

## ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE TURISMO RECEPTIVO Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA REGIÓN DE PUNO: PERIODO 1995-2016.

### ANALYSIS OF THE DEMAND FOR RECEPTIVE TOURISM AND ITS IMPACT ON THE ECONOMIC GROWTH OF THE PUNO REGION: PERIOD 1995-2016.

Faustino Flores Lujano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ingeniería Económica, Av. Floral N° 1153, Ciudad Universitaria, Puno-Perú. [faustino1830@gmail.com](mailto:faustino1830@gmail.com)

#### RESUMEN

El documento estudia la demanda de turismo receptivo y su impacto en el crecimiento económico de la región Puno durante el periodo 1995-2016; el problema de indefinición de la demanda de turismo receptivo, así mismo no existe evidencia empírica acerca del impacto que genera un mayor arribo de turistas sobre el crecimiento económico de la región de Puno y las variables que lo determinan; el objetivo es determinar y analizar la demanda de turismo receptivo y el impacto que este genera sobre el crecimiento de la región; la muestra agrupa a países de Europa conformado por Alemania, España, Francia, Italia y Japón; Norteamérica conformado por Estados Unidos, Canadá y México; Sudamérica conformado por Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Venezuela, haciendo uso de la metodología datos de panel para efectos fijos y aleatorios, se utiliza la prueba de Hausman para seleccionar el mejor modelo a ser interpretado. De acuerdo a los resultados de estimación, la demanda internacional de turismo receptivo para países desarrollados Europa y Norteamérica catalogan la actividad turística como una necesidad, países de Sudamérica cataloga al turismo como un bien de lujo; el precio de los paquetes turísticos no es relevante para países desarrollados y por el contrario si lo es para países subdesarrollados. Un mayor flujo de turistas proveniente de países de Europa y Norteamérica genera mayor impacto en el crecimiento regional y en menor magnitud afecta el arribo de turistas provenientes de Sudamérica; mayor formación bruta de capital fijo e incremento en el tipo de cambio afecta de manera positiva al crecimiento de la región; las proyecciones de la demanda de turismo receptivo hacia la región es favorable en los próximos dos años. Finalmente un mayor arribo de turismo receptivo impacta de manera positiva en el crecimiento económico de la región de Puno.

**Palabras clave:** datos panel, estimaciones, políticas, proyecciones y turismo.

#### ABSTRACT

The document studies the demand for receptive tourism and its impact on the economic growth of the Puno region during the period 1995-2016; the problem of lack of definition of the demand for receptive tourism, likewise there is no empirical evidence about the impact generated by a greater arrival of tourists on the economic growth of the Puno region and the variables that determine it; the objective is to determine and analyze the demand for receptive tourism and the impact that this generates on the growth of the region; the sample groups European countries made up of Germany, Spain, France, Italy and Japan; North America made up of the United States, Canada and Mexico; South America conformed by Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador and Venezuela, making use of the panel data methodology for fixed and random effects, the Hausman test is used to select the best model to be interpreted. According to the estimation results, the international demand of receptive tourism for developed countries Europe and North America catalog the tourist activity as a necessity, countries of South America classify tourism as a luxury good; the price of the tourist packages is not relevant for developed countries and on the contrary if it is for underdeveloped countries. A greater flow of tourists from countries in Europe and North America generates greater impact on regional growth and to a lesser extent affects the arrival of tourists from South America; greater gross fixed capital formation and an increase in the exchange rate have a positive effect on the growth of the region; The projections of the demand for receptive tourism to the region is favorable in the next two years. Finally, a greater arrival of receptive tourism has a positive impact on the economic growth of the Puno region.

**Keywords:** data panel, estimates, policies, projections and tourism.

## INTRODUCCIÓN

Las llegadas de turistas internacionales aumentaron un 4,4% en 2015 hasta alcanzar un total de 1.184 millones, según el último Barómetro de la Organización Mundial del Turismo. En comparación con 2014, hubo alrededor de 50 millones más de turistas internacionales (visitantes que pernoctan) en todo el mundo, los turistas que arriban hacia la región de Puno según PromPerú (2016), está estructurado de la siguiente forma; turistas de Francia (11%), turistas norteamericanos (10%), turistas de Alemania (9%), los analistas internacionales consideran al Perú entre los seis países con mayor producto turístico disponible, junto con México, España, Francia, Italia y Egipto, y se podrían desarrollar diversos tipos de turismo como el de aventura, esotérico, de salud, ecológico, arqueológico, etc.

El turismo para la región de Puno es considerado una actividad socioeconómica que tiene un importante potencial para el desarrollo, dado el efecto diversificativo que genera hacia los beneficiarios de diferentes sectores, por su posición geográfica, su cercanía con el Lago Navegable más alto del Mundo “El Titicaca”, y su patrimonio histórico y cultural, ha sido un sitio ideal para practicar la actividad turística, identificar y analizar las variables que afectan a la demanda resulta un primer paso. Según, Balaguer y Cantavella (2002) diversos motivos hacen fundamental analizar y poder predecir el comportamiento futuro de la demanda turística hacia la región de Puno, desde la óptica de la producción de turismo se encuentra un problema de indefinición, ya que el turismo no es un producto físico, sino un paquete de bienes y servicios que entran a conformar tal producto; la indefinición también abarca de que depende tal producto en una realidad determinada y más específicamente en la región-Puno; en esa medida la producción de turismo está siendo desarrollada por un conjunto de agentes que implican incluso al turista en sí como parte del análisis (Flores, 2010). Así mismo no existe evidencia empírica para la región de Puno acerca del impacto que genera un mayor arribo de turistas sobre el crecimiento económico de la región de Puno, este último denotado como la prueba de la hipótesis de crecimiento económico impulsada por el turismo (Cruz *et al.*, 2016).

El análisis del turismo receptivo y los efectos en el crecimiento económico, implica analizar el papel del tipo de cambio real, precios relativos e índice de precios al consumidor de Perú, utilizado como proxy de los precios y el Producto Bruto Interno real nacional y extranjero (PBI), como determinantes de la demanda de turismo; el modelo de crecimiento hace uso del PBI regional de Puno y la formación bruta de capital fijo de la región Puno; A partir de un modelo de Panel Data que agrupa a países de Europa, Norteamérica y Sudamérica; primeramente se estima la demanda internacional de turismo receptivo (Peragallo, 2006). La estimación del modelo de crecimiento, muestra que un mayor flujo de turismo receptivo sobre el crecimiento económico regional afecta de manera positiva para países de Europa; países de Norteamérica y países de Sudamérica; así mismo a mayor formación de capital fijo afecta de manera positiva el crecimiento económico regional (Armellini *et al.*, 2003).

La estimación del turismo receptivo recibe el sustento en la teoría del consumidor neoclásica (o Marshalliana). De acuerdo a esta teoría, los destinos turísticos proveen un bien homogéneo. El bien turismo es caracterizado por un cierto precio, dicho precio es compuesto por dos componentes: estadía y transporte; los individuos que llegan de un país dado de origen, asignando su ingreso disponible del turismo de acuerdo a los destinos-precios competitivos, los países receptores poco intentan establecer una relación de consistencia entre un modelo empírico y la teoría neoclásica (Lim, 2003). El modelo econométrico típico consistía de una sola ecuación, el



objetivo en estimar una demanda de turismo agregado, para un destino dado, y sin una justificación teórica para la forma funcional adoptada era el gran inconveniente en palabras de Durbarry (2004);

El impacto del turismo receptivo en el crecimiento económico se evidencia cuando aumenta o disminuye el producto bruto interno (PBI). Si el PBI crece a un ritmo superior al del crecimiento de la población, se dice que el nivel de vida de ésta aumenta. La teoría del crecimiento es la parte de la economía que analiza los determinantes del ritmo en que crece la economía a través del tiempo. El estudio del crecimiento económico ha sido la concepción de aspectos o características que lo integran. Así, las teorías del crecimiento económico se encuentran clasificadas (Jones, 2000):

**Teorías del Crecimiento Económico.** Se constituyen como aquéllas que captan la esencia de los procesos de crecimiento de todas las economías (Mendoza *et al.*, 1999). **Teorías del Desarrollo Económico.** Aquéllas que pretenden aplicarse a problemas específicos de los países que se encuentran en desarrollo (Balaguer *et al.*, 2002).

**Teorías Modernas del Crecimiento Económico.** Son las teorías desarrolladas en épocas relativamente recientes; tienen que ver no sólo con el tiempo, sino con un determinado estilo y método de análisis (Ramey, 1995).

Esta clasificación se encuentra en función de la evolución de la concepción de crecimiento económico y su evolución, las teorías modernas del crecimiento económico, los estudios empíricos y teóricos neoclásicos muestran la importancia del progreso tecnológico como una fuente esencial del crecimiento económico (Guzman, 2000); En esta vertiente, se encuentran los modelos considerados como exógenos; pero también existen nuevos modelos de crecimiento económico inscritos en el análisis de las fuentes endógenas y factores asociados a ellas, tales como el progreso tecnológico y de otras variables, exógena y endógena según Hernández (2006). Una extensión del modelo de Solow para el caso de una economía abierta con tecnología exógena, lleva a un resultado en el que la expansión de las exportaciones desestimula el crecimiento económico. Hay varios canales a través de los cuales el comercio internacional favorece el crecimiento económico. Según Grossman y Helpman (1990), el comercio internacional permite el acceso a nuevos cambios técnicos.

Para una economía pequeña como la peruana, el comercio internacional permite ampliar el tamaño del mercado para las empresas exportadoras (bienes y servicios); el comercio internacional afecta al crecimiento económico de un país a través de su efecto en la tecnología, la apertura económica, a través de más exportaciones, más importaciones o simplemente más comercio, contribuye al desarrollo tecnológico. Bajo una perspectiva diferente, basada en modelos de crecimiento neoclásicos en el marco de modelos de comercio exterior con competencia imperfecta y economías de escala, sugerida por (Baldwin *et al.*, 1996), la apertura comercial afecta al crecimiento económico vía la inversión (privada y pública). En la literatura no neoclásica, el punto de partida es que el crecimiento económico requiere de inversión, y si esta inversión tiene componente importado, el ahorro doméstico puede no ser suficiente para garantizar su financiamiento. Desde este punto de vista, como lo hacen notar Cardoso y Fishlow (1989), las exportaciones no sólo contribuyen al crecimiento económico a través de la elevación de la productividad total de los factores, en palabras de Rodrik (1999) afirma que éstas contribuyen al crecimiento de los países subdesarrollados porque permiten importar bienes de





capital y bienes intermedios, necesarios para el crecimiento económico. De esta manera, las exportaciones son una fuente de ingreso para comprar importaciones. Hunt (1997) afirma que hay una alta correlación entre las exportaciones y el crecimiento económico en Perú, y sugiere una estructura de análisis para entender el crecimiento económico en el Perú.

Por otro lado Martín y Rogers (2000), muestran que el resultado que se genera entre exportaciones y crecimiento económico no siempre es positivo, esto originado por los efectos de la inestabilidad en la inversión y otras variables; a pesar de la abundante literatura, no se ha aclarado todavía el papel que juega el comercio exterior en el crecimiento económico. En la literatura, Sachs y Warner (1995), trabajando con 117 países entre los que está el Perú, para el periodo 1970- 1989, sostienen que las malas políticas que ponen trabas al comercio internacional afectan negativamente a la acumulación de capital. Según estos autores, *ceteris paribus*, los países más abiertos al comercio internacional crecen más (convergen más rápidamente) que los menos abiertos.

Los impactos generados por la actividad turística, según Santana (1997), pueden englobarse en dos categorías:

El impacto económico, en función de los costes y beneficios producidos, de la creación de riqueza y de su distribución, de la mano de obra empleada de población local o extranjera (Mankiw *et al.*, 1995). El impacto social y cultural, los cambios en los modos de vida de la población local que constituye un destino turístico. Son muchas las situaciones de encuentro e interacción entre visitantes y residentes, y diversa la intensidad y envergadura de los cambios producidos a corto y largo plazo. Turista y residente se pueden encontrar y comunicar de manera deliberada a fin de intercambiar información y conocerse mutuamente; también lo pueden hacer de manera coyuntural, coincidiendo en lugares de ocio comprando los bienes o servicios que el otro vende (Durbary , 2004).

Como generador de divisas, de acuerdo a Gibson (1998), el sector turístico es claramente exportador, aunque un sector de exportación no tradicional debido a que como menciona Balaguer y Cantavella (2002) el turismo exporta hombres, no mercancías. El aumento del turismo influye sobre las variables macroeconómicas de las regiones receptoras, afectando positivamente sobre:

Mano de obra que incluye el empleo directo, como resultado de los gastos turísticos directos (hospedaje y gastronomía); indirecto, como resultado de otros gastos (Barro, 1990). Balanza de Pagos al generar entrada y salida de divisas por medio del gasto turístico.

Demanda de bienes y servicios relacionados; un aumento en la demanda de bienes y servicios turístico dependen de mayores niveles de ingresos personales y del aumento de demanda de inversión y bienes de consumo que trae aparejado un efecto sobre el resto de los sectores (Balassa, 1989).

El turismo extranjero hacia el destino de Croacia estima los factores que afectan la demanda de turismo extranjero, según estimaciones de elasticidades a largo plazo asociados con la demanda de turismo agregado extranjero para el destino de Croacia, usando la aproximación de rezagos distribuidos autorregresivos, la elasticidad estimada a largo plazo indica que la demanda de turismo es positivo y altamente elástica con respecto al ingreso de turistas de otros países (Mervar y Payne, 2007). La evidencia de los efectos que genera un mayor arribo de turistas en el





crecimiento económico; identifican variables tales como el arribo de turistas y el tipo de cambio real en México-Cabos, utilizando las herramienta de Johansen y mecanismo de corrección de errores (MCE) muestran que la hipótesis planteada, de la existencia de una relación estable de largo plazo entre el PBI y AT para el periodo en cuestión, ya que los resultados satisfacen la relación de largo plazo a un 95 por ciento de nivel de confianza. La magnitud de la relación es relativamente pequeña alrededor de 0.004%, considerando la escala de desarrollo turístico en “Los Cabos” (Cruz *et al.*, 2016).

El turismo actúa como un sector demandante para acumular capital humano y esto es reiterativo para alcanzar un crecimiento económico, tal como mencionaba la teoría, el turismo es endógeno, considerando la relación entre capital humano y crecimiento económico. Finalmente los resultados a nivel de sub muestras, esto considerando países ricos y pobres, cuyo valor umbral de la muestra (\$6094.5), se concluye que el turismo es importante para generar desarrollo económico en países pobres (Neves *et al.*, 2005).

La abundante teoría y análisis empírico en palabras de Durbarry (2004), investiga la relación de crecimiento y turismo, así como la relación de causalidad entre el turismo y la tasa de crecimiento económico en determinados países específicos; para países de España o en muestras amplias, según Eugenio y Martín (2004) para América Latina; el primero usa un método de series de tiempo estándar, concluye que turismo crece rápidamente en Mauritius y España, mientras el segundo usa un método de estimación de datos de panel dinámico, entregando evidencia que ante un aumento en el número de turistas per cápita genera un mayor crecimiento en los países de América Latina de ingresos bajos y promedio, pero no contribuye al crecimiento económico en los países ricos. El turismo no es un sector intensivo en R&D, en realidad servicios no son intensivos en R&D (Lanza *et al.*, 2003).

La hipótesis del crecimiento económico impulsado por el turismo inicialmente desarrollado por Balaguer y Cantavella (2002), el interés de estos autores en medir el impacto del turismo al crecimiento económico surge de los pesos relativos de esta actividad en el PBI de los principales países receptores, como Estados Unidos, que ocupa el segundo lugar en recepción de turistas internacionales y el primero en ingreso de divisas, no obstante la participación del sector en el PBI, que representa solo 1,9 % mientras que España ocupa el cuarto lugar en arribo y el segundo en ingreso de divisas por turismo internacional, lo cual representa 5,9 % de su PBI. Diversos estudios tienden analizar diferentes tópicos sobre turismo en Uruguay. Entre ellos (Mantero, 2004), usando técnicas de cointegración identifican los determinantes del flujo de turismo; ello demuestra que desagregando por nacionalidad, lo modelos proveen información relevante para comprender la evolución pasada del turismo global y la capacidad del modelo para predecir. Robano (2000) examina los determinantes del gasto de turismo entre 1987 y 2000, proporciona la existencia de una relación de equilibrio entre servicios de turismo y el consumo; la relación de precios entre Argentina y Uruguay. Finalmente, Armellini y Revertía (2003) concentran su estudio sobre la contribución del turismo (valor adicional), empleando los niveles de salario entre 1996 y 2002, usando las cuentas nacionales y la importancia del turismo para la economía de Uruguay. La estimación y/o calibración de un modelo de crecimiento y verificación de la hipótesis del ciclo de vida de áreas turísticas según Lozano, Gómez y Maquiería (2008), hace referencia al desarrollo de la actividad en el tiempo, donde el número de turistas se incrementa exponencialmente en las etapas de exploración, participación y desarrollo; produciéndose una desaceleración del arribo de turistas en la etapa de consolidación y finalmente un estancamiento





de la actividad causado por la degradación medioambiental y el congestionamiento; a partir de allí, las economías pueden experimentar decrecimiento o un rejuvenecimiento derivado de la reorientación de las actividades (Mantero, 2004).

En un estudio que realizan Galindo y Guerrero (2001) sobre los efectos de la recesión de Estados Unidos y del tipo de cambio real sobre el crecimiento económico en México, encuentran una asociación negativa del tipo de cambio real sobre el crecimiento económico de largo plazo en México. Garcés (2006) argumenta que el efecto del tipo de cambio real es positivo sobre la balanza comercial, pero negativo para el resto de la economía, lo cual es consistente con Galindo y Guerrero (2001), al cumplirse la condición Marshall-Lerner en México, ya que una depreciación del tipo de cambio real mejora el saldo externo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El Departamento de Puno está ubicado en la parte sureste del territorio peruano entre los 13° 00' y 17° 08' latitud Sur y en los 71° 08' y 68° 50' longitud Oeste del meridiano de Greenwich, en un territorio de aproximadamente 72,000 km<sup>2</sup>, representa el 5.6% del territorio peruano, con una población de 1'200,000 habitantes, de los cuales el 60% es rural y el 40% es urbano. La capital del departamento es la ciudad de Puno, a orillas del mítico Lago Titikaka, el lago navegable más alto del mundo, a 3,827 m.s.n.m. Es el centro de conjunción de dos grandes culturas: quechua y aymara.

La población de estudio para el presente trabajo de investigación está dada por el número de turistas extranjeros (turismo receptivo) que hayan visitado la región de Puno, desde el año 1995 hasta el año 2016. La muestra considerada para el presente trabajo de investigación proviene de principales organismos que recopilan información de series de tiempo, se utiliza información trimestral para el periodo considerado; el tamaño de muestra haciendo a 84 datos, la muestra varía para los tres grupos, para el caso de los países inmersos en el análisis se contabiliza el arribo de turistas hacia la región de Puno como turismo receptivo, tal como se describe en la siguiente tabla (1):

**Tabla 1.** Descripción del tamaño de muestra

Descripción	Muestra	Países
Norte américa	Muestra total: 252 datos.	1. EE.UU
		2. Canadá
		3. México
		4. Argentina
		5. Bolivia
		6. Brasil
Sud américa	Muestra total: 588 datos.	7. Chile
		8. Colombia
		9. Ecuador
		10. Venezuela
		11. Alemania
		12. España
Europa	Muestra total: 420 datos.	13. Francia
		14. Italia
		15. Japón

Fuente: Elaboración Propia





Establecido la muestra de países que tienen mayor porcentaje de arribo hacia la región de Puno, para cada país y deduciendo para el resto de países según Peragallo (2006); identifica y analiza un grupo de variables para la estimación de la demanda de turismo receptivo, de manera similar (Cruz *et al.*, 2016) identifica variables para contrastar la hipótesis del crecimiento económico, es decir el impacto que genera el turismo receptivo sobre el crecimiento económico de la región de Puno, tales variables se resume en lo siguiente:

- TUI: número de turistas internacional que visitan la región de Puno
- PNB: producto nacional bruto expresado en millones de dólares
- PBI: producto bruto interno de la región de Puno expresado en miles de soles
- IPC: índice de precios al consumidor
- TCR: tipo de cambio real bilateral
- Rinv: ratio de la inversión porcentaje del PBI.
- Damy: variables damys que recoge efectos atípicos a las series de tiempo.

Un modelo empírico que intenta capturar los efectos y el ajuste de la demanda internacional de turismo a cambios en el ingreso y tipo de cambio real usando datos del sector turismo, para el periodo de tiempo entre el primer trimestre de 1995 y cuarto trimestre del 2016:

$$Q^d_{n,t} = \alpha_n + \beta_0 Y_{nt} + \beta_1 TC_{n,t} + \varepsilon_{n,t} \text{ (Ecuación de demanda)}$$

Donde:

$Q^d_{n,t}$  = cantidad demandada de turismo internacional hacia Puno en el periodo t.

$Y_{n,t}$  = Producto Nacional Bruto (proxy de ingreso).

$TC_{n,t}$  = tipo de cambio (proxy de precio)

$\varepsilon_{n,t}$  = Término de error (ruido Blanco).

El modelo datos de panel en su versión más simple se expresa como:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + e_{it} \quad (1)$$

Donde  $i$  significa la  $i$ -ésima unidad transversal (estado) y  $t$  el tiempo  $t$  (año). Otra manera de modelar el carácter individual de cada estado es a través del modelo de efectos fijos. Este modelo no supone que las diferencias entre estados sean aleatorias, sino constantes o fijas, por ello se debería de estimar cada intercepto  $u_i$ . ¿Cómo podemos permitir que el intercepto varíe con respecto a cada estado? Una manera es la técnica de las variables dicotómicas de intersección diferencial, que se expresa de la siguiente manera:

$$Y_{it} = v_i + \beta_1 X_{1it} + e_{it} \quad (2)$$

Donde  $v_i$  es un vector de variables dicotómicas para cada estado. ¿Cuál de los modelos (1) y (2) es mejor? En relación con el modelo (2), el (1) es un modelo restringido, pues asume un intercepto común para todos los estados (es decir, no incluye variables dicotómicas). Por lo tanto, podemos utilizar una prueba F restrictiva para contestar la cuestión. La hipótesis nula es que  $v_1 = v_2 =$





... =  $v_i = 0$  (o sea, que todas las variables dicotómicas son iguales a cero). Si la prueba se rechaza, significa que al menos algunas variables dicotómicas si pertenecen al modelo, y por lo tanto es necesario utilizar el método de efectos fijos.

Contraste de Hausman; Si los efectos individuales están correlacionados con las  $X$ 's, entonces, el modelo de efectos fijos es consistente y eficiente; mientras que el modelo de efectos aleatorios no es consistente. Si los efectos individuales no están correlacionados con las  $X$ 's, entonces, el modelo de efectos aleatorios es consistente y eficiente; mientras que el modelo de efectos fijos es consistente pero no eficiente (esto se debería a una subestimación de la variancia). Por ejemplo la prueba de hipótesis:

$H_o$  : El modelo de efectos aleatorios es el modelo correcto.

$$H = (\hat{\beta}_{EA} - \hat{\beta}_{EF})' [\Sigma_{EF} - \Sigma_{EA}]^{-1} (\hat{\beta}_{EA} - \hat{\beta}_{EF}) \sim X_k^2$$

#### *Método de estimación de la ecuación de crecimiento económico*

La muestra y su analisis para el segundo metodo se detalla en la tabla 01; es necesario considerar que se utiliza los tres grupos de paises y variables identificadas; según Cruz *et al.*, (2016), para demostrar la prueba de hipotesis del crecimiento economico, la mejor ecuación a ser estimada representa el siguiente modelo:

$$Y_{n,t} = \alpha_n + \beta_0 Q^d_{n,t} + \beta_1 TC_{n,t} + \varepsilon_{n,t} \text{ (Ecuación de crecimiento)}$$

Donde:

$Q^d_{n,t}$  = cantidad demandada de turismo internacional hacia Puno en el periodo t.

$Y_t$  = Producto Bruto Interno.

$TC_{n,t}$  = Tipo de cambio

$\varepsilon_{n,t}$  = Termino de error.

Previa estimación de la ecuación de demanda y su impacto en el crecimiento económico, el paso siguiente según Rodríguez (2016), los modelos de proyecciones que mejor se ajusta a la muestra del flujo de turismo receptivo hacia región de Puno, recibe el sustento en el crecimiento exponencial:

$$Y_t = \beta_0 * \beta_1^t * \varepsilon_t$$

Donde:

$Y_t$  = Turismo receptivo hacia la region de Puno

t = Horizonte de planeamiento

$\beta_0$  y  $\beta_1$  = Parámetros estimados

$\varepsilon_t$  = Termino de error





## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### *El turismo en el mundo*

Las llegadas de turistas internacionales aumentaron un 4,4% en 2015 hasta alcanzar un total de 1.184 millones, según el último Barómetro de la Organización Mundial del Turismo. En comparación con 2014, hubo alrededor de 50 millones más de turistas internacionales (visitantes que pernoctan) en todo el mundo, ver figura 1. Según Flores (2010), la industria del turismo representa el sector que amortigua o compensa ante una recesión de la economía, para países desarrollados el turismo es un bien necesario, esto justifica la tendencia creciente del turismo receptivo a nivel mundial.

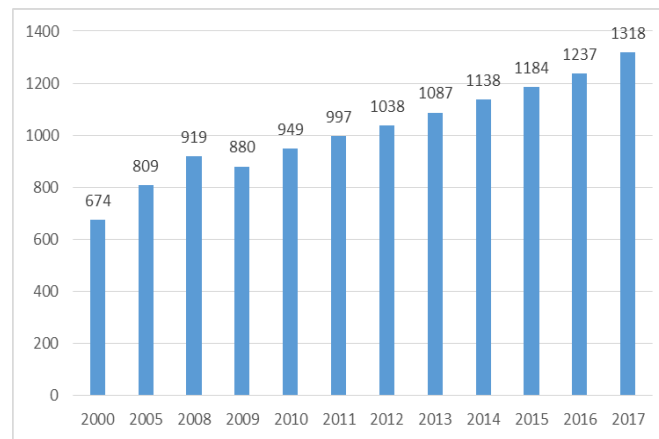
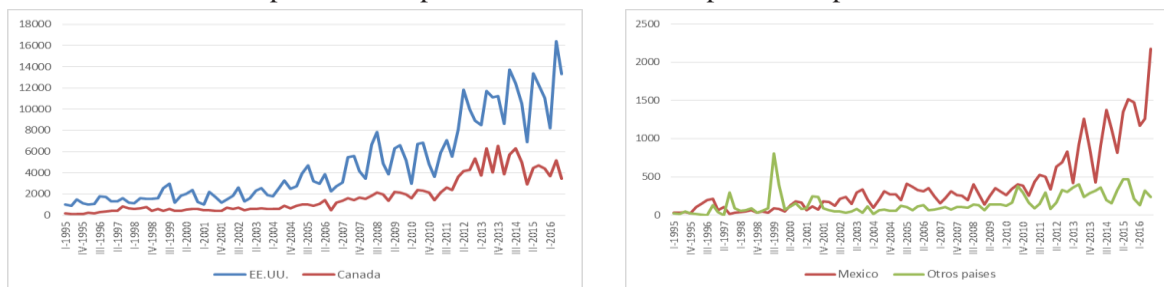


Figura 1. Evolución del Turismo Mundial en Millones 2000-2017  
 Fuente: elaborado en base a información de la OMT

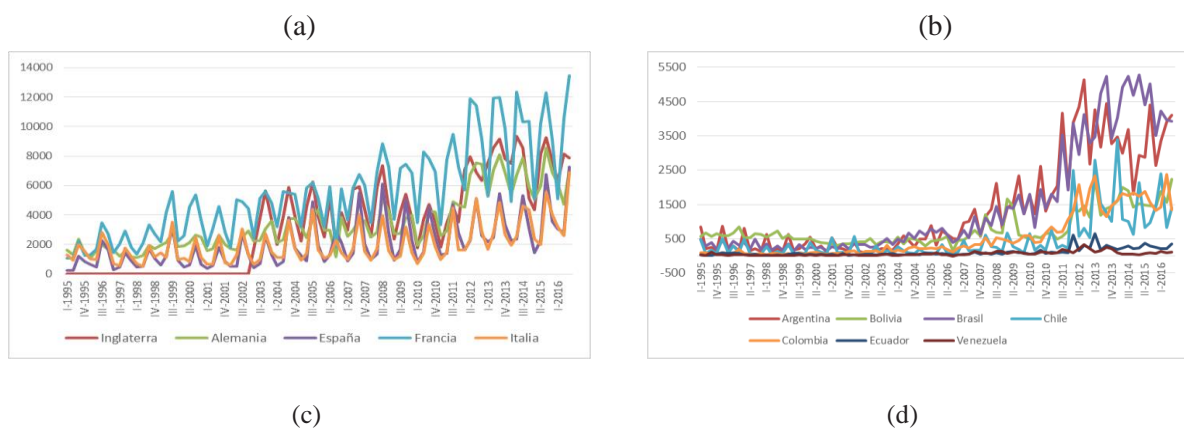
Para Lozano *et al.*, (2008) la tasa de crecimiento sostenida del turismo es un factor positivo en las economías locales por el efecto distributivo que esta genera; países como Francia, Estados Unidos, España y México se benefician con un mayor flujo de turismo receptivo, esto correlacionado con las divisas que se genera en cada región visitada, según la OMT, en los siguientes años la proyección de la evolución del turismo mundial tiende a incrementarse, esto diversificado en diferentes actividades turísticas que realizan los visitantes.

### *Comportamiento del turismo internacional receptivo en Puno*

En la presente sección se expone de forma desagregada la demanda internacional de turismo receptivo hacia la región de Puno; la figura (a) describe la evolución del turismo receptivo de EE.UU y Canadá hacia la región de Puno, utilizando información trimestral se muestra el comportamiento estacional para los meses de junio, julio y agosto de cada año, los visitantes norteamericanos en promedio separan las visitas a los países de procedencia con meses de



anticipación, el factor ingreso no es una limitante para estos países que mantienen un ingreso per cápita en promedio de 40 mil dólares (Durbarry , 2004); la figura b. muestra la tendencia creciente del turismo receptivo proveniente de México a partir del año 2011, según Cruz *et al.*, (2016) la economía mexicana durante los últimos 10 años muestra un mayor crecimiento, esto repercute en un mayor ingreso de los agentes económicos que motiva el traslado de un lugar a otro; la figura (c) resalta la tendencia sostenida del flujo de turismo receptivo procedente de Francia, este último representa la segunda economía que genera mayor divisas producto del turismo, hablar de países desarrollados y su correlación con los altos niveles de ingreso per cápita hace que estos países cataloguen al turismo como un bien necesario (Flores, 2010); finalmente la figura (d) representa la evolución del turismo receptivo de países sudamericanos, en la figura claramente se diferencia dos periodos el antes y después de la recesión del año 2008, como menciona Armellini *et al.*, (2009) después de una recesión las economías tienden a recuperar o crecer de manera sostenida, esto explicado en parte por la dinámica a corto plazo que genera el turismo receptivo, hablamos de países como Brasil, Argentina, Chile, Colombia; por otro lado cabe aclarar que países como Venezuela y Ecuador no representan países con elevado ingreso per cápita, lo que genera un bajo movimiento de turismo receptivo por países vecinos.



**Figura 2.** Evolución del comportamiento de la demanda internacional del turismo receptivo hacia Puno  
Fuente: Banco central de reserva del Perú-Sucursal Puno

Para Balaguer *et al.*, (2002), en relación a la figura (a), los mayores países receptores de divisas producto de la actividad turística como EE.UU. deberían de generar impactos positivos en económicas regionales que son potenciales en actividades turísticas; según PromPerú del total de turistas que arriban a la región de Puno, 10 por ciento son turistas norteamericanos, la región de Puno es un atractivo turístico por la diversidad cultural que oferta al resto del mundo. Cruz *et al.*, (2016), la economía mexicana recibe más de 20 millones de turistas al año, representa la primera economía con mayor afluencia de turistas en América Latina, esto repercute de manera positiva en un mayor arribo de turistas mexicanos hacia la región de Puno (5 por ciento), esto se aprecia en la figura (b).

El turismo receptivo proveniente de Francia, Inglaterra, Alemania y España hacia la región de Puno representa en promedio 6 por ciento por país, el motivo de viaje de los turistas europeos es conocer el Lago Titicaca (73 por ciento), según la Organización Mundial del Turismo los visitantes europeos en promedio mantienen un ingreso per cápita de 40 mil dólares, lo anterior justifica la tendencia creciente del turismo receptivo, ver figura (c); los turistas provenientes de Sudamérica en promedio por país representa 4 por ciento, Armellini *et al.*, (2003) el turismo

receptivo de países sud desarrollados presentan en promedio un ingreso percapita inferior al promedio, vulnerable ante recesiones y prefieren ahorrar antes de viajar (figura d), valores estimados para los países de sudamerica hace inferir que dichos agentes catalogan al turismo como un bien de lujo y explicado por los bajos niveles de ahorro que presentan (Flores, 2010).

La figura (d), ilustra la comparación de dos periodos claramente establecido. Primero; antes de la recesión (2008) el comportamiento del turismo es relativamente estable y muestra un comportamiento estacional que resalta. Segundo; después de la recesión (2008) se muestra una tendencia creciente del arribo de turistas provenientes del resto del mundo hacia la región de Puno, es importante complementar también que esto tiene su correlación positiva con el crecimiento económico alcanzado por cada una de las economías inmersas en el estudio (Balaguer y Cantavella, 2002).

#### *Análisis y estimación del modelo de demanda para Norteamérica, Europa y Sudamérica*

Según los resultados, la variable dependiente rezagada un periodo, es significativa lo que explica la cultura de difusión del turista norteamericano para con sus compatriotas, en cuanto a los atractivos turísticos que tuvieron la ocasión de visitar durante su estadía en la región de Puno (Peragallo, 2006). La variable proxy de precios no es significativa al 5 por ciento de nivel de significancia, la estimación de la elasticidad es inelástico menor a la unidad.

La estimación de la elasticidad precio según la metodología datos de panel (-0.96); al turista norteamericano no le importa el precio de los paquetes turísticos, como todo país rico, está dispuesto a pagar si es posible un mayor precio por conocer los atractivos turísticos de la región de Puno, valores similares a lo encontrado (Robano, 2000). Por otro lado la variable ingreso, aproximado por el Producto Nacional Bruto de países participantes, es estadísticamente significativo al 5 por ciento de nivel de significancia, con una elasticidad ingreso de (+1.40) esto contrastado con un test de Wald, nos permite afirmar que dicha elasticidad ingreso es (+1.0), con lo cual concluimos que el turismo para turistas norteamericanos es una necesidad, la variable determinante de la demanda por turismo es el ingreso (PNB), la elasticidad ingreso es consistente a lo estimado por (Talaya, 2004).

Para recoger los efectos de choques internacionales se hace uso de variables Dummy, son estadísticamente significativos al 5 por ciento de nivel de significancia. La bondad de ajuste del modelo se aproxima a uno, lo que nos indica que las variables explicativas en conjunto explican a la demanda internacional del turismo en un 93.35 por ciento; así mismo también existe ausencia de autocorrelación en el modelo estimado, el proceso generador de datos estimado es consistente con la incorporación de dummies que genera un menor error de medición (Ramesh, 2006).

La estimación para el grupo de países de Europa encontró una elasticidad precio de (-0.60), cuyos valores no son significativos al 5 por ciento de nivel de significancia; la justificación se explica por los siguientes; primero estamos hablando de países ricos, por la lejanía no están al tanto del comportamiento de la evolución del nivel de precios en Perú; segundo, valoran de mejor manera los atractivos turísticos que ofrece la región de Puno. (Tabla 2) La variable determinante de la demanda internacional del turismo hacia la región de Puno, es el producto nacional bruto de países europeos, con una elasticidad ingreso de (+1.53), los turistas europeos consideran al turismo como una necesidad y no como un bien de lujo, resultados aproximado a (Mervar y Payne, 2007) para



los destinos de Croacia, así mismo según los resultados de estimación para la región de Puno para diferentes grupos de países (Flores, 2010).

**Tabla 2.** Estimación Panel Data de la Demanda Internacional –Norteamérica

Variable dependiente: LQDX			
Variable	Norteamérica	Europa	Sudamérica
<i>C</i>	-5.753680**	-12.9834**	-14.3057**
<i>LQDX(-1)</i>	0.560457**	0.0858*	0.0374
<i>LTCRM</i>	-0.966938*	-0.6014	-1.8047**
<i>LGDP</i>	1.405127**	1.5346**	1.7027**
<i>DD</i>	-2.042715**	-1.2110**	-1.6028**
<i>DD1</i>	1.099544**	-1.4383**	-1.3112**
<i>DD2</i>	-0.783509**	-----	-----
<i>Especificación de efectos fijos</i>			
R-cuadrado	0.936945	0.7744	0.6624
		20.57**	
Contraste de la prueba F	18.48**	19.58**	
Contraste del Chi-cuadrado	35.02**	36.13**	34.35**

Fuente: Resultados de estimación de los modelos econométricos.

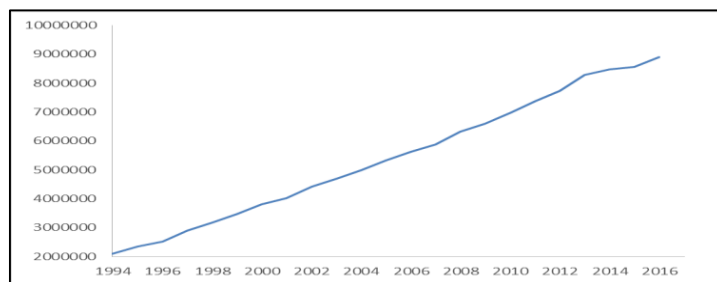
La estimación del modelo para los países de Sudamérica; elasticidad precio es mayor a uno lo que implica que la demanda internacional de países sudamericanos por turismo es sensible a los precios (-1.80), dicho valor es significativo al 5 por ciento de nivel de significancia, y se afirma que es una de las variables determinantes del turismo para países sudamericanos. La elasticidad ingreso es mayor a uno para el grupo de países sudamericanos (+1.70), la razón principal es que los turistas de Sudamérica consideran todavía al turismo como un bien de lujo, lo otro es que dichos países no presentan el mismo nivel de actividad económica que los países europeos, los resultados antes encontrado se respalda en estudios para países de américa latina (Eugenio y Martín, 2004).

#### *Turismo y crecimiento económico*

El crecimiento de la región de Puno expresado en el indicador del Valor Bruto de la Producción (Precios constantes de 2007-miles de soles) se describe (figura 3); la contribución de diferentes sectores productivos y la desaceleración de ciertos sectores a lo largo del periodo de análisis del presente trabajo de investigación fue compensado con la recuperación de otros sectores, por ejemplo la actividad minera en la región durante el año 2015, a precios de 2007, registró una disminución de 8,8 por ciento respecto al año anterior, explicado principalmente por la menor extracción de estaño (-3 595 TMF o -15,6 por ciento), debido al progresivo consumo de las



reservas; también, el precio internacional de este metal se redujo en 25,9 por ciento; igualmente la producción de oro cayó en 6,1 por ciento, y el precio internacional fue menor en 11,1 por ciento. Resultado similar a lo analizado en el Marco Macroeconómico Multianual (2018-2021).



**Figura 3.** Evolución del Producto Bruto Interno-Puno  
 Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Mendoza (2017), el Valor Bruto de la Producción de una región que crece en base a servicios y sin mejora de valor agregado es engañoso y a largo plazo no genera bienestar para la población, las regiones que presentan fortaleza agropecuaria y turística como la región de Puno, el reto es incrementar valor agregado en el sector primario; incrementar productividad en el sector turístico de la región de Puno, implica trabajar vía la asociatividad del sector público y privado según los países desarrollados (Flores, 2010).

Los resultados de estimación para el grupo de países-Europa, la ecuación revela que la elasticidad del PBI con respecto a la ATUI es 0,73; esto significa que, ceteris paribus, un incremento en ATUI hacia la región de Puno de 1% provoca a largo plazo un aumento de 0,73 % del PBI. Mientras que, ceteris paribus, un aumento de 1% en el TCR provoca un aumento de 0,43 % en el PBI, resultados contradictorios a los encontrados por (Cruz *et al.*, 2016).

La inversión en capital físico como medida de la formación bruta en capital fijo porcentaje del PBI, un incremento de 1 % en la formación bruta de capital fijo porcentaje del PBI, lleva a un incremento de 0,18 % en el PBI región Puno, consistente con los resultados de (Durberry , 2004).

Se puede apreciar diferencias entre los turistas europeos, norteamericanos y los de nuestro continente. Se observa que el ingreso propio de los países es una de las determinantes a la hora de explicar las visitas. Para el grupo de países de Sudamérica, de los resultados se puede inferir que ante un incremento en 10 % en el flujo de turismo receptivo hacia la región de Puno, esto mejora el PBI regional en 3,7% en promedio consistente con los resultados de (Barro, 1990), (Sinclair, 1998) y (Durberry , 2004). (Tabla 3).

**Tabla 3.** Turismo y Crecimiento Económico -EUROPA

Var. Dep. (PBI)	FE (Europa)	FE (Norteamérica)	FE (Sudamérica)
PBI(-1)	-----	-----	-----
ATUI	0,7324**	0,3733**	0,3700**
TC	0,4310**	0,7800**	1,5183**
Ipriv/PBI	-----	-----	-----
Ipub/PBI	-----	-----	-----
IBI/PBI	0,1764**	0,8037**	0,8275**
Pseudo R <sup>2</sup>	0,8386	0,7448	0,7854
Hausman Test	54,72**	48,55**	95,63**

N	88	88	154
Test F de efec ind.	140 (Prob=0.00)	78 (Prob=0.00)	122 (Prob=0.00)

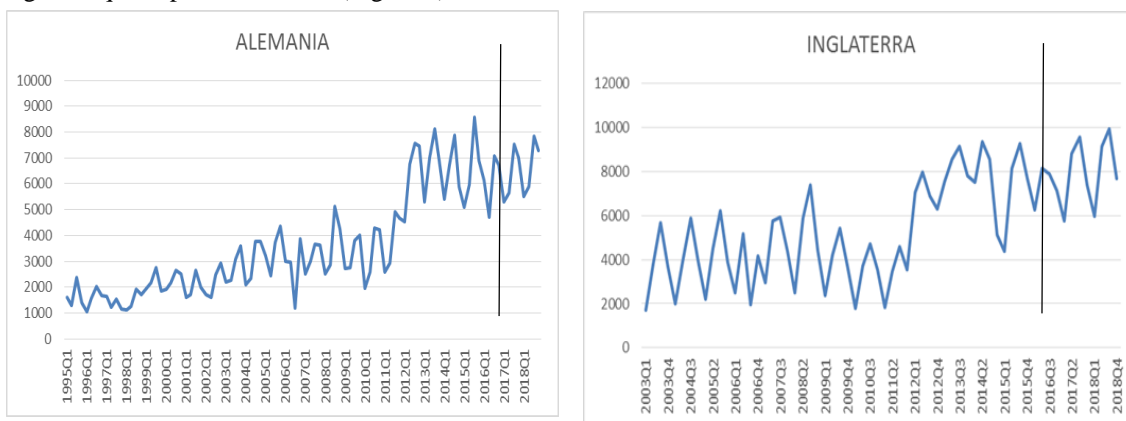
Fuente: Resultados de estimación de los modelos econométricos.

La inversión en capital físico como medida de la formación bruta en capital fijo porcentaje del PBI, un incremento de 10 % en la formación bruta de capital fijo porcentaje del PBI, lleva a un incremento de 8,3 % en el PBI región Puno consistente con los resultados de (Durbarry , 2004).

*Proyecciones del turismo internacional receptivo-Europa (2018-2019)*

Según The Economist y BBVA, existe predicciones favorables del crecimiento económico de *Figura 4. Proyección-Arribo de Turistas de Europa 2016.04-2018.04*

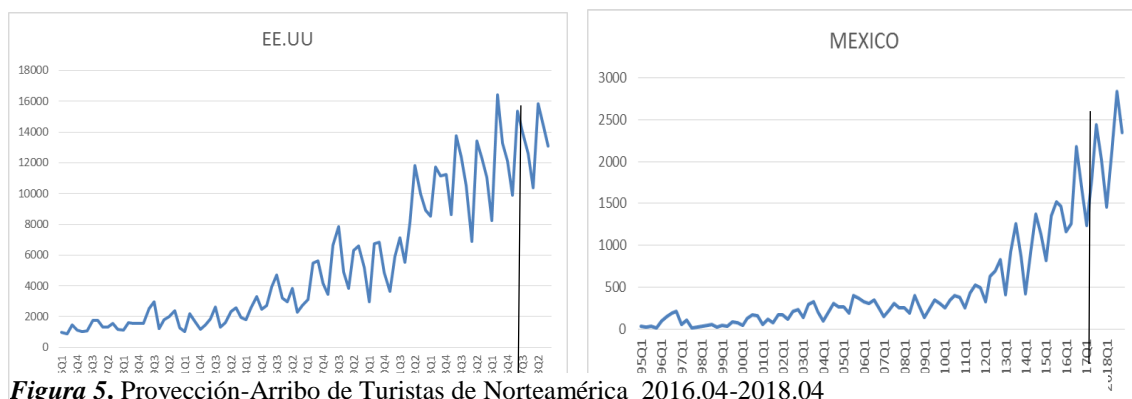
Europa (Alemania e Inglaterra) para el 2018 (2 por ciento), a este último se le adiciona la percepción que tiene el turista europeo sobre el turismo, quien lo cataloga como una necesidad, así mismo países desarrollados mantienen un PBI per cápita a precios internacionales actuales de \$ 42,456, esto explicaría la proyección estacional creciente para el año 2018 y 2019; para Mendoza (2017) si los países europeos mantienen su crecimiento al alza, esto favorece a las regiones que exportan turismo, (Figura 4).



Fuente: Resultados de estimación

*Proyecciones de demanda internacional del turismo-Norteamérica (2018-2019)*

El comportamiento de turistas norteamericanos (EE.UU y México) es diferente a los turistas europeos y sudamericanos, la proyección de crecimiento de los EE.UU para el 2018 es de 2 por ciento según el BBVA; las proyecciones de acuerdo a la figura (5) son crecientes y sostenida para los años 2018 y 2019; es decir choques negativos no afectaron el movimiento de turistas proveniente de Norteamérica, el 65 por ciento de compras en bienes y servicios lo realizan los



**Figura 5.** Proyección-Arribo de Turistas de Norteamérica 2016.04-2018.04





visitantes de Estados Unidos en la región de Puno, es alta la disponibilidad a pagar por servicios de calidad (Flores, 2010).

Fuente: Resultados de estimación

## CONCLUSIONES

A nivel internacional, la demanda de turismo receptivo por parte de países europeos (+1,5) y norteamericanos (+1,4), catalogan al turismo como una necesidad; por otro lado el turista sudamericano todavía considera al turismo como un bien de lujo (+1,70). El efecto de un mayor flujo de turismo receptivo sobre el crecimiento económico regional afecta de manera positiva; para países de Europa (0,73); países de Norteamérica (0,87) y países de Sudamérica (0,37); así mismo a mayor formación de capital fijo afecta de manera positiva el crecimiento económico regional (0,60 en promedio); por el contrario incrementos en el tipo de cambio afecta de manera negativa a países de Europa y Norte América (-0,50 en promedio) , y los países de Sudamérica son más sensibles a esta variable precio (-1,52). Las proyecciones de la demanda internacional del turismo receptivo hacia la región de Puno es favorable en los próximos dos años para los países de Norteamérica y Europa, ocurre lo contrario para turistas provenientes de Sudamérica, las proyecciones no son favorables por la desaceleración económica que atraviesan los países inmersos en el análisis.

## AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Froilán Lazo Flores, Dr. Alan Midguar Franco Jove y Dr. Emilio Flores Mamani por las sugerencias y contribución en la culminación del presente documento.

## LITERATURA CITADA

- Armellini, F., & Revertía, H. (2003). "Turismo receptivo en Uruguay: una evaluación del aporte al producto, el empleo y las remuneraciones. *Banco Central del Uruguay. Montevideo.*, 23.
- Balaguer, J., & Cantavella, M. (2002). Tourism as a Long-Run Economic Growth Factor: The Spanish Case. *Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas*, 34.
- Baldwin, R., & Swghezza, E. (1996). Trade-Induced Investment-led Growth. *NBER, Working Paper W5582*, 23.
- Barro, R. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 26.
- Cardoso, E., & Fishlow, A. (1989). Latin American Economic Development: 1950-1980. *NBER Working Paper Series No 3161, November*, 34.
- Cruz, G., Hernández, V., Avilés, G., & Valdivia, R. (2016). Turismo extranjero y crecimiento económico en México. Evidencia empírica para los Cabos. *Economía Sociedad y Territorio*, 45.
- Durbarry, R. (2004). Tourism and Economic Growth: The Case of Mauritius. *SAGE-Journals*, 35.
- Eugenio, J., & Martín, N. (2004). Tourism and Economic Growth in Latin American Countries: A Panel Data Approach. *SSRN-FEEM Working Paper No. 26*, 29.
- Flores, F. (2010). *Determinantes de la demanda nacional e internacional del turismo hacia la región de Puno: periodo 1995-2008*. Puno: UNA.
- Galindo, L., & Guerrero, C. (2001). Los efectos de la recesión estadounidense y del tipo de cambio real sobre el crecimiento económico de México en 2001. *Revista Momento Económico (116)*, 27.
- Garces, D. (2006). La relación de largo plazo del PIB mexicano y sus componentes con la actividad económica en Estados Unidos y el tipo de cambio real. *Banco de México*, 30.
- Gibson, A. (1998). «Los procesos de decisión en la producción y consumo del espacio y tiempo turísticos. *Información Comercial Española*, 25.
- Grossman, G., & Helpman, E. (1990). Trade, Knowledge Spillovers, and Growth. *NBER Working Papers Series No 3485*, 27.
- Guzman, A. (2000). *Las Fuentes Endógenas del Crecimiento Económico, en Economía Teoría y Práctica*. México: Nueva Época, núm. 13.
- Hernández, J. (2006). Una Síntesis de las Visiones Exógena y Endógena de las Teorías del Crecimiento Económico. *Univ. Aut. de Chihuahua, México*, 46.





- Huertas Garcia, R. (2002). Estimation of international tourism demand elasticities . *Fondazione Eni Enrico Mattei. Universidad Nova de Lisboa*, 35.
- Hunt, S. (1997). Perú: La Actual Situación Económica en la Perspectiva del Largo Plazo. *Concytec-IEP, Lima.*, 28.
- Jones, C. (2000). *Introducción al Crecimiento Económico*. México: 1a. ed., Prentice Hall.
- Lanza, R., & Pigliaru, F. (2003). How fast are small tourism countries growing? Evidence from the data for 1980–2003. *SAGE Publications*, 35.
- Lim, C. (2003). Modelling international travel demand from Singapore to Australia. *School of Tourism and Hotel Management*, 35.
- Lozano, A., Morales, A., & Navarro, M. (2006). Demanda y Competencia Potencial en el Sector Turístico de Andalucía . *Universidad de Málaga-Boletín Económico* , 25.
- Lozano, J., Gómez, C., & Maquiería, J. (2008). The TALC Hypothesis and Economic Growth Theory. *SAGE-Journals*, 24.
- Mantero, J. (2004). Turismo, Educación y Desarrollo. *Universidad Nacional de Mar del Plata*, 11.
- Martín, P., & Rogers, C. (2000). Long-term growth and short-term economic instability. *European Economic Review*, 27.
- Mervar, A., & Payne, J. (2007). An Analysis of Foreign Tourism Demand for Croatian Destinations: long-Run Elasticity Estimates. *Radni materijali EIZ-a*, 30.
- Neves, T., & Campos, C. (2005). International Tourism and Economic Growth: A Panel Data Approach. *NRM – Natural Resources Management* , 25.
- Peragallo, R. (2006). Impacto del PIB, la Educación y la Salud sobre la Entrada de Turistas Extranjeros a Chile 1970-2004. *Instituto de Economía PUCC*, 42.
- Robano, V. (2000). Determinantes del Turismo Receptivo en Uruguay. *XV Jor-nadas de Economía del Banco Central del Uruguay.*, 29.
- Rodriguez, C., Dávila, G., & Rodriguez, R. (2003). Determinantes de la demanda de turismo vacacional en las islas de Canarias. *Asociación Española de Ciencias Regional* , 27.
- Rodrik, D. (1999). The New Global Economy and Developing Countries: Making Openness Work. *Johns Hopkins University Press, Washington DC.*, 25.
- Sachs, J., & Warner, A. (1995). Economic Convergence and Economic Policies. *NBER Working Paper Series No 5039*, 31.
- Santana, A. (1997). Antropología del turismo, ¿nuevas hordas, viejas culturas? *Barcelona, Ariel*, 18.
- Sinclair, T. (1998). Tourism and economic development: A survey. *The Journal of Development Studies*, 39.
- Solow, R. (1956). Technical Change and the Aggregate Production Function. *Review of Economic and Statistics No 39*, 68.

