

# IMPACTO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN EL EMPLEO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DE MÉXICO

Rosales Rodrigo, Juan Antonio (1); Gómez López, Claudia Susana (2)

1[ Licenciatura en Economía, Universidad de Guanajuato] | [juan.rodrigo.f28@gmail.com]

2 [Departamento de Economía y Finanzas, Campus Guanajuato, Universidad de Guanajuato] | [clouser@ugto.mx]

## Resumen

Actualmente existe cierta incertidumbre con respecto al turismo como fuente importante de generación de empleo. El objetivo de la presente investigación es medir el impacto de la actividad turística en el empleo y crecimiento económico para las 32 entidades federativas. Para medir el impacto de la industria turística en el empleo, se ha usado la regresión cuantílica, así como la metodología de Ivanov y Webster (2007) que permite estimar la contribución del turismo al crecimiento económico. Se ha hecho uso de variables como PIB turístico, empleo turístico, ocupación hotelera, centros nocturnos, turistas nacionales y extranjeros, para las 32 entidades federativas en el periodo comprendido entre 2005 y 2015. Los resultados señalan que el turismo incide en el crecimiento económico y generación de empleo pero con diferentes efectos en cada entidad federativa debido a la heterogeneidad que hay en el país.

## Abstract

At present there exists uncertainty with regard that if tourism has taken a considerable heyday inside Mexico's economy, as to be considered an important source of generation of employment. The target of the present investigation is to measure the impact of the tourist activity in the employment and economic growth for the 32 federative entities. To measure the impact of the tourist industry in the employment, quantile regression has been used, as well as the methodology of Ivanov and Webster (2007) that allows to estimate tourism's contribution to economic growth. Variables as tourist GDP per capita, tourist employment, hotel occupation, night centers, national and international tourists, have been used for the 32 federative entities in the period 2005-2015. The results point out that tourism influences economic growth and generation of employment but with different effects every federative entity due to the heterogeneity that exists in the country.

## Palabras Clave

PIB turístico per cápita; empleo turístico; regresión cuantílica; Cuenta Satélite del Turismo; heterogeneidad

## INTRODUCCIÓN

La industria del turismo en México ocupa cada vez un lugar más imperante en la estructura económica, debido a sus efectos multiplicadores tanto en la generación de valor agregado y de empleo. En 2015, dicho sector generó 8.7% del PIB nacional y 2.3 millones de puestos de trabajo, lo que representa el 5.8% respecto al total del país y recibió 32.1 millones de turistas extranjeros, esto de acuerdo a la datos publicados por la Secretaría de Turismo (SECTUR). Por esta razón, de acuerdo al barómetro de La Organización Mundial del Turismo (OMT), México se encontró la posición 9 del Ranking Mundial del Turismo Internacional. Se puede dimensionar el crecimiento de este sector si se considera que en 2013 el país ocupaba la posición 15, siendo así uno de los lugares favoritos para los turistas en el mundo. Sin embargo, estos resultados no se presentan de manera homogénea en todo el país, es por ello que en esta investigación se presenta un análisis de la contribución del turismo al crecimiento económico por entidad federativa, con el fin de observar qué estado se ve más beneficiado por dicho sector.

La medición del impacto que tiene el turismo en cada estado de la República Mexicana podría ayudar al diseño de políticas de desarrollo turístico para que se pueda apreciar un impacto más notable en el progreso y crecimiento económico. De tal modo que nuestro estudio se enfoca en medir la contribución que el turismo tiene sobre el crecimiento económico, mediante la metodología planteada por Ivanov y Webster [1]. Para estimar efecto que tiene el turismo en la generación de empleo se usará un modelo de regresión cuantílica, debido a que Koenker, R. y Hallock, K. [2] mencionan que sus estimaciones son más robustas frente a los valores extremos en las mediciones de respuesta.

### Turismo, empleo y crecimiento económico

De acuerdo a Becerra, M. [3], el turismo fomenta la generación de empleo, no sólo directamente en el propio sector sino también en diversos sectores de apoyo y de gestión de recursos; estimula industrias nacionales rentables: hoteles y otras instalaciones de alojamiento, restaurantes y otros

servicios de alimentación, sistemas de transporte, artesanías y servicios de guía; impulsa también mejoras en el transporte y en otras infraestructuras comunitarias básicas; de tal forma que logra generar eslabonamientos con los diferentes sectores económicos.

Balaguer, J. y Cantavella-Jordá, M. [4] y Weller, J. [5] coinciden en que existe una relación estable a largo plazo entre el crecimiento económico y la expansión turística; por lo que las ganancias del turismo afectan positivamente el crecimiento económico. Además señalan que el impacto significativo del turismo en la economía justifica la necesidad de intervención pública dirigida a promover y aumentar la demanda turística, así como proporcionar y fomentar el desarrollo de la oferta turística.

### El turismo como factor de crecimiento

Ivanov y Webster [1] desarrollaron un método que permite medir la contribución del turismo al crecimiento económico por medio de la tasa de crecimiento del PIB real per cápita, debido a que por definición, el crecimiento económico es igual a la tasa de crecimiento del PIB real per cápita. Este crecimiento es tomado de manera desagregada para tener, por un lado, el crecimiento generado por el turismo y por otro lado el generado por otras industrias.

La metodología propuesta por Ivanov y Webster [1] ha sido utilizada por ellos mismo, así como por Such, M., Zapata, S., Risso, W., Brida, J. & Pereyra, J. [6], aplicándola a diferentes países, entre ellos México. Sin embargo, las investigaciones anteriores sólo se enfocan en medir la contribución del turismo a nivel país y no estiman el impacto que tiene el turismo en cada entidad federativa; lo cual es importante debido a que México es un país muy heterogéneo y por ende el crecimiento económico generado por el turismo es diferente para cada estado, de modo que, las políticas públicas enfocadas al turismo deben de ser diferentes para cada entidad. Cabe señalar que Brida, J., Pereyra, J., Such, M. & Zapata, S. [7] menciona que el aporte original del método de [1] es brindar una estimación ex post de la contribución del turismo sobre el crecimiento del PIB.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Comenzamos por la metodología de Ivanov y Webster [1], la cual hace uso de la tasa de crecimiento del PIB real per cápita ( $g_r$ ), que se define como en (1).

$$g_r = \left[ \frac{\frac{Y_{q_1(p_0)}}{N_1}}{\frac{Y_{q_0(p_0)}}{N_0}} - 1 \right] \cdot 100 \quad (1)$$

Donde  $Y_{q_1(p_0)}$  es el PIB en el periodo  $q_1$  a precios constantes;  $Y_{q_0(p_0)}$  es el PIB a precios constantes en el periodo  $q_0$ ;  $N_0$  y  $N_1$  son el tamaño de la población en el periodo  $q_0$  y  $q_1$  respectivamente;  $P_0$  indica el año base.

Es necesario desagregar la ecuación (1) para separar el PIB turístico en precios constantes  $Y_{q_1(p_0)}^t$  del PIB en precios constantes de otras industrias  $Y_{q_1(p_0)}^i$ , y el PIB turístico en el periodo base  $Y_{q_0(p_0)}^t$  del PIB de otras industrias en el periodo base  $Y_{q_0(p_0)}^i$ , como se muestra en la ecuación (2).

$$g_r = \left[ \frac{\frac{Y_{q_1(p_0)}^t - \frac{Y_{q_0(p_0)}^t}{N_0}}{N_1}}{Y_{q_0(p_0)}} + \frac{\frac{Y_{q_1(p_0)}^i - \frac{Y_{q_0(p_0)}^i}{N_0}}{N_1}}{\frac{Y_{q_0(p_0)}^i}{N_0}} \right] \cdot 100 \quad (2)$$

Ivanov y Webster [1] determinan que la primera expresión en (2) muestra la parte del crecimiento en el PIB real per cápita que es consecuencia del desarrollo turístico, i.e. "el impacto del turismo sobre el crecimiento económico", dando como resultado la ecuación (3).

$$g_r^t = \frac{\frac{Y_{q_1(p_0)}^t}{N_1} - \frac{Y_{q_0(p_0)}^t}{N_0}}{Y_{q_0(p_0)}} \cdot 100 \quad (3)$$

A pesar de que se han realizado otras investigaciones para medir la contribución del turismo al crecimiento económico para México, como las de Such, M., Zapata, S., Risso, W., Brida, J. & Pereyra, J. [6] y Brida, J., Pereyra, J., Such, M. & Zapata, S. [7], en ninguna se ha realizado un análisis para cada entidad federativa

y así poder medir la importancia relativa de cada una.

Para estimar la importancia del empleo turístico por medio del modelo de regresión cuantílica, se usó al empleo turístico como variable dependiente; mientras que el PIB turístico, la ocupación hotelera, agencias de viajes, restaurantes y cafés, bares y centros nocturnos, turistas nacionales e internacionales, se usaron como variables independientes. Los datos fueron obtenidos de la Cuenta Satélite del Turismo y la estimación del modelo de regresión cuantílica se hizo por medio del programa de cómputo Gretl.

El objetivo que se persigue al plantear este modelo es analizar los cambios en el empleo turístico debido a diferencias en los niveles de ocupación hotelera, PIB turístico, turistas nacionales e internacionales para diferentes puntos de la distribución del empleo turístico de las 32 entidades federativas entre 2005-2015. Debido a que nuestro interés son diferencias a lo largo de la distribución de empleo turístico, la regresión cuantílica se presenta como una opción muy recomendada y es por ello que se usaron cuartiles en dicho modelo.

En otras palabras, el motivo para usar la regresión cuantílica es ver los impactos de variables sobre otras por grupos poblacionales. Por ausencia de información para el empleo turístico, se hizo una transformación monótona para las 32 entidades federativas; ya que el empleo turístico anual a nivel nacional representa en promedio el 5.9% del empleo total.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La metodología de Ivanov y Webster [1] se aplicó para las 32 entidades federativas, para el periodo 2005-2015, para ello se utilizaron los datos de la Cuenta Satélite del Turismo del PIB y PIB turístico; así como los datos de la población a mitad de año obtenidos del Consejo Nacional de Población (CONAPO). Debido a que la información obtenida resulta en 1,280 datos decidimos comparar únicamente los resultados para los años 2005 y 2015, los cuales se muestran en la tabla 1. En la tabla se puede observar a las entidades federativas posicionadas conforme a su importancia en la contribución del turismo ( $g_r^t$ ) al

crecimiento económico, así como el crecimiento económico ( $g_r$ ) y la participación ( $p$ ) del turismo en dicho crecimiento.

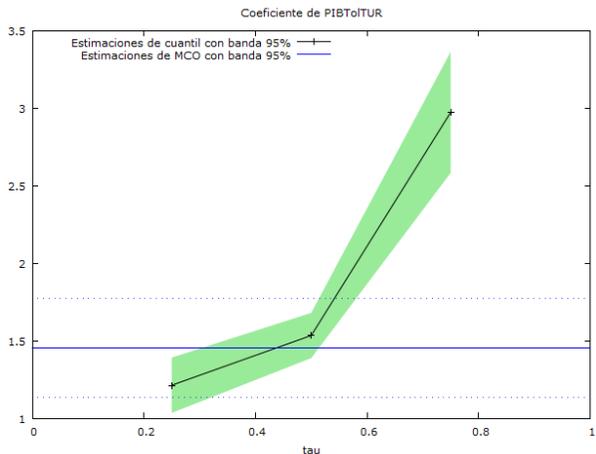
Tabla 1

2005				2015			
Estado	$g_r$	$g_r^t$	$p$	Estado	$g_r$	$g_r^t$	$p$
1. BCS	5.5	4.04	73.4	1. NAY	2.4	2.52	103.0
2. NAY	1.3	1.35	100.3	2. BCS	2.4	1.93	81.0
3. SIN	1.3	0.47	36.2	3. QR	1.8	0.76	43.5
4. MICH	1.4	0.45	32.3	4. MOR	1.1	0.39	34.3
5. JAL	1.9	0.20	10.5	5. CHIH	3.7	0.28	7.4
6. YUC	3.9	0.20	5.1	6. HDGO	2.6	0.26	10.0
7. COL	0.4	0.17	43.7	7. CHIS	-4.5	0.24	-5.2
8. ZAC	-0.4	0.15	-41.2	8. OAX	0.9	0.23	26.6
9. BC	2.0	0.11	5.7	9. SLP	4.4	0.22	5.0
10. SON	4.1	0.06	1.5	10. YUC	2.6	0.22	8.2
11. GTO	-0.1	0.05	-42.3	11. CDMX	2.8	0.21	7.7
12. CAMP	-4.1	0.04	-0.9	12. SIN	4.1	0.18	4.4
13. NL	3.9	0.04	1.1	13. PUE	1.2	0.18	15.2
14. CDMX	2.8	0.01	0.4	14. Ags	2.5	0.18	7.3
15. DGO	-0.8	-0.01	1.9	15. COAH	1.1	0.15	13.5
16. OAX	0.9	-0.01	-1.5	16. GTO	5.5	0.15	2.7
17. QRO	3.8	-0.01	-0.4	17. TLAX	2.5	0.15	6.3
18. COAH	0.6	-0.02	-3.5	18. ZAC	2.5	0.14	5.6
19. MEX	2.5	-0.04	-1.6	19. BC	5.4	0.13	2.3
20. CHIH	3.8	-0.05	-1.4	20. NL	2.8	0.11	3.9
21. TAB	6.3	-0.06	-1.0	21. TAMPAS	1.0	0.11	10.6
22. CHIS	-1.2	-0.10	7.8	22. GRO	-0.9	0.10	-11.0
23. VER	2.8	-0.11	-4.0	23. SON	-0.3	0.08	-23.0
24. HDGO	1.2	-0.12	-9.8	24. QRO	6.1	0.06	1.0

25. TAMPAS	4.3	-0.14	-3.2	25. DGO	0.5	0.06	10.5
26. SLP	2.8	-0.17	-6.1	26. TAB	-1.1	0.00	0.1
27. Ags	1.6	-0.18	-10.7	27. MICH	-0.5	-0.11	21.2
28. MOR	2.6	-0.24	-9.0	28. MEX	0.4	-0.16	-42.6
29. TLAX	-7.4	-0.33	4.4	29. VER	-0.5	-0.17	31.7
30. GRO	1.2	-0.33	-27.4	30. JAL	3.5	-0.20	-5.9
31. PUE	4.3	-0.50	-11.6	31. CAMP	-8.0	-0.21	2.6
32. QR	2.3	-2.99	-130.6	32. COL	-6.8	-0.56	8.2

Se puede apreciar que la contribución del turismo al crecimiento económico generalmente ha sido mayor en 2015; además se notar que Baja California Sur y Tepic han sido los estados que más se han beneficiado por la industria del turismo. Resulta interesante que Guanajuato, siendo un lugar turístico cultural de mayor afluencia de extranjeros y estudiantes foráneos, ha bajado 5 posiciones del 2005 al 2015 pero se pudiera pensar que es debido a la informalidad que existe en la entidad.

El modelo de regresión cuantílica se planteó como ya se había mencionado en el apartado anterior; en el gráfico No. 1 se presentan los resultados de dicha estimación para la significancia del PIB turístico en los diferentes niveles de grupos poblacionales.



**Gráfico 1.**

Se puede apreciar que el PIB turístico es muy significativo en cada cuantil; para tener una visión más general de los resultados del modelo, se tiene la tabla N. 2, la cual muestra los resultados que se obtuvieron al realizar la estimación. Es notorio que las variables RBCtol (restaurantes, bares y centros nocturnos), AGCtotal (agencias de viajes y centros recreativos) y Ocuporcen (ocupación hotelera) son más significativos en los dos primeros cuantiles; mientras que por otro lado la variable PIBtoITUR (PIB turístico) es significativa en todos los cuantiles pero más en los últimos dos.

Modelo 10: Estimaciones de cuantil, usando las observaciones 1-262  
Variable dependiente: EmpTur  
Desviaciones típicas asintóticas suponiendo errores IID

	tau	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t
const	0.250	-2262.88	924.044	-2.44889
	0.500	1487.97	766.677	1.94081
	0.750	4647.14	932.037	4.98601
PIBtoITUR	0.250	1.84004	0.0582422	31.5928
	0.500	2.22240	0.0483234	45.9902
	0.750	2.48532	0.0587460	42.3062
RBCtol	0.250	2.45322	0.501115	4.89553
	0.500	1.67608	0.415774	4.03123
	0.750	1.84261	0.505450	3.64548
AGCtotal	0.250	11.5392	2.64564	4.36160
	0.500	6.04996	2.19508	2.75615
	0.750	5.45728	2.66852	2.04506
Ocuporcen	0.250	0.00707989	0.00170348	4.15613
	0.500	0.00559712	0.00141337	3.96011
	0.750	0.00431257	0.00171822	2.50991
Mediana vble. depend.		14682.24	D.T. de la vble. dep. 31473.49	

**Tabla 2**

## CONCLUSIONES

El turismo efectivamente incide en la generación de empleo y crecimiento económico. A nivel internacional México se podría considerar una potencia turística, sin embargo, como se ha visto en el análisis por entidad federativa los resultados son muy heterogéneos, lo que implica que cada estado necesita políticas públicas sobre turismo de acuerdo a su perfil, debido a que por las características propias de cada estado algunos resultan muy atractivos y sería conveniente poder explotar más la industria turística.

## REFERENCIAS

- [1] Ivanov, S. & Webster, C. (2007). Measuring the impacts of tourism on economic growth. *Tourism Economics*, 13(3): 379-388
- [2] Koenker, R. & Hallock, K. (2001). Quantile Regression. *Journal of Economic Perspectives*, Volume 15, Number 4, pages 143-156
- [3] Becerra, M. (2009). Turismo y trabajo: Una aproximación desde el mercado hotelero. *Revista de estudios regionales y mercado de trabajo*. no. 5, p. 71-86
- [4] Balaguer, J. & Cantavella-Jordá, M. (2000). Tourism as a long-run economic growth factor: the Spanish case. *Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas*.
- [5] Weller, J. (2004). El empleo terciario en América Latina: entre la modernidad y la sobrevivencia. *Revista de la cepal* 84. pg. 174
- [6] Such, M., Zapata, S., Risso, W., Brida, J. & Pereyra, J. (2009). Turismo y crecimiento económico: Un análisis empírico de Colombia. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 18(1): 21- 35
- [7] Brida, J., Pereyra, J., Such, M. & Zapata, S. (2008). La contribución del turismo al crecimiento económico. *Cuadernos de Turismo* 22: 35-46