivel de ingreso
2. Demografía
3. Costo del viaje
4. Política aérea

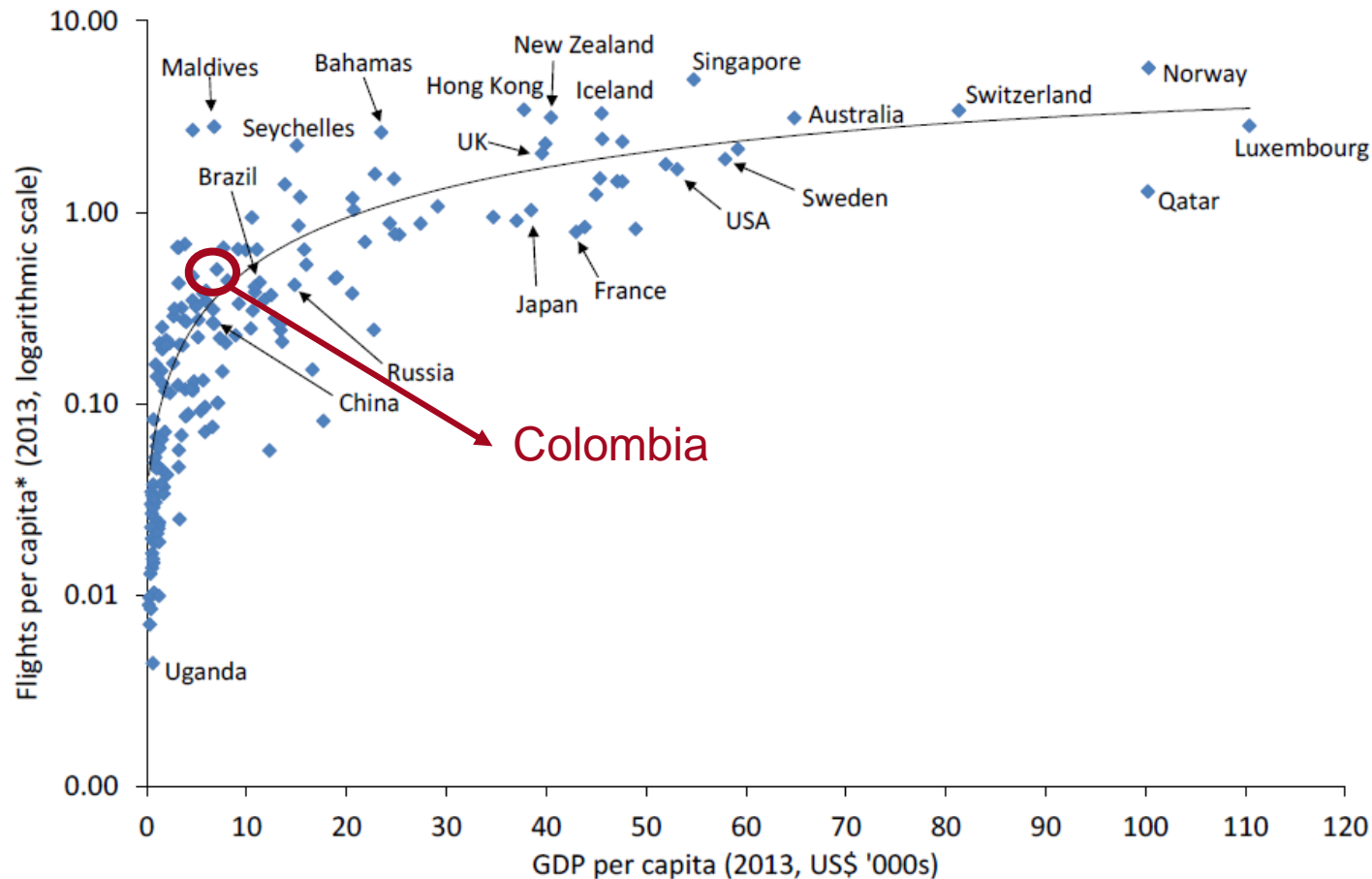
- Para **países en vía de desarrollo** el determinante de mayor impacto es el **nivel de ingreso**

Fuente: IATA

2.1 Determinantes de la demanda de transporte aéreo

Colombia es un país de ingreso medio con perspectiva de crecimiento económico positiva

Relación entre el número de vuelos y el PIB per cápita



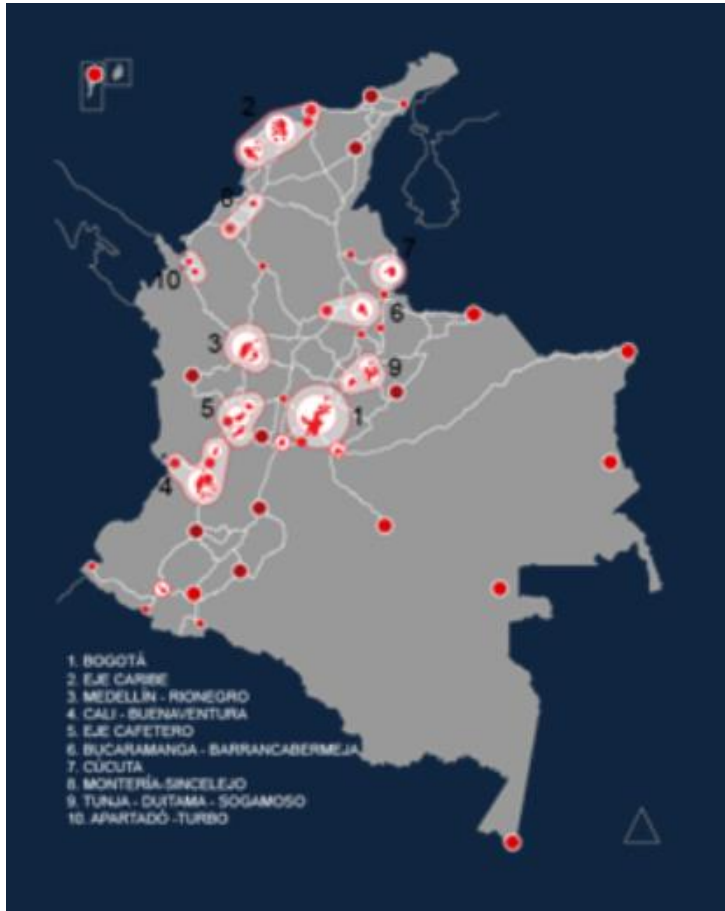
- El número de **viajes crece de manera exponencial** a nivel nacional
- Colombia registró en 2017 aproximadamente **0,7 viajes por persona**
- Colombia podría observar en una **década una tasa cercana de 1 viaje por persona**

Fuente: IATA y Documentos del Banco de la República

2.2 Determinantes de la demanda de transporte aéreo

La población tiene un crecimiento positivo y cada vez más concentrada espacialmente

El Sistema de Ciudades para Colombia en 2050



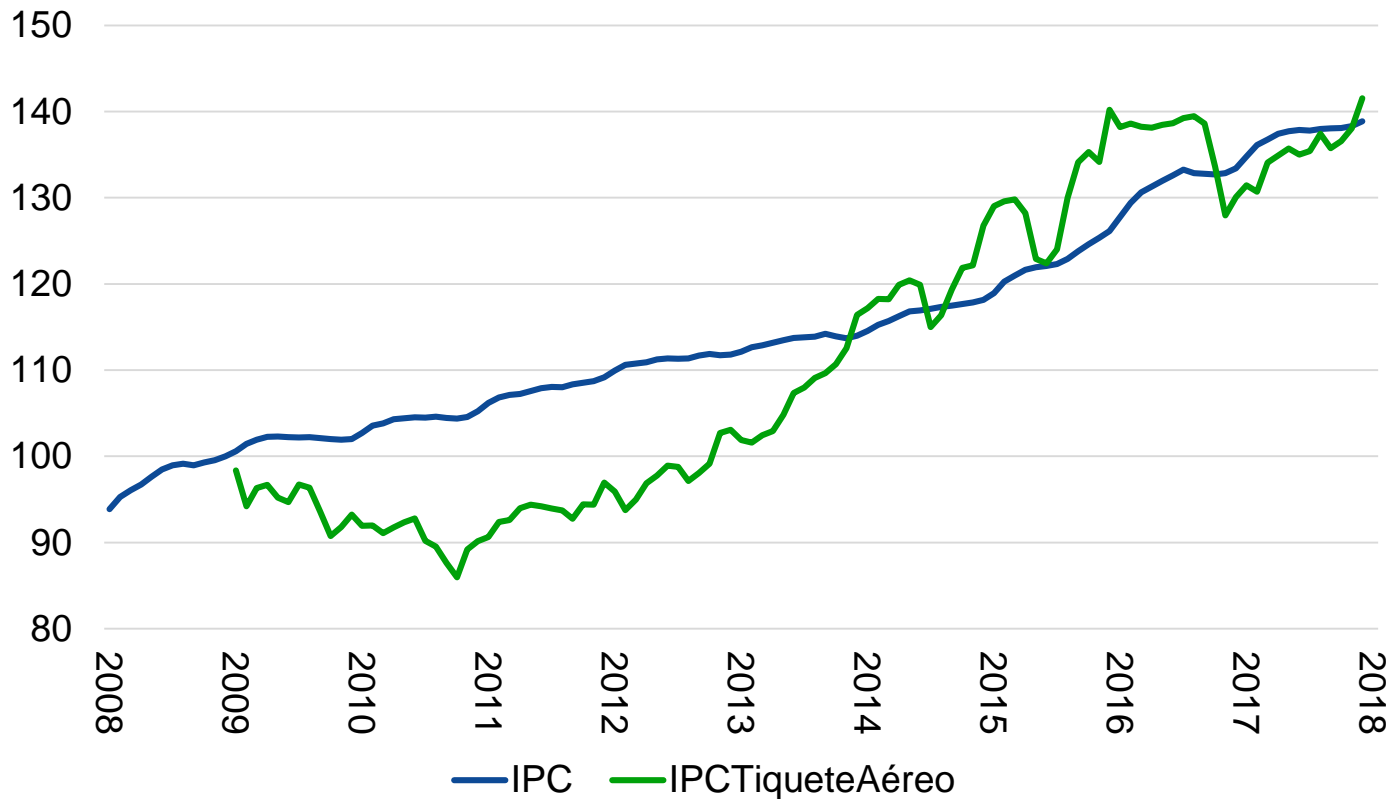
- En 2050 el 86% de la población estará en aglomeraciones urbanas, allí se generará el 85% del PIB
- Los principales nodos aéreos deben responder a esta configuración espacial: **Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga, Barranquilla, Cartagena, Santa Marta, San Andrés, y Pereira**

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Ciudades

2.3 Determinantes de la demanda de transporte aéreo

El costo del viaje parece haber disminuido en los últimos años

Relación entre el número de vuelos y el PIB per cápita

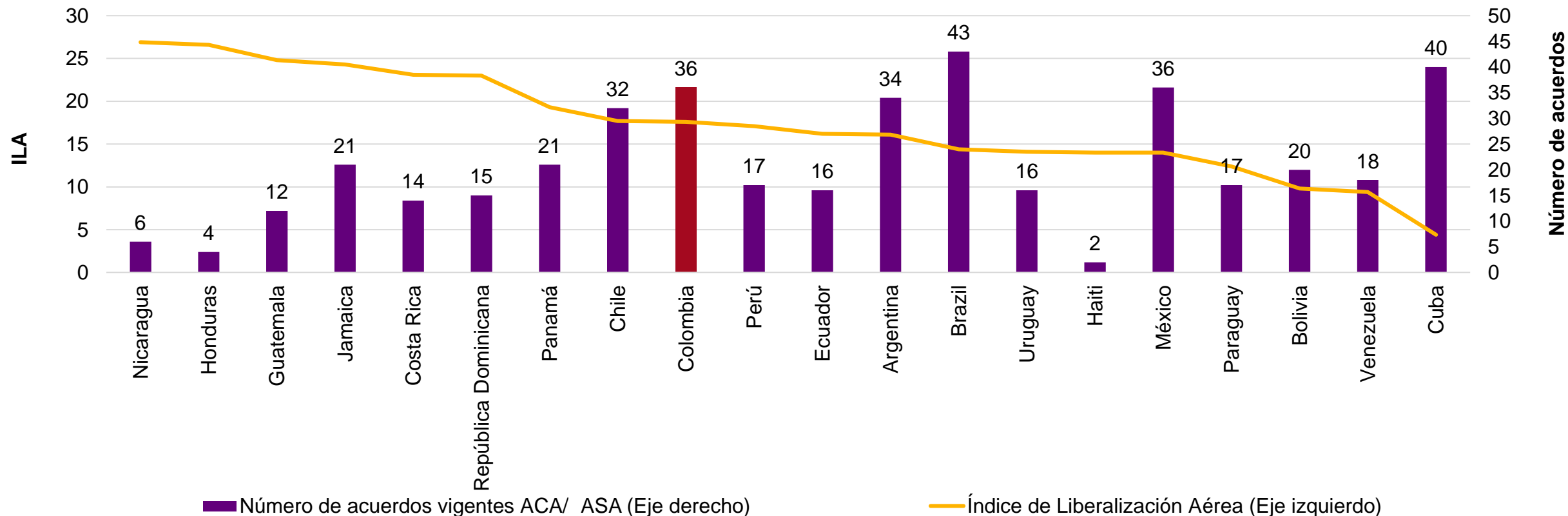


- Existen hitos que **disminuirían el precio del transporte aéreo**:
 1. Eliminación de pisos y techos tarifarios
 2. Entrada de aerolíneas bajo costo
 3. Disminución en el precio del petróleo
- La información sistemática de precios al usuario final no es buena. El IPC de tiquetes calculado por el DANE muestra un crecimiento

Fuente: Elaboración propia con datos del DANE

2.4 Determinantes de la demanda de transporte aéreo

El Índice de Liberalización Aérea (ILA) de 2013 muestra que Colombia ha expandido su relación aérea con el resto del mundo y tiene una posición relativamente liberal frente a países comparables de la región



Fuente: Elaboración propia con datos de la Organización Mundial del Comercio

3. Avances en el primer componente

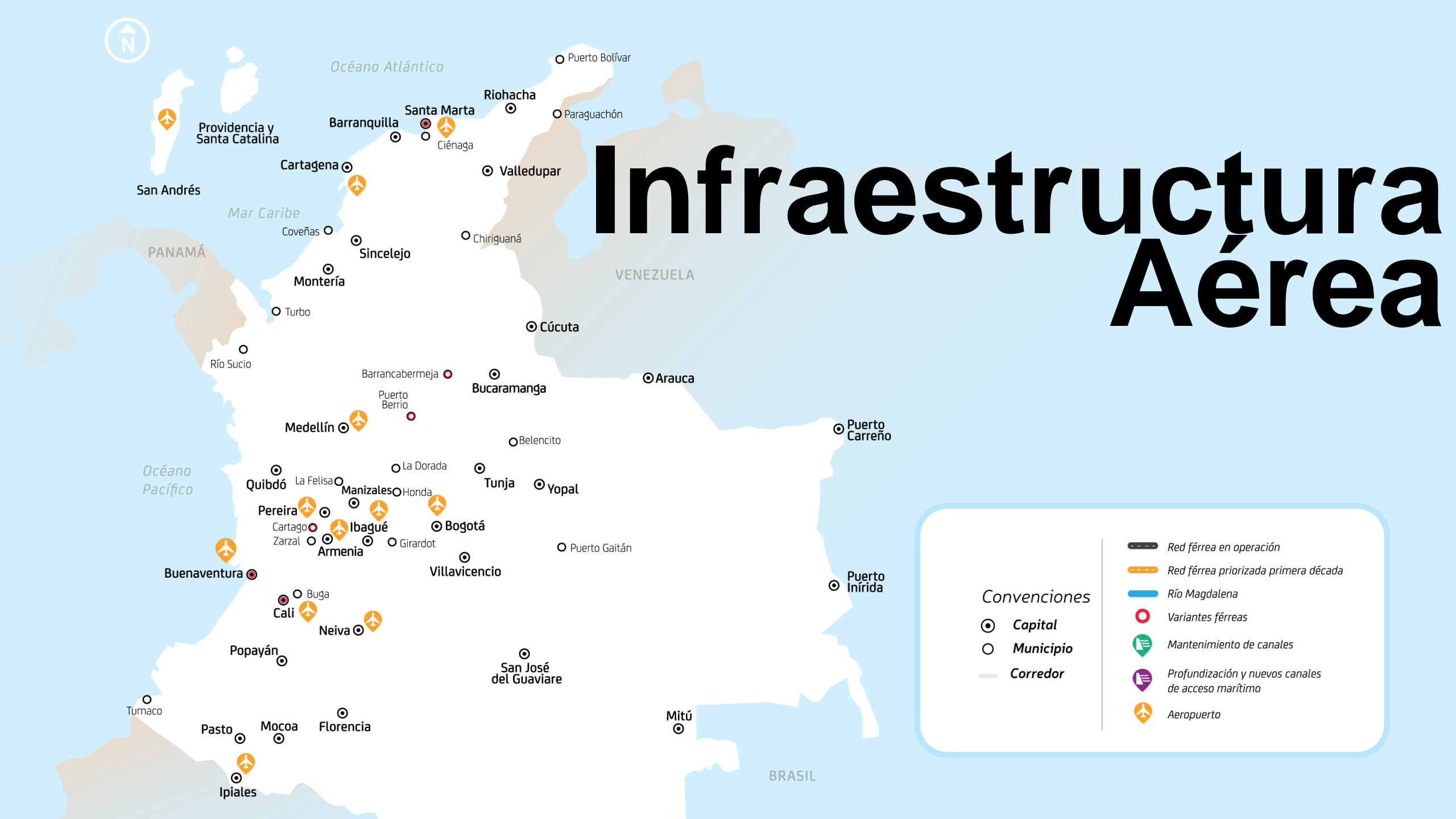
El PMTI ha hecho una primera aproximación a la planeación de la infraestructura, construyendo un banco de proyectos para estructuración en detalle

Proyecto	Costo aprox. (Billones \$COP)	Intervención
Bogotá - El Dorado	\$ 4,0	Optimización AED1, y posible AED2
Medellín – Rionegro	\$ 1,6	Extensión pista, plataforma, predios segunda pista
Cartagena	\$ 2,6	Ampliación o nuevo aeropuerto
San Andrés y Providencia	\$ 0,27	Ampliación terminal y pista
Santa Marta	\$ 0,5	Ampliación pista
Neiva	\$ 0,06	Ampliación terminal y pista
Cali	\$ 0,55	Nueva torre, ampliación, predios segunda pista
Armenia	\$ 0,12	Terminal, plataforma, pavimento
Ipiales	\$ 0,04	Nueva terminal, ampliación pista
Ibagué	\$0,04	Ampliación pista
Pereira	\$ 0,01	Terminal, puntos abordaje, parqueaderos
Buenaventura	\$ 0,09	Terminal, torre de control, ampliación pista

- Estas intervenciones son en la Red Básica, pero existen inversiones sobre la Red de Integración: **Servicios aéreo esenciales**
- El banco de proyectos suma aprox. **\$9,5 billones**

Fuente: PMTI 2

Infraestructura Aérea



Convenciones

- Red férrea en operación
- Red férrea priorizada primera década
- Río Magdalena
- Variantes férreas
- Mantenimiento de canales
- Profundización y nuevos canales de acceso marítimo
- Aeropuerto
- Capital
- Municipio
- Corredor

4. Avances en planificación de infraestructura

Otros ejemplos de planificación de largo plazo

- El **Plan de Navegación Aérea** en 2017:
 - Componente operacional, de instalaciones y servicios, y de regulación
- El **aeropuerto de Bogotá - Región** necesitará pronto una expansión importante, esta ampliación tendrá un periodo de planificación de 15 años:
 - Debe tomarse una decisión de planificación: Construir un segundo aeropuerto ahora, o retrasar su construcción y construir una tercera pista
- El **transporte aéreo de aeronaves no tripuladas** es una realidad en un futuro cercano:
 - La navegación debe regularse de la misma forma que la de aeronaves tripuladas (con adaptaciones)

Fuente: Aerocivil, ANI, BID.

5. Avances en política aerocomercial

Colombia en los últimos 8 años ha firmado y renegociado más acuerdos bilaterales aéreos que en toda su historia

ASAs & ACAs suscritos por Colombia		
1945 – 1994	1995 – 2010	2010 – 2018
10 países	8 países	29 países

Solamente en los últimos **4 años** se suscribieron **14 acuerdos**:

Jordania (2014), Austria (2014), Holanda (2014), Arabia Saudita (2014), Costa Rica (2015), Cuba (2015), Surinam (2015), España (2015), Brasil (2016), Suiza (2016), Nueva Zelanda (2017), Luxemburgo (2018), Canadá (2018), y Perú (2018).

Fuente: Elaboración propia



A diferencia de las regulaciones para automóviles, los procedimientos y normas de seguridad de la aviación están en constante cambio como resultado del conocimiento obtenido a partir de las investigaciones de seguridad en accidentes. Los hallazgos de estas investigaciones son puestos rápidamente en su lugar para evitar nuevos eventos.



6. Institucionalidad robusta para planeación y ejecución



Fuente: DNP-PMTI

7. Conclusiones



AERONÁUTICA CIVIL

FORO
SECTOR AÉREO
2030
¿Hacia dónde debe ir la
aviación en Colombia?

- Existen decisiones de planeación que deben reforzarse. Podrían ser asumidas por la **UPIT**
- La etapa de planeación, avances tecnológicos, mejores procedimientos y la normativa de seguridad de la aviación en los últimos años se ha traducido en una **disminución sostenida en los accidentes de aviación**
- Con el crecimiento de la economía y el incremento de comercio internacional, el transporte aéreo por medio de la **planeación de políticas públicas** requiere mejoras específicas para mejorar la eficiencia del sector.
- Los determinantes de la demanda de transporte aéreos están claros, su estudio debe profundizarse, para entender y proyectar mejor la planificación, en particular el efecto del **grado de flexibilización de política aérea**
- La Aerocivil, cabeza del transporte aéreo viene haciendo una tarea importante de planeación, en particular el **Foro aéreo 2030**, esto debe institucionalizarse como proceso constante.
- Deben fortalecerse estudios que permitan llevar al usuario final a **menores costos de transporte**.