



| ICAO UNITING AVIATION

Dominican Republic Case Study

Ninth North American, Central American
and Caribbean Directors of Civil Aviation
Meeting (NACC/DCA/9)

ICAO Secretariat P/12 Agenda Item 9

Trinidad and Tobago
25-27 June 2019





Dominican Republic Case Study



Introducción

Estadísticas del sector aéreo y conectividad

Política y Regulación

Auditoría de Seguridad Aérea

Impacto de las Reformas en el sector aéreo



Agenda de las Naciones Unidas 2030 Para el Desarrollo Sostenible

Metas de Desarrollo Sostenible (MDS)

El cumplimiento de las MDS depende del desarrollo de un transporte aéreo sostenible.



- Mucho de los MDS están conectados directamente o indirectamente con el transporte aéreo sostenible (especialmente MDS 9,8,11 y 13)
- Progreso tiene que ser monitoreado y evaluado con datos adecuados y de calidad.
- **Meta 9.1** – Desarrollar una infraestructura de calidad, fiable, sostenible y resiliente con el enfoque en el acceso asequible y igualitario para todos.
- OACI es la agencia responsable por coleccionar datos de tráfico y intercambiar informaciones con el Sistema de las Naciones Unidas para apoyar en un indicador global (volumen de pasajeros y carga por modo de transporte).



- Demostrar que la voluntad política y compromiso de establecer la aviación como prioridad nacional puede llevar al desarrollo económico del país.
- Cuantificar los beneficios sociales y económicos de la aviación civil para República Dominicana.
- Medir el impacto de las reformas en el sector aéreo en República Dominicana en el flujo de pasajeros y en la economía del país, por medio de una evaluación de impacto rigurosa.



- I. Introducción
- II. Estadísticas del sector aéreo y conectividad
- III. Políticas y Regulación
- IV. Servicios de Navegación Aérea
- V. Resultados de las auditorías de seguridad
- VI. El impacto de las reformas del transporte aéreo en el flujo de pasajeros y economía de República Dominicana
- VII. Conclusión: Próximos pasos



Introducción

Estadísticas del sector aéreo y conectividad

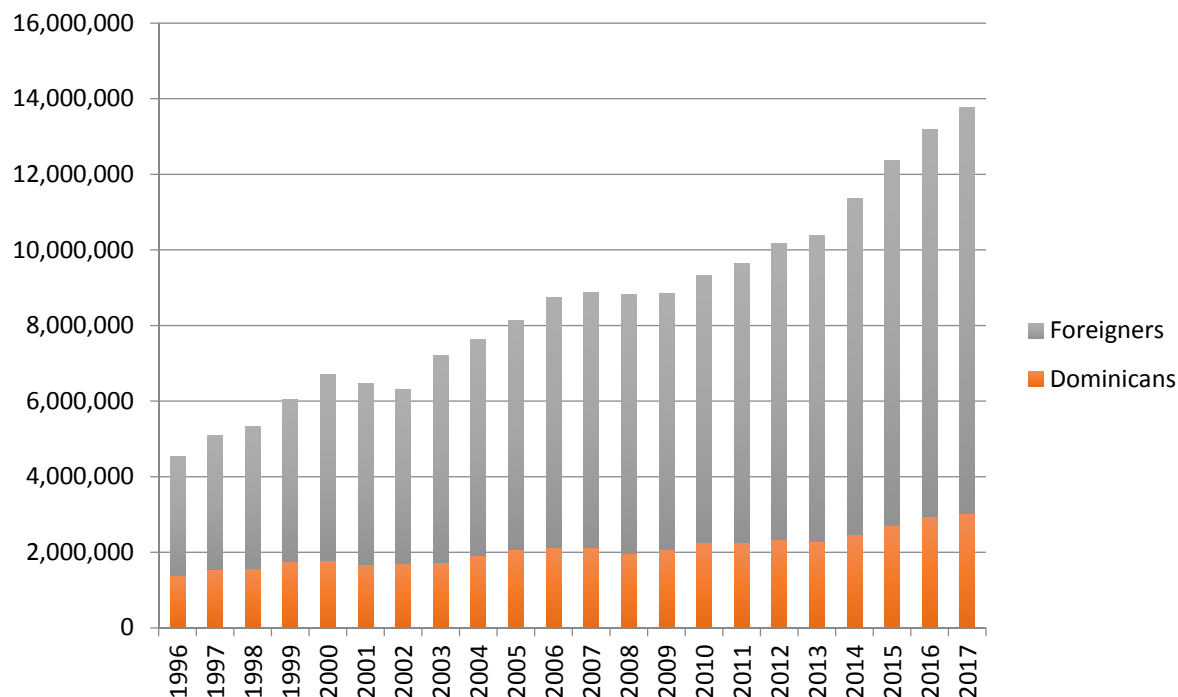
Política y Regulación

Auditoría de Seguridad Aérea

Impacto de las Reformas en el sector aéreo



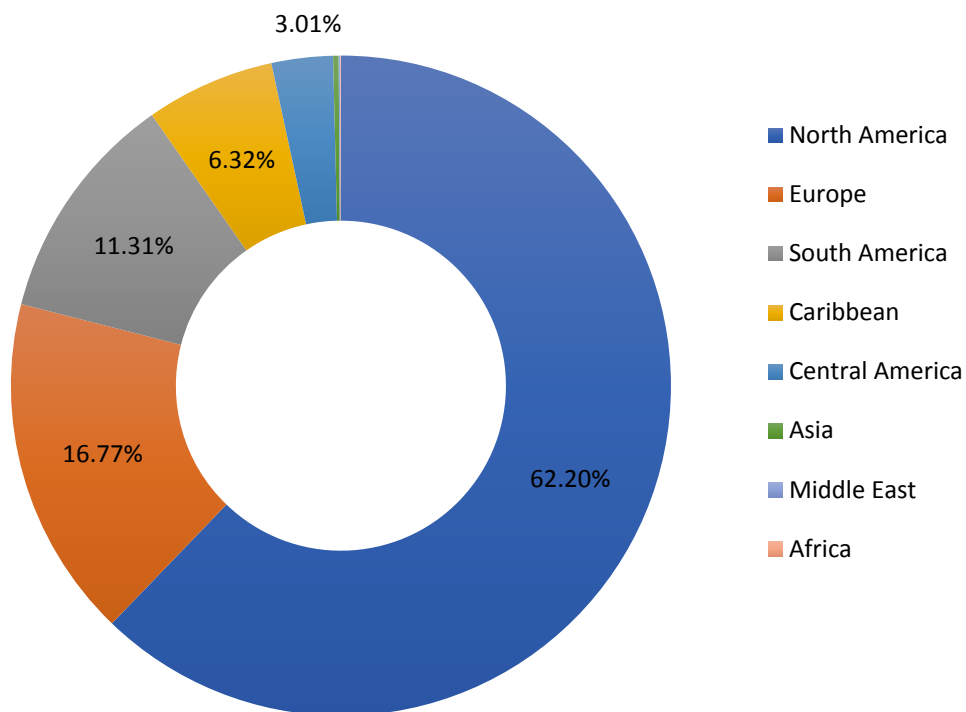
Sector Aéreo en República Dominicana



El número de pasajeros que viajan desde/hacia República Dominicana ha crecido en un promedio de 5.28% en los últimos 20 años, siendo 78% extranjeros.



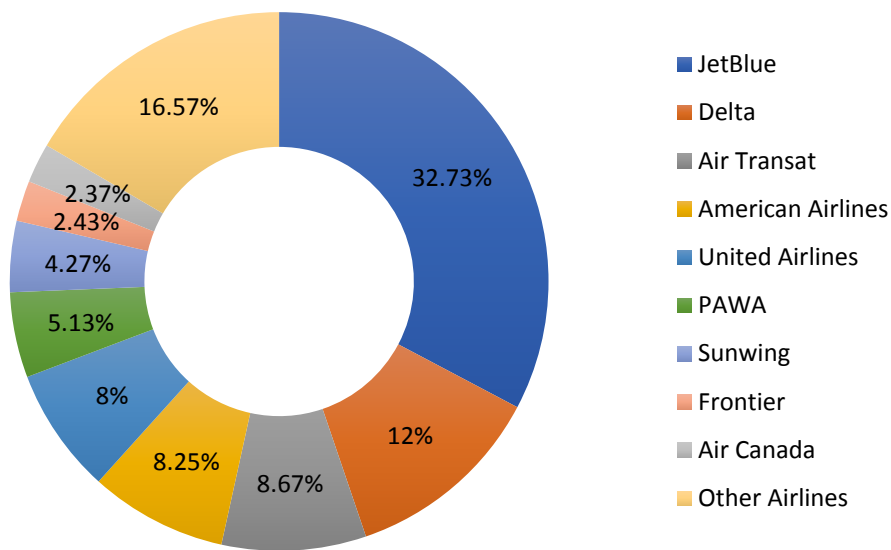
Sector Aéreo en República Dominicana



Alrededor de 62% de los pasajeros provienen de la región de Norteamérica, siendo 48% del total de pasajeros extranjeros de Estados Unidos y 12% de Canadá (2017).



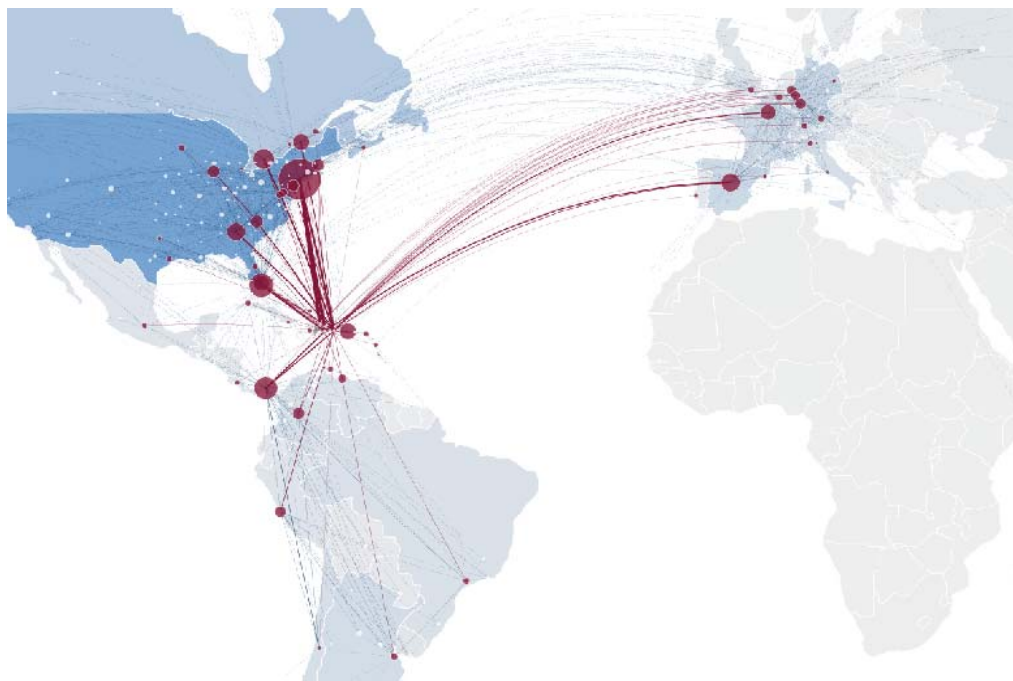
Sector Aéreo en República Dominicana



En 2017, 43 empresas aéreas realizaron vuelos a República Dominicana, siendo de ellas con un mercado de 80%. Solamente JetBlue transportó 32% del total de pasajeros. Las aerolíneas de bajo costo representaron 48% del total de pasajeros transportados.



Sector Aéreo en República Dominicana



En 2017, los pasajeros volaron por 242 rutas directas desde/hacia 38 países/territorios.



Introducción

Estadísticas del sector aéreo y conectividad

Política y Regulación

Auditoría de Seguridad Aérea

Impacto de las Reformas en el sector aéreo



Aviación como prioridad

DECISIÓN Y VOLUNTAD POLÍTICA

República Dominicana eligió la aviación como sector prioritario en su política de desarrollo nacional

Ley de Aviación Civil No.491-06
(promulgada en 28 de diciembre de 2006)

- Fortalecer el rol de la Junta de Aviación Civil en la negociación de los acuerdos de servicios aéreos.
- Mayor flexibilidad para los operadores extranjeros.
- Marco institucional desconcentrado, con funciones específicas para cada institución del sector aéreo.

-3-

LEY DE AVIACIÓN CIVIL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA, No. 491-06

EL CONGRESO NACIONAL
En Nombre de la República

Ley No. 491-06

CONSIDERANDO: Que la aviación civil contribuye vigorosamente al desarrollo económico, social, educativo y deportivo de la República Dominicana;

CONSIDERANDO: Que el turismo es la fuente de ingreso económico más importante del país y su medio de entrada es el transporte aéreo;

CONSIDERANDO: Que el Estado dominicano es el compromisario de establecer las normas y los principios para que la aviación civil pueda desarrollarse de manera segura y regularizada y de que los servicios de transporte aéreo puedan establecerse sobre una base de igualdad de oportunidades y realizarse de modo sano y económico;

CONSIDERANDO: Que es necesario fomentar la organización y el desenvolvimiento del transporte aéreo a fin de lograr el desarrollo constante y ordenado que nuestro país requiere en el área de la aviación general.

VISTA: La Constitución de la República Dominicana;

VISTO: El Convenio sobre Aviación Civil Internacional;

VISTO: El Protocolo Relativo al Texto Auténtico Trilingüe del Convenio sobre Aviación Civil Internacional;

VISTO: El Convenio de Varsovia y el Protocolo de La Haya;

VISTO: El Convenio para la Unificación de Ciertas Reglas Relativas al Transporte Aéreo Internacional;

VISTA: La Ley No.505, de Aeronáutica Civil;

VISTA: La Ley No.541, Ley Orgánica de Turismo.

HA DADO LA SIGUIENTE
LEY DE AVIACIÓN CIVIL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA



Aviación como prioridad

Modificaciones para mayor libertad del aire

2010 – Resolución No.180-(2010)

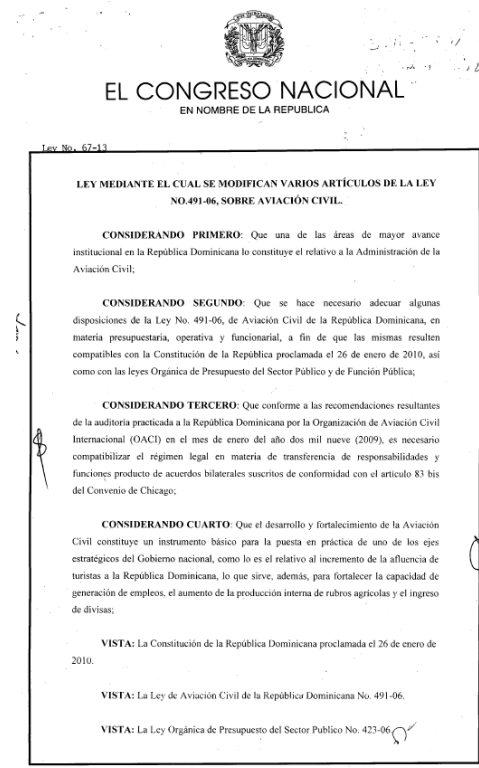
(promulgada por JAC, en revisión)

- 6th libertad de aire para pasajeros, carga y combinado
- 7th libertad del aire para toda carga.

2013 – Ley 67-13 (enmienda Law 491-06)

- Flexibilidad de requerimientos de pose a los operadores nacionales.

(empresas con capital externo de hasta 100% pueden ser consideradas operadoras nacionales, si la inversión viene de una aerolínea conocida internacionalmente).





Aviación como prioridad

Manual de Requerimientos de la JAC
(Versión 6.0)

Marco Regulatorio de la Junta de Aviación Civil

- Incluye un marco regulatorio para los vuelos charter y permisos especiales;
- Mayor flexibilidad en los requerimientos para los permisos de operación.





Acuerdos bilaterales:

Número total: 66

incl. 6ª libertad: 19

incl. 7ª libertad: 23
(carga)

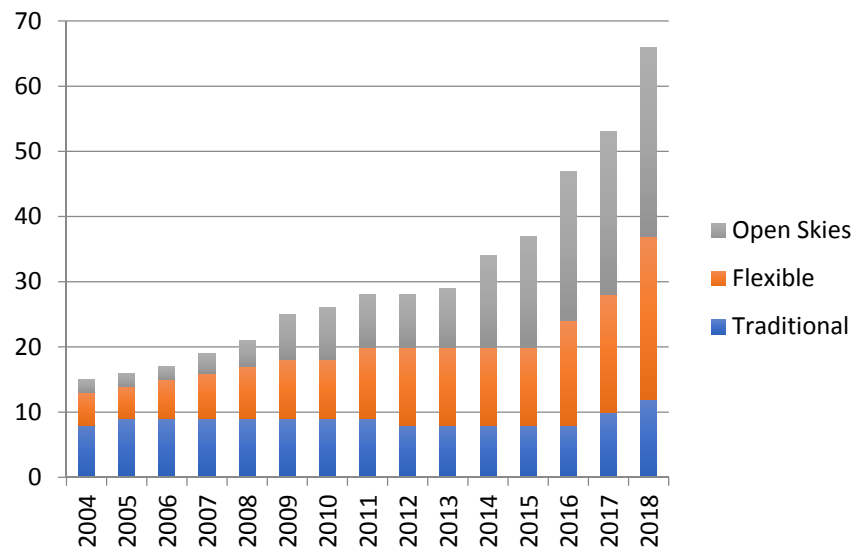
Acuerdos multilaterales

Air Transport Agreement of Association of Caribbean States (ACS)

(rúbrica de febrero de 2004, pendiente firma)

Multilateral Agreement of Open Skies among the Member States of the Latin American Civil Aviation Commission (LACAC)

(firma de noviembre de 2011)



A partir de 2006, hubo un incremento de los acuerdos de servicios aéreos, principalmente de acuerdos de cielos abiertos.



Otras políticas en el sector aéreo

- Plan de Acción para la Reducción de Emisiones en el sector de aviación;
- Inversiones de U\$ 14 millones para medidas de mitigación de emisiones de CO²;
- Programa masivo de entrenamiento por la Academia Superior de Ciencias Aeronáuticas y Cuerpo Especializado en Seguridad Aeroportuaria y de la Aviación Civil: certificación de más de 3600 personas por medio de 200 cursos.



Introducción

Estadísticas del sector aéreo y conectividad

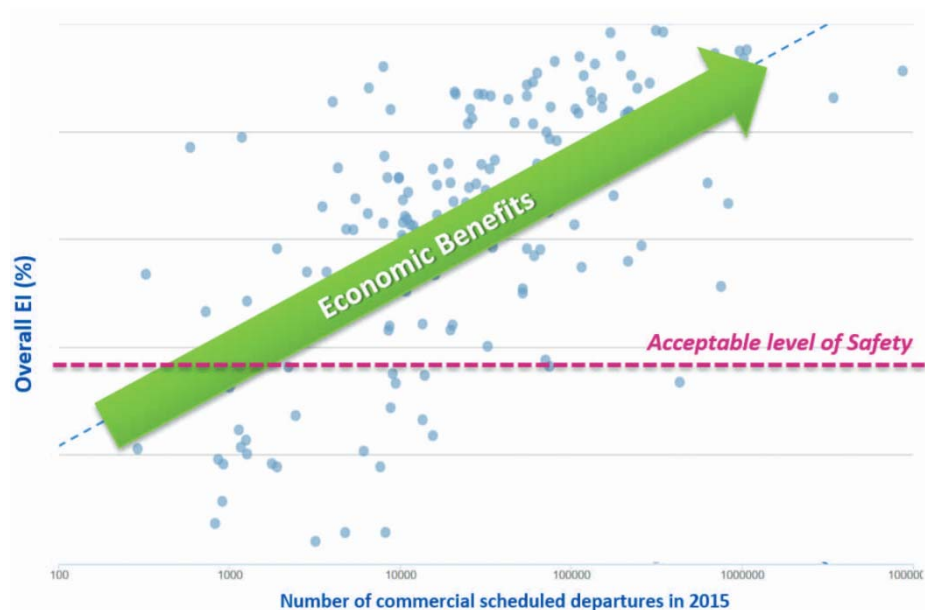
Política y Regulación

Auditorías de Seguridad Aérea

Impacto de las Reformas en el sector aéreo



Aviation Safety and Economic Development

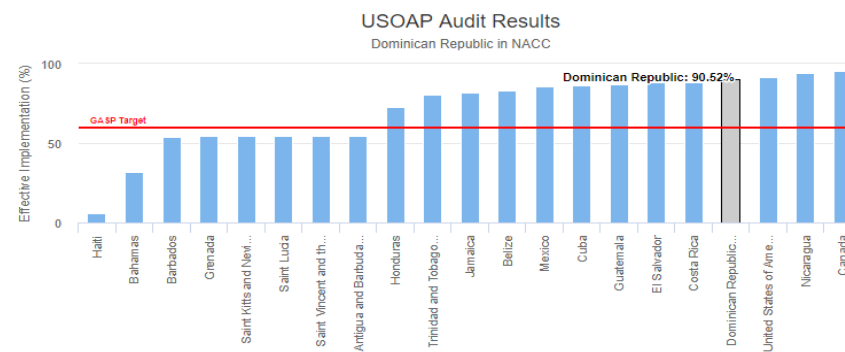
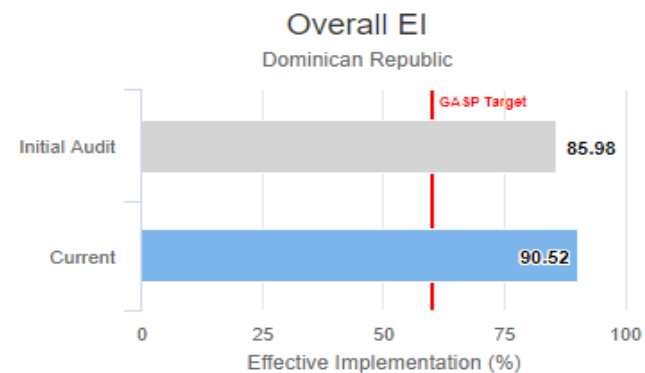


- Reputación en la seguridad puede afectar la decisión de los pasajeros turistas.
- Accidentes e incidentes pueden llevar a una caída de la demanda por viajes en una determinada aerolínea.
- Usando un modelo econométrico, se estima que 10% en la mejora en la implementación efectiva de los estándares internacionales puede generar, en promedio, 1.8% en partidas aéreas del país estudiado.



Auditoría de Seguridad Aérea

- República Dominicana ha mejorado el nivel efectivo de implementación (EI) de 85.98% (2009) para **90.52%** (promedio global 66.32%), siendo el 4 en 21 en la región NACC.
- República Dominicana ha alcanzado las metas del Plan de Seguridad Aérea Global (GASP).





Cuadro del desempeño del país por meta

Indicator	Target	Value	Achieved
USOAP EI <i>USOAP overall EI(%)</i>	60%	90.52%	Yes
Significant Safety Concerns (SSCs) <i>Number of SSCs</i>	0	0	Yes
Fatal Accidents <i>Number of fatal accidents in last 5 years</i>		0	✓
Aerodrome Certification <i>Validated status of USOAP Protocol Questions (PQ) 8.081, 8.083 and 8.088</i>	Satisfactory	Satisfactory	Yes
State Safety Programme (SSP) Foundation <i>Percentage of SSP Foundation protocol questions (PQs) validated by USOAP or submitted as completed</i>	100%	99.61%	No
State Safety Programme (SSP) <i>Level of SSP implementation</i>	Level 2	Level 3	Yes

IOSA <i>Number of IOSA certified operators</i>	>0	0	No
FAA IASA <i>IASA categorisation</i>	Cat 1	Cat 1	Yes
EU Safety List <i>Number of operational restrictions</i>	Unrestricted	Unrestricted	Yes
PBN <i>Percentage of international instrument runways with PBN approaches</i>	100%	94.44%	No
Global Aviation Training Activities <i>Number of courses delivered or developed by TRAINAIR PLUS Members in the last 12 months</i>	>0	3	Yes
Corrective Action Plan Update <i>Number of updates in the last 12 months on the Online Framework (OLF)</i>	>0	1	Yes
Positive Safety Margins <i>Number of areas (Operations, Air Navigation, Support) with a positive Safety Margin</i>	3/3	3	Yes

En verde, están indicadas las metas cumplidas que fueron definidas por OACI



Introducción

Estadísticas del sector aéreo y conectividad

Política y Regulación

Auditorías de Seguridad Aérea

Impacto de las Reformas en el sector aéreo



Evaluación de impacto rigurosa

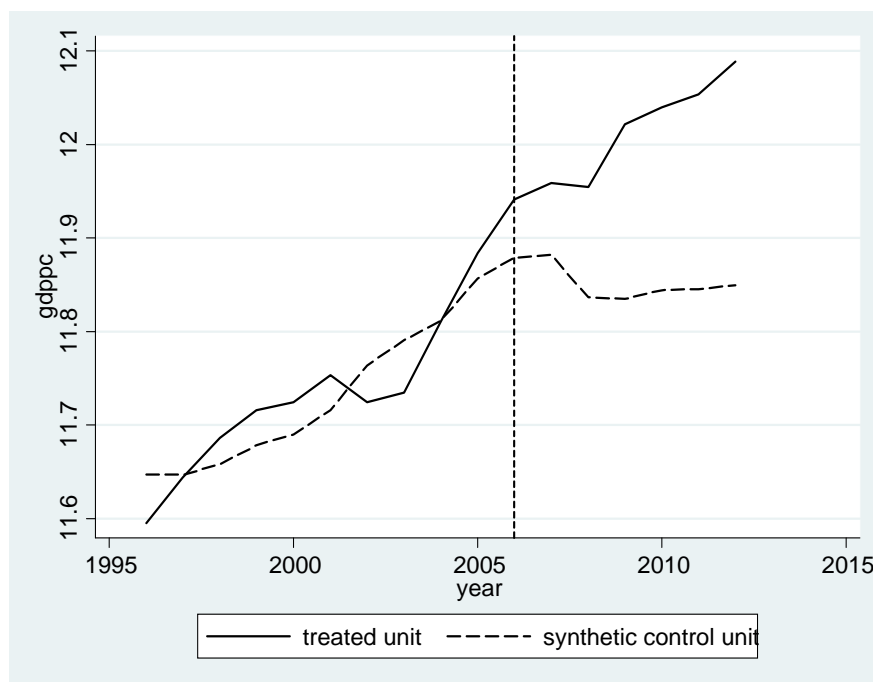
- Se utilizó un modelo econométrico riguroso en que se mide el impacto de las políticas en dos variables: en el PIB per cápita del país, concentración del mercado y en el número de pasajeros que viajan desde Estados Unidos al país.
- El modelo define un grupo de control que simula el caso de que si el país no pasara por esas reformas.
- El resultado representa la causalidad directa de las reformas de política del sector aéreo en República Dominicana en las variables elegidas.



Impacto de las Reformas en el sector aéreo

Impacto de las reformas en el PIB per cápita

- Entre 2006-2012, el efecto neto de las reformas de política fue de un crecimiento de USD 729 en el PIB per cápita del país, lo que representa unos 38% de todo crecimiento del país en este período.

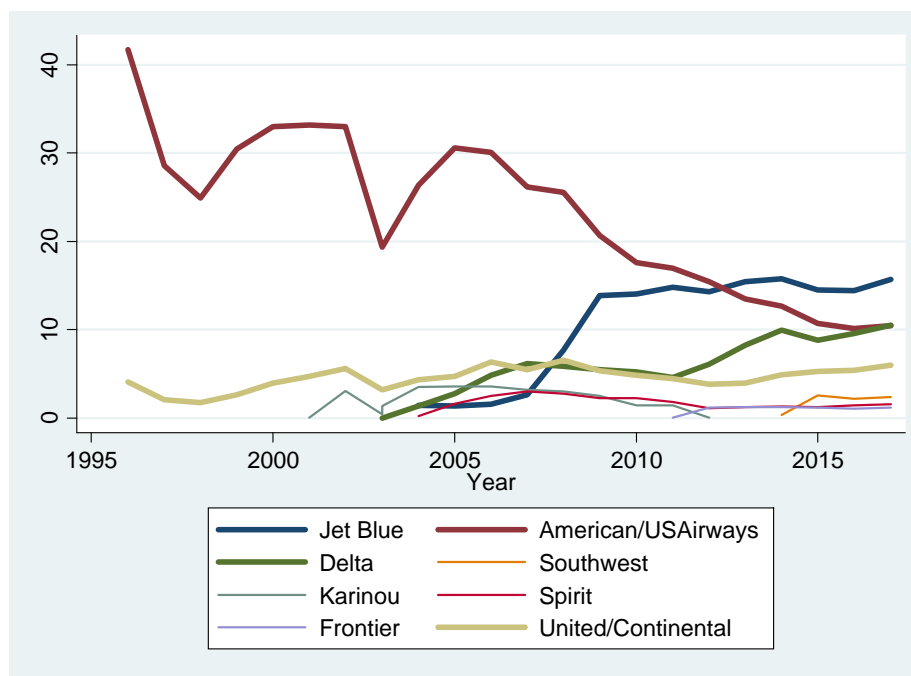




Impacto de las Reformas en el sector aéreo

Impacto de las reformas en la concentración del mercado

- De 2006 en adelante, el mercado se desconcentró debido a las políticas, aumentando, así, la competencia entre cuatro principales aerolíneas.





Impacto de las Reformas en el sector aéreo

Impacto en el flujo de pasajeros de los Estados Unidos a República Dominicana

- Las reformas de política en el sector aéreo contribuyeron por un crecimiento de 23 a 27% en el flujo de pasajeros de Estados Unidos a República Dominicana.

Variable	OLS 1	OLS 2	FE 1	HTAYLOR
Net effect	0.2798	0.2764	0.2375	0.2357
	0.0613	0.0619	0.1441	0.0842
Policy time	0.1663	0.1418	-0.2063	0.1703
	0.3876	0.0694	0.2208	0.0219
Dominican Republic	2.2106	2.2148		
	0.0465	0.047		
Kerosene	-0.2565	0.0858		-0.0189
	0.2933	0.064		0.0191
Distance	1.4528	1.4082		36.4159
	0.4442	0.4428		72.6184
Distance 2	-0.1654	-0.1628		-2.3354
	0.0271	0.027		4.3678
Exchange Rate	0.1305	0.131	0.1379	0.1405
	0.01	0.01	0.1987	0.022
Cycle USA		-0.7544		-0.0848
		0.3566		0.1116
Time Dummy	yes		yes	
F	53.9947	1698.554	.	33.551
N	11908	11908	11908	11908



Este estudio será un modelo a ser aplicado en otros contextos alrededor del mundo.





ICAO | UNITING AVIATION



ICAO

North American
Central American
and Caribbean
(NACC) Office
Mexico City

South American
(SAM) Office
Lima

ICAO
Headquarters
Montréal

Western and
Central African
(WACAF) Office
Dakar

European and
North Atlantic
(EUR/NAT) Office
Paris

Middle East
(MID) Office
Cairo

Eastern and
Southern African
(ESAF) Office
Nairobi

Asia and Pacific
(APAC) Sub-office
Beijing

Asia and Pacific
(APAC) Office
Bangkok



THANK YOU



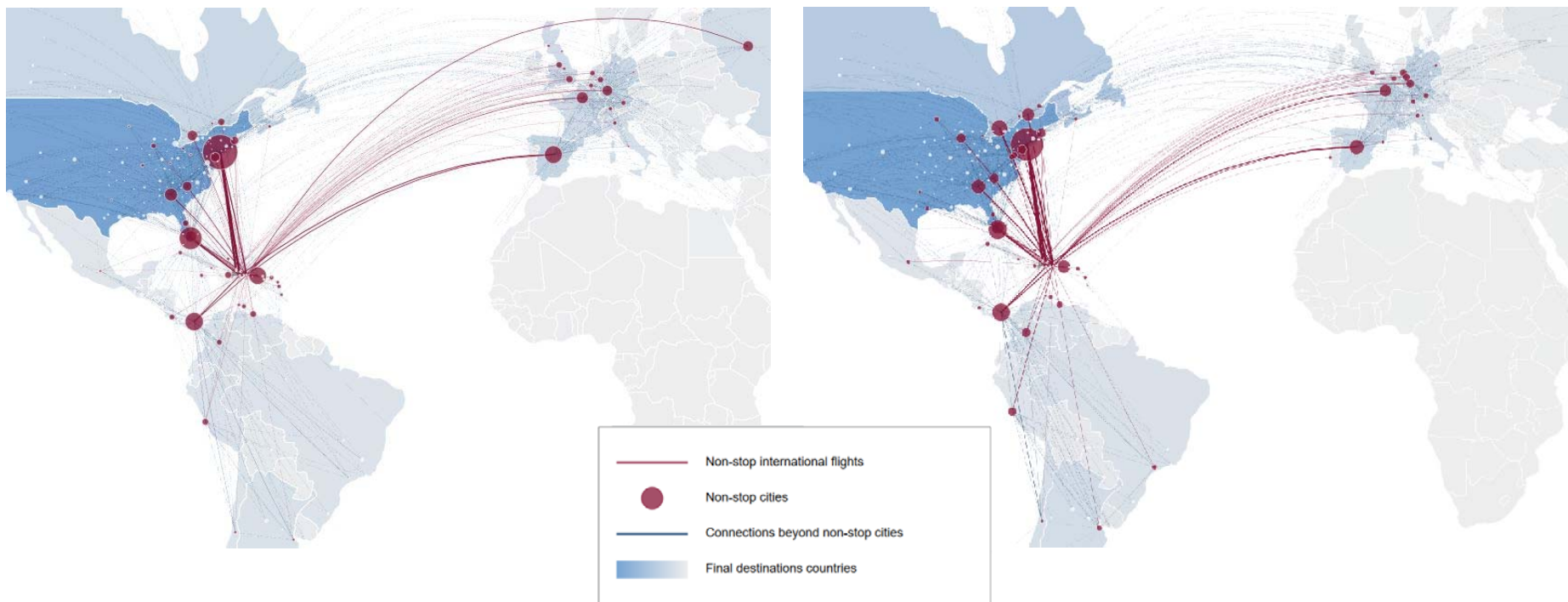
Appendix A: Data



Air Connectivity of Dominican Republic

2011

2017





Passenger Traffic Composition of Dominican Republic in 2017



ICAO-ICM Global Air Transport Diagnosis using Marketing Information Data Transfer (MITD) Data



80% of passengers originating in Dominican Republic departed from Punta Cana (PUJ) and Santo Domingo (SDQ) airports in 2017

Origin airports for the traffic from Dominican Republic (DO).

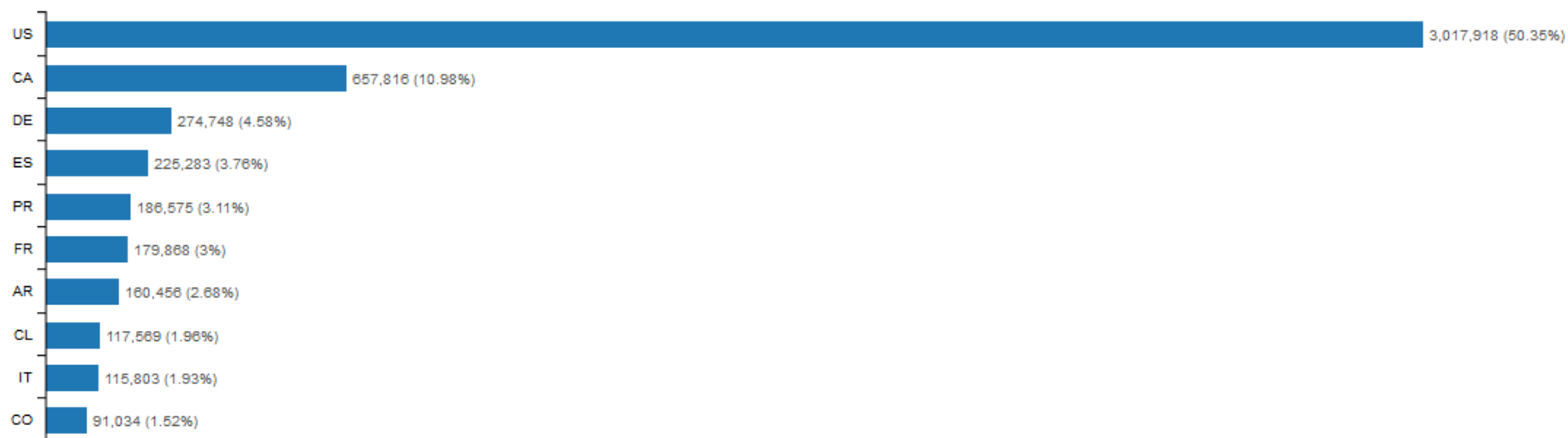




Half of passengers departing from Dominican Republic flew to United States

Destination traffic

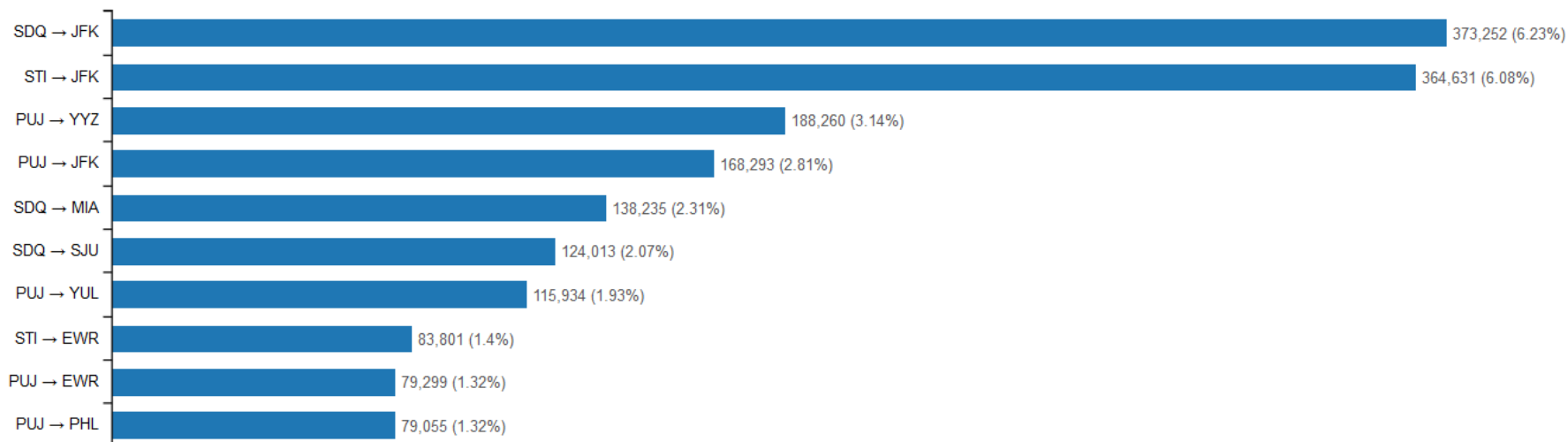
Country destinations for traffic that originated from **Dominican Republic (DO)**.





Eight out of the top 10 outbound routes from Dominican Republic are to United States in 2017

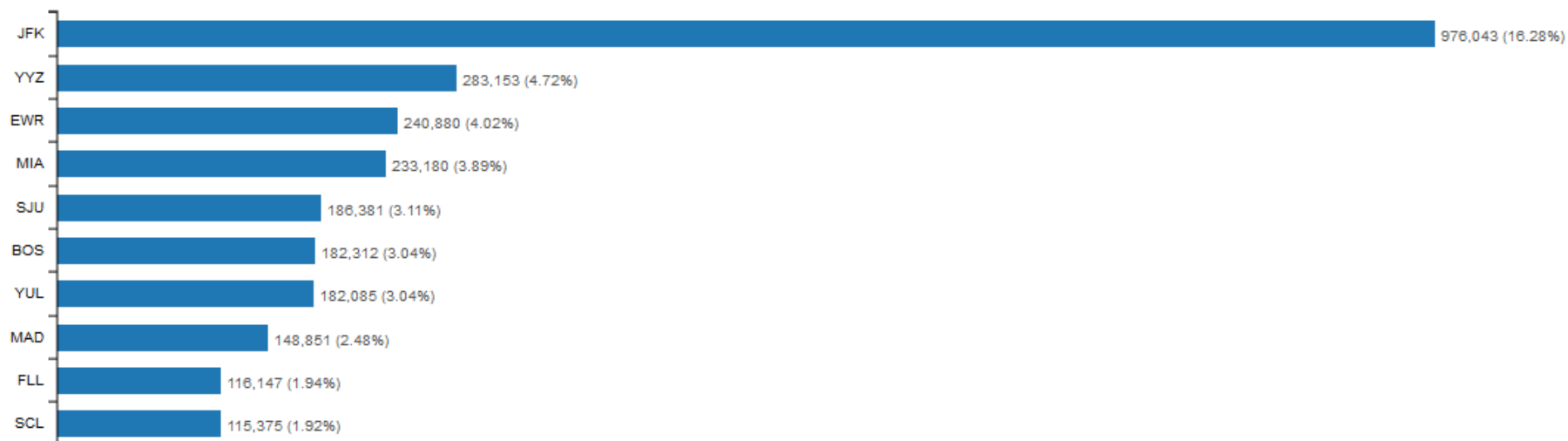
Outbound routes from Dominican Republic (DO).





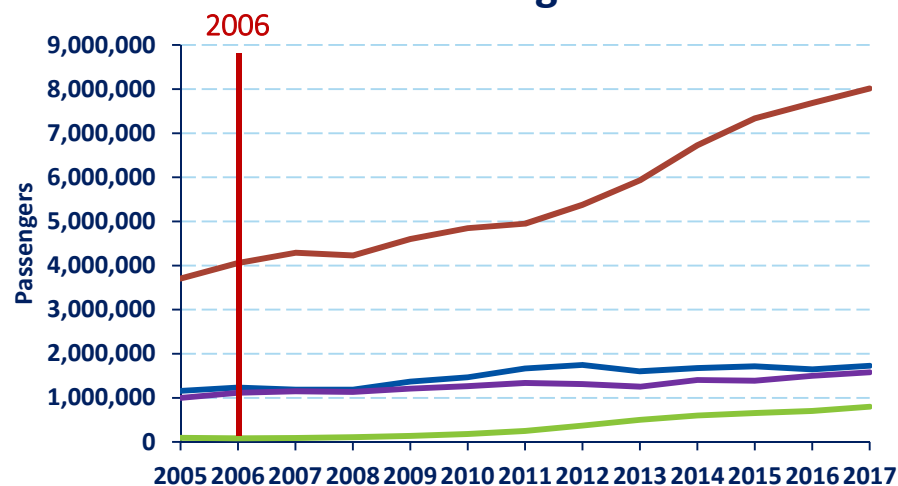
More than 20% of passengers departing from Dominican Republic travel to New York (JFK or EWR) in 2017

Airport destinations for traffic that originated from **Dominican Republic (DO)**.



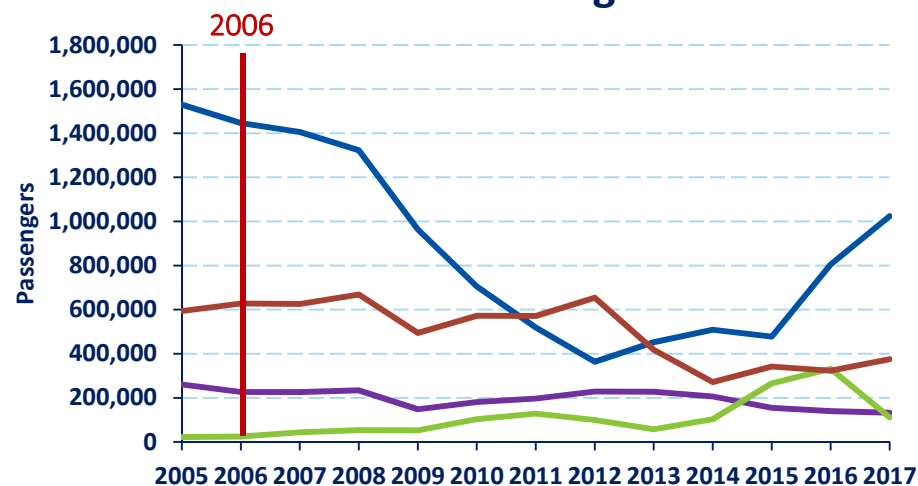


Scheduled flights



— Europe
— South America

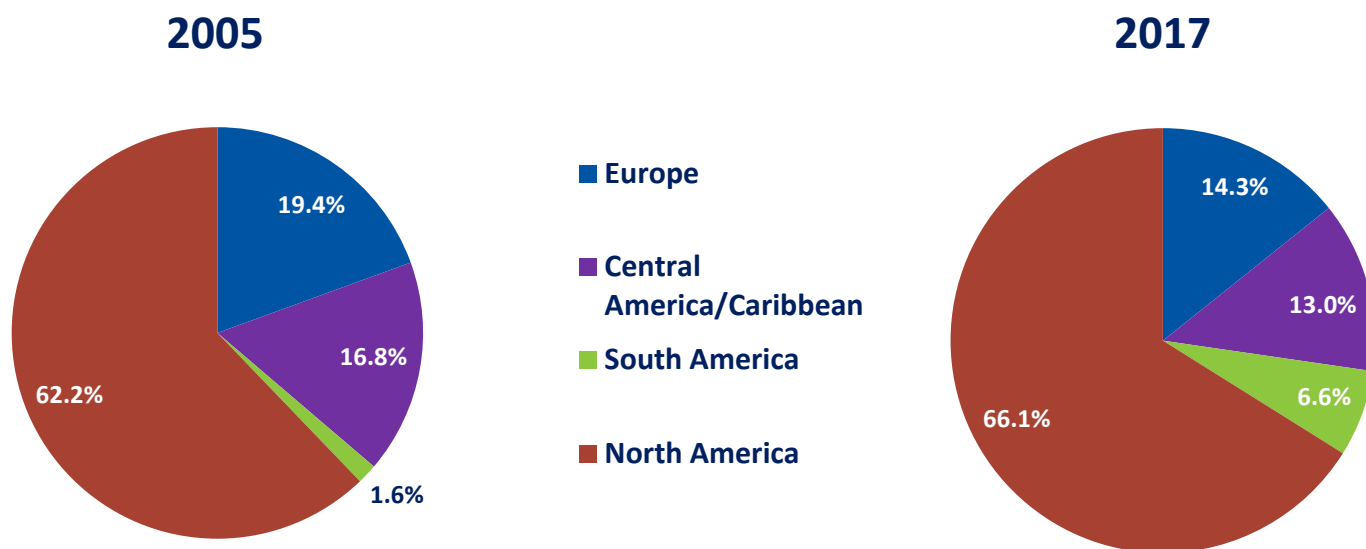
Non-scheduled flights



— Central America/Caribbean
— North America

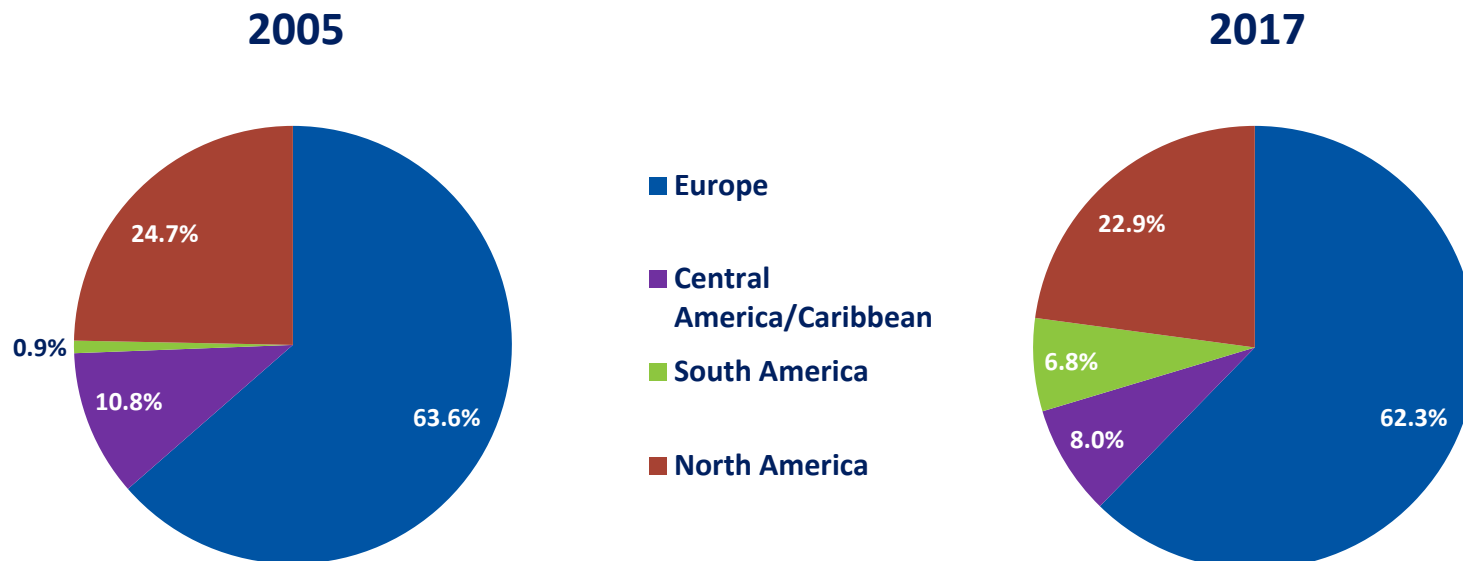


Passengers by Region of Origin: Scheduled Flights to Dominican Republic



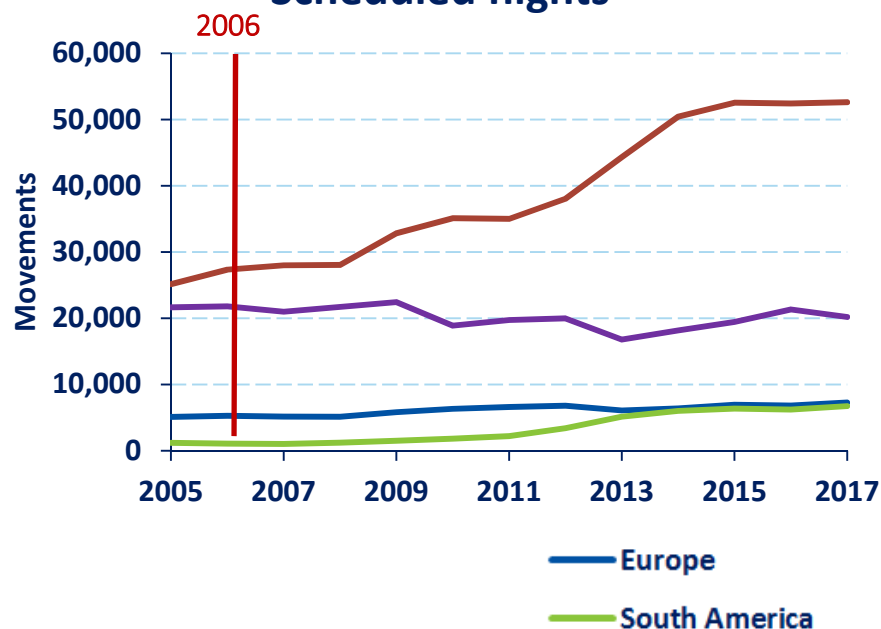


Passengers by Region of Origin: Non-scheduled Flights to Dominican Republic

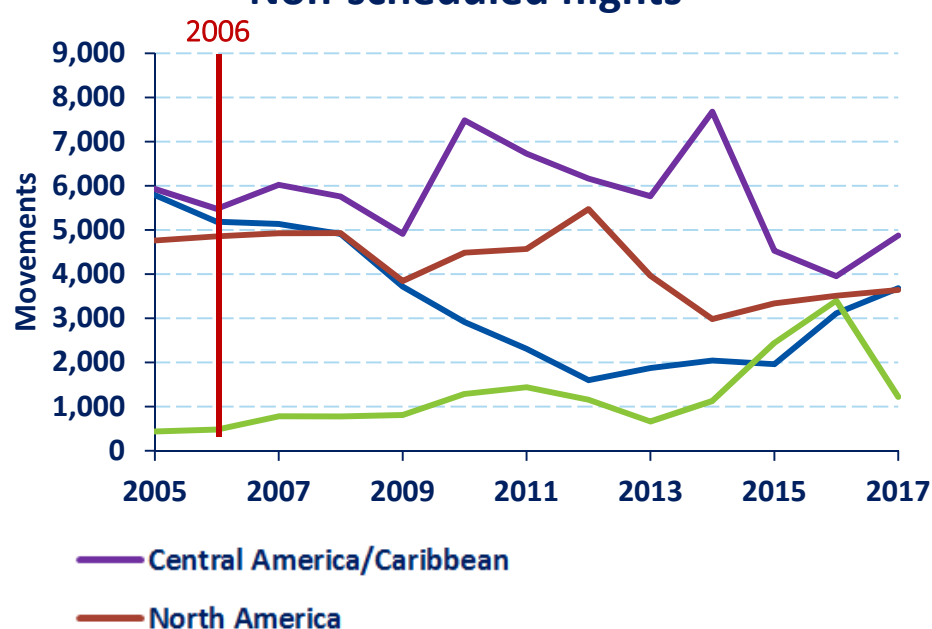




Scheduled flights

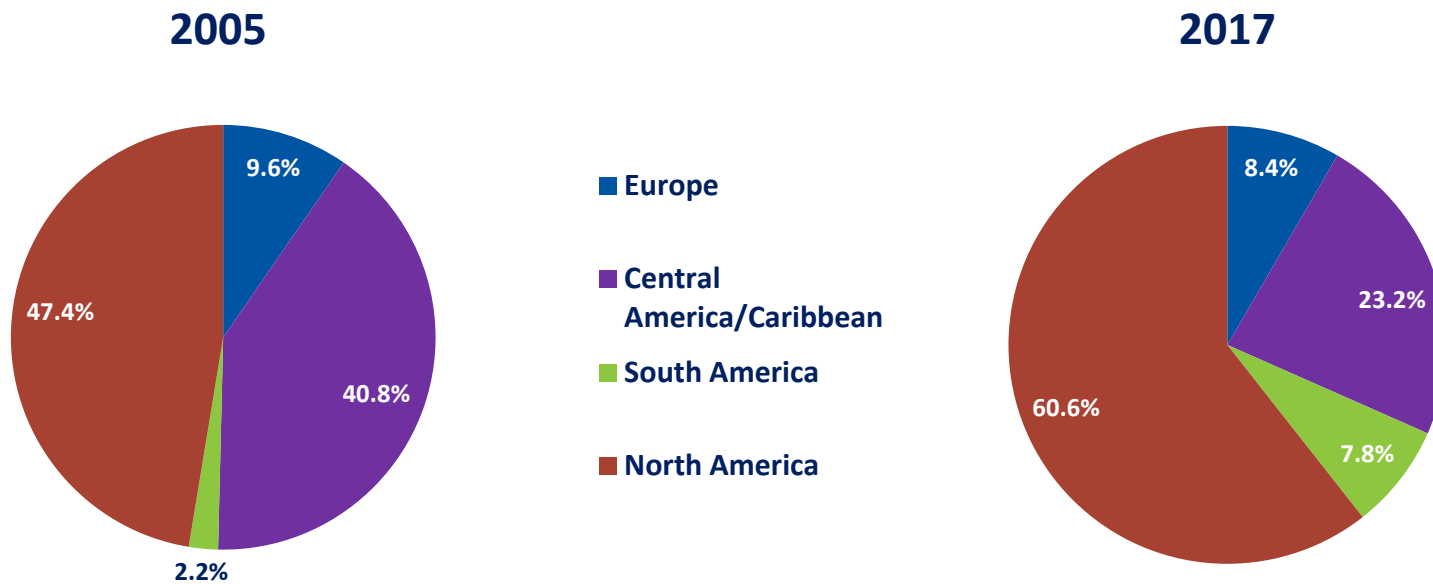


Non-scheduled flights



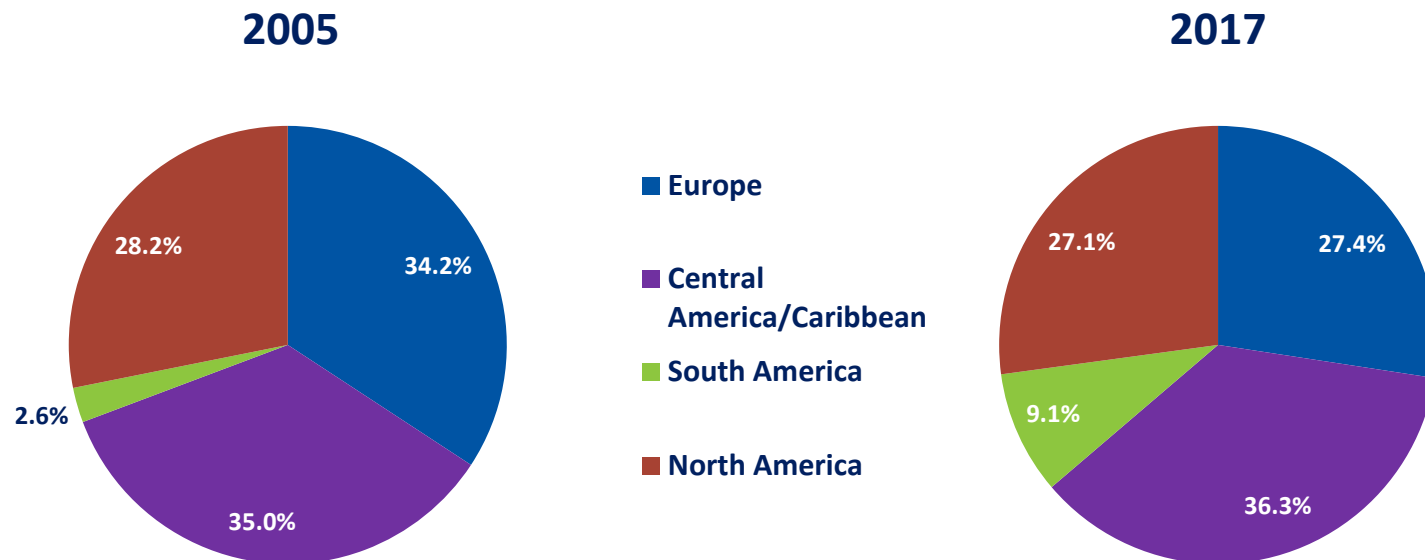


Flights by Region of Origin: Scheduled Flights to Dominican Republic



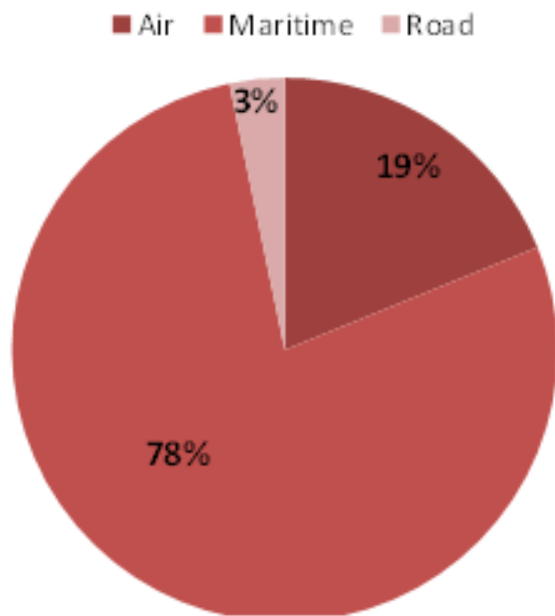


Flights by Region of Origin: Non-scheduled Flights to Dominican Republic

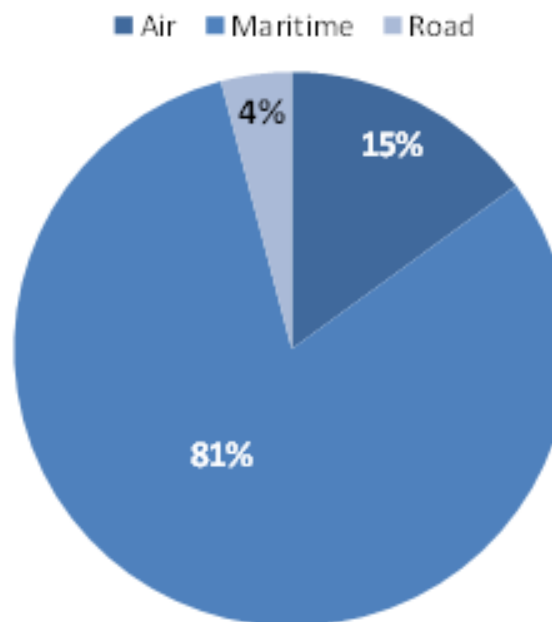




Trade by Mode of Transport



2017



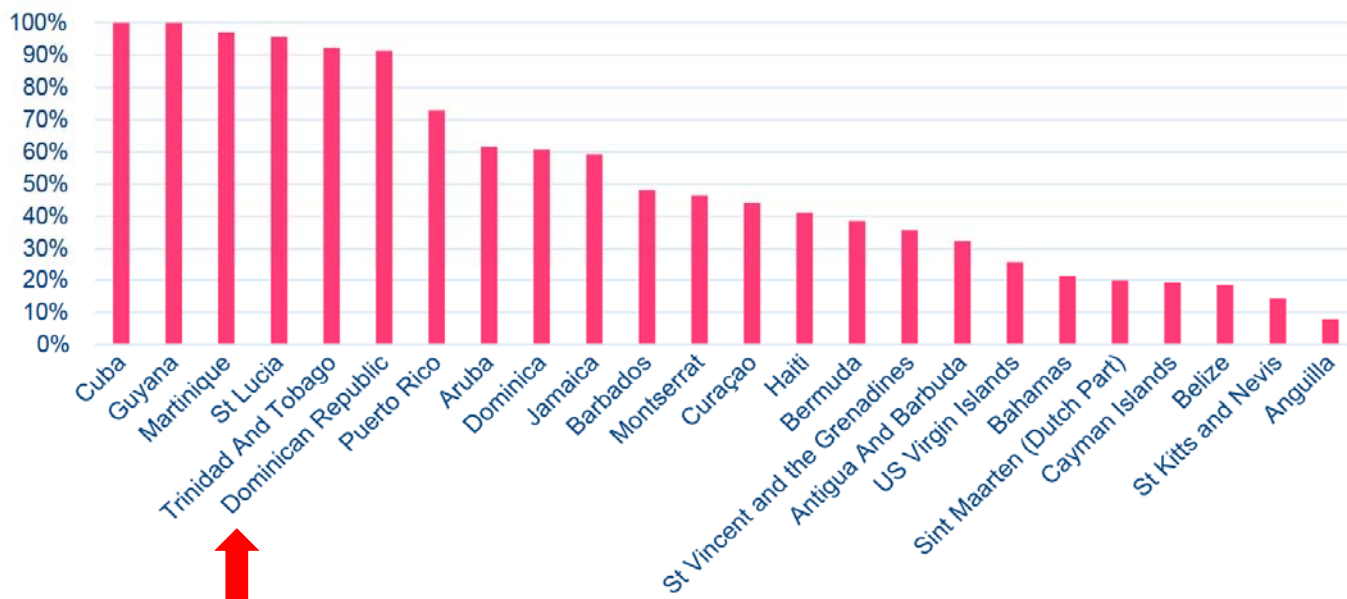
2013



In Dominican Republic, more than 90% of tourists arrive by air

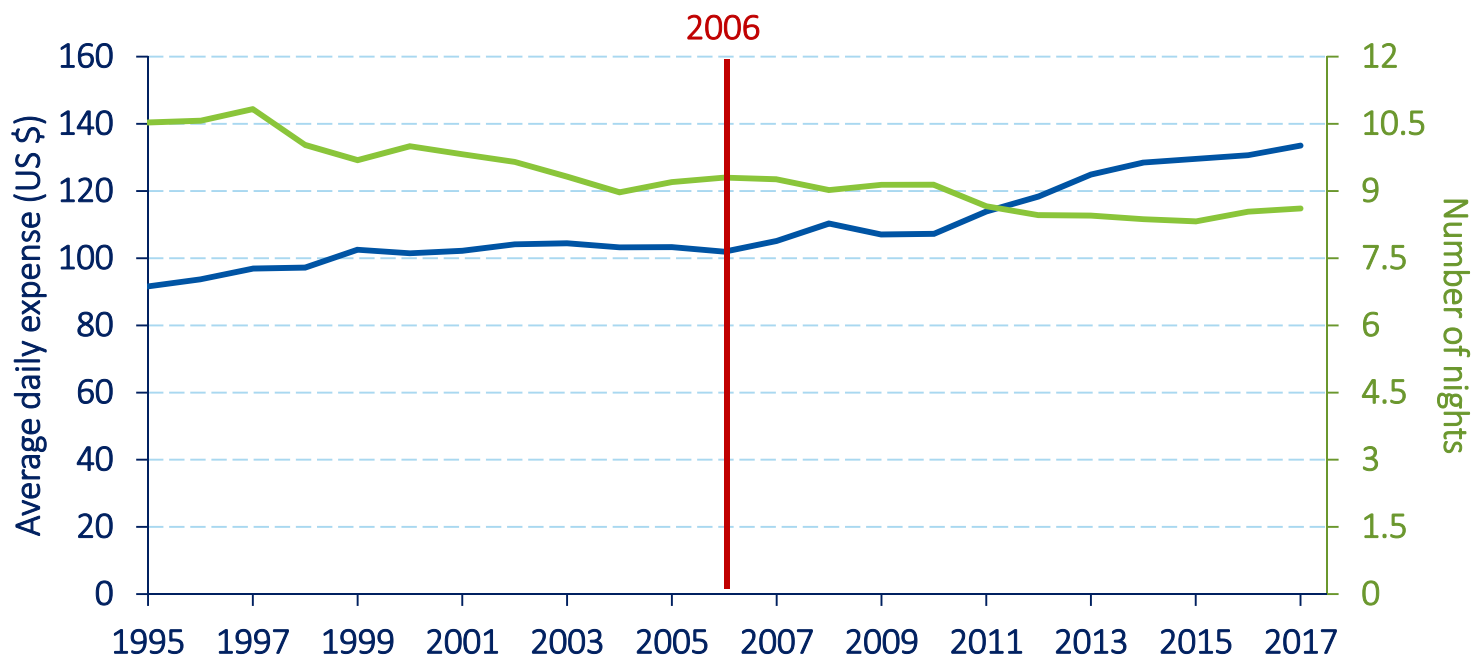
Tourist Arrivals by Air (%)

Source: UNWTO



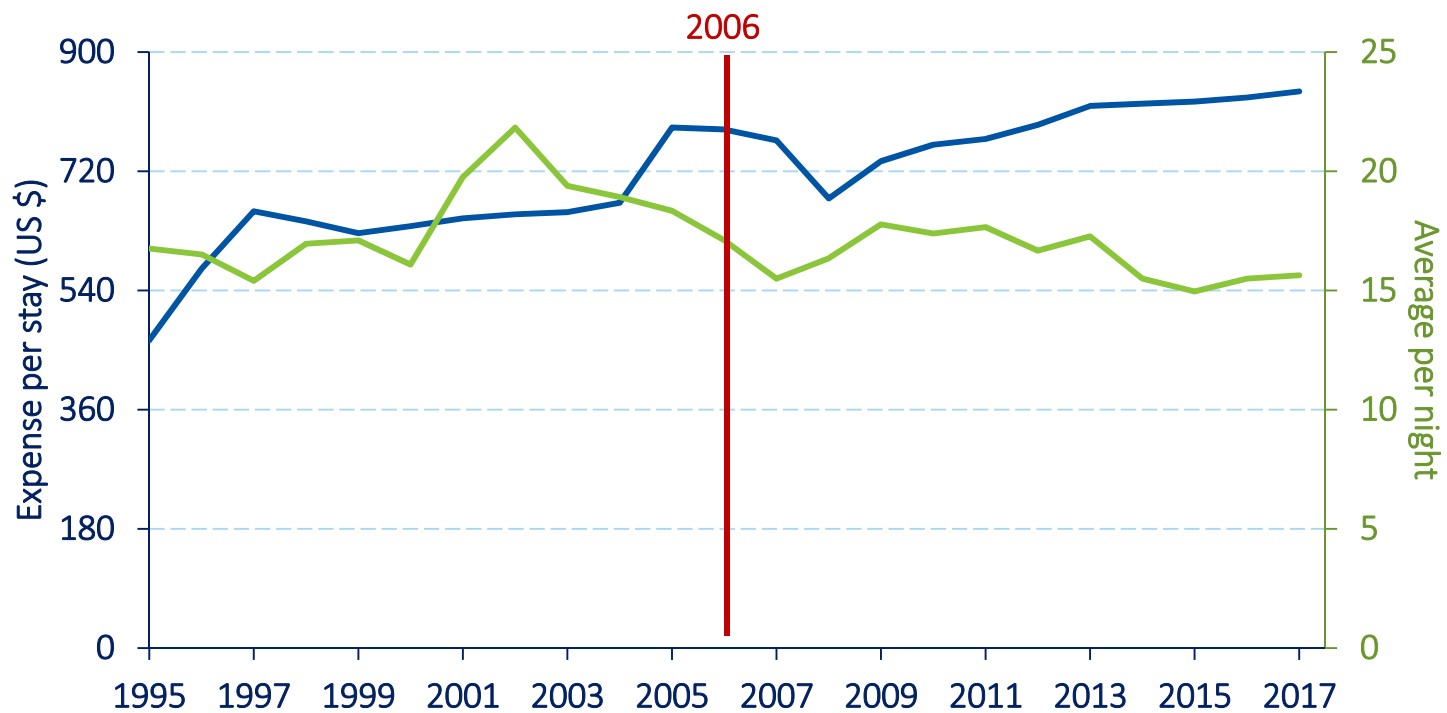


Daily expenditure and average duration stay of non-resident foreigners



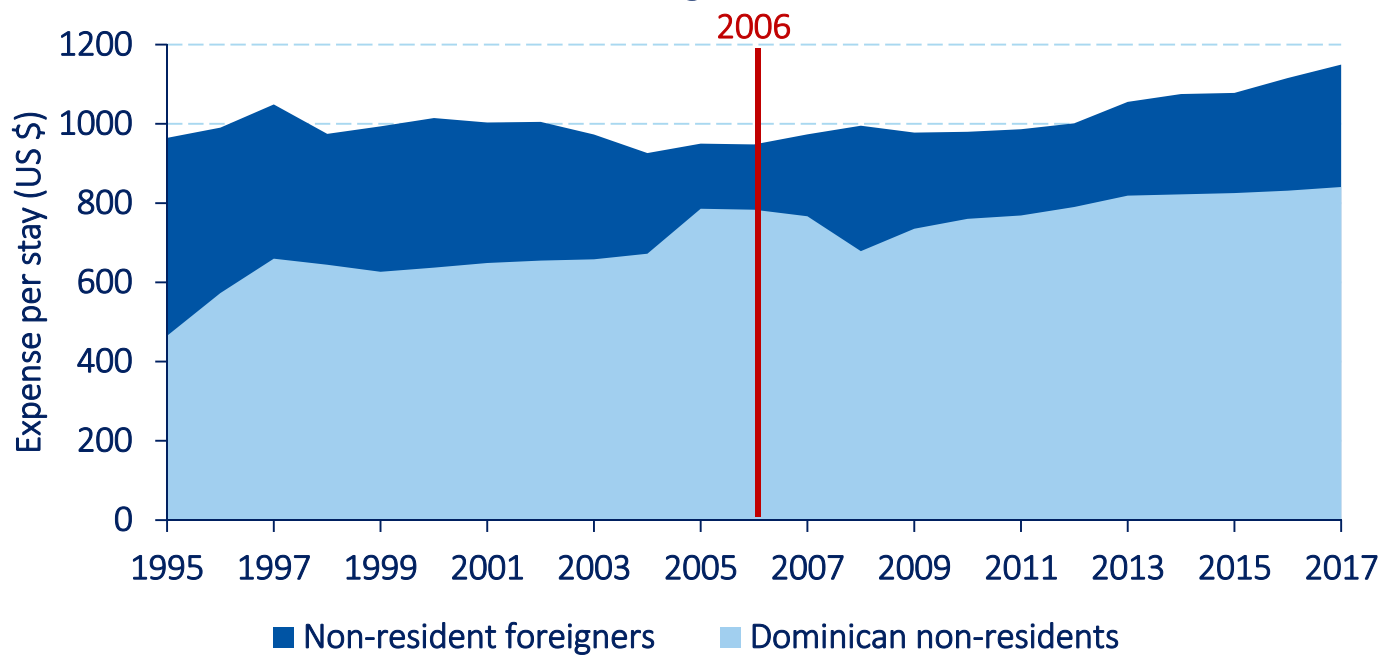


Expenditure and average per night of Dominican non-residents



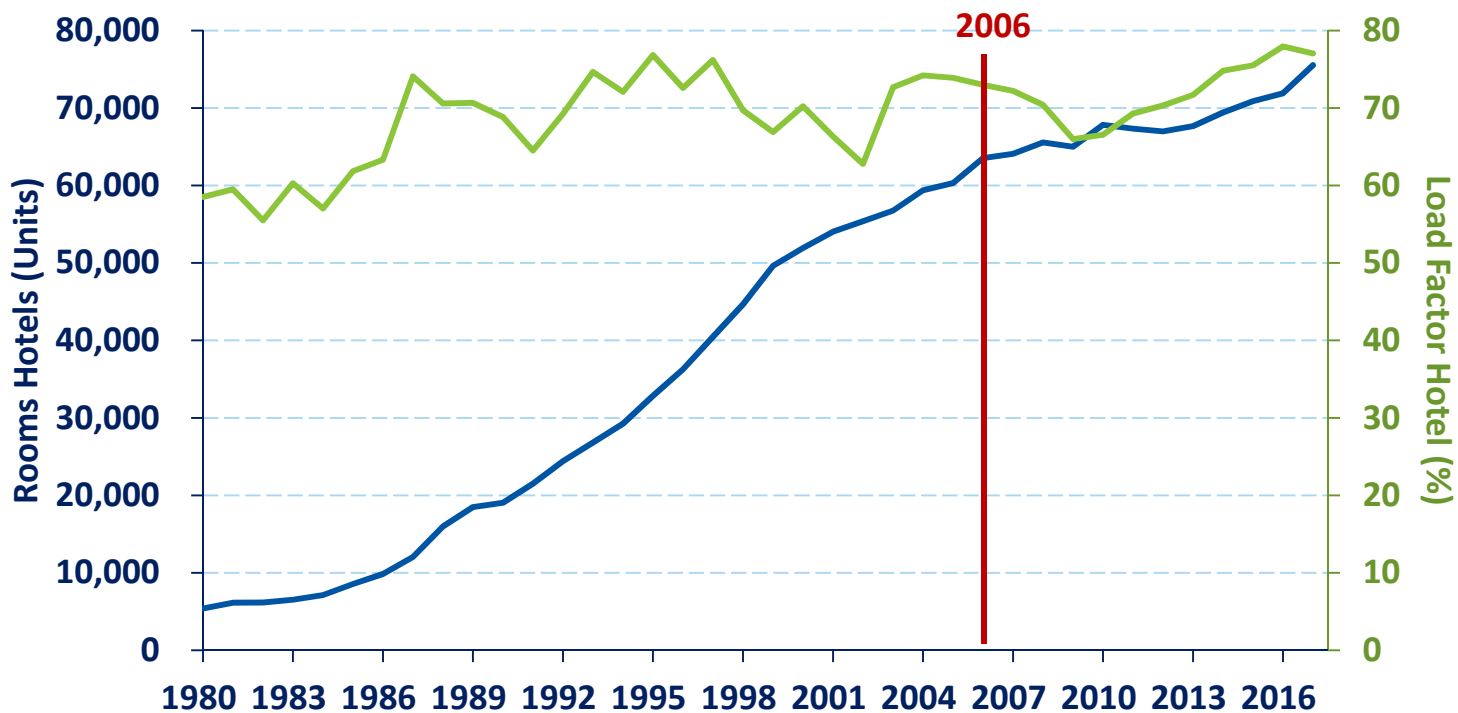


Expenditure of Dominican non-residents and non-resident foreigners





Hotel room units and load factor (1980-2017)

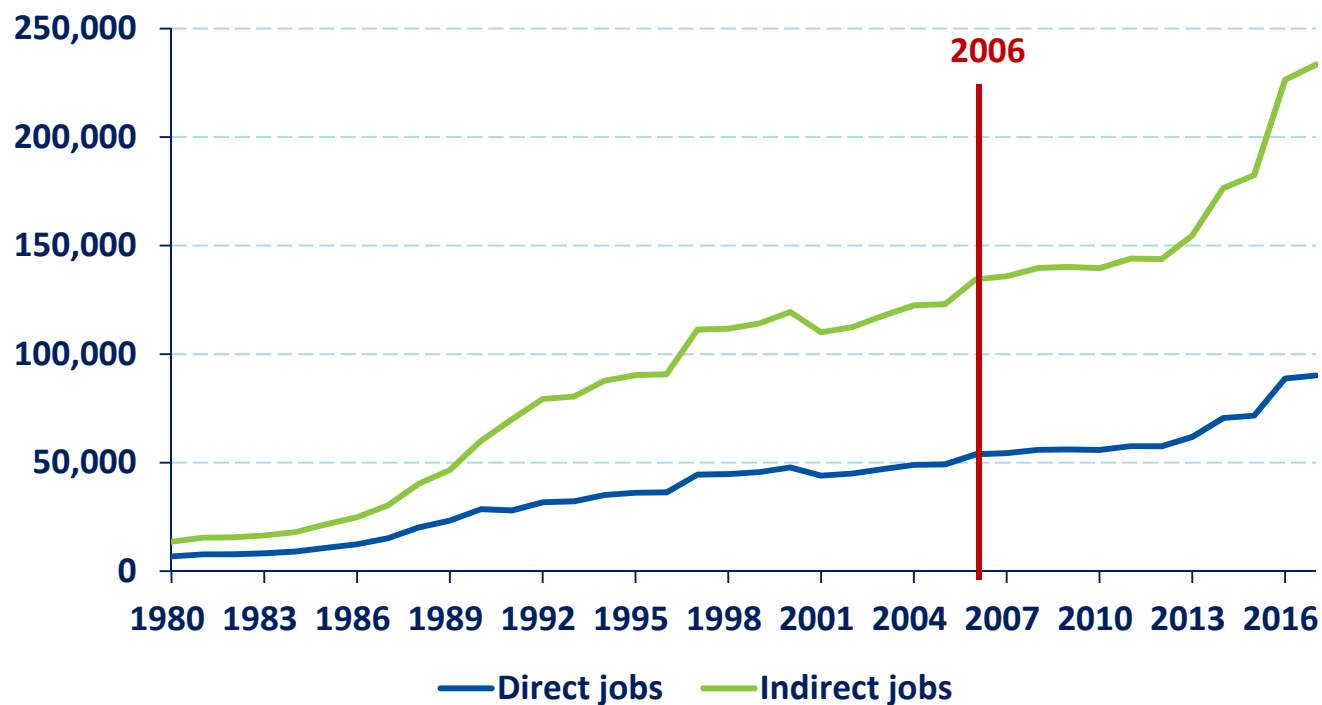


Source: Hotels & Tourism Association of the Dominican Republic and Central Bank of the Dominican Republic



Jobs Generated by Hotels in Dominican Republic

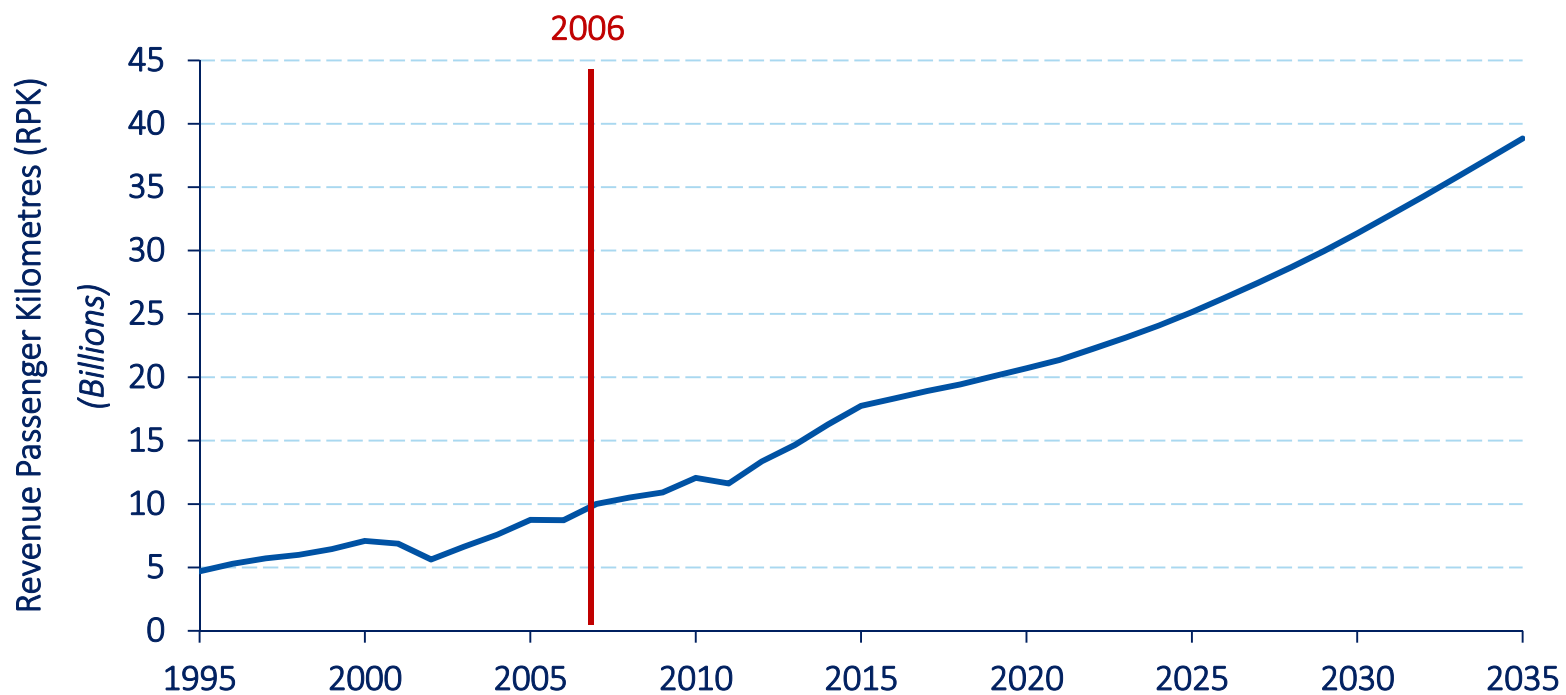
Jobs generated by hotels (1980-2017)



Source: Hotels & Tourism Association of the Dominican Republic and Central Bank of the Dominican Republic

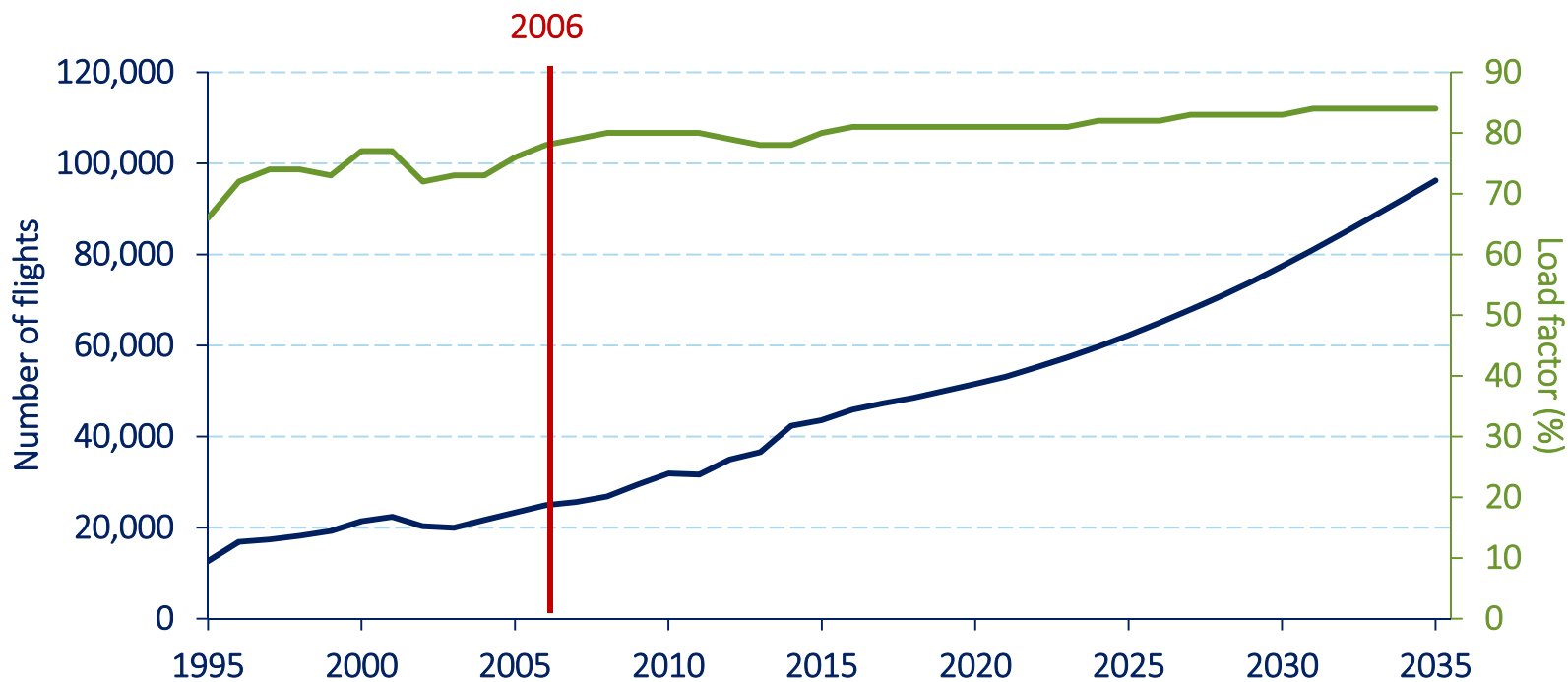


Revenue Passenger Kilometres (RPK) departing from Dominican Republic





Number of flights and load factor departing from Dominican Republic



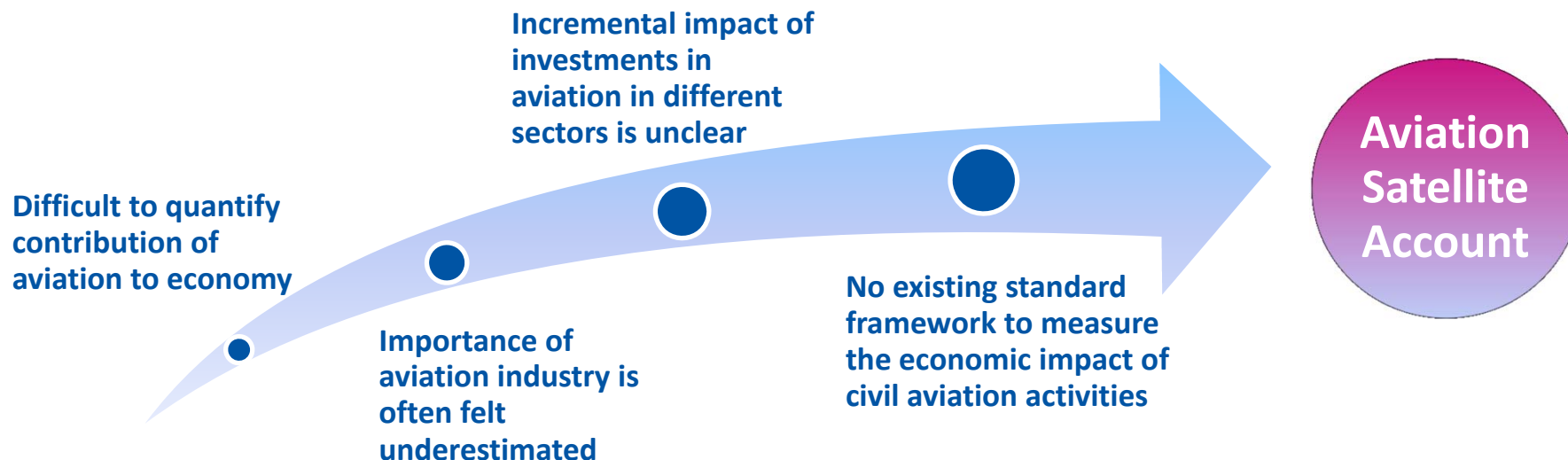


What is Satellite Account?

- The System of National Accounts (SNA) is the internationally agreed standard set of recommendations on how to compile measures of economic activity in accordance with strict accounting conventions based on economic principles
- A Satellite Account is to provide more depth on measuring economic activities and social behavior of certain economic sectors that are not defined as industries in national accounts
- Examples of existing Satellite Accounts:
 - Tourism Satellite Account
 - Health Satellite Account
 - Unpaid household activity



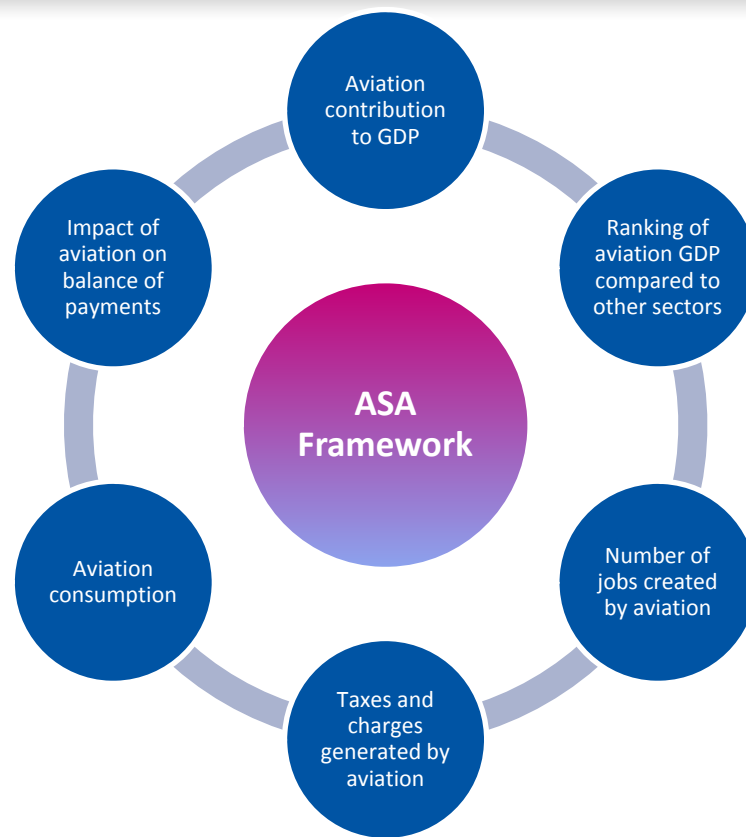
Need of Aviation Satellite Account (ASA)





What does ASA Framework Measure?

The ASA will provide State an articulated framework measuring all aviation related economic activities



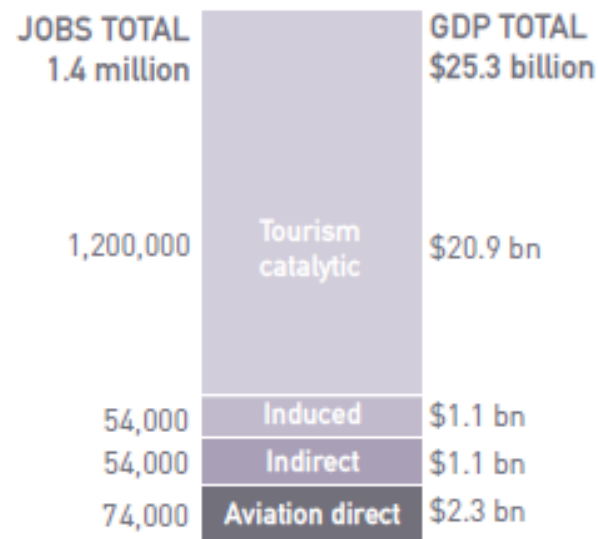


Aviation's Economic Contribution

Latin America and the Caribbean (2014)



SIDS (2014)





Appendix B: Taxes and Charges



Article 15 - Airport and similar charges

- Three basic principles:
 - Apply uniform conditions for using airports and air navigation facilities/services
 - No discrimination in charges
 - No charge solely for the right to overfly, enter or exit

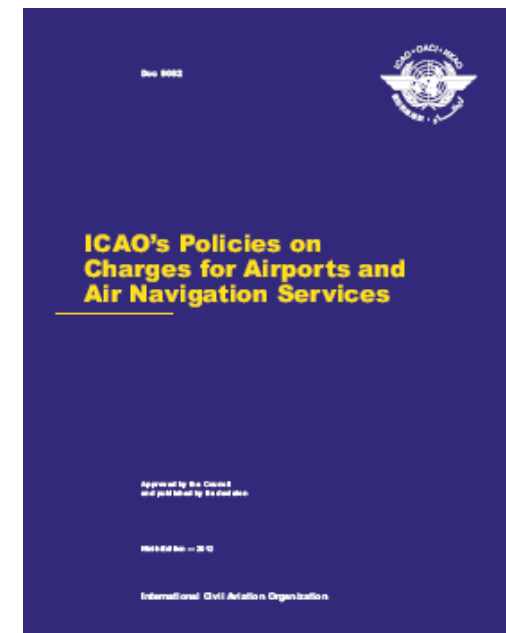


Convention neither defines “charge” nor states charges should reflect the costs of services



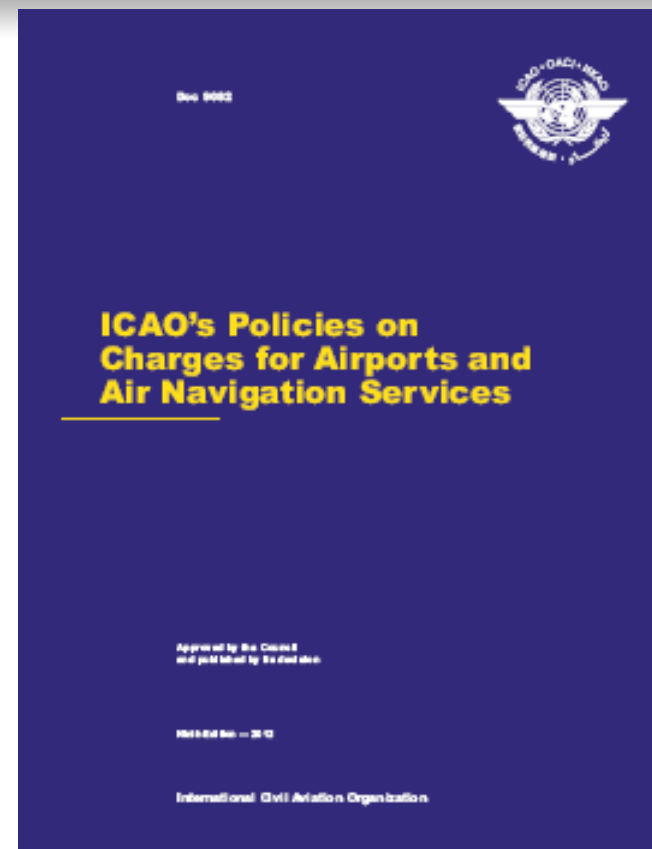
Sources of Information

- Chicago Convention, **Article 15** (Doc 7300)
- **ICAO's Policies on Charges** (Doc 9082) and **on Taxes** (Doc 8632)





ICAO's Policies on Charges for Airports are in Doc 9082





Charges vs. taxes [Foreword para 3]

As considered by the ICAO Council:

- A **charge** is a levy that is designed and applied **specifically to recover the costs** of providing facilities and services for civil aviation
- A **tax** is a levy that is designed to raise national or local government revenues, which are **generally not applied to civil aviation in their entirety or on a cost-specific basis.**



4 key charging principles

[Foreword para 1 of Doc 9082]

- Non-discrimination
- Cost relatedness
- Transparency
- Consultation with users



Comparison of Landing Charges: Dominican Republic and Jamaica

Charges by Classification	Higüey (PUJ)	Montego Bay (MBJ)
Aircraft Related	285.6	428.41
Aircraft Parking Charge	5.6	0
Landing	280	317.44
PAX Boarding Charge	N/A	110.97

Typical mission operated A320. Charge calculation using ICAO online air navigation tool (Doc 7100).



Comparison of Air Navigation Charges: Dominican Republic and Jamaica

FIR	Country	Charge Type	Distance	Cost Currency	Cost USD
MIAMI	United States	EnRoute	207.96km	0.00 USD	0
HABANA	Cuba	EnRoute	462.77km	197.42 CUP	197.42
KINGSTON	Jamaica	EnRoute	172.82km	160.00 USD	160
KINGSTON	Jamaica	Approach	172.82km	68.00 USD	68
KINGSTON	Jamaica	Communication Service Charge	172.82km	22.00 USD	22
Total			843.55		447.42

Jamaica collects USD 250

FIR	Country	Charge Type	Distance	Cost Currency	Cost USD
MIAMI	United States	EnRoute	151.44km	0.00 USD	0
MIAMI OCEANIC	United States	EnRoute	955.19km	0.00 USD	0
SANTO DOMINGO	Dominican Republic	EnRoute	359.50km	90.00 USD	90
Total			1,466.13		90

Dominican Republic collects USD 90

Typical mission operated A320. Charge calculation using ICAO online air navigation tool (Doc 7100).



Round-trip ticket cost

Depart from Miami - booking 2 weeks in advance for a one week trip

	Total airfare Incl. taxes	Tax levied by the US	Tax levied by destination
Punta Cana (PUJ)	\$547	\$64.03	\$92.60
Cancun (CUN)	\$493	\$64.03	\$59.17
Montego Bay (MBJ)	\$512	\$64.03	\$114.09
San Juan (SJU)	\$531	\$57.40	N/A
Antigua (ANU)	\$1189	\$64.03	\$75
Saint Martin (SXM)	\$395	\$64.03	\$56.32

Taxes levied on air tickets are within an acceptable range compared to other destinations in the region



Tax and charges revenues generated by air transport in Dominican Republic

Aviation taxes and Charges yearly revenues in Dominican Republic

Based on 2017 numbers:

Passenger related taxes and charges: USD 550 million

Aircraft related charges (landing, parking and air navigation): USD 18 million



Cuáles son los próximos pasos/desafíos para República Dominicana?

- Actualización de la política para derecho de tráfico en 7 libertad para donde no hay servicio
- Ampliar la conectividad con nuevos destinos
- Revisión del marco regulatorio de aviación civil para simplificar los requerimientos de los permisos
- Ampliación y modernización de los aeropuertos, principalmente de los terminales de carga
- Migración y aduana en Punta Cana
- Seguir la implementación del plan de capacitación y medio ambiente;
- Cooperación con otros países sobre el marco de No Country Left Behind