

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN



**“La competitividad del aeropuerto de Tijuana como un punto de enlace
entre México y Asia para la atracción de nuevas aerolíneas”**

TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN**

PRESENTA:

ALFREDO GUTIERREZ RIVERA

DIRECTOR DE TESIS:

DR. EDUARDO AHUMADA-TELLO

TIJUANA B.C.

DICIEMBRE DE 2019

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme dado la oportunidad de poder cursar un estudio de posgrado y que gracias a esto pueda ayudar al prójimo con lo aprendido.

A mi familia que siempre me ha apoyado a pesar de las circunstancias, a mi mama, a mi papa, a mi hermano y a mi abuela.

Agradecimiento al Dr. Eduardo Ahumada- Tello por su dedicación, apoyo y paciencia para la elaboración de la presente.

También agradezco y reconozco a la Dra. Nancy Montero, por su apoyo y labor a lo largo de los 2 años que curse la maestría.

Tabla de contenido

Listado de Tablas	6
Listado de Figuras	7
Resumen	8
Abstract	8
Ficha metodológica	9
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
1.1 Antecedentes	10
1.2 Planteamiento del problema	11
1.3 Preguntas de Investigación	13
1.4 Objetivos de la investigación	13
Objetivo general	13
Objetivos específicos	14
1.5 Hipótesis	14
1.6 Justificación de la investigación	15
1.6.1 Conveniencia	16
1.6.2 Relevancia social	16
1.6.3 Implicaciones prácticas	17
1.7.4 Valor teórico	17
1.7.5 Utilidad metodológica	18
1.7.6 Matriz de congruencia	19
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO Y CONTEXTUAL	21
2.1 Marco teórico	21
2.1.1 Definiciones sobre competitividad	21
2.1.2 Ventaja competitiva	25
2.1.3 Modelos de Competitividad	26
2.1.3.1 Modelos de las 5 Fuerzas de Michael Porter	26
2.1.3.2 Modelo de Competitividad Sistémica	29
2.1.4 Competitividad aeroportuaria	31
2.1.5 Capacidades aeroportuarias	35
2.1.5.1 Instalaciones	35
2.1.5.2 Servicios	36
2.1.5.3 Infraestructura	39

2.1.6 Características de contexto.....	40
2.1.6.1 Logística.....	40
2.1.6.2 Ventaja comparativa	42
2.1.7 Políticas publicas	43
2.1.7.1 Regulaciones migratorias	44
2.1.7.2. Apoyos fiscales.....	46
2.1.7.3. Privatización.....	47
2.2 Marco contextual.....	48
2.2.1 Competitividad aeroportuaria a nivel mundial	48
2.2.2 Competitividad aeroportuaria en México.....	53
2.2.3 Competitividad del Aeropuerto de Tijuana, BC.....	57
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	62
3.1 Investigación Cuantitativa	62
3.1.1 Introducción consideraciones preliminares	62
3.2 Planteamiento general de la investigación.....	64
3.2. Objetivos de la investigación	64
3.4. Características de la investigación Cuantitativa	65
3.5 Ventajas y desventajas.....	66
3.6. Universo de estudio	66
3.7. Determinación de la muestra.....	67
3.8. Determinación de los sujetos de investigación	67
3.9. Planteamiento del problema de investigación.....	68
3.10 Objetivo General	68
3.10.1 Objetivos específicos	69
3.11. Hipótesis de la investigación.....	69
3.11.1 Hipótesis principal	69
3.11.2 Hipótesis contextuales	69
3.12. Determinación de los sujetos de investigación.....	70
3.13. Determinación de las variables de investigación.....	70
3.14 Operacionalización de las variables.....	71
3.15 Cuestionario	72
3.15.1 Características del instrumento de medición	72
3.16 Descripción de la escala de medición de los reactivos del instrumento.....	73

3.17 Validación del instrumento	73
3.18 Confiabilidad.....	74
3.19 Codificación, captura de datos y análisis	74
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	75
4.1 Resultados de la investigación cuantitativa.....	75
4.2 Análisis estadístico descriptivo	75
4.3 Media e interpretación de la dimensión Capacidades Aeroportuarias.....	80
4.4 Prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach	87
4.5 Correlaciones	89
4.5.1 Correlación de Pearson.....	89
4.5.2 Correlación de Spearman.....	90
4.5 Análisis de regresión lineal múltiple.....	90
4.5.1. Resumen del modelo	91
4.5.2. Coeficiente de investigación	92
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	93
5.1 Conclusiones y recomendaciones.....	93
5.2 Hallazgos en la investigación cuantitativa	95
5.3 Limitaciones de la investigación.....	96
5.4 Recomendaciones	96
5.5 Líneas de investigación y trabajo futuro.....	97
Referencias Bibliográficas	99
Bibliografía	99
Anexo I	103
A.1 Cuestionario de Investigación.....	104

Listado de Tablas

Tabla 1 Ficha metodológica.....	10
Tabla 2 Objetivo general, objetivos específicos y preguntas.....	19
Tabla 3 Modelo de las 5 Fuerzas de Porter aplicado al Aeropuerto de Tijuana.....	27
Tabla 4 Modelo de competitividad sistémica aplicado al Aeropuerto de Tijuana.....	31
Tabla 5 Histórico de visitantes chinos que han visitado México.....	44
Tabla 6 Grupos Aeroportuarios en México.....	53
Tabla 7 Estadísticas de pasajeros que utilizaron los grupos aeroportuarios en México.....	54
Tabla 8 Estadística de pasajeros transportados en los 10 aeropuertos con mayor tráfico.....	55
Tabla 9 Pasajeros internacionales que utilizaron el Aeropuerto de Tijuana.....	59
Tabla 10 Carga Internacional que salió y arribo del Aeropuerto.....	59
Tabla 11 Pasajeros nacionales que utilizaron el Aeropuerto de Tijuana.....	59
Tabla 12 Determinación de la muestra.....	66
Tabla 13 Operacionalización de las variables.....	70
Tabla 14 Escalas del instrumento de medición.....	72
Tabla 15 Edad de los encuestados.....	74
Tabla 16 Porcentaje del género de los participantes en el instrumento de investigación.....	75
Tabla 17 Frecuencia de viajes al año de los participantes.....	76
Tabla 18 Escolaridad de los participantes.....	77
Tabla 27 Estadísticos descriptivos de la dimensión Capacidades Aeroportuarias.....	78
Tabla 28 Escalas de Likert de la dimensión Capacidades Aeroportuarias.....	80
Tabla 29 Estadísticos descriptivos de la dimensión Competitividad.....	81
Tabla 30 Escalas de Likert de la dimensión Competitividad.....	82
Tabla 31 Estadísticos descriptivos de la dimensión Características de Contexto.....	83
Tabla 32 Escalas de Likert de la dimensión Características de Contexto.....	83
Tabla 33 Estadísticos descriptivos de la dimensión Políticas Publicas.....	85
Tabla 34 Escalas de Likert de la dimensión Políticas Publicas.....	85
Tabla 35 Alfa de Cronbach dimensión Capacidades Aeroportuarias.....	86
Tabla 36 Alfa de Cronbach dimensión Características de Contexto.....	86

Tabla 37 Alfa de Cronbach dimensión Políticas Publicas.....	87
Tabla 38 Alfa de Cronbach dimensión Políticas Publicas.....	87
Tabla 39 Correlación de Pearson del instrumento de investigación aplicado.....	88
Tabla 40 Correlación de Spearman del instrumento de investigación aplicado.....	89
Tabla 41 ANOVA del instrumento de investigación aplicado.....	90
Tabla 42 Resumen del modelo aplicado sobre el instrumento de investigación.....	90
Tabla 43 Coeficientes del instrumento de investigación aplicado.....	91

Listado de Figuras

Figura 1 Matriz de congruencia.....	18
Figura 2 Modelo de las5 Fuerzas Competitivas.....	25
Figura 3 Niveles y factores de la competitividad sistémica.....	28
Figura 4 Expectativas de crecimiento de empleos mundiales en la aviación.....	53
Figura 5 Expectativa de crecimiento del PIB mundial derivado de la aviación.....	50
Figura 6 Rutas nacionales servidas desde el Aeropuerto de Tijuana.....	50
Figura 7 Rutas internacionales servidas desde el Aeropuerto de Tijuana.....	60
Figura 8 Rutas internacionales descontinuadas desde el Aeropuerto de Tijuana.....	60
Figura 9 Diagrama metodológico y conceptual de la investigación.....	62
Figura10 Diagrama de variables y dimensiones.....	69
Figura 11: Histograma de edad de los participantes en el instrumento de investigación.....	75
Figura 12: Histograma del genero de los participantes en el instrumento de investigación.....	76
Figura 13: Histograma de frecuencia de viajes al año de los participantes.....	77
Figura 14: Histograma de escolaridad de los encuestados.....	78

Resumen

En la presente investigación se efectuara una correlación y análisis de las capacidades aeroportuarias, políticas públicas y características de contexto que inciden en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana en Baja California, México para la atracción de aerolíneas de pasajeros que deseen volar entre México y Asia.

Al inicio de esta investigación se plasman el planteamiento del problema, justificación, los objetivos, preguntas de investigación así como la hipótesis con la cual se busca explicar la problemática actual. Posteriormente en el marco teórico se definirá el concepto de competitividad y se analizaran modelos que miden la competitividad, en el marco contextual se ahondara y expondrá información referente a la competitividad de aeropuertos a nivel mundial, América, y México; asimismo se brindara información sobre las capacidades aeroportuarias, políticas públicas y características de contexto que influyen en otros aeropuertos del mundo.

Esta investigación es descriptiva y correlacional, ya que se sustenta en los antecedentes sobre la competitividad de aeropuertos y recoge información sobre los usuarios del Aeropuerto de Tijuana para medir el nivel de sensación, bienestar y comodidad al usar dicho aeropuerto. En el capítulo de resultados se expondrán los resultados de las encuestas aplicadas a los usuarios participantes y se procede a interpretarlos.

Abstract

In the present investigation it is based on a correlation and analysis of airport capabilities, public policies and context characteristics that influence the competitiveness of Tijuana Airport in Baja California, Mexico for the attraction of passenger airlines that wish to fly between Mexico and Asia.

At the beginning of this investigation, the problem statement, justification, the objectives, research questions as well as the hypothesis with which it seeks to explain the current problem are reflected. Subsequently, in the theoretical framework, the concept of competitiveness will be defined and models that measure competitiveness will be analyzed, in the contextual framework information and information regarding the competitiveness of airports worldwide, America, and Mexico will be presented; Information about airport capacities, public policies and context characteristics that influence other airports in the world is presented

This research is descriptive and correlational, since it is based on the background on the competitiveness of airports and collects information about the users of Tijuana Airport to measure the level of sensation, well-being and comfort when using said airport. In the results chapter, the results of the surveys applied to the participating users will be presented and they will be interpreted.

Ficha metodológica

FICHA METODOLOGICA	
Disciplina de estudio	Ciencias Administrativas
Área de conocimiento	Competitividad y estrategia
Objetivo de estudio	Determinar la competitividad del Aeropuerto de Tijuana en el ámbito internacional con Asia.
Sujeto de estudio	Usuarios y empleados del Aeropuerto Internacional de Tijuana
Problema abordado	Análisis de las capacidades aeroportuarias, las características de contexto y políticas públicas que inciden en la competitividad aeroportuaria del Aeropuerto de Tijuana, B.C. para atraer más aerolíneas.
Finalidad	Determinar la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, Baja California para la atracción de aerolíneas que vuelen entre México y Asia.
Línea General de Aplicación del Conocimiento	Estudio sobre competitividad
Tipo de investigación	Transeccional no experimental
Enfoque de la investigación	Cuantitativo
Alcance	Descriptivo y Correlacional
Variables de estudio	Independiente: Competitividad Dependientes: Capacidades Aeroportuarias, Características de Contexto y Políticas Públicas
Instrumento de recolección de datos	Cuestionarios
Pruebas cuantitativas	Estadística Descriptiva, Correlación, Regresión, ANOVA
Autor	Lic. Alfredo Gutiérrez Rivera
Director de Tesis	Dr. Eduardo Ahumada Tello

Tabla 1: Ficha metodológica. Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

El transporte aéreo es una red que se encuentra en un desarrollo dinámico y constante como indica la International Air Transport Association (2017), existen más de 1,400 aerolíneas, más de 26,000 comerciales aviones en servicio, operan 3,900 aeropuertos operativos en el orbe; es una industria que conecta cualquier parte del mundo de una manera más fácil y rápida. La aviación es un sector económico enfocado al cliente, la conectividad aérea puede interpretarse como la habilidad de tener una red de destinos y rutas donde se pueden mover y transportar pasajeros, carga y correo; con el menor tiempo de tránsito y la menor cantidad de conexiones en aeropuertos, lo cual hace que el viaje sea lo más rápido y corto posible, lo cual es el corazón del desarrollo económico y social.

Muchos países han comprendido el rol vital de la conectividad aérea para sus economías y han incluido proyectos de aviación y desarrollo aeroportuario como una prioridad fundamental en el desarrollo de sus estrategias. La región de Latinoamérica tiene conexiones directas a Europa, África, Medio Oriente y Oceanía, pero Asia al ser tan distante queda fuera del alcance de cualquier avión de la región de Centroamérica y Sudamérica que quiera volar entre estas regiones a Asia, la única excepción es México debido a su proximidad con el continente asiático se convierte en el punto de enlace natural (Mujica, Boosten, & Zuñiga, 2017).

Actualmente nuestro país tiene 4 rutas directas sin escalas al lejano oriente las cuales son: Tijuana-Shanghái, Tijuana-Beijing, Monterrey-Seúl y Ciudad de México-Tokio; las cuales son servidas por nuestra compañía nacional de aviación Aeroméxico y por Hainan Airlines de China y All Nippon Airlines de Japón. El Aeropuerto de Ciudad de México al estar 2000 kilómetros más al sur y su gran elevación con respecto al nivel del mar impide a los aviones salir al máximo de su capacidad de carga y combustible, la única ruta que se puede operar con restricciones de peso es la de Ciudad de México a Tokio en Japón, dejando fuera a China, Corea e incluso el sudeste asiático y Oceanía. (Mujica, Boosten, & Zuñiga, 2017)

El aumento de la clase media en el continente asiático y su deseo de viajar ha convertido a esa región en el mercado con mayor crecimiento, se estima que para el año 2030, cerca de 1000 millones de asiáticos tendrán ingresos anuales de al menos 15,000 dólares, en su

mayoría esta clase media provendrá de China, India, Indonesia, Japón y Corea de Sur en base a previsiones del Boston Consulting Group (BCG). El mercado aerocomercial asiático ya rebaso al mercado europeo y norteamericano en su volumen de pasajeros transportados y vuelos operados. BCG estima que, para el 2030, el 49% de todo el tráfico aéreo del mundo se originará en Asia, comparado con el 37% que genera actualmente. (De la Madrid, 2014)

1.2 Planteamiento del problema

Es vital un diagnóstico actualizado de nuestro lugar en la región, y a partir de este, desarrollar un esfuerzo de mediano y largo plazo. México participa en el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) desde 1993. El país cuenta con un Acuerdo de Asociación Económica con Japón desde 2005, una Comisión Binacional Permanente con la República Popular de China desde 2004, una Asociación Estratégica para la Prosperidad Mutua con la República de Corea desde 2005, y una Asociación Privilegiada con la India desde 2007. (Tagueña, 2019)

México tiene un mercado interno atractivo, es un país con una industria manufacturera fuerte la cual en su mayoría es de exportación, la ubicación geográfica del país es privilegiadas y la actual infraestructura y desarrollo económico así como los acuerdos comerciales que goza México con otros países permite captar inversiones extranjeras en beneficio mutuo del país receptor como del país inversor. Existen oportunidades comerciales fuertes para México en Asia, para esto el país debe adaptarse a nuevas condiciones regulatorias, así como de distribución y consumo, para ser exitosos es fundamental avanzar hacia nuevos segmentos de mercado, nuevas cadenas de valor y líneas de producción. (Tagueña, 2019)

En el año 2017, el 54% de las exportaciones mexicanas a nuestros cinco principales socios de Asia fueron manufacturas, mientras que 74% de lo que importamos de ellos fueron bienes intermedios y de capital. En años recientes han existido esfuerzos por conectar exportadores mexicanos con distribuidores locales en Asia, pero desgraciadamente dieron como resultado más frecuente que el precio de mercado no permitía cubrir el costo del transporte de México a Japón o China. Se deben acrecentar áreas de oportunidad adicionales así como espacios de colaboración. Los sectores más dinámicos deben ser la prioridad en la agenda, como

manufactura avanzada, movilidad eléctrica, comercio electrónico, servicios en línea, logística, y turismo. (Tagueña, 2019)

Derivado de las restricciones operativas para los aviones que requieran efectuar vuelos internacionales a Asia desde el Aeropuerto de la Ciudad de México y donde además no existen horarios de despegue y aterrizaje disponibles debido a la saturación del aeropuerto de la capital del país (Mujica, Boosten, & Zuñiga, 2017), por su cercanía a Asia el Aeropuerto de Tijuana cuenta con las bondades necesarias para convertirse en el punto neurálgico para que existan más vuelos entre México y Asia, de esta forma se pueden lograr intercambios comerciales, turísticos, culturales y económicos que propicien un crecimiento económico en México en beneficio de la sociedad y de la industria aerocomercial.

El Aeropuerto de Tijuana se encuentra en una era de inversión, crecimiento y expansión; debido a que el Cross Border Xpress que es el puente binacional que conecta al Aeropuerto de Tijuana con San Diego en Estados Unidos, le ha permitido al puerto aéreo tener un crecimiento en la captación de pasajeros e incremento en la cantidad de vuelos todo ello originado gracias al mercado del sur de California que puede utilizar el Aeropuerto de Tijuana sin complicaciones y de una manera fácil sin tener que cruzar la frontera por automóvil y perder horas en el cruce fronterizo como sucedía antes de la construcción del Cross Border Xpress. (Santiago, 2016)

La presente investigación muestra la competitividad del aeropuerto de Tijuana como un punto de enlace entre ambas regiones (Asia y México) que comparten lazos económicos y migratorios, se demostrara el atractivo competitivo para que aerolíneas usen Tijuana como punto benéfico para estas dos regiones que tienen un crecimiento económico pujante y dinámico.

1.3 Preguntas de Investigación

Las preguntas de investigación versan sobre el tema de la presente tesis que tiene como finalidad analizar el nivel de competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C. en el entendido que se cuestiona si las capacidades aeroportuarias, características de contexto y las políticas públicas influyen en la competitividad del mismo.

PI 1. ¿Es la capacidad aeroportuaria un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.?

La presente pregunta se centra en responder las capacidades aeroportuarias que engloban instalaciones, los servicios brindados por el aeropuerto y la infraestructura del mismo puerto aéreo de la ciudad de Tijuana, B.C.

PI 2. ¿Son las características de contexto un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.?

La pregunta responde a la logística, ventaja comparativa así como los agentes externos que influyen en la competitividad del aeropuerto de Tijuana, B.C. en esta investigación.

PI 3. ¿Son las políticas públicas un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.?

Este cuestionamiento se centra en responder si las regulaciones migratorias, la privatización del aeropuerto así como los apoyos fiscales son un factor influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana B.C.

1.4 Objetivos de la investigación

El objetivo general va enfocado al tema principal de investigación, además se desprenden 3 objetivos específicos los cuales van de la mano con las variables de estudio de la presente investigación que se desarrolla.

Objetivo general

Analizar y correlacionar las capacidades aeroportuarias, las características de contexto y políticas públicas que inciden en el desarrollo de la competitividad aeroportuaria del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

Objetivos específicos

OE1. Determinar la relación de las capacidades aeroportuarias para demostrar que son un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

OE2. Evaluar la relación entre las características del contexto y la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

OE3. Analizar el grado de influencia de las políticas públicas en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

1.5 Hipótesis

En el marco de las preguntas de investigación previas se desprenden y formulan las siguientes hipótesis de investigación:

Hipótesis principal:

H0. Las capacidades aeroportuarias, características de contexto y políticas públicas si son factores que influyen en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana

Hipótesis Contextuales:

H1. Las capacidades aeroportuarias son un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

Como menciona Burghouwth (2014), los aeropuertos deben tener flexibilidad para adaptarse a planes futuros de desarrollo, asimismo deben construir terminales geométricas que permitan que se puedan acoplar nuevas terminales futuras sin problemas arquitectónicos ni de infraestructura. La mayoría de los aeropuertos tienen la visión de tener instalaciones acordes para un incremento paulatino de sus números de pasajeros.

H2. Las características de contexto son un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

Las operaciones de planeación de un aeropuerto requieren de eficiencia en el tiempo y en la habilidad de hacer decisiones apropiadas, por ejemplo se deben identificar cuáles son las necesidades de los viajeros para poder excederlas en la medida de las posibilidades para así poder incrementar el nivel de calidad y servicio de los aeropuertos, los cuales siempre deben estar bien orientados hacia los pasajeros. (Kurniawan, 2017)

H3. Las políticas públicas son un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

Se debe concientizar al gobierno sobre la importancia y notoriedad de moderar y reducir los impuestos relacionados a la aviación y su operación, lo cual genera una mayor competitividad para la industria aérea, Los altos impuestos representan costos adicionales para los pasajeros y frenan un mayor crecimiento en el tráfico y la competitividad en los mercados aéreos (Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo, 2019).

1.6 Justificación de la investigación

Tijuana al ser la ciudad más cercana de Latinoamérica y de México a Asia tiene el potencial de sobra para convertirse en un hub (centro de conexiones) para vuelo entre Asia y México debido a las restricciones que presenta el aeropuerto de la Ciudad de México, si bien el aeropuerto tijuanense se encuentra en expansión, las actuales reformas podrían cubrir un crecimiento en la demanda de vuelos a mediano plazo por lo que a futuro sería necesario construir una nueva terminal más grande para más aviones.

Además que contar con el puente binacional que une al aeropuerto con San Diego en Estados Unidos es una ventaja competitiva que no tiene ningún otro aeropuerto en el mundo y dichos vuelos potenciales podrían servir tanto a México como a la región del sur de California para captar más pasajeros y hacer más rentables los vuelos hacia y desde Asia. A lo largo de la presente investigación se analizara y profundizara en el estudio de las variables de capacidades aeroportuarias, características de contexto y políticas públicas para medir la competitividad del aeropuerto de Tijuana.

1.6.1 Conveniencia

Existen investigaciones previas sobre la competitividad de aeropuertos europeos, asiáticos o de Estados Unidos donde se abordan diversos enfoques para medir la competitividad de estos aeropuertos, no obstante el estudio de la competitividad de los aeropuertos a nivel mundial tomo fuerza a principios de la década de 1990. La presente investigación se basa en el análisis de las capacidades aeroportuarias, políticas públicas y características de contexto las cuales en su conjunto forman y crean una ventaja competitiva. La investigación ahonda y aborda conceptos como competitividad.

La industria de la aviación como recalca Schuchi, Drogemuller & Buys (2017) recae en un gran mercado de movilidad de aerolíneas y prestadores de servicios. Las aerolíneas constantemente entran y salen de mercados así como modifican sus frecuencias de vuelos entre los aeropuertos donde operan, lo cual genera un alto impacto en la utilización y demanda de los aeropuertos.

1.6.2 Relevancia social

Existen planes y proyectos como menciona IATA (International Airport Transport Association) (2017), donde un aeropuerto acrecienta el ambiente económico, social y cree un ambiente sustentable donde los aeropuertos crean “Aerotropolis” donde se fusiona el concepto de ciudad o metrópoli y el concepto de aeropuerto en el cual se integran su operación aeroportuaria y logística con la comunidad local donde se provee de un beneficio al aeropuerto, pasajeros y la comunidad local.

La aviación es una de las industrias más grandes del mundo la cual conecta culturas, negocios y personas a través de todo el mundo, mejorar la conectividad aérea es el motor del desarrollo social y económico, muchos países han apostado por proyectos de transporte aéreo ya que son el centro del desarrollo de sus estrategias económicas y sociales. La aviación crea posibilidades únicas de empoderar países, regiones y comunidades independientemente de la ubicación geográfica, ya que mejorar el acceso a comida, cuidados médicos, educación, etcétera (International Airport Transport Association, 2017).

La aviación contribuye además como menciona la Organización de Aviación Civil Internacional (2019), quien es una dependencia de la ONU (Organización de las Naciones Unidas) a “objetivos de desarrollo sostenible” en los países, como lo es el incentivar y promover en los gobiernos el desarrollo económico sustentable, la aviación además juega un rol fundamental en la exclusión social, ya que aminora la exclusión de grupos vulnerables ya que los aeropuertos son parte de la infraestructura de los centros urbanos y comunidades rurales en el mundo entero, además de contribuir en la conectividad de las poblaciones.

1.6.3 Implicaciones prácticas

El presente proyecto muestra la viabilidad del aeropuerto de Tijuana como un punto de enlace entre ambas regiones (Asia y México) que comparten lazos, se demostrara la competitividad para que aerolíneas utilicen el aeropuerto de Tijuana como punto benéfico para estas dos regiones que tienen un crecimiento económico pujante y dinámico. El modelo de la aviación tiene características únicas comparadas con otros medios de transporte o industrias de servicio. (IATA, International Airport Transport Association, 2017)

En las últimas dos décadas el entorno aeroportuario se ha transformado y ha adoptado un mayor dinamismo debido a la exposición a tensiones competitivas, los aeropuertos son propensos a perder mercado si suben sus tarifas de operación a aerolíneas y pasajeros, por ello los aeropuertos se han convertido en empresas cuyo objetivo es satisfacer las necesidades de las aerolíneas y pasajeros (Perez Gutierrez, 2015).

1.7.4 Valor teórico

Existen varios estudios sobre la competitividad aeroportuaria a nivel mundial (Yoshimoto, Pinto, & Mauro, 2018), un estudio regional sobre el Aeropuerto de Tijuana, B.C. el cual es generado, basado y fundamentado en estudios previos brinda una visión competitiva y específica para que el aeropuerto pueda captar más vuelos con destino u origen en Asia y los cuales aterricen en el aeropuerto, lo cual propiciara un intercambio comercial, turístico, cultural y de negocios entre México y Asia.

1.7.5 Utilidad metodológica

La presente investigación compara y analiza las correlaciones entre las variables y la competitividad del Aeropuerto de Tijuana B.C. donde ayuda a la definición del concepto de competitividad aeroportuarias y además este estudio en relación con las variables de investigación permite que se puedan definir mejor. Asimismo se sientan bases con el instrumento de investigación que es el cuestionario elaborado y aplicado a la población usuaria del Aeropuerto de Tijuana, B. C. para estudios futuros de competitividad donde se requiera analizar o recolectar información.

Las variables que se desarrollaran durante la presente investigación serán las siguientes:

- **Capacidades aeroportuarias:** Dentro de esta variable se abordaran los temas de infraestructura, servicios e instalaciones del actual aeropuerto para determinar si es lo suficientemente competitivo para atraer nuevas aerolíneas o lanzar nuevos vuelos de aerolíneas que ya operan en el aeropuerto.
- **Características de contexto:** En esta variable se analizaran las dimensiones de logística, ventaja competitiva y agentes externos que influyen en gran medida en el aeropuerto para determinar su competitividad.
- **Políticas públicas:** Las regulaciones migratorias, apoyos fiscales y la privatización serán expuestos y analizados en el sujeto de estudio que es el aeropuerto de Tijuana y como estos influyen o podrían influir en su nivel de atracción para aerolíneas y pasajeros.

1.7.6 Matriz de congruencia

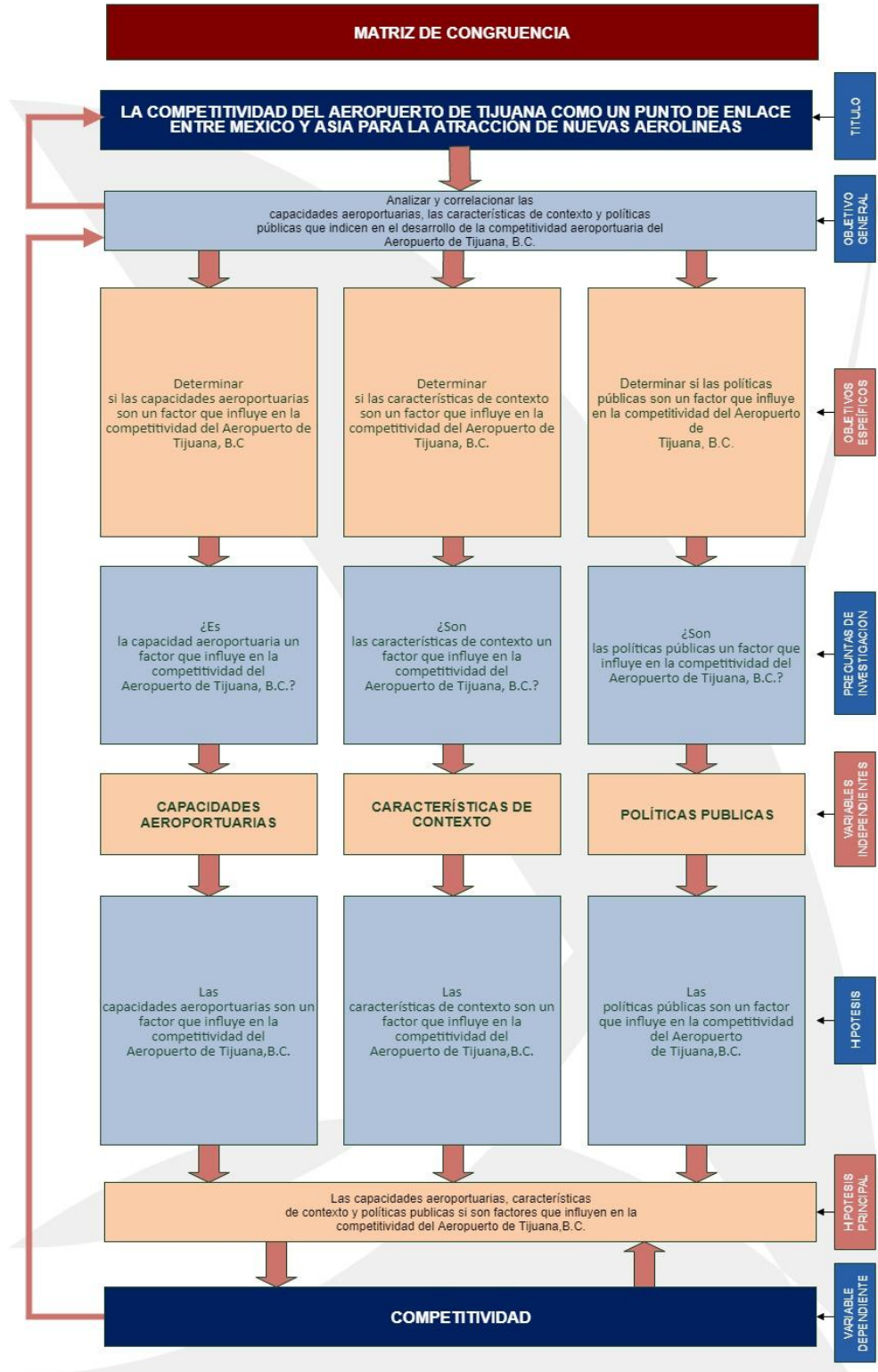


Figura 1 Matriz de congruencia. Fuente: elaboración propia

Tema de investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Preguntas de investigación
“La competitividad del aeropuerto de Tijuana como un punto de enlace entre México y Asia para la atracción de nuevas aerolíneas.”	Analizar y correlacionar las capacidades aeroportuarias, las características de contexto y políticas públicas que indiquen en el desarrollo de la competitividad aeroportuaria del Aeropuerto de Tijuana, B.C.	1. Determinar si las capacidades aeroportuarias son un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.	1. ¿Es la capacidad aeroportuaria un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.?
		2. Determinar si las características de contexto son un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.	2. ¿Son las características de contexto un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.?
		3. Determinar si las políticas públicas son un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.	3. ¿Son las políticas públicas un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.?

Tabla 1 Objetivo general, objetivos específicos y preguntas de investigación. Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO Y CONTEXTUAL

2.1 Marco teórico

2.1.1 Definiciones sobre competitividad

La competitividad puede tener muchos significados y matices pero en si ser competitivo significa poder vencer la competencia en un sector determinado, mediante herramientas ya sean comerciales o empresariales que permitan a la organizaciones tomar una posición dominante en el mercado donde interactúan con los demás oferentes.

La competitividad en si hace que una organización o empresa pueda innovar y tener mejores constantes para lograr ser más productivas y eficientes. Como mencionan Koontz & Weihrich (2014) la creciente competitividad global genera en las organizaciones que estas deban de reaccionar con rapidez a las demandas y expectativas de los clientes y usuarios de sus productos, en ocasiones es difícil coordinar, hacer más eficiente y acrecentar las operaciones de una organización con las demandas de competitividad creciente de los clientes.

La Real Academia de la Lengua Española (RAE) (2017) define el concepto de competitividad como “capacidad de competir”; “rivalidad para la consecución de un fin”. La competitividad genera mayor rentabilidad y una mejora continua dentro de las empresas u organizaciones que compiten entre sí como afirma Benavidez Pañeda (2014), igualmente genera una retención de los usuarios o clientes, además la competitividad obliga y encamina a las organizaciones a reducir costos de operación y además se crea un ambiente de trabajo dentro de las organizaciones donde los empleados sienten mayor compromiso para la organización donde trabajan. Las organizaciones aseguran su éxito competitivo mediante una combinación de tener un mercado cautivo, tener una gran eficacia y una mano de obra con bajos costos.

Para Koontz & Odonnell (2014) su visión y definición de competitividad es la capacidad que tiene una empresa u organización para lograr rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor con la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo así la productividad de los otros oferentes del mercado. Para los autores la competitividad de una empresa u organización es

la mayor meta a lograr ya que la competitividad induce a que los costos sean más bajos y por ende a que la calidad sea mayor.

Ser competitivos hoy en día no es una moda sino que se trata de una necesidad constante como asevera Benavidez Pañeda (2014), una forma constante de mejorar la competitividad es mediante una mejora continua dentro de las organizaciones, la cual debe estar basada en hechos y no en percepciones todo ellos para mejorar procesos que nos encaminen a una mejora continua y por subsecuente a una competitividad contante dentro de la organización. La competitividad que logra una organización o empresa se alcanza gracias a la fuerza de su posición para poder otorgar satisfactores a un amplio mercado global, la competitividad global se logra una sinergia positiva al poder añadir prácticas y estrategias que permitan a las organizaciones poder hacer frente a retos con estrategias de crecimiento y consolidación.

Las estrategias competitivas que Robbins & Coulter (2014) proponen son liderazgos en costos, diferenciación y enfoque. Se debe competir en base a ser una organización con los precios más bajos en la industria, además de diferenciándose al ofrecer un producto único y que sea muy valorado por los clientes, además de competir enfocado a un segmento de mercado. Una ventaja competitiva es un rasgo que define a la organización y que le permite hacer algo que el resto de empresas u organizaciones no pueden hacerlo o bien lo hace mejor que su competencia para poder lograr ser el líder en el mercado donde compite contra otros rivales.

Como menciona Porter (2017), la competitividad es un factor determinante para el fracaso o éxito de las organizaciones, la selección de las estrategias competitivas son cruciales y se basan en dos aspectos, el primero es el atractivo de los sectores industriales en base a la rentabilidad y el segundo aspecto son los factores que de los que depende. No todas las organizaciones tienen las mismas oportunidades de desarrollar una rentabilidad sostenida en base a ambos aspectos anteriormente mencionados. Por ejemplo una organización puede tener una excelente estrategia competitiva pero se puede desarrollar en un ambiente muy pobre y poco fructífero que no generaría rentabilidad y los esfuerzos o estrategias para mejorar su competitividad servirían de poco bajo este supuesto de ambiente.

Asimismo los sectores industriales van perdiendo competitividad y atractivo con el pasar del tiempo, por eso es común ver una lucha o guerra entre los competidores por hacerse con los primeros lugares o ser puntero en cuanto a competitividad se refiere. La ventaja competitiva surge del valor que las organizaciones crean para sus clientes y usuarios. Hay dos tipos de ventaja competitiva, la primera es la de liderazgo en costos y la segunda es la diferenciación. La incertidumbre influye en las decisiones estratégicas que a su vez estas decisiones estratégicas competitivas pueden ser ofensivas o defensivas (Porter, 1987).

Según Porter (2017), la determinante fundamental de la rentabilidad de una empresa u organización es el atractivo de la industria, este atractivo se materializa en un conocimiento compuesto de las reglas que lo generan, que a su vez provocan una estrategia competitiva. Como señala el autor, existen 5 fuerzas de la competencia las cuales son: la amenaza de nuevo competidores, la amenaza de productos o servicios sustitutos, el poder negociador de los compradores, el poder negociador de los proveedores y la rivalidad entre los competidores actuales. Estos cinco factores determinan la rentabilidad ya que influyen en los precios, en los costos y la inversión que realizan las organizaciones.

Desacuerdo con Porter (2017), si el gobierno o estado crea un ambiente donde las condiciones sean favorables para hacer negocios y donde el mismo gobierno provea de apoyo máximo así como brinde herramientas adicionales a las compañías, se creará un ambiente competitivo tanto para las empresas como para el país en general generando un ambiente competitivo. Por otro lado Krugman (1994), sostiene que la prosperidad y el desempeño económico y competitivo de una empresa depende del papel que juega el estado o gobierno en el en el mercado global, sostiene que todos los países del mundo compiten entre sí para lograr ser los más competitivos y que además una empresa puede entrar o salir de un mercado dependiendo de su éxito.

Existe una competencia fuerte en condiciones de libre mercado como sostiene Poot (2000), pero esto solamente ocurre a nivel de empresas y no de regiones o países, porque la competencia entre países es una batalla donde no puede haber un solo ganador, por eso la batalla por la competitividad entre empresas concierne a actos y decisiones de interés económico para acrecentar los estándares de vida de una región o país. La competitividad

debe de alcanzarse mediante las mejoras operacionales efectivas en las actividades de la organización así como buscar estrategias discretas que conlleven a alcanzar los objetivos.

Por otro lado Krugman (1994), sostiene que la competitividad se basa en el desempeño económico y la capacidad de una economía para transformar los resultados derivados de sus actividades productivas para incrementar sus ingresos, en pocas palabras en ser productivo. Generalmente la competitividad se asocia a tener una mejor calidad de vida de la población y tener mejores empleos, pero la realidad es que competitividad es la capacidad de una nación de poder cumplir sus obligaciones internacionales y no solamente tener la capacidad de vender sus productos al exterior y mantener una balanza comercial.

La competitividad representa un proceso orientado a la creación y el fortalecimiento de las capacidades productivas y organizacionales, cuyo fin es afrontar los cambios del entorno, reemplazando las ventajas comparativas en competitivas a largo plazo, como condicionante indispensable para alcanzar niveles de desarrollo elevados y exitosos. Asimismo, se puede definir igualmente a la competitividad como “la capacidad que tiene una industria de alcanzar sus objetivos, de forma superior al promedio del sector en referencia y de forma sostenible con el tiempo (Meraz Ruiz, 2014).

La factibilidad para que una empresa alcance y mantenga sus niveles de competitividad se basa en las competencias distintivas o ventajas competitivas que la misma empresa desarrolle internamente y en los condicionamientos externos que le brindan tanto la industria o sector al que pertenece, como la región-país en donde se encuentra ubicada dicha empresa u organización. El éxito empresarial surge en la capacidad organizativa de anticiparse y reaccionar a las exigencias de los mercados, un factor clave de dicho éxito es la flexibilidad, la capacidad del empresario de adaptarse rápidamente a los cambios que demanda el mercado para seguir siendo competitivos en su entorno (Ibarra Cisneros & Gonzalez Torres, 2017).

Las empresas y organizaciones deben tener una labor conjunta con el gobierno, ya que este último debe otorgar y crear condiciones que faciliten a las empresas concretar sus proyectos y metas, ya que la posibilidad de realizar negocios y elevar la competitividad de las empresas es un acción que no depende enteramente de la organización, por ende debe existir una sinergia entre las empresas u organizaciones y los gobiernos para acrecentar la competitividad (Ahumada Tello & Perusquia Velasco, 2016).

2.1.2 Ventaja competitiva

Para que las organizaciones alcancen una capacidad de generar y crear valor a largo plazo su estrategia empresarial debe trazarse y enfocarse en un plan de ventaja competitiva creciente y que sea sostenida en el tiempo. Como añade Porter (2017) dos son los tipos de ventajas competitivas que se pueden observar en el mercado, una es el liderazgo en costos, la cual es la capacidad de realizar un producto a un precio inferior a los demás competidores y la segunda ventaja competitiva es la diferenciación del producto, que es la capacidad de ofrecer un producto distinto y más atractivo para los consumidores frente a los productos ofrecidos por los demás competidores del mercado donde opera la organización.

Las tres estrategias para lograr una ventaja competitiva que menciona Porter (2015) como consecuencia de estos dos tipos de ventajas competitivas, son las siguientes:

1. El liderazgo en costos: que es la estrategia más factible y representa una oportunidad si la empresa está capacitada para ofrecer en el mercado un producto a un precio inferior comparado a la oferta de las empresas competidoras. A mayor producción corresponde un menor costo por unidad por cada producto producido.

2. La diferenciación: crea una opción atractiva para empresas que quieren crear y construir su propio nicho en el mercado y que buscan compradores que requieren características peculiares del producto distintas a las que ofrecen las empresas competidoras. Esta estrategia tiende a ser de alto costo y además puede acontecer que surja otra empresa u organización competidora que se diferencia de la misma forma.

3. El enfoque: el cual consiste en especializarse en un solo segmento del mercado y en ofrecer el mejor producto el cual está hecho y pensado en satisfacer los requerimientos y necesidades de los clientes del mercado meta al cual quiere dirigirse la organización o en el que desea competir.

2.1.3 Modelos de Competitividad

2.1.3.1 Modelos de las 5 Fuerzas de Michael Porter

Como menciona Porter (2017), para determinar las reglas de competencia de una industria se deben analizar 5 factores o áreas las cuales son: rivalidad entre los competidores, amenaza de entrada de nuevos competidores, amenaza de entrada de productos sustitutos, poder de negociación de los proveedores y poder de negociación de los compradores, esto determina la fuerza de competencia a través del Modelo de las 5 Fuerzas Competitivas como se aprecia en el la figura 1.1:

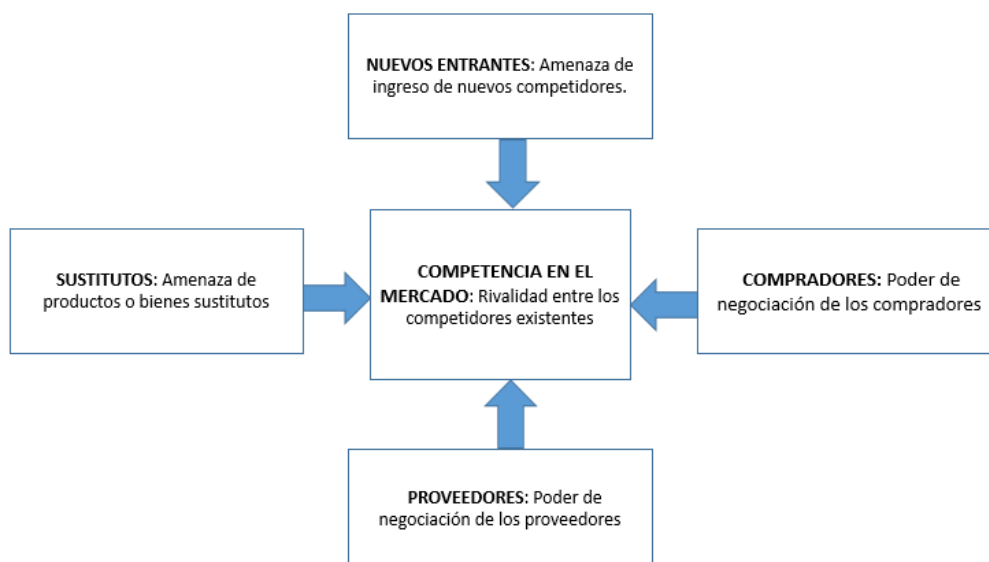


Figura 2: Las 5 Fuerzas de competencia. Elaboración propia en base a información de Porter (2017).

Como señala Porter (2017), cada escenario ofrecerá un panorama de las cinco fuerzas. Es muy importante tener información temprana que pronostique el estado futuro de las variables del escenario, ya que tiene un gran valor estratégico. Cuando una empresa u organización pronostica la manera de aparición de un escenario más pronto podrá adoptar una estrategia para hacer frente a esa circunstancia.

Amenaza de ingreso

La creación de nuevas empresas en un mercado o sector incrementa la capacidad adicional, incrementa participación del mercado y recursos sustanciales, lo que puede obligar a la baja o a aumentar los costos de los fabricantes existentes reduciendo la rentabilidad y ganancias de los mismos. La amenaza de ingreso en un mercado o sector depende de las barreras para el ingreso que existan, sumadas a la reacción de los competidores que ya existen dentro de ese mercado al que quiere ingresar la empresa. Hay seis factores principales que actúan como barreras para el ingreso como son inversión de capital, diferenciación del producto, economías a escala, políticas gubernamentales, acceso a los canales de distribución y la desventaja en costos independientes de las economías de escala (Niño Duran, Camelo, & Pulgarin Molina, 2018).

Rivalidad entre los competidores existentes

La rivalidad entre los competidores existentes provoca la manipulación de su posición utilizando estrategias como la competencia en precios, campañas publicitarias fuertes, introducción de nuevos productos u ofreciendo mejores garantías, esto se origina debido a que uno o más de los competidores sienten la presión o ven la oportunidad de mejorar su posición. Cuando existan menos competidores en un mercado o sector más rentable será la empresa (Porter, 2017).

Presión de productos sustitutos

Todas las empresas de un mercado están compitiendo con empresas que producen artículos sustitutos, limitando los rendimientos potenciales de un sector y colocando un tope sobre los precios, ya que cuanto más atractivo sea el desempeño de precios alternativos, más firme será la represión de las utilidades en el sector industrial (Niño Duran, Camelo, & Pulgarin Molina, 2018).

Poder negociador de los compradores

Los compradores compiten en el mercado influenciando la baja de precios, además de exigir una calidad superior y más servicios, logrando que los competidores compitan y luchen entre ellos. El poder de los compradores en el sector donde opere la organización puede ser muy alto si los compradores tienen varias alternativas de compra (Porter, 2017).

Poder de negociación de los Proveedores

Los proveedores pueden llegar a ejercer poder de negociación sobre los que participan en un sector mercado, pudiendo elevar los precios o bien reduciendo la calidad de los productos o servicios. Un grupo de proveedores es poderoso si llegan a ocurrir circunstancias como que un mercado esté dominado por pocas empresas (Niño Duran, Camelo, & Pulgarin Molina, 2018)

5 Fuerzas de la competencia de Michael Porter	Fuerza de competencia	Fuerza aplicada al Aeropuerto de Tijuana, B.C.
Cada escenario ofrece un panorama de las cinco fuerzas. Es importante tener información temprana que pronostique el estado futuro de las variables del escenario, ya que tiene un gran valor estratégico. Cuando una empresa u organización pronostica la manera de aparición de un escenario más pronto podrá adoptar una estrategia para hacer frente a esa circunstancia.	Poder de negociación de los Proveedores	El Aeropuerto de Tijuana, B.C. cuenta con varias opciones de proveedores que le abastecen de productos y servicios. En este sentido se puede optar por cambiar de proveedores sin problema alguno para el aeropuerto sin que afecte su operación y además puede negociar con los proveedores condiciones y precios.
	Poder negociador de los compradores	Los compradores los cuales son los pasajeros o usuarios del Aeropuerto de Tijuana, B.C. Están prácticamente cautivos ya que el Aeropuerto de Tijuana, B.C. tiene una red de rutas amplia a destinos dentro de México así como a Shanghai y Beijing en China, los cuales son ofertados desde Mexicali ni desde San Diego California.
	Presión de productos sustitutos	El Aeropuerto de Tijuana, B.C. Compite por su cercanía con el puerto marítimo de Ensenada, este último es u producto sustituto para viajes a Asia por medio marítimo.
	Rivalidad entre los competidores existentes	Existe rivalidad moderada generada por el puente Cross Border Xpress que conecta directamente el Aeropuerto de Tijuana con San Diego en Estados Unidos, existe rivalidad entre los Aeropuertos de Tijuana, San Diego, Ontario y Los Ángeles los cuales se encuentran en una franja de 150km y a menos de 1:30 de trayecto en automóvil, la rivalidad se basa en captar pasajeros para vuelos a México y también a Asia, ya que el aeropuerto de San Diego tiene vuelos directos a Tokio y ciertas ciudades de playa en México y el Aeropuerto de Los Ángeles a varias ciudades de Japón, China y México
	Amenaza de ingreso	La amenaza de ingreso es nula debido a que es poco probable que surja un nuevo aeropuerto en la ciudad de Tijuana, pero existe un proyecto de construcción de un aeropuerto en la ciudad de Ensenada en Baja California, el cual es su momento será un competidor.

Tabla 3: Modelo de las 5 fuerzas de Porter aplicado al Aeropuerto Internacional de Tijuana, B. C. Fuente: Elaboración propia en base a información de Porter (2017).

2.1.3.2 Modelo de Competitividad Sistémica

El concepto de competitividad sistémica construye un marco de referencia para los países tanto industrializados como en vías de desarrollo. Hay dos elementos que lo distinguen de otros conceptos dirigidos a determinar los factores de la competitividad industrial. La diferenciación entre cuatro niveles analíticos distintos (meta, macro, meso y micro), siendo en el nivel meta donde se examinan factores tales como la capacidad de una sociedad y el Estado para la integración y la estrategia, mientras que en el nivel meso se estudia la formación de un entorno capaz de fomentar, complementar y multiplicar los esfuerzos al nivel micro de la empresa (Saavedra Garcia, Tapia Sanchez, & Aguiar Anaya, 2015)

La aplicación de un modelo de competitividad sistémica como instrumento de análisis y gestión, permite establecer un marco de referencia sobre el cual es posible desarrollar estrategias concretas en una realidad en la que interactúan no solamente las empresas de un territorio, sino también diferentes actores que afectan el desempeño productivo del tejido empresarial. El uso de este modelo permite realizar un estudio detallado sobre los factores determinantes de la competitividad de un país, territorio u organización, en el cual hay que tener en cuenta los cuatro niveles citados que interactúan entre sí, esto es, los niveles meta, micro, meso y macro (Licon Michel & Turner Barragan, 2014)

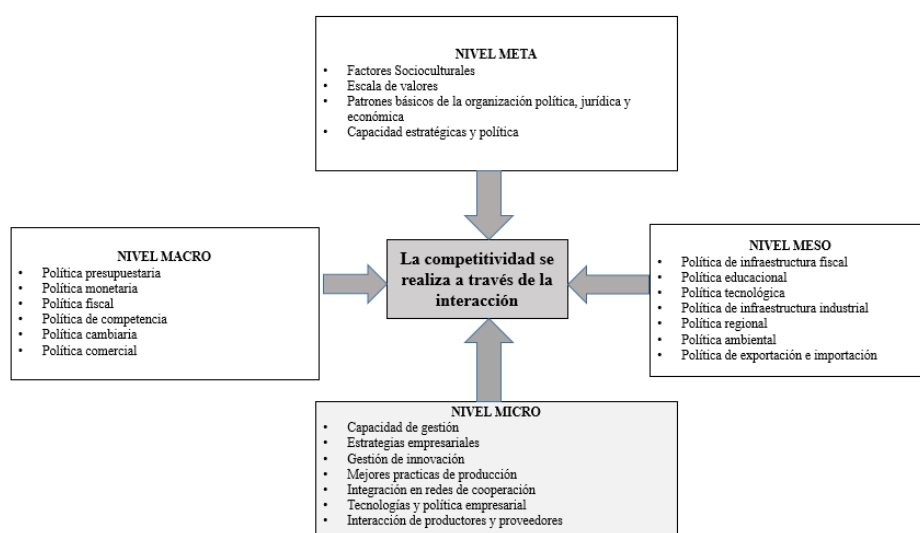


Figura 3: Niveles y factores de la competitividad sistémica.
Fuente: (Saavedra Garcia, Tapia Sanchez, & Aguiar Anaya, 2015).

Competitividad nivel micro: este nivel abarca los requerimientos tecnológicos e institucionales. Constituido por la capacidad empresarial para desarrollar procesos de mejora continua y asociaciones y redes de empresas. Un sector de actividad económica en general no es competitiva por sí misma, especialmente si no cuenta con un entorno de apoyo a proveedores, o servicios orientados a la producción, o una presión competitiva basada en las alianzas. La competitividad en el nivel micro está basada en la interacción; donde el aprendizaje por interacciones estratégicas es clave en el proceso de innovación, especialmente cuando se constituyen ventajas competitivas dinámicas. Este nivel contiene, Capacidad de gestión, Estrategias empresariales, Gestión de la innovación, Mejores prácticas en el ciclo completo de producción, Integración en redes de cooperación tecnológicas, Logística empresarial, Interacción de proveedores y productores. (Bermeo Pazmiño, 2016).

Competitividad nivel meso: otorga apoyo a los esfuerzos de las empresas. Formado por las políticas específicas para la creación de ventajas competitivas, por el entorno y por las instituciones. Este nivel contiene, Política de infraestructura física, Política educacional, Política tecnológica, Política de infraestructura industrial, Política ambiental, Política regional, Política selectiva de importación, Política impulsora de exportación (Ibarra Cisneros, Gonzalez Torres, & Demuner Flores, Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California, 2017).

Competitividad nivel macro: incluye la vinculación de la estabilización económica y liberalización, con la capacidad de transformación. Compuesto por las condiciones macroeconómicas estables, particularmente una política cambiaria realista y una política comercial que estimule la industria local. Este nivel contiene, Política presupuestaria, Política monetaria, Política fiscal, Política de competencia, Política cambiaria y Política comercial (Bermeo Pazmiño, 2016).

Competitividad nivel meta: expresa la gobernabilidad y competitividad industrial. Constituido por los patrones de organización política y económica orientados al desarrollo y por la estructura competitiva de la economía en su conjunto. Incluye las condiciones institucionales básicas y el consenso básico de desarrollo industrial e integración competitiva en mercados mundiales. Este nivel contiene: Factores socioculturales, Escala de valores,

Patrones básicos de organización, Política, jurídica y económica, Capacidad estratégica y política. (Bermeo Pazmiño, 2016)

2.1.4 Competitividad aeroportuaria

Gracias a la convención de Chicago de 1944, se sentaron las bases para la regulación del mercado aéreo internacional, si bien lo acordado en dicha convención no sigue vigente del todo, ciertos lineamientos aún siguen rigiendo el comportamiento y políticas de las aerolíneas en todo el mundo. En este contexto anteriormente mencionado, la fortísima competencia entre las aerolíneas se ha traducido en la planeación y gestión aeroportuaria a nivel mundial (Rico & Hernandez, 2014).

Tabla 4: Modelo de competitividad sistémica aplicado al Aeropuerto Internacional de Tijuana, B. C. Fuente: Elaboración propia en base a información de (Saavedra Garcia, Tapia Sanchez, & Aguiar Anaya, 2015).

Anteriormente la competitividad aeroportuaria no era ampliamente estudiada en el mundo, se enfocaba primordialmente en el tráfico y volúmenes de pasajeros entre aeropuerto A y aeropuerto B, el desarrollo de este sector en las últimas décadas nos ha demostrado que la visión era nublada e insuficiente en cuanto al estudio de los aeropuertos. La liberalización de los aeropuertos y de los mercados aéreos permitió la creación de nuevas aerolíneas de bajo costo y que las existentes crecieran aún más, asimismo los aeropuertos tuvieron que cambiar la manera en que se gestionaban.

Descripción	Nivel	Factores	Niveles y factores del modelo Competitividad Sistémica aplicados al Aeropuerto de Tijuana, B.C.
Expresa la gobernabilidad y competitividad industrial. Constituido por los patrones de organización política y económica orientados al desarrollo y por la estructura competitiva de la economía en su conjunto.	Meta	Factores Socioculturales	El Aeropuerto de Tijuana, B.C. se encuentra inmerso en programas de responsabilidad social donde se efectúan programas de apoyo social a grupos vulnerables así como medidas de protección al medio ambiente en sus procesos para verter la menor cantidad de contaminantes al medio ambiente.
		Escala de valores	
		Capacidad estratégica y política	
		Responsabilidad y cohesión social.	
		Políticas de competencia	
Vinculación de la estabilización económica y liberalización, con la capacidad de transformación. Compuesto por las condiciones macroeconómicas estables, particularmente una política cambiaria realista y una política comercial que estimule la industria local.	Macro	Política presupuestaria	El gobierno mexicano, redujo el IVA en la franja fronteriza del 16% al 8% lo cual fue efectuado por el poder federal para incentivar la economía en las ciudades fronterizas. La política monetaria actual del gobierno mexicano es mantener los precios estables así como la inflación, el Banco de México tiene facultad de bajar las tasas de interés para mantener la inflación para que no se disparen los precios de los productos del mercado mexicano. La política cambiaria es flexible, la cual se determina libremente y obedeciendo únicamente a las fuerzas del mercado, es decir a la oferta y demanda de divisas. Con respecto a la política comercial del país, este cuenta con 12 Tratados de Libre Comercio con 46 países en todo el mundo.
		Política monetaria	
		Política fiscal	
		Política cambiaria	
		Política Comercial	
		Política de competencia	
Formado por las políticas específicas para la creación de las ventajas competitivas, por el entorno y por las instituciones.	Meso	Política de Infraestructura	La política de infraestructura en aeropuertos del gobierno mexicano es el de privatizar la mayor cantidad posible de aeropuertos para que sus operadores los administren y gestionen, pudiendo estos entes privados invertir libremente en la infraestructura necesaria. A política de importación y exportación en México es la de tener balanza comercial sana, al contar con 12 Tratados de Libre Comercio con 4 países. En cuanto a la política regional, cada estado en el país es libre de crear las pautas y estrategias regionales de competitividad en cada estado, en Baja California al estar junto a California existe una mentalidad de apertura e intercambio económico con
		Política educacional / tecnológica	
		Política ambiental	

		Política regional	cualquier nación extranjera que desee invertir o comerciar con Baja California. Las políticas ambientales en Mexico y Baja California están regidas por las NOM (Normas Oficiales Mexicanas) que regulan todo tipo de contaminantes que afecten al medio ambiente.
		Política de Importación y exportación	
Abarca los requerimientos tecnológicos e institucionales. Constituido por la capacidad empresarial para desarrollar procesos de mejora continua y asociaciones y redes de empresas.	Micro	Estrategias empresariales	La Dirección General de Aeronáutica Civil en México es la encargada de dar las directrices de operación de los aeropuertos. Asimismo los aeropuertos en México están en una red de cooperación de aeropuertos a nivel mundial lideradas por la OACI (Organización de Aeronáutica Civil Internacional), el Aeropuerto de Tijuana, BC está en un proceso de mejora continua donde se ha invertido en tecnologías de revisión de seguridad a pasajeros y equipajes, así mismo se acrecentó y reformo la terminal de pasajeros para mejorar la logística y experiencia de viaje de los pasajeros.
		Capacidades de gestión	
		Gestión de la innovación	
		Mejores prácticas en el ciclo de producción	
		Integración de las redes de cooperación	
		Tecnologías	
		Logística empresarial	
		Integración de proveedores y productores	

Tabla 4: Modelo de competitividad sistémica aplicado al Aeropuerto Internacional de Tijuana, B. C. Fuente: Elaboración propia en base a información de (Saavedra Garcia, Tapia Sanchez, & Aguiar Anaya, 2015).

De igual forma el amplio espectro y penetración del internet contribuyó a que se dieran a conocer de una manera más ágil los servicios y rutas de aerolíneas y aeropuertos, favoreciendo la competitividad y competencia en este sector tan dinámico y pujante (Littorin, 2015).

La competencia entre aeropuertos cercanos surge cuando dos o varios aeropuertos están situados en zonas cercanas, en las que se comparte el área de influencia o captación. Este hecho refleja como explica Pérez (2015) que cuánto más cerca se encuentren, será más probable que sean sustitutivos entre sí. Aunado a esto cuánto más cerca se encuentren uno

del otro, existe una mayor probabilidad de que los aeropuertos compitan por los mismos pasajeros.

Como menciona Littorin (2015) la infraestructura de transporte es un elemento trascendental principal para los índices de logística y competitividad internacional. Se considera como variable clave de la red de transporte el despliegue de contenedores y medios de transporte así como el número de compañías de transporte, tiempo promedio y de igual forma el tiempo máximo de duración del transporte.

Otro modo de competencia aeroportuaria es cuando compiten por el tráfico de pasajeros en conexión. Los aeropuertos pueden competir por ser el centro de conexiones aéreas entre vuelos nacionales y vuelos intercontinentales. Para que un aeropuerto se convierta en “hub” (centro de conexiones) se exige que tenga una cantidad significativa de capacidad para dar cabida a sus operaciones de llegada y salida de vuelos como resalta Pérez (2015).

El aeropuerto debe adecuar los slots (horarios de despegue y aterrizaje) a la actividad de las aerolíneas que operan en el aeropuerto para ofrecer conexiones más rápidas, menores tiempos de espera entre vuelos y mayores facilidades para los pasajeros como puede ser ofreciendo puertas de embarque próximas, salas VIP y cintas de equipaje eficientes para reducir los tiempos al mínimo como sugiere Pérez (2015). Estos hubs compiten entre sí a través del abaratamiento de sus tasas aeroportuarias para los pasajeros en conexión, con el objetivo de hacer más atractivo el aeropuerto para las compañías aéreas.

Con la privatización de los aeropuertos, vinieron muchos cambios en el mundo de la aviación, los aeropuertos en conjunto con las aerolíneas tuvieron que buscar estrategias donde se lograra una ventaja competitiva y una relación de cooperación más estrecha y cercana para que crear una situación donde ambas partes (aerolíneas y aeropuertos) ganen, y puedan competir sucesivamente con otros aeropuertos y aerolíneas que sean competencia (D’Alfonso & Nastasi, 2014).

Una forma adicional de competencia en los aeropuertos es mediante la atracción de nuevos servicios mediante la comercialización y aumentos de la competencia para atraer más servicios aéreos. Un aeropuerto puede influenciar la atracción de aerolíneas mediante el ofrecimiento de facilidades como: estacionamientos, accesos por carretera, salas VIP,

comercios, un número amplio de puertas de abordaje, servicios de operación terrestre para aerolíneas, como menciona Perez (2015).

2.1.5 Capacidades aeroportuarias

2.1.5.1 Instalaciones

Los arquitectos que construyen terminales aéreas en la actualidad no solo se centran en la movilidad de los pasajeros desde que llegan a la terminal y terminan abordando su vuelo en una puerta de embarque sino que también tratan de mejorar el ambiente del viaje, hoy en día se esmeran en que las terminales aéreas sean más luminosas, que la navegación de los pasajeros dentro de una terminal aérea sea intuitiva y que los filtros de seguridad sean lugares espaciosos donde un pasajero puede reorganizar su equipaje de mano después de una inspección. También se trata como informa Gonchar (2019) que las terminales sean verdes, en el sentido que sean amigables con el medio ambiente y se reduzca la contaminación por desperdicios que genera sus operaciones y pasajeros.

Las visiones para el desarrollo de instalaciones aeroportuarias pueden ocurrir de muchas y diferentes formas como informa Littorin (2015), la mayoría de los aeropuertos tienen la visión de tener instalaciones acordes para un incremento paulatino de sus números de pasajeros, pero otros aeropuertos tienen la visión de poder cambiar el comportamiento de los pasajeros, en el sentido de automatizar las instalaciones aeroportuarias para hacer los procesos de los pasajeros más fáciles y rápidos. También algo que buscan los aeropuertos es poder conectar el servicio de transporte aéreo con el transporte terrestre local como pudieran ser trenes, barcos o autobuses para convertirse en un nodo de transporte.

Actualmente la aviación se ha convertido en algo de fácil acceso para la población en general, de modo que cada aspecto referente a la aviación ha creído exponencialmente, desde los servicios en tierra dentro de los aeropuertos, pasando por los servicios a pasajeros y los impuestos añadidos a los boletos de avión por tasas aeroportuarias, por ello la cadena de suministro de la aviación se ha vuelto muy grande tanto así que han surgido deficiencias y faltantes que afectan todo el proceso de la industria aeronáutica mundial (Lipp, 2015).

Actualmente en países como México que tiene un vasto sistema aeroportuario, se está buscando construir y adecuar las instalaciones aeroportuarias para tener accesos y servicios para personas con movilidad reducida y personas mayores, todo esto para brindar mayor comodidad a los viajeros que tengan requerimientos especiales al viajar y que su travesía por el aeropuerto sea más amena y memorable (Lipp, 2015).

2.1.5.2 Servicios

Actualmente los aeropuertos independientemente de su complejidad en cuanto al servicio que prestan y su naturaleza multicultural están obligados a proveer servicios de la más alta calidad para satisfacer la experiencia de los pasajeros. De esta manera adquieren ventajas competitivas contra otros aeropuertos al mejorar los servicios ofrecidos. Con la entrada del nuevo milenio hace casi dos décadas atrás y el incremento en la demanda de viajes aéreos los aeropuertos se vieron en el reto de mejorar los servicios ofrecidos a los pasajeros. Ya que estos servicios están directamente ligados en la satisfacción de los pasajeros, por eso todos los aeropuertos han centrado sus estrategias principales en mejorar la calidad de los servicios a los usuarios. (Mirghafoori, Reza-Izadi & Daei, 2018)

Como menciona Mirghafoori, Reza-Izadi & Daei (2018), la calidad del servicio es uno de los problemas y retos más importantes en la industria de la aviación y de los aeropuertos, por eso los gerentes, personal y administradores de los aeropuertos deben investigar permanente y constantemente sobre servicios y la calidad que puede añadirseles para poder ofrecer un producto de calidad a los viajeros y mejorar la experiencia de viaje.

También hay que reconocer que en los aeropuertos convergen pasajeros de diferentes culturas y diferentes motivos de viaje que pueden ir desde negocios hasta placer, lo cual crea que existan diferentes percepciones de estándares y de necesidades en función de cada pasajero. Estos estándares se pueden llenar satisfactoriamente proveyendo de servicios de alta tecnología (internet de alta velocidad gratuito) así como servicios añadidos que impacten positivamente la percepción del pasajero, por eso la calidad de los servicios ofrecidos están fuertemente ligados a la satisfacción del cliente (Mirghafoori, Reza-Izadi & Daei, 2018).

El Consejo Internacional de Aeropuertos abreviado en inglés (ACI –*Airport Council International*) define que la calidad en el servicio brindado por un aeropuerto es la satisfacción que percibe un pasajero en base a las diferentes facilidades y servicios brindados por el propio aeropuerto. Para alcanzar un servicio de calidad un aeropuerto se debe basar en 6 principios clave que son: confort, rapidez en los procesos, cortesía del staff, seguridad, visibilidad de la información y conveniencia (Yeh & Kuo, 2003).

Por otro lado Rhoades, Waguespack & Young (2000), sostienen que el peso relativo a la calidad de servicios brindados por un aeropuerto recae en el acceso brindado por el aeropuerto, los servicios ofrecidos, el transporte brindado entre la terminal y el avión de pasajeros y por último el transporte ofrecido entre el aeropuerto y la ciudad. Estos 4 factores son los que un pasajero percibe como un servicio de calidad según los autores.

En base a investigaciones anteriores de otros autores Popovic, Kraal, & Kirk (2009), señalan que existen 2 tipos de actividades que realizan los viajeros en un aeropuerto cuando viajan. La primera son las actividades formales y legales como pueden ser el registro y obtención de su pase de abordar y pasar los controles de seguridad, la segunda actividad son las de carácter de ocio como pudieran ser comer en un restaurant, comprar algún souvenir, tomar un café o adquirir una revista para pasar el tiempo mientras esperan el abordaje de su vuelo.

Una de las dimensiones que sugiere Popovic, Kraal & Kirk (2009), es que afectan la percepción de los pasajeros en cuanto a la calidad del servicio en un aeropuerto es la sensación psicológica del ambiente interno y externo, los autores sugieren que un aeropuerto con un diseño arquitectónico correcto, con diferentes secciones y en general un edificio amigable se traduce en un aeropuerto con atractivo visual, confortable y con un aire de productividad para los usuarios de la terminal aérea, haciendo más grato, memorable y deseable de transitar o viajar por él.

Si nos centramos en el diseño o estructura interna como la distancia de caminar dentro del aeropuerto desde que llegas hasta la puerta de abordaje así como la buena señalización e información y una adecuada cantidad de sillas en todas las salas de espera hará que se cree un sentimiento positivo hacia los pasajeros y además creará una buena reputación entre los conocidos de los mismos pasajeros que transitaron por él (Mirghafoori, Reza-Izadi & Daei, 2018).

Muchos servicios y comodidades han sido desplegados y desarrollado en los aeropuertos, la mitad de los ingresos en los aeropuertos europeos provienen por las operaciones no aeronáuticas como pudieran ser tiendas y servicios adicionales ofrecidos, por esta razón la optimización de los recursos existentes es crítica para maximizar los servicios ofrecidos. Por ejemplo el comportamiento de los viajeros se cuantifica en el tiempo que pasan dentro del aeropuerto y la manera en como utilizan las instalaciones y espacio, por esto al estudiar el comportamiento de los pasajeros se puede simular la influencia en el desarrollo de diferentes recursos para el comportamiento de los viajeros (Moreno A & Et al, 2018).

Un efecto de los pasajeros en los aeropuertos es que dejan una derrama económica tanto a la ciudad al usar los servicios de transporte como a los negocios dentro de los aeropuertos, así mismo está comprobado que los viajeros de turismo gastan más en los expendios y negocios dentro de los aeropuertos que un viajero de negocios promedio. Por ejemplo los aeropuerto que están más orientados al turismo ostentan 10.8% más de ganancias en compras dentro de sus expendios que un aeropuerto enfocado a ciudades de negocios o citadino (Fernandez, 2018).

La decisión de los pasajeros para utilizar un aeropuerto está condicionada y es sensible fundamentalmente por el precio final del billete, por los servicios que ofrece el aeropuerto y por los accesos al mismo como menciona Pérez (2015). Por otro lado, las compañías aéreas toman la decisión de operar en un aeropuerto u otro basándose, entre otros factores, en las tasas aeroportuarias, los servicios que prestan, el nivel de tráfico y el lugar estratégico en el que se encuentre. Por otro lado, también es importante señalar que una mayor competencia aeroportuaria puede mejorar y aumentar los servicios comerciales de los aeropuertos, siendo el pasajero el que se beneficie directamente de esta mejoría.

Un aeropuerto puede abaratar el coste de los servicios provistos a través de firmas con concesiones para proveer servicios en el entorno aeroportuario como afirma Pérez (2015), si existe otro aeropuerto que se encuentra en la misma zona de influencia o que realiza una fuerte competencia, la oferta de servicios del aeropuerto puede jugar un papel determinante en la decisión de la compañía aérea para apostar por el aumento de tráfico de pasajeros y carga en él.

2.1.5.3 Infraestructura

Los aeropuertos son negocios de capital intensivos como afirma IATA (2017) si no se invierte en infraestructura los aeropuertos no podrán seguir el ritmo de crecimiento del mercado aeroportuario mundial para el año 2030 de modo que los 100 aeropuertos más transitados del mundo estarán sobresaturados para esa fecha, esto va a provocar que 1,200 millones de pasajeros no puedan volar o que tengan que utilizar aeropuertos alternos a los que ya estaran saturados. En la mayoría de los casos los gastos en infraestructura que realizan los aeropuertos son obtenidos de las tasas aeroportuarias que pagan los pasajeros al usar el aeropuerto.

Una terminal de aeropuerto es el primer punto de contacto del país para los pasajeros extranjeros que van llegando y es la venta del país para generar una primer impresión o ultima según fuese el caso, desde el punto de vista arquitectónico, las terminales de los aeropuertos siempre han sido un tipo de pieza representativa de la particularidad de un país, pero sea como sea es prioridad brindar una funcionalidad al edificio terminal con un esquema amigable para el pasajero y que este se lleve una buena impresión (Kazda & Caves, 2015).

La función general de una terminal de aeropuerto es proveer de un modo conveniente una transferencia rápida de la puerta del aeropuerto que está en la calle al aire cuando se encuentre volando un pasajero en su avión hacia su destino, pero muchas veces los sistemas y medidas de seguridad que se aplican en los aeropuertos a los pasajeros complican esta eficiencia de las terminales aéreas en pro de cumplir con las reglamentaciones de seguridad mundiales a las cuales están sujetas las terminales aéreas (Kazda & Caves, 2015).

Como menciona Burghouwth (2014) los aeropuertos deben tener flexibilidad para adaptarse a planes futuros de desarrollo, asimismo deben construir terminales geométricas que permitan que se puedan acoplar nuevas terminales futuras sin problemas arquitectónicos ni de infraestructura. Una terminal cuando se planea construir debe pensarse en la fácil movilidad de los pasajeros desde el momento en que ponen un pie en el aeropuerto hasta que abordan su vuelo. Un aeropuerto siempre debe pensarse cuando se está expandiendo o construyendo en su futuro para otras posibles expansiones.

El esquema de diseño un aeropuerto debe idearse en la flexibilidad del mismo, en el sentido que pueda adaptarse a las demandas futuras de tráfico aéreo y situaciones cambiantes en su entorno como pueden ser medidas de seguridad más estrictas que requieran áreas donde poner puntos de seguridad en los aeropuertos con máquinas más grandes que requieran más espacio dentro del mismo aeropuerto. Asimismo como sugiere Schuchi, Drogemuller & Buys (2017) el tener una terminal aérea con una forma geométrica simple como pudiera ser una forma rectangular, permite tener espacios dentro de la misma terminal mejor repartidos o bien reconfigurar los interiores de la terminal más fácilmente.

La infraestructura es primordial cuando se habla competitividad aeroportuaria como afirma la Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (2019) ya que permite que el tráfico de pasajeros y de vuelos crezca otro factor relevante es el espacio aéreo y la cantidad de llegadas que tiene un aeropuerto, ya que esto atrae a su vez más aerolíneas y genera mayor interés de los viajeros tanto de negocios como de turismo. Al hablar de infraestructura también se debe considerar la capacidad, por ejemplo, de incluir una pista de aterrizaje adicional o ampliarlo.

En la literatura macroeconómica hay una constante que indica que la infraestructura de transporte bien planeada y bien ejecutada conlleva un desarrollo económico, generando efectos como creando actividad económica en las diferentes localidades donde existen los aeropuertos, incluso se pueden modificar la composición de los negocios de regiones lejanas o remotas donde exista un aeropuerto (Atkinson, 2016).

2.1.6 Características de contexto

2.1.6.1 Logística

Las regiones con aeropuertos múltiples como los que existe en la ciudad de Londres donde todos los aeropuertos cooperan entre sí para poder conectar pasajeros permiten tener un sistema de aeropuertos integral donde los pasajeros pueden optar por diferentes rutas, operadores aéreos y tarifas competitivas para todo tipo de clientes. Estos 5 aeropuertos en la capital inglesa impactan positivamente en la logística de importaciones y exportaciones de productos así como en la movilidad de bienes dentro del Reino Unido (Copenhagen Economics, 2012).

En si los Aeropuertos son negocios muy dinámicos e intensos debido a su tipo de operación y logística tan complicada y minuciosa, si las mejoras en infraestructura no van de la mano con la demanda de crecimiento proyectada se estima que para el año 2030 más de 100 aeropuertos en todo el mundo estarán congestionados lo cual se traduce en 1,200 millones de pasajeros que no podrán ser atendidos por estos aeropuertos o que tendrán que utilizar otras rutas aéreas u otros aeropuertos (IATA , 2017).

Actualmente existen estrategias para tener una logística intermodal que no solo amplíe la conectividad de los aeropuertos sino que también creen desarrollos en el ambiente económico, social y cree un desarrollo sustentable. Por ejemplo algunos aeropuertos han creado “*Aerotropolis*” el cual es un concepto de aeropuerto-ciudad en el cual los aeropuertos integran su operación y logística con centros de negocios y comunidades locales, lo cual provee de beneficios a los accionistas y empresarios (IATA , 2017).

Dentro de las terminales aéreas, el desarrollo más notable se sitúa en mejorar la logística en las operaciones de seguridad como infiere Gonchar (2019), los procesos de revisión de seguridad en los puntos de inspección se han tornado más invasivos y estresantes con colas largas para ingresar a las salas de abordaje. Nuevas tecnologías se están implantando gradualmente como lo son la identificación biométrica lo cual tiene como premisa el hacer las revisiones de seguridad más rápidas. El aeropuerto de Atlanta introdujo el reconocimiento facial en sus puntos de seguridad en diciembre de 2018 reduciendo los tiempos de revisión a pasajeros que estén previamente registrados con esta tecnología.

Otra de las tecnologías como explica Gonchar (2019) que se están adoptando cada vez más en los aeropuertos son los servicios de auto facturación para los pasajeros donde días u horas antes de su vuelo el pasajero puede realizar su facturación y obtener su pase de abordar e informar a la aerolínea si llevara equipaje en la bodega del avión, asimismo pueden imprimir sus propias etiquetas para su equipaje en mostradores electrónicos en el mismo aeropuerto y poner su equipaje en la banda de equipaje sin necesidad que algún empleado de la aerolínea o aeropuerto les ayuden.

Este aspecto ayuda a algo muy sencillo pero fundamental: el cumplimiento. La eficiencia del aeropuerto y su capacidad para procesar el volumen de pasajeros puede mejorar con soluciones como los quioscos automatizados, mejorando y simplificando de esta forma la

experiencia de un viajero, al llegar a un aeropuerto donde los procesos sean ágiles en lugar de tediosos. El Aeropuerto de Panamá es un ejemplo de eficiencia porque permite a los pasajeros hacer la transición de un vuelo a otro de manera ágil, lo que reduce el tiempo y mejora la conectividad (Rico & Herrera, 2014)

Los servicios de apoyo en tierra que son empresas que operan dentro de los aeropuertos y prestan servicios a las aerolíneas como manejo de equipaje, maniobras de remolque de aviones, limpieza, etcétera; son de vital importancia dentro de los aeropuertos y un aeropuerto debe procurar que no exista un monopolio que se encargue de prestar estos servicios a las aerolíneas ya que esto resta competitividad al aeropuerto debido a que los costos de estas empresas que brindan servicios en tierra a las aerolíneas tienden a ser altos si no hay competidores (Tomova, Lukas, & Novak, 2015).

2.1.6.2 Ventaja comparativa

Como menciona Moreno & et al (2018), el crecimiento en la interconectividad de sistemas y personas provee una información muy importante, el nuevo paradigma en los aeropuertos es centrarse en el usuario y ofrecer una amplia gama de servicios comerciales y de valor añadido para el pasajero lo cual también se traduce en una actividad económica y en ganancias para el operador aeroportuario.

Las operaciones de planeación de un aeropuerto requieren de eficiencia en el tiempo y en la habilidad de hacer decisiones apropiadas, por ejemplo se deben identificar cuáles son las necesidades de los viajeros para poder excederlas en la medida de las posibilidades para así poder incrementar el nivel de calidad y servicio de los aeropuertos, los cuales siempre deben estar bien orientados hacia los pasajeros. (Kurniawan, 2017)

Por ejemplo un pasajeros puede tener una comparación entre un aeropuerto y otro en base a un proceso donde seleccione, organice y describe uno o varios aeropuertos ente si para tener una perspectiva personal, cabe mencionar que la perspectiva de un pasajero puede variar muy radicalmente contra otro pasajero, ya que cada persona tiene sus propias expectativas, valores y necesidades. Las expectativas de los pasajeros juegan un papel importante como estándar

de comparación para evaluar la calidad de un aeropuerto. Las expectativas y necesidades de los pasajeros necesitan ser resueltas. (Kurniawan, 2017)

La ventaja de la aviación sobre otros modelos de transporte como informa la IATA (2017), radica en la velocidad de transporte de los productos y pasajeros donde han surgido mercados que requieren la entrega de mercancías el mismo día o al día siguiente, es aquí donde los aeropuertos y la aviación juegan un papel trascendental.

La ubicación geográfica de un aeropuerto es junto con otras vías de comunicación una oportunidad sobresaliente para crear un desarrollo intermodal, un aeropuerto o región orientada a la aviación se le conoce como una “aerotropolis”, donde el desarrollo comercial ocurre cuando el aeropuerto se convierte en el centro focal del negocio (Ensign, 2014)

Utilizar aeropuertos secundarios o regionales conlleva beneficios a los pasajeros por que se pueden ofrecer boletos de avión más baratos, tiempos de espera más cortos para abordar un vuelo y menor congestionamiento para despegues y aterrizajes. Asimismo permite que las aerolíneas tengan mayores ganancias y reactiva la economía de las ciudades donde exista el aeropuerto. Un aeropuerto secundario conlleva beneficios extras como una experiencia más fácil, rápida y segura para los pasajeros además de que las aerolíneas pueden crecer sin restricciones sus operaciones y cantidad de vuelos comparado con un aeropuerto primario que esta congestionado (Atkinson, 2016).

2.1.7 Políticas publicas

En México, la infraestructura aeroportuaria es propiedad de la nación, sin embargo la administración, gestión y explotación comercial han sido concesionadas a particulares por medio del modelo de privatización por plazos de 50 años, estas concesiones pueden ser revocadas en cualquier momento si los operarios no cumplen con las obligaciones impuestas por el gobierno mexicano. Durante los últimos 20 años el gobierno mexicano ha implementado políticas liberales donde se alienta la reducción de las barreras de entrada a los mercados, desregulación de las tarifas y la privatización de aeropuertos (Rico & Herrera, 2014).

Los servicios internacionales se regulan mediante acuerdos bilaterales que México negocia y firma con cada país con los que se tiene un intercambio de pasajeros y carga aérea. Los acuerdos se definen con las rutas, aerolíneas designadas para volar y la frecuencia de operaciones autorizadas entre ambos países. Estos acuerdos se hacen con estricta reciprocidad para garantizar la equidad de las aerolíneas de ambos países que operaran, esto acuerdos están soportados y validados por la convención internacional de Chicago de 1944 (Asociación Latinoamericana del Transporte Aéreo, 2019).

En 2014, se modificaron los acuerdos bilaterales, especialmente con los Estados Unidos y Canadá, donde se eliminó la restricción que limita el número de aerolíneas extranjeras autorizadas para operar comercialmente en las rutas internacionales. La intención de eliminar las restricciones de ingreso a las aerolíneas extranjeras, busca favorecer la movilidad de carga y pasajeros, aumentando las opciones de servicio y disminuyendo las tarifas

2.1.7.1 Regulaciones migratorias

Las visas son una barrera para los viajeros y para la competitividad de la aviación. Por eso es importante analizar su impacto en la competitividad de los viajes. Se ha demostrado que la eliminación de visas aumenta directamente el número de viajeros a determinado país. Por ejemplo, en 2012 el gobierno mexicano eliminó el requisito de visa para los peruanos y colombianos. El número de ciudadanos de estos países que visitaron México en 2018 fue de 574 mil pasajeros adicionales con respecto a los que llegaron en 2012, lo cual ha ingresado a la economía mexicana unos USD\$311 millones, basados en la estadística de que un turista gasta en promedio USD\$542 durante su visita (Cerdeña, 2019).

Varios países están apostando por el servicio de tecnología de reconocimiento facial y biométrico en sus procesos de migración y aduana, por ejemplo, en el Aeropuerto El Dorado de Bogotá, al utilizar el servicio biométrico, dicha máquina anticipa de qué vuelo viene el pasajero y ese intercambio de datos entre autoridades competentes da como resultado una mayor eficiencia de parte de las autoridades locales para procesar el flujo de pasajeros, facilitando el intercambio de datos desde sistemas de reserva. Adicionalmente, usar soluciones biométricas para el abordaje facilita y agiliza el proceso significativamente sin

necesidad de volver a revisar el pasaporte del pasajero (Asociación Latinoamericana del Transporte Aéreo, 2019).

El reconocimiento facial sin complicaciones y en un solo paso ha estado tomando auge en los últimos años, a través de un proceso simple puesto en marcha en el Aeropuerto Internacional de Los Ángeles. Las puertas de embarque automático, equipadas con cámaras, capturan las imágenes de los pasajeros, cuya imagen se envía de forma segura a la base de datos de Aduanas y Protección Fronteriza de los EE. UU. Para su verificación en tiempo real (Asociación Latinoamericana del Transporte Aéreo, 2019). Después de una revisión de la imagen por software, el sistema reconoce al pasajero como "abordado", lo que permite que ya no necesite volver a mostrar su tarjeta de embarque o pasaporte en la puerta de embarque.

La seguridad de los pasajeros y de los destinos continuará siendo la actividad más prioritaria de las terminales aéreas. Cada año los grandes aeropuertos invierten millones de dólares en herramientas digitales que les ayuden a mejorar los procesos y para esto, la biometría ha resultado ser una gran aliada. En los 15 aeropuertos norteamericanos en donde ya está implementado, la biometría ha inspeccionado más de 15.000 vuelos y ha escaneado a más de 2 millones de pasajeros detectando 7.000 infracciones de visado (Cerdeña, 2019).

Año	Visitantes chinos
2014	75,665
2015	97,889
2016	123,736
2017	141,692
2018	167,663
2019 (a septiembre)	119,358
TOTAL	726,003

Tabla 5: Visitantes chinos que han visitado e ingresado a México por vía aérea desde el 2014. Fuente: Secretaría de Turismo 2019.

De 2014 a septiembre del 2019 se han recibido 726,003 visitantes chinos en México por vía aérea según informes de la Secretaria de Turismo (2019), se ha visto un incremento año con año en los turistas chinos que arriban a México, no obstante como señala Munguia (2019), es necesario que el gobierno de Mexico elimine el visado a la poblacion de China que desea visitar el país ya que esto no permite que se capten mas turistas chinos. Los turistas provenientes de China tienen una estadía en promedio de una semana en el país y se estima que 9 de cada 10 ciudadanos de este país recurren a hoteles de alta gama para hospedarse en México, además 5 de cada 10 de ellos tiene entre 15 y 34 años.

2.1.7.2. Apoyos fiscales

Según la Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (2019), en Latinoamérica existen cerca de 130 impuestos a los boletos aéreos, muchos de los cuales no impulsan la infraestructura o a cubren los costos de servicios relacionados con la aviación. Las tasas y las políticas gubernamentales han impuesto una gran carga a las aerolíneas y aeropuertos, haciendo más costosa la operación aeroportuaria. Existen efectos positivos de reducir las tasas se han hecho evidentes. Por ejemplo, la reducción de la tasa aeroportuaria en el Aeropuerto de Cartagena ayudó a triplicar el tráfico internacional. No solo se duplicó el número de turistas extranjeros (de 2014 a 2018, sino que llegaron 9 nuevas aerolíneas que iniciaron 8 nuevas rutas a dicho aeropuerto desde la reducción del impuesto aeroportuaria.

Se debe concientizar a los gobierno sobre la importancia y notoriedad de moderar y reducir los impuestos relacionados a la aviación y su operación, lo cual genera una mayor competitividad para la industria aérea, por ejemplo el gobierno chileno efectuó una reducción de tasas e impuestos aeroportuarios en 2010, esto generó un crecimiento del 18% del volumen de pasajeros transportados en un periodo de 10 meses. Los altos impuestos representan costos adicionales para los pasajeros y frenan un mayor crecimiento en el tráfico y la competitividad en los mercados aéreos (Asociacion Latinoamericana de Transporte Aereo, 2019).

Actualmente en México no existe ningún subsidio o apoyo público por parte del gobierno que este dirigido a los aeropuertos o aerolíneas para apoyarlas o incentivar su crecimiento en el mercado o bien atraer más aerolíneas por parte de los grupos aeroportuarios. La cobertura,

continuidad del servicio y la calidad del mismo es determinado por los aeropuertos y aerolíneas (Rico&Herrera, 2014)

Existen muchas razones por que existe un bajo conocimiento o interés en lo relacionado a la industria de la aviación, una de ellas es por que históricamente las aviación siempre se ha manejado como un negocio muy cerrado donde se ha gestionado solo, sin mucho involucramiento por parte de los gobiernos, en la mayoría de los países el tema de la aviación e infraestructura aeroportuaria representa una pequeña parte del presupuesto que destinan anualmente los países a la infraestructura aeronáutica y a las compañías aéreas. Los políticos tienen bajo conocimiento como añade Littorin (2015) sobre la aviación y esto repercute en los apoyos fiscales a las vías de comunicación donde se prefiere dar preferencia a carreteras o vías ferroviarias antes que a los aeropuertos.

2.1.7.3. Privatización

Los operadores de aeropuertos han pasado de ser simples proveedores de infraestructura para actividades aeronáuticas, a empresas variadas y de gran alcance como informa IATA (2017). Los ingresos no aeronáuticos y no operativos representan el 39.8 y 4.2 por ciento, respectivamente. Estos ingresos contribuyen a la diversificación en la cartera de ingresos de un aeropuerto, actualmente los aeropuertos ya no funcionan como un grupo homogéneo de servicios públicos, ahora son un grupo heterogéneo con estructuras de propiedad que van desde propiedad del gobierno hasta parcial o totalmente privatizadas. Incluso los aeropuertos propiedad del gobierno y administrados por el gobierno están cada vez más obligados a tener un enfoque comercial.

La privatización de los aeropuertos a nivel mundial es una tendencia que sigue creciendo y expandiéndose como exponen Sewalk, Castraberti, Sunny, & Crean (2018), esta tendencia y modo de operación aeroportuaria surgio en la decada de 1980 debido a los deficits presupuestarios de varios gobiernos a nivel mundial, aunado a la crisis petrolera de la decada de 1970 y a varias recesiones que ocurrieron en esas epocas principalmente en Estados Unidos, Reino Unidos y otros paises del orbe. Estos sucesos incitaron a que los gobiernos transferieran la administracion y operación de ciertos aeropuertos a cambio de una

retribucion de los inversionistas o entes que administraran los aeropuertos para asi poder cubrir sus huecos de deficits fiscales.

La tendencia de privatizar inicio con al primer ministra Margaret Thatcher en 1986, esto sucito que los aeropuertos de Reino Unido que fueron privatizados recibieron capital privado para mejorarlos en sus instalaciones y operaciones como informan Sewalk, Castraberti, Sunny, & Crean (2018) , asimismo el gobierno britanico tuvo que crear e imponer regulaciones a los entes privados que adquirieron la administracion y operaci3n de los aeropuertos para que esto no incurrieran en practicas monopolicas o que perjudicaran a las aerolineas.

Tener un modelo privado de la red de aeropuertos de un pa3s permite la erradicaci3n del monopolio p3blico natural al que est3n sujetos en la actualidad los aeropuertos como sugiere P3rez (2015), aeropuertos que sirven de punto de uni3n entre comunidades para el transporte de pasajeros y mercanc3a. El modelo de privatizaci3n aeroportuaria busca que existan niveles de eficiencia, convirtiendo la red de aeropuertos en una red de diferentes empresas con estrategias de crecimiento individuales que se adaptan a los objetivos individuales de cada gestor, generando un entorno m3s exigente que crea, acrecienta y fomenta la competencia entre los aeropuertos.

El sistema aeroportuario mexicano inici3 en 1998 un proceso de reestructuraci3n, donde se reagruparon los 58 aeropuertos federales en cinco entidades administrativas, cuatro de ellas a cargo de inversionistas privados, nacionales y extranjeros. Treinta y cinco aeropuertos fueron concesionados a grupos aeroportuarios de nueva creaci3n como detallan Rico & Herrera (2014), los 23 restantes contin3an administrados, hasta la fecha, por el organismo p3blico descentralizado Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA).

2.2 Marco contextual

2.2.1 Competitividad aeroportuaria a nivel mundial

Una cualidad de los aeropuertos que acrecienta la competitividad de los mismo es que el aeropuerto en si debe aminorar los desv3os, en el entendido que si se va a ofrecer una conexi3n sea natural, se entiende por esto que un pasajero no tenga que hacer demasiadas horas de vuelo en un vuelo en conexi3n y que dicha conexi3n en el aeropuerto de transito

sea fácil y sin molestias para el pasajero y que además se puedan ofrecer servicios para hacer agradable la estadía en dicho aeropuerto mientras toma su siguiente vuelo hacia su destino final (Burghouwt, 2017).

El modelo de competitividad entre el transporte aéreo y otro tipo de transporte tiene alto impacto en los aeropuertos, por ejemplo el transporte en tren de alta velocidad goza de alto interés entre la población y presenta una amenaza para los vuelos cortos ya que muchas veces el tiempo total desde que un pasajero llega al aeropuerto y recoge su maleta en el destino final es similar a que si hubiera viajado en tren sin tanto estrés ni controles de seguridad aeroportuaria. Por ejemplo un vuelo de 1 hora puede convertirse en un viaje de hasta cuatro o cinco horas debido al tiempo previo requerido que debe estar en el aeropuerto para despachar su equipaje, pasar controles de seguridad, esperar la salida del vuelo y una vez arribado a su destino final debe el pasajero esperar por su equipaje en el área de reclamo de equipaje (Tretheway & Kincaid, 2010).

Asimismo los aeropuertos que ofrecen servicios en pro de la conservación del medio ambiente van en aumento como menciona Cosgrove (2018), muchos aeropuertos se han impuesto metas en reducción de contaminantes y ser más amigables con el medio ambiente para ser más eficientes y competitivos, un ejemplo podría ser el reducir el consumo de electricidad, tener plantas recicladoras o tratar sus propias aguas residuales antes de verterlas al drenaje de la ciudad donde opera el aeropuerto para no contaminar los mantos acuíferos o el mar.

El que un aeropuerto recicle sus propios residuos permite reducir la huella de contaminación como menciona Cosgrove (2018), diariamente por un aeropuerto transitan miles de pasajeros que producen desperdicios de todo tipo, por ejemplo los desperdicios de drenaje que se sacan de los aviones una vez que aterrizan en el aeropuerto se reciclan y tratan para generar biogás que se puede utilizar para venderlo o en su defecto utilizarlo internamente dentro de las operaciones del aeropuerto. También el utilizar paneles solares para generar electricidad para las operaciones del aeropuerto son acciones que están tomando cada día más fuerza en los aeropuertos de todo el mundo.

Como menciona Gonzalez Ruiz (2017), un aeropuerto verde o ecológico es aquel que utiliza la mayor cantidad de recursos naturales para su operación diaria, reduce el consumo de energía

en sus funciones y promueve el uso de energías renovables para reducir las emisiones de contaminantes al medio ambiente y hace un manejo adecuado de sus desperdicios sólidos generados en el mismo aeropuerto. Solamente existen 3 aeropuertos en Latinoamérica que ha sido certificados como ecológicos los cuales están ubicados en Quito, Islas Galápagos y Tijuana. Estos aeropuertos no generan ni producen ninguna emisión de carbono o contaminante gaseoso a la atmósfera.

La competencia entre aeropuertos y aerolíneas se incrementó significativamente en Europa desde la desregulación del mercado aéreo de transporte en 1997 dentro de la zona comunitaria europea. Hoy en día como señala Lieshout, Malighetti & Guillaume (2016) los pasajeros tienen una oferta amplia en términos de rutas y aeropuertos para tomar un vuelo que hace 20 años.

Un fenómeno muy común hoy en día y que ha ido creciendo con los años son las “aerolíneas multihub” en el entendido que en Europa las aerolíneas tienen varios centros de distribución de vuelos y que operan desde aeropuertos primarios y secundarios sus operaciones como observa Burghouwt (2014), lo cual les permite tener una estructura de operación desde los aeropuertos donde deciden que rutas operar desde un aeropuerto primario y secundario dependiendo la importancia de los destinos a los que opera. Incluso operan vuelos internacionales de largo alcance desde aeropuertos pequeños o secundarios. Es aquí donde los aeropuertos pequeños pueden jugar un papel competitivo para las aerolíneas al ofrecer costos de operación más bajos de operación.

La aviación provee de el mecanismo de transporte más rápido en la actualidad lo cual es esencial para los negocios y el comercio mundial, adicionalmente de acuerdo con un reporte de la Air Transport Action Group (2016) la aviación genera ingresos por 2.7 trillones de dólares a nivel mundial lo cual significa el 3.5 del Producto Interno Bruto a nivel mundial y genera además 62.7 millones de empleos de los cuales 9.9 millones son empleos directos.

En base a proyecciones realizadas por Air Transport Action Group (2016) para el año 2034 se estima que la aviación genere cerca de 99 millones de empleos en todo el mundo y capte ingresos por 5.9 trillones de dólares lo cual es un incremento del 122% con respecto al año 2014, este crecimiento dependerá y se potencializará en mayor medida al crecimiento económico mundial y al comercio entre naciones. Para asegurar este crecimiento la aviación

debe procurar que existan políticas que alienten el turismo, el desarrollo de infraestructura aeroportuaria y mejorar la conectividad para poder captar este crecimiento.

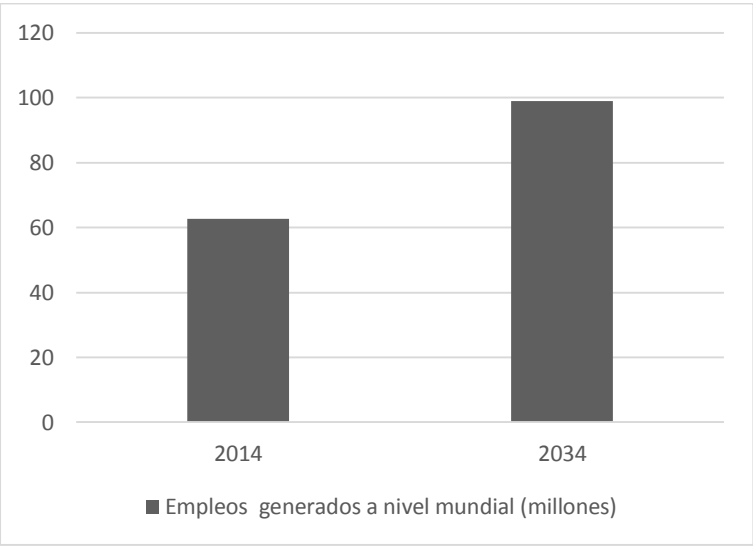


Figura 4: Expectativa de crecimiento de los empleos (millones) del año 2014 contra el 2034

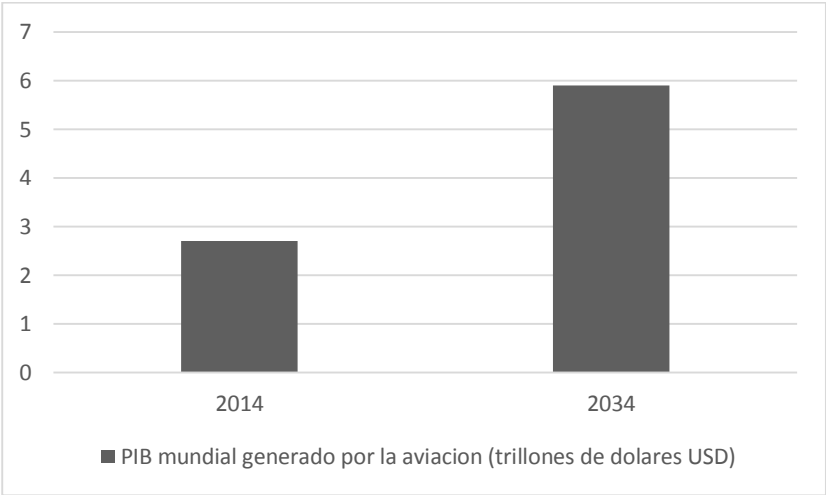


Figura 5 Expectativa de crecimiento del PIB Mundial (Producto Interno Bruto) generado por la industria de la aviación expresado en trillones de dólares USD del año 2014 contra el 2034

El tráfico aéreo sigue creciendo año con año como señala la International Air Transport Association (2017), esto independientemente de las crisis económicas que azotan a ciertos países, en 2016 se transportaron 3.8 billones de pasajeros en todo el mundo. La región de Asia-Pacífico es la región que más genera pasajeros a nivel mundial con un 33%, seguida de Europa con un 27%, América con un 24%, Medio Oriente con un 9%, Latinoamérica con un 5%, el último lugar es para África que genera un 2%.

Latinoamérica es un mercado muy interesante para la aviación como afirma la Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo, 2019) esto es debido a las grandes extensiones territoriales y la falta de medios alternativos como el tren. Por ejemplo la zona de las islas caribeñas está bastante fragmentada lo que hace fundamental el transporte aéreo en esta zona.

El aeropuerto de Panamá, reconocido epicentro de conectividad para la región de Latinoamérica y Norteamérica, se le conoce como el “hub de las Américas” lleva la delantera y ocupa el sexto lugar en calidad de infraestructura a nivel mundial, según la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), lo cual garantiza un entorno adecuado para el crecimiento del tráfico aéreo como informa la Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (2019). El aeropuerto de Santiago de Chile ha mejorado mucho durante los últimos años, especialmente desde la inauguración de la nueva terminal que ha aumentado su conexión con el mundo. Colombia, a pesar de su ubicación geográfica estratégica, debe aún crecer en infraestructura y en Bolivia la infraestructura aérea está muy desactualizada.

Brasil y México han hecho algo muy importante en materia de competitividad aérea y aeroportuaria, crearon hubs en ciudades diferentes a la capital, logrando así reducir la congestión en aeropuertos y aportando mayor eficiencia en los trayectos aéreos más directos sin necesidad de pasar por la capital del país, como afirma Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (2019). Chile, Panamá, Brasil y Colombia son más competitivos que México en materia aeronáutica, de acuerdo con el Índice de Competitividad de la Industria Aérea en Latinoamérica 2019, se tomaron en cuenta: infraestructura aeroportuaria, tecnología, facilitación administrativa para los viajeros, impuestos y costo de combustible, liberalización y predisposición para viajar de la población.

En el caso de la zona nórdica en el norte de Europa, el aeropuerto de Estocolmo –Arlanda en Suecia ha tenido un crecimiento exponencial en el número de pasajeros, estima tener 70% más pasajeros en el año 2040 con respecto al 2015, este crecimiento tiene un gran impacto en la sociedad y en la aviación. Este crecimiento se debe en medida a las inversiones en la terminal de pasajeros, nuevos hoteles y transporte público de la ciudad al aeropuerto, todo ello en favor de incrementar la competitividad del aeropuerto para convertirlo en un hub regional (Littorin, 2015).

En países que son mercados emergentes como muchos en la región asiática la aviación es un componente clave en las estrategias de crecimiento de los países, los países se centran en la aviación para poder crecer su PIB (Producto Interno Bruto), crear más empleos, incrementar la competitividad y conectividad comercial de los países; todo esto para poder competir en el mercado mundial y alcanzar metas de crecimiento en comercio, turismo e inversiones (Littorin, 2015)

2.2.2 Competitividad aeroportuaria en México

Como señalan Sewalk, Castraberti, Sunny & Crean (2018) existen en México 3 grupos entidades que controlan diversos aeropuertos que han sido Privatizados dentro de México, los cuales son: **Grupo Aeroportuario del Sureste (ASUR)** quien controla los aeropuertos de Cancún, Cozumel, Huatulco, Mérida, Tapachula, Oaxaca, Minatitlán, Villahermosa y Veracruz; **Grupo Aeroportuario del Pacífico (GAP)** controla los aeropuertos de Guadalajara, Tijuana, Los Cabos, Puerto Vallarta, Mexicali, Hermosillo, La Paz, Manzanillo, Aguascalientes, Morelia y Los Mochis; y por último **Grupo del Centro-Norte (OMA)** quien controla Chihuahua, Ciudad Juárez, Mazatlán, Culiacán, Durango, Zacatecas, Torreón, San Luis Potosí Monterrey, Reynosa, Tamaulipas, Acapulco y Zihuatanejo.

AICM	GAP	ASUR
Ciudad de México	Aguascalientes	Cancún
	Bajío	Cozumel
	Guadalajara	Huatulco
	Hermosillo	Mérida
	La Paz	Minatitlán
	Los Mochis	Oaxaca
	Manzanillo	Tapachula
	Mexicali	Veracruz
	Morelia	Villahermosa
	Puerto Vallarta	
	San José del Cabo	
	Tijuana	
OMA	ASA	SOCIEDADES
Acapulco	Campeche	Cuernavaca
Ciudad Juárez	Ciudad del Carmen	Palenque
Chihuahua	Ciudad Obregón	Puebla
Culiacán	Ciudad Victoria	Querétaro
Durango	Chetumal	Toluca
Mazatlán	Colima	
Monterrey	Cuernavaca	
Reynosa	Guaymas	
San Luis Potosí	Ixtepec	
Tampico	Loreto	
Torreón	Matamoros	
Zacatecas	Nogales	
Zihuatanejo	Nuevo Laredo	
	Palenque	
	Poza Rica	
	Puebla	
	Puerto Escondido	
	San Cristóbal de las Casas	
	Tamuín	
	Tehuacán	
	Tepic	
	Terán	
	Toluca	
	Tuxtla Gutiérrez	
	Uruapan	

Tabla 6: Grupos Aeroportuarios en México y aeropuertos que gestionan y controlan,
Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (2019)

En el servicio nacional regular como mencionan Rico & Herrera (2014) existe una concentración fuerte de la actividad en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM), seguido de los aeropuertos de Guadalajara, Cancún Monterrey y Tijuana. Esos cinco aeropuertos acumulan casi el 60% de los flujos principales de este servicio. Hubo reestructuración de la industria aeronáutica mexicana la cual se llevó al cabo en la década de los noventa, de tal manera que sólo hasta los primeros años del año 2000 se ha logrado mayor estabilidad de competitividad aeroportuaria y de la aviación comercial, en casi todos los órdenes.

Grupos Aeroportuarios	Enero - Septiembre 2018	Enero - Septiembre 2019	var	% var
AICM (Aeropuerto Internacional de la Ciudad de Mexico)	22,508.9	24,083.8	1,574.9	↑ 7.0%
GAP (Grupo Aeroportuario del Pacífico)	20,676.2	22,584.3	1,908.1	↑ 9.2%
OMA (Grupo Aeroportuario Centro Norte)	14,124.1	15,175.1	1,051.0	↑ 7.4%
ASUR (Grupo Aeroportuario del Sureste)	11,725.1	12,367.4	642.3	↑ 5.5%
ASA (Aeropuertos y Servicios Auxiliares)	2,085.9	2,400.4	314.5	↑ 15.1%
SOCIEDADES	2,036.7	2,211.5	174.8	↑ 8.6%
Total / Total	73,157	78,822	5,665.5	↑ 7.7%

Tabla 7: Estadísticas de pasajeros que utilizaron los grupos aeroportuarios en México de enero a septiembre 2019 contra el mismo periodo de 2018 en México, fuente Secretaría de Comunicaciones y Transportes (2019)

Como se puede analizar y apreciar en la Tabla 1.1 de los pasajeros captados a través de diferentes grupos aeroportuarios en México como informa la Secretaria de Comunicaciones y Transportes (2010), el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México ha captado poco más de 24 millones de pasajeros a septiembre del 2019 con un crecimiento del 7% con respecto al mismo periodo del año pasado.

El segundo grupo aeroportuario es Grupo Aeroportuario del Pacífico que ha movilizado 22 millones de pasajero en el mismo periodo con un crecimiento sostenido del 9.2%. Grupo Aeroportuario Centro Norte ha movilizado 15 millones de pasajeros con un crecimiento del 7.4%. Grupo Aeroportuario del Sureste movilizó 12 millones con un crecimiento del 5.5% y Aeropuertos y Servicios Auxiliares captó 2 millones de pasajeros con un crecimiento del 15.1%.

Top 10 Aeropuertos	Ene-Sep 18	Ene-Sep 19	var	% var
Ciudad De México	22,508.9	24,083.8	1,574.9	↑ 7.0%
Guadalajara	7,617.7	7,752.5	134.8	↑ 1.8%
Monterrey	6,984.8	7,268.9	284.1	↑ 4.1%
Cancun	6,525.9	6,703.5	177.6	↑ 2.7%
Tijuana	5,712.8	6,546.7	833.9	↑ 14.6%
Merida	1,625.4	1,883.7	258.2	↑ 15.9%
Culiacan	1,658.3	1,804.0	145.7	↑ 8.8%
Bajío	1,178.1	1,516.8	338.7	↑ 28.8%
San Jose Del Cabo	1,251.6	1,437.4	185.8	↑ 14.8%
Puerto Vallarta	1,186.2	1,342.3	156.1	↑ 13.2%
Otros	16,907.2	18,482.7	1,575.6	↑ 9.3%
Total	73,157	78,822	5,665.5	↑ 7.7%

Tabla 8: Estadística de pasajeros transportados en los 10 aeropuertos con mayor tráfico de enero a septiembre del 2019 versus el mismo periodo del mismo año, cantidades expresadas en miles. Fuente Secretaría de Comunicaciones y Transportes (2019)

Como se puede constatar con los datos arrojados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (2019) en promedio todos los grupos aeroportuarios del país han registrado un promedio de crecimiento del 7.7% global, esto es en gran medida al impulso turístico y al crecimiento de las aerolíneas de bajo costo (Volaris, Viva Aerobus e Interjet) quienes han abierto más rutas y ofrecen además tarifas asequibles que han permitido que más pasajeros puedan utilizar el avión como medio de transporte.

La industria aérea en México ha efectuado grandes avances como informa la Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (2019), por ejemplo en 2009 había 125 pares de vuelos de ciudades domésticos que no pasaban por el aeropuerto de Ciudad de México, en 2018 este número fue de casi 200, duplicando prácticamente el número de pares de ciudades que se conectan sin pasar por Ciudad de México.

En cuanto a pares de ciudades internacionales, en 2009 había 272 pares de ciudades que no pasaban por MEX como informa la Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (2019), mientras que en 2018 esta cifra fue 356. México, que es el segundo mercado más

grande de la región latinoamericana en cuanto a movimiento de pasajeros, sin embargo el hecho de que el gobierno mexicano cancelara la construcción de su nuevo aeropuerto fue una oportunidad perdida para ampliar su competitividad, perdiendo el potencial de convertirse en un hub regional mucho más importante

2.2.3 Competitividad del Aeropuerto de Tijuana, BC.

El puente binacional Cross Border Xpress (CBX) que une el Aeropuerto de Tijuana con San Diego, California en Estados Unidos, permitió captar 2.2 millones de pasajeros provenientes del sur de California, lo cual represento el 28.9% de los pasajeros que utilizaron el Aeropuerto de Tijuana. Esto permite que los pasajeros del sur de California tengan una oferta de 35 destinos sin escalas desde Tijuana, los cuales no son servidos desde los Aeropuertos de San Diego, Ontario, Long Beach o Los Ángeles. Por consecuencia del CBX y el aporte que genera este puente binacional al Aeropuerto de Tijuana del mercado del sur de California, se estima que los destinos de playa servidos desde Tijuana en 2019 se incrementen un 15.3% en su factor de ocupación. Asimismo las aerolínea incrementaron en 2018 su oferta de asientos a destinos de playa en un 11.7% (Reportur, 2019).

El aeropuerto de Tijuana incremento a finales de 2018 con la renovación y expansión del aeropuerto su oferta comercial de expendios a los pasajeros ofertando 4,587 metros cuadrados de área comercial cuando previamente existían 2,071 metros cuadrados en 2016, se incluyó tiendas como Tous, Pineda Covalin, Jonnny Rockets, VIPS, Gandhi, Panda Express, Dominos Pizza, Mumuso, The Body Shop; etcétera. Además para el año 2020 se contempla la expansión y renovación de la Sala VIP gestionada por el Aeropuerto de Tijuana, para dejarla en sintonía con el estándar de Salas VIP a nivel mundial. Los ingresos por las áreas comerciales se esperan que sean de 420 millones de pesos en 2019 versus los 305 millones de pesos captados en 2018. (Grupo Aeroportuario del Pacifico, 2019)

Asimismo se incrementó el número de cajones de estacionamiento público al tener un total de 1,272 espacios de estacionamiento de los cuales son 579 son destinados para los pasajeros y el restante es para empleados que laboran en el aeropuerto. Se efectuó una inversión de 834 millones de pesos en 2018 en el Aeropuerto de Tijuana por parte del Grupo Aeroportuario del Pacifico donde se realizó lo siguiente:

- Expansión de la terminal de pasajeros al pasar de 8,500 metros cuadrados a 17,300 metros cuadrados con un diseño más espacioso, moderno y luminoso.
- Se mejoró el servicio de Internet Wi-Fi a pasajeros, el cual paso a ser totalmente más rápido, gratuito e ilimitado.
- Se instalaron máquinas automáticas de venta de bebidas y snacks en las salas de abordaje
- Instalación de nuevos puntos de carga de energía eléctrica para los dispositivos electrónicos de los pasajeros por todo el aeropuerto.
- Remodelación y ampliación de los baños en salas de abordaje.
- Se creó una nueva área de check-in para pasajeros con 12 nuevos mostradores de documentación.
- Se instalaron 5 nuevas bandas de reclamo de equipajes con una capacidad extendida para poder entregar maletas en las bandas.
- Se creó un nuevo punto de revisión de seguridad con 2 líneas exclusivas para pasajeros que utilizan el puente CBX.
- Mejora y ampliación del espacio y oferta comercial para pasajeros.
- Se instalaron nuevos pasillos telescópicos de cristal para conectar los aviones y las salas de abordaje, además se pusieron escaleras eléctricas en las salas de abordaje.

Según estimaciones del Grupo Aeroportuario del Pacífico (2019), la zona metropolitana de Tijuana-San Diego representa una población de más de 5 millones de habitantes y tiene un Producto Interno Bruto conjunto en esta zona binacional de 230 billones de dólares en su conjunto. Asimismo las ciudades de Los Ángeles, San Diego y Ontario recibieron por medio de sus aeropuertos un total de 130.4 millones de visitantes en 2018, el Aeropuerto de Tijuana espera captar una cantidad significativa de estos visitantes por medio del Cross Border Xpress según estimaciones del Grupo Aeroportuario del Pacífico (2019). Después del Aeropuerto

Internacional de la Ciudad de México, el Aeropuerto de Tijuana es el segundo aeropuerto con mayor conectividad aérea de destinos nacionales sin escalas en México (Martínez, 2018).



Figura 6: Rutas nacionales sin escalas operadas desde el aeropuerto de Tijuana a noviembre del 2019. Fuente: Elaboración propia en base a información de las aerolíneas Aeroméxico, Volaris, Interjet, Viva Aerobus, Aerocalafia.

RUTA		PASAJEROS TRANSPORTADOS 2019									
ORIGEN	DESTINO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	TOTAL
TIJUANA	BEIJING	956	782	783	1,195	1,002	1,014	936	981	763	8,412
TIJUANA	SHANGHAI	2,563	2,275	2,797	2,689	2,530	2,645	2,608	2,512	2,489	23,108
BEIJING	TIJUANA	641	753	715	1,264	1,128	846	968	864	953	8,132
TOTAL		4,160	3,810	4,295	5,148	4,660	4,505	4,512	4,357	4,205	39,652

Tabla 9: Pasajeros internacionales que utilizaron de salida y llegada el Aeropuerto de Tijuana para vuelos directos a Shanghai y Beijing en 2019. Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (2019)

RUTA		CARGA (KG) TRANSPORTADA EN 2019									
ORIGEN	DESTINO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	TOTAL
TIJUANA	BEIJING	13,449	19,837	10,347	16,609	20,191	17,474	24,011	36,087	28,154	186,159
TIJUANA	SHANGHAI	68,613	58,973	54,895	27,090	110,814	79,945	98,301	78,511	53,893	631,035
BEIJING	TIJUANA	75,810	52,855	72,453	67,051	138,440	105,550	76,332	80,214	74,064	742,769
T O T A L		157,872	131,665	137,695	110,750	269,445	202,969	198,644	194,812	156,111	1,559,963

Tabla 10: Carga Internacional que salió y arribo del Aeropuerto de Tijuana para vuelos directos a Shanghái y Beijing en 2019. Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (2019)

RUTA		PASAJEROS TRANSPORTADOS 2019									
ORIGEN	DESTINO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	TOTAL
TIJUANA	ACAPULCO	3,419	3,153	3,286	3,952	3,404	3,314	3,404	3,380	3,176	30,488
TIJUANA	AGUASCALIENTES	5,574	4,617	6,091	7,087	7,665	6,327	8,356	6,355	6,645	58,717
TIJUANA	CANCUN	1,394	1,099	1,370	2,002	1,455	2,791	3,565	3,142	2,033	18,851
TIJUANA	CHIHUAHUA	2,177	1,574	2,358	3,152	3,026	3,322	4,754	3,911	3,891	28,165
TIJUANA	CIUDAD JUAREZ	1,829	1,917	2,580	2,782	2,863	3,186	3,501	3,133	2,917	24,708
TIJUANA	CIUDAD OBREGON	1,157	1,018	1,438	1,845	1,520	1,996	2,349	2,257	2,405	15,985
TIJUANA	COLIMA	2,974	2,716	3,509	3,113	3,470	3,228	3,219	3,094	2,968	28,291
TIJUANA	CULIACAN	33,197	30,660	37,988	40,673	39,864	35,851	37,940	38,001	33,119	327,293
TIJUANA	DEL BAJIO	24,359	18,392	23,941	23,990	26,965	27,407	27,417	23,235	23,741	219,447
TIJUANA	DURANGO	2,973	2,179	2,742	4,218	3,771	5,215	7,061	4,512	4,055	36,726
TIJUANA	GUADALAJARA	71,714	60,254	75,085	69,640	73,420	77,043	76,610	66,041	67,604	637,411
TIJUANA	HERMOSILLO	4,497	5,410	7,610	7,279	7,565	6,195	6,414	6,714	5,345	57,029
TIJUANA	HUATULCO	904	951	1,209	940	1,283	1,593	1,093	1,181	1,244	10,398
TIJUANA	IXTAPA ZIHUATANEJO	975	1,048	1,329	1,257	1,473	1,543	1,243	1,216	1,158	11,242
TIJUANA	LA PAZ	4,281	4,191	5,539	6,386	6,803	8,627	8,861	7,726	4,869	57,283
TIJUANA	LORETO	451	601	2,029	2,018	1,827	2,235	1,613	1,877	1,337	13,988
TIJUANA	LOS MOCHIS	2,580	2,887	3,778	4,586	3,981	3,895	4,134	4,210	3,649	33,700
TIJUANA	MAZATLAN	3,879	3,930	5,044	5,717	5,593	6,529	6,405	7,006	7,246	51,349
TIJUANA	MERIDA	-	-	1,250	1,237	1,075	1,450	1,335	1,199	1,086	8,632
TIJUANA	MEXICO	80,760	70,009	86,984	83,755	91,663	96,373	96,635	89,497	80,929	776,605
TIJUANA	MONTERREY	14,245	12,121	15,810	16,451	16,877	20,737	20,440	18,742	17,686	153,109
TIJUANA	MORELIA	12,775	11,134	12,965	12,013	13,504	16,046	14,364	12,145	13,761	118,707
TIJUANA	OAXACA	5,780	4,835	5,499	5,900	5,440	6,166	7,487	6,123	6,086	53,316
TIJUANA	PUEBLA	5,059	4,208	5,028	4,734	4,709	4,493	4,782	4,397	5,206	42,616
TIJUANA	PUERTO VALLARTA	5,049	4,763	6,152	6,562	6,445	7,432	8,184	7,144	5,761	57,492
TIJUANA	QUERETARO	2,181	1,719	2,056	2,451	2,182	2,175	1,934	2,097	1,782	18,577
TIJUANA	SAN JOSÉ DEL CABO	4,410	4,733	6,311	8,033	7,988	9,003	9,003	8,847	7,506	65,834
TIJUANA	SAN LUIS POTOSI	1,229	1,019	1,370	1,740	1,413	1,258	1,582	1,555	1,380	12,546
TIJUANA	TEPIC	4,196	3,811	4,880	4,781	5,065	4,685	4,728	4,494	4,516	41,156
TIJUANA	TORREON	1,139	751	1,026	1,552	1,166	1,318	1,708	1,529	1,140	11,329
TIJUANA	TUXTLA GUTIERREZ	1,473	1,297	1,483	1,312	1,450	1,705	1,510	1,316	1,254	12,800
TIJUANA	URUAPAN	4,871	4,395	5,659	5,765	5,833	5,411	6,890	5,721	4,857	49,402
TIJUANA	VERACRUZ	1,231	1,141	1,357	1,382	1,308	1,141	1,365	1,271	1,258	11,454
TIJUANA	ZACATECAS	3,231	2,673	3,858	4,793	4,741	5,918	6,300	4,941	4,553	41,008
T O T A L		315,963	275,206	348,614	353,098	366,807	385,608	396,186	358,009	336,163	3,135,654

Tabla 11: Pasajeros nacionales transportados desde el Aeropuerto de Tijuana a todas las rutas directas en 2019. Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (2019)

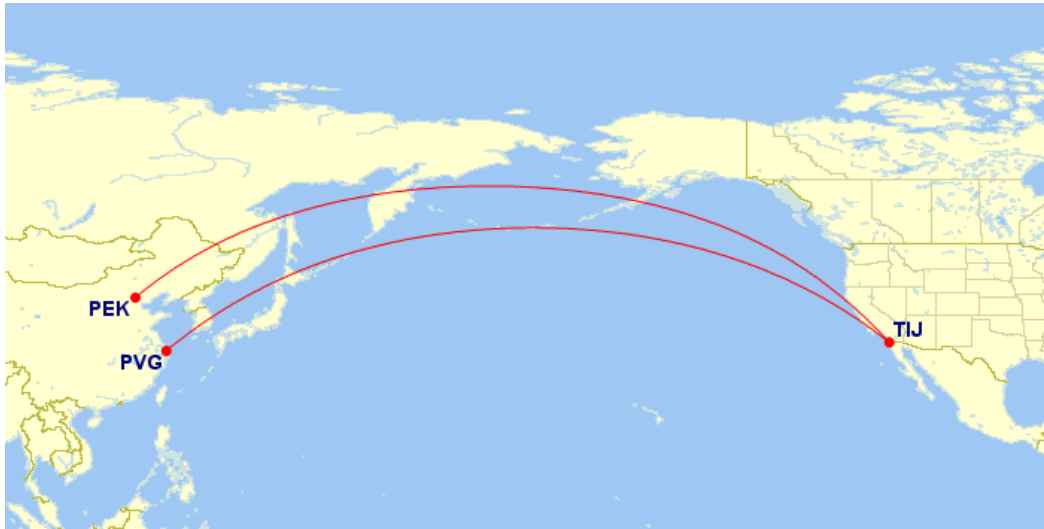


Figura 1.7 Rutas Internacionales sin escalas operadas desde el aeropuerto de Tijuana a noviembre de 2019: Shanghái (PVG) y Beijing (PEK) Fuente: Elaboración propia en base a información de las aerolíneas Aeroméxico y Hainan Airlines.

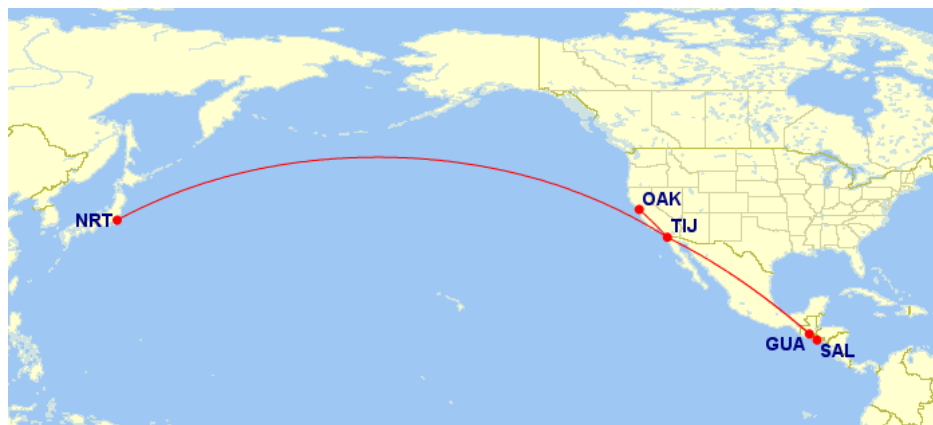


Figura 1.8 Rutas internacionales operadas desde Tijuana sin escalas en el pasado y que fueron descontinuadas: Tokio (NRT), Oakland (OAK), Guatemala (GUA), San Salvador (SAL). Fuente: Elaboración propia en base a datos estadísticos históricos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (2019).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Investigación Cuantitativa

La etapa de la investigación cuantitativa se construye en base a una serie de pasos que conllevan a la elaboración de un análisis estadístico sobre los resultados arrojados de la aplicación de las metodologías de este enfoque de investigación. La metodología cuantitativa permite la recolección de datos, su procesamiento y análisis respectivo, considera que la metodología cuantitativa se fundamenta en un esquema deductivo y lógico que busca formular preguntas de investigación e hipótesis para posteriormente probarlas. (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2014)

3.1.1 Introducción consideraciones preliminares

Previamente en los capítulos desarrollados y expuestos, se han desarrollado los fundamentos teóricos requeridos para aproximar el objeto de estudio de esta tesis: el análisis de la competitividad del Aeropuerto de Tijuana como un punto de enlace entre México y Asia para la atracción de nuevas aerolíneas. Como se pudo constatar, en la primera parte del documento

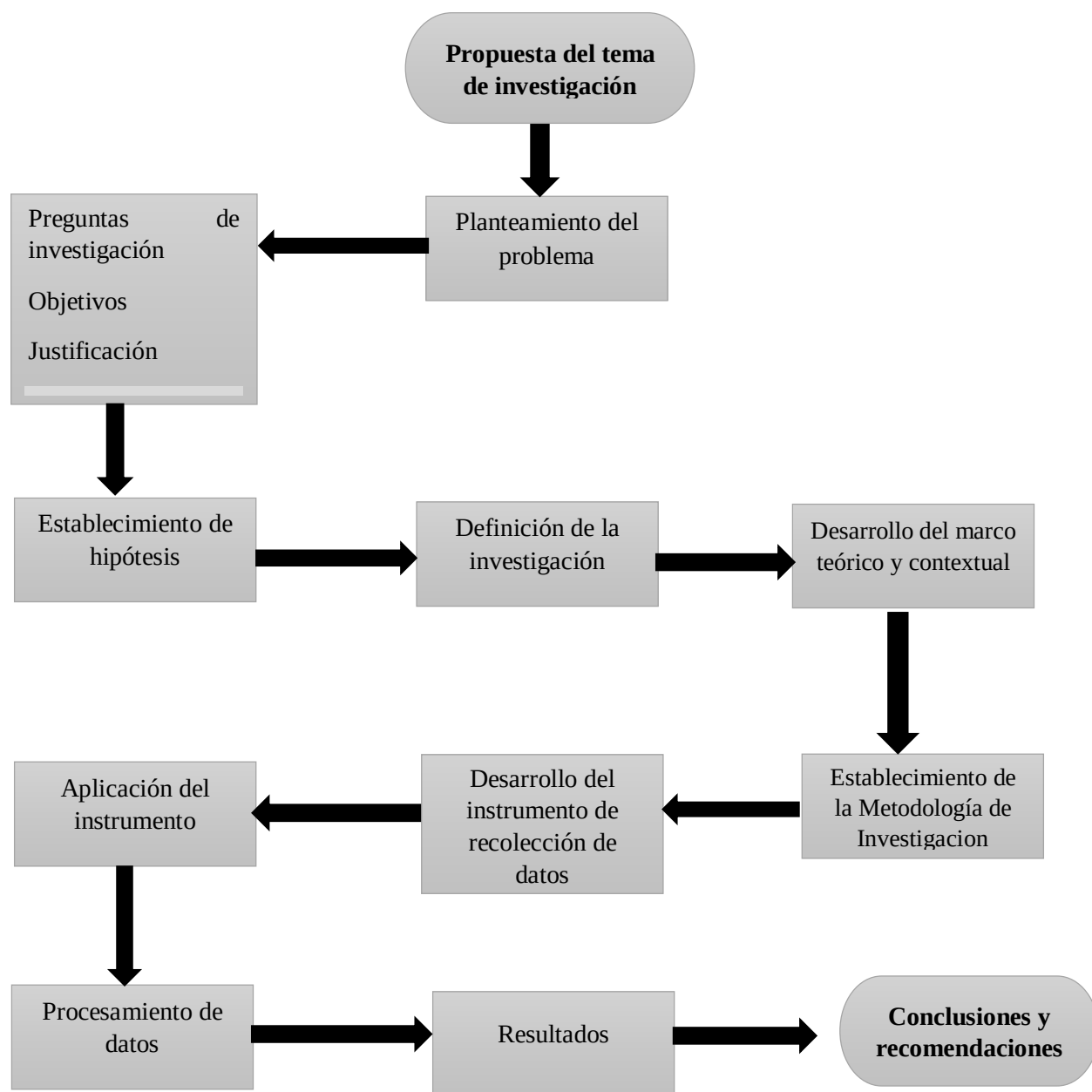


Figura 9: Diagrama metodológico y conceptual de la investigación. Fuente: Elaboración propia.

3.2 Planteamiento general de la investigación

La presente investigación muestra la competitividad del Aeropuerto de Tijuana como un punto de enlace entre ambas regiones (Asia y México) que comparten lazos económicos y migratorios, se muestra el atractivo competitivo para que aerolíneas usen Tijuana como punto benéfico para estas dos regiones que tienen un crecimiento económico pujante y dinámico, esto es derivado de las restricciones operativas para los aviones que requieran efectuar vuelos internacionales a Asia desde el Aeropuerto de la Ciudad de México y donde además no existen horarios de despegue y aterrizaje disponibles debido a la saturación del aeropuerto de la capital del país (Mujica, Boosten, & Zuñiga, 2017), por su cercanía a Asia el Aeropuerto de Tijuana cuenta con las bondades necesarias para convertirse en el punto neurálgico para que existan más vuelos entre México y Asia,

La descripción del trabajo realizado se efectuó a los viajeros que utilizan el Aeropuerto de Tijuana se inicia con la exposición de los objetivos de la investigación. La sustentación de los mismos consiste en la generación del cuerpo de hipótesis susceptible de evidencia empírica como se expone y demuestra en los siguientes apartados. Para lograr y concretar el cumplimiento del proyecto se utiliza una metodología desarrollada en el proceso de investigación científica, la cual encamina y da la pauta al siguiente trabajo.

3.2. Objetivos de la investigación

Dado a que la presente tesis consiste en estudiar la competitividad del Aeropuerto de Tijuana como un punto de enlace entre México y Asia para la atracción de nuevas aerolíneas, se propone investigar los factores que influyen en dicha competitividad desde la perspectiva de la correlación de variables incluyendo en el análisis los elementos que han sido identificado en la literatura académica.

3.4. Características de la investigación Cuantitativa

Marco espacial:

Aeropuerto Internacional de Tijuana, Baja California

Marco temporal:

2018-2019

Tipo de Investigación:

Investigación aplicada: Es una investigación aplicada dado que el producto final de la misma es la identificación de las variables que inciden en la competitividad aeroportuaria, a partir de esta identificación se efectúa una correlación para obtener un modelo que nos permita controlarlas.

Investigación documental: Es de carácter documental ya que se hace uso de fuentes históricas así como de información estadísticas y todo tipo de material que aporte información trascendental para analizar el problema.

Investigación no experimental: No existe ninguna manipulación de las variables de estudio, se mantienen las condiciones existentes y se efectuarán interpretaciones a partir de los hallazgos, por último se obtendrán conclusiones al respecto.

Investigación descriptiva: En la presente investigación se hace una descripción del enfoque de la competitividad del Aeropuerto de Tijuana como un punto de enlace entre México y Asia para la atracción de aerolíneas.

Investigación observacional: la investigación es observacional, transaccional y aplicada a la comprensión del problema de investigación mediante un enfoque mixto y a la aplicación de metodologías alternativas de análisis y comparación de resultados.

3.5 Ventajas y desventajas

Un estudio como este, abre camino en la posibilidad de profundizar en la comprensión de los enfoques basados en el conocimiento para analizar la competitividad aeroportuaria tanto en México como en otras regiones del mundo. La desventaja principal recae en el sesgo de la información.

Ventajas:

1. Análisis de la competitividad aeroportuaria del Aeropuerto de Tijuana, B.C.
2. Creación y aportación de un marco de referencia para estudios futuros que analicen la competitividad aeroportuaria de otros aeropuertos.
3. Análisis de las políticas públicas, capacidades aeroportuarias y características de contexto del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

Desventajas:

1. Sesgo en la información de estudio
2. El gobierno federal muestra desinterés en la infraestructura aeroportuaria competitiva.
3. Escasa investigación y análisis de la competitividad aeroportuaria en México.

3.6. Universo de estudio

El universo de estudio de la presente investigación está conformado por los usuarios del Aeropuerto de Tijuana, donde se analizarán y estudiarán las variables que influyen en la competitividad del mismo.

3.7. Determinación de la muestra

Para la presente investigación, se ha decidido que formen parte del estudio los pasajeros y usuarios del Aeropuerto de Tijuana, B.C. donde el número total de entrevistas surge de tener una población infinita, donde se desea tener un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95% (Fernández Nogales, 2004). De este modo el instrumento de investigación será aplicado a 384 usuarios del Aeropuerto de Tijuana para obtener información relevante para esta tesis, la cantidad de participantes de participantes resulto de la fórmula aplicada de población infinita con un margen de error del 5% como se puede observar a continuación:

POBLACIÓN INFINITA:	
P	50%
Q	50%
Error permisible (E)	5%
S	1.96
Nivel del confianza (K)	0.95
Formula: $E = 2 * \text{raíz} (p*q / n) =$	5%
Tamaño de la muestra (n) =	384

N = tamaño población
E = error de estimación
K = nivel de confianza
P = proporción en la población que sí pertenecen a esa clase.
Q = proporción en la población que no pertenecen a esa clase.
n = tamaño de la muestra

Tabla 1.9 Determinación de la muestra. Fuente elaboración propia en base a información de Fernández Nogales, 2004.

3.8. Determinación de los sujetos de investigación

Los sujetos de la presente investigación son los usuarios y empleados del Aeropuerto de Tijuana, Baja California en México.

3.9. Planteamiento del problema de investigación

Derivado de las restricciones operativas para los aviones que requieran efectuar vuelos internacionales a Asia desde el Aeropuerto de la Ciudad de México y donde además no existen horarios de despegue y aterrizaje disponibles debido a la saturación del aeropuerto de la capital del país (Mujica, Boosten, & Zuñiga, 2017), por su cercanía a Asia el Aeropuerto de Tijuana cuenta con las bondades necesarias para convertirse en el punto neurálgico para que existan más vuelos entre México y Asia, de esta forma se pueden lograr intercambios comerciales, turísticos, culturales y económicos que propicien un crecimiento económico en México en beneficio de la sociedad y de la industria aerocomercial.

El Aeropuerto de Tijuana se encuentra en una era de inversión, crecimiento y expansión; debido a que el Cross Border Xpress que es el puente binacional que conecta al Aeropuerto de Tijuana con San Diego en Estados Unidos, le ha permitido al puerto aéreo tener un crecimiento en la captación de pasajeros e incremento en la cantidad de vuelos todo ello originado gracias al mercado del sur de California que puede utilizar el Aeropuerto de Tijuana sin complicaciones y de una manera fácil sin tener que cruzar la frontera por automóvil y perder horas en el cruce fronterizo como sucedía antes de la construcción del Cross Border Xpress. (Santiago, 2016)

La presente investigación muestra la competitividad del aeropuerto de Tijuana como un punto de enlace entre ambas regiones (Asia y México) que comparten lazos económicos y migratorios, se demostrara el atractivo competitivo para que aerolíneas usen Tijuana como punto benéfico para estas dos regiones que tienen un crecimiento económico pujante y dinámico.

3.10 Objetivo General

Analizar y correlacionar las capacidades aeroportuarias, las características de contexto y políticas públicas que inciden en el desarrollo de la competitividad aeroportuaria del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

3.10.1 Objetivos específicos

OE1. Determinar la relación de las capacidades aeroportuarias para demostrar que son un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

OE2. Evaluar la relación entre las características del contexto y la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

OE3. Analizar el grado de influencia de las políticas públicas en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

3.11. Hipótesis de la investigación

3.11.1 Hipótesis principal

H0. Las capacidades aeroportuarias, características de contexto y políticas públicas si son factores que influyen en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana

3.11.2 Hipótesis contextuales

H1. Las capacidades aeroportuarias son un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

H2. Las características de contexto son un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

H3. Las políticas públicas son un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

3.12. Determinación de los sujetos de investigación

Los sujetos de la presente investigación son los usuarios y empleados del Aeropuerto de Tijuana, Baja California en México.

3.13. Determinación de las variables de investigación

Como se aprecia a continuación en la figura 10, se esquematizan las Variables Independientes las cuales son Capacidades Aeroportuarias, Políticas públicas y Características de Contexto; asimismo se expone la Variable Independiente la cual es Competitividad Aeroportuaria. Todas las variables van divididas en diferentes dimensiones que las constituyen.

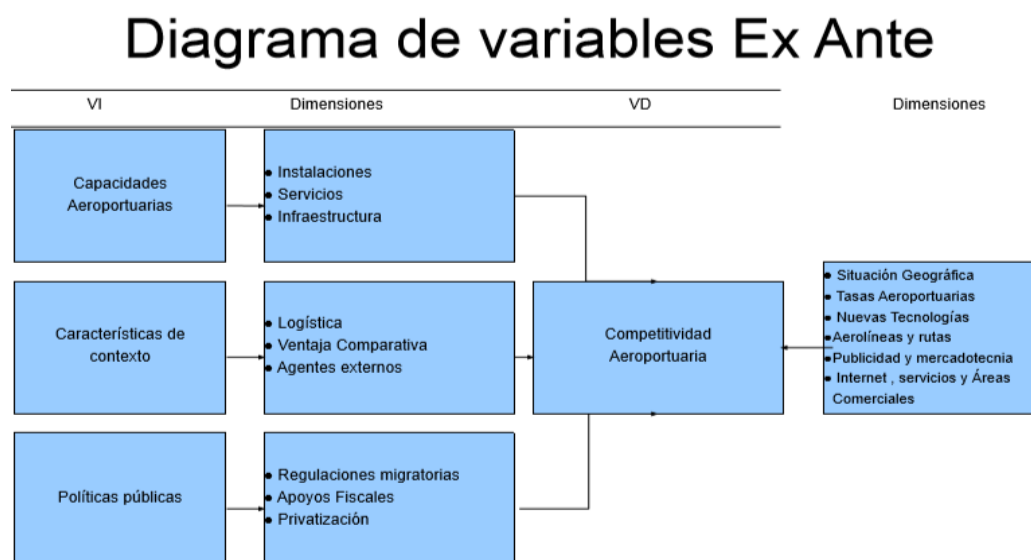


Figura 10: Diagrama de Variables Independientes, Variable Dependiente y Dimensiones.
Fuente: Elaboración Propia

Los componentes del instrumento realizado para la fase de investigación cuantitativa surgen de este diagrama y sus variables así como de las dimensiones. De este enfoque se elaboró el cuestionario que se aplicó a los sujetos de investigación para la realización de la presente investigación.

3.14 Operacionalizacion de las variables

VARIABLES INDEPENDIENTES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL
CAPACIDADES AEROPORTUARIAS	La capacidad aeroportuaria se define como el nivel de servicio proporcionado por un aeropuerto a los pasajeros, usuarios y aerolíneas.	Se define como todo aquello que proporciona una sensación de bienestar y confort a los usuarios de un aeropuerto. Se evalúan las siguientes dimensiones: • Instalaciones • Servicios • Infraestructura
POLITICAS PÚBLICAS	Son las acciones de gobierno, es la acción emitida por éste, que busca cómo dar respuestas a las diversas demandas de la sociedad.	Las políticas públicas son las estrategias que un gobierno aplica sobre la infraestructura aeroportuaria para hacerla más competitiva y rentable. Se evalúan las siguientes dimensiones: • Regulaciones migratorias • Apoyos fiscales • Privatización
CARACTERISTICAS DE CONTEXTO	Se refiere a todo aquello que rodea, ya sea física o simbólicamente, a un acontecimiento. A partir del contexto, por lo tanto, se puede interpretar o entender un hecho.	Es todo lo que incide en la competitividad del aeropuerto. Se evalúan las siguientes dimensiones: • Logística • Ventaja Comparativa • Agentes Externos.

Tabla 13: Operacionalizacion de las variables de estudio. Fuente: Elaboración propia.

Las variables que se desarrollaran durante la presente investigación serán las siguientes:

- **Capacidades aeroportuarias:** Dentro de esta variable se abordaran los temas de infraestructura, servicios e instalaciones del actual aeropuerto para determinar si es lo suficientemente competitivo para atraer nuevas aerolíneas o lanzar nuevos vuelos de aerolíneas que ya operan en el aeropuerto.
- **Características de contexto:** En esta variable se analizaran las dimensiones de logística, ventaja competitiva y agentes externos que influyen en gran medida en el aeropuerto para determinar su competitividad.
- **Políticas públicas:** Las regulaciones migratorias, apoyos fiscales y la privatización serán expuestos y analizados en el sujeto de estudio que es el aeropuerto de Tijuana y como estos influyen o podrían influir en su nivel de atracción para aerolíneas y pasajeros.

3.15 Cuestionario

El cuestionario de investigación está conformado por un total de 35 ítems de tipo cerrados, opción múltiple y escala de valoración de Likert; mismos que fueron sometidos a la prueba de confiabilidad de Alpha de Cronbach; obteniéndose un valor de **0.954** lo que implica que el instrumento es altamente confiable debido a que se encuentra por encima de la media establecida (0.60). Para el procesamiento de los datos se utilizó el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

3.15.1 Características del instrumento de medición

Los objetivos y preguntas de investigación junto con las variables y la hipótesis son los indicadores para construir y crear el instrumento de medición. El instrumento elegido para recolectar información fue el cuestionario el cual es múltiple y tiene escalas específicas, este instrumento proporciona información para el análisis de cada una de las variables que influyen en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

3.16 Descripción de la escala de medición de los reactivos del instrumento

Para la presente investigación se optó y decidió utilizar la escala de Likert para recabar las percepciones de los participantes de esta investigación en referencia a los ítems que conforman el cuestionario de investigación.

Escala	Amplitud de índice
LIKERT	1-Totalmente en desacuerdo
	2.-En desacuerdo
	3.-Parcialmente desacuerdo
	4-Ni en desacuerdo ni de acuerdo
	5.-Parcialmente de acuerdo
	6.-De acuerdo
	7.-Totalmente de acuerdo

Tabla 14: Escalas del instrumento de medición. Fuente: Elaboración propia.

3.17 Validación del instrumento

Para medir el grado en el cual el cuestionario refleje un dominio específico del tema de investigación y para asegurar la validez del contenido del cuestionario, este fue revisado por personal que labora en el Aeropuerto de Tijuana, B.C. para poder ser corregido y aplicado mediante una prueba piloto inicial a 25 participantes para detectar errores y corregir la redacción del mismo para poder proceder a aplicarlo a la muestra de participantes seleccionados.

3.18 Confiabilidad

Para medir el grado de confiabilidad del instrumento e información recolectada se procederá a utilizar el Alfa de Cronbach, el cual es un coeficiente que nos permite analizar y deducir la fiabilidad de una escala de medida en un instrumento de recolección de datos que se aplicara participantes de una investigación.

3.19 Codificación, captura de datos y análisis

La encuesta será aplicada a través de Google Forms y físicamente impresa en papel según la disponibilidad de los participantes. Se capturaran los datos en el programa IBM SPSS donde se codificaran y posteriormente se procederá a analizarlos.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Resultados de la investigación cuantitativa

En referencia a la investigación y los instrumentos cuantitativos, estos deben de cumplir con dos características principales, validez y fiabilidad. En validez se refiere al proceso de operacionalización y la fiabilidad al grado en que la aplicación del instrumento mide en repetidas ocasiones el fenómeno y obtiene resultados similares. Es decir, el grado en que el instrumento mide las características de un fenómeno, es el grado de confianza y credibilidad que se le da al instrumento, como resultado, incide en un acercamiento confiable a la realidad (Ahumada - Tello, 2011).

4.2 Análisis estadístico descriptivo

EDAD de los ENCUESTADOS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	18-29	91	23.7	23.7	23.7
	30-39	96	25.0	25.0	48.7
	40-49	139	36.2	36.2	84.9
	50-59	58	15.1	15.1	100.0
	Total	384	100.0	100.0	

Tabla 15: Edad de los encuestados

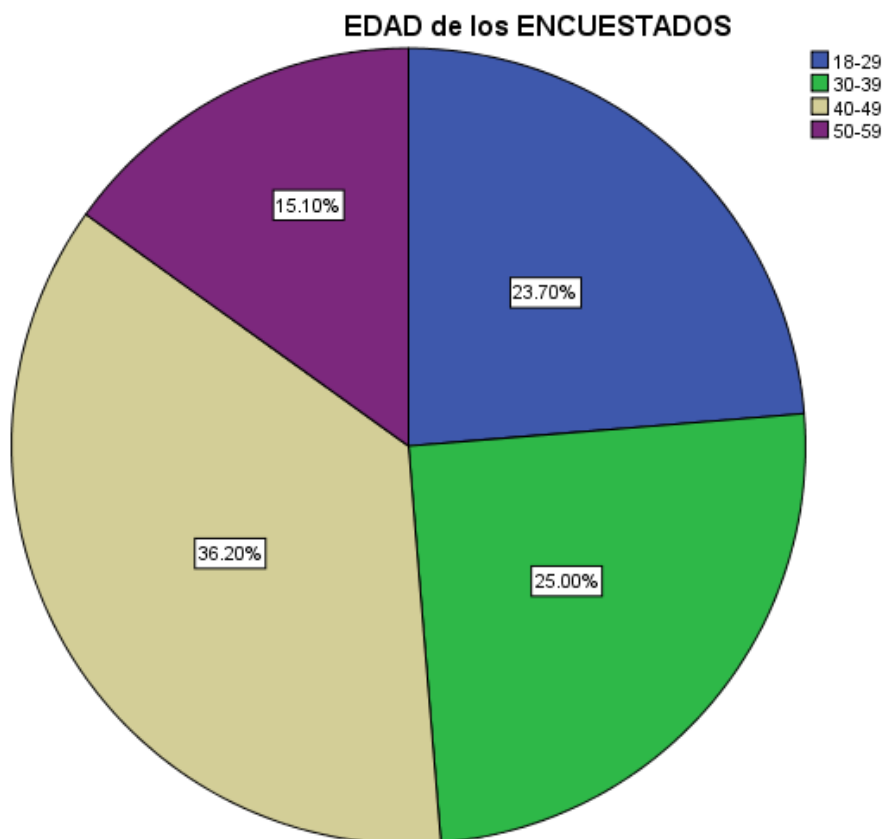


Figura 11: Histograma de edad de los participantes en el instrumento de investigacion.

Los datos arrojados por el SPSS muestran que el grupo de participantes en este instrumento de investigación en el rango de edad entre los 40 a 49 años con un 36% de participación global, seguido del rango de edad de 30 a 39 años con un 25%, 19 a 29 años con un 23.7 y por último el grupo de edad más pequeño fue de 50 a 59 años con un 15.1%.

GÉNERO DEL ENCUESTADO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	HOMBRE	177	46.1	46.1	46.1
	MUJER	207	53.9	53.9	100.0
	Total	384	100.0	100.0	

Tabla 16: Porcentaje del género de los participantes en el instrumento de investigación

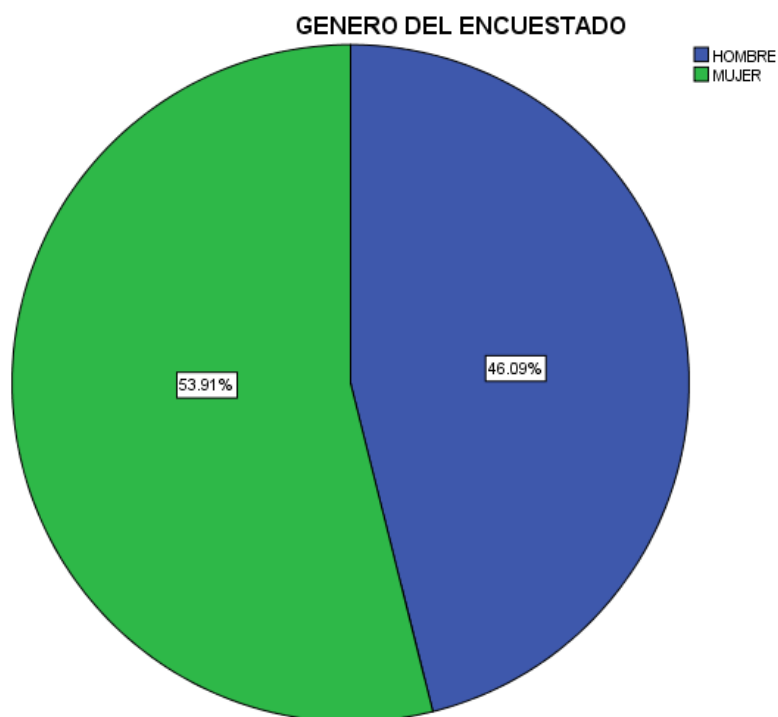


Figura 12: Histograma del genero de los participantes en el instrumento de investigación.

Se aprecia en la tabla que el 53.9% de los participantes de los cuales se recoge la presente información cuantitativa fueron mujeres contra un 46.1 que fueron varones.

FRECUENCIA DE VIAJES AL AÑO				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1-3	238	62.0	62.0	62.0
4-6	89	23.2	23.2	85.2
6 +	57	14.8	14.8	100.0
Total	384	100.0	100.0	

Tabla 17: Frecuencia de viajes al año de los participantes.

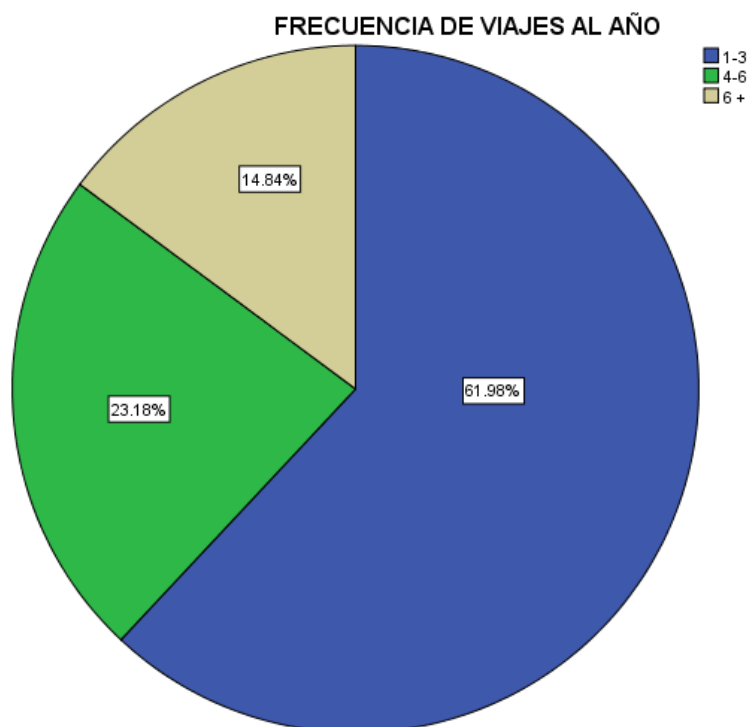


Figura 13: Histograma de frecuencia de viajes al año de los participantes.

Se puede observar que los participantes en su mayoría no efectúan más de 3 viajes al año en avión, seguido de un 23.2% que efectúan de 4 a 6 viajes al año y más de 6 viajes al año solo lo efectúa un 14.8%, se puede inferir que los grupos que efectúan más de 4 viajes al año son personas que efectúan viajes laborales o de negocios a otros destinos.

ESCOLARIDAD DE LOS ENCUESTADOS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	PREPARATORIA	111	28.9	28.9	28.9
	LICENCIATURA	246	64.1	64.1	93.0
	MAESTRIA O DOCTORADO	27	7.0	7.0	100.0
	Total	384	100.0	100.0	

Tabla 18: Escolaridad de los participantes

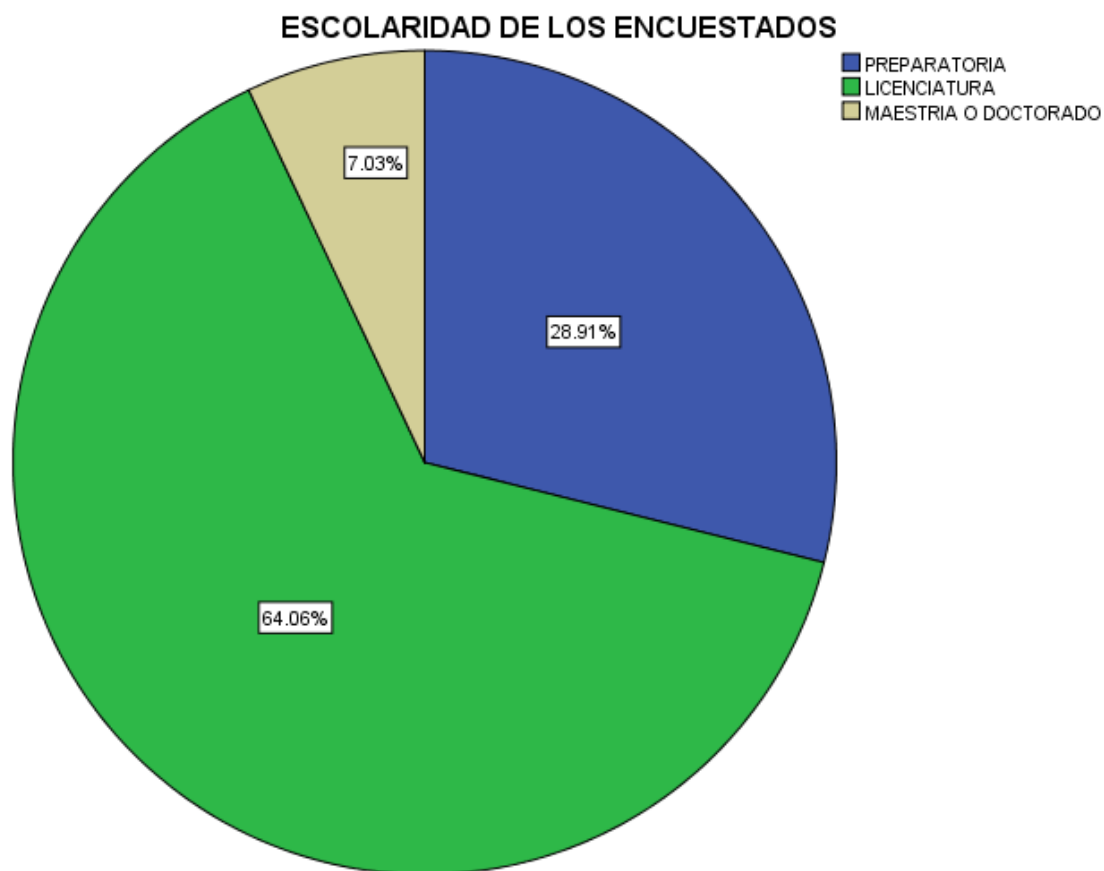


Figura 14: Histograma de escolaridad de los encuestados

Se aprecia que el 28.9 de los participantes ostentan el grado escolar de preparatoria, cuentan con licenciatura el 64.1% y solamente el 7% obtuvieron el grado de posgrado.

4.3 Media e interpretación de la dimensión Capacidades Aeroportuarias

Estadísticos descriptivos			
DIMENSION CAPACIDADES AEROPORTUARIAS	N	Media	Desv. típ.
CAERO01 1.-Siente una sensación de comodidad, amplitud y bienestar en las salas de última espera	384	3.88	1.650
CAERO02 3.-Es adecuada la cantidad y distribución de los baños	384	3.63	1.288
CAERO03 4.- Es adecuada la cantidad de asientos en las salas de última espera	384	3.61	1.596
CAERO04 6.-La oferta de expendios de alimentos y bebidas es adecuada dentro del aeropuerto	384	4.05	1.434
CAERO05 7.-La oferta de tiendas que venden artículos recreativos o souvenirs (libros,revistas,etc..) es adecuada dentro del aeropuerto	384	4.09	1.386
CAERO06 8.-Son aptas y están adecuadas para pasajeros con movilidad reducida y personas mayores las instalaciones	384	3.82	1.586
CAERO07 9.-Es satisfactoria la velocidad del internet WIFI dentro del aeropuerto	384	3.41	1.487
CAERO08 10.-Encontro rápido un lugar de estacionamiento dentro del aeropuerto	384	3.56	1.125
CAERO09 11.-Son suficientes los puntos de carga de electricidad para los dispositivos electronicos dentro del Aeropuerto de Tijuana	384	2.29	1.654
N válido (según lista)	384		

Tabla 27: Estadísticos descriptivos de la dimensión Capacidades Aeroportuarias.

Se puede apreciar que la media en general para las capacidades aeroportuarias oscila ente 2 (en desacuerdo) y 4 (Ni en desacuerdo ni de acuerdo) en esta dimensión, a continuación se desglosa en la escala de Likert esta media de cada ítem:

Ítems dimensión Capacidades Aeroportuarias	Media	Escala de Likert
CAERO01 1.-Siente una sensación de comodidad, amplitud y bienestar en las salas de última espera	3.88	Parcialmente en desacuerdo
CAERO02 3.-Es adecuada la cantidad y distribución de los baños	3.63	Parcialmente en desacuerdo
CAERO03 4.- Es adecuada la cantidad de asientos en las salas de última espera	3.61	Parcialmente en desacuerdo
CAERO04 6.-La oferta de expendios de alimentos y bebidas es adecuada dentro del aeropuerto	4.05	Ni en desacuerdo ni de acuerdo
CAERO05 7.-La oferta de tiendas que venden artículos recreativos o souvenirs (libros, revistas, etc..) es adecuada dentro del aeropuerto	4.09	Ni en desacuerdo ni de acuerdo
CAERO06 8.-Son aptas y están adecuadas para pasajeros con movilidad reducida y personas mayores las instalaciones	3.82	Parcialmente en desacuerdo
CAERO07 9.-Es satisfactoria la velocidad del internet WIFI dentro del aeropuerto	3.41	Parcialmente en desacuerdo
CAERO08 10.-Encontro rápido un lugar de estacionamiento dentro del aeropuerto	3.56	Parcialmente en desacuerdo
CAERO09 11.-Son suficientes los puntos de carga de electricidad para los dispositivos electrónicos dentro del Aeropuerto de Tijuana	2.29	En desacuerdo

Tabla 28: Escalas de Likert de la dimensión Capacidades Aeroportuarias.

En general los usuarios del Aeropuerto de Tijuana están parcialmente en desacuerdo con respecto a la rapidez para encontrar un lugar de estacionamiento, la velocidad de servicio de internet WIFI, la infraestructura para personas discapacitadas y con movilidad reducida, asimismo están también parcialmente desacuerdo en la cantidad y distribución de los baños, los asientos en salas de última espera y en general se siente parcialmente en desacuerdo respecto a una sensación de comodidad, amplitud y bienestar dentro del aeropuerto.

Los usuarios respondieron que esta ni en desacuerdo ni de acuerdo con respecto a la oferta de tiendas que venden artículos recreativos o souvenirs entro del aeropuerto así como la oferta de venta de alimentos por lo que se puede inferir que no están predispuestos a comprar algo dentro del mismo aeropuerto.

A continuación se puede apreciar que la media en general para la dimensión de Competitividad oscila ente 3 (parcialmente en desacuerdo) y 5 (de acuerdo) en esta dimensión, a continuación se desglosa en la escala de Likert esta media de cada ítem:

Estadísticos descriptivos

Ítems Dimensión Competitividad	N	Media	Desv. típ.
COMP01 El cruce por filtros de seguridad es rápido y sencillo	384	3.67	1.475
COMP02 Las tarifas para volar desde Tijuana a cualquier destino son competitivas	384	3.61	1.151
COMP03 La oferta de horarios de vuelos es amplia	384	4.11	1.683
COMP04 Las frecuencias (cantidad de vuelos) de vuelos a destinos nacionales desde Tijuana es competitiva	384	4.40	1.356
COMP05 Las instalaciones del aeropuerto de Tijuana son adecuadas para el volumen de pasajeros	384	4.10	1.338
COMP06 CAERO05 5.-El contar con una sala VIP brinda un factor diferencial al aeropuerto	384	3.54	1.482
COMP07 Es ágil el proceso desde que llegas al aeropuerto y te encuentras en sala esperando finalmente tu vuelo	384	4.02	1.184
COMP08 El aeropuerto de Tijuana compite en calidad de servicios con el aeropuerto de San Diego	384	3.46	1.304
COMP09 Desde su perspectiva, el puente CBX le aporta una ventaja al aeropuerto de Tijuana vs el aeropuerto de San Diego para efectuar viajes a México y/o destinos internacionales	384	5.34	1.003
N válido (según lista)	384		

Tabla 29: Estadísticos descriptivos de la dimensión Competitividad.

Ítems dimensión Competitividad	Media	Escala de Likert
COMP01 32.-El cruce por filtros de seguridad es rápido y sencillo	3.67	Parcialmente en desacuerdo
COMP02 33.-Las tarifas para volar desde Tijuana a cualquier destino son competitivas	3.61	Parcialmente en desacuerdo
COMP03 34.-La oferta de horarios de vuelos es amplia	4.11	Ni en desacuerdo ni de acuerdo
COMP04 36.-Las frecuencias (cantidad de vuelos) de vuelos a destinos nacionales desde Tijuana es competitiva	4.40	Ni en desacuerdo ni de acuerdo
COMP05 31.-Las instalaciones del aeropuerto de Tijuana son adecuadas para el volumen de pasajeros	4.10	Ni en desacuerdo ni de acuerdo
COMP06 CAERO05 5.-El contar con una sala VIP brinda un factor diferencial al aeropuerto	3.54	Parcialmente en desacuerdo
COMP07 14.-Es ágil el proceso desde que llegas al aeropuerto y te encuentras en sala esperando finalmente tu vuelo	4.02	Ni en desacuerdo ni de acuerdo
COMP08 16.-El aeropuerto de Tijuana compite en calidad de servicios con el aeropuerto de San Diego	3.46	Parcialmente en desacuerdo

COMP09 23.-Desde su perspectiva, el puente CBX le aporta una ventaja al aeropuerto de Tijuana vs el aeropuerto de San Diego para efectuar viajes a Mexico y/o destinos internacionales	5.34	De acuerdo
--	------	-------------------

Tabla 30: Escalas de Likert de la dimensión Competitividad.

Los usuarios están de acuerdo con que el puente Cross Border Xpress aporta una ventaja al Aeropuerto de Tijuana para efectuar viajes tanto nacionales como internacionales, están ni en desacuerdo ni de acuerdo con respecto al proceso de agilidad desde que llegan al aeropuerto y se encuentran finalmente esperando su vuelo, también con respecto a las instalaciones del aeropuerto para atender el volumen e pasajeros, las frecuencias de vuelos y oferta de horarios.

Están parcialmente en desacuerdo con respecto a que el Aeropuerto de Tijuana compite en calidad de servicios con el Aeropuerto de San Diego, también es la misma opinión y percepción con respecto a que el aeropuerto cuente con una sala VIP, igualmente es su opinión sobre el cruce por filtros de seguridad y el precio de las tarifas para volar desde Tijuana a cualquier destino.

A continuación se puede apreciar que la media en general para la dimensión de Características de Contexto oscila ente 3 (parcialmente en desacuerdo) y 4 (parcialmente de acuerdo) en esta dimensión, a continuación se desglosa en la escala de Likert esta media de cada ítem:

Estadísticos descriptivos			
Ítems dimensión Características de Contexto	N	Media	Desv. típ.
CTXT01 La atención del personal de filtros de seguridad es amable y cordial	384	3.50	1.124
CTXT02 La señalización y pantallas de información te guían de una manera rápida y eficiente desde que llegas al aeropuerto, cruza filtros de seguridad y llega a su sala	384	4.00	1.141
CTXT03 Las vías de acceso al Aeropuerto de Tijuana son suficientes y adecuadas	384	3.25	1.473
CTXT04 Preferiría usar el aeropuerto de Tijuana para vuelos a Asia sobre el aeropuerto de San Diego en Estados Unidos	384	3.78	1.794
CTXT05 El aeropuerto de Tijuana tiene actualmente vuelos a Shanghái y Beijing en China, tiene potencial para captar más vuelos a destinos asiáticos	384	4.43	1.227

CTXT06 Actualmente Hainan Airlines vuela a Tijuana debido a la posición geográfica, cree que más aerolíneas asiáticas pudieran estar interesadas en volar al aeropuerto de Tijuana	384	4.82	1.050
CTXT07 Existe un mercado de viajeros suficientemente amplio entre México y Asia que permita sostener vuelos directos entre estas 2 regiones vía el aeropuerto de Tijuana	384	4.47	1.174
CTXT08 El puente Cross Border Xpress (CBX) es un factor trascendental para seguir utilizando el aeropuerto de Tijuana para viajes al interior de México o vuelos a Asia (Shanghái /Beijing)	384	4.57	1.401
N válido (según lista)	384		

Tabla 31: Estadísticos descriptivos de la dimensión Características de Contexto.

Ítems dimensión Características de Contexto	Media	Escala de Likert
CTXT01 La atención del personal de filtros de seguridad es amable y cordial	3.50	Parcialmente en desacuerdo
CTXT02 La señalización y pantallas de información te guían de una manera rápida y eficiente desde que llegas al aeropuerto, cruza filtros de seguridad y llega a su sala	4.00	Parcialmente de acuerdo
CTXT03 Las vías de acceso al Aeropuerto de Tijuana son suficientes y adecuadas	3.25	Parcialmente en desacuerdo
CTXT04 Preferiría usar el aeropuerto de Tijuana para vuelos a Asia sobre el aeropuerto de San Diego en Estados Unidos	3.78	Parcialmente en desacuerdo
CTXT05 El aeropuerto de Tijuana tiene actualmente vuelos a Shanghái y Beijing en China, tiene potencial para captar más vuelos a destinos asiáticos	4.43	Parcialmente de acuerdo
CTXT06 Actualmente Hainan Airlines vuela a Tijuana debido a la posición geográfica, cree que más aerolíneas asiáticas pudieran estar interesadas en volar al aeropuerto de Tijuana	4.82	De acuerdo
CTXT07 Existe un mercado de viajeros suficientemente amplio entre México y Asia que permita sostener vuelos directos entre estas 2 regiones vía el aeropuerto de Tijuana	4.47	Parcialmente de acuerdo
CTXT08 El puente Cross Border Xpress (CBX) es un factor trascendental para seguir utilizando el aeropuerto de Tijuana para viajes al interior de México o vuelos a Asia (Shanghái /Beijing)	4.57	Parcialmente de acuerdo

Tabla 32: Escalas de Likert de la dimensión Características de Contexto.

Los usuarios están parcialmente en desacuerdo con respecto a la atención en los filtros de seguridad, las vías de acceso al aeropuerto, la preferencia de uso sobre el aeropuerto de Tijuana sobre el de San Diego en Estados Unidos. Asimismo están parcialmente de acuerdo con respecto a la información y señalización dentro del aeropuerto, su percepción sobre que el aeropuerto puede captar más vuelos a Asia y que el aeropuerto puede sostener estos vuelos, también están parcialmente de acuerdo con respecto que el puente Cross Border Xpress es un factor para seguir utilizando el aeropuerto para vuelos a Asia.

Además están de acuerdo con respecto a que más aerolíneas asiáticas pueden utilizar el Aeropuerto de Tijuana por su posición geográfica para vuelos a Asia.

A continuación se puede apreciar que la media en general para la dimensión de Políticas Publicas oscila ente 3 (parcialmente en desacuerdo) y 4 (parcialmente de acuerdo) en esta dimensión, a continuación se desglosa en la escala de Likert esta media de cada ítem:

Estadísticos descriptivos			
Ítems Dimensión Políticas Publicas	N	Media	Desv. típ.
PPUB01 El puente Cross Broder Xpress brinda una facilidad en el cruce fronterizo a los pasajeros	384	4.40	1.286
PPUB02 El cruce por migración de Estados Unidos usando el puente CBX hacia el Aeropuerto de Tijuana desde su perspectiva es rápido	384	4.53	1.169
PPUB03 Las tasas aeroportuarias y tarifa de uso aeroportuario es acorde a su experiencia y comodidad de uso del aeropuerto de Tijuana	384	3.75	1.083
PPUB04 La reducción del IVA del 16% al 8% en la frontera norte le ha incentivado a viajar y adquirir boletos de avión más frecuentemente	384	3.87	1.766
PPUB05 Este año se ha liberado la venta y distribución de turbosina (combustible) para aviones a empresas privadas, esto permitirá ofrecer a las aerolíneas mejores tarifas	384	4.33	1.070
PPUB06 Es conveniente es que el Aeropuerto de Tijuana sea gestionado por un grupo empresarial privado a que lo maneje el gobierno	384	4.53	1.276
PPUB07 El GAP (Grupo Aeroportuario del Pacífico) administra y gestiona bien el aeropuerto de Tijuana	384	4.16	1.198
PPUB09 La red de transporte para llegar al aeropuerto es adecuada	384	3.41	1.446
N válido (según lista)	384		

Tabla 33: Estadísticos descriptivos de la dimensión Políticas Publicas.

Dimensión Políticas Publicas	Media	Escala de Likert
PPUB01 22.-El puente Cross Broder Xpress brinda una facilidad en el cruce fronterizo a los pasajeros	4.40	Parcialmente de acuerdo
PPUB02 24.-El cruce por migracion de Estados Unidos usando el puente CBX hacia el Aeropuerto de Tijuana desde su perspectiva es rápido	4.53	Parcialmente de acuerdo
PPUB03 25.-Las tasas aeroportuarias y tarifa de uso aeroportuario es acorde a su experiencia y comodidad de uso del aeropuerto de Tijuana	3.75	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
PPUB04 26.-La reducción del IVA del 16% al 8% en la frontera norte le ha incentivado a viajar y adquirir boletos de avión más frecuentemente	3.87	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
PPUB05 27.-Este año se ha liberado la venta y distribución de turbosina (combustible) para aviones a empresas privadas, esto permitirá ofrecer a las aerolíneas mejores tarifas	4.33	Parcialmente de acuerdo
PPUB06 28.-Es conveniente es que el Aeropuerto de Tijuana sea gestionado por un grupo empresarial privado a que lo maneje el gobierno	4.53	Parcialmente de acuerdo
PPUB07 29.-El GAP (Grupo Aeroportuario del Pacifico) administra y gestiona bien el aeropuerto de Tijuana	4.16	Parcialmente de acuerdo
PPUB09 31- La red de transporte para llegar al aeropuerto es adecuada	3.41	Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Tabla 34: Escalas de Likert de la dimensión Políticas Publicas.

Los usuarios participantes respondieron que están parcialmente de acuerdo con respecto a que el aeropuerto siga siendo gestionado y administrado por un entre privado que es el Grupo Aeroportuario del Pacifico, también con la liberalización de la venta de combustible para avión, también con respecto a que el puente Cross Border Xpress brinda un cruce rápido y ágil de la frontera estadounidense al Aeropuerto de Tijuana y su proceso de migración es rápido.

Están ni de acuerdo ni en desacuerdo con respecto a la red de transporte para llegar al aeropuerto, la reducción del IVA del 16% al 8% no es un diferencial para motivarlos al viajar más o menos y además no están en desacuerdo ni de acuerdo con respecto a la tasa aeroportuaria cobrada en su boleto de avión.

4.4 Prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach

Estadísticos de fiabilidad dimensión Capacidades Aeroportuarias

Alfa de Cronbach	N de elementos
.913	9

Tabla 35: Alfa de Cronbach dimensión Capacidades Aeroportuarias

Como se aprecia en la tabla, el Alfa de Cronbach obtenido por el sistema SPSS fue de .913 para los 9 ítems que conforman la dimensión de Capacidades Aeroportuarias, lo cual es un resultado alto y sumamente superior al puntaje generalmente aceptado de 0.7 como afirma Nunnally (1978), para este grupo de ítems que evalúan esta dimensión.

Estadísticos de fiabilidad dimensión Características de Contexto

Alfa de Cronbach	N de elementos
.878	8

Tabla 36: Alfa de Cronbach dimensión Características de Contexto

Como se aprecia en la tabla, el Alfa de Cronbach calculado por el sistema SPSS fue de .878 para los 8 ítems que conforman la dimensión de Características de Contexto, lo cual es un resultado alto y sumamente superior al puntaje generalmente aceptado de 0.7 como afirma Nunnally (1978), para este grupo de ítems que evalúan esta dimensión.

Estadísticos de fiabilidad dimensión Políticas Publicas

Alfa de Cronbach	N de elementos
.853	8

Tabla 37: Alfa de Cronbach dimensión Políticas Publicas

Como se aprecia en la tabla, el Alfa de Cronbach calculado por el sistema SPSS fue de .853 para los 8 ítems que conforman la dimensión de Políticas Publicas, lo cual es un resultado alto y sumamente superior al puntaje generalmente aceptado de 0.7 como afirma Nunnally (1978), para este grupo de ítems que evalúan esta dimensión.

Estadísticos de fiabilidad dimensión Competitividad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.903	17

Tabla 38: Alfa de Cronbach dimensión Competitividad

Como se aprecia en la tabla, el Alfa de Cronbach obtenido por el sistema SPSS fue de .903 para los 17 ítems que conforman la dimensión de Competitividad, lo cual es un resultado alto y sumamente superior al puntaje generalmente aceptado de 0.7 como afirma Nunnally (1978), para este grupo de ítems que evalúan esta dimensión.

4.5 Correlaciones

4.5.1 Correlación de Pearson

Correlaciones					
Dimensión		Capacidades Aeroportuarias	Competitividad	Contexto	Políticas Publicas
Capacidades Aeroportuarias	Correlación de Pearson	1			
	Sig. (bilateral)				
	N	384			
Competitividad	Correlación de Pearson	.716**	1		
	Sig. (bilateral)	.000			
	N	384	384		
Características de Contexto	Correlación de Pearson	.686**	.864**	1	
	Sig. (bilateral)	.000	.000		
	N	384	384	384	
Políticas Publicas	Correlación de Pearson	.775**	.790**	.794**	1
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	
	N	384	384	384	384

Tabla 39: Correlación de Pearson del instrumento de investigación aplicado

Se puede observar una alta correlación entre Características de contexto y Competitividad ($r = .864$ y $p < 0.001$), Políticas Publicas y Características de Contexto ($r = .794$ y $p < 0.001$), Capacidades Aeroportuarias y Políticas Publicas ($r = .775$ y $p < 0.001$). Esto infiere que hay una relación significantes y que las dimensiones covarian entre ellas.

4.5.2 Correlación de Spearman

Dimensión		Capacidades Aeroportuarias	Competitividad	Características de Contexto	Políticas Publicas
Capacidades Aeroportuarias	Coeficiente de correlación Spearman Sig. (bilateral) N	1.000			
Competitividad	Coeficiente de correlación Spearman Sig. (bilateral) N	.677** .000 384	1.000 384		
Características de Contexto	Coeficiente de correlación Spearman Sig. (bilateral) N	.652** .000 384	.771** .000 384	1.000 384	
Políticas Publicas	Coeficiente de correlación Spearman Sig. (bilateral) N	.707** .000 384	.656** .000 384	.614** .000 384	1.000 384

Tabla 40: Correlación de Spearman del instrumento de investigación aplicado

El rango de coeficiente de correlación de Spearman obtenido entre las dimensiones Características de contexto y Competitividad ($r = .771$ y $p < 0.001$), Políticas Publicas y Características de Contexto ($r = .614$ y $p < 0.001$), Capacidades Aeroportuarias y Políticas Publicas ($r = .707$ y $p < 0.001$), sustenta los resultados de las correlaciones de Pearson.

4.5 Análisis de regresión lineal múltiple

La ANOVA es un recurso y prueba estadística que permite determinar si las diferencias que existen entre las medias de tres o más grupos llamados también como medios de clasificación, son estadísticamente significativas. El análisis del ANOVA se basa en la

partición de la varianza para establecer si esta al ser explicada por los grupos formados es suficientemente mayor que la varianza residual o no explicada.

ANOVA ^a						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	196.003	3	65.334	435.777	.000 ^b
	Residual	56.972	380	.150		
	Total	252.975	383			

a. Variable dependiente: Constructo Competitividad

b. Variables predictoras: (Constante), Constructo Políticas Publicas, Constructo Capacidades Aeroportuarias, Constructo Contexto.

Tabla 41: ANOVA del instrumento de investigación aplicado

Como se aprecia en la tabla, la significancia del modelo es de (.000) por lo que se puede afirmar que existe una relación estadística significativa entre la Competitividad y las Políticas Publicas, Capacidades Aeroportuarias y las Características de Contexto del sujeto de estudio que es el Aeropuerto de Tijuana, debido a que el coeficiente se encuentra por debajo del margen de error del $\pm 5\%$.

4.5.1. Resumen del modelo

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.880 ^a	.775	.773	.38720

a. Variables predictoras: (Constante), Constructo Políticas Publicas, Constructo Capacidades Aeroportuarias, Constructo Contexto

Tabla 42: Resumen del modelo aplicado sobre el instrumento de investigación.

De acuerdo con la R^2 (.775) en la tabla, se encontró que el 77% de las 3 dimensiones estudiadas influyen en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, por otro lado existe un 23% de dimensiones que influyen pero que se desconocen, por ende se sugiere seguir efectuando este tipo de estudios enfocados en el Aeropuerto de Tijuana.

4.5.2. Coeficiente de investigación

Coeficientes ^a					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	1.014	.095		10.715	.000
1 Constructo Capacidades Aeroportuarias	.172	.028	.240	6.055	.000
Constructo Contexto	.595	.034	.709	17.663	.000
Constructo Políticas Publicas	-.012	.042	-.013	-.282	.778

a. Variable dependiente: Constructo Competitividad

Tabla 43: Coeficientes del instrumento de investigación aplicado.

El nivel de significancia de las variables solamente 2 de las 3 dimensiones tienen una relación positiva estadísticamente significativa que influyen en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, en orden de importancia de acuerdo con el coeficiente de beta, el más importante es las Características de Contexto con $(\alpha=.709)$ (sig:0.000), en segundo lugar las Capacidades Aeroportuarias $(\alpha=.240)$ (sig:0.000) debido a que se encuentran por debajo del $\pm 5\%$ del margen de error. Por otro lado la constante Políticas Publicas al tener un coeficiente de beta negativo. $(\alpha=-.013)$ y tener una significancia de .788 no influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones y recomendaciones

De los resultados cuantitativos se desprende que, las dimensiones Capacidades Aeroportuarias y Características de Contexto influyen en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, asimismo las 3 dimensiones estudiadas (Políticas Publicas, Características de Contexto y Capacidades Aeroportuarias) influyen en un 77% del total de la competitividad del Aeropuerto de Tijuana para que este sea un punto de enlace entre México y Asia para la atracción de aerolíneas.

Tras la evaluación de las variables que se ha realizado en el presente estudio, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

El Aeropuerto de Tijuana tiene potencial para crecer y mejorar de cara al futuro si el Grupo Aeroportuario del Pacífico decide seguir invirtiendo en él. Este aeropuerto puede servir como hub (centro de conexiones aéreo) de operaciones para vuelos entre México y el continente asiático, debido a su posición estratégica y a la calidad de sus instalaciones. El convertirse en hub para este tipo de operaciones aumentaría considerablemente el número de pasajeros que transitan por el aeropuerto en vuelos de conexión, debido a que el número de visitantes que viajan hacia México desde Asia y viceversa ha ido en aumento constante con tasa de crecimiento positiva en los últimos años.

En cuanto a los servicios aeroportuarios y comerciales, el aeropuerto de Tijuana cuenta una oferta de expendios comerciales para sus usuarios que mejoran la calidad de sus instalaciones. A su vez, cuenta con un estacionamiento suficientemente amplio que, a día de hoy, son convenientes para la demanda actual.

Para las preguntas de investigación de la presente tesis se concluyó lo siguiente:

PI 1. ¿Es la capacidad aeroportuaria un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.?

Si, esta variable tiene una alta relación con la competitividad del Aeropuerto de Tijuana e influye directamente en ella.

PI 2. ¿Son las características de contexto un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.?

Si, la variable influye con una alta relación en la competitividad del aeropuerto de Tijuana.

PI 3. ¿Son las políticas públicas un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.?

No, en base al coeficiente de investigación arrojado, las políticas públicas no influyen en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana.

Para los objetivos de investigación formulados inicialmente se concluyó lo siguiente:

OE1. Determinar la relación de las capacidades aeroportuarias para demostrar que son un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

Se alcanzó el objetivo y se demostró que las capacidades aeroportuarias si son un factor que influye en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, mediante amenidades tangibles que tengan y puedan gozar los usuarios en su estadía en el Aeropuerto de Tijuana.

OE2. Evaluar la relación entre las características del contexto y la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

La investigación concluyo como resultados que el puente Cross Border Xpress es un medio que aporta competitividad al Aeropuerto de Tijuana y que además si es tangible desde el criterio de los usuarios que más aerolíneas asiáticas puedan volar a Tijuana para que estos puedan utilizar los servicios aéreos de estas compañías.

OE3. Analizar el grado de influencia de las políticas públicas en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana, B.C.

Como se mencionó anteriormente esta dimensión no influye notablemente en la competitividad del Aeropuerto de Tijuana ya que para la perspectiva de los pasajeros en

general la reducción del IVA en la franja fronteriza norte y las tasas aeroportuarias cobradas en el boleto de avión no los alientan o desalientan a viajar más o menos.

La hipótesis general se aceptó parcialmente, debido a que se encontró que existe relación positiva estadísticamente significativa entre las dimensiones capacidades aeroportuarias y características de contexto con la competitividad del aeropuerto para que este se convierta en un punto viable de enlace entre México y Asia para la atracción de aerolíneas que quieran volar entre estas 2 regiones. Por el contrario se encontró una relación negativa estadísticamente significativa entre la dimensión políticas públicas y la competitividad del aeropuerto de Tijuana, por ende esta dimensión no influye en la competitividad del propio aeropuerto.

5.2 Hallazgos en la investigación cuantitativa

En cuanto al instrumento de recolección de datos demostró un excelente nivel de fiabilidad en el Alfa de Cronbach, se procesó también el Alfa de Cronbach para cada una de las dimensiones obteniendo de igual forma una alta fiabilidad, en cuanto a las correlaciones de Pearson se obtuvo que existe una alta correlación entre Características de contexto y Competitividad ($r = .864$ y $p < 0.001$), Políticas Publicas y Características de Contexto ($r = .794$ y $p < 0.001$), Capacidades Aeroportuarias y Políticas Publicas ($r = .775$ y $p < 0.001$).

Esto infiere que hay una relación significativa y que las dimensiones covarian entre ellas. Asimismo la mayoría de las participantes fueron mujeres con un 54% del total, los participantes de edad entre 18 a 49 años fueron los que más viajan y por ende pudieron responder el cuestionario aplicado, se entiende que es la edad con más propensión para efectuar un viaje desde el Aeropuerto de Tijuana.

Los usuarios afirman y están de acuerdo con respecto a que más aerolíneas asiáticas pueden utilizar el Aeropuerto de Tijuana por su posición geográfica para efectuar vuelos entre México y Asia, además están de acuerdo con que el puente Cross Border Xpress aporta una ventaja competitiva y única al Aeropuerto de Tijuana para efectuar viajes tanto nacionales como internacionales.

5.3 Limitaciones de la investigación

Existe poca información e investigaciones en México sobre la competitividad aeroportuaria del país, es un tema que se ahonda con mayor relevancia en Europa y Asia debido al intercambio comercial que existe en esas 2 regiones dinámicas. Esta investigación procede a efectuar un antecedente de una investigación sobre un aeropuerto mexicano en este caso el Aeropuerto de Tijuana y su competitividad para atraer aerolíneas que vuelen entre México y Asia usando esta ciudad fronteriza con bondades únicas y sobresalientes.

Asimismo el hermetismo que tiene el Grupo Aeroportuario del Pacífico que es el operador del Aeropuerto de Tijuana hizo complicada la recolección de información cualitativa, ya que solo emiten información a inversores mediante presentaciones a inversionistas y prensa de sus planes de expansión a futuro y novedades, este hermetismo es derivado por cuestiones de seguridad ya que no pueden develar información comprometedoras que incite un acto de interferencia ilícita que atente contra la operación y seguridad de los pasajeros y aerolíneas en el Aeropuerto de Tijuana.

5.4 Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones se realizan en base a los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de recolección y el objetivo es la realización de mejoras en las áreas de oportunidad:

- 1.- Mejorar el confort en las salas de última espera para los pasajeros proveyéndolos de más y mejores asientos, una recomendación es poner áreas para niños con juegos y sofás mullidos para el descanso.
- 2.- Mejorar las áreas para personas con movilidad reducida o algún tipo de discapacidad motriz, podría implementarse un carrito eléctrico que lleve a los pasajeros desde los filtros de seguridad a las salas de embarque ya que es un trecho bastante largo.

3, Incrementar los puntos de carga eléctrica para dispositivos móviles de los pasajeros ya que la mayoría estuvo en desacuerdo con respecto a que no hay suficiente puntos de carga eléctrica.

4.- Mejorar la velocidad del internet WiFi dentro de las salas de abordaje para hacer as rápida y placentera la estadía de los pasajeros.

5.- Mejorar el cruce por los filtros de seguridad instalando más puntos de revisión para reducir el tiempo que lleva este proceso.

6.- Mejorar las vías de acceso al aeropuerto, una opción a recomendar es que haya un autobús o shuttle que salga del Aeropuerto de Tijuana a Zona Rio o el Centro de la ciudad con un tarifa fija y con equipamientos para poder llevar el equipaje de los pasajeros.

7.- Promocionar más el Aeropuerto de Tijuana con aerolíneas asiáticas o mexicanas para que utilicen este punto geográfico estratégico para efectuar vuelos entre estas 2 regiones, mediante algún incentivo económico o subsidio por parte del mismo Grupo Aeroportuario del Pacifico.

8.- Una vez terminada la terminal C la cual será para vuelos internacionales, se debe promocionar más la terminal con aerolíneas para que puedan utilizar esta terminal la cual estará adecuada a la operación internacional de los pasajeros y aerolíneas.

5.5 Líneas de investigación y trabajo futuro

Es muy importante profundizar en el estudio de competitividad de los aeropuertos no solo en el de Tijuana ya que los aeropuertos acrecientan la conectividad turística, comercial y de negocios entre ciudades, regiones, países o continentes. La actividad generada y derivada de la aviación contribuye satisfactoriamente en el Producto Interno Bruto mundial. En las economías globalizadas, el transporte aéreo es una herramienta clave para la competitividad y sostenibilidad de las industrias.

Las empresas siempre miran hacia nuevos mercados para incrementar sus oportunidades de negocio, de igual forma el turismo y los viajes se encuentran en constante crecimiento, es

aquí donde los aeropuertos juegan un papel crucial de cara a este crecimiento sostenido, por ende se deben efectuar estudios de competitividad de los mismos en pro de incentivar un crecimiento económico.

Referencias Bibliográficas

Bibliografía

- Copenhagen Economics. (2012). *Airport competition in Europe*. ACI Europe.
- Ahumada - Tello, E. (2011). *La gestión del conocimiento para la generación de competitividad sistémica: el sector de tecnologías de la información en Tijuana, Baja California, 2009-2010*. Tijuana.
- Ahumada Tello, E., & Perusquia Velasco, M. A. (2016). *Inteligencia de negocios: estrategia para el desarrollo de competitividad en empresas de base tecnológica*. Tijuana: Universidad Autonoma de Baja California.
- Air Transport Action Group. (2016). *Aviation: benefits Beyond Borders*.
- Asociacion Latinoamericana de Transporte Aereo. (2019). *Indice de la competitividad de la industria aerea en America Latina*.
- Atkinson, D. (2016). *Thinking regionally: Aviation and development implications in*.
- Benavidez Pañeda, J. (2014). *Administracion 2da edicion*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Bermeo Pazmiño, K. V. (2016). *DETERMINACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD SISTÉMICA DE LA MIPYME MANUFACTURERA EN EL NIVEL MICRO: CASO DE LA FABRICACIÓN DE MUEBLES DE MADERA EN EL ÁREA URBANA DEL CANTÓN CUENCA DE LA PROVINCIA DEL AZUAY, ECUADOR*.
- Bland S. (2003). *Wright Brothers legacy*. Reinforced Plastics.
- Burghouwt, G. (2014). *Long-haul specialization patterns in European multihub airline networks*.
- Burghouwt, G. (2014). *Long-haul specialization patterns in European multihub airline networks – An exploratory analysis*.
- Burghouwt, G. (2017). *Airline network development in Europe and its implications for airport planning*. Ashgate Publishing Ltd.
- Cerda, P. (2019). *IATA General annual meeting and air transport summit report Latin America & The Caribe*.
- Chow G. & Gill V. (2011). Transportation and logistics international competitiveness: How does Canada Fare? Canadian Transportation Research Forum. *Canadian Transportation Research*, 23.
- D'Alfonso, T., & Nastasi, A. (2014). *Airport–Airline interaction: some food for thought*.
- De la Madrid, E. (20 de 07 de 2014). Transporte aereo en Asia, retos y oportunidades. *BANCOMEXT*, págs. 1-2.
- De Neufville, R., & Odoni, A. R. (2003). *Airport systems: planning, design, and management*. McGraw-Hil.

- Ensign, L. (2014). *Airports and regions the economic connection*.
- Fernandez, X. (2018). The impact of tourism on airport efficiency: The Spanish case. *ELSEVIER*, 52-58.
- Gonchar, J. (2019). *Architectural Record: Airports of the future*.
- Gonzalez-Ruiz, J. D., & al, e. (2017). Green Airport Infrastructure in Colombia: Opportunities for Public-Private Partnerships Schemes. *Pertanika*, 45.
- Grupo Aeroportuario del Pacifico. (2019). *GAP day 2019: Information for Investors*.
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodologia de la investigacion*. Mexico: Mc Graw Hill.
- IATA . (2017). *Aviation Benefits*.
- IATA, International Airport Transport Association. (2017). *Aviation Benefits*.
- Ibarra Cisneros, M. A., & Gonzalez Torres, L. A. (2017). Mexicali: Universidad Autonoma de Baja California.
- Ibarra Cisneros, M. A., Gonzalez Torres, L. A., & Demuner Flores, M. d. (2017). *Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California*.
- Kazda, A., & Caves, R. (2015). *Airport design and operation (Third Edition)*. Emerald Group Publishion Limited.
- Koontz, H., & Odonnell, C. (2014). *Curso de admininistracion moderna un analisis de sisitemas y contingencias de las funciones administratias*. Mexico: Litografica Ingramex S.A.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (2014). *Elementos de administrcion un enfoque Internacional y de innovacion*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Kurniawan. (2017). Passengers' Perspective toward Airport Service Quality. *Journal of the Civil Engineering Forum*.
- Licona Michel, A., & Turner Barragan, E. H. (2014). *Competitividad sistémica y pilares de la competitividad de Corea del Sur*.
- Lieshout, R., Malighetti, P. R., & Guillaume, B. (2016). *The competitive landscape of air transport in Europe*.
- Lipp, E. (2015). *What creates access and inclusion at airports?*
- Littorin, H. (2015). *Catalytic effects of aviation and their importance for airport*.
- Martinez, G. (18 de marzo de 2018). Expansión de rutas aéreas, estrategia turística en Tijuana. *El Economista*, pág. 1.
- Meraz Ruiz, L. (2014). *Estrategias de competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas vinícolas de la ruta del vino del Valle de Guadalupe, en Baja California, Mexico*. . Ensenada: Universidad Autonoma de Baja California.

- Mirghafoori, Reza-Izadi & Daei. (2018). An integrated approach for prioritizing the barriers. *Cogent Business and Management*, 15.
- Moreno A & Et al. (2018). A Software Tool for the Optimization of Airport Services by the Simulation and Modelling of Travelers Behavior. *International Conference on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence*.
- Mujica, M., Boosten, G., & Zuñiga, C. (2017). *The analysis of two airport cases of restricted capacity in different continents*. International Transport Forum.
- Munguia, A. (24 de septiembre de 2019). Se triplica la llegada de viajeros chinos a México. *El Financiero*.
- Niño Duran, N. F., Camelo, I. R., & Pulgarin Molina, S. A. (2018). *Modelo de fiabilidad y validez de la fuerza competitiva de Porter "amenaza de entrantes potenciales": hallazgos desde el sector financiero colombiano*. Revista Contaduría y Administración UNAM.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory*. New York: Mc Graw Hill.
- Organizacion de Aviacion Civil Internacional. (2019). *Economic Development of Air Transport Contribution to Sustainable Development*.
- Perez Gutierrez, A. (2015). *Estudio de la competitividad del Aeropuerto de Gran Canaria*.
- Porter, M. E. (1987). *Copetitiveness Advantage, Creating and Suataining Superior Performance*.
- Porter, M. E. (2015). *Ventaja competitiva : creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Porter, M. E. (2017). *Ser competitivo*. Mexico: Grupo Planeta.
- Reportur. (28 de febrero de 2019). Cross Border Xpress: se disparará pasaje entre Tijuana y San Diego. *Reportur*, págs. 1-2.
- Rlco, O., & Herrera, A. (2014). *Sistema actual de los mercados del aerotransporte comercial en Mexico*.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2014). *Administracion 12va edicion*. Mexico: Pearson.
- Saavedra Garcia, M., Tapia Sanchez, B., & Aguiar Anaya, M. d. (2015). *La Competitividad Sistémica de la PYME del Distrito Federal, México*.
- Santiago, J. (31 de 07 de 2016). Puente transfronterizo ayuda al GAP. *El Economista*, pág. 1.
- Secretaria de Turismo. (2019). *Entradas aéreas de visitantes extranjeros por nacionalidad a septiembre de 2019*.
- Sewalk, S., Castraberti, A., Sunny, S. L., & Crean, M. (2018). *A Commercial Real Estate*.
- Tagueña, D. M. (2019). Hacia una mayor prescencia de Mexico en Asia-Pacifico. *Foreign Affairs Latinoamerica*.

Tomova, A., Lukas, T., & Novak, A. (2015). *Ground handling business at non – European biggest world airports as a problem of market structures.*

Transportes, S. d. (2019). *Secretaria de Comunicaciones y Transportes*. Obtenido de Estadística Operacional de Aeropuertos: <http://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/aeronautica-civil/5-estadisticas/55-estadistica-operacional-de-aeropuertos-statistics-by-airport/>

Tretheway, M., & Kincaid, I. (2010).). *Competition between airports: Occurrence and strategy*. Ashgate Publishing Ltd.

Villareal, R. (2002). *Mexico competitivo 2020: un modelo de competitividad sistematica para el desarrollo*. Mexico: Oceano.

Yoshimoto, D., Pinto, C., & Mauro, C. (2018). *Airport Economic efficient frontier*.

Anexo I

A.1 Cuestionario de Investigación

INSTRUMENTO DE INVESTIGACION							
INSTRUCCIONES: Por favor lea los enunciados y encierra con círculo su respuesta donde puede seleccionar desde el 1 al 7, donde 1 = “totalmente en desacuerdo” y 7= “totalmente de acuerdo”							
Marque su rango de edad	18-29 años	30-39 años	40-49 años	50-59 años	mas de 60 años		
Marque su genero	Hombre	Mujer					
Marque su maximo grado de estudios cursado	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Universidad	Posgrado		
Marque su frecuencia de viajes en avion al año	1-3 viajes	4-6 viajes	mas de 6 viajes				
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Parcialmente desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
CAPACIDADES AEROPORTUARIAS							
1.-Siente una sensación de comodidad, amplitud y bienestar en las salas de última espera del Aeropuerto:	1	2	3	4	5	6	7
2.-Es adecuada la cantidad y distribución de los baños:	1	2	3	4	5	6	7
3.- Es adecuada la cantidad de asientos en las salas de última espera:	1	2	3	4	5	6	7
4.-La oferta de expendios de alimentos y bebidas es adecuada dentro del aeropuerto:	1	2	3	4	5	6	7
5.-La oferta de tiendas que venden artículos recreativos o souvenirs (libros,revistas,etc..) es adecuada dentro del aeropuerto:	1	2	3	4	5	6	7
6.-Son aptas y están adecuadas para pasajeros con movilidad reducida y personas mayores las instalaciones:	1	2	3	4	5	6	7
7.-Es satisfactoria la velocidad del internet WIFI dentro del aeropuerto:	1	2	3	4	5	6	7
8.-Encontro rápido un lugar de estacionamiento dentro del aeropuerto:	1	2	3	4	5	6	7
9.-Son suficientes los puntos de carga de electricidad para los dispositivos electrónicos dentro del Aeropuerto de Tijuana:	1	2	3	4	5	6	7
CARACTERISTICAS DE CONTEXTO							
10.-La atención del personal de filtros de seguridad es amable y cordial:	1	2	3	4	5	6	7
11.-La señalización y pantallas de información son suficientes para guiarlo desde el momento que llega al aeropuerto, cruza filtros de seguridad y llega a su sala de abordaje:	1	2	3	4	5	6	7
12.- Las vías de acceso al Aeropuerto de Tijuana son suficientes y adecuadas	1	2	3	4	5	6	7
13.-Preferiría usar el aeropuerto de Tijuana para vuelos a Asia sobre el aeropuerto de San Diego en Estados Unidos:	1	2	3	4	5	6	7
14.-El aeropuerto de Tijuana tiene actualmente vuelos a Shanghai y Beijing en China, tiene potencial para captar más vuelos a destinos asiáticos:	1	2	3	4	5	6	7
15.-Actualmente Hainan Airlines vuela a Tijuana debido a la posición geográfica, mas aerolíneas asiáticas pudieran estar interesadas en volar al aeropuerto:	1	2	3	4	5	6	7
16 - Existe un mercado de viajeros suficientemente amplio entre México y Asia que permita sostener vuelos directos entre estas 2 regiones via el aeropuerto de Tijuana:	1	2	3	4	5	6	7
17.-El puente Cross Border Xpress (CBX), es un factor trascendental para seguir utilizando el aeropuerto de Tijuana para viajes al interior de México o vuelos a Asia (Shanghai /Beijing)	1	2	3	4	5	6	7

COMPETITIVIDAD							
26.- El cruce por filtros de seguridad es rápido y sencillo:	1	2	3	4	5	6	7
27.- Las tarifas para volar desde Tijuana a cualquier destino son competitivas:	1	2	3	4	5	6	7
28.- La oferta de horarios de vuelos es amplia para tomar un vuelo desde Tijuana:	1	2	3	4	5	6	7
29.- Las frecuencias (cantidad de vuelos) de vuelos a destinos nacionales desde Tijuana es competitiva:	1	2	3	4	5	6	7
30.-Las instalaciones del aeropuerto de Tijuana son adecuadas para el volumen de pasajeros:	1	2	3	4	5	6	7
31.- El contar con una sala VIP brinda un factor diferencial al aeropuerto:	1	2	3	4	5	6	7
32.-Es ágil el proceso desde que llegas al aeropuerto y te encuentras en sala esperando finalmente tu vuelo:	1	2	3	4	5	6	7
33.-El aeropuerto de Tijuana compite en calidad de servicios con el aeropuerto de San Diego:	1	2	3	4	5	6	7
34.- Desde su perspectiva, el puente CBX le aporta una ventaja al aeropuerto de Tijuana contra el aeropuerto de San Diego para efectuar viajes a México y/o destinos internacionales:	1	2	3	4	5	6	7