

# **DESARROLLO DE LOS AEROPUERTOS SECUNDARIOS DE LA NACIÓN PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DE LAS ZONAS MÁS DISTANTES**

**Carlos Santiago Moreno Pérez**

Mayo de 2018

## **Tema**

Desarrollo de los aeropuertos secundarios para el fortalecimiento económico y social de las regiones.



Universidad Militar Nueva Granada

Facultad de ciencias económicas

Especialización en administración aeronáutica aeroespacial

Investigación.

**Tabla de contenido**

Resumen.....	5
Abstract .....	5
Introducción .....	6
Definición del problema .....	7
Pregunta de Investigación.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos específicos .....	7
Marco teórico.....	8
Conectividad de Colombia en aeropuertos secundarios .....	8
Competitividad aérea en Colombia.....	13
Políticas Públicas para el desarrollo aeroportuario.....	16
Los aeropuertos secundarios en Colombia .....	23
Conectividad en zonas aisladas de Colombia .....	23
Movimientos y operaciones aeropuertos secundarios.....	25
Proyectos y rubros de inversión .....	27
Conclusiones .....	32
Referencias.....	33

**Lista de tablas**

Tabla 1 Aeropuertos internacionales de Colombia.....	10
Tabla 2 Aeropuertos regionales o secundarios de Colombia.....	11
Tabla 3. Movimiento de pasajeros aeropuertos secundarios zonas críticas.....	15
Tabla 4. Aeropuertos en Concesión .....	20
Tabla 5. Aeropuertos Administrados por la Aerocivil.....	20
Tabla 6. Proyectos para el desarrollo de la infraestructura aeronáutica .....	28

**Lista de figuras**

Figura 1. Aeropuertos regionales o secundarios ..... 11  
Figura 2. De territorios afectados a rutas turísticas..... 13  
Figura 3. Esquema movilidad nacional..... 14  
Figura 4. Accesibilidad crítica en Colombia..... 23

### **Resumen**

El presente documento tiene como fin presentar al lector como el desarrollo de los aeropuertos secundarios de Colombia puede contribuir al desarrollo económico de las ciudades con un bajo índice de crecimiento, para esto se revisarán temas de competitividad de los aeropuertos referente a tarifas y costos de operación en estas zonas, además de conectividad, y las operaciones que realizan este tipo de aeropuertos, por último un marco legal a través del cual se pueda lograr y soportar este desarrollo, para responder a la incógnita planteada en un inicio.

**Palabras claves: aeropuerto, conectividad, hub, operaciones aéreas, transporte aéreo, competitividad, desarrollo.**

### **Abstract**

The purpose of this document is to show the reader how the development of secondary airports in Colombia can contribute to the economic development of the cities with an slow grow, for this the competitiveness issues of airports regarding fares and operating costs in these areas will be covered. connectivity, covering the operations that are carried out in these types of airports and how they can be promoted, and finally a legal framework through which this development can be achieved and supported, all this in order to respond to the question posed at the beginning.

**Keywords: airport, connectivity, hub, air operations, air transportation, competitively, development.**

## **Introducción**

Siendo los aeropuertos de las grandes ciudades los encargados de la conexión del país con el mundo, los aeropuertos secundarios cumplen con la actividad de conexión dentro de la nación, y a través de esta conectividad se aporta con el crecimiento económico de las ciudades menos desarrolladas, teniendo en cuenta el análisis de la conectividad y competitividad aeroportuaria en Colombia es posible entender cómo se comporta el mercado del transporte aéreo, e identificando las políticas públicas y rubros de inversión para el desarrollo se evidenciará la proyección que tiene el sector como servicio esencial y como motor del desarrollo económico del país.

### **Definición del problema**

Colombia como país de geografía accidentada siempre ha tenido problemas de conectividad, actualmente el aislamiento conlleva a una reducción de la actividad económica de la zona impidiendo el desarrollo de la misma, este aislamiento se da principalmente por la falta de infraestructura y debido a su ubicación muchas veces solo es posible acceder a estas zonas por vía aérea.

### **Pregunta de Investigación**

¿El desarrollo de los aeropuertos secundarios contribuirá al incremento económico de las regiones?

### **Objetivo General**

Evaluar el sistema aeroportuario en lo concerniente a los aeropuertos secundarios en el territorio colombiano

### **Objetivos específicos**

- Mostrar las zonas de Colombia con ausencia de conectividad y deficiente infraestructura aeroportuaria.
- Determinar los movimientos de pasajeros y números de operaciones en los aeropuertos secundarios de la nación.
- Identificar las políticas públicas y presupuestos para el desarrollo aeroportuario en Colombia.

### **Marco teórico**

Para el desarrollo de la presente investigación se separarán los aeropuertos según las zonas críticas que tengan cerca, así como la capacidad instalada y categoría aeroportuaria, esto con el fin de delimitar los aeropuertos y zonas abarcadas por la investigación. En razón de lo anterior, inicialmente se mostrará como está distribuida la conectividad a nivel nacional para este tipo de aeropuertos.

#### **Conectividad de Colombia en aeropuertos secundarios**

Para entender porque se habla de conectividad primero es necesario entender como define la ley este concepto para este sector en específico, la Aerocivil lo define como

*“Condición para la integración del territorio bajo el concepto de nación; para que el Estado, pero también el sector privado, puedan tener presencia en todo el territorio nacional, y la industria y la tecnología se expandan por el mismo; para controlar y luchar contra la ilegalidad, y para que el turismo pueda seguir prosperando”.* (Arbeláez et al. 2018, p. 8)

Partiendo de esta definición existen diferentes tipos de conectividad que deben ser tenidos en cuenta, puesto que, dependiendo de la zona geográfica y el volumen de pasajeros movilizados aplicaran diferentes tipos de conectividad, los cuales están definidos por la Aerocivil como se muestra a continuación:

- Conectividad directa, que abarca los servicios disponibles de un aeropuerto considerando como variables los destinos y las frecuencias.

- Conectividad indirecta, cuya variable principal está dada por las posibilidades que brinda un aeropuerto de origen de conectar en otros aeropuertos hacia otros aeropuertos de destino.
- Conectividad del aeropuerto, que incluye la conectividad directa y la indirecta.
- (conectividad de centro de distribución) que es el número de vuelos de conexión que un hub puede ofrecer teniendo en cuenta los tiempos de conexión y los desvíos. (Arbeláez et al. 2018, p. 7)

Cada uno de estos agrupa diferentes tipos de aeropuertos que se catalogan según su capacidad de recibir aeronaves de gran tamaño o por la frecuencia de vuelos que reciben, visto así, estas categorías de conectividad son la que determinan cual es el acceso que tiene una nación a otros países y como este país está comunicado de manera interna, esto significa que los niveles de conectividad pueden medirse de la nación hacia afuera, es decir la capacidad del país de conectarse con el mundo o hacia adentro que es la capacidad de la nación de llegar a todos los puntos de su espacio geográfico.

Dentro del transporte aéreo en Colombia existen los denominados servicios aéreos esenciales, una política bajo la cual la conectividad de la nación es obligatoria, razón por la cual el estado crea las llamadas rutas sociales, las mismas que el consejo de la Aerocivil define como: “aquella que conecta y/o integra regiones apartadas del país con los principales centros económicos, donde por cuestiones geográficas, de orden público, infraestructura o de pobreza, no llega ningún otro operador y donde se refleja la necesidad de la presencia del Estado” (Arbeláez et al. 2018, p. 17). Es decir que la política de conectividad por medio del transporte aéreo en Colombia para zonas apartadas de la nación existe y además de esto tiene iniciativas para apoyar el crecimiento de estas rutas sociales.

Para apoyar la conectividad nacional se otorgó bajo el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 en el artículo 240 de la ley 1753 presupuesto del Ministerio de Defensa Nacional a la aerolínea SATENA, la cual en estos momentos es la única que cumple el deber social de llegar a zonas apartadas de la nación, no obstante, al ser la única no le es posible llegar a todo el territorio colombiano (Arbeláez et al. 2018).

Para entender mejor la situación actual del país frente a la conectividad, según el Ministerio de Transporte Colombia cuenta con: 590 aeropuertos y campos de aterrizaje de los cuales: 74 son de propiedad de Aerocivil, 14 de los Departamentos, 94 Municipales, 9 Militares, 185 Fumigación, 214 Privados, además de esto 254 son públicos, 17 son concesionados y 14 son internacionales (véase Tabla 1).

**Tabla 1.**

*Aeropuertos internacionales de Colombia*

<b>Departamento</b>	<b>Aeropuerto</b>	<b>Municipio</b>
Quindío	Aeropuerto Internacional El Edén	Armenia / La Tebaida
Atlántico	Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz	Barranquilla / Soledad
Bogotá	Aeropuerto Internacional El Dorado	Bogotá D.C
Santander	Aeropuerto Internacional Palonegro	Bucaramanga / Lebrija
Valle del Cauca	Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón	Cali / Palmira
Bolívar	Aeropuerto Internacional Rafael Núñez	Cartagena
Norte de Santander	Aeropuerto Internacional Camilo Daza	Cúcuta
Amazonas	Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo	Leticia
Antioquia	Aeropuerto Internacional José María Córdova	Medellín / Rionegro
Córdoba	Aeropuerto Internacional Los Garzones	Montería
Risaralda	Aeropuerto Internacional Matecaña	Pereira
La Guajira	Aeropuerto Internacional Almirante Padilla	Riohacha
San Andrés y Providencia	Aeropuerto Internacional Gustavo Rojas Pinilla	San Andrés

Magdalena                      Aeropuerto Internacional Simón Bolívar                      Santa Marta  
 Recuperado de Aerocivil – Aeropuertos. 2018.

Para los fines de la presente investigación se tomarán como aeropuertos secundarios aquellos que la Aerocivil considera como aeropuertos troncales en su división aeroportuaria como se muestra en la figura 1. a continuación, igualmente, en la tabla 2. Se especifican los nombres y regiones a los que pertenecen los aeropuertos señalados en la figura 1:



Figura 1. Aeropuertos regionales o secundarios

**Tabla 2.**

*Aeropuertos Regionales o secundarios de Colombia*

Departamento	Código IATA	Aeropuerto	Municipio
San Andrés y Providencia	PVA	Aeropuerto El Embrujo	Providencia y Santa Catalina Islas
Magdalena	SMR	Aeropuerto Simón Bolívar	Santa Marta
Guajira	RCH	Aeropuerto Almirante Padilla	Riohacha

Casanare	EYP	Aeropuerto El Alcaraván	Yopal
Ipiales	UPI	Aeropuerto San Luis	Nariño
Cauca	PPN	Aeropuerto Guillermo León Valencia	Popayán
Norte de Santander	CUC	Aeropuerto Camilo Daza	Cúcuta
Quindío	AXM	Aeropuerto El Edén	Armenia
Amazonas	LET	Aeropuerto Alfredo Vásquez Cobo	Leticia
Antioquia	EOH	Aeropuerto Olaya Herrera	Medellín
Valle del Cauca	BUN	Aeropuerto Gerardo Tobar López	Buenaventura
Nariño	PSO	Aeropuerto Antonio Nariño	Pasto
Tolima	IBE	Aeropuerto Perales	Ibagué
Santander	EJA	Aeropuerto Yaiguies	Barrancabermeja
Santander	BGA	Aeropuerto Palonegro	Bucaramanga

Recuperado de Aerocivil – Aeropuertos. 2018.

Como se puede ver en la figura 1 la mayoría de los aeropuertos troncales se encuentran en el norte y centro del país, esto se debe a la afluencia de pasajeros en esta zona dado su movimiento económico, no obstante, estos aeropuertos si bien reciben una gran cantidad de pasajeros, no están contribuyendo a la conexión de su región de manera eficiente, esto se debe a varios factores, uno de ellos son las tarifas para estos trayectos tan apartados y también a la falta de desarrollo en estas zonas.

Actualmente la conectividad en Colombia se ha visto altamente beneficiada por la situación del pos conflicto, ya que las zonas que a lo largo de los años fueron afectadas por los enfrentamientos militares, están en proceso de volverlas a conectar con el resto de la nación, estos territorios afectados poco a poco pasaran a ser rutas turísticas, lo que permitirá que estas zonas vuelvan a ser prosperas y con un mercado activo son en promedio 34 municipios emergentes como se ve a continuación.



Figura 2. De territorios afectados a rutas turísticas.

Según los datos de la Organización de Naciones Unidas, son 126 municipios los que podrán conectarse en esta época del post-acuerdo pero así mismo hace la salvedad de que el 24% de estos municipios, es decir alrededor de 30 no tienen aeródromos o pistas de aterrizaje locales, y con el aeródromo más cercano a 2 horas de distancia por tierra debe tomarse acción para construir aeródromos más cerca o adaptar pistas de aterrizaje para que el transporte no regular pueda llegar a estas zonas. (Arbeláez et al. 2018).

### Competitividad aérea en Colombia

Para entender cómo se desarrolla el objeto de la movilidad a través del transporte aéreo es necesario ver como se movilizan los pasajeros en este medio, para este fin se debe partir de los aeropuertos más grandes y conocidos, después pasar a aeropuertos medios y por último los más pequeños que son los municipales.

De igual manera se analizarán para la presente investigación las operaciones y tarifas que tienen los aeropuertos secundarios que están cerca de las zonas más críticas en términos de conectividad y este análisis debe hacerse desde dos ópticas, los vuelos regulares y no regulares, dado que en términos de rentabilidad los destinos apartados no son prácticos y en muchos casos se vuelve necesario el transporte no regular para llegar a las ciudades como Nuquí o Bahía Solano, como complemento debe verse la óptica de las rutas regulares ya que las rutas que convergen de las grandes ciudades a los aeropuertos secundarios son las que en un principio van a empezar con la cadena logística para llevar a un pasajero hasta los destinos más apartados según el esquema que se ve a continuación:

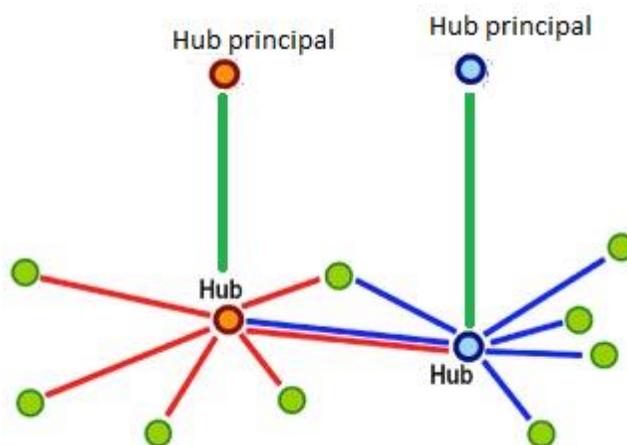


Figura 3. Esquema movilidad nacional.

En el esquema de la figura 3 se puede apreciar cómo se vuelve más competitivo el sistema en general, basándose en convertir los aeropuertos secundarios en hub's regionales y que estos aeropuertos secundarios sean alimentados de pasajeros por medio de los aeropuertos principales del país, convirtiendo el sistema de conectividad y competitividad del transporte aéreo en un sistema bi-nodal donde el primer nodo de distribución son los grandes aeropuertos

internacionales del país y el segundo nodo son los aeropuertos secundarios los cuales llevarían los pasajeros a las ciudades y pueblos más pequeños y menos desarrollados.

A continuación, se mostrarán la cantidad de pasajeros movilizados por los aeropuertos que bajo esta investigación son los que se proyectan potencialmente como hub's regionales en todo el país de acuerdo a todos los aeropuertos presentados en la figura 1, la tabla número 1 muestra los pasajeros movilizados en vuelos regulares y vuelos no regulares a lo largo del 2017, sin embargo cabe aclarar que esta muestra no incluye las zonas regionales donde la conectividad en otros medios es mejor tal como lo es la costa norte colombiana y las ciudades cercanas a la capital.

**Tabla 3.**

*Movimiento de pasajeros aeropuertos secundarios zonas críticas.*

<b>Ciudad</b>	<b>Aeropuerto</b>	<b>Regular/pasajeros</b>	<b>No regular/pasajeros</b>	<b>Total</b>
QUIBDO	QUIBDO - EL CARAÑO	351.943	21.414	373.357
ARMENIA	ARMENIA - EL EDEN ALFREDO VASQUEZ	427.871	3.126	430.997
LETICIA	COBO	262.567	27.115	289.682
PUERTOCARRENO	GERMAN OLANO	36.683	5.162	41.845
ALDANA	IPIALES - SAN LUIS GERARDO TOBAR	18.254	629	18.883
BUENAVENTURA	LOPEZ	12.300	992	13.292

*Nota:* Aerocivil. Arbeláez et al. 2018.

Los datos presentados son para rutas regulares y dado la situación de conectividad de las zonas más alejadas solo las rutas que opera SATENA desde estos aeropuertos podrían considerarse como rutas regulares que ayuden al desarrollo de las zonas distantes.

A lo anteriormente descrito se suma que actualmente no existe un control tarifario para el cobro de los tiquetes en estas rutas tan alejadas, no obstante según información recopilada por el periódico el tiempo para ir hacia estas zonas o que las personas puedan ir desde las ciudades apartadas al interior el tiquete tiene un costo de más o menos 400.000 pesos, valor que teniendo en cuenta las comunidades, es realmente alto, lo que convierte este servicio en un lujo pese a que es una necesidad (AVILA, 2016).

De igual manera la regulación tarifaria para aviación regular, solo en pocos casos aplicaría para estas zonas, puesto que, en su mayoría los vuelos realizados son de carácter no regular, tomando como ejemplo la ciudad de Nuquí en enero de 2018 se efectuaron 15 vuelos de los cuales 13 eran de carácter no regular desde 6 aeropuertos diferentes y los 2 vuelos regulares fueron de la aerolínea SATENA desde Quibdó y Medellín.

Según estos mismos datos, ciudades como Mitú, Puerto Carreño, Guapi entre otras tienen en su mayoría vuelos no regulares a sus aeropuertos y ocasionalmente los vuelos de la aerolínea SATENA, empresas como SOLAIR S.A.S, TAC, TRANSPACIFICOS, SEARCA, SARPA de transporte no regular son las empresas que más realizan vuelos a estos apartados destinos y para este tipo de vuelos las tarifas son muy diferentes a las existentes en el transporte aéreo regular.

### **Políticas Públicas para el desarrollo aeroportuario**

Actualmente la política de administración y desarrollo de los aeropuertos en Colombia tiene capital tanto público como privado, el cual se destina a los aeropuertos según el modelo de administración del mismo, para el capital privado pueden ser concesiones a través de planes maestros que inician con el plan de expansión del sistema aeroportuario a través del CONPES

2727 de 1994, el cual ha ido reformándose, expandiéndose y ha ayudado a la creación de nuevos CONPES acompañados de los planes nacionales de desarrollo.

El Plan Nacional de Desarrollo o PND 2010-2014 llamado prosperidad para todos en el capítulo 3 que habla sobre crecimiento sostenible y competitividad, el cual señala lo siguiente:

*“La necesidad de fortalecer los principales nodos sobre los que confluyan flujos comerciales con alto impacto sobre el comercio exterior, a través de la diversificación en la oferta de infraestructura en diferentes modos y la consolidación de la existente, así como del fomento de acuerdos internacionales que permitan incrementar el transporte de pasajeros y carga en todos los modos de transporte, con el objeto de dinamizar la economía nacional y capitalizar la localización geográfica de Colombia.”* (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2013, p, 4)

De acuerdo a lo anterior, estos aeropuertos puede ser considerados nodos, incluso, existen unos, como es el caso del aeropuerto Olaya Herrera de Medellín que ya lo son, es por esto que existen varios ejemplos de CONPES para el desarrollo de aeropuertos, como lo es el 3796 de 2013 llamado, Importancia estratégica del proyecto de construcción de infraestructura aeroportuaria a nivel nacional para el desarrollo de la ejecución, operación y mantenimiento del aeropuerto internacional Alfonso Bonilla Aragón de Palmira, en el Valle del Cauca también está el CONPES 3802 denominado, Importancia estratégica del proyecto construcción de infraestructura aeroportuaria a nivel nacional aeropuertos de las ciudades de Ibagué y Yopal, no obstante, todos estos CONPES con capital privado en un inicio estaban regidos por el CONPES 3107 modificado en el 2014 a través del CONPES 3807 cuyo objetivo es:

*“El presente documento, modifica los lineamientos de Política de Manejo de Riesgo Contractual del Estado para Procesos de Participación Privada en infraestructura en el sector aeroportuario, contenidos en el documento CONPES 3107: “Política de Manejo de Riesgo Contractual del Estado para Procesos de Participación Privada en infraestructura”, permitiendo el desarrollo de esquemas de ampliación de capacidad y consolidación de la infraestructura aeroportuaria del país.” (CONPES 3807, 2014)*

Es bajo este CONPES que todas estas políticas para la expansión aeroportuarias en las que se invierte capital privado deben registrarse

Para entender el concepto de participación privada en los proyectos es necesario entender como la ley define el concepto de concesión como contrato estatal él está contenido dentro del artículo 32 de la ley 80 así; De los contratos estatales.

*“Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a las que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad.” (DANE, 2007, p. 29).*

Más adelante en el mismo artículo, pero el numeral 4 expone el contrato de concesión y se define como:

*“Los que celebran las entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona llamada concesionario la prestación, operación explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial, de una obra o bien destinados al servicio o uso público, así como todas aquellas actividades necesarias para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio por cuenta y*

*riesgo del concesionario y bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en una suma periódica, única o porcentual y, en general, en cualquier otra modalidad de contraprestación que las partes acuerden.” (DANE, 2007, p. 65 - 66).*

De tal forma, la anterior información aclara y permite entender el marco legal en el que se desempeña el tema objeto de estudio. Así mismo vale la pena reconocer el marco histórico de las concesiones aeroportuarias en el cual, Moreno (2014) refiere que desde sus inicios en los años 90 que empezó a funcionar el sistema de concesiones hubo un cambio radical en la mentalidad de cómo se administraban los mismos, no solo por el cambio de administradores, sino también, por la manera en que se veía el sistema de negocio, debido a que era privado el aeropuerto, se elevaron las tasas aeroportuarias y con este incremento todo lo relacionado a la operación de las aerolíneas y demás operaciones de los aeropuertos, resultando así en el encarecimiento de tiquetes, operaciones y otros muchos procesos del ámbito aeronáutico. Viendo esto la UAEAC se vio obligada a cambiar el método de contratación con el cual se habían entregado a administradores privados los aeropuertos, siendo así como surgen las generaciones de concesiones aeroportuarias, las cuales, a medida que ha transcurrido el tiempo han ido cambiando sus características y niveles de responsabilidad para las partes involucradas, buscando en todo caso, el correcto desarrollo de la infraestructura aeronáutica en el aeropuerto concesionado.

Por consiguiente, de acuerdo a la información anterior, en Colombia existen 3 conceptos de administración de aeropuertos los cuales están divididos en los concesionados, los administrados

por la Aerocivil y por último los administrados por los municipios, dichas administraciones están divididas como se muestra en las Tablas 4 y 5 a continuación.

**Tabla 4.***Aeropuertos en Concesión*

<b>Aeropuerto Concesionado</b>	<b>Resumen Plan Maestro</b>
Alfonso Bonilla Aragón - Palmira	
Alfonso López – Valledupar	
Almirante Padilla – Riohacha	
Antonio Roldan – Carepa	Antonio Roldan
Camilo Daza – Cúcuta	
El Caraño – Quibdó	El Caraño
El Dorado – Bogotá	El Dorado
El Dorado II- Bogotá	El Dorado II- Bogotá
Ernesto Cortissoz – Barranquilla	Ernesto Cortissoz
José María Córdova – Rionegro	José María Córdova
Las Brujas - Corozal	Las Brujas
Los Garzones – Montería	Los Garzones
Olaya Herrera – Medellín	
Palonegro – Bucaramanga	Palonegro
Rafael Núñez – Cartagena	Rafael Nuñez
Simón Bolívar - Santa Marta	
Yariguíes - Barrancabermeja	

*Nota:* Recuperado de Aerocivil – Aeropuertos. 2018.

**Tabla 5.***Aeropuertos Administrados por la Aerocivil*

<b>Aeropuerto</b>	<b>Ciudad</b>
Antonio Nariño	Pasto
Benito Salas	Neiva
Perales	Ibague
Gustavo Rojas Pinilla	San andres
Tres de mayo	Puerto asis
Contador	Pitalito
Gustavo Artunduaga Pparedes	Florencia
Juan Jose Rondon	Paipa

---

Aguas Claras	Ocaña
Crevo Norte	Norte de santander
El Troncal	Norte de santander
Los Colonizadores	Saravena
Gabriel Vargas Santos	Tame
Santiago Perez Quiroz	Arauca
El Eden	Armenia
Gerardo Tobar Lopez	Buenaventura
La Florida	Tumaco
San Luis	Ipiales
Guillermo Leo Valencia	Popayan
Juan Casiano Solis	Guapi
Vanguardia	Villavicencio
Paz de Ariporo	Meta
German Olano	Puerto carreño
San Martin	Meta
Hato Corazal	Meta
Fabio Alberto Leon Benley	Mitu
Tablon de Tamara	Meta
Trinidad	Meta
El Yopal	Yopal
Golfo de Morrosquillo	Tolu
El Embrujo	Providencia
Las Mercedes	Plato
Baracoa	Magangue
Reyes Murillo	Nuqui
Mandinga	Condoto
Flaminio Suarez Camacho	Guaymarial
Ali Piedrahita	Urrao
Alberto Jaramillo Sanchez	Remedios
Morela	Puerto berrio
El Rio	Amalfi
Alfredo Vasquez Cobo	Leticia

---

*Nota:* Recuperado de Aerocivil – Aeropuertos. 2018.

Como se puede ver en la información presentada en la tabla 3, la Aerocivil es la encargada de administrar los aeropuertos regionales y de ciudades medias y pequeñas, los aeropuertos que

de acuerdo a la tabla 3, son aeropuertos que mueven menos del 10% del flujo de pasajeros de la nación.

Teniendo en cuenta la información previamente expuesta queda claro que la administración aeroportuaria en Colombia tiene una política de administración y desarrollo aeroportuario mixta, donde, por una parte, se encuentran las asociaciones público privadas o APP y por otra la administración estatal a cargo de la Aerocivil. Bajo esta óptica y analizando la información de la página web de la Aerocivil, solo los aeropuertos bajo APP tienen asignado un plan maestro, lo cual explicaría porque en muchos de los aeropuertos con administración pública no se ve un desarrollo aceptable, de tal forma que, sin este desarrollo es evidente que se limita la conectividad de la nación, sin embargo, el sistema de administración mediante concesiones es un sistema que ha dado sus frutos, un ejemplo de esto se evidencia con el aeropuerto El Dorado de Bogotá, concesionado a OPAIN, el cual ha ganado el premio a mejor aeropuerto de Sudamérica por 4 años seguidos.

Es así que los aeropuertos más aislados han ido rezagándose en términos tecnológicos y de infraestructura en el tiempo, lo que en términos operativos se traduce en menor capacidad para la entrada y salida de aeronaves y con esto un menor flujo de pasajeros por sus instalaciones, situación que podría cambiar con las correctas inversiones en infraestructura.

## Los aeropuertos secundarios en Colombia

### Conectividad en zonas aisladas de Colombia

Actualmente las zonas más críticas son aquellas ciudades las cuales solo son accesibles mediante la vía aérea tales como las que se pueden ver a continuación:



Figura 4. Accesibilidad crítica en Colombia.

En estas zonas la conectividad es difícil por varios motivos, el primero es que geográficamente son difíciles de conectar por tierra y el transporte aéreo se vuelve la única opción. En estas zonas apartadas la frecuencia de los vuelos no es muy alta, ya que por su baja rentabilidad no muchas aerolíneas van a estas zonas, específicamente de las ciudades mostradas en la imagen numero 3 solo SATENA llega a estas ciudades, las demás son empresas de transporte no regular.

Es necesario hacer la aclaración que muchas de las zonas de los aeropuertos regionales tienen una función más turística y no social, como lo es el caso específico del aeropuerto de San Andrés y Providencia en la parte más septentrional del país, ya que el trayecto si bien les permite a las personas que habitan en la isla comunicarse con la nación colombiana continental, la frecuencia de la ruta es alta debido a su atractivo turístico y esto contribuye a la conectividad de la zona.

Otra cosa que hay que tener en cuenta es que no todos los aeropuertos secundarios mostrados en la imagen 2 requieren un impulso por parte del Estado ya que muchos de estos son rentables y permiten aumentar la conectividad de la zona, como lo es el caso del aeropuerto de Medellín, pero si debe evidenciarse que no todos los aeropuertos secundarios permiten la conectividad de la nación, ya que mirando las imágenes 1 y 2 se evidencia que en la parte oriental no hay ningún aeropuerto secundario, lo que quiere decir que ningún aeropuerto cercano puede actuar como hub para las ciudades cercanas, como Puerto Carreño, Puerto Inírida o Mitú por mencionar las más críticas ya que no tienen acceso terrestre o fluvial.

Hablando de la zona noroccidental de la nación colombiana se evidencia que el aeropuerto secundario a servir como hub es el aeropuerto El Caraño de Quibdó, el cual tiene unas instalaciones un poco más avanzadas y una infraestructura de mejores capacidades, de tal manera, que es una buena posibilidad para ayudar con la conectividad de la zona y llegar a ciudades como Capurgana o Bahía Solano, sin embargo, debido a la falta de demanda en estas zonas es difícil que una aerolínea decida tomar una ruta regular a estas ciudades ya que no sería rentable, viendo esto las opciones son, incrementar el turismo en estas zonas para aumentar la demanda o el transporte no regular, ya que si bien SATENA llega a algunas de estas zonas, solo una aerolínea no es suficiente para encargarse de la conectividad de un área tan extensa.

Para la parte suroccidental del país la situación de demanda es similar con la diferencia de que existen muchos más aeropuertos secundarios en los cuales apoyarse para la conectividad de las zonas más alejadas, pero para apoyar el desarrollo económico, lo más conveniente sería usar el aeropuerto de Buenaventura, ya que esta zona es un centro económico importante debido a su puerto marítimo, desgraciadamente por sus capacidades instaladas no es posible que muchas aeronaves accedan a esta zona y nuevamente solo SATENA como aerolínea provee transporte a esta zona, y la respuesta está en el transporte no regular para acercar ciudades como Timbiquí.

El sur del país debido a que su densidad poblacional no es muy alta dada a su geografía solo existe un aeropuerto secundario el cual es en Leticia, sin embargo, este destino tiene un nivel de conectividad más alto ya que aerolíneas como LATAM y AVIANCA tienen rutas regulares a este destino, pero estas rutas existen por el atractivo turístico de la zona y la demanda que el turismo ejerce sobre la región, sin embargo al igual que en el archipiélago de San Andrés esta demanda turística ayuda al desarrollo de la conectividad y con esta conectividad viene un progreso económico para las zonas que antes tenían un acceso más difícil.

### **Movimientos y operaciones aeropuertos secundarios**

Las operaciones de los aeropuertos secundarios en Colombia deben verse desde dos ópticas, la primera es la de los vuelos que se operan que vienen o salen para las grandes ciudades y la segunda es en la que se deben analizar las operaciones que se realizan desde estos aeropuertos hacia las zonas más distantes, se deben ver de esta manera ya que es necesario mostrar un paralelo de las aeronaves y aerolíneas que operan hacia las grandes ciudades y cuales hacia las zonas más apartadas, ya que dependiendo de la necesidad, la oferta y demanda de vuelos, se puede atacar de diferentes formas la falta de transporte aéreo en estas zonas aisladas.

Para la presente sección de la investigación se tomaron datos de la Aerocivil de las operaciones realizadas en el 2017 desde y hacia las ciudades mostradas en la imagen 4 ya que son estas ciudades las que se encuentran en posición crítica en términos de conectividad, pues su único acceso es mediante el transporte aéreo.

De acuerdo a la oficina de transporte aéreo se realizaron desde estas 9 ciudades críticas 3750 operaciones en todo el año 2017, de los cuales 346 fueron de carga, 422 salieron sin pasajeros, 610 salieron con pasajeros a bordo, movilizandando en el total de las operaciones cerca de 121 mil personas, las operaciones restantes fueron de carga y pasajeros de manera simultánea, todas estas operaciones en todo el año fueron efectuadas por un total de 32 empresas de las cuales solo SATENA opera como transporte regular, las otras 31 empresas son de transporte no regular.

Teniendo esta perspectiva estadística de las operaciones que fueron realizadas desde estas ciudades, se evidencia que hay una demanda fuerte de transporte pero que como aerolínea solo SATENA intenta satisfacer y lo que SATENA no logra transportar es cubierto por los servicios de transporte aéreo no regular, además de esto algunos de los vuelos solo llevan a las personas pero el servicio que solicitan solo ida lo que quiere decir que la aeronave debe retornar a su aeropuerto de origen vacías, esto representa pérdidas para las empresas o en incrementos de costos de tarifas para compensar los costos de que la aeronave en un vuelo no produzca ganancias.

Una última claridad respecto a este análisis estadístico es que de las 3750 operación que se realizan desde estas ciudades 2274 pertenecen a Mitú, municipio que por hacer parte de la

reserva forestal de la amazonia presenta gran atractivo turístico lo que explica porque de estas ciudades críticas, el 60% de las operaciones salen de su aeropuerto.

No existen diferencias entre las operaciones que se realizan hacia estos aeródromos retirados, pero es necesario hacer la aclaración de que las operaciones hacia estas zonas se realizan desde 58 aeródromos y aeropuertos diferentes, lo que indica un alto nivel de comunicación, flujo de pasajeros y competitividad para estas zonas, no obstante, todo esto se da gracias al servicio de transporte aéreo no regular con la excepción de SATENA.

### **Proyectos y rubros de inversión**

En Colombia el desarrollo aeroportuario está encaminado a mejorar las infraestructuras de tal manera que soporten y brinden el nivel necesario para sostener la creciente demanda de flujo de pasajeros, sin embargo, dicho desarrollo solo se ha visto realmente implementado en 5 aeropuertos del país, como se mencionó anteriormente, es por esto que vale la pena entender cómo se plantean los proyectos y los presupuestos para lograr este desarrollo.

Actualmente existen dos sistemas diferentes para la consecución de recursos en la búsqueda del desarrollo de la infraestructura aeroportuaria del país, la primera son las inversiones conjuntas entre la Aerocivil y la Agencia Nacional de Infraestructura también denominada ANI, las cuales son las instituciones gubernamentales, es decir, que este presupuesto es netamente nacional y la segunda es a través de la concesión de aeropuertos, la cual consiste en permitir el ingreso de capital privado a los desarrollos, no solo del aeropuerto como tal, sino también de la infraestructura aeroportuaria.

Para este crecimiento en infraestructura la Aerocivil dice lo siguiente

Dentro de los recursos asignados por obra pública, en el periodo, 2011 – 2017, en 63 aeropuertos a cargo de la Aerocivil y 20 comunitarios, fueron adjudicados \$2,11 billones en pistas, torres de control, terminales aéreas, cuartel de bomberos. Además, se entregaron recursos por \$530 mil millones para ayudas a la navegación aérea (ILS, DME, VOR, Radares, antenas A-DBS, equipos meteorológicos), para un total de \$2,64 billones. Es importante destacar que ya se tiene planeada una inversión 2018 -2020 por \$1,60 billones. (Aeronáutica civil, 2017)

Si bien las inversiones que se han realizado son significativas y ha mejorado de manera sustancial el desempeño del tráfico aéreo en Colombia, estos recursos han sido dirigidos a las grandes sedes aeroportuarias de la nación y a las necesidades de transporte más globales, de tal manera solo es hasta el 2017 se empezó la modernización de aeropuertos de ciudades medias, como los mencionados por el diario EL PAÍS a continuación:

**Tabla 6.**

*Proyectos para el desarrollo de la infraestructura aeronáutica*

<b>Ciudad</b>	<b>Estado del proceso</b>	<b>Presupuesto para el proceso</b>	<b>Proyecto</b>
Leticia	Licitación	143.000 millones	Modernización
Yopal	Licitación	47.900 millones	Modernización
Nariño	Construcción	26.843 millones	Nueva pista
Pasto	Licitación	23.856 millones	Modernización
Pereira	Adjudicación	52.000 millones	Nueva torre de control, certificación en seguridad
San Andrés	Contratación	34.600 millones	Manto pista y plataforma
Ibagué	Construcción	36.000 millones	Modernización
Capurganá, Nuquí, Mitú, Bahía Solano	Licitación	140.000 millones	Desarrollo conectividad

(Hernandez, 2014). Elaboracion: El Autor

Son estos proyectos para ciudades medias en lo que debe centrar su atención y presupuesto el gobierno, evidentemente sin descuidar los aeropuertos hub que se tienen ya en el país. Aun así, estas no son las únicas iniciativas para este tipo de ciudades medias; el gobierno tiene pensado concesionar más aeropuertos, como informa el espectador:

*“Por lo menos cuatro terminales aéreas del país serán entregados a la administración privada para su manejo de acuerdo con la decisión adoptada por el Gobierno. Los aeropuertos que serán entregados en concesión son los de Cali, Ibagué, Neiva y Buenaventura”* (El espectador, 2018)

Si estos contratos de concesión se logran adjudicar y se llevan a cabo de manera responsable y continua, son muchos los progresos que se conseguirán en estas zonas regionales, tales como, que se modernicen y expandan las operaciones, cosa tal, que si sucede así evidentemente mejorará de manera exponencial la explotación tanto del aeropuerto como de la zona en general, puesto que “el presupuesto para este desarrollo es de 782 mil millones de pesos. Señalo el director de la ANI Dimitri Zaninovich”. (El espectador, 2018).

En consecuencia con lo anteriormente mencionado, en el pasado no se veía el progreso en las zonas rurales debido a que las ciudades medias de estas zonas rurales no tenían asignado presupuesto de desarrollo para este sector del transporte, con estas nuevas iniciativas se da un paso hacia la búsqueda de la conectividad integral de la nación, pero aún falta camino por recorrer, pues la siguiente fase después de que las ciudades medias tengan instalaciones aceptables que correspondan con las demandas del mercado actual, será empezar a mejorar los aeropuertos de la ciudades pequeñas. Estas mejoras y modernizaciones deben ser acordes a las necesidades de estas zonas, lo que quiere decir, que las inversiones no deben ser tan altas como

lo son para las ciudades medias, lo cual se debe, a que en dichas ciudades pequeñas se necesita un servicio eficiente pero no de última tecnología y en términos de comunicaciones y radio ayudas la mejora de estos sistemas hace parte del desarrollo del sistema de tráfico aéreo de la nación, de forma tal, que el presupuesto destinado a las ciudades pequeñas no se verá afectado por estas mejoras, dando más dinero a la infraestructura aeroportuaria y mejoras y adaptaciones de pistas con sus calles de rodaje.

Partiendo de que este proyecto de desarrollo de ciudades medianas se desenvuelva de manera exitosa, el proyecto de desarrollo de estas ciudades pequeñas se efectuará como un plan de conectividad por parte de la ANI, pero este debe ir acompañado de la industria del turismo y la Agencia Nacional de Licencias Ambientales o ANLA, debido a que el hecho de sacar del aislamiento a una zona implica que la misma puede ser explotada de diferentes maneras, ya sea por sus recursos naturales o por su atractivo turístico, y es aquí donde la ANLA debe entrar a regular estos cambios en un ecosistema nuevo, por consiguiente, llevando estas palabras a la práctica se lograría un desarrollo de la industria nacional significativo y la ANI lograría su cometido de conectividad del país.

Del mismo modo para el desarrollo del sector turístico el ministerio de comercio industria y turismo es el encargado de distribuir los recursos entregados por el estado, no obstante, por el tipo de negocio, mucho del capital que permite el desarrollo del turismo también es privado como lo es hotelería o las mismas agencias de viajes.

Actualmente por parte del capital público para 2018 el gobierno anunció una inversión de 57.000 millones de pesos destinados a la infraestructura turística de la nación a lo largo de 10 departamentos diferentes, en los cuales se efectuarán 15 proyectos que buscan destacar las

características, culturales y naturales de estas variadas zonas del país. Los departamentos a recibir esta inversión serán: Arauca, Antioquia, Quindío, Atlántico, Huila entre otros, dichos proyectos van desde la construcción de puntos de observación de aves hasta la edificación de bases náuticas con puntos de embarque y desembarque de navíos (Efe, 2018).

Los proyectos de desarrollo de la infraestructura aeronáutica de los aeropuertos secundarios están en marcha y los presupuestos son amplios y suficientes no obstante el desarrollo económico de estas zonas aisladas depende de más que solo el crecimiento de los aeropuertos que actuarían como sus hub's de conexión sin embargo se debe hacer la claridad que este desarrollo será crucial en el momento que la demanda de pasajeros empiece a aumentar.

### **Conclusiones**

Las áreas menos conectadas del país están ubicadas en las fronteras de la nación son muy pocas las aerolíneas como SATENA o ADA en el departamento de Antioquia que ayudan a la conectividad, por tanto, la misma se hace en su gran mayoría a través del transporte aéreo no regular.

Brindar facilidades a las empresas de transporte aéreo no regular para reducir los costos es decisivo en el desarrollo de conectividad para las zonas más alejadas y con la actividad viene el crecimiento económico.

En la Aeronáutica Civil se tienen previstos recursos por \$922 mil millones para el mejoramiento de infraestructura aeronáutica en general, esto incluye pistas, aeródromos y comunicaciones, Adicional estos recursos tendrán su ejecución de la mano con la Agencia Nacional de Infraestructura, esta cantidad es amplia y suficiente si se destina primordialmente a los aeropuertos secundarios.

Existen muchos proyectos en marcha para el desarrollo de la infraestructura aeroportuaria nacional especialmente de los aeropuertos secundarios, no obstante, estas mejoras no son suficientes para el completo desarrollo económico de las zonas alejadas, a esto debe adicionarse el desarrollo turístico de estas zonas pues es crítico para que generen mayor demanda de movimiento de pasajeros llevando más vuelos a los aeropuertos e incrementando el flujo de operaciones incrementando la actividad económica.

### Referencias

- Mintransporte. (2018). *Transporte aéreo*. Recuperado de: <https://mintransporte.gov.co/loader.php?!Servicio=FAQ&IFuncion=viewPreguntas&id=67#a473>.
- DANE. (2007). *Ley 80 de 1993*. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/files/acerca/Normatividad/decreto-1170-2015/Ley-80-de-1993.pdf>.
- Moreno, J. (2014). *Sistemas de control en la administración aeroportuaria en el país*. Universidad Militar Nueva Granda, Bogotá, Colombia.
- Aerocivil, (2018). *Aeropuertos aerocivil*. Gobierno de Colombia. Recuperado de: <http://www.aerocivil.gov.co/aeropuertos>.
- Hernandez, S. (2014, 09 de Noviembre). ¿Porque el sector aéreo colombiano parece estar en un cuello de botella? *El pais*. Recuperado de: <http://www.elpais.com.co/colombia/por-que-el-sector-aereo-no-parece-estar-en-un-cuello-de-botella.html>.
- Aerocivil. (2017). *Estadísticas tráfico de aeropuertos*. Recuperado de: [www.aerocivil.gov.co/atencion/estadisticas-de-las-idadesaeronauticas/Estadisticas%2520operacionales/Estadisticas%2520Tráfico%2520de%2520Aeropuertos%2520Octubre%25202017.xls+&cd=2&hl=es-419 &ct=clnk&gl=co](http://www.aerocivil.gov.co/atencion/estadisticas-de-las-idadesaeronauticas/Estadisticas%2520operacionales/Estadisticas%2520Tráfico%2520de%2520Aeropuertos%2520Octubre%25202017.xls+&cd=2&hl=es-419 &ct=clnk&gl=co).
- Arbelaez et al. (2018). *La conectividad aérea en Colombia*. Recuperado del sitio de internet de Aeronautica Civil: [http://www.aerocivil.gov.co/aerocivil/foro2030/Documents/NOTA%20DE%20ESTUDIO\\_\\_Conectividad.pdf](http://www.aerocivil.gov.co/aerocivil/foro2030/Documents/NOTA%20DE%20ESTUDIO__Conectividad.pdf).
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2005). *Plan sectorial de turismo*. Recuperado de: [https://fontur.com.co/aym\\_document/aym\\_normatividad/2005/CONPES\\_3397\\_.pdf](https://fontur.com.co/aym_document/aym_normatividad/2005/CONPES_3397_.pdf)

Aeronautica Civil. (2017). *Gobierno Nacional invierte \$5.1 billones en modernización de infraestructura aeroportuaria del país*. Recuperado de: [http://www.aerocivil.gov.co/prensa/noticias/Pages/Gobierno-Nacional-invierte-\\$5.1-billones-en-modernizaci%C3%B3n-de-infraestructura-aeroportuaria-del-pa%C3%ADs.aspx](http://www.aerocivil.gov.co/prensa/noticias/Pages/Gobierno-Nacional-invierte-$5.1-billones-en-modernizaci%C3%B3n-de-infraestructura-aeroportuaria-del-pa%C3%ADs.aspx).

El Espectador. (2018, 18 de Marzo). *Aeropuertos de cinco ciudades serán concesionados*. Recuperado de: <https://www.elespectador.com/economia/aeropuertos-de-cinco-ciudades-seran-concesionados-anuncia-la-ani-articulo-745178>.

Efe. (2018, 02 de Enero). *57.000 millones de pesos se invertirán en infraestructura turística*. *El Tiempo*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/vida/viajar/inversion-del-gobierno-para-turismo-en-colombia-para-el-2018-sera-de-57-000-millones-de-pesos-167128>.

El Tiempo. (2016, 05 de Noviembre). *Así viven en la Colombia a la que no se puede llegar por carretera*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/colombia-pueblos-sin-vias-de-comunicacion-46383>.