



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO  
FACULTAD DE TURISMO, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA  
LOS CENTROS DE CONEXIONES Y SU INFLUENCIA ECONÓMICA Y  
TURÍSTICA. CASO AEROPUERTO DAULAR DE GUAYAQUIL  
TRABAJO DE TITULACION QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO  
PREVIO A OPTAR EL GRADO DE  
INGENIERO EN GESTION TURISTICA HOTELERA

AUTOR:

JULIO A. RAMIREZ

NOMBRE DEL TUTOR:

MSC. MARIA ELENA GODOY Z.

SAMBORONDON, AGOSTO, 2016

## **Resumen**

El rápido desarrollo de la industria aérea a nivel mundial y la exigencia de los usuarios, ha generado que las autoridades de muchos países hayan considerado la renovación e innovación de la infraestructura aeroportuaria, consolidándose en muchos casos como centros de conexiones. Estos centros, denominados también hub, coadyuvan a satisfacer las demandas de transporte actuales, el fenómeno turístico y a impulsar la economía de estas localidades. El presente trabajo tiene como objetivo describir los centros de conexiones y su influencia en la economía y el turismo, dando a conocer por medio de una amplia revisión bibliográfica, como la industria aérea ha beneficiado a ciudades que cuentan con centros de conexiones consolidados y exitosos. Se analizará los factores que han llevado a considerar el proyecto de construcción del nuevo aeropuerto en el sector Daular-Chongón, por parte de las autoridades de la ciudad de Guayaquil, llegando a concluir que un centro de conexiones aéreas fortalece el aspecto turístico del país y, por ende, incrementa su nivel económico.

***Palabras clave:*** Aeropuerto, Guayaquil, Daular –Chongón, conectividad, turismo, economía.

## **Abstract**

The fast worldwide development of the aviation industry and user's requirements, has motivated authorities around the world to renovate and innovate airport infrastructure, becoming most of them into air hubs. This connection centers help to satisfy customer demands, the tourism phenomenon and boost the economy of these locations. This paper aims to describe air hubs and its influence on the economy and tourism industry, allowing to know throughout an extensive bibliographic research, how air industry has benefited cities where these connection centers has become successful. The facts which have been considered to develop Daular Airport project by Guayaquil's local government, will be showed as well, in order to conclude that an air hub strengthens the tourism industry of a country, and therefore, increase its economic status.

**Keywords:** Airport, Guayaquil, Daular-Chongon, connectivity, tourism, economy.

## **Introducción**

El crecimiento de pasajeros en la industria aérea se ha visto incrementado de manera exponencial en las últimas décadas, lo que ha generado innovaciones en esta rama, de manera que los viajeros puedan conectarse rápidamente, alrededor del mundo. Esto ha hecho posible que ciudades con ubicaciones geográficas privilegiadas como: Dubái en el medio Oriente; Schiphol, Frankfurt, Charles de Gaulle, Heathrow en Europa y Ciudad de Panamá en Centro América, se hayan convertido en importantes centros estratégicos de conexión (Guerrero, 2014).

Desde el Ecuador se han incrementado los vuelos hacia destinos internacionales, pero el país no cuenta aún con un centro de conexiones aéreas que incremente aún más la conectividad del país, además, de acuerdo con Giuseppe Marzano, PHD en Turismo, la conectividad aérea es una de las claves del éxito de la industria turística como su principal puerta de entrada a la economía mundial (El Universo, 2013).

En lo que respecta al aeropuerto de la ciudad de Guayaquil, el lugar donde se asienta la actual terminal José Joaquín de Olmedo, posee limitaciones de espacio en el área del terminal y en la pista de aterrizaje, limitando el rendimiento operacional de las aeronaves. Estos hechos se deben a que el terreno donde se construyó el aeródromo

en 1960 cuenta solamente con 182 hectáreas de terreno, sin posibilidad de expansión a causa de las edificaciones que fueron construyéndose alrededor del aeropuerto, sin ninguna planificación arquitectónica. Ante esta problemática, la Autoridad Aeroportuaria de Santiago de Guayaquil desde el año 2000, crea un proyecto sobre la construcción de una nueva terminal aérea en el sector de Daular en Chongón, la que estará en operación en el año 2024; abrirá operaciones con capacidad para 16 millones de pasajeros; se asentará sobre un terreno de 2020 hectáreas; tendrá capacidad de expansión hasta el año 2100; y brindara las condiciones necesarias para la operación de las aeronaves los 365 días del año con un óptimo rendimiento (Autoridad Aeroportuaria Guayaquil, 2016).

Aquellos antecedentes han permitido el planteamiento del objetivo de este trabajo que es el de describir los centros de conexiones y su influencia en el área turística y económica en las ciudades donde operan, con la finalidad de determinar que un centro de conexiones aplicado en el nuevo aeropuerto Daular de Guayaquil, es una estrategia pertinente para afianzar la industria aérea y turística e incrementar la economía de esta ciudad costera.

## **Perspectiva Teórica**

### *Centro de conexiones*

Un centro de conexiones o *hub*, cuya palabra de la lengua inglesa significa: *The effective centre of an activity, region, or network or a central airport or other transport facility from which many services operate* (Oxford Dictionaries, 2016), es un centro de operaciones donde una o varias aerolíneas concentran una gran actividad y número de operaciones aéreas, convirtiéndolo en el centro principal, o uno de varios centros principales de distribución de pasajeros (Asociación de compañías españolas de transporte aéreo, 2016).

Los *hubs* absorben el tráfico aéreo de otros aeropuertos o de ciudades más pequeñas que no justifican la creación de vuelos directos, debido a que cuentan con un menor tráfico de pasajeros, por lo que un *hub* sirve como un punto de enlace entre ciudades. Esto ayuda a las aerolíneas a optimizar sus operaciones, ya que se pueden realizar economías de escala, esto debido a que dentro del mismo lugar se concentran varios medios optimizando la rentabilidad de los equipos y la amortización de las inversiones (Asociación de compañías españolas de transporte aéreo, 2016).

La conectividad que ofrece un centro de conexiones es uno de sus factores de éxito, ya que a mayor cantidad de destinos el volumen de pasajeros aumenta, alimentando de esta manera vuelos que tienen poca o nula ocupación local. Es por esto que la ubicación de un centro de conexiones juega un importante papel en su conectividad, debido a la autonomía de vuelo o alcance que tienen las aeronaves con las que se opera en la actualidad, ya que el rendimiento de las mismas dependerá completamente de la ubicación; altitud; temperatura; y condiciones ambientales que brindan los aeropuertos donde operan (Munoz, 2016).

#### *Operadores de red*

Los operadores de red son aerolíneas que concentran sus operaciones en un aeropuerto, transportando pasajeros de un punto a otro pasando por su centro de conexiones, añadiendo tráfico a su hub mediante vuelos operados por ellos mismos u otras compañías aéreas. Este tipo de operador debe además facilitar las conexiones de los vuelos, por lo cual el horario de la red de vuelos debe encontrarse organizada de tal forma que existan horarios de llegadas que en poco tiempo conecten con horarios de partidas. De esta manera se facilita la interconexión, reduciendo los tiempos de espera entre vuelos que en muchos casos se convierte en una ventaja competitiva para las aerolíneas (Asociación de compañías españolas de transporte aéreo, 2016).

#### *Estructura operacional de un centro de conexiones*

La estructura operacional de un *hub* es muy importante y los itinerarios son parte fundamental de su correcto funcionamiento, ya que estos pueden generar un gran flujo alimentador, pero a la vez flujos muy grandes podrían generar

deficiencias en el sistema. Los tiempos de espera son un factor muy importante a considerar, ya que si se alargan se hace menos atractivo para los pasajeros y menos productivo para las compañías, por lo cual los *hub* cuentan durante el día con varios flujos de pasajeros facilitando de esta forma las conexiones. Las aerolíneas diseñan sus planes operacionales analizando factores como la demanda; la competencia; la fuerza laboral necesaria; destinos a los que se servirá; número de frecuencias; horarios; y los aviones necesarios para volar a los destinos que se quiere servir (Martínez, 2003).

#### *Flotas de aviones y asignación de flotas*

Una flota de aviones está compuesta por aviones del mismo tipo que tiene una determinada compañía. Los tipos de aviones varían uno de otro de acuerdo a características de tamaño del avión; capacidad; características de operación; y autonomía de vuelo. Una vez que se sabe cuáles son los destinos que se quiere servir, se debe asignar el tipo de avión que volará esas rutas el cual debe tener la capacidad y características operacionales adecuadas para cubrirla, haciéndola rentable para la aerolínea. Cada uno de los aviones de una flota tiene vuelos programados que cumplir, y estos a su vez rotan a los distintos destinos a los que puede operar, ya que todos los aviones deben estar en operación (en vuelo) la mayor parte del tiempo, porque un avión en tierra no produce dinero sino gastos. Estas asignaciones deben considerar los mantenimientos que deben hacerse por ley cada cierto tiempo, los cuales dependiendo de su complejidad pueden durar desde horas los más sencillos, hasta semanas los más complejos, y deben ser considerados para que no afecten las operaciones de la aerolínea (Álvarez, 2004).

## **Resultados**

### *La industria aérea a nivel mundial*

La industria aérea es un gran contribuyente del crecimiento de la economía a nivel mundial, debido a que la aviación provee un medio de transporte ágil que permite la movilidad alrededor del mundo. Esto ha generado facilidad en el comercio mundial, facilitando el acceso a mercados internacionales y permitiendo que la producción local pueda ser globalizada. Además, la aviación es indispensable para el desarrollo turístico, ya que un 52% de los turistas a nivel mundial se transportan vía aérea, por lo que ambas industrias se encuentran estrechamente relacionadas. El turismo también es un motor de crecimiento económico para economías en desarrollo, y la conectividad que genera el transporte aéreo mejora la productividad fomentando la inversión e innovación; mejorando de esta manera las operaciones comerciales y la eficiencia de las empresas (Air Transport Action Group, 2014)

En la tabla # 1 podemos observar el aporte de la aviación a la economía mundial por regiones, y podemos observar el dinamismo y crecimiento que tendrá la misma hasta el año 2032.

Region	2012	Crecimiento promedio anual	2032
África	34.5 mil millones	5.1%	168.7 mil millones
Medio Oriente	66.8 mil millones	6.3%	341 mil millones
Asia Pacifico	265 mil millones	5.5%	1.6 billones
Europa	581 mil millones	3.8%	1.8 billones
Norteamérica	579 mil millones	3.0%	1.5 billones
Latinoamérica y El Caribe	101 mil millones	5.4%	389 mil millones

Tabla # 1: Aporte a la economía, crecimiento y proyección de la industria aérea

Fuente: Reporte de Air Transport Action Group “*Powering global economic growth, employment, trade links, tourism and support for sustainable development through air transport*”, 2014

Elaboración: El Autor

A esto se suma la generación de puestos de trabajo a nivel mundial de manera directa e indirecta. En la tabla # 2 se puede observar por regiones el número de puestos de trabajo generados por la industria aérea en 2012, y como esta tiene a su vez un efecto catalizador en la generación de empleos en la industria turística.

Region	Empleos directos	Empleos indirectos	Empleos en turismo
África	428 mil	1.1 millones	5.8 millones
Medio Oriente	356 mil	938.000	1.1 millones
Asia Pacifico	1.8 millones	4.8 millones	19.4 millones
Europa	2.6 millones	7 millones	4,7 millones

Norteamérica	2.7 millones	7 millones	1.3 millones
Latinoamérica y El Caribe	840 mil	2.2 millones	2.7 millones

---

Tabla # 2: Empleos generados por la industria aérea en 2012 por regiones

Fuente: Reporte Air Transport Action Group “*Powering global economic growth, employment, trade links, tourism and support for sustainable development through air transport*”, 2014.

Elaboración: El autor

*Dubái: centro de conexiones exitoso a nivel global*

Dubái es un referente de la industria aérea, teniendo al sector del transporte y logística como uno de sus principales motores económicos, además de ser considerado un importante centro de negocios y finanzas a nivel mundial. Las proyecciones de crecimiento del sector del transporte para los próximos años pretenden mantener al *hub* establecido por Emirates Group como líder, no solo de la región sino también globalmente (Oxford Business Group, 2015).

En 2013 la industria de la aviación tuvo un impresionante impacto sobre la economía de Dubái, no solamente por la contribución económica que el *hub* generó, sino también por el aporte generado por resto del sector aéreo y el sector turístico, que operan atraídos por el tráfico de pasajeros que genera este gran centro de conexiones, y que en 2012 fue de 57.7 millones de pasajeros. Para 2020 se espera que el tráfico sea de 126.5 millones de pasajeros de los cuales 70 millones serán manejados por Emirates Group (Oxford Economics, 2014).

En la tabla # 3 se puede observar el aporte de la industria aérea a la economía dubaití durante el 2013 y el crecimiento esperado para los próximos 14 años.

Año	Aporte a la economía (millones de dólares)	Puestos de trabajo	Porcentaje del PIB
2013	26,7 millones	416.500	27%
2020	53,1 millones	754.000	37,5%
2030	88,1 millones	1.000.000	44,7%

Tabla # 3: Influencia económica de la aviación en Dubái

Fuente: Reporte de Oxford Economics “*Quantifying the Economic Impact of Aviation in Dubai*”, 2014

Elaboración: El autor.

#### *Aerolíneas y centros de conexiones en Latinoamérica*

En Latinoamérica existen varios centros de conexiones de importancia, donde las principales aerolíneas de la región han establecidos sus centros de operación, desde donde sirven a diversos destinos dentro y fuera de la región.

En la figura #1 podemos observar los principales centros de conexiones de Latinoamérica y las aerolíneas que se encuentran establecidos en los mismos, así como también la cantidad de destinos a los que se opera con vuelos sin escalas intermedias.

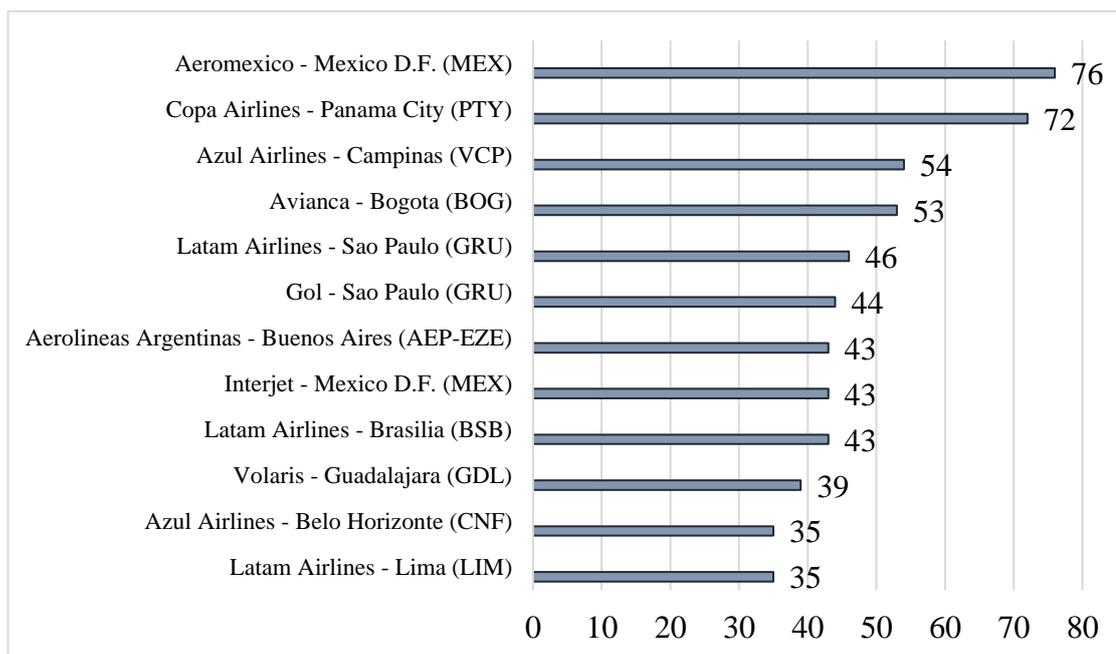


Figura # 1: Centros de conexiones con mejor conectividad de Latinoamérica

Fuente: Reporte de OAG Schedules Analyzer “*Best connected airline hubs by region*”, 2015.

Elaboración: El autor

Dentro de esta tabla se encuentran 3 aeropuertos de importancia que representan una competencia directa para el nuevo aeropuerto de Guayaquil, debido a su cercanía geográfica con la ciudad, según Alceste Venturini Director Asociado de Leigh Fisher, empresa encargada de realizar el plan maestro del nuevo Aeropuerto Intercontinental Daular de Guayaquil. Estas ciudades son Panamá, Bogotá y Lima en las cuales se encuentran establecidas como se aprecia también en la figura # 1, las principales aerolíneas de Latinoamérica: El grupo Latam recientemente formado por el Holding Lan y la brasilera Tam (Lima), Avianca quien hace poco absorbió al Grupo Taca de Centro América (Bogotá), y Copa Airlines (Panamá) que opera una amplia red de destinos en Norte, centro y Sudamérica.

### *Aeropuerto Tocumen Ciudad de Panamá*

La ciudad de Panamá es la capital de la República de Panamá ubicada en el Golfo de Panamá en el Océano Pacífico, al este de la desembocadura del Canal de Panamá, es la ciudad más grande y poblada del país con una población de 1'482'769 habitantes en su área metropolitana. La ciudad es el principal centro cultural y financiero del país con una intensa actividad financiera ocupando en varias ocasiones los primeros lugares de las ciudades más competitivas de América Latina (Autoridad de turismo de Panamá, 2016).

En la Ciudad de Panamá se encuentra ubicado el *Hub* de las Américas, que se ha convertido en un importante centro de conexiones operado por Copa Airlines, con una operación exitosa captando el 21% del tráfico aéreo en todo el continente americano. Además, el crecimiento de la economía panameña y su política de cielos abiertos ha captado el interés de las líneas aéreas internacionales que ven al Aeropuerto de la ciudad de Panamá como una gran oportunidad de negocios según Alfredo Fonseca Mora director de Aeronáutica Civil de Panamá (Diario La Estrella de Panamá, 2014).

Debido a esto en el 2015 muchas aerolíneas que ya operaban desde este aeropuerto aumentaron frecuencias y 5 más abrieron rutas directas hacia Panamá como es el caso de Tap Portugal; United Airlines; Conviasa; Air Canada; Lufthansa; y Emirates que conectará centro América y el norte de Sudamérica con Medio oriente y Asia (Pinzón, 2015).

### *Proyecto de ampliación del aeropuerto de Tocumen*

La denominada terminal sur también conocida como T2 tiene actualmente un 56% de avance y se espera sea inaugurada en el año 2017, permitiendo manejar hasta 20 millones de pasajeros anuales. La ciudad de Panamá tendrá solamente 5 años hasta verse colapsada nuevamente por su flujo de pasajeros, por lo cual las autoridades locales analizan ya un nuevo plan de expansión (Hernandez, 2015).

Debido al gran crecimiento de la terminal, las autoridades del aeropuerto han diseñado junto con la Sociedad de Aeropuertos de Paris un plan para enfrentar las necesidades de la terminal aérea hasta el año 2035. Este plan incluye la construcción de una nueva terminal y una tercera pista luego del año 2020, para lo cual se necesitan 700 hectáreas extras de terreno cercanas a los actuales predios donde se asienta la terminal (Hernandez, 2015).

Además del negocio de pasajeros el *Hub* de las américas planea ampliarse en el negocio de carga como parte de su proceso de ampliación, con una inversión de 60 millones de dólares para la construcción de calles de rodaje y plataforma de la nueva zona de carga, la cual se encontrará en una zona de 325 hectáreas adyacentes a la terminal aérea actual (Hernández, 2016).

Como se puede observar en la tabla # 4 Tocumen ha tenido un crecimiento sostenido en los últimos 4 años con crecimientos de más de un millón de pasajeros hasta el 2014 lo que de mantenerse concordaría con las proyecciones de las autoridades locales, de que la ampliación que se está realizando actualmente, se vería colapsada en los próximos años.

Año	Movimiento de pasajeros	Crecimiento de pasajeros	Crecimiento porcentual
2012	10,174,870.00		
2013	11,586,681.00	1,411,811.00	14%
2014	12,782,167.00	1,195,486.00	10%
2015	13,434,673.00	652,506.00	5%

Tabla # 4: Movimiento de pasajeros Aeropuerto Internacional Tocumen

Fuente: Reporte Aeropuerto Tocumen “*Memoria anual Aeropuerto Internacional de Tocumen*”, 2015

Elaboración: El autor

*Aporte económico de la aviación en Panamá.*

En la tabla # 5 podemos observar el aporte económico que la industria aérea generó durante el año 2013 en la economía panameña, y el cual representa un 3,94 % del PIB panameño que en 2013 fue de 42,65 mil millones de dólares, según datos del Banco mundial.

Aporte a la economía en millones de USD	1.68 mil millones
Empleos generados por la industria aérea	43,500
Empleos generados por la industria turística	102,000
Porcentaje de turistas arribados por vía aérea	83%

Tabla # 5: Aporte de la industria aérea a la economía panameña 2013

Fuente: Reporte Oxford Economics “*Beneficios económicos del transporte aéreo en Panamá*”, 2015

Elaboración: El Autor

### *Aeropuerto El Dorado Bogotá*

La ciudad de Bogotá es el Distrito capital de la República de Colombia, se ubica en el Departamento de Cundinamarca y es el centro económico, político administrativo; industrial; artístico; cultural, deportivo; y turístico del país con una población en su área metropolitana de 9'300.331 habitantes, y es considerada la tercera capital más alta en América del Sur después de La Paz y Quito, con una altitud promedio de 2625 metros sobre el nivel del mar. Bogotá tiene una gran fortaleza económica debido al tamaño de su producción y la facilidad que ofrece para hacer negocios. (Alcaldia Mayor de Bogota, 2016).

El aeropuerto El Dorado de la ciudad de Bogotá es considerado actualmente el tercero con mayor tráfico de la región, luego del aeropuerto Guarulhos de Sao Paulo y del aeropuerto Benito Juárez de la Ciudad de México, que ocupan el primero y segundo lugar respectivamente. Además, el aeropuerto El Dorado es el que transporta el mayor volumen de carga en Latinoamérica, siendo además el *hub* principal de Avianca, que actualmente es la segunda línea aérea más grande de Latinoamérica (Gonzalez, 2015).

### *Proyecto de ampliación del aeropuerto El Dorado*

El aeropuerto el Dorado fue ampliado recientemente y ya se encuentran en marcha nuevas ampliaciones que serán entregadas en 2017, además de las ampliaciones se tiene proyectada la construcción de un nuevo terminal el cual estará ubicado en un nuevo terreno de 1980 hectáreas, y es conocido como El Dorado II, este será construido por etapas y estará diseñado para atender la creciente demanda de pasajeros en los próximos 50 años. Su primera fase está

planificada que empiece en 2018 y se espera que para 2041 pueda atender una demanda estimada de 69,2 millones de pasajeros (Aeropuerto Internacional El Dorado, 2016).

Como se puede observar en la tabla # 6 El Dorado ha tenido un crecimiento sostenido en los últimos 4 años con crecimientos de más dos millones de pasajeros anuales con tasas sostenidas de 10% promedio, por lo que son urgentes las ampliaciones y la nueva terminal para atender el creciente tráfico.

Año	Movimiento de pasajeros	Crecimiento de pasajeros	Crecimiento porcentual
2012	22,525,873.00		
2013	25,009,483.00	2,483,610.00	11%
2014	27,430,266.00	2,420,783.00	10%
2015	30,156,511.00	2,726,245.00	10%

Tabla # 6: Movimiento de pasajeros aeropuerto internacional El Dorado

Fuente: Reporte Aeronáutica Civil Colombia “*Movimiento anual de pasajeros, carga y correo – por aeropuerto periodo 2004-2015*”, 2016

Elaboración: El Autor

#### *Aporte económico de la aviación en Colombia.*

En la tabla # 7 podemos observar el aporte económico que la industria aérea generó durante el año 2011 en la economía colombiana, y el cual representa un 0,67 % del PIB Colombiano que en 2013 fue de 335,4 mil millones de dólares, según datos del Banco mundial.

Aporte a la economía en millones de USD	2.28 mil millones
Empleos generados por la industria aérea	124,000
Empleos generados por la industria turística	198,000
Porcentaje de turistas arribados por vía aérea	86%

Tabla # 7: Aporte de la industria aérea a la economía colombiana 2011

Fuente: Mauricio Oliveira “*Impacto del transporte aéreo en la economía colombiana y las políticas públicas*”, 2011.

Elaboración: El autor.

### *Aeropuerto Jorge Chávez Lima*

Lima es la capital de la República del Perú situada en la costa central del país a orillas del Océano Pacífico, con una población en su área metropolitana de 8’693.000 habitantes lo cual representa un 31,7% de la población del país, convirtiéndola en el centro político; cultural; financiero; y comercial del Perú. Lima es el principal punto de ingreso al país por lo cual ha desarrollado una importante oferta turística con una gran cantidad de hoteles; restaurantes; museos ;y uno de los centros históricos y culturales más importantes de la región además de ser considerada la capital gastronómica de Latinoamérica (Municipalidad de Lima, 2016).

El aeropuerto Jorge Chavez de Lima tiene una ubicación estratégica en América del Sur, por lo que se ha convertido en un importante centro de conexiones para las dos principales aerolíneas de la región Latam y Avianca. Esto lo ha llevado a posicionarse como uno de los aeropuertos que mueve más tráfico en América del Sur y llevándolo a ganar reconocimientos internacionales como uno de los mejores aeropuertos de Sudamérica (Aeropuerto Jorge Chavez, 2016).

### *Proyecto de ampliación del aeropuerto Jorge Chavez*

El aeropuerto Jorge Chavez busca consolidarse como el *hub* de Sudamérica a través de la ampliación de sus instalaciones, tanto del terminal como la construcción de una segunda pista, que permitiría mejorar las operaciones que actualmente se ven limitadas debido a que la terminal cuenta con una sola. Esta ampliación se ha visto retrasada debido a que el gobierno peruano aún no ha entregado los terrenos correspondientes a la ampliación de la terminal a la concesionaria Lap (Lima Airport Partners) y la cual se podría ver postergada hasta el 2017. Estas demoras podrían significar que el terminal aéreo pierda su estatus y quedarse rezagado frente a los aeropuertos de la región como Bogotá y Panamá que ya han llevado a cabo importantes ampliaciones dejando rezagado al aeropuerto Jorge Chávez que lleva ya 10 años de retraso en la ampliación de su capacidad, lo que podría resultar en que las aerolíneas que tienen su *hub* busquen nuevas alternativas en la región provocando a su vez que otras aerolíneas que operan desde el Jorge Chávez pierdan su interés en operar en la terminal aérea si deja de ser un *hub* (El Comercio de Lima, 2015).

Como se puede observar en la tabla # 8 el aeropuerto Jorge Chávez ha tenido un gran crecimiento sostenido en los últimos 4 años, pero los retrasos en las obras de ampliación provocan que actualmente se encuentre saturado.

Año	Movimiento de pasajeros	Crecimiento de pasajeros	Crecimiento porcentual
2012	13,330,299.00		
2013	14,908,772.00	1,578,473.00	12%
2014	15,664,993.00	756,221.00	5%
2015	17,112,536.00	1,447,543.00	9%

Tabla # 8: Movimiento de pasajeros Aeropuerto Internacional Jorge Chávez Lima.

Fuente: Reporte Lima Airport Partners “*Memoria anual Lima Airport Partners*” ,2015.

Elaboración: El autor

*Aporte económico de la aviación en Perú.*

En la tabla # 9 podemos observar el aporte económico que la industria aérea generó durante el año 2011 en la economía peruana, y el cual representa un 1,55 % del PIB peruano que en 2011 fue de 170,6 mil millones de dólares, según datos del Banco mundial.

Aporte a la economía en millones de USD	2.66 mil millones
Empleos generados por la industria aérea	51.000
Empleos generados por la industria turística	409.000
Porcentaje de turistas arribados por vía aérea	60%

Tabla # 9: Aporte de la industria aérea a la economía peruana 2011

Fuente: Reporte Oxford Economics “*Beneficios económicos del transporte aéreo en Perú*”, 2011

Elaboración: El autor.

### *La industria aérea en el Ecuador*

Luego de un estancamiento de décadas la industria aérea en el Ecuador ha evolucionado mucho en las últimas años, solamente del 2007 al 2014 el Ministerio de Obras públicas invirtió 329 millones de dólares para la renovación de los aeropuertos no concesionados del país como parte del Plan Nacional de Modernización del Sistema aeroportuario para desarrollar el sector turístico y productivo y generar mayor conectividad tanto interna como externa en el Ecuador (Ministerio de Obras Publicas del Ecuador, 2015).

Se puede destacar también la construcción del nuevo aeropuerto de Quito en el sector de Tababela inaugurado en 2013 y la construcción de la nueva terminal de pasajeros José Joaquín de Olmedo en Guayaquil inaugurado en 2006 lo que dio un giro de 180 grados a las dos principales terminales aéreas del país mejorando su infraestructura y siendo ambos reconocidos en Latinoamérica por la calidad de los servicios que prestan a los usuarios (El Comercio, 2015).

#### *Caso Nuevo Aeropuerto Daular de Guayaquil*

La ciudad de Guayaquil, es la ciudad más poblada de la República del Ecuador, y es una de las más grandes de América Latina. Es además un importante centro de comercio; finanzas; político cultural; y de entretenimiento tanto a nivel local como internacional (Municipalidad de Guayaquil, 2016).

En el año 2002 cuando la Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil emitió las bases de la licitación internacional para la concesión del aeropuerto de Guayaquil, luego que mediante el Decreto Ley No. 690 emitido por el entonces presidente de la Republica Dr. Gustavo Noboa Bejarano, se promulgó la ley para la promoción

de la inversión y de la participación ciudadana, la cual estableció que los municipios podrían construir, administrar y mantener aeropuertos pudiendo esta facultad ser delegada a empresas mixtas o privadas. La licitación fue concedida a Corporación América de Argentina quien en 2004 crea Tagsa (Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S.A) empresa privada que administra actualmente la nueva terminal José Joaquín de Olmedo, y quien también se encargó de la remodelación y modernización del antiguo terminal Simón Bolívar, que opero hasta la apertura del actual terminal el 27 de Julio 2006, y que actualmente funciona como centro de convenciones (Tagsa, 2016).

La ubicación del nuevo aeropuerto está determinada en el sector de Daular (sector de vía a la costa) a uno 45 minutos del centro de la ciudad, y su construcción está estimada ser comenzada en el 2018, por lo que se estima tenerlo listo para el año 2024 aproximadamente. El proyecto final contempla 3 pistas paralelas para operación simultánea, es decir las 3 pistas pueden ser usadas al mismo tiempo para despegues y aterrizajes, pero al principio se construirá solo 2. El aeropuerto entrara a funcionar con una capacidad para recibir hasta 16 millones de pasajeros anuales con un terminal con 32 mangas de abordaje a diferencia del actual que cuenta con 10 y una capacidad de hasta 7 millones de pasajeros luego de su última ampliación en 2014 (El Universo, 2015).

Este nuevo aeropuerto no tiene precedente en América Latina, ya que el lugar donde será construido tiene un área de 2.020 hectáreas que no posee ninguna otra terminal en la región, lo que permitirá el crecimiento de la terminal y le permitirá funcionar de una manera eficiente hasta el año 2100, debido a estas ventajas y su localización estratégica Daular puede competir perfectamente con

Lima, Panamá, Bogotá y otros centros importantes de distribución de la región. Otras de las ventajas según Alceste Venturini, es que una de las 3 pistas planificadas contará con una longitud de 4100 metros a nivel del mar, lo que, sumado a la ubicación geográfica y condiciones meteorológicas de la ciudad, mejora considerablemente el rendimiento operacional de las aeronaves. Esto permite servir a destinos más lejanos en Europa e incluso Asia, convirtiéndose en una ventaja ante sus competidores, los cuales no poseen una infraestructura ni condiciones de estas características (Leigh Fisher, 2016).

Según la administradora actual del aeropuerto Tagsa, el crecimiento anual del actual aeropuerto está proyectado que sea entre un 4 y 8% anual en los próximos años por lo que para la inauguración del nuevo aeropuerto de Daular, se estaría manejando aproximadamente 6.7 millones de pasajeros anuales, con lo cual la apertura de la nueva terminal, coincidiría con la saturación del actual que tiene capacidad luego de su última ampliación de 7 millones de pasajeros anuales (El Universo, 2015).

Como se puede observar en la tabla # 10 el actual aeropuerto José Joaquín de Olmedo ha tenido desde su inauguración en 2006 con excepción del 2012 año en que el Gobierno ecuatoriano retiró los subsidios a los combustibles aéreos (Diario El Comercio, 2011), y en 2015 cuando la caída de los precios del petróleo afectó la economía ecuatoriana altamente dependiente de la exportación de crudo (El Universo, 2015).

Año	Movimiento de pasajeros	Crecimiento de pasajeros	Crecimiento porcentual
2006	2,778,510.00		
2007	2,996,424.00	217,914.00	8%
2008	3,236,768.00	240,344.00	8%
2009	3,382,314.00	145,546.00	4%
2010	3,595,149.00	212,835.00	6%
2011	3,957,339.00	362,190.00	10%
2012	3,801,691.00	-155,648.00	-4%
2013	3,880,976.00	79,285.00	2%
2014	3,974,705.00	93,729.00	2%
2015	3,665,734.00	-308,971.00	-8%

Tabla # 10: Movimiento de pasajeros Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo.

Fuente: Reporte Tagsa departamento de operaciones de vuelo “*Movimiento de pasajeros aeropuerto José Joaquín de Olmedo*”, 2016

Elaboración: El autor

*Aporte económico de la aviación en Ecuador.*

En la tabla # 11 podemos observar el aporte económico que la industria aérea generó durante el año 2011 en la economía ecuatoriana, y el cual representa un 0,35 % del PIB ecuatoriano que en 2011 fue de 79,28 mil millones de dólares, según datos del Banco mundial.

Aporte a la economía en millones de USD	280 millones
Empleos generados por la industria aérea	22.300
Empleos generados por la industria turística	94.000

Porcentaje de turistas arribados por vía aérea	72%
--	-----

---

Tabla #11: Aporte de la industria aérea a la economía ecuatoriana 2011

Fuente: Reporte Oxford Economics “*Economic Benefits from Air Transport in Ecuador*”, 2011

Elaboración: El autor.

## **Análisis**

La industria aérea se ha convertido en importante motor de la economía mundial, con proyecciones de crecimiento sostenido para los próximos años que creará millones de puestos de trabajo, siendo un gran aporte a la economía mundial. Los centros de conexiones como parte muy importante de esta industria pueden convertirse en unas de las principales fuentes de ingresos para los habitantes de las ciudades donde se encuentran establecidos, debido a que es un generador de fuentes de empleo, moviendo no solamente la industria de la aviación sino aportando a otras industrias relacionadas.

En cuanto a la aplicación de la estrategia del *hub* que consiste en traer todos o la mayoría de los vuelos al lugar donde opera la compañía., se puede manifestar que, en el caso de la ciudad de Panamá, su conectividad ha logrado obtener cifras económicas significativas debido a que grandes aerolíneas tienden a organizar su oferta de servicios de transporte aéreo atraídas por el importante flujo de pasajeros que maneja este centro de distribución.

En lo que concierne a Colombia, el mejoramiento de su situación económica en los últimos años, ha posibilitado que Bogotá vea incrementado su flujo de pasajeros, con una de las tasas promedio de crecimiento más altas, en consecuencia, el aeropuerto El Dorado, ha sido considerado como uno de los

puntales en la industria aeroportuaria latinoamericana, ya que ocupa el segundo lugar en el contexto sudamericano y el tercero en el contexto latinoamericano.

Por otro lado, el aeropuerto Jorge Chávez de Lima, a pesar de que es un *hub* que ha coadyuvado a generar ingresos económicos y han sido significativos, se ha visto estancado en su crecimiento, debido a problemas en la asignación de terrenos por parte del Gobierno con la finalidad de ampliar su infraestructura, lo que ha llevado a una saturación de las operaciones causando perjuicios a operadores y usuarios.

En el caso de la Ciudad de Guayaquil de acuerdo a los resultados de tráfico de pasajeros mostrados podemos concluir que, aunque el actual aeropuerto de la ciudad no iguala en tráfico a sus principales competidores, ha mantenido un crecimiento desde su inauguración hasta la actualidad con excepción del 2012 y 2015, años en los cuales hubo el retiro por parte del gobierno del subsidio de los combustibles aéreos, y la desaceleración de la economía del país debido a la baja en los precios del barril del petróleo respectivamente. A pesar de esto el crecimiento en tráfico de pasajeros ha sido muy bueno en promedio y se ha dado sin que ninguna aerolínea tenga establecido un hub de conexiones en la ciudad, es decir que si existiese uno, el crecimiento del tráfico de pasajeros anual sería mucho mayor.

Las previsiones de crecimiento de pasajeros sumado a la falta de espacio para el crecimiento de sus infraestructuras harán que los principales competidores de Daular se encuentren saturados para la fecha de inauguración de la nueva terminal en 2024. Esto es una gran ventaja para el nuevo aeropuerto, y que

además sumado a su excelente ubicación geográfica y clima, hacen de este proyecto un atractivo para que los operadores se interesen en establecer sus operaciones en el nuevo Aeropuerto Daular, pudiendo consolidarlo en poco tiempo en uno de los centros de conexiones de la región.

## **Conclusiones**

Los centros de conexiones tienen una importante relación con el incremento de las economías de los países en donde la industria aérea los ha establecido, estas se han visto beneficiadas tanto en lo económico, como en lo social con la generación de empleos directos e indirectos, tanto en la industria aérea en sí, como en otras industrias relacionadas con un alto efecto de catalizador en la industria turística. En el caso de Ecuador que no cuenta aún con un centro de conexiones, el aporte de la aviación aun no es significativo en su economía, comparado con las realidades expuestas en los casos de Panamá, Colombia y Perú.

El aporte de la industria aérea podría verse incrementado, si es que se aprovechan las ventajas que tendrá la nueva terminal de Guayaquil en la fecha de su inauguración en 2024. Estas ventajas sobre sus potenciales competidores regionales, son por el momento difíciles de superar, ya que un aeropuerto completamente nuevo y bien planificado; con una proyección para crecer hasta el año 2100; ubicación estratégica; y buen clima todo el año, no limitaría a corto o mediano plazo el crecimiento de operaciones aéreas.

Esto coadyuda a que los operadores aéreos miren a Guayaquil como un centro de conexiones potencial para la región, y en caso de que lo realicen beneficiaría a la industria aérea y turística, afectando directa y positivamente a la economía local y nacional; generando empleos directos e indirectos; facilidades

de acceso al país con más destinos internacionales, aumentando de esta forma la actividad turística como uno de los principales medios de ingresos para el país.

## Referencias

- Aeronautica Civil Colombia. (2016). Estadísticas Aeropuertos, Pasajeros carga y vuelos comerciales. *Movimiento anual de pasajeros, carga y correo - por aeropuerto periodo 2004-2015*.
- Aeropuerto Internacional El Dorado. (2016). *www.eldorado.aero*. Obtenido de <http://eldorado.aero/la-ampliacion-de-el-dorado-en-los-principales-medios-del-pais/>
- Aeropuerto Tocumen Ciudad de Panama. (2016). Movimiento anual de pasajeros. *Memoria anual Aeropuerto Internacional de Tocumen S.A Periodo 2012-2015*. Panama. Obtenido de Memoria anual Aeropuerto Internacional de Tocumen S.A Periodo 2012-2015: [www.tocumenpanama.aero](http://www.tocumenpanama.aero)
- Air Transport Action Group. (2014). *Powering global economic growth, employment, trade links, tourism and support for sustainable development through air transport*.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). *Bogota.gov.co*. Obtenido de <http://bogotaturismo.gov.co/datos-de-bogota>
- Alvarez, S. G. (2004). *www.logisticamx.enfasis.com*. Obtenido de <http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/3771-planear-aerolineas>
- Asociación de compañías españolas de transporte aéreo. (2016). *www.aceta.es*. Obtenido de <http://www.aceta.es/archivos/1404215659.pdf>
- Autoridad Aeroportuaria Guayaquil. (2016). *http://www.aag.org.ec*. Obtenido de <http://www.aag.org.ec/proyectedaular>
- Autoridad de turismo de Panama. (2016). *http://www.atp.gob.pa/*. Obtenido de <http://es.visitpanama.com/about/basics>
- Banco Mundial. (2016). *http://www.bancomundial.org/*. Obtenido de <http://data.worldbank.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>
- Departamento de operaciones de vuelo Tagsa. (2016). *Movimiento anual de pasajeros periodo 2006-2015*.
- El Comercio. (26 de noviembre de 2011). *www.elcomercio.com*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/gobierno-retirara-subsidio-al-combustible.html>

- Diario La Estrella de Panama. (24 de mayo de 2014). *www.laestrella.com.pa*.  
Obtenido de <http://laestrella.com.pa/economia/beneficios-sociales-industria-aviacion/23773665>
- El Comercio. (04 de mayo de 2015). *www.elcomercio.com*. Obtenido de  
[www.elcomercio.com/actualidad/aeropuertos-quito-guayaquil-reconocimientos-calidad.html](http://www.elcomercio.com/actualidad/aeropuertos-quito-guayaquil-reconocimientos-calidad.html)
- El Comercio de Lima. (09 de noviembre de 2015). *www.elcomercio.pe*. Obtenido de  
<http://elcomercio.pe/economia/dia-1/lap-ampliacion-jorge-chavez-se-postergaria-hasta-2017-noticia-1854680>
- El Universo. (07 de enero de 2015). *www.eluniverso.com*. Obtenido de  
<http://www.eluniverso.com/noticias/2015/01/07/nota/4404256/tres-anos-arrancarian-obras-nuevo-aeropuerto>
- El Universo. (07 de enero de 2015). *www.eluniverso.com*. Obtenido de  
<http://www.eluniverso.com/2012/04/30/1/1445/plan-maestro-determinara-diseno-nuevo-aeropuerto.html>
- El Universo. (04 de enero de 2015). *www.eluniverso.com*. Obtenido de  
<http://www.eluniverso.com/noticias/2015/01/04/nota/4396261/petroleo-cae-complica-economia-este-2015>
- Gonzalez, J. (23 de enero de 2015). *Diario El Espectador*. Obtenido de  
[www.elespectador.com](http://www.elespectador.com):  
<http://www.elespectador.com/noticias/economia/el-dorado-de-una-leyenda-un-aeropuerto-vuela-al-futuro-articulo-539604>
- Guerrero, S. (12 de agosto de 2014). *El sol de Mexico*. Obtenido de  
<http://www.oem.com.mx/elsoldemexico/notas/n3502615.htm>
- Hernandez, A. (13 de septiembre de 2015). *Diario La Prensa*. Obtenido de  
[www.prensa.com](http://www.prensa.com):  
[http://www.prensa.com/economia/Terminal\\_sur\\_Aerolineas\\_Pasajeros\\_0\\_4299320123.html](http://www.prensa.com/economia/Terminal_sur_Aerolineas_Pasajeros_0_4299320123.html)
- Hernández, A. E. (31 de enero de 2016). Obtenido de  
[http://www.prensa.com/economia/Tocumen-planea-area-manufactura-carga\\_0\\_4404309671.html](http://www.prensa.com/economia/Tocumen-planea-area-manufactura-carga_0_4404309671.html)
- Leigh Fisher. (2016). *www.leighfisher.com*. Obtenido de Greenfield Airport Master Plan and Strategic Development Plan for Guayaquil, Ecuador:  
<http://www.leighfisher.com/global-experience/greenfield-airport-master-plan-and-strategic-development-plan-guayaquil-ecuador>

- Lima Airport Partners. (08 de Julio de 2016). Reporte movimientos pasajeros Aeropuerto Jorge Chavez Lima. *Memoria anual periodo 2012-2015*. Lima. Obtenido de [www.lima-airport.com](http://www.lima-airport.com)
- Martinez, J. R. (2003). *upcommons.upc.edu*. Obtenido de <http://upcommons.upc.edu/handle/2099.1/3353>
- Mauricio Oliveira, P. C. (Abril de 2011). *El impacto del transporte aereo en la economia colombiana y las politicas publicas* Colombia: Fedesarrollo.
- Ministerio de Obras Publicas del Ecuador. (2016). *www.obraspublicas.gob.ec*. Obtenido de Ministerio de Obras publicas del Ecuador: [www.obraspublicas.gob.ec/gobierno-nacional-impulsa-obras-de-infraestructura-aeroportuaria/](http://www.obraspublicas.gob.ec/gobierno-nacional-impulsa-obras-de-infraestructura-aeroportuaria/)
- Municipalidad de Guayaquil. (2016). Obtenido de [www.guayaquil.gob.ec](http://www.guayaquil.gob.ec)
- Municipalidad de Lima. (2016). <http://www.munlima.gob.pe/lima>. Obtenido de <http://www.munlima.gob.pe/>
- Munoz, M. A. (2016). *www.manuelvuelo.com*. Obtenido de <http://www.manualvuelo.com/PRE/PRE45.html>
- OAG Schedules Analyzer. (2015). *Best connected airline hubs by region* .
- Oxford Business Group. (2015). *The Report: Dubai 2015*.
- Oxford Dictionaries. (2016). *www.oxforddictionaries.com*.
- Oxford Economics. (2014). *Quantifying the Economic Impact of Aviation in Dubai* .
- Oxford Economics. (Febrero de 2015). *Beneficios Economicos del transporte aereo en Panama*.
- Oxford Economics. (2011). *Beneficios Economicos del transporte aereo en Peru*.
- Oxford Economics. (2011). *Economic Benefits from Air Transport in Ecuador*
- Pinzón, K. L. (19 de 02 de 2015). *laestrella.com.pa*. Obtenido de <http://laestrella.com.pa/economia/aerolineas-apuestan-panama-como-americas/23844783>
- Tagsa. (01 de 08 de 2016). *Movimiento de pasajeros aeropuerto Jose Joaquín de Olmedo*. Guayaquil: Departamento Operaciones Tagsa. Obtenido de <http://www.tagsa.aero/tagsaes.html>
- Tagsa. (2016). *www.tagsa.com*. Obtenido de <http://www.tagsa.aero/noticias/premios15.html>

