



Consultoría para el estudio de rutas aéreas

15 Destinos en Colombia

Preparado para:

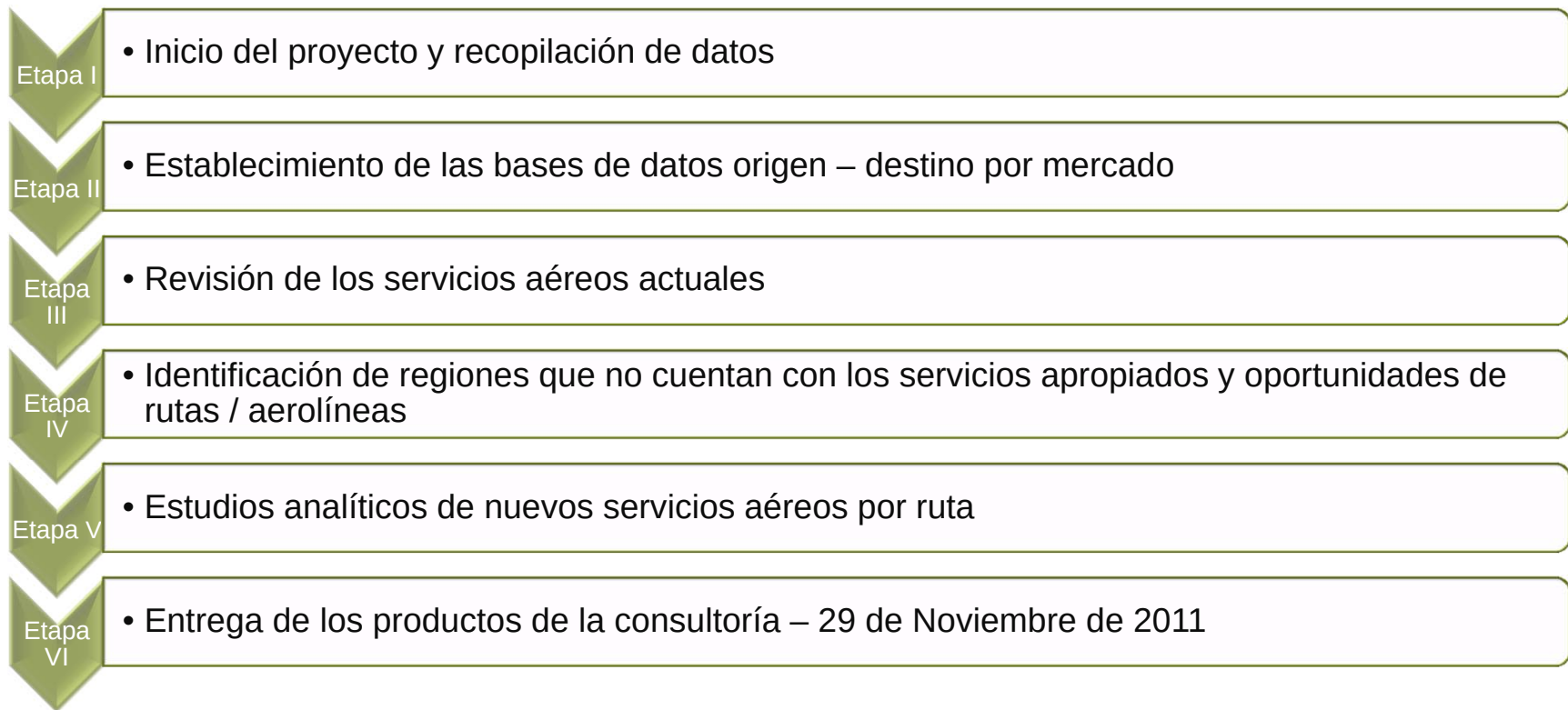
MCIT y



Presentación: 27 de Febrero de 2012

Objetivo del Proyecto

- ICF SH&E ha analizado rutas aéreas con el fin de identificar nuevos destinos turísticos mediante la evaluación de quince (15) aeropuertos
 - Además nos pidieron estudiar la factibilidad de un “hub” en Barranquilla
- ICF SH&E desarrolló el proyecto en varias etapas que incluyeron:





¿Quien es ICF SH&E?

ICF SH&E es la empresa de consultoría en aviación más grande y con mayor experiencia alrededor del mundo



- Consultora especializada con más de 100 profesionales expertos en aviación
- Los clientes son líneas aéreas, aeropuertos, gobiernos, inversionistas, fabricantes y arrendadores de aviones, etc.
- Fundada en 1963, tenemos casi 50 años de experiencia
- Más de 8,000 proyectos ejecutados alrededor del mundo
- Sede en Nueva York con oficinas en Londres, Boston, y Washington
- Profesionales reclutados de aerolíneas, aeropuertos, universidades, empresas financieras, agencias de gobierno, fabricantes y sistemas de información
- Parte de ICF Internacional, compañía líder en consultoría con experiencia en desarrollo ambiental y transporte

***Experiencia Inigualable · Opiniones Independientes
Consultores Expertos · Servicio al Cliente***

ICF SH&E aporta un conocimiento profundo de la industria, habiendo trabajado con aerolíneas en Latinoamérica y alrededor del mundo



Además, ICF SH&E ha trabajado con decenas de aeropuertos y gobiernos en todo el mundo





Resumen Ejecutivo

El proyecto

- Está basado en el año 2011
 - Tráfico Origen-Destino y abordo en los mercados actuales
 - Servicio aéreo del Official Airline Guide (OAG por sus siglas en inglés) – Itinerarios actuales de todas las aerolíneas
 - Hecho con la metodología analítica estándar de las líneas aéreas – hablando en su propia idioma (Quality of Service Index)
 - El modelo “NETWORKS” de ICF SH&E
- El documento del proyecto es de 400 páginas más una base de datos en Excel
- Por la naturaleza de la industria aérea, el estudio será obsoleto en breve
- En la opinión de ICF SH&E el proyecto debe de ser el inicio de un proceso a nivel nacional y local para atraer servicio aéreo en un esfuerzo conjunto
 - De las líneas aéreas colombianas y de las líneas aéreas extranjeras
 - El proyecto debe de ser actualizado cada año a nivel nacional y/o regional además de a nivel de aeropuertos
 - Solamente dos aeropuertos en Colombia están trabajando mediante “mejores prácticas” - Los aeropuertos de Cartagena y Medellín

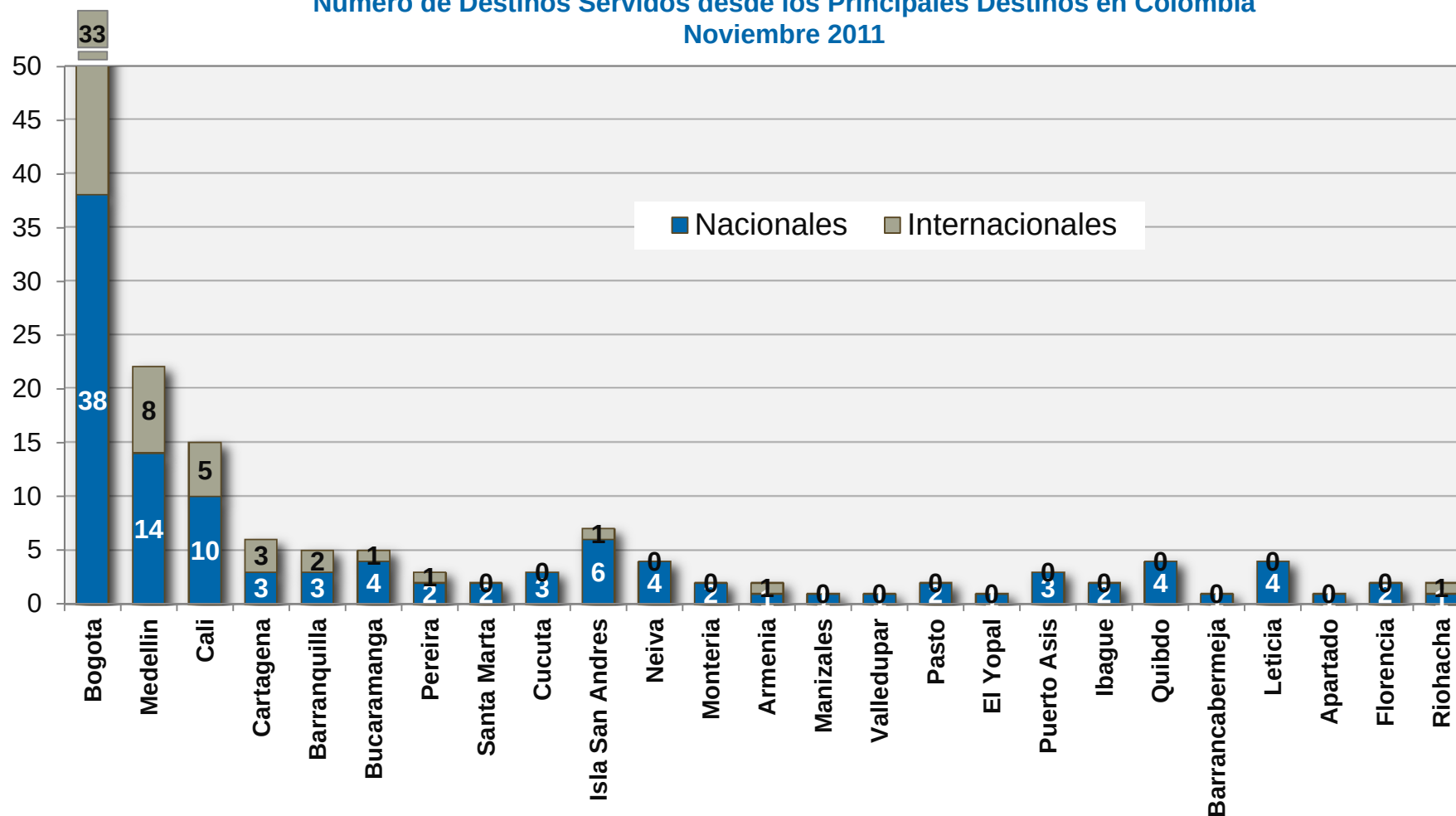
Los 15 destinos para los cuales ICF SH&E desarrolló el análisis cualitativo y cuantitativo incluyen aeropuertos internacionales y nacionales

Nombre del aeropuerto	IATA	OACI	Ciudad / ubicación	Departamento
Aeropuertos Internacionales				
Aeropuerto Internacional El Edén	AXM	SKAR	Armenia / La Tebaida	Quindío
Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz	BAQ	SKBQ	Barranquilla / Soledad	Atlántico
Aeropuerto Internacional El Dorado	BOG	SKBO	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.
Aeropuerto Internacional Palonegro	BGA	SKBG	Bucaramanga / Lebrija	Santander
Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón	CLO	SKCL	Cali / Palmira	Valle del Cauca
Aeropuerto Internacional Rafael Núñez	CTG	SKCG	Cartagena	Bolívar
Aeropuerto Internacional Camilo Daza	CUC	SKCC	Cúcuta	Norte de Santander
Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo	LET	SKLT	Leticia	Amazonas
Aeropuerto Internacional José María Córdova *	MDE	SKRG	Medellín / Rionegro	Antioquia
Aeropuerto Internacional Matecaña	PEI	SKPE	Pereira	Risaralda
Aeropuerto Internacional Almirante Padilla	RCH	SKRH	Riohacha	La Guajira
Aeropuerto Internacional Gustavo Rojas Pinilla	ADZ	SKSP	San Andrés	San Andrés y Providencia
Aeropuerto Internacional Simón Bolívar	SMR	SKSM	Santa Marta	Magdalena
Aeropuertos Nacionales				
Aeropuerto Perales	IBE	SKIB	Ibagué	Tolima
Aeropuerto Antonio Nariño	PSO	SKPS	Pasto / Chachagüí	Nariño

* Medellín se analizará junto con el aeropuerto de Enrique Olaya en cuanto a demanda y oferta al destino

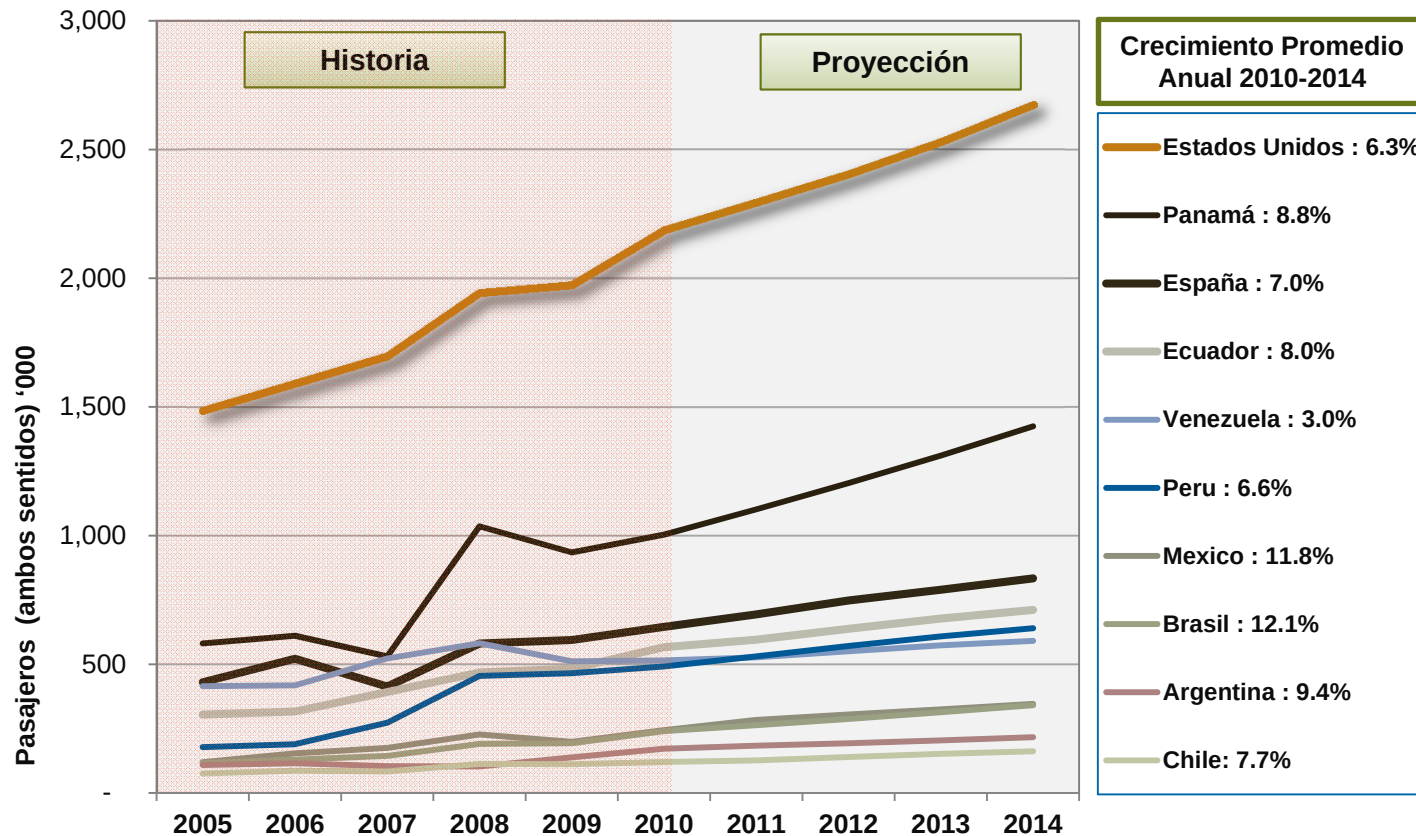
Mientras que Bogotá sirve a 71 destinos, de los cuales 33 son internacionales, el resto de los destinos en Colombia tienen una oferta internacional limitada

Número de Destinos Servidos desde los Principales Destinos en Colombia
Noviembre 2011



Fuente: Official Airline Guide, OAG

El crecimiento de pasajeros para los mercados internacionales más importantes se muestra prometedor



Todos los mercados internacionales con excepción de Venezuela se espera que crezcan en un promedio anual entre 6%-12% para el período de 2010-2014 de acuerdo a la proyección de IATA

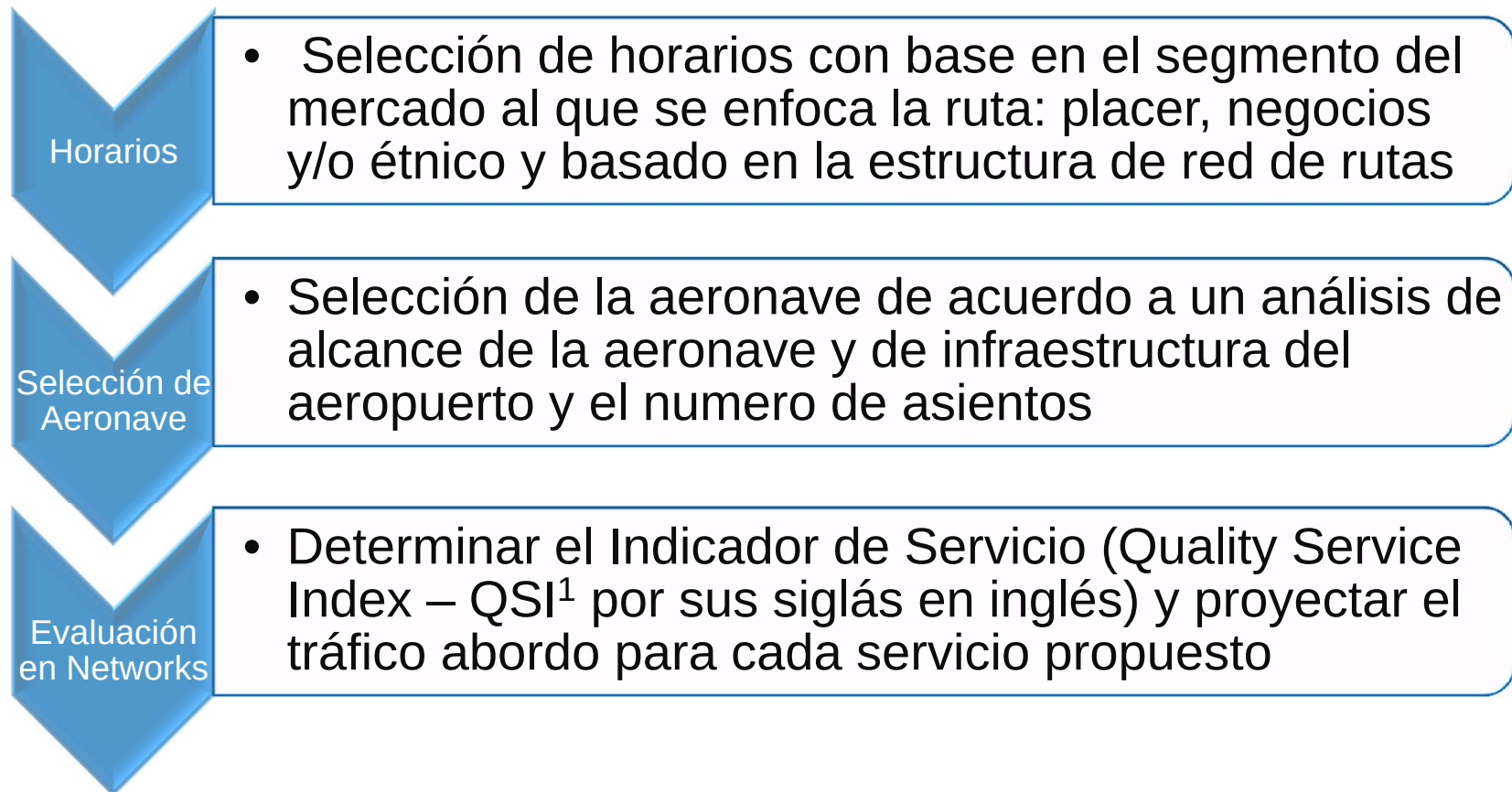
Fuente: Estadísticas de Transporte Aéreo Mundial IATA- Edición 54¹

La Metodología de ICF SH&E considera el mismo enfoque con el cual las aerolíneas realizan sus estudios de rutas

- Esta metodología, para identificar los nuevos mercados potenciales así como las oportunidades en mercados con servicio limitado, incluye análisis de bases de datos no únicamente aéreos sino también el tráfico potencial de autobús y la promoción de nuevos destinos de placer en los cuales la aerolínea puede crear la demanda



La metodología de ICF SH&E para desarrollar los casos de rutas incluye un proceso analítico con varios pasos



1/ QSI: Quality Service Index por sus siglas en inglés. El índice de Calidad en el servicio cuantifica la calidad del servicio regular aéreo basado en factores tales como número de frecuencias, escalas, tiempo de vuelo, etc.

Restricciones principales para las rutas nuevas

- El tamaño de mercado por si mismo no significa que una aerolínea operarla porque hay varios restricciones que limitan las operaciones aéreas
- Las restricciones principales que pueden limitar el crecimiento en mercados con alta demanda incluyen:

La infraestructura del aeropuerto

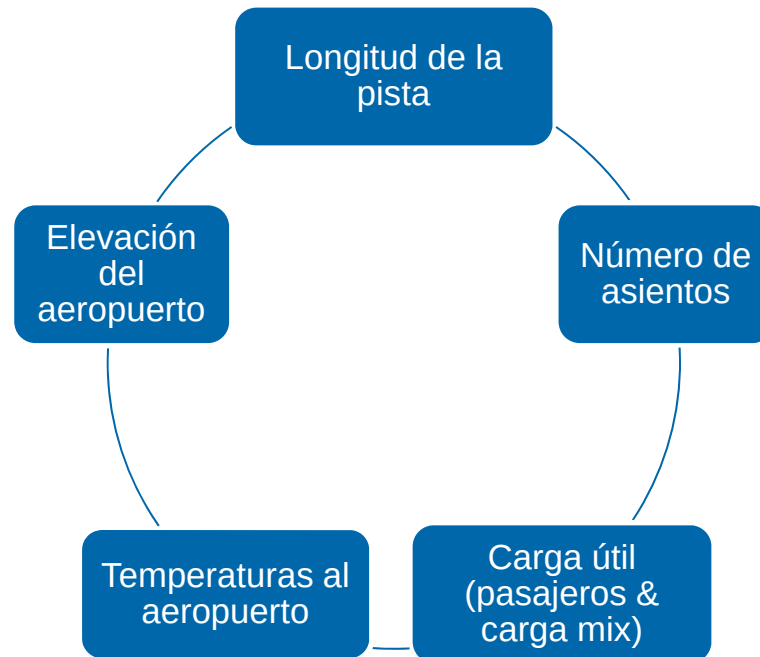
- Características de la pista (longitud, etc.)
- Planes para desarrollar el aeropuerto (nuevas pistas para aliviar la congestión)
- Saturación y restricción de los slots (limitación de frecuencias, pero existe la posibilidad de utilizar aeronaves más grandes)

Alcance máximo de la aeronave

- No hay aeronaves disponibles con alcance suficiente por la distancia
- Limitación de la carga útil puede limitar el potencial de ingresos en rutas largas

Análisis del alcance máximo

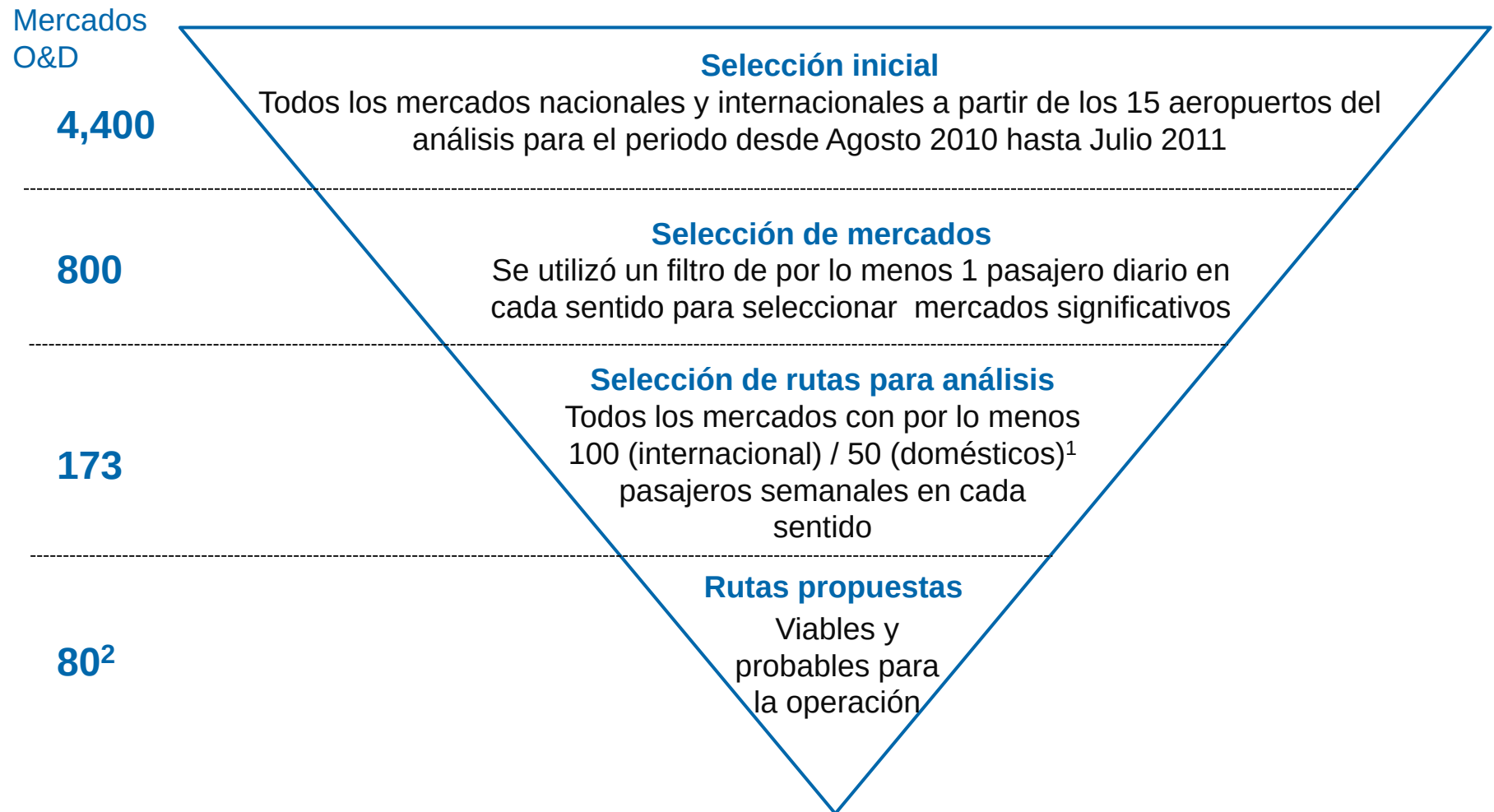
- ICF SH&E realizó un análisis para confirmar si las aeronaves de las aerolíneas seleccionadas tienen un alcance máximo suficiente.
- Los supuestos incluyen:



El modelo QSI de NetWorks

- Networks es el modelo QSI propietario desarrollado por ICF SH&E
- Networks está en el centro de un proceso complejo para analizar escenarios de horarios que incluye resultados cuantitativos y la experiencia de ICF SH&E en el desarrollo de la red
- QSI (Índice de calidad de servicio) represente una manera estándar de la industria para cuantificar la calidad del servicio aéreo en un mercado 'origen-destino' sobre la base de las características del horario:
 - El tiempo del recorrido
 - Asientos disponibles
 - Número de paradas
 - Número de conexiones
 - Online vs. code-share vs. interline conexiones
 - Etc.
- QSI predice el comportamiento de los pasajeros mediante la evaluación de las ventajas de los servicios en un mercado determinado
- La cuota QSI share represente una 'cuota justa' del tráfico

Metodología de selección para rutas internacionales y nacionales con los tamaños de mercado

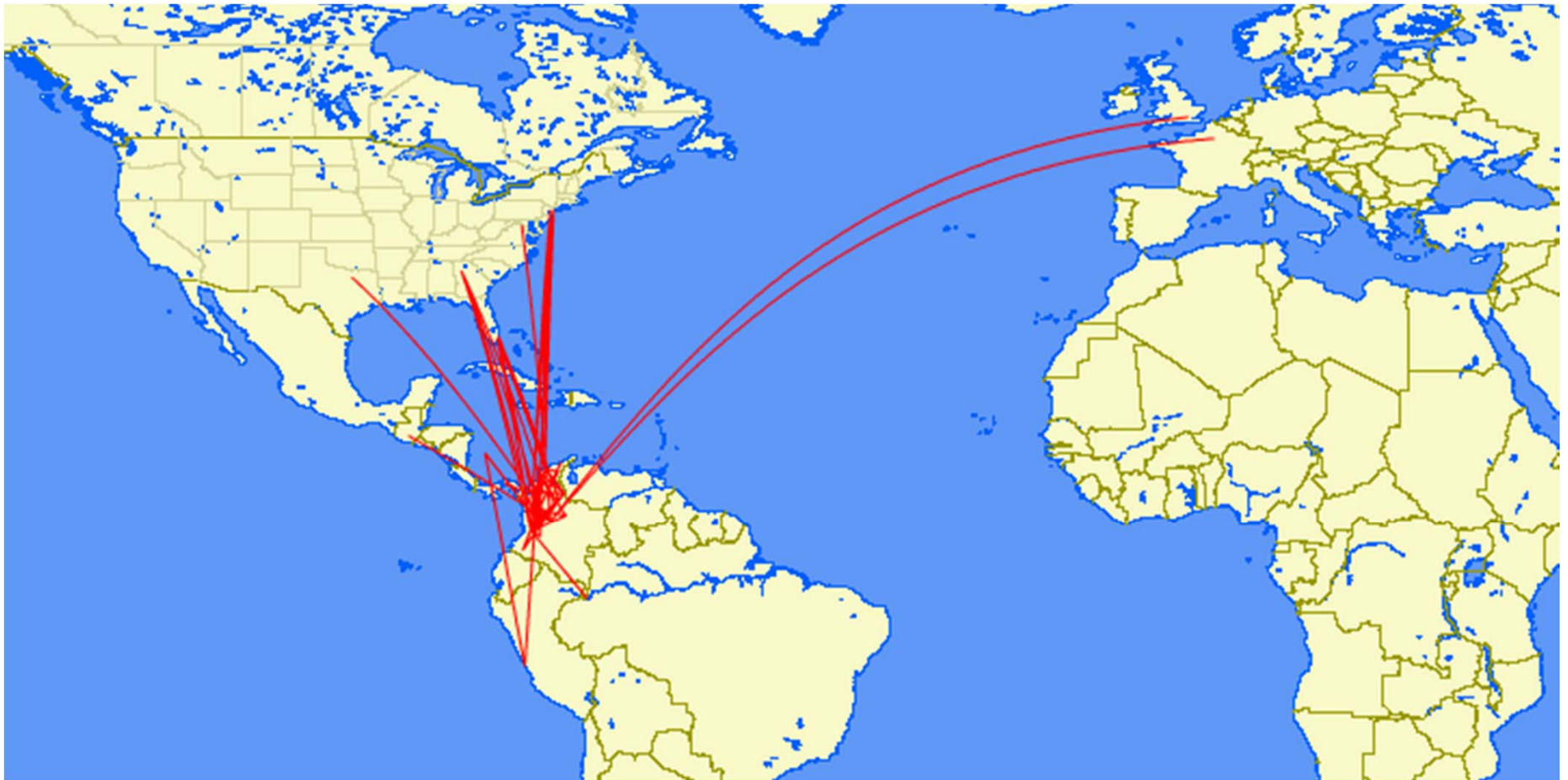


1\ Las aeronaves utilizadas para vuelos internacionales tienen, por lo menos, 100 asientos; 50 en caso de las rutas domésticas con la excepción de Riohacha

2\ Rutas únicas, si la misma ruta se presenta a dos o más aerolíneas solo está contabilizada una vez

Rutas Propuestas

Internacional y Nacional



Rutas Propuestas - Internacional

Internacional



Rutas Propuestas – Nacional

Nacional



Ruta: Atlanta – Cartagena

Delta Itinerario Propuesto

Atlanta-Cartagena Servicio Sin Escalas

Vuelo diario en 737-700

Viabilidad de la ruta
Verde: Muy viable/probable

5 Principales Mercados en
Conexión

Tiempo Mínimo de
Conexión

Tipo de Aeronave
(código 3 letras)

Días de Operación: lunes a
domingo (1 a 7)

Horarios de salida y
llegada en tiempo local

New York , Rome , Milan , Washington , Detroit , Otros

Conexiones via ATL
MCT: 80 min.

737-700 1234567	Aeronave Frecuencia			737-700 1234567
<u>Ciudad</u>				
20:45	Sale	Atlanta	Llega	11:53
Distancia (kms): 2,732 Horas Calzo Promedio por Vuelo: 3:53				
23:20	Llega	Cartagena	Sale	7:00

Nota: Horas locales

Ruta: Atlanta – Cartagena

Estimulación de la demanda
por la entrada del nuevo vueloParticipación de Mercado para
Delta en el mercadoDemanda Total
SemanalDemanda Total +
EstimulaciónPasajeros proyectados
para Delta

Mercado	Tamaño de Mercado Semanal	Estimulación	Tamaño de Mercado Semanal c/ Estimulación	% QSI ¹	Por Semana Pasajeros	% Pasajeros Abordo
Tráfico Local						
Atlanta-Cartagena	19	10.0	211	100%	211	33%
Tráfico en Conexión						
New York	88	0.0	88	59%	52	8%
Madrid	81	0.5	122	40%	49	7%
Rome	33	0.5	50	88%	44	7%
Milan	19	0.5	28	94%	27	4%
Washington	34	0.0	34	75%	26	4%
London	16	0.5	24	99%	23	4%
Los Angeles	39	0.0	39	58%	23	3%
Chicago	23	0.0	23	89%	21	3%
Detroit	21	0.0	21	89%	19	3%
Boston	20	0.0	20	90%	18	3%
Las Vegas	18	0.0	18	81%	15	2%
Toronto	16	0.0	16	84%	14	2%
Houston	16	0.0	16	82%	13	2%
Barcelona	23	0.0	23	49%	11	2%
Otros					84	13%
Total en Conexión	449		523	84%	438	67%
Total Tráfico					651	100%
Promedio Pasajeros Abordo					93	
Asientos por Vuelo					124	
Factor de Ocupación:					75%	

1/ QSI: Quality Service Index por sus siglas en inglés. El índice de Calidad en el servicio cuantifica la calidad del servicio regular aéreo basado en factores tales como número de frecuencias, escalas, tiempo de vuelo, etc.

Ruta: Bogotá – Londres

Avianca Itinerario Propuesto
Bogota-London Servicio Sin Escalas
 Vuelo diario en 330

Viabilidad de la ruta
 Verde: Muy viable/probable

5 Principales Mercados en
 Conexión

Tiempo Mínimo de
 Conexión

Tipo de Aeronave
 (código 3 letras)

Días de Operación: lunes a
 domingo (1 a 7)

Horarios de salida y
 llegada en tiempo local

Caracas, Cali, Lima, Quito, Medellin, Otros

Conexiones via BOG
 MCT: 60 min.

330
 1234567

Aeronave
 Frecuencia

330
 1234567

21:20

Sale

Bogota

Llega

20:15

13:00

Llega

London

Sale

15:40

Distancia (kms): 8,468
 Horas Calzo Promedio por Vuelo:
 10:10

Esta ruta eficiente el viaje a pasajeros de Colombia
 volando a través de Estados Unidos, pues no requieren
 de esta visa para llegar al destino en Europa

Nota: Horas locales

Ruta: Bogotá – Londres

Estimulación de la demanda
por la entrada del nuevo vuelo

Participación de Mercado para
Avianca en el mercado

Demanda Total
Semanal

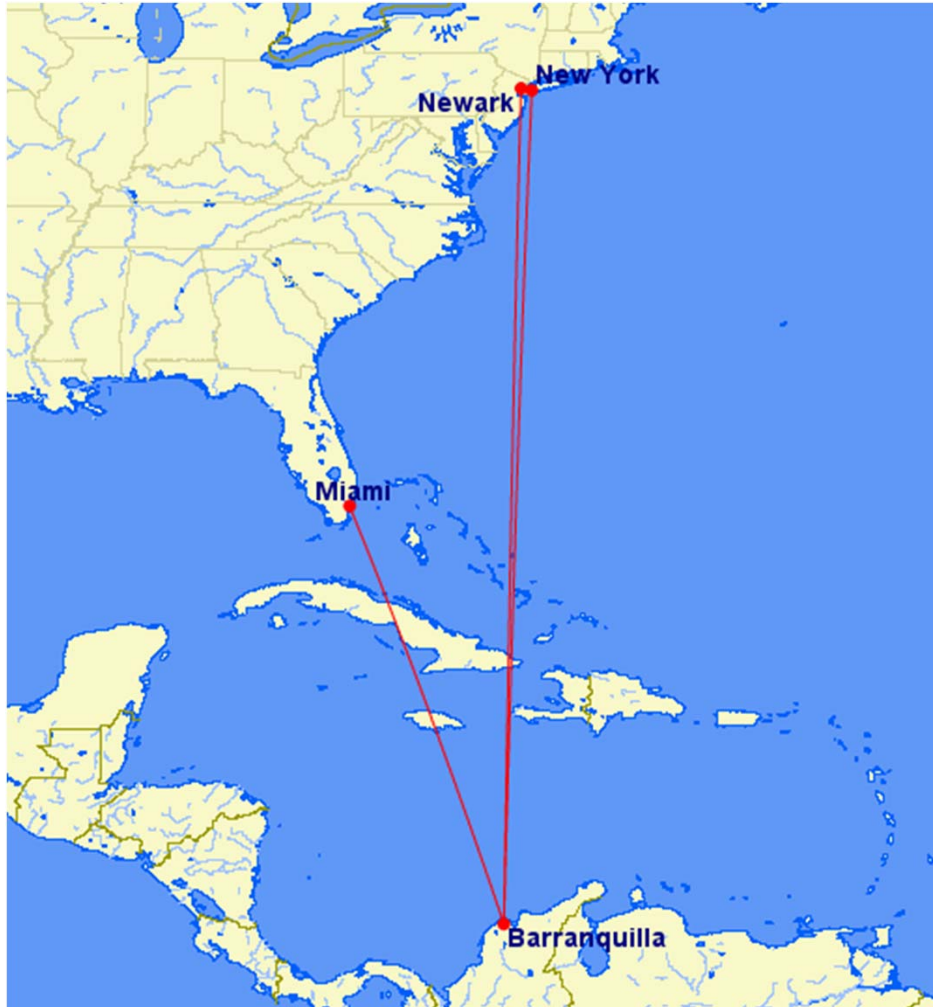
Demanda Total +
Estimulación

Pasajeros proyectados
para Avianca

Mercado	Tamaño de Mercado Semanal	Estimulación	Tamaño de Mercado Semanal c/ Estimulación	Por Semana		
				% QSI ¹	Pasajeros	% Pasajeros Abordo
Tráfico Local						
Bogota-London	586	1.7	1577	71%	1,118	72%
Tráfico en Conexion						
Caracas	313	0.0	313	22%	70	5%
Cali	81	0.0	81	75%	61	4%
Lima	600	0.0	600	10%	59	4%
Quito	224	0.0	224	22%	50	3%
Medellin	61	0.0	61	75%	46	3%
Otros	724		724	20%	146	9%
Total en Conexion	2002		2002	22%	431	28%
Total Tráfico					1,549	100%
Promedio Pasajeros Abordo					221	
Asientos por Vuelo					252	
Factor de Ocupación:					88%	

Barranquilla

Internacional

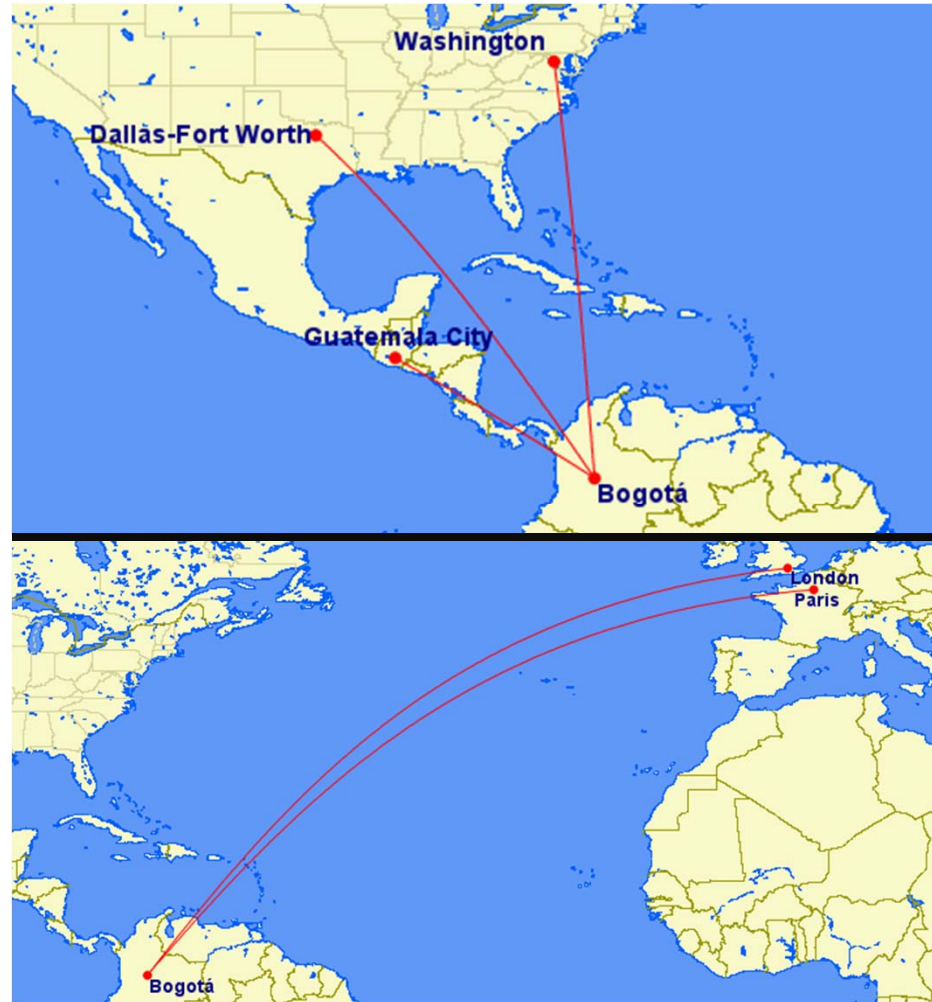


Nacional



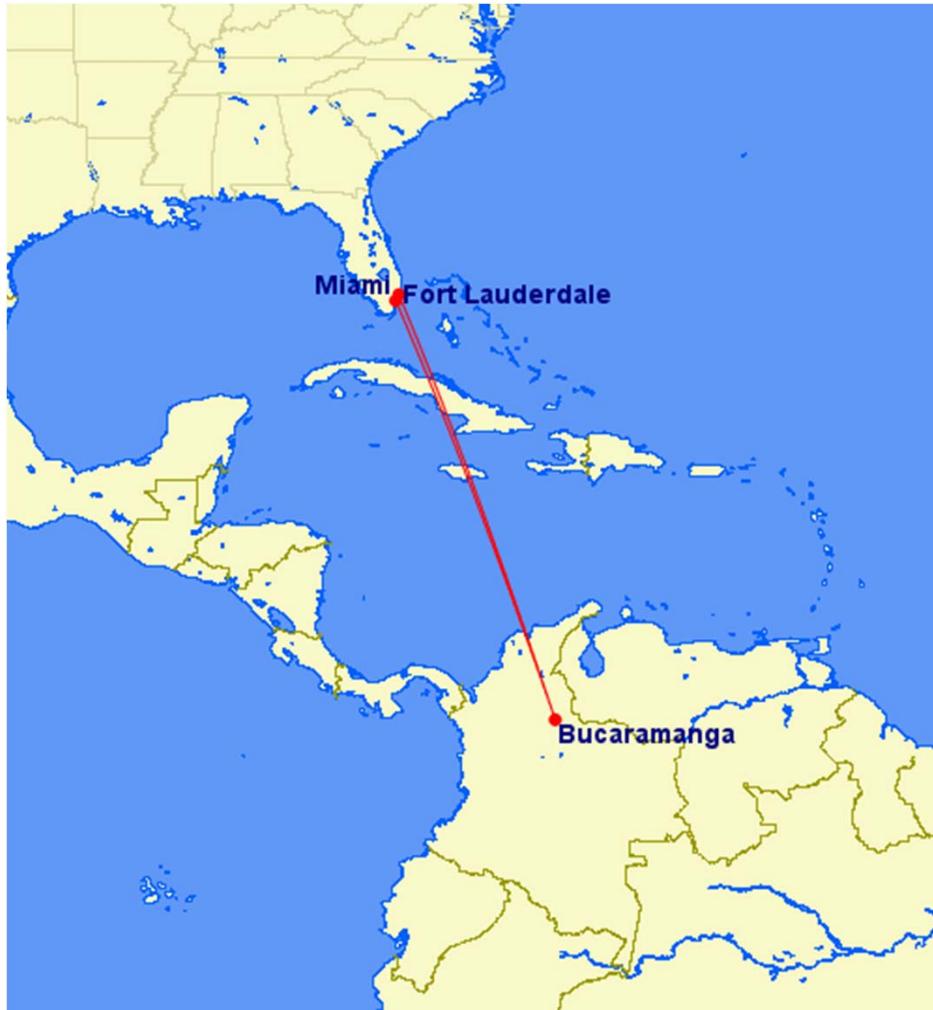
Bogotá

Internacional



Bucaramanga

Internacional

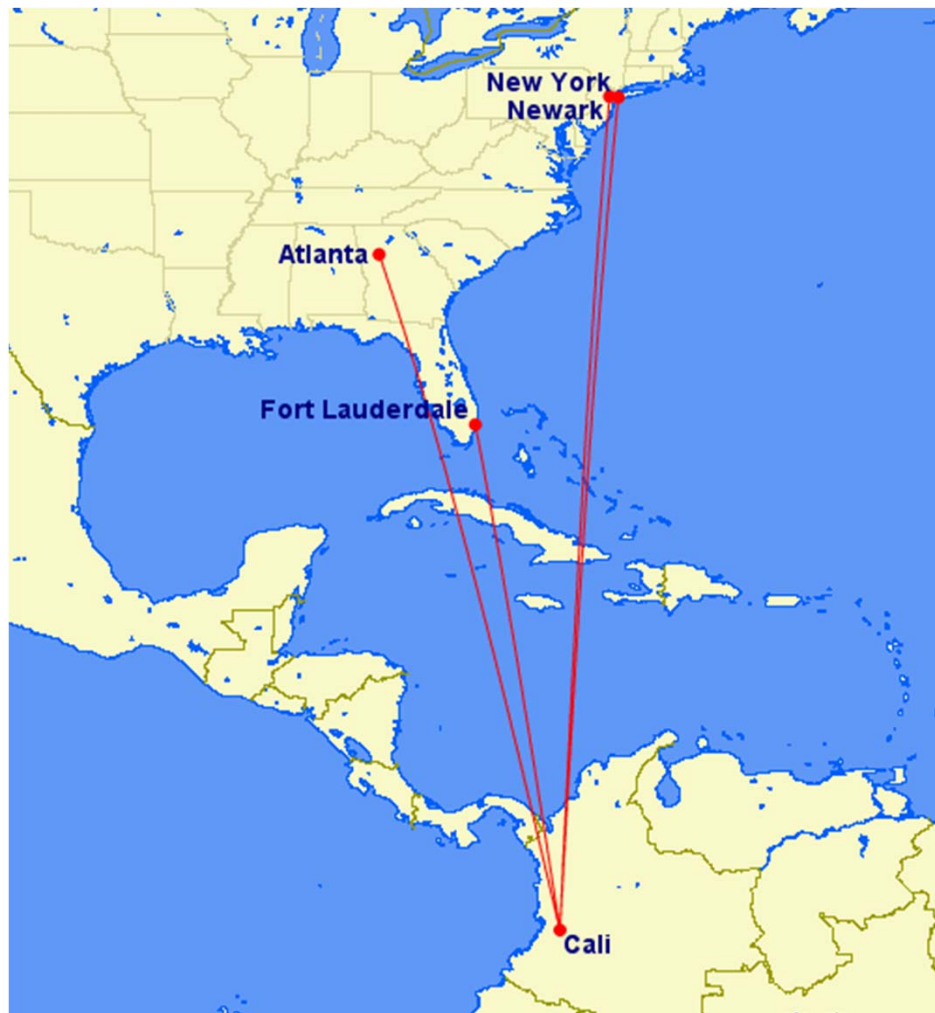


Nacional



Cali

Internacional

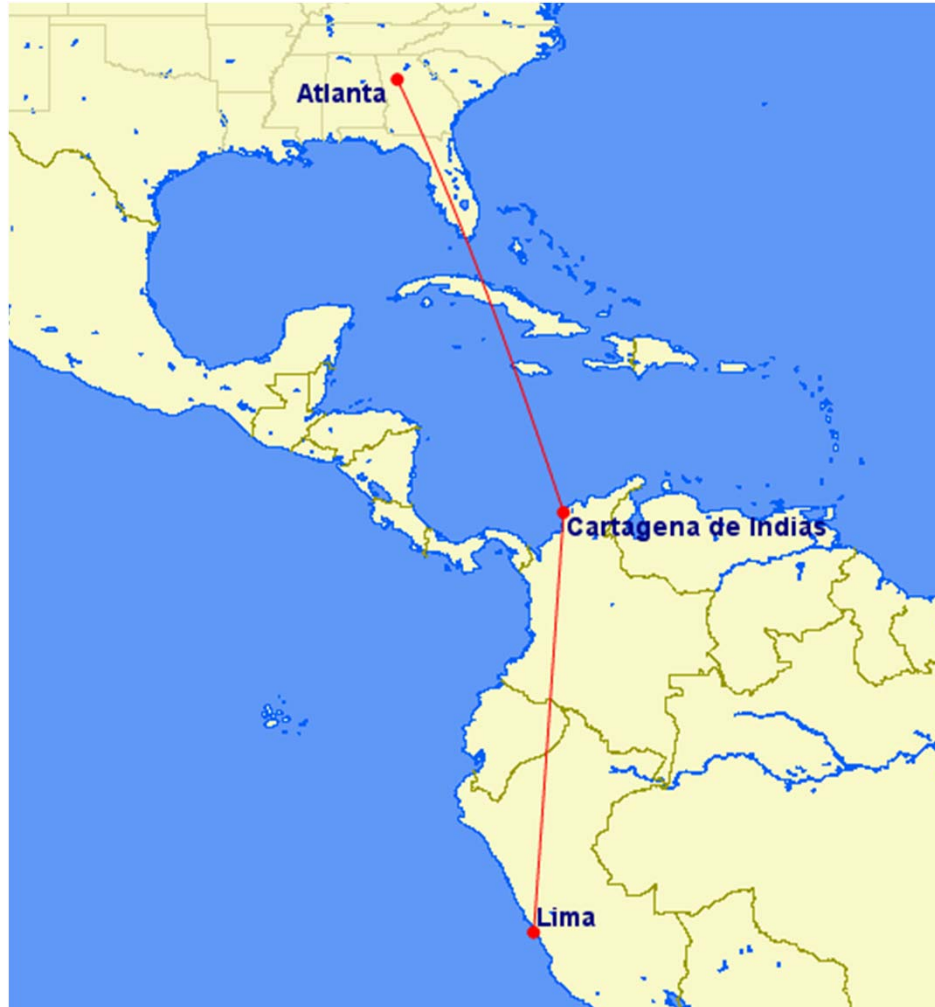


Nacional



Cartagena

Internacional



Nacional



Cúcuta y Leticia

Cúcuta

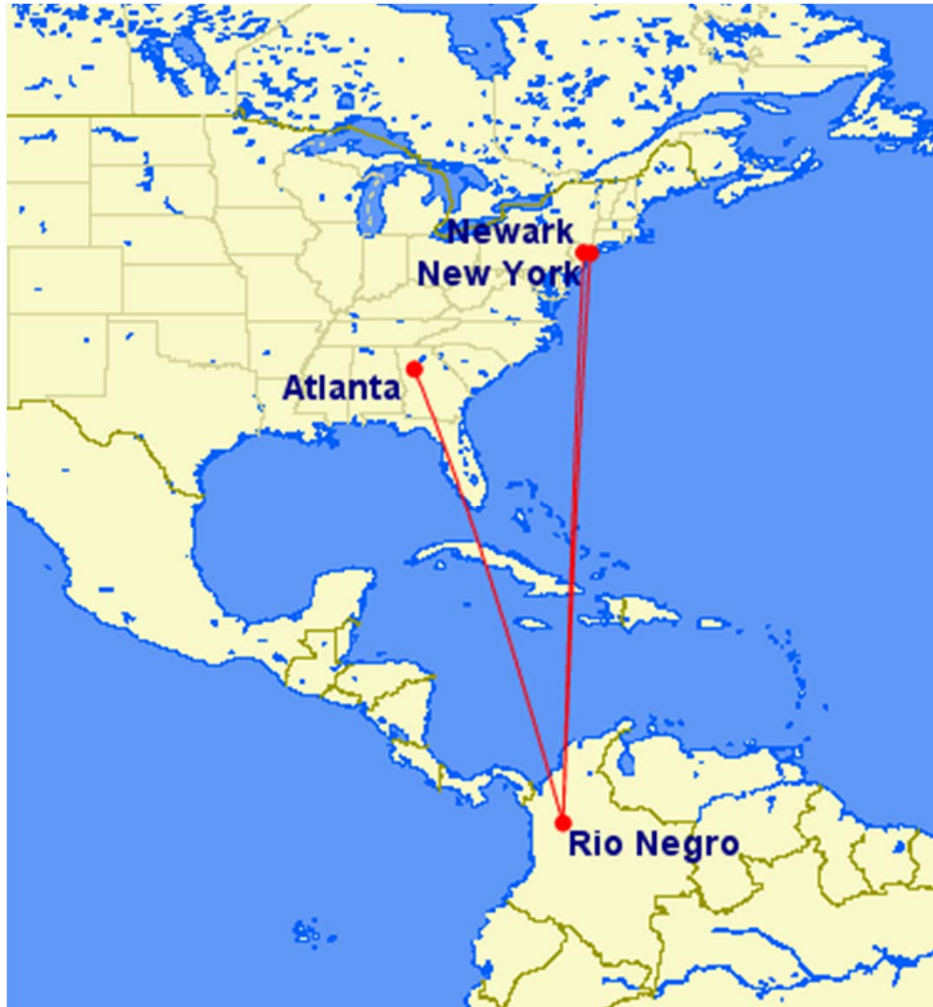


Leticia



Medellín (Rio Negro)

Internacional

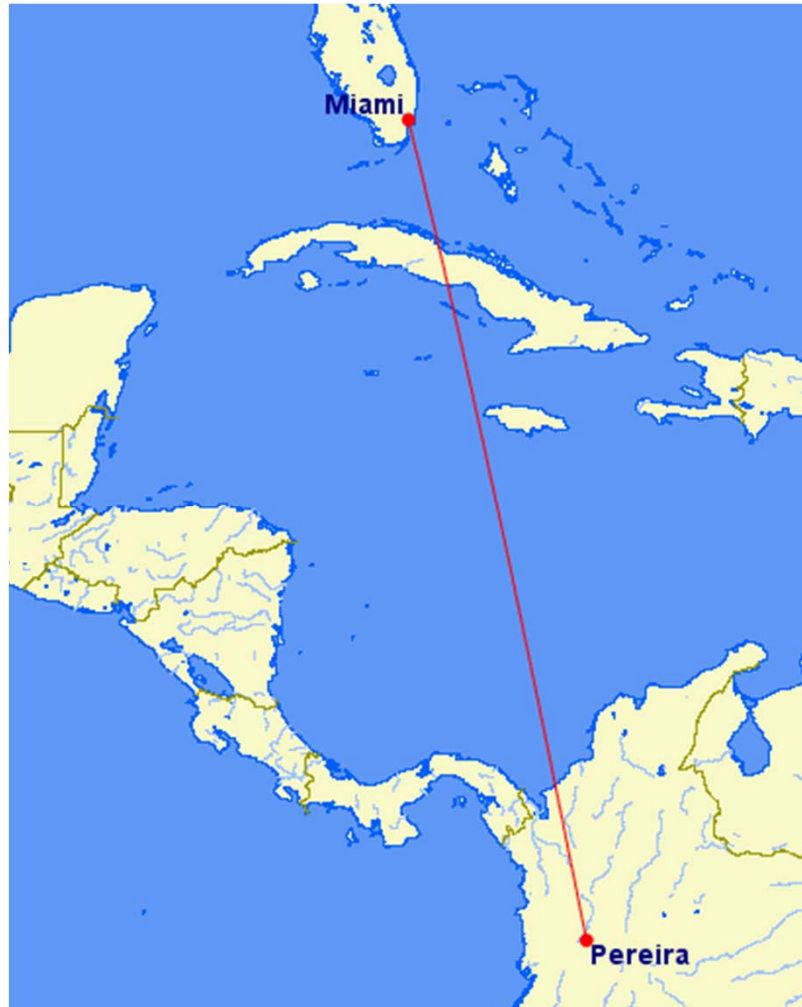


Nacional

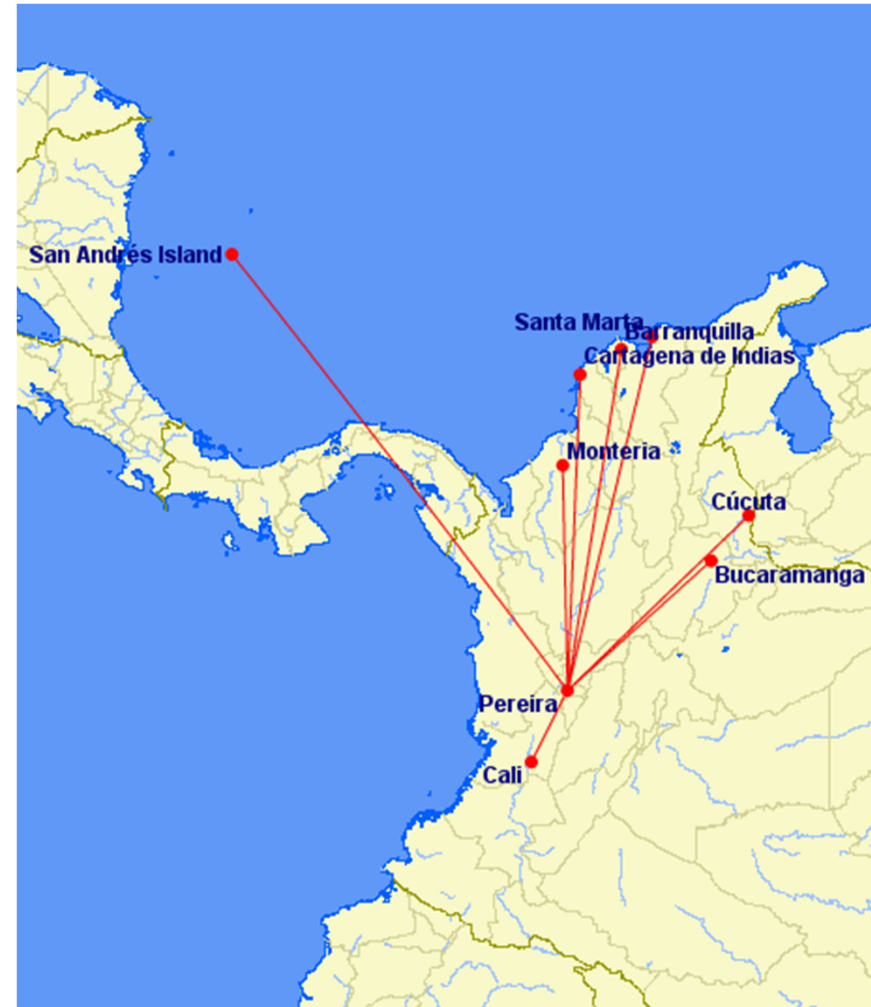


Pereira

Internacional



Nacional



Santa Marta

Internacional

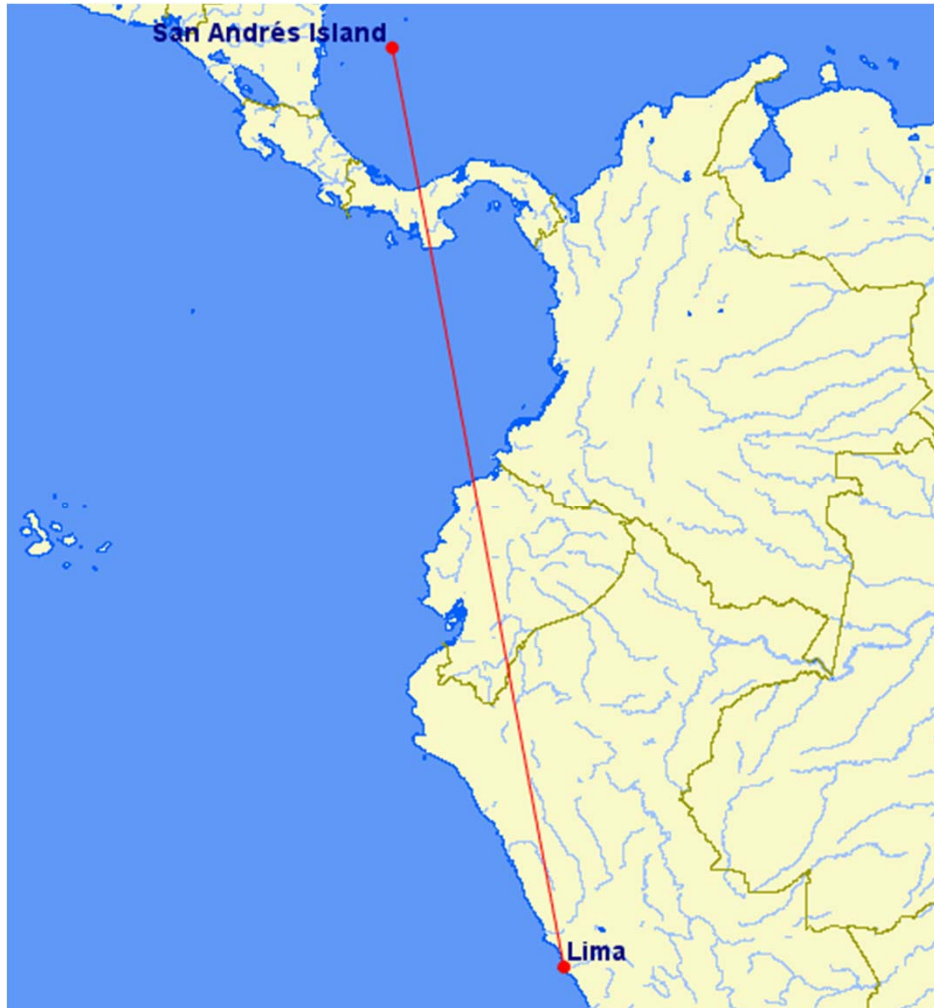


Nacional

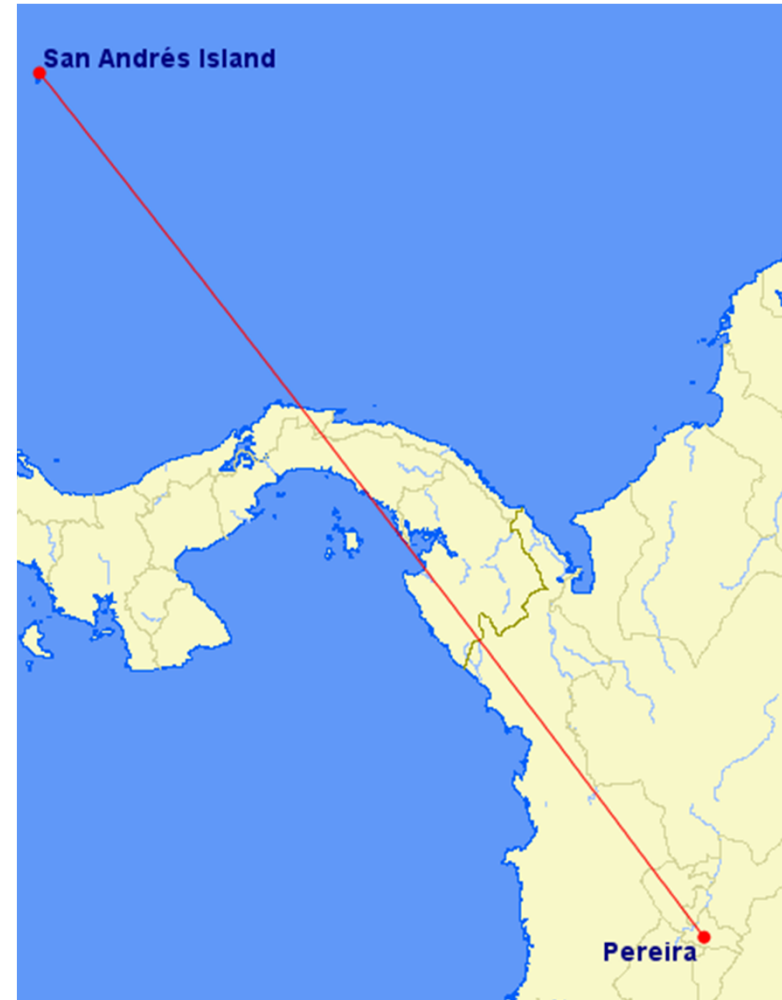


Isla San Andrés

Internacional



Nacional

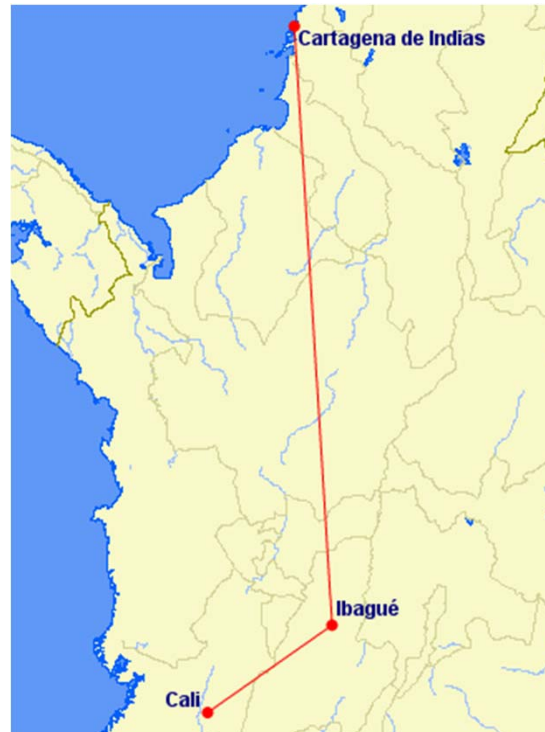


Riohacha, Ibagué y Pasto

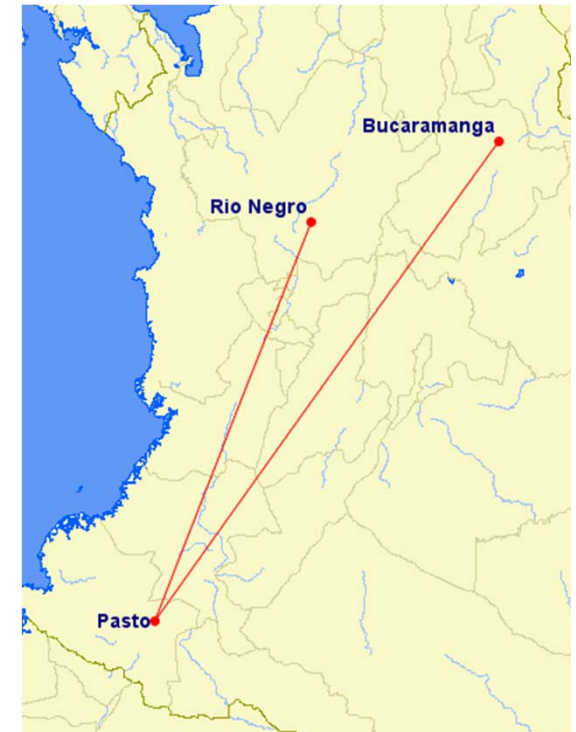
Riohacha



Ibagué



Pasto



Rutas

Aeropuerto	Región	Destino
Isla San Andres	Internacional	Lima
	Nacional	Pereira
Armenia	Internacional	Atlanta
		Miami
		Panama
Barranquilla	Nacional	Miami
		Nueva York
		Valledupar
		Cucuta
		Pereira
		Armenia
Bucaramanga	Internacional	Miami/Ft. Lauderdale
	Nacional	Pereira
		Monteria

Aeropuerto	Región	Destino
Bogota	Internacional	Paris-De Gaulle
		London-Heathrow
		Washington-Dulles
		Guatemala City
		Dallas/Fort Worth
Cali	Internacional	New York-JFK
		Fort Lauderdale
		Atlanta
	Nacional	Bucaramanga
		Cucuta
		Monteria
		Neiva
		Leticia
		Manizales
		El Yopal
Cartagena	Internacional	Atlanta
		Lima
	Nacional	El Yopal
		Pereira
		Barrancabermeja
		Armenia
		Manizales
		Neiva
		Cucuta

Rutas continúa

Aeropuerto	Región	Destino
Cucuta	Nacional	Pereira
Ibague	Nacional	Cartagena Cali
Leticia	Nacional	Cali
Medellin	Internacional	New York Atlanta
	Nacional	Valledupar El Yopal Neiva

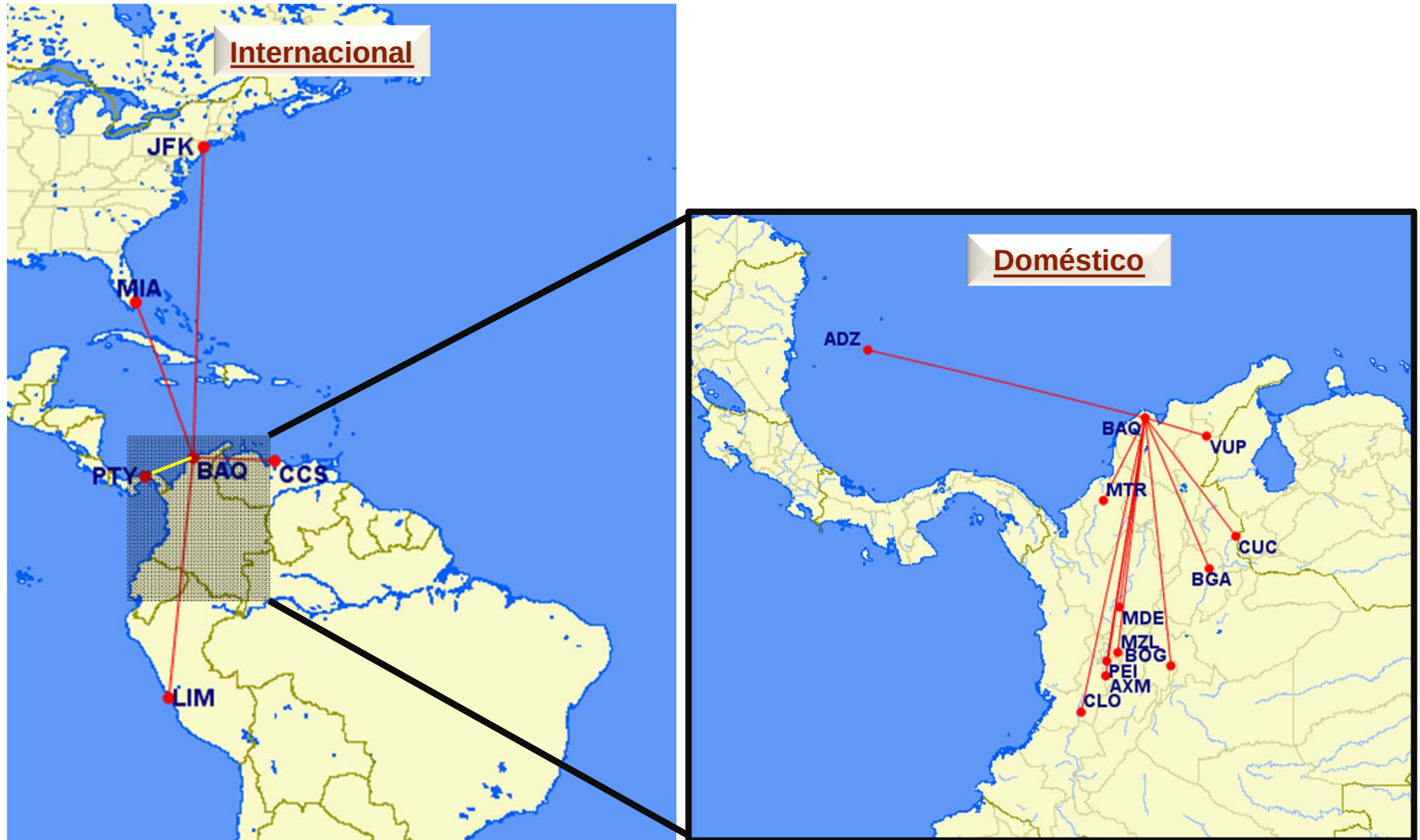
Aeropuerto	Región	Destino
Pereira	Internacional Nacional	Miami/Ft. Lauderdale Monteria
Pasto	Nacional	Medellin Bucaramanga
Riohacha	Nacional	Medellin
Santa Marta	Internacional	Miami Atlanta Panama
	Nacional	Cali Pereira Cucuta

Una hub exitoso se caracteriza por tener suficiente demanda aérea, una economía en crecimiento y una adecuada infraestructura aeroportuaria



Aunque Barranquilla tiene una adecuada infraestructura para apoyar el hub de alguna aerolínea, la demanda origen-destino es aún limitada y no cuadra con las estrategias de las líneas aéreas

Mapa de Rutas Potenciales Analizadas para Barranquilla



ICF SH&E ha desarrollado diversas actividades del proyecto, sin embargo aún queda pendiente el acercamiento con las aerolíneas así establecer un proceso continuo y permanente

- Los siguientes pasos incluyen:
 - Planear reuniones con las aerolíneas
 - Juntas en las oficinas corporativas de las aerolíneas
 - Elegir y asistir a conferencias de aeropuertos y aerolíneas durante el año
 - Diseño completo de una estrategia para acercarse a las aerolíneas y desarrollar las presentaciones para las reuniones específicas por aerolínea
 - Identificar las personas apropiadas en las aerolíneas (tomadores de decisiones)
- Identificar incentivos incluyendo promoción, mercadotecnia en general, garantías y subsidios que pudieran ofrecerse a las aerolíneas
- Proponer la creación de un comité de rutas en las ciudades donde no se cuenta con estos grupos con el objetivo de promover los destinos en un esfuerzo conjunto y alineado (Secretarías de Turismo, aeropuertos, camaras, asesores)
- Actualizar este plan con base en la actualización de la infraestructura aeroportuaria, crecimiento y estrategias de las aerolíneas



MUCHAS GRACIAS

Favor de contactar a Jared Harckham con relación a cualquier consulta.

jharckham@sh-e.com +1 (917) 318-2988

LONDRES

+44 20 7242 9333
london@sh-e.com

NUEVA YORK

212 656 9200
newyork@sh-e.com

BOSTON

617 218 3500
boston@sh-e.com

WASHINGTON, DC

202 572 9400
washington@sh-e.com

CORPORATIVO DE ICF

Fairfax, VA • 703 934 3000
info@icfi.com

LOS ÁNGELES

310 471 9118
losangeles@sh-e.com

PORTLAND

503 265 3212
cam@sh-e.com

CHICAGO

503 265 3217
cam@sh-e.com

OTRAS OFICINAS ICF

Albany • Charleston, SC • Dallas, TX • Dayton, OH • Denver, CO • Houston, TX
Irvine, CA • Lexington, MA • Los Angeles, CA • Middletown, PA • Ogden, UT
Oklahoma City, OK • Research Triangle Park, NC • San Francisco, CA • Washington DC