

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS



TESIS

**TURISMO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ
DURANTE EL PERÍODO 2000-2014**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA**

ELABORADO POR:

KATE OJANAMA MENDIETA

Tingo María – Perú

2018



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
Tingo María
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
Escuela Profesional de Economía



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°19-2018-EPE-FCEA-UNAS

En la ciudad universitaria, a los 13 días del mes de diciembre 2018, a horas 8:15 p.m. reunidos en la Sala de Conferencias de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, se instaló el jurado calificador designado mediante Resolución N°398/2015-D-FCEA de fecha 09 de diciembre de 2015, a fin de dar inicio a la exposición de la tesis aprobado mediante Resolución N°094/2016-D-FCEA, para optar al título profesional de economista, titulada:

**TURISMO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ DURANTE EL PERIODO
2000-2014**

a cargo de la bachiller **Kate OJANAMA MENDIETA.**

Luego de la exposición y absuelto las preguntas de rigor, se procedió a la respectiva calificación de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos; el jurado evaluador emitió el siguiente fallo:

APROBADO POR : UNANIMIDAD

CALIFICATIVO : BUENO

Acto seguido el presidente del jurado dio por levantado el acto, dejando constancia de lo actuado con las firmas de los miembros del jurado y asesor; levantándose la sesión a horas 9:05 p.m.

Tingo María, 13 de diciembre de 2018.


Luis MORALES Y CHOCANO
Presidente del Jurado




Jimmy BAZÁN RIVERA
Miembro del jurado


Liana SIXTO DAVILA
Miembro del jurado


Barland HUAMAN BRAVO
Asesor

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres quienes me dieron vida, educación, apoyo y consejos.

A mis hermanos, quienes fueron un gran apoyo emocional.

A todos los que me apoyaron para escribir y concluir esta tesis, pues es a ellos a quienes se las debo por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

Y agradezco a Dios por darme la salud, a mis padres por haberme apoyado a lo largo de todo este camino que ya estoy yendo a culminar. A mis maestros quienes nunca desistieron al enseñarme, a ellos que continuaron depositando su esperanza en mí. A mis compañeros y amigos, quienes apoyaron para escribir y concluir esta tesis. A todos ellos se los agradezco desde el fondo de mi alma.

ÍNDICE

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTOS.....	2
RESUMEN.....	7
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	9
1.1. Planteamiento del problema	9
1.2. El problema de investigación	9
1.2.1. Descripción	9
1.2.2. Explicación	11
1.3. Interrogantes.....	14
1.3.1. Interrogante general	14
1.3.2. Interrogantes específicos	14
1.4. Justificación	14
1.4.1. Práctica	14
1.4.2. Teórica	15
1.5. Objetivos	15
1.5.1. Objetivo general	15
1.5.2. Objetivos específicos	15
1.6. Hipótesis y modelo.....	16
1.6.1. Hipótesis	16
1.6.2. Variables e indicadores	16
1.6.3. Modelo	16
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	18
2.1. Clase de investigación	18
2.2. Tipo de investigación	18
2.3. Nivel de Investigación	18
2.4. Población	18
2.5. Muestra.....	18
2.6. Unidad de análisis	18
2.7. Métodos.....	20
2.7.1. Método hipotético-deductivo.....	20
2.8. Técnicas	20

2.8.1. Análisis estadístico y econométrico	20
2.8.2. Revisión bibliográfica	21
CAPÍTULO III: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	22
3.1. Entorno teórico.....	22
3.1.1. Econometría de series temporales	22
3.1.2. Enfoque de cointegración de Engle-Granger (1987).....	22
3.1.3. Enfoque de Cointegración de Johansen (1988, 1991)	23
3.1.4. Test de causalidad de Granger (1969)	23
3.1.5. Modelos de corrección de error	24
3.2 Tema sobre variable turismo peruano	25
3.3. Tema sobre variable tipo de cambio	26
3.4. Tema sobre variable crecimiento económico.....	27
3.5. Tema sobre influencia del turismo y tipo de cambio en el crecimiento económico.....	29
3.5.1. Subtema sobre influencia del turismo en el crecimiento económico	29
3.5.2. Subtema sobre influencia del tipo de cambio en el crecimiento económico	30
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	31
4.1. Resultados descriptivos	31
4.1.1. Comportamiento del crecimiento económico	31
4.1.2. Comportamiento del turismo	32
4.1.3. Volatilidad del tipo de cambio real	33
4.2. Explicación de la hipótesis	33
4.2.1. Hipótesis	33
4.2.2. Modelo	34
4.3. Contrastación de la hipótesis.....	34
4.3.1. Modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).....	34
4.3.2. Prueba de estacionariedad o de raíz unitaria	36
4.3.3. Prueba de causalidad a lo Granger de acuerdo con Johansen	37
4.3.4. Modelo vector de corrección de errores (VEC).....	39
4.3.5. Funciones impulso respuesta	41
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	43

5.1. Balance global de interpretación.....	43
5.2. Análisis comparativo con otros resultados.....	44
5.2.1. Consideraciones económicas.....	44
5.2.2. Consideraciones de política económica	46
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	49
BIBLIOGRAFÍA.....	50
ANEXOS.....	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las variable dependiente e independiente, período 2000 hasta 2014.....	20
Tabla 2. Modelo del crecimiento económico del Perú en el período 2000 al 2014, mediante la estimación de los parámetros por MCO	35
Tabla 3. Prueba para detectar raíz unitaria de Dickey Fuller Aumentado (DFA)	37
Tabla 4. Prueba de causalidad a la Granger de acuerdo con el test de Wald	38
Tabla 5. Modelo final que explica el crecimiento económico del Perú	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. El producto bruto interno del Perú en millones de soles, entre el 2000 y 2014 (trimestralmente)	10
Figura 2. Variación del producto bruto interno del Perú en porcentaje, entre el 2000 y 2014 (trimestralmente)	11
Figura 3. Número de visitantes al Perú, entre el 2000 y 2014 (trimestralmente)	12
Figura 4. Entrada de visitantes, producto bruto interno (pbi), tipo de cambio real y gasto del gobierno en turismo	19
Figura 5. Variación porcentual del producto bruto interno real del Perú en el período 2000 al 2014	31
Figura 6. Porcentaje del gasto en turismo en el Perú, período 2000 al 2014	32

Figura 7. Porcentaje de la entrada de visitantes al Perú en el período 2000 al 2014.....	32
Figura 8. Índice de la volatilidad del tipo de cambio real en el Perú en el período 2000 al 2014	33
Figura 9. Prueba gráfica del correlograma de autocorrelación del término de perturbación.....	36
Figura 10. Efecto de choque del gasto en turismo sobre el crecimiento del PBI	41
Figura 11. Efecto de choque del tipo de cambio en el crecimiento del PBI ..	42

RESUMEN

La presente investigación se realizó en el Perú. El objetivo general de la investigación es: Determinar el efecto dinámico del turismo en el crecimiento económico en el Perú durante el periodo 2000 – 2014. Para contrastar la hipótesis: El turismo es causa del crecimiento económico en el Perú durante el periodo 2000–2014, se ha recabado información de la información estadísticas del BCRP y MEF; así como, se ha logrado contrastar la causalidad entre las variables estudiadas, logrando tomar en cuenta el método hipotético-deductivo con un diseño no experimental o serie de tiempo. Contando con la información debidamente procesada, se procedió a analizar las variables mediante una regresión por vectores de correcciones de errores (VEC).

Los resultados de las regresiones nos muestran que el gasto en turismo alrededor del 4% logra captar el aporte en el crecimiento económico. Mientras que el tipo de cambio presenta tener un efecto negativo en el Perú; ya sea, está en sus dos rezagos. Es evidente, que la investigación mantiene una relación de largo y corto plazo.

PALABRAS CLAVES: Producción, crecimiento económico, empleo, vectores de corrección de errores

ABSTRACT

The present research took place in Peru. The general objective of the research is: to determine the dynamic effect of tourism on the economic growth in Peru during the 2000 – 2014 period. To contrast the hypothesis: tourism is the cause of the economic growth in Peru during the 2000 – 2014 period, information was collected from the BCRP and MEF's statistical information (acronyms in Spanish); thus, a contrast of the causality between the variables in study was achieved, taking into account the hypothetical – deductive method with a non-experimental or time series design. Counting on the correctly processed information, the variables were analyzed using the vector error correction regression (VEC)

The results of the regressions show us that close to 4% of the expense in tourism is able to capture the input in the economic growth. While the exchange rate has a negative effect in Peru; in either of its two lags. It is evident that the research maintains a long and short term relationship.

KEYWORDS: Production, economic growth, employment, vector error correction

CAPÍTULO I:

INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El turismo es una buena alternativa para el crecimiento económico de un país, dado el efecto multiplicador que ofrece el gasto turístico sobre el conjunto de la economía (Pulido Fernández, J. I., 2008). Pero resulta que no todo país cumple este requisito, pues el país receptor de grandes flujos turísticos debe cumplir una serie de requisitos que respondan al crecimiento económico.

Los canales que contribuye al crecimiento son la provisión de divisas, el capital humano (McKinnon, 1964), el estímulo de la inversión en infraestructura, la competencia, la generación de empleo, el incremento de los ingresos y el aprovechamiento de las economías de escala (Brida, J. G., Pereyra, J. S., Pulina, M., & Jesús, S. D. M., 2013).

El desarrollo del sector turismo se sostiene en los factores de producción, tales como: infraestructura física y recursos humanos, tecnología y recursos ambientales o naturales. El capital humano es uno de los pilares del turismo, lo que genera nuevos empleos. Como se reporta UNWTO (2011) en el año 2010, solo el sector de viajes y turismo generó 1 de cada 12 empleos en el mundo.

Consecuentemente, para muchos países, el turismo se ha convertido en el impulsor de la economía local. Por otro lado, el capital humano que comprende habilidades, educación y entrenamiento profesional; son elementos que estimulan la eficiencia y la competitividad (Blake, Sinclair, & Campos Soria, 2006).

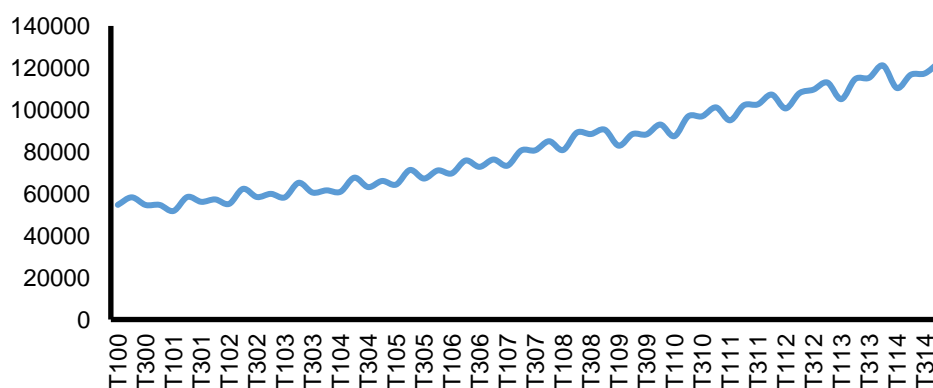
1.2. El problema de investigación

1.2.1. Descripción

Existen muchas interrogantes sobre qué determina exactamente el crecimiento económico de un país. A saber, en el caso peruano, durante los años 70 se dio mucha importancia al proceso de crecimiento y

desarrollo por sustitución de importaciones (ISI). La historia nos dice que dicho proceso agravó la situación del país, principalmente incrementó la deuda externa y nos llevó a la temida espiral inflacionaria que “explotó” durante el gobierno de Alan García en los años 80.

A partir de entonces, las políticas internacionales decidieron que era mucho mejor, para el Perú y para Latinoamérica, aplicar los estamentos del Consenso de Washington, es decir las políticas neoliberales. De ello, durante el gobierno de Fujimori, se aplicaron dichas políticas, se liberó la economía, se apertura los mercados y se estableció el papel del estado como regulador de la economía. Desde ese período, el modelo de crecimiento ha estado ligado a la relación con los demás países en temas de comercio y al acoplamiento dentro del proceso de la globalización. El PBI peruano ha mostrado una tendencia creciente gracias al modelo de crecimiento basado en las exportaciones tal y como se muestra en la Figura 1. Además, factores como el aumento de la inversión extranjera han logrado sostener el crecimiento económico de nuestro país.

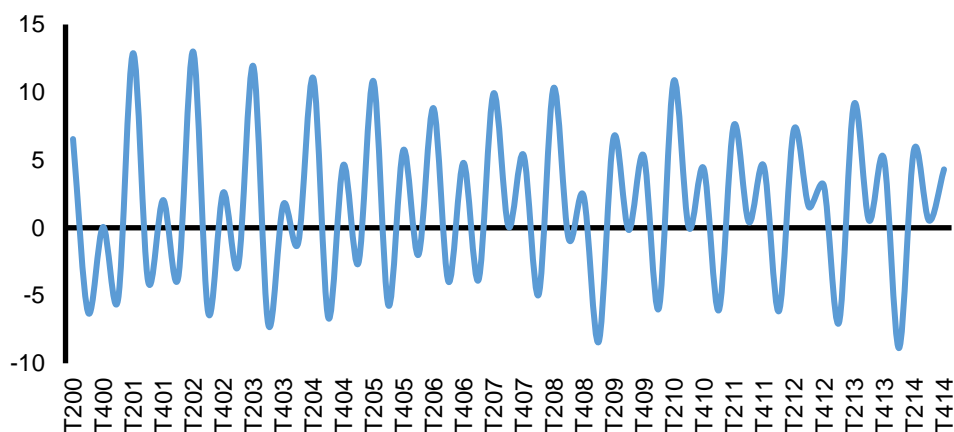


Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (2015).

Figura 1. Producto bruto interno trimestral del Perú. Período 2000 - 2014 (en millones de soles)

La tasa de crecimiento del PBI peruano muestra el ciclo que ha tenido el PBI trimestralmente. Como se puede apreciar en la Figura 2, dichas oscilaciones son muy variables, es decir que las tasas de crecimiento oscilan de manera muy irregular. Dado que los datos que se usan son trimestrales, los cambios pueden ser muy grandes de trimestre a

trimestre. También podemos apreciar que la tasa de crecimiento del PBI se aproxima a un proceso estocástico estacionario en la medida en que sus variaciones tienen límites normales.



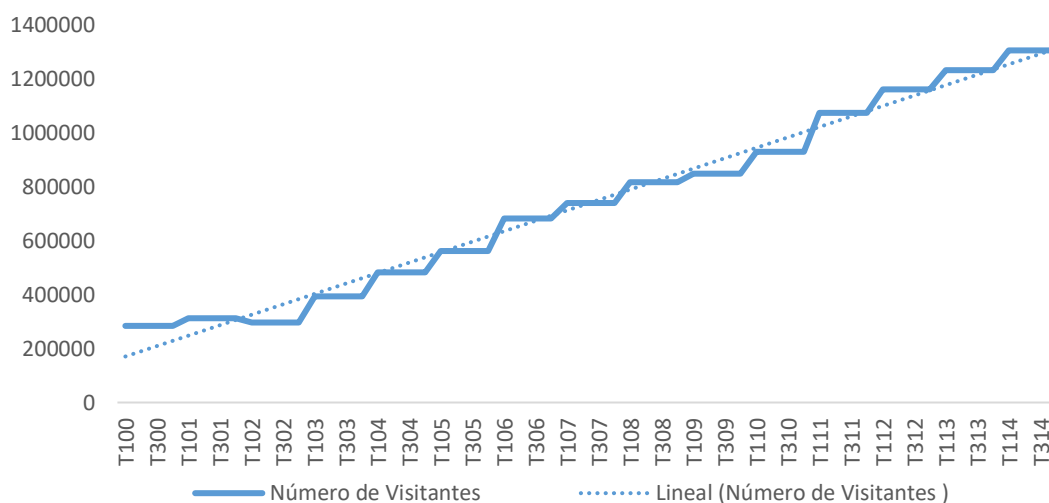
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (2015).

Figura 2. Variación porcentual del producto bruto interno trimestral del Perú. Período 2000 – 2014.

Las fuentes de variación del PBI son muchas, pero la idea es resaltar el factor turismo sobre el PBI. Por ello, es preciso simplificar la realidad y escoger las variables pertinentes para tal fin.

1.2.2. Explicación

El problema de la presente investigación se enfoca en el estudio del turismo y cómo éste influye en el crecimiento del PBI peruano, en el contexto de la globalización. A saber, el turismo se ha incrementado desde que nuestras fronteras se liberaron. Según la Figura 3 el número de visitantes al Perú ha tenido un crecimiento sostenido desde el año 2000 de manera trimestral debido principalmente a la mejora de las condiciones turísticas de nuestro país y la puesta en valor y conocimiento de los principales atractivos turísticos.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015)

Figura 3. Número de visitantes al Perú, entre el 2000 y 2014 (trimestralmente)

Existen distintos reportes sobre la intención de la presente investigación, es decir sobre la relación del turismo con el crecimiento del PBI. Por ejemplo, para el año 2012 el sector aportó con US\$ 16,449 millones y su contribución al PBI fue alrededor de 5%, valor que esperan se mantenga y suba hasta el 2022. También, autoridades del Comité de Turismo (Comtur) y de la Cámara de Comercio de Lima (CCL) han afirmado, de manera optimista, que el turismo podría llegar a aportar hasta un 9% al PBI nacional. Ello principalmente gracias al ecoturismo, a las mejoras en la infraestructura turística (aumento del gasto en turismo por parte del Estado) y al aumento de la mano de obra calificada para dicho sector (Recurso humano capacitado en turismo) (Gestión, 2012).

En segundo lugar, según el World Travel & Tourism Council (WTTC) (2014), el sector turismo en el Perú mueve alrededor de 53 mil millones de soles. WTTC estimó que el Turismo seguirá creciendo a tasa de 6% anual para los próximos diez años. Esto generará grandes beneficios para la economía local en términos de contribución al PBI y a la generación de empleo. El monto del empleo se ha estimado en 1.2 millones de empleos

directos e indirectos. Dentro de los factores que habría que resaltar están que el Gobierno está impulsando el turismo, se está llevando a cabo un gran trabajo en el marco de la Alianza del Pacífico para la industria del turismo. Dentro de ello, son muy importante las alianzas público-privadas en temas de turismo. Por otro lado, Promperú ha establecido una línea importante de inversión para difundir la imagen del país en aspectos como la cultura, la arqueología, la arquitectura y la gastronomía (Scowsill, 2014).

En tercer lugar, según Mincetur (2013), al 2021, el turismo en el Perú generará más de 6 millones en divisas. De acuerdo con el Plan Estratégico Nacional de Turismo (Pentur) 2012–2021, hacia ese año la generación de empleo en el sector será de un millón 274 mil trabajadores y la contribución directa del turismo al PBI nacional será de 4.24% (MINCETUR, 2013). El referido documento señala que el potencial de crecimiento del sector turismo es alto, tanto en materia de turismo receptivo como turismo interno. En cuanto al turismo receptivo, en el año 2013 el Perú registró una tasa de crecimiento de arribos de turistas y viajeros internacionales del 8.1%, la cual está por encima de la tasa promedio de la región (3.7% para Latinoamérica) y por encima de la media mundial (2.2%).

Por otro lado, el turismo interno ha registrado un fuerte crecimiento, impulsado por la mejora de la capacidad adquisitiva de la clase media y el considerable incremento del flujo de viajeros por ocio, recreación y negocios dentro del país. Esto es importante destacar pues para determinar adecuadamente la causalidad, habría que analizar solamente los indicadores de turismo que tengan que ver con ingresos de viajantes.

Los recursos y demás atractivos turísticos de origen cultural y natural que posee el país, así como las características de su territorio nos lleva a afirmar que la oferta de turismo en el Perú es multitemática. Un objetivo prioritario para Pentur es posicionar el destino Perú a nivel nacional e internacional y la actividad turística como una de las principales actividades económicas del país. Asimismo, se busca impulsar la competitividad del sector, fortaleciendo la articulación público-privada; y, fortalecer el capital

humano y las buenas prácticas de calidad de los prestadores de servicios. También, promover la mejora de los niveles de seguridad turística en el destino Perú, impulsar el desarrollo e interiorización de una cultura turística, así como fortalecer los procesos de gestión de turismo sostenible (La República, 2013).

En síntesis, el turismo es de hecho un factor determinante para el crecimiento económico del Perú. El problema radica en determinar la importancia y/o relevancia del turismo, y poder cuantificar de alguna manera el impacto económico que ha tenido desde el año 2000. Con ello, poder proyectar futuros impactos económicos positivos con miras al año 2021.

1.3. Interrogantes

1.3.1. Interrogante general

- ¿Cuál es el efecto dinámico del turismo en el crecimiento económico en el Perú durante el periodo 2000 – 2014?

1.3.2. Interrogantes específicos

- ¿Qué características tiene el dinamismo turístico en el Perú?
- ¿Cómo se relaciona la volatilidad del tipo de cambio con el crecimiento económico?
- ¿Cómo influye turismo y el tipo de cambio en el crecimiento económico en el Perú?
- ¿Qué medidas de política deben adoptarse en el sector turismo para que contribuya de manera más significativa en el crecimiento económico?

1.4. Justificación

1.4.1. Práctica

- La investigación es de suma importancia para los agentes públicos y privados que utilizan el turismo como fuente de ingresos. Abordar como investigación el efecto del turismo en el crecimiento económico, contribuye a planificar la inversión en infraestructura.

- El turismo contribuye a generar empleo y autoempleo lo que es importante para el desarrollo económico de una ciudad.
- Es útil dar a conocer a los docentes y estudiantes la importancia de contar con el sector turismo porque genera una mayor dinámica en el desarrollo económico de las ciudades.

1.4.2. Teórica

- La investigación contribuye al nuevo conocimiento de la teoría económica en dar a conocer la influencia del sector turismo sobre el nivel de crecimiento de la economía.
Los resultados obtenidos, servirán para las reflexiones y debates académicos en materia de causalidad entre el sector turismo y el crecimiento económico.
- Contribuirá a un mejor planteamiento de políticas económicas en economías en vías de desarrollo como es el caso de Perú.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

- Determinar el efecto dinámico del turismo en el crecimiento económico en el Perú, durante el período 2000 – 2014.

1.5.2. Objetivos específicos

- Identificar las características que tiene el dinamismo turístico en el Perú.
- Analizar la relación de la volatilidad del tipo de cambio en el crecimiento económico.
- Determinar la influencia del turismo y el tipo de cambio sobre el crecimiento económico en el Perú.
- Enumerar las medidas de políticas son implementables en el sector turismo para que contribuya de manera más significativa en el crecimiento económico.

1.6. Hipótesis y modelo

1.6.1. Hipótesis

El turismo es causa del crecimiento económico en el Perú durante el periodo 2000–2014.

1.6.2. Variables e indicadores

Variable dependiente: Crecimiento económico

Indicador:

VPBR= Variación del PBI real (En porcentaje)

Variable independiente: Turismo

Indicadores:

GT= Gasto en turismo (En porcentaje)

EV= Entrada de visitantes (En porcentaje)

Variable interviniente: Tipo de cambio

Indicador:

TCR= Tipo de cambio real (En porcentaje)

1.6.3. Modelo

El modelo que seguir en la presente investigación relaciona el crecimiento del PBI peruano desde el año 2000 hasta el año 2014 con el gasto en turismo, los indicadores turísticos básicos y con el tipo de cambio según un modelo de cointegración (Soren, 1988) propuesto de la siguiente manera:

$$VPBIR_t = \beta_1 + \beta_2 GT_t + \beta_3 EV_t + \beta_4 TCR_t + \mu_t \text{ ----- (1)}$$

Donde:

β_1 = Es un parámetro y representa el término independiente.

β_2 = Es un parámetro y representa la pendiente del indicador GT para explicar VPBIR en el tiempo "t".

β_3 = Es un parámetro y representa la pendiente del indicador EV para explicar VPBIR en el tiempo "t".

β_4 =Es un parámetro y representa la pendiente del indicador TCR para explicar VPBIR en el tiempo "t".

μ_t = Representa el término de perturbación y recoge información de otras variables independientes no presentes en el modelo.

CAPÍTULO II:

METODOLOGÍA

2.1. Clase de investigación

De acuerdo con el propósito que persigue el estudio, la investigación es de tipo aplicada, buscando responder empíricamente a la teoría existente para sustentar el crecimiento económico.

2.2. Tipo de investigación

La investigación desarrollada es de tipo longitudinal y consiste en la comparación de datos obtenidos en diferentes oportunidades del tiempo (abarca el período de 2000-2014).

2.3. Nivel de investigación

La investigación es de nivel explicativo, dado que se busca identificar la relación causa-efecto a partir de teorías sobre el turismo y el crecimiento económico.

2.4. Población

Dado que los datos corresponden a una serie histórica trimestral, la población de estudio está referida al período 2000-2014.

2.5. Muestra

El estudio toma en cuenta la información de fuente secundaria, siendo innecesario recoger información de fuente primaria (en base a encuesta). Los datos obtenidos de fuente secundaria serán tomados de los reportes estadísticos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) e Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

2.6. Unidad de análisis

La unidad de análisis aplicable al presente estudio corresponde al país.

Por tratarse de series de tiempo, éstas presentan una distribución espacial acotada al Perú y una distribución temporal, la cual se presenta a continuación:

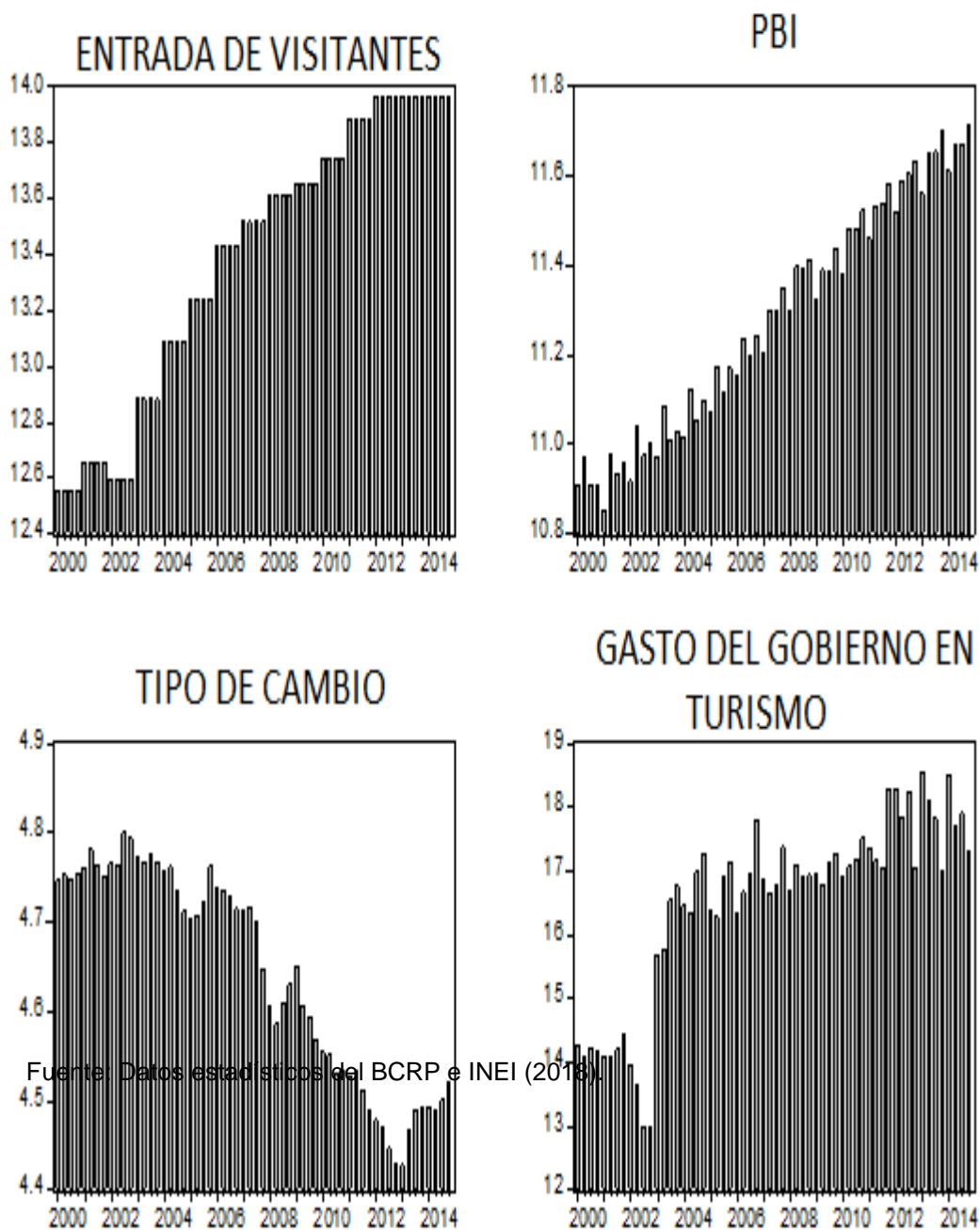


Figura 4. Entrada de visitantes, producto bruto interno (PBI), tipo de cambio real y gasto del gobierno en turismo

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las variables dependientes e independientes, período 2000 hasta 2014

Estadísticos descriptivos	Número de Visitantes	PBI	Gasto en turismo	Tipo de cambio real
Promedio	13.38413	11.28113	16.49389	4.643361
Mediana	13.51518	11.29797	16.92109	4.701282
Máximo	13.96604	11.71514	18.55041	4.799743
Mínimo	12.55760	10.85438	12.99991	4.427955
Desviación estándar	0.503182	0.259509	1.432034	0.118549
Coeficiente de asimetría	-0.427054	0.054769	-0.973375	-0.348206
Curtosis	1.759272	1.663126	2.956897	1.562772
Prueba de normalidad de Jarque-Bera	5.672260	4.498076	9.479230	6.376531
p-value	0.058652	0.105501	0.008742	0.041243
Observaciones	60	60	60	60

Fuente: Datos estadísticos del BCRP e INEI (2015)

2.7. Métodos

2.7.1. Método hipotético-deductivo

Para el desarrollo de la investigación se apeló al uso del método hipotético-deductivo, lo que nos ha permitido el estudio del turismo y el crecimiento económico en el Perú, durante el período 2000-2014, pasando desde la observación de datos, creación de una hipótesis para explicar, deducción de consecuencias y verificación de los enunciados deducidos; de las cuáles se extraen conclusiones o se examina al caso particular de la presente investigación sobre la base de afirmaciones generales ya presentadas con la ayuda de la evidencia empírica.

2.8. Técnicas

2.8.1. Análisis estadístico y econométrico

Esta técnica permite procesar y analizar toda la información recopilada, así como el modelo planteado, que es evaluado global e individualmente, con la finalidad de contrastar la hipótesis de investigación.

2.8.2. Revisión bibliográfica

Revisión y análisis de fuentes bibliográficas respecto del estudio de la relación entre el crecimiento económico y el turismo en distintos países de Latinoamérica y el Perú.

CAPÍTULO III:

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

3.1. Entorno teórico

3.1.1. Econometría de series temporales

Existen dos enfoques de cointegración básicos: El enfoque de Cointegración de Engle-Granger y el enfoque de Cointegración de Johansen. Ambos enfoques son utilizados en los estudios antecedentes del tema referido a la relación entre las series del PBI y los indicadores del turismo y demás variables. Es por ello que a continuación se describen los enfoques mostrando sus características y la diferencia entre sus procedimientos. En la siguiente sección se explica el test de causalidad a lo Granger, prueba muy utilizada en los estudios de series temporales.

3.1.2. Enfoque de cointegración de Engle-Granger (1987)

Bajo el enfoque econométrico, dos o más series están cointegradas, si ellas se van moviendo conjuntamente a lo largo de tiempo y, a la vez, sus diferencias entre ellas son estables. La cointegración expresa el nivel de equilibrio a largo plazo, hacia el cual converge el sistema económico en estudio, a lo largo del tiempo. Cuando la mayoría de las series económicas son no estacionarias, y comparten rasgos o tendencias estocásticas comunes. Estas tendencias llevan a los resultados estadísticos espurios. El método Engle-Granger se aplica principalmente a las series estacionarias (Granger, 2003).

El enfoque de cointegración es aplicable a modelos uniecuacionales de dos o más variables, cuya regresión se realiza en dos etapas y está basada en los residuos estimados. Asume a priori que existe un vector de cointegración en el modelo.

El procedimiento a seguir sugiere determinar, en primer lugar, el orden de cointegración de cada una de las variables a ser incluidas en el

modelo. En segundo lugar, se estima la relación funcional a largo plazo y se contrasta si los residuos tienen o no tienen raíz unitaria. En tercer lugar, se guardan los residuos estimados. En cuarto lugar, se prueba la cointegración en los residuos estimados. Finalmente se estima el modelo de corrección de errores si las variables están cointegradas (Wakeford, 2000).

3.1.3. Enfoque de Cointegración de Johansen (1988, 1991)

El enfoque de Johansen es aplicable a sistemas de ecuaciones basado en los modelos de vectores autorregresivos (VAR). La estimación es un procedimiento de máxima verosimilitud que prueba la existencia de múltiples vectores de cointegración entre las variables, mediante la prueba de la traza y del valor propio (eigen value) máximo. Descansa fuertemente en la relación entre el rango de la matriz y sus raíces características.

Los pasos del método de Johansen a seguir, asumen, en primer lugar, determinar el orden de integración de cada una de las series incluidas en el modelo. En segundo lugar, se especifica un vector autorregresivo (VAR) con las series que resulten integradas de orden $I(1)$. En tercer lugar, se aplica el procedimiento de máxima verosimilitud al vector autorregresivo, con el fin de determinar el rango de cointegración del sistema. En cuarto lugar, se estima el modelo vector de corrección de errores (VEC) y finalmente, se determina la relación causal entre las variables del modelo.

3.1.4. Test de causalidad de Granger (1969)

Según las directrices de la presente investigación, es necesario conocer si los cambios en una variable causan cambios en otra. La prueba de causalidad a lo Granger nos ayuda a determinar si de acuerdo a los datos (no a la teoría) existe o no una variable cuyos cambios anteceden cambios en otra variable. Es importante que las series sean estacionarias para evitar el riesgo de obtener relaciones espurias, y en caso de no cumplir con esta característica es necesario aplicar alguna transformación para

convertirlas en estacionarias, asumiendo que al hacerlo se mantienen las relaciones de causalidad.

En términos prácticos, Granger se basa en que el futuro no puede provocar el presente o el pasado. Así se consideran dos series de tiempo Y_t y X_t . La serie X_t fracasa en la causalidad de Granger de Y_t si en una regresión de Y_t sobre las Y rezagadas y las X rezagadas los coeficientes de esta última son cero. La hipótesis es:

$$H_0: \beta_i = 0 (i=1,2,3,\dots,k)$$

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

Si se acepta la hipótesis nula, entonces X_t fracasa en causar a Y_t , siendo K arbitrario. Si se rechaza la hipótesis nula, es decir X causa a Y , entonces cambios en X deben preceder en el tiempo a cambios en Y .

3.1.5. Modelos de corrección de error

En la construcción de modelos VAR, se asume que las series temporales son estacionarias. Cuando efectuamos regresiones entre variables no estacionarias podemos caer en el problema de las llamadas correlaciones espurias. “Ahora bien, ciertas modelizaciones entre variables no estacionarias, pero que cumplen ciertas condiciones denominadas de cointegración, no sólo no son espurias, sino que aportan gran información sobre las relaciones de equilibrio a largo plazo de las variables económicas” (Campo & Sarmiento, 2011).

Pues bien, un modelo de vector de corrección del error (VEC) es un modelo VAR restringido (habitualmente con sólo dos variables) que tiene restricciones de cointegración incluidas en su especificación, por lo que se diseña para ser utilizado con series que no son estacionarias, pero de las que se sabe que son cointegradas.

“El principio detrás de estos modelos es que existe una relación de equilibrio a largo plazo entre variables económicas y que, sin embargo, en el corto plazo puede haber desequilibrios. Con los modelos de corrección del error, una proporción del desequilibrio de un período (el error, interpretado como un alejamiento de la senda de equilibrio a largo plazo) es corregido gradualmente a través de ajustes parciales en el corto plazo” (Arias & Torres, 2004).

Según el método de Johansen, una de las claves de los modelos de corrección de errores es determinar si las series son cointegradas para determinar la ecuación de integración.

“El modelo de corrección de errores es una herramienta que pertenece al contexto de series de tiempo multivariado, pero se caracteriza por contener variables cointegradas; es decir, variables que guardan una relación de equilibrio de largo plazo entre ellas. Los VECM han refinado el análisis VAR, pues incluye tanto la dinámica de ajuste de las variables en el corto plazo, cuando ocurre un shock inesperado que hace que ésta se aparte transitoriamente de su relación de equilibrio de largo plazo, como el restablecimiento de la relación de equilibrio en el largo plazo, siendo especialmente útil la información que brinda sobre la velocidad de ajuste hacia tal equilibrio; por tanto, el VECM brinda mayor información que el VAR” (Fernández, 2009).

3.2 Tema sobre variable turismo peruano

Turismo

- Indicadores de la actividad turística

- **Gasto en turismo:** “Es el total de gastos realizados por el sector público en materia de turismo tanto en la adquisición de bienes y servicios como en la prestación de subsidios y transferencias” (Porto, Economía el Turismo. Un enfoque desde la Teoría del Comercio Internacional, 2004).

- **Número de Visitantes Entrada:** “Los turistas internacionales que proceden del exterior (visitantes de un día para el otro) son la cantidad de turistas que viajan a un país diferente de aquel en el que residen normalmente, pero fuera de su entorno habitual, por un período no mayor a 12 meses, y cuyo propósito principal al visitarlo no es una actividad remunerada desde dentro del país visitado” (Porto, Economía el Turismo. Un enfoque desde la Teoría del Comercio Internacional, 2004).

3.3. Tema sobre variable tipo de cambio

Tipo de cambio real

“El tipo de cambio real es el precio relativo de los bienes entre diferentes países. Se define usualmente como la relación entre el poder de compra de una divisa en relación con otra divisa. El poder de compra de una divisa es la cantidad de bienes que pueden ser comprados con una unidad de esa divisa. El poder de compra de la moneda en un país depende del nivel de precios. El poder de compra de una moneda en el extranjero depende de la tasa de cambio nominal y de los precios en el extranjero. Se define como:

$$TC = \frac{EP^*}{P} \text{-----}(2)$$

Donde E es el tipo de cambio, P^* es el nivel de precios que refleja el poder de compra de la moneda extranjera y P es el nivel de precios que refleja el poder de compra de la moneda local” (Mascarenas, 2005).

Por otro lado, el tipo de cambio real es un indicador de la competitividad del sector externo de un país. El tipo de cambio real guarda relación directa con la competitividad del sector externo, los cuales impactan en los niveles de empleo y bienestar de los países. Además, el tipo de cambio real tiene una gran influencia en los flujos de capital de corto plazo entre los países. Conjuntamente con la tasa de interés, el tipo de cambio real es un determinante de la cuenta capital de todo país. El Banco Central de cada país se concentra en el valor del tipo de cambio real para poder conducir su política

monetaria. Los flujos de dinero de corto plazo modifican el circulante, los niveles de reservas de los bancos centrales y el nivel de inflación.

3.4. Tema sobre variable crecimiento económico

• Concepto de crecimiento económico

“Se puede decir que el crecimiento económico es el incremento porcentual del producto bruto interno de una economía en un período de tiempo. Para medir el crecimiento se utilizan indicadores como el Producto Nacional Bruto (PNB) y el Producto Interno Bruto (PIB)” (León, Crecimiento Económico, 2016).

• Importancia del crecimiento económico:

“El crecimiento económico de un país se considera importante, porque está relacionado con el PBI per cápita de los individuos de un país. Puesto que uno de los factores estadísticamente correlacionados con el bienestar socioeconómico de un país es la relativa abundancia de bienes económicos materiales y de otro tipo disponibles para los ciudadanos de un país, el crecimiento económico ha sido usado como una medida de la mejora de las condiciones socioeconómicas de un país” (Helpman, 2004)

• Características del crecimiento económico:

- “El crecimiento no es espontáneo sino es el resultado de la combinación de los componentes del crecimiento y de la política económica que el gobierno aplica” (Antunez Irgoin, 2010)
- “El comportamiento de los individuos respecto al esfuerzo de trabajo y la fertilidad; aumentos en el esfuerzo de trabajo o disminuciones en la tasa de fertilidad están correlacionados con el aumento del crecimiento de la renta per cápita” (Mochón & Beker, 2012)
- “El capital humano en el sentido de que un incremento en el capital humano aumenta el crecimiento de la renta” (Mochón & Beker, 2012)
- “La escolarización, pues incrementos en la escolarización aumentan el capital humano y por tanto el crecimiento de la renta” (Mochón & Beker, 2012)

- “La expectativa de vida, pues este indicador de salud suele estar correlacionado positivamente con el crecimiento económico” (Mochón & Beker, 2012)

- **Causas del crecimiento económico:**

Existen diferentes factores que causan el crecimiento económico de los cuales se puede mencionar:

- **Los recursos naturales:** “Imaginemos un país que presenta mayores recursos naturales que otro país y puede producir más bienes y servicios. Supongamos que estos dos países están expresados por, “I” y “II” se sabe que presentan similitudes en casi todos sus ámbitos. Sin embargo, I posee mayores recursos naturales en su país que II. Es más probable que “I” tenga un mayor crecimiento económico que el otro país” (Antunez Irgoin, 2010)
- **La mano de obra:** “Cuando existe más mano de obra (productiva), la producción de un país aumenta. Con lo cual no significa que a mayor trabajadores mayor producción sino lo más importante para el crecimiento económico es la productividad laboral de los trabajadores. La productividad laboral es la producción total dividida por el número de horas que se tarda en producirla bienes o servicios. Un aumento en la productividad laboral aumenta también la producción de la economía. Ello conduce a un crecimiento económico” (Antunez Irgoin, 2010)
- **El capital:** “Dentro de los bienes de capital se incluyen las fábricas y maquinarias. La inversión que se realiza en estos bienes de capital puede contribuir a aumentar la productividad laboral, con la cual se aumenta la producción del PBI real de la economía. Para aumentar la inversión en bienes de capital, un país debe reducir el consumo actual. (Antunez Irgoin, 2010)
- **Capital humano:** “Se refiere al conocimiento y habilidades que las personas adquieren gracias a la educación, capacitación laboral y experiencia laboral. Mientras mayor sea el capital humano de las

personas en un país, mayor será su crecimiento económico de este país. El crecer su economía en base a trabajadores que poseen una buena capacitación, educación y desempeño laboral, conduce al crecimiento económico” (Antunez Irgoin, 2010)

- **Avances Tecnológicos:** “Los avances tecnológicos permiten aumentar la producción usando la misma cantidad de recursos y esto se puede ver en estos tiempos en que la tecnología simplifica el trabajo como por ejemplo de los obreros. Estos avances tecnológicos suelen ser el resultado de nuevos bienes de capital o nuevos métodos de producción” (Antunez Irgoin, 2010)

3.5. Tema sobre influencia del turismo y tipo de cambio en el crecimiento económico

3.5.1. Subtema sobre influencia del turismo en el crecimiento económico

“Los impactos generados por la actividad turística pueden englobarse en tres: Por un lado, está 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. Desde este punto de vista hay que tener en cuenta que no sólo se produce beneficio económico, sino quién se beneficia de él” (Altimira Vega & Muñoz Vivas, 2007)

“El impacto físico o ambiental sería una segunda consecuencia, en función de los estragos que se cometan. Los planes de desarrollo turístico pueden realizarse en sintonía con los de conservación del entorno” (Altimira Vega & Muñoz Vivas, 2007)

“El impacto económico comprende los costos y beneficios primarios y secundarios. Los primeros son consecuencia directa de la actividad turística. Los gastos de los visitantes se convierten en ingresos de los comercios que, a su vez, se usan para abonar sueldos y salarios, rendimiento de capital e impuestos, que son los beneficios directos del turismo” (Altimira Vega & Muñoz Vivas, 2007)

“Los efectos combinados de las actividades económicas directas, indirectas y provocadas que resultan de los gastos de turismo, son resumidos por el «multiplicador del gasto», que es la tasa aritmética del impacto total del gasto inicial del visitante medido en ventas, ingreso personal y de capital o empleo. Si bien es difícil estimar su confiabilidad, el multiplicador de ventas, ingresos o empleo es un instrumento útil para calcular rápidamente los beneficios económicos totales que genera el aumento de los gastos de los visitantes” (Altimira Vega & Muñoz Vivas, 2007)

3.5.2. Subtema sobre influencia del tipo de cambio en el crecimiento económico

“Cualquier variación en la relación cambiaria entre dos monedas se percibe automáticamente como una variación del precio percibido por los importadores aun cuando el precio en el país de origen permanezca invariable” (Garrido de la Cierva, 2009)

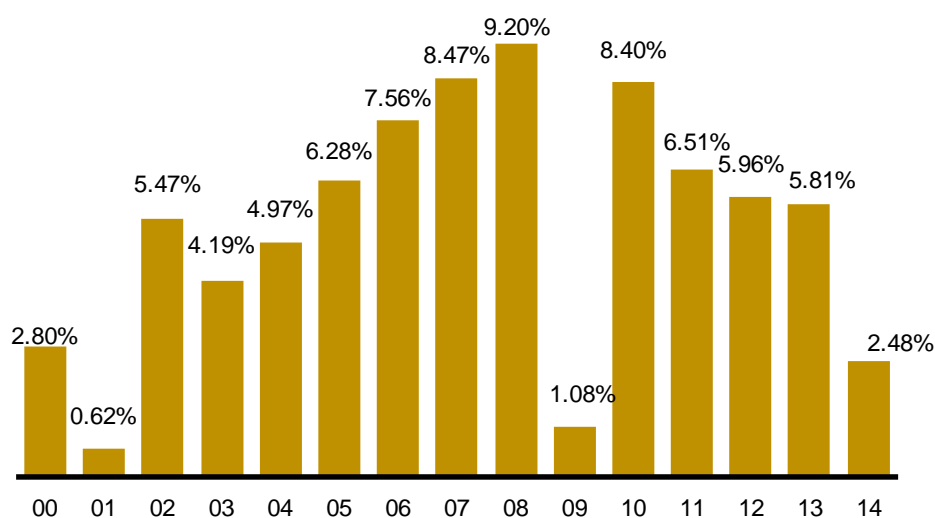
“Tales variaciones de precios pueden inducir a cambios en los hábitos de consumo que se traducirían en variaciones, al alza o a la baja, de la demanda de productos por parte de los consumidores extranjeros y, por tanto, de las exportaciones y del crecimiento del producto bruto interior (PBI)” (Garrido de la Cierva, 2009)

CAPÍTULO IV:

RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

4.1.1. Comportamiento del crecimiento económico



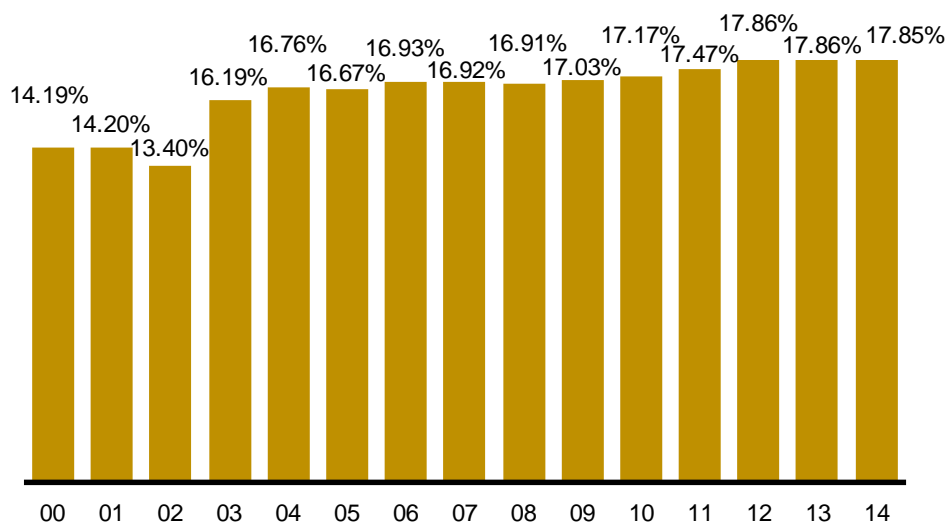
Fuente: Series estadísticas del BCRP (2015)

Figura 5. Variación porcentual del producto bruto interno real del Perú
Período 2000-2014

Los eventos económicos y financieros ocurridos en el exterior y en el interior del país se reflejan en los porcentajes en los años de estudios. Como efecto de la crisis rusa y las condiciones económicas en Perú han logrado que el PBI real crezca en 0.62% para el 2001, así como se muestra lo propio por la crisis financiera internacional logró crecer en 1.08% para el 2009.

Entre el subperíodo 2002 y 2008, ha logrado tener una tendencia creciente el PBI real, lo que con ello ha logrado que el Perú logre tener un crecimiento sostenido; mientras, que entre el 2010 y 2014 dicha tendencia más o menos irregular por la intención de estabilizarse las economías de los países del exterior.

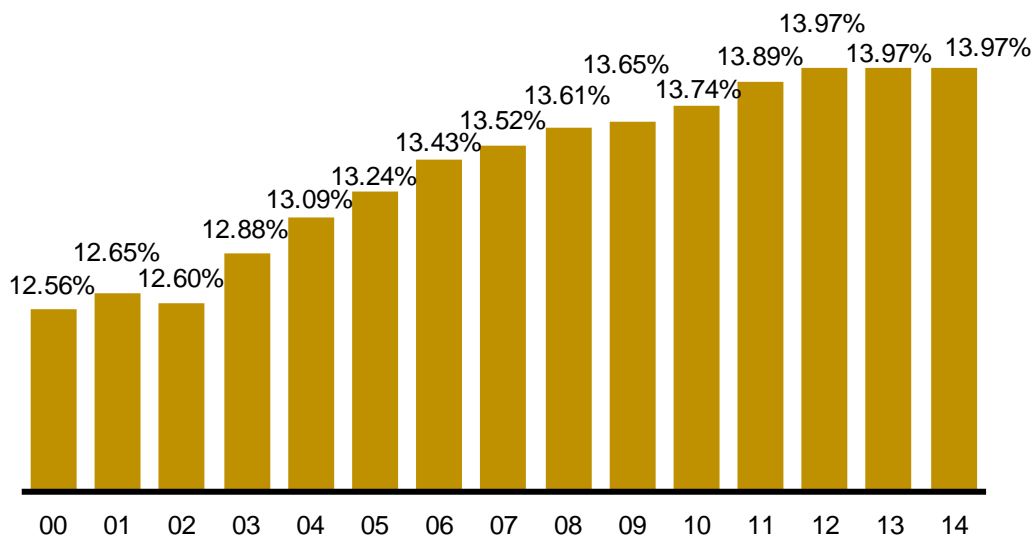
4.1.2. Comportamiento del turismo



Fuente: Series estadísticas del BCRP (2015)

Figura 6. Porcentaje del gasto en turismo en el Perú, Período 2000-2014

A pesar de que nuestra economía ha sido afectada por eventos externos negativos el gasto en turismo se ha mantenido estable. Así nos muestra los porcentajes entre el 2000 y 2014. Lo que ha logrado incrementar la participación del Perú como un lugar destino por los turistas extranjeros y de diferentes lugares a lo largo y ancho del Perú por el turista nacional.

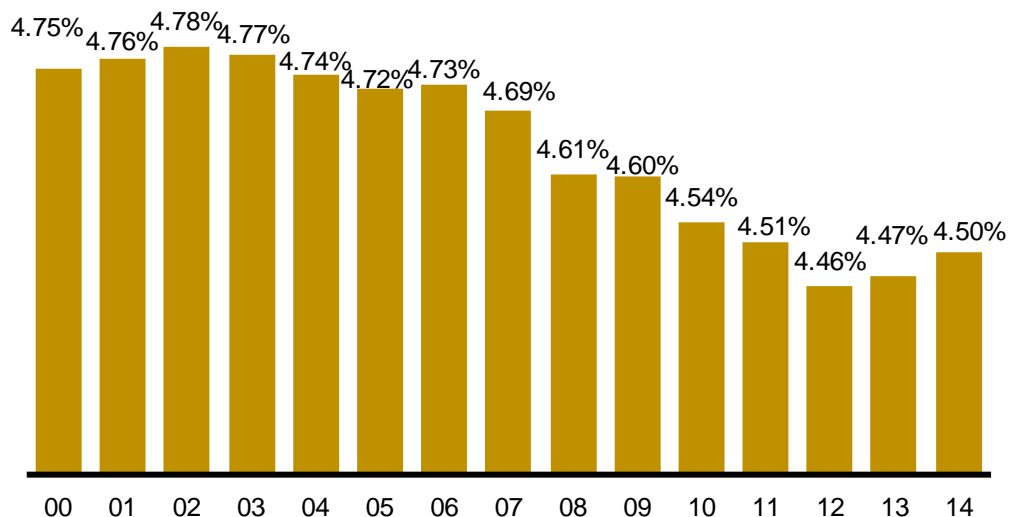


Fuente: Series estadísticas del BCRP (2015)

Figura 7. Porcentaje de la entrada de visitantes al Perú. Período 2000-2014

De acuerdo líneas arribas explicado. Se tiene que la entrada de turistas extranjeros ha sido cada vez mayor entre el 2000 y 2014, contribuyendo a generar mayores divisas al Perú.

4.1.3. Volatilidad del tipo de cambio real



Fuente: Series estadísticas del BCRP (2015)

Figura 8. Índice de la volatilidad del tipo de cambio real en el Perú. Período 2000-2014.

El poder de compra de acuerdo con el índice de tipo de cambio real ha ido disminuyendo en el Perú; así nos muestra el valor de 4.75% para el 2000 y de 4.50% para el 2014. Logrando tener efectos inmediatos en nuestras exportaciones e importaciones.

4.2. Explicación de la hipótesis

4.2.1. Hipótesis

El turismo es causa del crecimiento económico en el Perú durante el periodo 2000–2014.

Pulido Fernández, J. I. (2008), pone de manifiesto que “... la literatura económica ha asumido definitivamente que el turismo es una opción positiva para el desarrollo económico, especialmente por su capacidad para difundir efectos en cadena sobre el conjunto de la economía a través del multiplicador del gasto turístico. No obstante, es

cierto que este hecho no se produce siempre y en cualquier circunstancia, sino que el territorio receptor de la actividad turística debe reunir una serie de condiciones y el proceso de desarrollo debe responder a un modelo adaptado a sus especiales circunstancias”.

4.2.2. Modelo

$$VPBIR_t = \beta_1 + \beta_2 GT_t + \beta_3 EV_t + \beta_4 TCR_t + \mu_t \text{ -----(1)}$$

Donde:

β_1 = Es un parámetro y representa el término independiente.

β_2 = Es un parámetro y representa la pendiente del indicador GT para explicar VPBIR en el tiempo “t”.

β_3 = Es un parámetro y representa la pendiente del indicador EV para explicar VPBIR en el tiempo “t”.

β_4 = Es un parámetro y representa la pendiente del indicador TCR para explicar VPBIR en el tiempo “t”.

μ_t = Representa el término de perturbación estocástico y recoge información de otras variables independientes no presentes en el modelo.

4.3. Contrastación de la hipótesis

Para contrastar la hipótesis planteada en la presente investigación, se ha utilizado el modelo de corrección de errores, por las razones que se exponen en los siguientes puntos.

4.3.1. Método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO)

Tabla 2. Modelo del crecimiento económico del Perú. Período 2000-2014

Dependent Variable: VPBIR
 Method: Least Squares
 Date: 07/20/18 Time: 16:32
 Sample: 2000Q1 2014Q4
 Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.111107	0.671915	-1.653642	0.1038
GT	0.262162	0.653295	0.401292	0.6897
EV	3.904818	2.888055	1.352058	0.1818
TCR	12.88748	8.253899	1.561381	0.1241
R-squared	0.136137	Mean dependent var		0.053188
Adjusted R-squared	0.089859	S.D. dependent var		0.032180
S.E. of regression	0.030700	Akaike info criterion		-4.064761
Sum squared resid	0.052780	Schwarz criterion		-3.925138
Log likelihood	125.9428	Hannan-Quinn criter.		-4.010147
F-statistic	2.941701	Durbin-Watson stat		0.518415
Prob(F-statistic)	0.040807			

La Tabla 2 nos muestra los resultados de la estimación de los parámetros por MCO. La influencia del gasto en turismo (GT), la entrada de visitantes (EV) y el tipo de cambio real (TCR) no son influyentes al 5% de significancia estadística de relevancia individual. Sin embargo, si se muestra globalmente ser influyente al 5% de significancia estadística.

La variación de GT, EV y TCR explica el 13.61% en la variación de VPBIR, siendo un coeficiente de determinación bajo. Estos resultados eran de esperarse por la presencia del problema de autocorrelación positiva de acuerdo con la prueba de Durbin-Watson (DW) de 0.518415. Siendo el modelo no adecuado. Por el valor de DW nos indica que los indicadores de las variables presentan problemas de raíz unitaria en su estado inicial, lo que hace que presente problemas de autocorrelación de algún orden.

Sample: 2000Q1 2014Q4
Included observations: 60

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			0.702	0.702	31.047	0.000
2			0.255	-0.468	35.209	0.000
3			-0.146	-0.203	36.608	0.000
4			-0.409	-0.167	47.705	0.000
5			-0.452	0.004	61.499	0.000
6			-0.367	-0.133	70.769	0.000
7			-0.160	0.095	72.554	0.000
8			0.005	-0.164	72.556	0.000
9			0.109	0.024	73.430	0.000
10			0.183	0.056	75.922	0.000
11			0.216	0.096	79.474	0.000
12			0.128	-0.226	80.746	0.000
13			0.015	0.098	80.763	0.000
14			-0.064	-0.016	81.089	0.000
15			-0.169	-0.167	83.455	0.000
16			-0.187	0.067	86.405	0.000
17			-0.129	0.037	87.850	0.000
18			-0.041	-0.108	87.997	0.000
19			0.081	0.143	88.596	0.000
20			0.166	0.050	91.159	0.000
21			0.235	0.054	96.438	0.000
22			0.239	0.059	102.04	0.000
23			0.152	0.059	104.35	0.000
24			0.053	0.013	104.64	0.000
25			-0.078	-0.067	105.30	0.000
26			-0.253	-0.158	112.33	0.000
27			-0.371	-0.106	127.81	0.000
28			-0.376	-0.091	144.25	0.000

Figura 9. Prueba gráfica del correlograma de autocorrelación del término de perturbación

Los resultados del correlograma que expresan los valores de los términos de perturbación del modelo estimados por MCO tienen problemas de autocorrelación de orden dos (2), debido a que las dos primeras barras de la correlación parcial (Partial Correlation) sobrepasa el intervalo de confianza, lo que no ocurre con los restantes. La primera barra que representa el problema de autocorrelación de orden uno es positivo, mientras que la segunda es negativa.

4.3.2. Prueba de estacionariedad o de raíz unitaria

A continuación, se tiene el desarrollo de la prueba de detección de raíz unitaria de Dickey Fuller Aumentado. Prueba contundente que sirvió para mostrar la estacionariedad en cada uno de los indicadores de las variables. Esta prueba plantea la siguiente hipótesis:

$H_0: \delta = 0$ La serie es no estacionaria: tiene una raíz unitaria.

$H_a: \delta \neq 0$ La serie es estacionaria.

Tabla 3. Prueba para detectar raíz unitaria de Dickey Fuller Aumentado (DFA)

		Ninguno		Intercepto		Intercepto y tendencia	
		Prueba de DFA	P Value	Prueba de DFA	p value	Prueba de DFA	p value
VPBIr	En niveles	-1.5351	0.1161	-3.8632	0.0541	-3.8781	0.0593
	En Primeras diferencias	-5.5753	0.0000	-5.5290	0.0000	-5.4998	0.0001
GT	En niveles	0.7159	0.8670	-2.0795	0.2535	-3.1683	0.1008
	En primeras diferencias	-9.8684	0.0000	-9.8854	0.0000	-6.2524	0.0000
EV	En niveles	1.6270	0.9734	-1.5252	0.5135	-1.0914	0.9211
	En Primeras diferencias	-1.7165	0.0814	-2.4354	0.1370	-6.9193	0.0000
TCR	En niveles	-1.1310	0.2319	-0.7942	0.8132	-2.5380	0.3095
	En Primeras diferencias	-5.4059	0.0000	-5.5277	0.0000	-5.4673	0.0002

Fuente: Series estadísticas del BCRP (2015).

Según la prueba de DFA se concluye rechazando la hipótesis nula de presencia de raíz unitaria o no es estacionaria en los cuatro indicadores (VPBIr, GT, EV y TCR) en primeras diferencias al 1% y 5% de significancia estadística. Siendo estacionarias de orden uno (1), por lo que es factible utilizar el modelo de vectores de correcciones de errores (VEC) para contrastar la hipótesis de investigación planteada.

4.3.3. Prueba de causalidad a lo Granger de acuerdo con Johansen

El modelo VEC que explica el crecimiento económico del Perú durante el período 2000-2014, según el valor del criterio de información de Akaike en la prueba de Johansen (Ver Anexo 2), debe especificarse las ecuaciones con dos rezagos. Las hipótesis planteadas son:

$H_0: X_t$ no causa a Y_t (X_t = Es una variable dependiente y Y_t = es la variable dependiente)

$$H_a: X_t \text{ causa a } Y_t$$

Tabla 4. Prueba de causalidad a la Granger de acuerdo con el test de Wald

Sample: 2000Q1 2014Q4
Included observations: 56

Dependent variable: D(DVPBIR)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(DGT)	21.52249	2	0.0000
D(DEV)	21.09711	2	0.0000
D(DTCR)	0.709809	2	0.7012
All	42.218308	6	0.0000

Dependent variable: D(DGT)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(DVPBIR)	4.414824	2	0.1100
D(DEV)	28.16617	2	0.0000
D(DTCR)	11.29541	2	0.0035
All	42.08379	6	0.0000

Dependent variable: D(DEV)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(DVPBIR)	1.386366	2	0.5000
D(DGT)	17.27328	2	0.0002
D(DTCR)	4.733451	2	0.0938
All	22.62635	6	0.0009

Dependent variable: D(DTCR)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(DVPBIR)	2.170179	2	0.3379
D(DGT)	0.523347	2	0.7698
D(DEV)	3.431632	2	0.1798
All	6.397331	6	0.3802

Los resultados de la Tabla 4, nos muestra cada uno de los indicadores que conforman la variable dependiente en función de las restantes. Todos se encuentran expresados en primeras diferencias (expresado con la letra D), debido a que alcanza la condición de estacionariedad o la no existencia de raíz unitaria. En el primer caso se tiene que la variable dependiente es el indicador DVPBIR en función de DGT, DEV y DTCR. Se observa que DGT y DEV son exógenas y explican a DVPBIR, mientras que para DTCR no causa a DVPBIR al 1% y 5% de significancia estadística. En el segundo caso DGT es la variable dependiente y que es causado por DEV y DTCR al 1% y 5% de significancia estadística. En el tercer caso DEV es la variable dependiente y es causado o explicado por DGT al 1% y 5% de significancia estadística. Y en el cuarto

caso la variable dependiente es DTCR y ninguno de los indicadores no causa al 1% y 5% de significancia estadística.

4.3.4. Modelo vector de corrección de errores (VEC)

Tabla 5. Modelo final que explica el crecimiento económico del Perú

Sample (adjusted): 2001Q1 2014Q4
Included observations: 56 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:		CointEq1			
DVPBIR(-1)	1		-961.1371 (141.472) [-6.79385]		
DGT(-1)	134.8183 (17.8665) [7.54585]			-1220.825 (381.067) [-3.20370]	
		DEV(-1)			DTCR(-1)
Error Correction:	D(DVPBIR)	D(DGT)	D(DEV)	D(DTCR)	
CointEq1	-0.03628 (0.00749) [-4.84379]	-0.010872 (0.00185) [-5.88732]	0.000665 (0.00024) [2.78621]	0.000153 (0.000067) [2.28407]	
D(DVPBIR(-1))	-0.379451 (0.13209) [-2.87267]	0.034518 (0.03258) [1.05945]	0.0004 (0.00421) [0.09507]	-0.001483 (0.00119) [-1.25109]	
D(DVPBIR(-2))	-0.423656 (0.13865) [-3.05558]	-0.051201 (0.0342) [-1.49723]	-0.002584 (0.00442) [-0.58502]	-0.001785 (0.00124) [-1.43481]	
D(DGT(-1))	0.66942 (0.07972) [8.39714]	0.227259 (0.19663) [1.15578]	-0.045162 (0.0254) [-1.77799]	-0.011133 (0.00715) [-1.55610]	
D(DGT(-2))	-0.561387 (0.21525) [-0.60807]	0.239764 (0.12709) [1.88663]	-0.008175 (0.01642) [-0.49798]	-0.006208 (0.00462) [-1.34262]	
D(DEV(-1))	-5.119428 (2.17749) [-2.35107]	-8.79988 (1.52366) [-5.77549]	-0.239656 (0.19683) [-1.21758]	0.144387 (0.05544) [2.60438]	
D(DEV(-2))	0.94672 (0.10766) [8.79361]	-3.843565 (1.25979) [-3.05096]	-0.007103 (0.16274) [-0.04364]	0.062516 (0.04584) [1.36382]	
D(DTCR(-1))	-6.411496 (2.8600) [-2.24178]	-17.28658 (3.91183) [-4.41905]	0.092351 (0.50534) [0.18275]	-0.227324 (0.14234) [-1.59709]	
D(DTCR(-2))	-16.13492 (9.5685) [-1.68625]	-5.007347 (4.08658) [-1.22532]	0.96757 (0.52791) [1.83282]	-0.053959 (0.14869) [-0.36288]	
R-squared	0.75564	0.73976	0.45980	0.27885	
Adj. R-squared	0.72895	0.69546	0.36785	0.15610	
Sum sq. resids	0.02623	0.00160	0.00003	0.00000	
S.E. equation	0.02363	0.00583	0.00075	0.00021	
F-statistic	22.01773	16.69998	5.00061	2.27171	
Log likelihood	235.1903	213.5789	328.1846	399.1386	
Akaike AIC	-4.50680	-7.30639	-11.39945	-13.93352	
Schwarz SC	-4.18129	-6.98089	-11.07395	-13.60802	
Mean dependent	0.00091	-0.00011	0.00000	0.00000	
S.D. dependent	0.00531	0.01056	0.00095	0.00023	
Determinant resid covariance (dof adj.)	0.00000				
Determinant resid covariance	0.00000				
Log likelihood	1083.164				
Akaike information criterion	-37.25584				
Schwarz criterion	-35.80916				
Number of coefficients	40				

El modelo final es como se expresa en la Tabla 5, donde los parámetros estimados reflejan el comportamiento de cada uno de los indicadores en el tiempo "t" y sus rezagos. Los valores que poseen se representan a continuación en una relación de largo y corto plazo. La relación a largo plazo en su primer rezago de las variables $DVPBIR_{t-1}$, DGT_{t-1} , DEV_{t-1} y $DTCR_{t-1}$ son al 1% de significancia estadística.

Para la primera ecuación:

$$DVPBIR_t = -0.0362 * [DVPBIR_{t-1} + 134.82 * DGT_{t-1} - 961.14 * DEV_{t-1} - 1220.83 * DTCR_{t-1}] \\ - 0.38 * DVPBIR_{t-1} - 0.42 * DVPBIR_{t-2} + 0.67 * DGT_{t-1} - 0.56 * DGT_{t-2} - 5.12 * DEV_{t-1} - 0.95 * DEV_{t-2} \\ - 6.41 * DTCR_{t-1} - 16.13 * DTCR_{t-2}$$

Esta ecuación presenta un factor de cointegración al equilibrio de largo plazo de -0.0362 en la variable DVPBIR al 1% de significancia estadística.

Para la segunda ecuación:

$$DGT_t = -0.0109 * [DPBIR_{t-1} + 134.82 * DGT_{t-1} - 961.14 * DEV_{t-1} - 1220.83 * DTCR_{t-1}] \\ + 0.03 * DPBIR_{t-1} - 0.05 * DPBIR_{t-2} + 0.23 * DGT_{t-1} + 0.24 * DGT_{t-2} - 8.80 * DEV_{t-1} - 3.84 * DEV_{t-2} \\ - 17.29 * DTCR_{t-1} - 5.01 * DTCR_{t-2}$$

Esta ecuación presenta un factor de cointegración al equilibrio de largo plazo de -0.0109 en la variable DGT al 1% de significancia estadística.

Para la tercera ecuación:

$$DEV_t = 0.0007 * [DPBIR_{t-1} + 134.82 * DGT_{t-1} - 961.14 * DEV_{t-1} - 1220.83 * DTCR_{t-1}] \\ + 0.004 * DPBIR_{t-1} - 0.003 * DPBIR_{t-2} - 0.05 * DGT_{t-1} - 0.008 * DGT_{t-2} - 0.24 * DEV_{t-1} - 0.007 * DEV_{t-2} \\ + 0.09 * DTCR_{t-1} + 0.97 * DTCR_{t-2}$$

Esta ecuación presenta un factor de cointegración al equilibrio de largo plazo de 0.0007 en la variable DEV al 1% de significancia estadística.

Para la cuarta ecuación:

$$DTCR_t = 0.0002 * [DPBIR_{t-1} + 134.82 * DGT_{t-1} - 961.14 * DEV_{t-1} - 1220.83 * DTCR_{t-1}]$$

$$-0.001*DPBIR_{t-1}-0.002*DPBIR_{t-2}-0.01*DGT_{t-1}-0.006*DGT_{t-2}+0.14*DEV_{t-1}+0.06*DEV_{t-2}-0.23*DTCR_{t-1}-0.05*DTCR_{t-2}$$

Está ecuación presenta un factor de cointegración al equilibrio de largo plazo de 0.0002 en la variable DTCR al 1% de significancia estadística.

4.3.5. Funciones impulso respuesta

Mientras que las funciones de impulso- respuesta (IRF) de un VAR estacionario desaparecer con el tiempo, los IRF de una cointegración VEC no siempre se extinguen. Debido a que cada variable en un VAR estacionario tiene una varianza media invariante en el tiempo y finita, el efecto de un choque con cualquiera de estas variables debe desvanecerse de manera que la variable puede revertir a su media. En contraste, los modelos de cointegración VEC no necesariamente significa que aparezca una reversión del shock, de acuerdo con los módulos unitarios de la matriz básica implica que los efectos de algunos choques no se extinguen con el tiempo (Stata Corporation, 2009).

Estas dos posibilidades dieron lugar a nuevos términos cuando el efecto de un choque se desvanece con el tiempo, el choque se dice que es transitorio. Cuando el efecto de un choque no se desvanece con el tiempo, el choque es dice que es permanente.

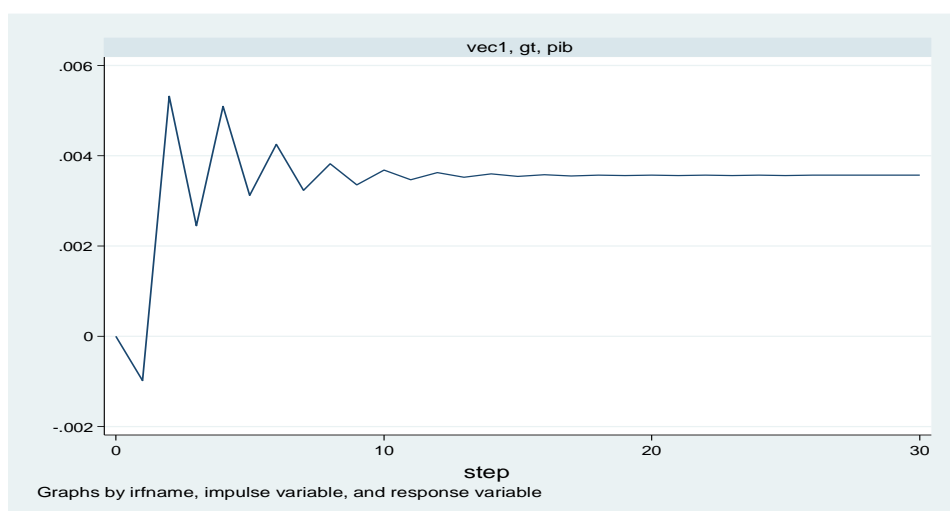


Figura 10. Efecto de choque del gasto en turismo sobre el crecimiento del PBI

La Figura 10 muestra el efecto en la dinámica que tendría un choque negativo del gasto en turismo en el corto plazo sobre el crecimiento económico. Como se puede apreciar, en un primer momento el impacto es negativo, pero luego se vuelve positivo para los siguientes periodos, con una dinámica oscilante hasta alcanzar el equilibrio de largo plazo. Ello es indicativo de la estabilidad del modelo considerado pues muestra que el gasto de turismo afecta positivamente al crecimiento económico, teniendo efectos transitorios por periodos dependiendo del ciclo económico del sector turismo.

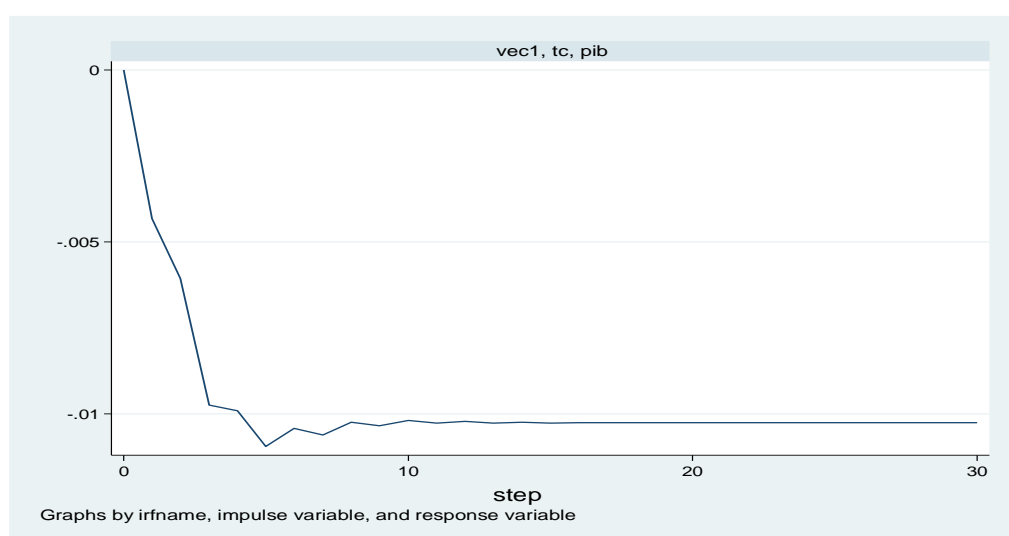


Figura 11. Efecto de choque del tipo de cambio en el crecimiento del PBI

La Figura 11 muestra el efecto en la dinámica que tendría un choque negativo del tipo de cambio en el corto plazo sobre el crecimiento económico. Como se puede observar, el efecto es siempre negativo, llegando a mantenerse para los siguientes periodos, es decir alcanzando su equilibrio en el largo plazo. Un aumento en el tipo de cambio trae como consecuencia un efecto de reducción del crecimiento económico. Es lo que se puede observar en los últimos años, donde un tipo de cambio cada vez mayor viene acompañado de una recesión de la economía peruana. De igual forma, los años que el tipo de cambio estuvo a la baja, el crecimiento económico peruano estuvo en auge.

CAPÍTULO V:

DISCUSIÓN

5.1. Balance global de interpretación

De acuerdo con los resultados obtenidos en el modelo de Cointegración en su versión simplificada, el modelo VEC y el análisis del ciclo económico de las variables, se pudo corroborar la hipótesis central de que existe un efecto significativo del turismo, medido por la dinámica del gasto en turismo y el tipo de cambio, sobre el crecimiento del VPBIR,

Por otro lado, al analizar el modelo con todas las variables involucradas, las pruebas de hipótesis estadísticas determinaron que la entrada de visitantes y el ingreso de divisas no son indicadores buenos para incluir en el modelo dado que repiten información que está dentro de las demás variables exógenas.

Para el modelo simplificado en donde se retiraron las variables no significativas, concluye que el modelo simple puede captar el aporte del crecimiento del gasto en turismo respecto al VPBIR tal y como indica Promperú, de un valor de 4% aproximadamente.

Asimismo, al hacer la prueba de causalidad de Granger se corroboró una causalidad global de la variable gasto en turismo y entrada de visitantes, mas no del tipo de cambio real sobre el crecimiento del VPBIR.

También fue posible observar que el modelo puede proyectar el valor del aporte del gasto en turismo y el tipo de cambio para los siguientes periodos, fuera del rango de estudio de la investigación.

Finalmente se pudo constatar, mediante el análisis de los ciclos económicos de las variables y su dinámica durante el periodo 2000-2014, que el gasto en turismo fue una variable líder, pues tiene un sesgo hacia la

derecha de la variable del VPBIR. En contraste, la variable del tipo de cambio fue una variable rezagada pues presenta sus correlaciones dinámicas a la derecha del VPBIR.

5.2. Análisis comparativo con otros resultados

5.2.1. Consideraciones económicas

De acuerdo con el estudio de Such, Zapata, Rizzo, Brida y Pereyra (2011) titulado “Turismo y Crecimiento Económico, un análisis empírico de Colombia”, la evidencia empírica obtenida sugirió la existencia de una relación de cointegración entre el PIB per cápita real, el gasto en turismo de Colombia, y el tipo de cambio real. Estas últimas dos variables fueron débilmente exógenas al modelo. Por otro lado, el test de Causalidad de Granger sugirió que la causalidad va positivamente en una dirección desde el gasto en turismo al PIB per cápita real, confirmando la hipótesis de que las ganancias obtenidas por el turismo afectan positivamente el crecimiento económico de largo período en Colombia. El presente estudio también encuentra la relación de cointegración en diferencias del crecimiento económico, el gasto en turismo y el tipo de cambio real en el Perú. Además, la Causalidad de Granger se corrobora en la misma dirección. En ese sentido, la economía colombiana con la peruana ha tenido una estructura empírica similar a nivel de estas variables económicas, presentado sus diferencias a nivel de periodo y dinámica interna.

En la perspectiva de los resultados obtenidos por Brida, Zapata y Monterubbianesi (2011) en el estudio “Impactos del turismo sobre el crecimiento económico y el desarrollo. El caso de los principales destinos turísticos de Colombia”, encontraron en los cinco casos bajo estudio que los test de raíces unitarias en niveles y diferencias indican claramente que las tres series son integradas de orden 1, es decir, aunque las series no son estacionarias, sus primeras diferencias si lo son. Seguidamente aplicaron la técnica de Johansen para investigar las relaciones de correlación entre las variables utilizadas: el gasto en turismo, el PBI per cápita y el tipo de cambio real. La evidencia empírica obtenida sugiere la

existencia de una relación de cointegración entre el PIB per cápita real, el gasto en turismo y el tipo de cambio real para todos los cinco departamentos bajo estudio. El análisis de cointegración confirma su hipótesis de que las ganancias obtenidas por el turismo afectan positivamente el crecimiento económico de largo período en cada uno de los departamentos en Colombia. Al igual, en el caso de estudio dichas relaciones de cointegración fueron encontradas para los datos macroeconómicos del Perú, evidenciando la importancia del sector turístico como motor del crecimiento económico.

Brida, Lanzilotta, Pereyra y Pizzolon (2013) presentaron un estudio titulado “El turismo como factor del crecimiento económico: un estudio comparativo de los países del MERCOSUR”. Dicho estudio indica que para Argentina, Brasil y Uruguay la existencia de una relación de cointegración entre la evolución de los PIB per cápita de cada país y la del gasto turístico. Dicha evidencia, sustenta la evidencia encontrada para el caso del Perú. Cabe acotar que, en el caso de Paraguay, el estudio encontró que la relación de largo plazo tiene lugar entre su PIB per cápita y el número de turistas. Dicha relación no fue significativa en el caso peruano, pues se demostró que la variable entrada de visitantes, no tiene significancia estadística de acuerdo con el modelo planteado.

Brida, Lanzilotta y Risso (2012), presentan un estudio titulado “Turismo y Crecimiento Económico: el caso de Uruguay”. Encontraron que efectivamente existe una relación de largo plazo entre el gasto en turismo y el PIB uruguayo. De igual manera se corrobora la relación de Causalidad de Granger desde el gasto en turismo hacia el crecimiento del PIB.

Respondiendo a la pregunta iv) de investigación, la confirmación de la hipótesis principal del actual estudio llevaría a dar ciertas respuestas de política económica, orientadas hacia el sector turismo, las mismas que son descritas en la sección siguiente.

5.2.2. Consideraciones de política económica

El impacto significativo del turismo para la economía peruana en el presente trabajo sugiere la necesidad de políticas públicas que apoyen las iniciativas de desarrollo turístico de las tantas potenciales atracciones que tiene el país y que incrementen la demanda turística internacional y nacional. Perú tiene la oportunidad de aprender de experiencias precedentes en el resto del mundo, positivas y negativas, para corregir errores de otros destinos (algunos irreversibles) y promover iniciativas que minimicen los impactos del desarrollo del turismo.

Si bien, la economía peruana tiene un alto componente de crecimiento económico, orientado a la minería, hay que dejar constancia que dicho sector emplea a menos del 1% de la PEA. La idea de buscar un crecimiento sostenido es utilizar un sector que pueda emplear mayor PEA, como agricultura y por qué no el sector turístico. La economía peruana debe encontrar sectores alternativos cuya potencialidad sea capaz de fortalecer los mecanismos de crecimiento impulsados por una nueva industria y mercado interno básicamente, y por nuevas y mejores relaciones con las economías del mundo. El país tendría que pasar de recibir 2.8 millones a 10 millones de turistas en los próximos dieciséis años para compensar la caída de otros sectores y revertir la depresión económica de acuerdo a los ciclos económicos peruanos.

Desde el punto de vista de las recomendaciones políticas, se plantea un escenario económico liderado por el sector servicios, específicamente el turismo. De acuerdo a la estructura de ocupación en el Perú, ya no somos un país agrario, por el contrario, somos un país urbano. Además, la mayoría de gente no trabaja ni en la minería ni la manufactura, trabaja en el sector servicios. Entonces, toda solución de crecimiento se tiene que dar en las ciudades y pasa por estimular el sector servicios. Entonces, se necesita una fuente de demanda equivalente, que sea exógena y que haga crecer el sector servicios cuando los otros sectores se paren, porque son dos tercios de la economía. Y eso puede hacerlo el turismo. Es lo único que

tiene suficientemente fuerza para dinamizar la economía. Los turistas vienen, gastan, y así estimulas todo lo que es entretenimiento y diversión, así como hoteles y restaurantes. Tiene un efecto multiplicador altísimo.

Dichas recomendaciones de política económica se sustentan, bajo el criterio de lo encontrado en los datos, los mismos que sugieren la cointegración de las tres variables de estudio. No se podría proponer, como política económica, dinamizar el sector servicios sin tener una clara visión de cuál es su importancia y su relación con el crecimiento del PIB. Lo interesante es que el Turismo puede enfocarse desde la protección del medio ambiente (Turismo Sostenible), así como desde la generación de más y mejores empleos en zonas con pobreza y extrema pobreza, precisamente en los alrededores de los principales centros turísticos nacionales. A la vez, queda un fuerte trabajo por revalorizar otras fuentes turísticas de vital importancia para poder alcanzar la competitividad turística de otras regiones de Latinoamérica.

CONCLUSIONES

- El turismo tiene efectos oscilantes en el corto plazo y positivos a largo plazo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2000 – 2014.
- El dinamismo del turismo se caracteriza por que durante el cuarto y primer trimestre de cada año es más intenso. Las vacaciones, recreación u ocio, negocios y visitas a familiares o amigos son los motivos más frecuentes del turismo en el Perú.
- El tipo de cambio tiene una relación negativa a corto plazo sobre el crecimiento económico. Si aumenta el tipo de cambio real en 1% en el trimestre siguiente disminuye el crecimiento económico en 6.41% y en el segundo trimestre en 16.13%. Así mismo, la volatilidad del tipo de cambio real tiene un efecto positivo a largo plazo sobre el crecimiento económico, un incremento del 1% en el tipo de cambio real genera un aumento del 4.42% en el crecimiento económico.
- El turismo medido por el gasto en turismo y la entrada de visitantes; así mismo, el tipo de cambio real tiene efectos significativos de corto plazo sobre el crecimiento económico en el Perú, de manera conjunta.
- Las medidas de políticas públicas viables en el sector turismo que orienten al crecimiento económico del país se resumen en: Viabilizar los proyectos de inversión pública en infraestructura vial con el fin de proteger la seguridad de los turistas en el desplazamiento al interior del país y asegurar una mayor inversión privada; Mantener la política de estabilidad económica del país con la finalidad de que inversionistas en el sector turismo mantengan su posición de inversión en el país; Adoptar un mayor apoyo del gobierno a las personas en los lugares de mayor cobertura turística a través de la mejora en su educación con la finalidad de ofrecer un servicio de calidad al turista; Implementar una política tributaria de menor pago de impuestos en el sector turismo con la finalidad de hacer más atractivo; y, difundir los lugares turísticos y el patrimonio cultural existentes en todo el ámbito del territorio peruano.

RECOMENDACIONES

- Es muy importante destacar el aporte del sector turismo para nuestro país en los próximos años debido al crecimiento que se está dando en el sector.
- Es impostergable dejar de lado el mercado turístico pues representa una ventaja para el Perú dada su diversidad cultural e histórica.
- Se recomienda el análisis del sector turismo y su aporte para el crecimiento del PBI peruano dado su creciente avance de la última década tomando en cuenta nuevos indicadores, incluso variables cualitativas de la mejora de la calidad de servicios turísticos y demás para incorporarlos en los modelos de series de tiempo.
- Se recomienda usar el modelo desarrollado en la presente investigación para poder proyectar valores futuros de la evolución a largo plazo de las variables que lo componen.
- De acuerdo con la confirmación de la hipótesis de la relación de cointegración entre el crecimiento económico, el gasto en turismo y el tipo de cambio, se recomienda enfatizar el desarrollo del sector turismo con medidas de política económica, que pueda aumentar a futuro la importancia de dicho sector con miras a reemplazar al actual motor de crecimiento: la minería. Desde esta perspectiva, el turismo puede enfocarse hacia la sostenibilidad y el aumento del empleo.

BIBLIOGRAFÍA

- Analistas Económicos de Andalucía. (2014). *Impacto socioeconómico del Turismo en la Provincia de Almería*. Almería: Unicaja, Cámara de Almería.
- Ancho, Amparo. (s.f.). *Introducción al Turismo*. snap. Recuperado el 19 de setiembre de 2013, de http://snap3.uas.mx/RECURSO1/LibrosElectronicos/turismo/Introduccion_al_turismo.pdf
- Antunez Irgoin, C. (2010). Economía, Crecimiento Económico. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010d/761/Que%20causa%20el%20Crecimiento%20Economico.htm>
- Arias, E., & Torres, C. (2004). *Modelos VAR y VECM para el pronóstico de corto plazo de las importaciones de Costa Rica*. San Juan: Banco Central de Costa Rica.
- Blake, A., Sinclair, T. M., & Campos Soria, J. A. (2006). Tourism productivity. Evidence from the United Kingdom. *Annals of Tourism Research*, 33(4), 1099-1120.
- Brida, J., Lanzilotti, B., & Risso, W. (2012). *Turismo y Crecimiento Económico: el caso de Uruguay*. Bolzano: University of Bolzano.
- Brida, J., Lanzilotti, B., Pereyra, J., & Pizzolon, F. (2012). *El turismo como factor del crecimiento económico: un estudio comparativo de los países del MERCOSUR*. Huelva: Revista de Economía Mundial.
- Bureaus. (2012). Recuperado el 01 de octubre de 2013, de <http://www.latinoamericacvbs.com/web/nota.php?id=44>
- Campo, J., & Sarmiento, V. (2011). *Un modelo de corrección de errores para la relación entre el consumo de energía y el PIB en Colombia (1970-2009)*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Catalán, H. (2009). *Econometría, Teoría de la Cointegración*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Catalán, H. (2012). *Curso internacional: construcción de escenarios económicos y econometría avanzada*. Bogotá: CEPAL - Universidad Nacional de Colombia.
- Centro de Estudios Economicos del Sector Privado. (s.f.). www.ccpm.org.mx. Recuperado el 19 de setiembre de 2013, de www.ccpm.org.mx: <http://ccpm.org.mx/consulta/veritas/2006octubre/6octubreeconomia.pdf>
- Definición abc*. (s.f.). Recuperado el 19 de setiembre de 2013, de Definición abc: <HTTP/DEFICIONABC.COM/ECONOMIA/INVERSIONES.PHP>

- Definicion.de.* (s.f.). Recuperado el 19 de setiembre de 2013, de Definicion.de:
<http://definicion.de/precio/#ixzz2f15y6Tgl>
- Definicion.de.* (s.f.). Recuperado el 19 de setiembre de 2013, de
<http://definicion.de/inversion-extranjera/#ixzz2f4oL2A2X>
- Diario Gestión. (07 de 07 de 2013). Bruno Seminario: Turismo podría reemplazar a la minería y evitar un colapso económico. *Gestión*.
- Duque, J. L. (20 de Noviembre de 2014). *aporrea*. Obtenido de www.aporrea.org/actualidad/a198686.html
- Fernández, C. J. (2009). *Un Modelo Emprírico de las Decisiones de Gasto de las Familias Españolas*. Madrid: Banco de España.
- Gestión*. (8 de Julio de 2012). CCL: El turismo contribuirá al 9% del PBI este año. *Gestión*, pág. 3.
- Granger, C. (2003). *Análisis de series temporales, cointegración y aplicaciones*. Asturias: Revista Asturiana de economía.
- Guisán, C. (2002). Causalidad y Cointegración en Modelos Econométricos. *Working Paper Series Economic Development*, 2-45.
- Helpman. (2004). *wikipedia*. Obtenido de <https://es.m.wikipedia.org>
- Inman, C. (1997). *Impactss on Developing Countries of changing Production and Consumption Patters in Developing countries*. Costa Rica: the case of ecotourism. Recuperado el 19 de SETIEMBRE de 2013
- Juan , B., Juan , P., María, S., & Sandra, Z. (2008). La contribución del Turismo al Crecimiento Económico. *Cuadernos de TURismo*, 35-46.
- Juan, B., Pablo, M., & Sandra, Z. (2011). Impactos del Turismo sobre el crecimiento económico y el desarrollo. El caso de los principales destinos turísticos de Colombia. *Pasos*, 159-291.
- Junta de Comercio y Desarrollo. (2013). *Turismo sostenible: contribución del turismo al crecimiento económico y al desarrollo sostenible*. Ginebra: Naciones Unidas.
- Kikut, A., & Ocampo, A. (2005). *Ajuste Estacional de Series Económicas con Tramo/Seats y Census X12 ARIMA*. San José: Banco Central de Costa Rica.
- La Enciclopedia de las Inversiones. (s.f.). *INVERSION-ES.COM*. Recuperado el 19 de SETIEMBRE de 2013, de INVERSION-ES.COM: <http://www.inversion-es.com/inversion-publica.html>

- La Gran Enciclopedia de Economía. (s.f.). *www.ECONOMIA48.COM*. Recuperado el 19 de SETIEMBRE de 2013, de *www.ECONOMIA48.COM*:
<http://www.economia48.com/spa/d/efecto-precio/efecto-precio.htm>
- La República. (28 de Noviembre de 2013). CADE 2013: Al 2021 el turismo generará más de 6 millones en divisas. *Economía - La República*, pág. 5.
- León , J. (2009). *Análisis Económico del Turismo Receptivo en el Perú*. Lima: UNMSM.
- León, J. (12 de enero de 2016). *Crecimiento Económico*. Obtenido de
<http://definicion.de/crecimiento/>
- María , S., Sandra, Z., Wiston, R., Juan Brida, & Juan Pereyra. (2011). *Turismo y Crecimiento Económico. Un análisis empírico de Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Mascarenas, J. (2005). *El tipo de cambio*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Mata, H. (2007). *Nociones Elementales de Cointegración*. Mérida: Universidad de los Andes.
- McKinnon, R. (1964). Las restricciones cambiarias en el desarrollo económico y la asignación eficiente de la ayuda. *The Economic Journal*, 74(294), 388-409.
- MINCETUR. (2012). *MINCETUR*. Recuperado el 01 de OCTUBRE de 2013, de MINCETUR:
<http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Default.aspx?tabid=139>
- MINCETUR. (2013). *PENTUR - Plan Estratégico Nacional de Turismo*. Lima: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - Viceministerio de Turismo.
- Mochón , F., & Beker, V. A. (2012). Economía, principios y aplicaciones. Obtenido de
<https://libroscayc.blogspot.com/2012/07/economia-mochon-beker.html>
- Monografias.com*. (s.f.). Recuperado el 19 de setiembre de 2013, de Monografias.com:
<http://www.monografias.com/trabajos45/inversion-privada-peru/inversion-privada-peru.shtml#import#ixzz2f4doLvBE>
- Montero, R. (2013). *Variables no estacionarias y cointegración*. Granada: Universidad de Granada.
- Muñoz, E., & Vindas, K. (1995). *Pruebas Extendidas de Granger*. San José: Banco Central de Costa Rica.
- NULLVALUE. (29 de Abril de 2012). *eltiempo.com*. Obtenido de eltiempo.com:
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1530863>
- Ocaña Aybar, J. C. (s.f.). *Educación digital a distancia*. (Recursostic.educacion.es)
 Recuperado el 19 de setiembre de 2013, de
http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3eso/historia/quincena4/quincena4_contenidos_3b.htm

- Porto, N. (1999). *El turismo como alternativa de crecimiento*. La Plata: Económica.
- Porto, N. (2004). *Economía el Turismo. Un enfoque desde la Teoría del Comercio Internacional*. La Plata: Universidad de La Plata.
- Ragsdale, I. (s.f.). *eh owen espanol*. Recuperado el 20 de 11 de 2013, de eh owen espanol: http://www.ehowenespanol.com/efectos-positivos-negativos-del-turismo-hechos_33764/
- Rodriguez ruiz. (s.f.). *Ciudad Virtual de Antropología y Arqueología*. Recuperado el 01 de octubre de 2013, de http://www.naya.org.ar/turismo/congreso/ponencias/rodrigo_ruiz.htm
- Rojas, J. E. (2004). *Turismo, principal motor de la economía durante el 2004*. La Nación. Recuperado el 01 de OCTUBRE de 2013
- Sancho, A., & Perez, J. (1995). Tourism demand in Spain: a Panel Data Anañusis. Torism and Travel Econometric. *XLV International Conference of Applied Econometrics*. Suiza. Recuperado el 20 de 11 de 2013
- Scowsill, D. (23 de Junio de 2014). WTTC: Turismo en Perú crecerá 6% anual en próximos diez años. *Economía*, págs. 3-5.
- Sjo, B. (2008). *Testing for Unit Roots and Cointegration*. Linkoping, Suecia: Linkoping University.
- Soren, J. (1988). Statistical Analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 231-254.
- Stata Corporation. (2009). *Stata Time-Series Reference Manual. Release 11*. Texas: StataCorp LP.
- Stata Corporation. (2009). *Stata User's Guide. Release 11*. Texas: StataCorp LP.
- Tarabini, A. (18 de 11 de 2013). *Diario de Mallorca*. Recuperado el 20 de 11 de 2013, de Diario de Mallorca: <http://www.diariodemallorca.es/opinion/2013/11/18/iniciativa-inversion-publica-hay-futuro/890630.html>)
- V., L. A. (s.f.). *www.slideshare.net*. Recuperado el 19 de setiembre de 2013, de <http://www.slideshare.net/Edllyber/inversion-extranjera-3892219>
- Vega, R., & Muñoz, X. (2007). *El turismo como motor de crecimiento económico*. Madrid: Real Centro Universitario San Lorenzo del Escorial.
- Vidaurre. (s.f.). *Inversión pública y redistribución espacial de la población en el peru 1970 – 1986*. Recuperado el 19 de SETIEMBRE de 2013

Villarreal, F. (2005). *Elementos teóricos del ajuste estacional de series económicas utilizando X-12 ARIMA y Tramo Seats*. Santiago de Chile: CEPAL.

Wakeford, J. (2000). *Honours econometrics: Time series econometrics, Stationary, unit roots and cointegration*. Hong Kong: Hong Kong Baptist University.

wikipedia. (s.f.). Recuperado el 01 de octubre de 2013, de wikipedia:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Turismo>

World Tourism Organization. (1995). *UNWTO technical manual: Collection of Tourism Expenditure Statistics*.

www.angelfire.com. (s.f.). Recuperado el 15 de 11 de 2013, de *www.angelfire.com*:
http://www.angelfire.com/planet/grupo_4/EL_PRECIO_archivos/page0002.htm

ANEXOS

Anexo 1. Base de datos

Trimestre	PBI (%)	Gasto en turismo	Número de visitantes entrada	Índice tipo de cambio real
T100	6.76%	14.26%	12.56%	4.75%
T200	4.93%	14.10%	12.56%	4.75%
T300	2.68%	14.22%	12.56%	4.75%
T400	-3.18%	14.19%	12.56%	4.76%
T101	-5.33%	14.09%	12.65%	4.76%
T201	0.30%	14.09%	12.65%	4.78%
T301	2.74%	14.20%	12.65%	4.76%
T401	4.78%	14.42%	12.65%	4.75%
T102	6.52%	13.96%	12.60%	4.77%
T202	6.63%	13.65%	12.60%	4.76%
T302	4.07%	13.00%	12.60%	4.80%
T402	4.64%	13.00%	12.60%	4.79%
T103	5.64%	15.68%	12.88%	4.77%
T203	4.65%	15.78%	12.88%	4.77%
T303	3.68%	16.55%	12.88%	4.77%
T403	2.78%	16.76%	12.88%	4.77%
T104	4.57%	16.46%	13.09%	4.76%
T204	3.74%	16.33%	13.09%	4.76%
T304	4.28%	16.99%	13.09%	4.74%
T404	7.28%	17.26%	13.09%	4.71%
T105	5.63%	16.37%	13.24%	4.70%
T205	5.43%	16.28%	13.24%	4.71%
T305	6.47%	16.89%	13.24%	4.72%
T405	7.60%	17.13%	13.24%	4.76%
T106	8.28%	16.33%	13.43%	4.74%
T206	6.33%	16.67%	13.43%	4.73%
T306	8.29%	16.93%	13.43%	4.73%
T406	7.32%	17.78%	13.43%	4.71%
T107	5.29%	16.88%	13.52%	4.71%
T207	6.33%	16.66%	13.52%	4.72%
T307	10.83%	16.79%	13.52%	4.70%
T407	11.44%	17.38%	13.52%	4.65%
T108	10.17%	16.69%	13.61%	4.61%
T208	10.57%	17.09%	13.61%	4.59%
T308	9.61%	16.91%	13.61%	4.61%
T408	6.47%	16.93%	13.61%	4.63%

T109	2.58%	16.93%	13.65%	4.65%
T209	-0.81%	16.78%	13.65%	4.61%
T309	-0.18%	17.13%	13.65%	4.59%
T409	2.71%	17.28%	13.65%	4.57%
T110	5.46%	16.91%	13.74%	4.55%
T210	9.57%	17.07%	13.74%	4.55%
T310	9.78%	17.18%	13.74%	4.53%
T410	8.79%	17.50%	13.74%	4.53%
T111	8.67%	17.36%	13.89%	4.53%
T211	5.46%	17.17%	13.89%	4.53%
T311	5.87%	17.06%	13.89%	4.51%
T411	6.05%	18.28%	13.89%	4.49%
T112	5.97%	18.29%	13.97%	4.48%
T212	5.66%	17.84%	13.97%	4.47%
T312	6.84%	18.25%	13.97%	4.45%
T412	5.35%	17.04%	13.97%	4.43%
T113	4.73%	18.55%	13.97%	4.43%
T213	6.23%	18.09%	13.97%	4.47%
T313	5.30%	17.82%	13.97%	4.49%
T413	6.97%	16.97%	13.97%	4.49%
T114	5.00%	18.50%	13.97%	4.49%
T214	1.93%	17.72%	13.97%	4.49%
T314	1.88%	17.91%	13.97%	4.50%
T414	1.10%	17.29%	13.97%	4.52%

Fuente: Series estadísticas del BCRP y MEF (2015)

Anexo 2. Prueba de cointegración de Johansen

Sample: 2000Q1 2014Q4

Included observations: 50

Series: DVPBIR DGT DEV DTCR

Lags interval: 1 to 8

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	2	2	2	2	2
Max-Eig	2	2	2	2	2

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Information Criteria by Rank and Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Rank or No. of CEs	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend

Log Likelihood by Rank (rows) and Model (columns)

0	1101.105	1101.105	1101.317	1101.317	1103.624
1	1117.081	1118.924	1119.120	1119.955	1122.256
2	1126.944	1132.714	1132.726	1133.563	1135.466
3	1129.766	1136.412	1136.412	1140.595	1141.800
4	1130.211	1139.131	1139.131	1143.322	1143.322

Akaike Information Criteria by Rank (rows) and Model (columns)

0	-38.92418	-38.92418	-38.77267	-38.77267	-38.70497
1	-39.24324	-39.27695	-39.16480	-39.15818	-39.13025
2	-39.31774	-39.46858*	-39.38903	-39.34252	-39.33864
3	-39.11063	-39.25647	-39.21649	-39.26380	-39.27198
4	-38.80845	-39.00523	-39.00523	-39.01288	-39.01288

Schwarz Criteria by Rank (rows) and Model (columns)

0	-34.02940	-34.02940	-33.72493	-33.72493	-33.50427
1	-34.04254*	-34.03801	-33.81113	-33.76628	-33.62362
2	-33.81112	-33.88547	-33.72945	-33.60645	-33.52609
3	-33.29808	-33.32920	-33.25098	-33.18357	-33.15351
4	-32.68998	-32.73379	-32.73379	-32.58849	-32.58849