

# EL SECTOR TURISMO Y SUS ESLABONAMIENTOS PRODUCTIVOS: UN ANÁLISIS CON INSUMO PRODUCTO Y CONSUMO ENDÓGENO

THE TOURISM SECTOR AND  
ITS PRODUCTIVE LINKAGES: AN  
INPUT-OUTPUT ANALYSIS AND  
ENDOGENOUS CONSUMPTION

**Rosalinda Arriaga  
Navarrete**

luna@xanum.uam.mx  
Universidad Autónoma  
Metropolitana, México

**Claudia Rocío González  
Pérez**

rociogp@yahoo.com  
Universidad Autónoma  
Metropolitana, México

## RESUMEN

Se analiza la importancia de la actividad turística en México a partir de identificar las relaciones interindustriales que produce el sector en la estructura productiva del país. Estas relaciones se construyen con base en la matriz insumo-producto, con consumo endógeno y la cuenta satélite del turismo, para conformar, con los sectores económicos que participan de forma transversal en la actividad turística, un sector “artificial”: el sector turismo. Por la compatibilidad sectorial de la cuenta satélite del turismo y la matriz insumo-producto, las estimaciones se realizan para el año 2008, nuestro objetivo será cuantificar los efectos directos, indirectos e inducidos que produce el gasto turístico sobre la producción, el empleo y las remuneraciones. Los resultados muestran un incremento de 68% en el empleo sobre la base de un coeficiente de 2.51 empleos creados de forma directa por cada millón de pesos de demanda final en el sector turismo, lo que significa 4.22 empleos totales.

**PALABRAS CLAVE:** turismo, insumo-producto, empleo, remuneraciones.

**CLASIFICACIÓN JEL:** C67, E24, L80

## ▾ ABSTRACT

This article analyzes the importance of tourism activity in Mexico by identifying the interindustry relationships that this sector produces in the productive structure of the country. These relationships are built based on the input-output matrix, with endogenous consumption and the satellite account of tourism, to conform, with the economic sectors that participate transversally in tourism, an “artificial” sector: the tourism sector. For the sectoral compatibility of the tourism satellite account and the input-output matrix, estimates are made for the year 2008; with the objective of quantifying the direct, indirect and induced effects produced by tourist spending on production, employment and remunerations. The results show a 68% increase in employment based on a coefficient of 2.51 jobs created directly for each million pesos of final demand in the tourism sector, which means 4.22 total jobs.

**KEYWORDS:** tourism, input-output, employment, remunerations

**JEL CLASSIFICATION:** C67, E24, L80

## ▾ INTRODUCCIÓN

El surgimiento del turismo de masas transformó a la actividad turística en un fenómeno económico a escala mundial. A partir de los años cincuenta el crecimiento económico del sector turismo estuvo acompañado de un fuerte desarrollo de los medios de transporte y la infraestructura. Aunado a lo anterior, el turismo de masas se fortaleció con el incremento del ingreso y la re-



ducción de la jornada laboral, lo que permitió la consolidación de las clases medias con capacidad de gasto para el ocio y el turismo, de tal forma que el gasto turístico se convirtió en un componente importante del consumo de las familias.

La relevante contribución económica del turismo en México ha propiciado la aplicación de políticas públicas para la consolidación del sector. En este contexto es necesario aportar análisis que cuantifiquen los impactos económicos del turismo, a partir de la estructura productiva por sectores económicos, con la finalidad de identificar relaciones inter-industriales.

Dado lo anterior, la actividad turística presenta una limitación para su análisis con un enfoque inter-industrial por no estar clasificada como sector económico. Esto es así, porque el turismo no es un sector específico que produce bienes y servicios, y por ello se crea la cuenta satélite del turismo. Dicha cuenta permite conocer el conjunto de actividades económicas que participan en la actividad turística. Este importante avance nos permite conocer y ponderar la concurrencia de los sectores económicos involucrados en tal actividad, para poder estimar y cuantificar los efectos en la producción, el empleo y las remuneraciones; a partir de las relaciones inter-industriales que muestren los efectos directos, indirectos e inducidos por el consumo endógeno. Es importante tener en consideración que se utiliza la matriz del año 2008 y la cuenta satélite del turismo del mismo año por la compatibilidad sectorial. Es decir, el VAB turístico que es equivalente al PIB turístico en la cuenta satélite del turismo, está desagregado por sectores económicos en la serie 2006-2010, y no solo por bienes y servicios como se registra en publicaciones posteriores de la cuenta satélite; la agregación sectorial realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, permite establecer los eslabonamientos pro-



ductivos del turismo y sus multiplicadores para valorar sus impactos en la estructura inter-industrial de México.

En la segunda sección se analizará el desarrollo del turismo como actividad económica; en la tercera se hace una revisión de la literatura; en la siguiente se realiza el planteamiento metodológico para el análisis inter-industrial con consumo endógeno. En la quinta sección se identifica y pondera la participación de los sectores económicos en la cuenta satélite para conformar un sector artificial: “el sector turismo”; por último, se cuantifican los impactos económicos directos, indirectos e inducidos en el empleo y los salarios.

## 2. DESARROLLO DEL TURISMO COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA

La actividad turística se convierte en un fenómeno económico a partir de 1950-1973, periodo en el que los movimientos de viajeros se incrementan a un ritmo sin precedentes, lo que propició el desarrollo de un turismo de masas.

El estudio Marquina (2014) destaca que los factores que contribuyen al turismo de masas son: el establecimiento de un nuevo orden internacional y el proceso de paz que sigue a la Segunda Guerra Mundial; la recuperación económica de las grandes potencias y la consolidación de las clases medias; el avance de los medios de transporte y de la infraestructura, en particular el automóvil y el avión; y la mejora de las condiciones laborales.

Autores como Ibañez y Rodríguez (2012) mencionan cuatro factores claves del desarrollo del turismo contemporáneo. En primer lugar se destaca la conquista del tiempo libre debido a la reducción de la jornada laboral y a la obtención de vacaciones pagadas; en segundo lugar, la conquista del espacio,



que se debe básicamente a la reducción de distancias y superación de fronteras mediante la accesibilidad de las personas a cualquier parte del mundo, todo esto por el avance de los medios de transporte (barco, ferrocarril, automóvil y avión) y su abaratamiento; en tercero, el aumento de la renta y capacidad del gasto turístico. En particular, el incremento de las rentas familiares y del nivel de vida de la población permitió un aumento de la capacidad de gasto orientado al consumo de productos de ocio y turismo; en cuarto lugar, se reconoce que el ocio es una función básica del hombre contemporáneo, se suman las vacaciones y los viajes turísticos a las necesidades básicas de las sociedades contemporáneas. De esta manera, el gasto turístico se constituye como un componente destacado del consumo de las familias.

Los autores señalan que, a partir de ese momento, los viajes se han convertido en uno de los componentes básicos del consumo de los países desarrollados y, por lo tanto, el turismo ha pasado a ser una actividad económica marcada por una fuerte dinámica de crecimiento, convirtiéndose así en una estrategia para promover el crecimiento económico de los países. Sin embargo, el estudio de la actividad turística ha sido escasamente incluido en la teoría del crecimiento económico debido a su relativa novedad como fenómeno de masas y, más concretamente, a las limitaciones estadísticas y de los instrumentos de análisis económico. La generación de divisas y el crecimiento económico son dos de los potenciales efectos más importantes del desarrollo del sector turístico.

La actividad turística se caracteriza por ser de las actividades que mayor aportación realiza a la producción y al empleo a nivel mundial. Lo anterior es señalado por Ventura (2010) y destaca que según el Consejo mundial de viajes y turismo (WTTC por sus siglas en inglés) en 2008 la actividad turís-



tica generó aproximadamente 3% de los empleos mundiales y aportó 9.6% del producto global. El ritmo de expansión del turismo, entre las décadas de 1950 y 1970, presentó tasas anuales superiores a 10%, directamente asociado al crecimiento de los ingresos en los países industrializados primero y en los en desarrollo después. No obstante, desde la década de 1970 se observa una reducción gradual de las tasas de crecimiento, al pasar de 5.3% al año entre 1970 y 1980 a 4.7% en 1980-1990; 4.6% para la década entre 1990 y 2000 y 3.2% entre 2000 y 2010.

En relación con el empleo Ventura (2010) señala que en las estimaciones agregadas del WTTC en 2005, las industrias que están directa o indirectamente relacionadas con el turismo crearon en América Latina cerca de 17.7 millones de puestos de trabajo, mismos que representan poco menos de 11 por ciento del total de empleos en la región. De estos, 6.7 millones serían empleos generados por las industrias directamente relacionadas con el turismo y 11 millones por las indirectamente relacionadas. Es decir, que las estimaciones suponen que para cada empleo en las industrias relacionadas directamente con el turismo en Latinoamérica se generan 1.6 empleos.

### 3. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Rodríguez (2015) utiliza la metodología propuesta por Ivanov y Webster, de forma desagregada, para poder medir la contribución que cada una de las ramas características del turismo tienen sobre el crecimiento económico. Mediante el uso de la cuenta satélite del turismo como variable representativa del sector y no a través de hoteles y restaurantes. En los resultados obtenidos en dicho trabajo se encontró que el crecimiento real del PIB per cápita fue en 2012



de 2.71%, del cual el PIB turístico aportó 0.20%, las ramas características que más aportaron fueron hoteles y restaurantes con 0.08%, mientras que la aportación de la producción de bienes de artesanías fue únicamente de 0.005%. Con lo anterior, se destaca la importancia del uso de la cuenta satélite para la estimación del impacto del turismo en el crecimiento económico de México.

Avalos (2011) muestra la importancia del análisis insumo producto para valorar el impacto económico a nivel regional de eventos deportivos de mediana magnitud, como lo fueron los Juegos Olímpicos Panamericanos en 2011, los cuales tuvieron un gasto turístico significativo y cuyo impacto en producción y el empleo contribuyó a suavizar el ciclo económico en la región de Jalisco.

Por su parte, Fuentes y Cárdenas (2010) aplican la metodología de insumo producto para estimar el impacto de los excedentes petroleros de la economía mexicana elaboran multiplicadores tipo I y tipo II con los datos de la matriz insumo producto de 2003, destacan que si el objetivo principal es inducir el crecimiento económico en los sectores y subsectores de la estructura productiva, las actividades a considerar serían aquellas que generaran encadenamientos tanto hacia atrás como hacia adelante, así como multiplicadores más altos, como electricidad, agua y suministro de gas, construcción e industrias manufactureras.

Marquina (2014) señala que el sistema productivo mexicano depende de la demanda turística, con una fuerte interconexión entre el sector turismo y el resto de la estructura económica. Reconoce la dificultad de cuantificar el impacto económico del sector turismo al involucrar un conjunto de actividades económicas; para ello, identifica al enfoque insumo-producto y el uso de la



cuenta satélite como idóneos, dada la heterogeneidad de los sectores económicos que participan en el turismo. Elabora una matriz del sector turismo con base en la MIP del año 2003 a nivel subsectores y realiza un ejercicio de simulación para medir el impacto en la economía mexicana sin el sector turístico. El autor encuentra que el efecto directo sobre el sistema productivo mexicano sería una disminución de 8.18% en el VAB total y el efecto inducido sería de 15.7% del VAB total.

En línea con el trabajo de Marquina (2014), Kido (2018) elabora una matriz turística con base en la cuenta satélite del turismo y de los censos económicos de 2013. Para destacar la importancia del sector turístico en México enfatiza la participación de los bienes y servicios característicos y no-característicos del turismo. Se plantea un escenario para eliminar las actividades características y no-características del turismo con los siguientes resultados sobre la economía: el ingreso (remuneraciones) disminuye 13.68%; el valor agregado, la producción nacional se debilita 10.27% y el empleo se reduce 14.6% en la economía. Adicionalmente, cuantifica el impacto económico del sector turismo ante cambios en la demanda final del subsector de hoteles y estima el multiplicador tipo I en 1.16 y el tipo II en 1.17. De forma comparada encuentra que el sector de la construcción tiene multiplicadores más altos tipo I y tipo II que el subsector hoteles.

Sin duda las modalidades de aplicación de los estudios de impacto para el sector turismo presentan opciones de análisis interesantes. En este trabajo se presenta una línea de análisis complementaria al análisis I-P en la cual se busca identificar al sector turismo como sector y no mediante la elaboración de una matriz turística, ni la medición de subsectores característicos insumo producto. Nuestra vía ofrece una vinculación novedosa con el criterio





sectorial de agregación propuesta en la cuenta satélite del turismo (véase INEGI, 2012) que nos permite trabajar al sector turismo de forma ponderada por los sectores que participan en el gasto turístico. Al tener un sector y no una matriz se integra al sector “turismo” en los sectores económicos y se presenta una forma alternativa para estimar sus impactos en la economía.

#### 4. METODOLOGÍA: IMPACTO ECONÓMICO DEL TURISMO, UNA ESTIMACIÓN CON INSUMO PRODUCTO Y CONSUMO ENDÓGENO

En esta sección se analiza el impacto económico de la actividad turística en México con base en la metodología de insumo producto propuesta por Leontief. Se estiman indicadores inter-industriales y multiplicadores en producción, empleo y salarios, que permitan identificar el potencial arrastre inter-industrial que tiene el sector turismo.

##### 4.1 Metodología de insumo producto

La matriz insumo-producto (MIP) muestra las relaciones económicas intersectoriales, la estructura de costos por actividad económica y la composición del gasto final de los diversos agentes económicos, tales como hogares, empresas, gobierno, así como el resto del mundo; además de las relaciones sociales que se expresan en el valor agregado. Esta información permite medir el impacto que tiene sobre los sectores productivos cualquier cambio que se genera en la demanda final de bienes y servicios. Este enfoque matricial facilita la instrumentación de políticas económicas fundamentales para la toma de decisiones.

Para el análisis inter-industrial de insumo-producto retomamos el trabajo de Arriaga y González (2015) con aplicaciones de esta metodología al sec-





tor turismo a través de la cuenta satélite. Se considera como gasto en turismo al PIB turístico, que está identificado con diferente participación en un conjunto de sectores económicos. Utilizaremos en primera instancia el modelo abierto de Leontief, el cual expresa en forma matricial el sistema de ecuaciones de la siguiente forma:  $x = A x + y$

Donde:

$x$ : valor bruto de la producción

$A$ : matriz de coeficientes técnicos

$Ax$ : demanda intermedia

$y$ : demanda final, que incluye: Consumo (C) Inversión (I) Gasto público

(G) Exportaciones netas (X-M)

Si seguimos a Schuschny (2005),  $A$  se denomina matriz de requerimientos directos, ya que sus elementos de matriz indican la proporción en la que un insumo es demandado para generar una unidad de producto. Entonces, se obtiene la expresión canónica del modelo de Leontief:

$$x = A x + y \quad (1)$$

$$x \equiv \begin{pmatrix} X_1 \\ \vdots \\ X_n \end{pmatrix}; \quad (2)$$

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & \dots & a_{1n} \\ \vdots & & \vdots \\ a_{n1} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix}; \quad y = \begin{pmatrix} Y_1 \\ \vdots \\ Y_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} I_1 + G_1 + Z_1 + E_1 \\ \vdots \\ I_n + G_n + Z_n + E_n \end{pmatrix}$$

$$x = (I - A)^{-1} \cdot y = B \cdot y$$



donde la matriz  $B = (bij) = (I - A)^{-1}$  es la matriz de Leontief o de requerimientos totales (directos e indirectos) y relaciona la producción de cada sector  $X_i$  con la demanda final neta de importaciones, variable considerada como exógena. Cada elemento  $b_{ij}$  de la matriz de Leontief representa la cantidad de producción que deberá realizar el sector  $i$  para satisfacer, ceteris paribus, una unidad de demanda final neta de importaciones del sector  $j$ -ésimo y, como es constante, da cuenta de la variación en el valor de la producción del sector  $i$ -ésimo como consecuencia de la variación de la demanda final neta de importaciones del sector  $j$ -ésimo, esto es:

$$b_{ij} = \frac{\partial X_i}{\partial Y_j} \equiv \frac{dX_i}{dY_j}$$

Así, los elementos de la matriz inversa cuantifican el impacto sobre la industria  $i$ -ésima de un cambio en la demanda final neta de importaciones del sector  $j$ -ésimo. Estos coeficientes capturan en un solo número efectos multiplicativos directos e indirectos, ya que el producto de cada sector afectado deberá impactar no solo sobre sí, sino también sobre los demás sectores que lo utilizan como insumo. Con base en la definición de las series geométricas se puede demostrar que para toda matriz:  $A \in \mathbb{R}^{n \times n}$ :

$$(I - A)^{-1} = I + A + A^2 + A^3 + \dots + A^n + \dots = \sum_{k=0}^{\infty} A^k \quad (3)$$

Con esta identidad matemática se ve, claramente, como la matriz de Leontief da cuenta de los efectos directos e indirectos de la demanda final neta de importaciones sobre el proceso de producción. El primer término, habla de la producción necesaria para atender tal demanda final neta de importaciones directamente; el segundo habla de la producción adicional para enfrentar las necesidades de insumos para la producción requerida para sa-



tisfacer esa demanda final (primera ronda); la tercera ronda es la producción adicional para atender la producción incremental de la segunda ronda, y así sucesivamente.

Las limitaciones del modelo de insumo producto, es que considera la función de producción lineal y, por lo tanto, los coeficientes técnicos se suponen constantes durante el período de análisis, dado que se supone que el nivel de producción que el sector  $i$ -ésimo vende al  $j$ -ésimo, es una proporción constante del nivel de producción del sector, Schuschny (2005).

En este trabajo, se cuantificarán los efectos directos e indirectos (multiplicadores Tipo I) que el sector turismo, medidos por el gasto en la actividad turística, identificado en la cuenta satélite del turismo, produce sobre la economía mexicana; para lo anterior, se considera el modelo abierto de Leontief. Adicionalmente, se realizan estimaciones de los efectos inducidos del consumo doméstico, para lo cual se endogeneiza el consumo asalariado (multiplicadores Tipo II).

#### 4.2. El consumo endógeno

Para endogeneizar el consumo de los asalariados y construir los multiplicadores tipo II, consideramos la metodología planteada por Schuschny (2005), donde el autor parte de diferenciar las matrices tipo I y tipo II. La matriz de Leontief estándar, donde  $A$  es la matriz de requerimientos directos y  $B$  es la matriz que muestra cuánta producción es necesaria en cada sector, en términos directos e indirectos, para producir una unidad adicional de la demanda final neta de importaciones que origina el impacto. Esta matriz suele llamarse matriz de Leontief tipo I.



Una extensión natural del modelo tradicional de insumo-producto se puede obtener teniendo en cuenta los efectos inducidos del consumo doméstico al endogeneizarlo y suponer al consumo como un sector que “produce” trabajo, que a su vez es insumo de los demás sectores.

En este trabajo la metodología de Schuschny (2005) será adaptada para endogeneizar el consumo de los asalariados. De esta forma, nuestras estimaciones estarán fundamentadas en un conjunto de relaciones que expliquen el comportamiento del consumo en cada sector basado en el valor agregado. Una hipótesis que se puede adoptar es que el consumo de un sector es proporcional a una parte del valor agregado total que corresponderá a las remuneraciones. Entonces si  $k_i$  es la constante de proporcionalidad, se podría escribir:

$$C_i = k_i \cdot l'x \quad 1 \leq i \leq n \quad l = (l_i) \in \mathbb{R}^{n \times 1}$$

$k_i$ : es una proporción fija del valor agregado aplicada al consumo asalariado (proporción del consumo del sector en relación a las remuneraciones)

con:

$$k_i = \frac{C_i}{W} \quad l_i = \frac{w_i}{X_i}$$

Se puede escribir vectorialmente:  $C_i = k_i \cdot l' \cdot x \equiv K \cdot x$ , donde:

$$c \equiv \begin{pmatrix} C_1 \\ \vdots \\ C_n \end{pmatrix}; \quad k \equiv \begin{pmatrix} k_1 \\ \vdots \\ k_n \end{pmatrix}; \quad K = k \cdot l' \equiv \begin{pmatrix} k_1 l_1 & \cdots & k_1 l_n \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ k_n l_1 & \cdots & k_n l_n \end{pmatrix}$$



Excluimos entonces al consumo asalariado  $C_{nw}$  y se incluye el consumo no asalariado en la demanda final y neta de importaciones:

$$y_c = \begin{pmatrix} I_1 + G_1 + C_{nw1} + E_1 \\ \vdots \\ I_n + G_n + C_{nwn} + E_n \end{pmatrix}$$

Así, se tiene matricialmente:  $x = A \cdot x + K \cdot x + y_c$  equivalentemente:

$$x = (I - A - K)^{-1} y_c \quad (4)$$

En este caso alternativo, para obtener la matriz de Leontief tipo II se calcula:

$$\tilde{B} = (I - A - K)^{-1} \quad (5)$$

Según señala Schuschny (2005), la incorporación del consumo añade un componente socio-económico al cálculo, por lo que los resultados no serán relaciones estrictamente tecnológicas, como ocurría en el caso anterior. Al suponer que los coeficientes técnicos son constantes, es necesario suponer que también lo es la conducta de los consumidores, así como la distribución del ingreso y la conducta de ellos frente al ahorro, supuestos que no son usualmente ciertos, ni siquiera en el corto plazo. Esta representación supone que la función consumo es lineal y homogénea y que hay un sólo patrón de consumo para los asalariados; lo que significa que los hogares que reciben las remuneraciones tienen las mismas propensiones al consumo, además supone que el consumo es exclusivamente realizado por los hogares con empleo, lo que consuman los desempleados es tratado como exógeno, como parte de la demanda final neta.



## 5. ACTIVIDAD TURÍSTICA EN MÉXICO: PANORAMA Y MEDICIÓN

Para Ventura (2010) el turismo no es una industria, pero integra un conjunto de actividades económicas relacionadas con los intereses de viajeros nacionales e internacionales. El turismo comprende las actividades que las personas (visitantes) realizan durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo consecutivo inferior a un año por razones de ocio y recreación, negocios, salud, educación u otros motivos. Como consecuencia, el turismo incluye un gran número de industrias con las cuales mantiene vínculos directos (alojamiento, alimentación, agencias de viajes, transportes, alquiler de coches, entre otras), mientras que con otras industrias tiene vínculos indirectos (por ejemplo, los bancos, los seguros, la agricultura, el servicio postal, las telecomunicaciones y la construcción). La contribución del turismo a la economía local y nacional es abordada desde el lado del consumo, al identificar las actividades demandadas por los visitantes en los destinos turísticos.

La definición de la actividad turística propuesta por la Organización Mundial del Comercio (OMC) y mencionada en Ventura (2010) es más adecuada para los fines de esta investigación, al precisar que el turismo no es un tipo específico de servicio, sino un conjunto heterogéneo de bienes y servicios consumidos por los visitantes en los destinos turísticos. Los bienes y servicios englobados más comúnmente son el alojamiento, los alimentos y las bebidas, servicios financieros y seguros, los servicios relacionados con el esparcimiento, la cultura, el transporte, los regalos y los recuerdos. La actividad económica turística se caracteriza por ser un gasto realizado por un tipo de consumidor (turista, residente o no residente) en bienes y servicios. Así, en la actividad tu-



rística participan diversos sectores económicos<sup>1</sup>, identificados y ponderados en la cuenta satélite del turismo, lo cual permite para los propósitos de nuestro estudio conformar un sector artificial: “el sector turismo”.

### 5.1 Cuenta satélite del turismo

El turismo es una actividad transversal de otros sectores de la economía, aún no se encuentra plenamente identificado dentro del marco del sistema de cuentas nacionales (SCN). Una propuesta para integrar el sector a las mismas surgió en la década de los noventa bajo el concepto de cuentas satélite del turismo (CST). La característica relevante del sector turístico, señalado por Marquina (2014) *el gasto realizado por un turista en el país o región de que se trate, incluirá un consumo adicional al efectuado por los residentes habituales de dicho país o región. Este requerimiento adicional es la base para la medición de las actividades económicas generadas por el sector turístico, realizadas por un tipo específico de consumidor que se distingue por el simple hecho de encontrarse fuera de su entorno habitual por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año. Debe ponerse (Marquina, 2014: 19)*

El INEGI (2012) destaca en la CST, que la industria turística puede definirse como el conjunto de unidades productoras cuya actividad consiste en proporcionar bienes y servicios relacionados con el turismo. *El producto interno bruto (PIB) de la industria turística en valores básicos, está integrado por el VAB (valor agregado bruto) de las unidades productoras que se clasifican en actividades turísticas (INEGI, 2012: 9).*

---

<sup>1</sup> En la publicación del INEGI (2012) la actividad turística está clasificada por bienes y servicios y también se agrega por sectores económicos. En publicaciones posteriores no se agregan por sectores económicos.





Dicho instituto propone una medición más amplia del PIB turístico al incluir el VAB generado por las actividades relacionadas con el turismo como son las características conexas y otras industrias turísticas, lo que aumenta el enfoque tradicional de medición del PIB turístico en el cual se identificaba al turismo como actividad del sector restaurantes y hoteles. Esta forma de medirlo es más precisa, por ejemplo, solamente considera del VAB que generan los restaurantes la proporción que demandan los turistas. Al identificar el gasto turístico se procede a clasificarlo en los sectores económicos.

## 5.2. La actividad turística en México

Al integrar la actividad turística de forma transversal se puede dimensionar la contribución real a la economía nacional. El cuadro 1 destaca que la aportación del PIB turístico al PIB nacional en el año 2008 fue de 7.7%, en donde el transporte es la actividad que más participa con 2.1%; seguida de los servicios inmobiliarios y de alquiler con 1.6%; alojamiento y preparación de alimentos y bebidas 1.6% y manufacturas con 1.3 por ciento.

La contribución del VAB turístico por sectores económicos muestra que el transporte aporta 26.8%; servicios inmobiliarios y de alquiler 20.6%; alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas 20.5%; las manufacturas contribuyen con 16.9%; el comercio con 6.0% y servicios de esparcimiento, culturales 1.3%. Si bien la actividad turística involucra a quince sectores económicos, su contribución está altamente concentrada en cuatro sectores: transporte, alojamiento y preparación de alimentos, servicios inmobiliarios y manufacturas, que en conjunto aportan al PIB turístico 85 por ciento.





La relevancia de esta actividad en nuestro país se manifiesta en los siguientes datos económicos: aportación al PIB nacional 7.7%, al empleo 4.8% y a las remuneraciones 3.8%, porcentajes que sitúan al turismo como una de las actividades económicas más importantes de la economía nacional.

**Cuadro 1** Contribución del turismo al PIB, empleo y remuneraciones nacional y sectorial

Núm.	Clasificación SCLAN	Sectores económicos	Participación sectorial en el PIB nacional %	Participación sectorial en el PIB turístico %	Aportación de la actividad turística (PIB) al PIB nacional y sectorial %	Aportación del empleo turístico al empleo nacional y sectorial %	Aportación de las remuneraciones del turismo a las remuneraciones nacional y sectorial %
1	11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0
2	21	Minería	8.8	0.0	0.0	0.0	0.0
3	22	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	23	Construcción	8.7	2.8	2.5	0.0	0.0
5	31-33	Industrias manufactureras	17.1	16.9	7.6	0.0	0.0
6	43-46	Comercio	15.1	6.3	3.2	0.0	0.0
7	48-49	Transportes correos y almacenamiento	5.2	26.8	39.6	0.2	0.2
8	51	Información en medio masivos	2.7	0.1	0.3	0.0	0.0
9	52	Servicios financieros y de seguros	3.3	0.1	0.2	0.0	0.0
10	53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	12.2	20.6	13.0	0.1	0.1
11	54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	2.4	0.0	0.1	0.0	0.0
12	55	Corporativos	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
13	56	Servicio de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	3.4	1.1	2.5	0.0	0.0
14	61	Sistemas educativos	4.0	1.1	2.1	0.0	0.0
15	62	Servicio de salud y de asistencia social	2.1	0.9	3.4	0.0	0.0
16	71	Servicio de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	0.5	1.3	20.2	0.1	0.1
17	72	Servicio de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2.3	20.5	67.8	0.5	0.5
18	81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2.2	0.9	3.4	0.0	0.0
19	93	Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	3.8	0.4	0.8	0.0	0.0
<b>Aportación nacional del turismo al PIB, empleo y remuneraciones</b>					<b>7.7</b>	<b>4.8</b>	<b>3.8</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas del INEGI.

La contribución de la actividad turística al PIB, al empleo y las remuneraciones de los sectores económicos exhiben la siguiente aportación sectorial: alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas con 55% en el PIB, 46% en el empleo y remuneraciones; transporte, correos y almacenamiento con 27% en el PIB, 21% en el empleo y remuneraciones; servicios de esparcimiento, culturales y deportivos con 15% al PIB y 15% en el empleo y los salarios, mientras que los servicios inmobiliarios 14% al PIB y 12% al empleo



y los salarios. Lo anterior, hace evidente la importancia económica que tiene el turismo para diversos sectores y algunos muestran una mayor definición turística.

## 6. EFECTOS ECONÓMICOS DEL SECTOR TURISMO: MULTIPLICADORES DIRECTOS, INDIRECTOS E INDUCIDOS POR EL CONSUMO ENDÓGENO

El fenómeno “multiplicador del turismo” descrito por Marquina (2014) es producto del encadenamiento de sucesivos efectos que le siguen al gasto turístico. Estos efectos, sólo pueden ser descritos por modelos económicos que logren contener el conjunto de impactos que producen en la economía los diferentes cambios en la demanda final, ya sea en forma directa, indirecta o inducida, en términos de creación de valor y empleos. El autor muestra la forma como circula un dólar turístico:

...el sueldo del camarero que atiende el bar de un hotel es lo que se denominaría renta directa generada por el turismo. A su vez, parte de los ingresos del distribuidor que abastece de bebidas alcohólicas al bar de ese hotel es la llamada renta turística indirecta. Por otra parte, la porción del ingreso que obtiene el peluquero que cuente entre sus clientes con el distribuidor de bebidas alcohólicas o con el camarero, constituye la renta inducida por la actividad turística (Marquina, 2014: 20).

Lo que establece la singularidad del efecto multiplicador del sector turístico es su amplitud, al verse afectado por este tipo específico de gasto una extensa variedad de sectores productivos.

### 6.1. Efectos multiplicadores en la producción, empleo y salarios

En esta sección se cuantifica el efecto directo e indirecto del sector turismo mediante la elaboración de las matrices tipo I:  $B = (I - A)^{-1}$ , con la aplicación de la inversa de Leontief; y tipo II:  $\bar{B} = (I - A - K)^{-1}$ , al incorporar el consumo endógeno asalariado al sistema insumo-producto, de acuerdo



con lo planteado en la sección metodológica. De tal forma que se elaboran multiplicadores del producto, empleo y las remuneraciones y se subdividen en dos tipos, aquellos que solo toman en consideración los efectos directos e indirectos generados por cambios en la demanda final de los sectores que en su conjunto integran al sector turismo (tipo I) y los que, además, incluyen los efectos sobre ingresos y empleo inducidos por cambios en el consumo de los asalariados (tipo II). Estos últimos indican cual será el impacto directo, indirecto e inducido, sobre el empleo e ingreso, de un aumento en la demanda final (se excluye el consumo no-asalariado como parte de ésta), para cualquier sector económico integrado en la matriz de insumo-producto.

## **6.2. En producción y empleo: multiplicadores tipo I y tipo II**

Para nuestras estimaciones se utilizan las matrices insumo-producto del año 2008, que proporciona el INEGI, y se elaboran coeficientes de empleo y salarios con la información de cuentas nacionales y la cuenta satélite del turismo del mismo año. En el cuadro 2 se cuantifica el impacto económico del PIB del turismo, mediante la estimación de los efectos directos e indirectos ante variaciones de la demanda final representada por el PIB turístico.



**Cuadro 2** Efectos multiplicadores en producción y empleo

Núm	Clasificación SCIAN	Producción y empleo Sector es económicos	Efecto directo del PIB del turismo		Efecto multiplicador en la producción y el empleo del PIB del turismo Tipo I		Efecto multiplicador en la producción y en el empleo Tipo II	
			PIB del turismo (2008) millones de pesos corrientes	Empleos directos del PIB del turismo	Efecto multiplicador del PIB turístico en la producción	Empleos directos e indirectos por sectores económicos generados por el PIB Tipo I	Efecto multiplicador del PIB turístico en la producción	Empleos directos e indirectos por sectores económicos generados por el PIB Tipo II
1	11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	0	0	13,280	145,143	21,781	238,043
2	21	Minería	0	0	26,205	6,327	34,424	8,311
3	22	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	0	0	24,008	12,293	33,738	17,275
4	23	Construcción	25,781	88,695	28,782	99,020	29,084	100,058
5	31-33	Industrias Manufactureras	153,621	124,658	301,003	244,253	396,297	321,581
6	43-46	Comercio	57,750	234,193	99,567	403,775	141,017	571,867
7	48-49	Transportes, correos y almacenamiento	244,190	438,095	260,320	467,033	286,742	514,435
8	51	Información en medios masivos	971	549	9,351	5,284	22,255	12,577
9	52	Servicios financieros y de seguros	909	567	10,742	6,696	25,119	15,658
10	53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	187,979	51,858	204,253	56,347	249,596	68,856
11	54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	248	424	22,307	38,110	28,988	49,524
12	55	Corporativos	0	0	5,799	1,660	7,391	2,115
13	56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	9,995	72,003	43,862	315,976	52,185	375,927
14	61	Servicios educativos	9,870	42,074	10,067	42,913	13,974	59,567
15	62	Servicios de salud y de asistencia social	8,338	25,515	8,378	25,637	12,278	37,572
16	71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	11,523	28,651	11,633	28,924	13,824	34,373
17	72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	186,994	1,086,555	190,422	1,106,470	201,799	1,172,577
18	81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	8,564	80,188	14,728	137,903	24,458	229,000
19	93	Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	3,666	12,493	3,677	12,531	3,741	12,750
<b>Efecto multiplicador</b>			<b>910,402</b>	<b>2,286,518</b>	<b>1,288,385</b>	<b>3,156,295</b>	<b>1,598,691</b>	<b>3,842,068</b>
					<b>1.42</b>	<b>1.38</b>	<b>1.76</b>	<b>1.68</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de las estadísticas del INEGI.

De esta manera, en el cuadro 2, la columna del PIB turístico solo registra cantidades en los sectores que corresponden al gasto en turismo, el resto tiene ceros. Así, queda aislado el efecto del sector turismo sobre la economía. La columna del efecto multiplicador presenta el impacto económico directo e indirecto sobre cada uno de los sectores económicos, su suma expresa el efecto global que sobre la economía tiene el gasto en turismo. Así, el gasto en turismo fue de 910,402 millones de pesos (mdp) corrientes en el año 2008, que produjo un efecto global en la producción nacional, directo e indirecto (tipo I) de 1,288,385 mdp; mientras que el efecto, directo, indirecto e inducido (tipo II) fue de 1,598,691 mdp, lo que supone un efecto multiplicador de 1.42 y 1.76, respectivamente.

El efecto global sobre el empleo nos muestra que el gasto en turismo de 910,402 mdp en 2008 propició la generación de 3,156,295 empleos directos e indirectos (tipo I) y 3,842,068 empleos directos e indirectos e inducidos (tipo II), de los cuales 2,286,518 son empleos directos. De esta manera, el efecto multiplicador del empleo tipo I fue de 1.38 y el tipo II fue de 1.68.

Se identifican cuatro sectores importantes en la actividad turística: las industrias manufactureras, transportes, servicios inmobiliarios y de alquiler y servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, los cuales concentran 85% de la demanda final de la actividad turística y 74% de los empleos directos. El efecto multiplicador tipo I y tipo II se incrementan en forma absoluta en todos los sectores. Sin embargo, podemos observar su participación en relación con el efecto global y establecer la relación con otros sectores. En cuanto a su participación en el efecto multiplicador del turismo tipo I, las industrias manufactureras participan con 23% en producción y 7.7% en empleo; el sector de transportes con 20% en producción y 15% en empleo; los servicios inmobiliarios y de alquiler con 16% en producción y 1.8% en empleo, en tanto que los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas 15% en producción y 35% en el empleo. Conviene señalar que existen sectores que captan, a través de los efectos directos e indirectos tipo I, mayor participación en el empleo, como la agricultura 5%, el comercio 13% y los servicios de apoyo a los negocios que capta el 10 por ciento.

En cuanto al efecto inducido por el consumo endógeno tipo II en el empleo, estos sectores disminuyen su participación relativa y algunos la mantienen, solo se incrementa para las industrias manufactureras 8.4%, el comercio 8.37% y de forma destacada la agricultura hasta 6.2 por ciento. En síntesis, se muestra que el impacto en la producción es muy distinto al impacto en el



empleo, lo que se debe a los coeficientes de empleo asociados a los sectores más destacados de la actividad turística.

### 6.3. En remuneraciones salariales: multiplicadores tipo I y tipo II

La interpretación es semejante al impacto en el empleo, pero en este caso referido a las remuneraciones. Luego de realizar los productos matriciales se obtienen impactos directos e indirectos (tipo I y tipo II) para los sectores económicos. Así, el gasto en turismo de 910, 402 mdp en el año 2008 generó un efecto directo de 128,289 mdp, directo e indirecto de 181,679 mdp (tipo I) y 222,225 mdp (tipo II), lo que supone un multiplicador de las remuneraciones para el tipo I de 1.42 y para el tipo II de 1.73 (véase cuadro 3).

**Cuadro 3** Efecto multiplicador del gasto en turismo sobre las remuneraciones salariales

Núm	Clasificación SCIAN	Remuneraciones Sectores económicos	Efecto directo del PIB del turismo		Efecto multiplicador en las remuneraciones del PIB del turismo Tipo I		Efecto multiplicador en las remuneraciones Tipo II	
			PIB del turismo	Remuneraciones directas del PIB del turismo	Efecto multiplicador del PIB turístico	Derrama salarial directa e indirecta del PIB del turismo Tipo I	Efecto multiplicador del PIB turístico	Derrama salarial directa e indirecta del PIB del turismo Tipo II
1	11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	0	0	13,280	1,364	21,781	2,238
2	21	Minería	0	0	26,205	1,260	34,424	1,656
3	22	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	0	0	24,008	2,564	33,738	3,604
4	23	Construcción	25,781	6,347	28,782	7,086	29,084	7,161
5	31-33	Industrias Manufactureras	153,621	9,500	301,003	18,613	396,297	24,506
6	43-46	Comercio	57,750	8,222	99,567	14,175	141,017	20,076
7	48-49	Transportes, correos y almacenamiento	244,190	47,157	260,320	50,272	286,742	55,375
8	51	Información en medios masivos	971	148	9,351	1,429	22,255	3,401
9	52	Servicios financieros y de seguros	909	163	10,742	1,925	25,119	4,501
10	53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	187,979	2,764	204,253	3,003	249,596	3,670
11	54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	248	51	22,307	4,559	28,988	5,924
12	55	Corporativos	0	0	5,799	642	7,391	818
13	56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	9,995	5,427	43,862	23,816	52,185	28,334
14	61	Servicios educativos	9,870	7,790	10,067	7,945	13,974	11,029
15	62	Servicios de salud y de asistencia social	8,338	4,262	8,378	4,282	12,278	6,276
16	71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	11,523	1,892	11,633	1,910	13,824	2,269
17	72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	186,994	29,670	190,422	30,214	201,799	32,019
18	81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	8,564	2,381	14,728	4,096	24,458	6,801
19	93	Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	3,666	2,515	3,677	2,522	3,741	2,566
<b>Efecto Multiplicador</b>			<b>910,402</b>	<b>128,289</b>	<b>1,288,385</b>	<b>181,679</b>	<b>1,598,691</b>	<b>222,225</b>
						<b>1.42</b>		<b>1.73</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información de INEGI, matrices insumo-producto y cuenta satélite del turismo.

En cuanto a la participación de las remuneraciones, los cuatro sectores mencionados participan con 69% en el total de las remuneraciones de los sectores transversales de la actividad turística. En el multiplicador tipo I destacan las industrias manufactureras 10%, transportes 28%, servicios de apoyo a los negocios 13% y servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos 17 por ciento. En síntesis, la diferencia del multiplicador tipo I con el tipo II, en relación con el impacto en la producción es superior 24%, en empleo 21.7% y en remuneraciones 21.8 por ciento.

La participación relativa con respecto a los efectos globales tipo I y tipo II muestra que los sectores con mayor impacto en producción se presentan en las industrias manufactureras, transportes, correos y almacenamiento, servicios inmobiliarios y de alquiler y servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, los que, en conjunto, representan 74% (tipo I) y 71% (tipo II). El impacto en el empleo en estos sectores se reduce de forma relativa 59% (tipo I) y 54% (tipo II), mientras que el efecto en las remuneraciones sería de 56% (tipo I) y 52% (tipo II). Lo anterior es así porque el efecto se distribuye en otros sectores que se benefician de los eslabonamientos directos, indirectos e inducidos, por ejemplo, la agricultura (6.2%), el comercio (12.8%), los servicios de apoyo a los negocios (10%) y porque tienen elevados coeficientes de empleo y de remuneraciones. Otro elemento a resaltar es que el sector transportes es el más importante del PIB turístico (26.8%), capta la mayor derrama salarial (36.7%), en tanto que el sector de alojamiento temporal y de alimentos, que representa 20.5% en producción y capta el mayor empleo (47%), los servicios inmobiliarios participan con 20.6% y solo alcanzan menos de 2% en empleo y salarios.





## 6.4 Coeficientes de empleo y remuneraciones asociados al sector económico del turismo

Debido a que el turismo no es un sector económico y que se caracteriza por ser transversal, la cuenta satélite la identifica en quince sectores económicos, es posible elaborar indicadores de empleo y remuneraciones para el sector turismo. En este sentido, podemos hacer uso de la metodología y aplicar la definición del coeficiente de empleo<sup>2</sup> y salarios<sup>3</sup> para cada sector económico, podemos establecer de forma agregada estos indicadores para el sector turismo en México. El coeficiente de empleo representa la cantidad de empleos por cada millón de pesos de gasto de inversión o gasto asociado a la demanda final en el sector económico. De esta forma, por cada millón de pesos de gasto en el sector turístico se generan 4.22 empleos directos, indirectos e inducidos (tipo II) y 3.47 (tipo I), de los cuales 2.51 corresponden a empleos directos (véase cuadro 4).

<sup>2</sup> El coeficiente de empleo se calcula por la siguiente relación: personal ocupado del sector/valor bruto de la producción del sector. Recuérdese que las unidades monetarias de la matriz I-P del 2008 y la cuenta satélite son millones de pesos (mdp).

<sup>3</sup> El coeficiente de remuneraciones salariales se calcula por la relación: remuneración a asalariados del sector/valor bruto de la producción del sector.





**Cuadro 4** Coeficientes de empleo por sectores económicos y turismo

Núm.	Clasificación SCIAN	Sectores económicos	Coeficientes de empleo directos	Coeficientes de empleo directos e indirectos	
				Tipo I	Tipo II
1	11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	10.93	12.59	13.15
2	21	Minería	0.24	0.59	0.86
3	22	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	0.51	1.61	2.25
4	23	Construcción	3.44	4.69	5.91
5	31-33	Industrias manufactureras	0.81	2.28	2.76
6	43-46	Comercio	4.06	4.77	5.50
7	48-49	Transportes correos y almacenamiento	1.79	3.00	4.01
8	51	Información en medio masivos	0.57	1.35	2.17
9	52	Servicios financieros y de seguros	0.62	1.46	2.45
10	53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	0.28	0.47	0.58
11	54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	1.71	2.56	3.60
12	55	Corporativos			
13	56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	7.20	7.71	9.91
14	61	Sistemas educativos	4.26	4.60	7.68
15	62	Servicios de salud y de asistencia social	3.06	4.03	6.19
16	71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2.49	3.39	4.25
17	72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	5.81	6.89	7.78
18	81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	9.36	10.09	11.31
19	93	Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	3.41	4.36	7.19
		<b>Turismo</b>	2.51	3.47	4.22
		<b>Economía</b>	2.49	3.44	4.41

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información de INEGI, matrices insumo-producto y cuenta satélite del turismo.

En contraste, por cada millón de pesos de gasto en demanda final (PIB) en la economía nacional se generan 4.41 empleos directos, indirectos e inducidos (tipo II) y 3.44 empleos directos e indirectos (tipo I), de los cuales 2.49 corresponden a empleos directos. Como se observa en el cuadro 4, los coeficientes de empleo del turismo son muy semejantes al agregado para la economía mexicana.

Por otro lado, destacan los sectores de la agricultura, comercio, construcción, otros servicios, servicios de alojamiento, alimentos y bebidas, porque generan más empleos y se ubican por encima del coeficiente de empleo de la economía nacional de 2.49. Por su parte, los coeficientes de empleo directo e indirecto más importantes son la agricultura, otros servicios, servicios de apoyo a los negocios, servicios de alojamiento temporal y de preparación



de alimentos (hotelería y restaurantes), construcción y comercio. El coeficiente de empleo directo e indirecto revela la capacidad de arrastre intersectorial.

**Cuadro 5** *Coefficientes de remuneraciones por sectores económicos y turismo*

Núm.	Clasificación SCIAN	Sectores económicos	Coefficientes de remuneraciones directas	Coefficientes de remuneraciones directas e indirectas tipo I	Coefficientes de remuneraciones directas e indirectas tipo II
1	11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	0.1027	0.1495	0.1829
2	21	Minería	0.0481	0.0722	0.0883
3	22	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	0.1068	0.1690	0.2067
4	23	Construcción	0.2462	0.3242	0.3965
5	31-33	Industrias manufactureras	0.0618	0.1281	0.1567
6	43-46	Comercio	0.1424	0.1942	0.2376
7	48-49	Transportes correos y almacenamiento	0.1931	0.2691	0.3291
8	51	Información en medio masivos	0.1528	0.2172	0.2656
9	52	Servicios financieros y de seguros	0.1792	0.2632	0.3220
10	53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	0.0147	0.0301	0.0369
11	54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	0.2044	0.2749	0.3363
12	55	Corporativos	0.1107	0.1644	0.2011
13	56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	0.5430	0.5823	0.7122
14	61	Sistemas educativos	0.7893	0.8157	0.9977
15	62	Servicios de salud y de asistencia social	0.5112	0.5738	0.7019
16	71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	0.1642	0.2287	0.2797
17	72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	0.1587	0.2338	0.2860
18	81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	0.2781	0.3237	0.3959
19	93	Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	0.6860	0.7514	0.9191
		<b>Turismo</b>	0.1409	0.1996	0.2441
		<b>Economía</b>	0.2032	0.2602	0.3182

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información de INEGI, matrices insumo-producto y cuenta satélite del turismo.

En el cuadro 5 los coeficientes de las remuneraciones expresan que por cada millón de pesos (mdp) de inversión o gasto en el sector turístico la derrama salarial directa e indirecta e inducida es de 244,100<sup>4</sup> pesos (tipo II), 199,600 pesos (tipo I), de los cuales 140,900 pesos corresponden a las remuneraciones directas del sector. Estos coeficientes se ubican por debajo del coeficiente de las remuneraciones promedio nacionales, 318,200 pesos (tipo II),

<sup>4</sup> Los coeficientes de las remuneraciones del cuadro 5 expresan su valor 0.2441 millones de pesos (mdp), que es la unidad como está valorada la matriz y nuestras estimaciones. Lo anterior es equivalente a decir 244,100 pesos.



260,200 (tipo I) y la directa 203,200. En el cuadro se identifica que los sectores con mayores remuneraciones directas por cada millón de pesos de gasto son los relacionados con el sector servicios educativos, salud, actividades gubernamentales y de apoyo a los negocios; cabe destacar que dichos sectores no son, precisamente, los que concentran la mayor derrama salarial a través de los efectos directos e indirectos e inducidos. Así, los efectos directos e indirectos son mayores en las industrias manufactureras, transportes, turismo, entre otros.

### **6.5. Multiplicadores del producto, empleo y las remuneraciones salariales**

El análisis de los multiplicadores contribuye al estudio de impacto económico, muestra cómo un aumento en la demanda final (PIB o sus componentes) genera un incremento en la producción mayor que el aumento inicial.

El multiplicador del producto engloba los efectos directos, indirectos e inducidos de la economía:

- Efecto directo: mide la capacidad de un sector de arrastrar directamente a otros ligados a él por su demanda de bienes de consumo intermedio y estimula, a su vez, la actividad de tales sectores. – Se concentran en las relaciones entre sectores, en una primera instancia, sin tener en cuenta las sucesivas rondas de compras intermedias.
- Efecto indirecto: mide la capacidad de un sector de arrastrar indirectamente a otros ligados a él por su demanda de bienes de consumo intermedio. – Efectos adicionales que se producen sobre la demanda de insumos de otros sectores, después de una primera ronda de compras intermedias.
- Efecto inducido: incluye los efectos directos e indirectos, más los efectos que se producen por las remuneraciones inducidas que se



producirían derivadas del gasto llevado a cabo por los perceptores de las rentas de los efectos directos e indirectos.

En este contexto, Schuzchny (2005) señala que estar en presencia de multiplicadores de gran magnitud no es lo mismo que grandes impactos multiplicadores, ya que los impactos dependen tanto del valor de los multiplicadores como de la magnitud de los estímulos externos que originan el potencial efecto multiplicador. Así, los encadenamientos nos permiten señalar aquellos sectores con mayor potencial de arrastre, sectores que pueden actuar como locomotoras del resto de la economía, porque a ellos están enganchados muchos otros sectores. Si la locomotora está parada su capacidad de arrastre será menor, por largo que sea el tren.

Por sectores económicos, el multiplicador del producto tipo I, destacan las industrias manufactureras, construcción, transportes y el sector de la construcción, los sectores transversales de la economía como electricidad, agua y gas y transportes, correo y almacenamiento. Por su parte, el multiplicador tipo II del producto muestra los sectores de los servicios educativos, servicios de apoyo a los negocios y salud como los más importantes.

En cuanto a los multiplicadores tipo I y tipo II, en el empleo destacan los sectores de generación de energía eléctrica, las industrias manufactureras, información de medios masivos y servicios financieros y en las remuneraciones, las industrias manufactureras y los servicios inmobiliarios. (véase cuadro 6).



**Cuadro 6** Multiplicadores del producto, empleo y remuneraciones

Núm.	Clasificación SCIAN	Sectores económicos	Multiplicador del producto		Multiplicador del empleo		Multiplicador de las remuneraciones	
			tipo I	tipo II	tipo I	tipo II	tipo I	tipo II
1	11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	1.44	1.70	1.15	1.20	1.46	1.78
2	21	Minería	1.17	1.29	2.45	3.58	1.50	1.84
3	22	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	1.60	1.88	3.14	4.39	1.58	1.94
4	23	Construcción	1.57	2.13	1.36	1.72	1.32	1.61
5	31-33	Industrias manufactureras	1.57	1.79	2.81	3.40	2.07	2.53
6	43-46	Comercio	1.27	1.60	1.18	1.36	1.36	1.67
7	48-49	Transportes correos y almacenamiento	1.58	2.04	1.67	2.24	1.39	1.70
8	51	Información en medio masivos	1.36	1.73	2.39	3.84	1.42	1.74
9	52	Servicios financieros y de seguros	1.45	1.90	2.34	3.93	1.47	1.80
10	53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	1.11	1.17	1.70	2.11	2.05	2.51
11	54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	1.32	1.79	1.50	2.11	1.35	1.65
12	55	Corporativos	1.27	1.56			1.49	1.82
13	56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	1.21	2.20	1.07	1.38	1.07	1.31
14	61	Sistemas educativos	1.16	2.55	1.08	1.80	1.03	1.26
15	62	Servicios de salud y de asistencia social	1.40	2.38	1.32	2.02	1.12	1.37
16	71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	1.33	1.72	1.36	1.71	1.39	1.70
17	72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	1.43	1.83	1.19	1.34	1.47	1.80
18	81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	1.31	1.86	1.08	1.21	1.16	1.42
19	93	Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	1.42	2.70	1.28	2.11	1.10	1.34
		Turismo	1.42	1.75	1.38	1.68	1.42	1.73
		Economía	1.41	1.88	1.38	1.77	1.28	1.57

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información de INEGI, matrices insumo-producto y cuenta satélite del turismo.

De esta manera, el gobierno puede diseñar una política que induzca el crecimiento económico en los sectores y subsectores de la estructura productiva a partir del valor de sus encadenamientos hacia atrás y hacia delante y de los multiplicadores sectoriales. El multiplicador del producto y del empleo en el sector turismo es muy semejante al multiplicador estimado para la economía nacional, sin embargo, el multiplicador de las remuneraciones del turismo es superior al nacional.



## 7. CONCLUSIONES

En este artículo se ha investigado sobre la importancia de la actividad turística en México, se han identificado las relaciones inter-industriales del turismo en la estructura productiva del país. Con base en la cuenta satélite del turismo y la metodología de insumo producto se realizaron las estimaciones del impacto económico del turismo en la economía mexicana. El eslabón productivo de la cadena de valor del turismo permitió estimar los efectos en el empleo y las remuneraciones directas, indirectas e inducidas, además de elaborar indicadores del empleo y las remuneraciones de manera agregada para el sector turismo en México.

Las estimaciones realizadas muestran que la contribución de la actividad turística nacional es de 7.7% del PIB, 4.8% en el empleo y 3.8% en las remuneraciones. La cuenta satélite del turismo identifica 15 sectores que participan en la actividad turística de los 19 que conforman la estructura sectorial económica de México. Son cuatro los sectores más importantes en la actividad turística, los cuales concentran 85% de la demanda final de la actividad turística, 74% de los empleos y 69% de las remuneraciones. La actividad turística aporta 55% al PIB del sector de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, por ello puede considerarse el de mayor definición turística.

Nuestras estimaciones encuentran que el impacto del gasto turístico en la producción por el efecto multiplicador tipo I y tipo II es de 1.42 y 1.76, respectivamente. Es decir, que la demanda final turística, identificada de forma ponderada en los diferentes sectores que participan en el turismo, si fuera de \$1,000,000 millón de pesos generaría beneficios económicos por efectos directos e indirectos de \$1,420,000 pesos en la economía, y por efectos directos, indirectos e inducidos de \$1,760,000 pesos.



El multiplicador del empleo debido al efecto tipo II es de 1.68, mientras que el tipo I, es de 1.38. Esto se traduce en un incremento de 68% en el empleo, sobre la base de su coeficiente 2.51 empleos creados de forma directa en el sector turismo; lo que resulta en 4.22 empleos cuyo origen es el eslabonamiento productivo directo, indirecto e inducido.

El coeficiente de empleo representa la cantidad de empleos por cada millón de pesos de gasto de inversión o gasto asociado a la demanda final en el sector económico. De esta manera, por cada millón de pesos de gasto en el sector turístico se generan 4.22 empleos directos, indirectos e inducidos (tipo II) y 3.47 (tipo I), de los cuales 2.51 corresponden a empleos directos. Los coeficientes de empleo son muy semejantes al agregado para la economía mexicana.

Los coeficientes de las remuneraciones expresan el valor monetario de las remuneraciones por cada millón de pesos (mdp) de gasto asociado a la demanda final en el sector económico. Así, por cada millón de pesos de gasto en el sector turístico, la derrama salarial directa, indirecta e inducida es de 244,100 pesos (tipo II) 199,600 pesos (tipo I), de los que 140,900 pesos corresponderían a las remuneraciones directas del sector. Estos coeficientes se ubican por debajo del coeficiente de las remuneraciones directa e indirecta nacional, 213,600 pesos (tipo I) y 260,000 pesos (tipo II), de los cuales, la directa alcanza 203,200 pesos.

El multiplicador de las remuneraciones por el tipo II es 1.73 y por el tipo I es de 1.42; lo que significa un incremento de 73% sobre la base de su coeficiente directo de las remuneraciones 0.1409 mdp o bien 140,900 pesos, lo que resulta en 244,100 pesos.





El multiplicador del producto y del empleo del sector turismo es muy semejante al multiplicador estimado para la economía nacional, sin embargo, el multiplicador de las remuneraciones del turismo está por encima del nacional.

Otro elemento a destacar es que el sector transportes es el más importante del PIB turístico (26.8%), capta la mayor derrama salarial (36.7%), en tanto que el sector de alojamiento temporal y de alimentos, que representa 20.5% en producción y capta el mayor empleo (47%), los servicios inmobiliarios participan con 20.6% y tan solo alcanzan menos de 2% en empleo y salarios.

El análisis propuesto y las estimaciones sobre el sector turismo proporcionan elementos para el diseño y evaluación de políticas públicas del sector turismo en México.



## Bibliografía

- Arriaga, R. y C. González. 2015. Efectos económicos del sector cultural en México, *Análisis Económico*, XXXI, Mayo-Agosto, 77: 219-246.
- Altés, C. 2006. El turismo en América Latina y el Caribe y la experiencia del BID, Serie de informes técnicos del Departamento de Desarrollo Sostenible, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C, ENV 149, 3-57.
- Avalos, A. 2011. Estimación del impacto económico de los Juegos Panamericanos Guadalajara 2011: análisis de insumo-producto, *EconoQuantum*, 8(1-2): 35-60, disponible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S187066222011000200002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S187066222011000200002&lng=es&tlng=es).
- INEGI. 2008. Sistema de cuentas nacionales de México. Matriz de insumo producto.
- INEGI. 2012. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuenta satélite del turismo de México, 2006-2010.
- Fuentes, N. y A. Cárdenas. 2010. Evaluación del impacto de alternativas de utilización de los excedentes petroleros sobre la economía mexicana. Una aplicación del modelo insumo-producto, *Economía Mexicana*, nueva época, 19(2): 379-399, disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-20452010000200006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-20452010000200006&lng=es&tlng=es).
- Kido-Cruz, A. 2018. *Ensayos sobre economía y turismo aplicados al caso mexicano*, ECORFAN, México.



- ● ● ●
- Marquina, S. 2014. Comparación y articulación interna de la actividad económica del sector turístico a partir de la matriz de insumo-producto turística de México (MIPIM-2003) basada en el enfoque de cuenta satélite del turismo (CST), tesis doctorado, Universidad Autónoma de Madrid.
- Rodríguez Brindis, M. 2015. La contribución del turismo al crecimiento económico de México: un análisis por ramas características del sector, *Nova Scientia*, 7(13): 337-351. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-07052015000100018&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-07052015000100018&lng=es&tlng=es).
- Schuschny, A. 2005. Tópicos sobre el modelo de insumo producto: teoría y aplicaciones, Serie estudios estadísticos y prospectivos, núm. 37, CEPAL, Chile.
- Ibañez, R. e I. Rodríguez. 2012. Tipologías y antecedentes de la actividad turística: turismo tradicional y turismo alternativo, *Medio Ambiente y Política Turística*, SEMARNAT, México.
- Ventura-Dias, V. 2010. El turismo y los encadenamientos de los demás sectores productivos en América Latina”, trabajo presentado en el 1er. Simposio Brasileño de Ciencias de los Servicios, Brasilia, 17-19 de noviembre 2010 (mimeo).

