



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN**

***“CONSECUENCIAS DE LA VIOLENCIA EN LA ACTIVIDAD
TURÍSTICA EN MÉXICO: 2003-2016”***

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

PRESENTA:

OBED ROMÁN MARTÍNEZ

ASESOR: DR. JAVIER GALÁN FIGUEROA

Santa Cruz Acatlán, Naucalpan, Estado de México, 2019.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a mis padres, Moisés y Olivia, quienes a lo largo de mi carrera universitaria se enfrentaron a diversos sacrificios sin que ello perjudicara de forma alguna sus muestras de cariño y apoyo. Gracias por brindarme los recursos económicos para mi formación, pero principalmente por hacer tuyas las siguientes palabras:

“Enseña al niño el camino en que debe andar, y aun cuando sea viejo no se apartará de él”.

Por otro lado, quiero agradecer a mi asesor, el Dr. Javier Galán, a quien conocí cuando fue mi profesor de econometría y que se convertiría en un importante mentor; sin su apoyo, interés y llamadas de atención este trabajo no hubiese sido posible.

A mis sinodales, a quienes tuve la dicha de conocer durante mi formación universitaria y que contribuyeron a generar el aprecio que tengo por la ciencia económica.

A mi grupo de amigos interdisciplinarios, con quienes compartí innumerables momentos llenos de diversión y risas, pero que cuando la ocasión lo requirió, tuvimos a bien debatir sobre nuestras aspiraciones, preocupaciones, temores y metas.

Finalmente, quiero agradecer a mi hermano, pues su fe y confianza en mí, me inspiran a buscar ser mejor cada día.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN	7
I. REVISIÓN DE LA LITERATURA	11
1.1 Turismo y su impacto en la economía	11
1.1.1. <i>Turismo, concepto y definiciones</i>	11
1.1.2. <i>Tipos de turismo</i>	13
1.1.3. <i>Contribución económica</i>	15
1.2. Economía del turismo	17
1.2.1. <i>Definición y factores que determinan la demanda turística</i>	18
1.2.2. <i>Defunción y factores que determinan la de oferta turística</i>	23
1.3. Industria turística	25
1.3.1. <i>Delimitación</i>	25
1.3.2. <i>Efecto multiplicador de la industria turística</i>	28
1.4. La inseguridad desde la teoría económica	29
1.4.1. <i>Externalidades por inseguridad y violencia</i>	30
1.4.2. <i>Costo económico</i>	31
1.4.3. <i>Inseguridad y turismo</i>	32
II. HECHOS ESTILIZADOS: INCIDENCIA DELICTIVA Y LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN MÉXICO	35
2.1 Evolución de la economía mexicana	35
2.1.1 <i>PIB</i>	35
2.1.2 <i>Tipo de cambio</i>	37
2.1.3 <i>Ocupación</i>	38
2.1.4 <i>Pobreza</i>	40
2.1.5 <i>Percepción de corrupción</i>	43
2.2 Relevancia del sector turismo en la generación del PIB	46
2.3 Incremento en la inseguridad pública	48
2.3.1 <i>Políticas públicas de combate a la delincuencia</i>	51
III. ESTIMACIÓN ECONOMETRICA	54
3.1 Metodología Econométrica de Panel de Datos	54
3.1.1 <i>Modelo de MCO agrupado</i>	56
3.1.2 <i>Efectos aleatorios</i>	57
3.1.3 <i>Efectos fijos: modelo de mínimos cuadrados de variables binarias (dummy)</i>	57
3.1.4 <i>Efectos temporales</i>	58
3.1.5 <i>Pruebas de especificación</i>	59

	Pág.
3.2 Aplicación del Modelo	60
3.2.1 <i>Selección y características de los datos</i>	60
3.2.2 <i>Estadística descriptiva</i>	63
3.2.3 <i>Prueba de Hausman</i>	71
3.3 Resultados de la estimación	73
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	75
BIBLIOGRAFÍA	80
ANEXOS	84

INTRODUCCIÓN

En el año 2016, de acuerdo con la Organización Mundial del Turismo (OMT), México fue el octavo principal destino turístico en el mundo, en lo que respecta a llegada de turistas, con 35 millones. Mientras que, en función a los ingresos por divisas, es el número catorce, con alrededor de 20 mil millones de dólares. Es decir, superó en 832 millones de dólares a los ingresos provenientes de las exportaciones petroleras. Ese mismo año, la industria del turismo generó 9% del PIB nacional y 9 millones de empleos de acuerdo a la Secretaria de Turismo.

El turismo, es por tanto, uno de sectores más dinámicos en nuestro país. El turista, nacional o extranjero, realiza consumo de diversos servicios turísticos tales como, alojamiento, transporte, consumo de alimentos y bebidas, entre otros. De esta manera, el efecto multiplicador que genera en la economía nacional es un aporte sustancial al PIB.

No obstante, en los últimos años debido a la presencia de diversas organizaciones criminales, en la mayoría de las entidades se han deteriorado las condiciones de seguridad. Lo anterior, es manifiesto a través del incremento en las tasas de homicidio, secuestro, robo, delitos sexuales, entre otras.

Ante tal situación, el gasto en seguridad pública del gobierno federal se ha incrementado considerablemente. Mientras que en 2008 el gasto ejercido en este rubro fue de 2,972 millones de pesos para 2017 ascendió a 8,730 millones de pesos. Sin embargo, a nivel nacional, la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU) (que se realiza en 55 ciudades de la república), señaló que en 2018, el 75% de la población mayor de 18 años, se siente insegura en la ciudad en que reside.

En consecuencia, los turistas, configuran sus hábitos y decisiones de consumo, evitando salir de su hospedaje, transitar por ciertas zonas, aplazando sus viajes o definitivamente descartando cualquier posibilidad viaje al destino turístico.

Es fundamental tomar en consideración lo siguiente: i) Estados Unidos (país que en el primer semestre de 2017 contribuyó con el 60 por ciento de las entradas aéreas de visitantes extranjeros), ha recomendado evitar o reconsiderar viajes a diversas entidades de la república mexicana, con el objetivo de informar y proteger a sus ciudadanos; ii) posterior a la crisis hipotecaria en el año 2008, el peso mexicano ha tenido una tendencia persistente hacia la depreciación frente al dólar estadounidense, favoreciendo de esta manera, la recepción de turismo internacional.

Si bien el país se ha vuelto económicamente más atractivo para los turistas internacionales, quienes ven incrementado su poder adquisitivo; a medida que la distancia del lugar de residencia habitual es mayor, la valoración de la seguridad incrementa por lo que son los visitantes internacionales quienes conceden mayor valor a la percepción de seguridad del destino turístico. Por lo tanto, es fundamental validar si existe relación entre el flujo de turistas y las variables de incidencia delictiva en las diferentes entidades del país. En el presente trabajo se analizan las siguientes cuestiones:

- a) ¿Cómo repercute el incremento en la violencia en la recepción de turistas internacionales?
- b) ¿Qué factores determinan la oferta y demanda turística?
- c) ¿Qué factores macroeconómicos explican el desempeño de los índices de violencia así como del turismo en México?
- d) ¿Las políticas públicas implementadas han sido eficientes para garantizar las condiciones de seguridad en los centros turísticos?

El objetivo general es determinar si el incremento en la incidencia delictiva ha afectado de forma negativa en la recepción de turistas internacionales a nivel estatal en el periodo 2003 a 2016. En tanto que los objetivos particulares, son los siguientes:

- 1) Identificar las principales definiciones y características del turismo así como, los factores que inciden en la oferta y demanda tal sector, de acuerdo con la teoría económica.
- 2) Realizar una revisión de la literatura que analiza la problemática de seguridad así como, sus efectos sobre la demanda turística de viajeros internacionales a México.
- 3) Analizar el desempeño de las principales variables macroeconómicas que ejercen influencia sobre las tasas de incidencia delictiva así como, la dinámica de la industria turística.
- 4) Plantear un modelo econométrico utilizando de la metodología de datos panel, para validar si existe una relación significativa entre la incidencia delictiva y la llegada de viajeros Internacionales a México.
- 5) Analizar los efectos que han tenido las políticas públicas en materia de seguridad sobre el desempeño del turismo a nivel estatal.

El marco teórico en el cual se sustenta esta investigación es la economía del turismo, la cual de acuerdo con De Rus y León (1997) es la parte de la ciencia económica que trata de la aplicación tanto de principios económicos como de las técnicas del análisis económico a la industria turística. Para ello, aplica la teoría económica y técnicas econométricas para el estudio de la demanda, la oferta, la estructura de los mercados, los impactos macroeconómicos, así como efectos de las políticas económicas orientadas a mejorar eficiencia. Para los fines de este trabajo se considera la demanda turística como el total de personas que participan en las actividades turísticas, presentada en el formato de llegadas o salidas de turistas de acuerdo con Paaanen (2000).

En lo que concierne a la hipótesis, es que durante el periodo 2003-2016, el incremento en el clima de inseguridad y violencia en las entidades de la república mexicana, ha afectado negativamente a la llegada de turistas internacionales.

La investigación se soporta en dos ejes, en primer lugar, uno teórico que comprende tanto definiciones como características básicas para comprender el turismo el cual presenta una revisión del estado del arte referente a la inseguridad así como las consecuencias sobre el turismo. En segundo lugar, uno empírico, compuesto por un análisis descriptivo de los diversos indicadores macroeconómicos, turísticos así como de incidencia delictiva, asimismo un análisis econométrico de datos panel para corroborar si existe relación estadísticamente significativa entre la llegada de turistas extranjeros y las variables de incidencia delictiva tales como homicidios dolosos, lesiones dolosas, robo con violencia y secuestro.

Se desarrolla de la siguiente manera: en el capítulo uno se lleva a cabo una revisión de la literatura, mediante la cual se exponen las principales características del turismo así como su contribución a la economía nacional, asimismo, se identifican los factores que determinan tanto la oferta como la demanda del sector. Por otra parte, analiza cómo es que la inseguridad genera externalidades negativas que afectan el flujo de viajeros a México. El capítulo dos brinda un panorama general de la situación macroeconómica en México, permitiendo de esta manera, comprender tanto las condiciones que han propiciado el deterioro en la seguridad pública como la importancia que ha tenido el sector turismo en el PIB. El capítulo tres, se presenta la estimación econométrica utilizando la metodología panel de datos, para validar si existe relación estadísticamente significativa entre las variables de incidencia delictiva y el flujo de viajeros a México. Finalmente, se presentan conclusiones y recomendaciones de política pública.

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Los objetivos particulares de este capítulo son: i) estudiar el turismo, sus principales definiciones así como el impacto que tiene en la economía; ii) identificar desde la teoría económica los factores que determinan tanto la oferta como la demanda de turismo, y iii) examinar el fenómeno de violencia e inseguridad así como las externalidades que genera.

1.1. Turismo y su impacto en la economía

1.1.1. Turismo, concepto y definiciones

De acuerdo con Sáes y Cárdenas (2013) el turismo es una actividad difícil de delimitar, lo cual dificulta lograr un consenso entre los especialistas en materia turística. Dentro de las definiciones de turismo encontramos dos tipos de definiciones i) *conceptuales* y ii) *técnicas*. Las primeras proporcionan un marco teórico del turismo para identificar sus características básicas, mientras que, las definiciones técnicas proporcionan información para fines estadísticos o normativos.

Por otra parte Leiper (1979), identifica tres enfoques para el análisis del turismo los cuales pueden denominarse "económicos", "técnicos" y "holísticos" este último, permite enfoques multidisciplinarios para el estudio del turismo. Los cuadros 1.1 y 1.2 presentan algunas de las definiciones conceptuales y técnicas respectivamente utilizadas en la literatura especializada.

Cuadro 1.1. Definiciones conceptuales sobre turismo

Autor	Definición
(Mathieson y Wall, 1982)	El turismo es el movimiento temporal de la gente, por períodos inferiores a un año, a destinos fuera del lugar de residencia o trabajo, las actividades emprendidas durante la estancia así mismo las facilidades creadas para satisfacer las necesidades de los turistas.
(Panosso Netto y Lohmann, 2012: 54)	Fenómeno sociocultural que comprende transporte, estancia, motivaciones, hospedaje, hospitalidad, los impactos así como los sectores económicos, culturales, sociales y ambientales afectados; los cuales son alimentados por el desplazamiento de personas en el globo terrestre.
(Jafari, 2000: 635)	El estudio del turista, cuando se encuentra lejos de su hazienda normal , de los equipamientos, infraestructuras, redes de servicios destinadas a satisfacer sus diversas necesidades, del mundo “ordinario” (del que procede el turista) y el extraordinario “al que viaja el turista”, así como las relaciones dialécticas que se establecen entre ambos contextos.
(Ibáñez y Cabrera , 2011: 32)	El concepto del turismo está íntimamente ligado con la definición de turista, por lo tanto, se puede entender como el fenómeno que se presenta cuando uno o más individuos se trasladan a uno o más sitios diferentes de los de su residencia habitual por un periodo mayor a 24 horas y menor de 180 días, sin participar tanto en el mercado de trabajo como del capital de los sitios visitados.
Leiper (1979)	El sistema que incluye el viaje discrecional y la estancia temporal de personas fuera de su lugar de residencia habitual, por una o más noches, excepto los viajes realizados por el propósito de una remuneración salarial, reconoce las conexiones espacio-funcionales de los turistas, las regiones emisoras, las rutas de tránsito, las regiones de destino así mismo la industria turística como sistema.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 1.2. Definiciones técnicas u operativas

Concepto	Definición
Turismo	Actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos no relacionados con el ejercicio de una actividad remunerada en el lugar visitado.
Visitante	Es toda persona que se desplaza a un lugar distinto al de su entorno habitual, por una duración inferior a doce meses, no obstante, cuya finalidad principal del viaje no es la de ejercer una actividad que se remunere en el lugar o país visitado, según corresponda a un visitante interno o un visitante internacional.
Turistas	Visitantes que pernoctan en un medio de alojamiento colectivo o privado en el lugar visitado una noche por lo menos.
Excursionistas	Todo visitante que no pernocta en un medio de alojamiento colectivo o privado del lugar o país visitado.

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaria de Turismo, Naciones Unidas y OMT.

La Organización Mundial del Turismo distingue cuatro elementos básicos del turismo:

1. *La demanda*: formada por el conjunto de consumidores –o posibles consumidores– de bienes y servicios turísticos.
2. *La oferta*: compuesta por el conjunto de productos, servicios y organizaciones involucrados activamente en la experiencia turística.
3. *El espacio geográfico*: base física donde tiene lugar la conjunción o encuentro entre oferta y demanda, en donde se sitúa la población residente.
4. *Los operadores del mercado*: son aquellas empresas u organismos cuya función principal es facilitar la interrelación entre la oferta y la demanda. Por ejemplo, las agencias de viajes, las compañías de transporte regular asimismo, aquellos organismos públicos o privados que, mediante su labor profesional, contribuyen tanto a la ordenación como a la promoción del turismo.

En este sentido, podemos distinguir diferentes tipos de turismo, que resultan de clasificar de acuerdo con el destino del visitante, las actividades que realiza, los incentivos del viaje, etc.

1.1.2. Tipos de turismo

Las Naciones Unidas (1994) consideran viaje o visita a todo desplazamiento fuera del entorno habitual, referente a las actividades que el viajero realiza fuera de su lugar de residencia, desde el momento de su salida hasta su regreso, ya sea dentro de su país de residencia o entre países. A su vez, los visitantes se clasifican como i) “turistas” quienes pernoctan y ii) “excursionistas” quienes no pernoctan. Por otra parte, la Secretaría de Turismo (2013) agrupa de la siguiente manera:

- *Turismo doméstico*, realizado por los visitantes residentes dentro de su propio país.
- *Turismo emisor*, realizado por los visitantes residentes de un país fuera de sus fronteras.
- *Turismo receptor*, el que realizan los visitantes extranjeros en un país determinado.

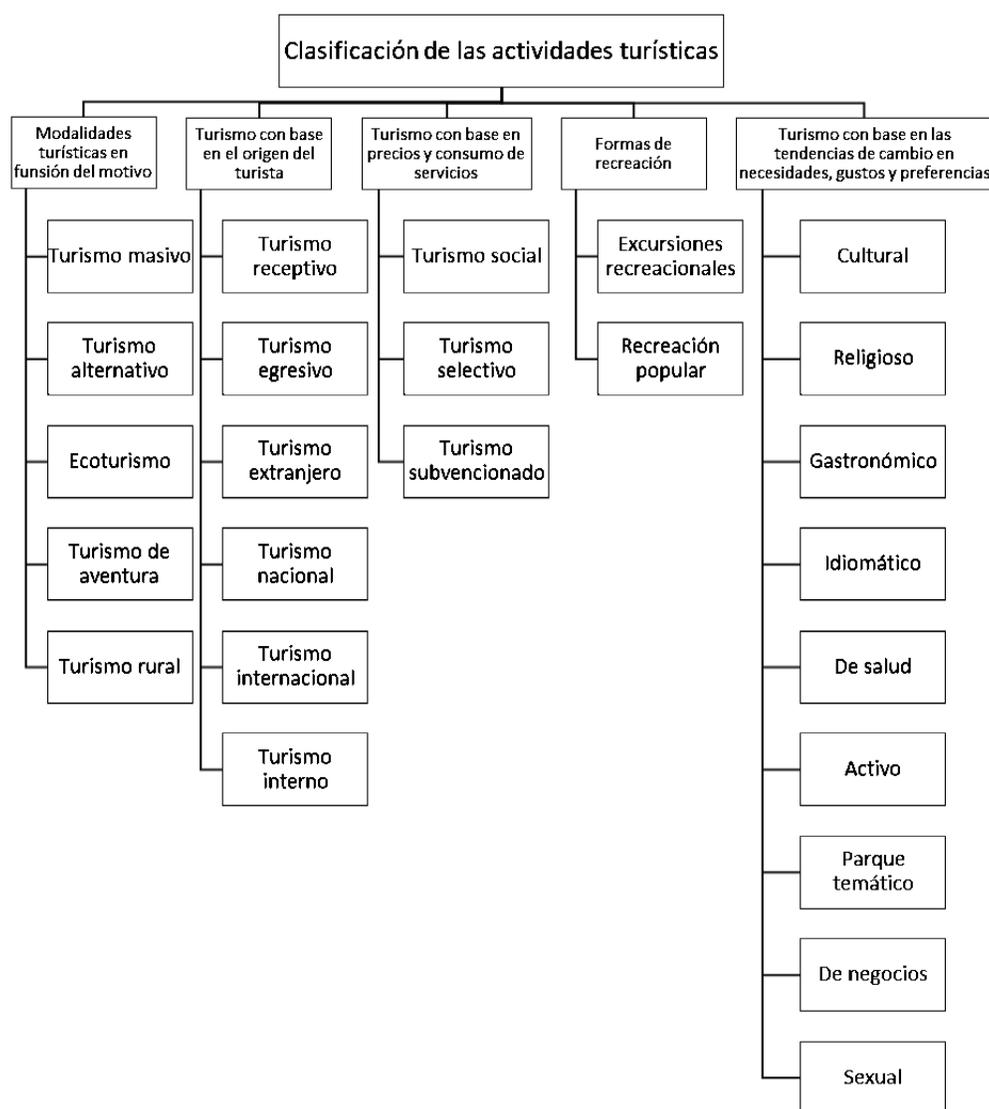
A su vez, estos pueden combinarse de varias maneras para obtener las siguientes categorías:

- *Turismo nacional*: comprende el turismo interno y el turismo emisor.
- *Turismo internacional*: incluye el turismo emisor y el turismo receptor.
- *Turismo interior*: abarca el turismo interno y el turismo receptor.

Adicionalmente, la actividad turística puede clasificarse de acuerdo con el motivo, ya sea precios, consumo de servicios, formas de recreación, así como por los gustos y preferencias particulares. Por tanto, el gráfico 1.3 expone distintas maneras en que es posible clasificar la actividad turística.

La clasificación del turismo coadyuva a reconocer y cuantificar la contribución del sector turismo sobre la actividad económica, misma que ha sido objeto de diferentes investigaciones las cuales indican que bajo ciertas condiciones la economía obtiene beneficios considerables.

Gráfico 1.3. Distintas formas de clasificar la actividad turística



Fuente: Gráfico tomado de Ibáñez y Villa (2011)

1.1.3. Contribución económica

De acuerdo con Cárdenas (2013) “*el turismo influye en la economía de los países y de las regiones receptoras, al tratarse de una actividad en la que el turista decide gastar parte de la renta obtenida en su lugar de origen en la práctica de una serie de actividades que reportan un ingreso en el lugar de destino*”. Es decir, ocurre una transferencia de recursos de la región emisora a la receptora.

Fletcher (1993) por su parte señala que, el gasto turístico produce un impacto en la economía donde es realizado el cual se traduce en ingresos, empleo, beneficios económicos que recibe el Estado, los movimientos del mercado además de los flujos de divisas, lo cual es medible a través del efecto multiplicador. Tomando en cuenta lo anterior, Mathieson y Wall (1982) distinguen entre las siguientes categorías de efectos:

1. *Impactos primarios directos*: fácilmente medibles y se refieren al gasto realizado por los visitantes internacionales en un país. Incluye los flujos de dinero recibidos por los establecimientos turísticos de primera línea (directamente de los visitantes), por ejemplo: hoteles, restaurantes, taxis, autobuses, entre otros.
2. *Impactos secundarios*: efectos producidos por el gasto turístico a medida que éste se filtra en la economía local, estos su vez pueden clasificarse en:
 - *Secundarios directos*: aumento el consumo de bienes y servicios por parte de las empresas de primera línea a otros proveedores directos debido a que cuentan con mayores ingresos.
 - *Secundarios indirectos*: resultado de los ingresos obtenidos por los establecimientos de primera línea al ser gastados en otros proveedores y servicios locales, este proceso continúa.
 - *Impactos secundarios inducidos*: parte del ingreso obtenido durante las rondas de gasto directo e indirecto, irá a parar a manos de la población residente, bajo la forma de salarios, dividendos e intereses. Conforme los destinatarios de la renta turística comiencen a destinar parte de esta a la adquisición de bienes y servicios en el resto de los sectores productivos de la economía, se desencadena un aumento adicional del consumo generado por el gasto turístico inicial.
3. *Impactos terciarios*: flujos monetarios que no han sido iniciados directamente por el gasto turístico, pero que están de alguna manera relacionados con la actividad turística, como por ejemplo las importaciones de maletas requeridas por los nacionales para viajar, etc.

En este contexto, los principales efectos económicos que podemos encontrar son:

- a) Contribución del turismo al equilibrio de la balanza de pagos
- b) Contribución del turismo al Producto Nacional Bruto (PNB)
- c) Contribución del turismo a la creación de empleo
- d) El turismo como motor de la actividad empresarial
- e) Contribución de la actividad turística al aumento y distribución de la renta
- f) Inversión
- g) Ingresos para el sector público
- h) Diversificación de la economía local, derivado del establecimiento de pequeñas y medianas empresas enfocadas al turismo.
- i) Complementación de otros tipos de actividades existentes.

No obstante, Bull (1994) indica que los impactos del gasto están condicionados por las formas en la que los ingresos se distribuyen, lo cual depende a su vez, de la propiedad, así como de la utilización de recursos del sector oferente del turismo. Asimismo, menciona que una economía grande y diversificada, tenderá a beneficiarse al máximo de las inyecciones de gasto en turismo. Ahora bien, para formalizar el estudio de la actividad turística, es importante incorporar tanto los conceptos como la metodología de la teoría económica.

1.2. Economía del turismo

De acuerdo con De Rus y León (1997) la economía del turismo es la parte de la ciencia económica que trata de la aplicación de los principios económicos y de las técnicas del análisis económico a la industria turística, considerada como un conjunto de actividades que tienen como objetivo principal la satisfacción de la demanda de los turistas. Por lo tanto, aplica principios de la teoría económica y técnicas econométricas para el estudio de la demanda, la oferta, la estructura de los mercados, los impactos macroeconómicos, los efectos medioambientales, así como efectos de las políticas económicas orientadas a mejorar eficiencia, tales instrumentos pueden usarse para explicar, cuantificar tanto como para predecir actividades relacionadas con el turismo.

No obstante, dentro de la teoría económica, el turismo tiene características particulares, como lo son la no movilidad de los factores, los límites de capacidad, la estacionalidad además la incapacidad del consumidor para poder probar el producto antes de adquirirlo, asimismo suele tener una mayor repercusión en la economía del país receptor que muchas otras actividades (Bull, 1994). A su vez, se debe considerar que, el turismo no plantea una función de producción usual por lo que el producto no puede medirse físicamente a diferencia de otros sectores económicos (Sáes y Cárdenas, 2013).

En este contexto, es importante definir, quienes son los agentes que participan en el mercado turístico. Es decir, quien conforma tanto la demanda como oferta de productos o servicios turísticos de igual modo describir sus respectivas funciones de consumo y producción.

1.2.1. Definición y factores que determinan la demanda turística

De acuerdo con Paajanen (2000) “la demanda turística equivale al total de personas que participan en las actividades turísticas, se presenta en el formato de llegadas o salidas de turistas, la cantidad de dinero que gastan u otros tipos de estadísticas”. Mathieson y Wall (1982) la definen como “el número total de personas que viajan o desean viajar, para disfrutar de facilidades turísticas y de servicios en lugares distintos al lugar de trabajo y de residencia habitual”. Por otra parte, Cooper *et al* (1996) distinguen entre quienes realmente realizan y los que por algún motivo no lo hacen, clasificando en tres grupos:

Primero, La demanda efectiva o actual: es el número actual de personas que efectivamente viajan; segundo, la demanda no efectiva conformada por quienes por motivos personales han postergado su viaje incluye también, a las personas que no han realizado su viaje por circunstancias ajenas propias del entorno o la oferta; por ultimo, un tercer grupo, conformado por las personas que sencillamente son renuentes a viajar.

Con respecto a los factores que determinan la demanda turística, Sancho y Buhalis (1998) Consideran que se encuentra relacionada con el proceso de toma de decisiones que los individuos realizan constantemente en el proceso de planificación de sus actividades de ocio, por lo que se toman en cuenta factores económicos, psicológicos, sociológicos, físicos y éticos.

Análogamente, Bull (1994) distingue tres grupos de variables económicas que ejercen influencia sobre la demanda de turismo, la diferencia se encuentra en la fuente: variables de origen –lugar de residencia- (Grupo A), variables del destino (grupo B) y un tercer grupo de variables económicas que considera variables de conexión (grupo C). El cuadro 1.4 expone lo anterior.

Cuadro 1.4. Fuentes de influencia económica en la demanda de turismo

Variables económicas del origen (Grupo A)	Variables económicas del destino (Grupo B)	Variables económicas de conexión (Grupo C)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivel de renta personal disponible ▪ Distribución de ingresos ▪ Derecho a vacaciones ▪ Valor de la moneda ▪ Política fiscal y controles del gasto en el turismo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivel general de precios ▪ Grado de competencia de la oferta ▪ Calidad de los productos turísticos ▪ Regulación económica de turistas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Precios comparativos entre el área de origen y le destino ▪ Esfuerzo de promoción del destino en el origen ▪ Tipos de cambio ▪ Relación entre tiempo y el coste del viaje

Fuente: Cuadro tomado de (Bull, 1994: 45)

Las variables del grupo A actúan sobre la demanda de los posibles consumidores de turismo en una zona emisora y están afectados en gran medida por limitaciones generales sobre la capacidad de los compradores para entrar a los mercados turísticos. Las variables del grupo B definen el atractivo económico, *ceteris paribus*, de un destino turístico para los consumidores, independientemente de su procedencia. Por último, las variables del tercer grupo son las que proceden de la conexión específica entre un origen y un destino.

Por otra parte, Fernández (2013) considera los precios, la renta de los consumidores y las preferencias, los tres condicionantes básicos de la demanda turística. Es decir, presenta una función de demanda de la forma:

$$x_1 = x_1(p_1, p_2, m) \quad (1.1)$$

En donde, x_1 es la demanda del bien o servicio 1, p_1 y p_2 son los precios de los bienes o servicios, m por su parte es el nivel de renta. Por lo tanto, la demanda del bien 1 será igual a $x_1 = \frac{m}{p_1+p_2}$.

Por consiguiente, la cantidad demandada de bienes y servicios turísticos, como cualquier otro bien normal, disminuye al elevarse el precio. Es posible cuantificar la intensidad de respuesta del consumidor, mediante la elasticidad precio de la demanda de respuesta debido a que, brinda una estimación sobre si la demanda de un bien o servicio es muy sensible o poco sensible ante variaciones en el precio. La formulación es la siguiente:

$$E_p = \frac{\text{variación \% de la cantidad de producto turístico demandado}}{\text{variación \% en el precio del producto turístico}} \quad (1.2)$$

La elasticidad de la demanda puede interpretarse como el porcentaje en que varía la cantidad demandada de un bien o servicio ante una variación de un 1% en su precio. En el caso de que la elasticidad sea igual a $|1|$ la cantidad demandada varía en una proporción similar al precio.

Cuando la elasticidad es mayor a uno en términos absolutos la cantidad demandada es muy sensible ante variaciones en el precio y se dice que es elástica. La elasticidad de la demanda de cualquier bien o servicio depende de tres factores: la existencia de sustitutos, el grado de necesidad que tengan los consumidores de ese producto y el porcentaje de renta que el consumidor dedique a la compra del producto.

La demanda puede estar influida por los precios de otros bienes y servicios. Por consiguiente, la elasticidad cruzada de la demanda se puede interpretar como la proporción en que varía la demanda de un producto turístico ante un incremento proporcional en el precio de otro. Se expresa de la siguiente manera:

$$E_{CP} = \frac{\text{variación \% de la demanda para el producto 1}}{\text{variación \% en el precio del producto 2}} \quad (1.3)$$

Cuando la elasticidad cruzada de la demanda es positiva quiere decir que la demanda de un bien se incrementa ante el incremento del precio de otro bien. Por lo tanto, se distingue entre dos tipos de bienes en conformidad con a la elasticidad cruzada de la demanda:

$$\frac{\Delta x_1}{\Delta p_2} > 0 \text{ Sustitutivo} ; \frac{\Delta x_1}{\Delta p_2} < 0 \text{ Complementario} \quad (1.4)$$

Donde Δx_1 es la variación de la cantidad del producto 1 y Δp_2 es la variación del precio del producto 2.

Otro determinante fundamental de la demanda turística es el ingreso. En el año 2012 para el caso de la Unión Europea Fernández (2013) señaló que el 27 por ciento de los ciudadanos que no realizo viajes con motivo turístico fue debido a razones de tipo económico.

Por otra parte, Sánchez y Cruz (2016) indican que, para el caso de México, tanto el tipo cambio nominal peso-dólar americano como el crecimiento económico de Estados Unidos (principal país emisor de viajeros a México) han tenido un papel determinante en la captación de visitantes internacionales.

Ahora bien, la disposición de adquirir bienes y servicios turísticos se ve afectada por las variaciones en la renta e incluso las previsiones futuras de la misma, especialmente cuando en periodos de incertidumbre económica.

$$ErD = \frac{\text{variación \% cantidad demandada}}{\text{variación \% de la renta}} \quad (1.5)$$

Por lo tanto, es frecuente que al aumentar la renta de los consumidores se incremente la cantidad demandada de un determinado bien o servicio, a este tipo de bienes se les denomina normales. Si la elasticidad se encuentra entre cero y uno esto quiere decir que la variación porcentual de la cantidad demandada es menor que la variación porcentual de la renta, en este caso se habla, de bienes o servicios de primera necesidad; por el contrario, si la elasticidad renta es mayor que uno eso quiere decir que la cantidad demandada se incrementa en un porcentaje superior al que se incrementa la renta. Cuando esto ocurre se les denomina bienes de lujo; Sin embargo, puede ocurrir el caso contrario, que la demanda se reduzca al incrementar la renta, en este caso a los bienes se les denomina inferiores.

Por lo que se refiere a las preferencias, algunas de las variables que ejercen influencia de acuerdo con Bull (1994) son los ciclos de moda, la política del gobierno sobre hasta qué punto se pueden deducir los costes del turismo considerándolos como gasto; también menciona que existen algunas características negativas como la incidencia al terrorismo, la estabilidad política y la fiabilidad de los servicios esenciales.

Del mismo modo, Fernández (2013) menciona que existen algunos factores como el desconocimiento respecto a: 1) las características de la compra, 2) la disponibilidad de tiempo libre y 3) la seguridad, esta última ha ganado importancia debido su relación con atentados, atracos, asaltos, intoxicaciones alimentarias, catástrofes naturales o enfermedades.

En este sentido, como consecuencia de esa falta de información el consumidor recurre a valoraciones de otras personas que hayan visitado el destino con anterioridad lo cual se ha facilitado debido a las redes sociales. De esta forma, la mala publicidad que los consumidores hagan afectará la decisión de nuevos consumidores.

1.2.2. Definición y factores que determinan la oferta turística

La oferta se refiere a los términos en los que las empresas producen y venden sus productos Samuelson y Nordhaus (2006). Es decir, la función de oferta nos dice la cantidad que se venderá a cada precio, si todo lo demás permanece constante. Mientras que, la cantidad ofrecida se refiere a la cantidad de bien que una unidad económica de producción desea vender, en un periodo de tiempo, a cada precio.

En este orden de ideas, los factores que influyen en la cantidad de producto que un oferente desea vender por unidad de tiempo son: el precio del bien, el precio de los demás bienes que ofrece la empresa, los precios de los factores productivos, el estado de la técnica y los fenómenos imprevisibles, así como los objetivos empresariales Vázquez, Gonzáles y Aracil (2009).

$$O_X = (P_X, P_A, P_B, \dots, P_Y, \dots, P_Z, F_1, F_2, \dots, F_n, T, S) \quad (1.6)$$

Donde

O_X : La cantidad ofrecida del bien o servicio X por unidad económica de producción en la unidad de tiempo.

P_X : El precio del bien X.

$P_A, P_B, \dots, P_Y, \dots, P_Z$: El precio de los demás bienes o servicios que ofrece la empresa.

F_1, F_2, \dots, F_n : El precio de los factores productivos que se utilizan en la producción.

T : El estado de la tecnología y fenómenos imprevisibles.

S : Los objetivos empresariales.

Ahora bien, el cuadro 1.5 sintetiza los efectos que ejercen los precios sobre la cantidad ofrecida del bien o servicio X. Por consiguiente, si los avances tecnológicos T disminuyen los costos, el oferente deseará vender un mayor número de unidades. En cambio, la cantidad ofrecida se reducirá si se producen fenómenos como el aviso de una climatología adversa o un aumento en la violencia e inseguridad de la zona.

Asimismo, ciertos cambios en los objetivos empresariales S , pueden provocar variaciones en la oferta, por ejemplo, una empresa que persigue su máximo beneficio determinará la cantidad que desea producir y vender en función de dicho objetivo, aunque ello implique no cubrir la demanda de sus clientes. Además, esta variable recoge los efectos de las expectativas de la empresa sobre los precios futuros.

Cuadro 1.5. Relación de los precios con la de oferta de bienes y servicios

Precio del bien	$\uparrow P_X \Rightarrow \uparrow O_X$ $\downarrow P_X \Rightarrow \downarrow O_X$
Precio de los demás bienes para el caso de sustitutivos	$\uparrow P_Y \Rightarrow \downarrow O_X$ $\downarrow P_Y \Rightarrow \uparrow O_X$
Precio de los demás bienes para el caso de bienes Complementarios	$\uparrow P_Y \Rightarrow \uparrow O_X$ $\downarrow P_Y \Rightarrow \downarrow O_X$
Precio de los factores productivos	$\downarrow F_n \Rightarrow \uparrow O_X$ $\uparrow F_n \Rightarrow \downarrow O_X$

Fuente: Elaboración propia con información de Vázquez *et al.* (2009)

Por otra parte, la elasticidad mide la sensibilidad de la variable dependiente frente a variaciones de la variable independiente. Cabe señalar que, el elemento que en mayor medida afecta a la cantidad ofrecida es la variación precio del bien.

De esta manera, se puede establecer que $O_X = F(P_X)$, es decir, la elasticidad de la oferta con respecto al precio se define como la cantidad ofrecida dadas las variaciones en el precio del bien. Es decir, su valor es igual al cociente de la variación porcentual de la cantidad dividida entre la variación porcentual del precio.

$$\text{Elasticidad de la oferta respecto al precio} = \frac{\text{variación \% de la cantidad ofertada}}{\text{variación \% del precio}} \quad (1.7)$$

De acuerdo con el valor de la elasticidad al igual que en el caso de la demanda se clasificará como: i) perfectamente inelástica $\mu = 0$, ii) inelástica $0 < \mu < 1$, iii) de elasticidad unitaria $\mu = 1$, iv) elástica $1 < \mu < \infty$, y v) perfectamente elástica $\mu = \infty$.

1.3. Industria turística

1.3.1. Delimitación

Leiper (2000) menciona que, cuando se habla de “industria del turismo” se hace referencia en sentido amplio, a conjuntos de negocios, empresas, organizaciones y otros recursos que fomentan o sirven de apoyo para las actividades de los turistas proporcionándoles servicio; asimismo, la Cuenta Satélite del Turismo (CST) considera que el conjunto de las actividades turísticas no forma parte de una actividad (industria) única, por lo tanto, define las industrias turísticas como todos los establecimientos cuya actividad productiva principal es una actividad característica del turismo.

De modo que, al conjunto de unidades económicas que realizan los establecimientos homogéneos o empresas que están estrechamente relacionadas con el turismo se le denomina industria turística. Estas se dividen en: comercio, alojamiento, restaurantes y bares, manufacturas tomando en cuenta la producción artesanal, transporte, servicios de esparcimiento y otros servicios como los relacionados con fotografías, alquiler de automóviles, servicios de administración y promoción turística, etc.

Por otro lado, la Organización Mundial Del Turismo señala que las industrias turísticas son aquellas que generan principalmente productos característicos del turismo. Por lo tanto, los productos característicos del turismo cumplen alguno de los dos siguientes criterios:

- 1) El gasto turístico en el producto debería representar una parte importante del gasto total turístico (condición de la proporción que corresponde al gasto/demanda).
- 2) El gasto turístico en el producto deberían representar una parte importante de la oferta del producto en la economía (condición de la proporción que corresponde a la oferta). Lo cual supone que de no haber visitantes su producción desaparecería en su totalidad o en un porcentaje muy importante.

Considerando lo anterior, el cuadro 1.6 relaciona las industrias consideradas turísticas de acuerdo con el producto característico que ofrecen.

Cuadro 1.6. Categorías de productos característicos del turismo y de industrias turísticas

Productos	Industrias
1. Servicios de alojamiento para visitantes	1. Alojamiento para visitantes
2. Servicios de provisión de alimentos y bebidas	2. Actividades de provisión de alimentos y bebidas
3. Servicios de transporte de pasajeros por ferrocarril	3. Transporte de pasajeros por ferrocarril
4. Servicios de transporte de pasajeros por carretera	4. Transporte de pasajeros por carretera
5. Servicios de transporte de pasajeros por agua	5. Transporte de pasajeros por agua
6. Servicios de transporte aéreo de pasajeros	6. Transporte aéreo de pasajeros
7. Servicios de alquiler de equipos de transporte	7. Alquiler de equipos de transporte
8. Agencias de viajes y otros servicios de reservas	8. Actividades de agencias de viajes y de otros servicios de reservas
9. Servicios culturales	9. Actividades culturales
10. Servicios deportivos y recreativos	10. Actividades deportivas y recreativas
11. Bienes característicos del turismo, específicos de cada país	11. Comercio al por menor de bienes característicos del turismo, específicos de cada país
12. Servicios característicos del turismo, específicos de cada país	12. Otras actividades características del turismo, específicas de cada país

Fuente: Glosario Básico, UNWTO (2008).

Por otro lado, en los bienes y servicios no característicos encontramos aquellos demandados tanto por los visitantes como por los residentes del lugar como los bienes y servicios de consumo básico; transporte (urbano, suburbano y taxis); recreación (cines, espectáculos artísticos, taurinos y otros; cabarets y centros nocturnos; exposiciones de pintura, museos, etcétera), otros servicios recreativos; servicios fotográficos; alquiler de automóviles, estacionamientos; reparación de equipo de transporte; lavado y lubricación de autos, etcétera.

1.3.2. Efecto multiplicador de la industria turística

La actividad turística ejerce considerables efectos de arrastre hacia el resto de los sectores económicos, genera ingresos directos, además, a través del efecto multiplicador del gasto da inicio a una gran cadena a través de la cual se distribuye el dinero, primero de las empresas y trabajadores del turismo; después entre las empresas y trabajadores de otros sectores que tienen relación con el turismo (Panosso y Lohmann, 2012).

El efecto multiplicador considera el agregado de todas las inversiones y gastos hechos en el turismo, y del efecto que esto genera en toda la economía. Una vez que el dinero producto del gasto turístico comienza a circular y propagarse en la economía hasta que, a consecuencia de flujos de salida o retiradas se contrae, estos flujos de salidas son producto principalmente de las importaciones, el porcentaje que se destine al ahorro y las fugas de capital. En consecuencia, la magnitud de los flujos de salida derivado de las importaciones dependerá tanto de la situación particular de cada país, de su capacidad para cubrir la demanda, así como de los factores ocasionados por el turismo ya sea de forma directa o indirecta.

Para realizar el cálculo del efecto multiplicador, se utilizan los multiplicadores keynesianos, los modelos *ad-hoc* y los modelos de *input* (aportación)/*output* (producto) los cuales se basan en la noción de Leontief (1996) transacciones entre todos los productores y consumidores de una economía.

De acuerdo con Bull (1994), para construir una matriz de transacciones es necesario 1) definir las industrias o los sectores, 2) identificar el output total de cada sector y el desglose de su destino, si va a otros sectores o directamente al consumo (demanda final), 3) identificar los inputs totales de cada sector provenientes de otros sectores, en especial que inputs marginales se necesitan para provocar un aumento marginal en el output. Las tablas input/output nos indican las interdependencias en la economía global de un destino. Como se puede observar en el gráfico 1.7 cada columna muestra un sector de la economía como comprador de bienes y servicios de otros sectores mientras que cada línea lo muestra como vendedor de su producción al resto de los sectores (Sancho y Buhalis, 1998).

Gráfico 1.7. Matriz Input-output

		DEMANDA INTERMEDIA Sectores productivos					DEMANDA FINAL Demanda final de los sectores				Output total
		Industria					C	I	G	E	
Ventas a...	Compras de ...	1	2	3	4	...m					
Sectores productivos	Industria 1	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	...X _{1m}	C ₁	I ₁	G ₁	E ₁	X ₁
	Industria 2	X ₂₁	X ₂₂	X ₂₃	X ₂₄	...X _{2m}	C ₂	I ₂	G ₂	E ₂	X ₂
	Industria 3	X ₃₁	X ₃₂	X ₃₃	X ₃₄	...X _{3m}	C ₃	I ₃	G ₃	E ₃	X ₃
	Industria 4	X ₄₁	X ₄₂	X ₄₃	X ₄₄	...X _{4m}	C ₄	I ₄	G ₄	E ₄	X ₄

	Industria m	X _{m1}	X _{m2}	X _{m3}	X _{m4}	...X _{mm}	C _m	I _m	G _m	E _m	X _m
Inputs primarios	Salarios	W ₁	W ₂	W ₃	W ₄	...W _m					
	Dividendos/ Beneficios	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	...P _m					
	Impuestos	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	...T _m					
	Importaciones	M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	...M _m					
	Inputs totales	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	...X _m					

Fuente: Gráfico tomado de Sancho y Buhalis, 1998.

Ahora bien, respecto al multiplicador keynesiano sencillo, su valor muestra la cantidad total de ingreso, o de cualquier variable que se mida, en relación con la inyección inicial derivada del gasto turístico (Bull, 1994).

$$\text{Multiplicador sencillo} = \frac{1}{1 - PCM} \quad (1.8)$$

en donde PCM es la propensión marginal que consumir.

Sin embargo, del ingreso resultado del turismo, una porción se desvía de la economía local mediante filtraciones u otras opciones a las cuales se pueden destinar cierta porción del flujo, las principales son, Impuestos sobre la renta, propensión a ahorrar y gasto en importaciones.

En este contexto, Bull (1994) propone una formulación alternativa del multiplicador sencillo ($1 - PMC$):

$$\text{Multiplicador} = \frac{1}{TIM + PMA + \{[1 - TIM - PMA] \times PMM\}} \quad (1.9)$$

En donde TIM, es la tasa impositiva marginal de la comunidad, bajo el supuesto de que el gobierno no lo gasta de inmediato en consumo; PMA es la propensión marginal por ahorrar, como proporción del ingreso bruto; PMM es la propensión marginal de la comunidad a importar, como una proporción del gasto del consumo.

Por otra parte, Fletcher (1993) considera que el análisis de *input/output* y los modelos keynesianos al intentar condensar en una sola ecuación los efectos sin diferenciar entre sectores presentan una deficiencia, a diferencia de los modelos *ad-hoc* que elaboran una ecuación diferente para cada uno de los sectores productivos de la economía.

1.4. La inseguridad desde la teoría económica

Los estudios referentes a el impacto económico del crimen y la violencia son relativamente recientes y han sido enfocados principalmente a regiones afectadas a consecuencia de guerras, atentados terroristas, conflictos políticos o la presencia de grupos criminales dedicados al tráfico de drogas, sin embargo, el efecto que ha tenido el incremento en la incidencia delictiva y la violencia sobre la actividad turística hasta ahora ha sido poco abordada especialmente en el caso de mexicano.

1.4.1. Externalidades por inseguridad y violencia

Con respecto a la industria del tráfico de drogas, Ríos (2008) evalúa el impacto económico que esta tiene y señala que es considerada una externalidad negativa para la economía dado que genera violencia, promueve la corrupción y además favorece a la creación de mercados locales. Estas son algunas de las consecuencias sobre la actividad turística:

En primer lugar, la violencia provoca cambios en los hábitos de consumo de la población, por lo que, las experiencias violentas de los visitantes perjudican la demanda turística caracterizada por verse influida por valoraciones de otras personas que hayan visitado el destino con anterioridad o por la información obtenida de redes sociales (Fernández, 2013). Además, la violencia fomenta la migración, tal es el caso de algunas entidades de la zona norte y sur del país que han enfrentado la salida de residentes y negocios locales.

En segundo lugar, el tráfico de drogas fomenta la corrupción, por lo que el costo de hacer negocios se incrementa y al generar incertidumbre reduce el atractivo de inversión del país. Esta condición se agudiza si se considera que investigaciones identifican al turismo y el sector minorista como industrias muy móviles (Ríos, 2008) por lo que en la percepción de violencia corrupción ocasionan pérdida de competitividad en el mercado mundial.

Adicionalmente, Ríos (2016) plantea que, los crímenes violentos y la presencia criminal reducen la diversificación de la economía, limitando el número de sectores que operan en un territorio, favoreciendo la concentración e inhibiendo el desarrollo de industrias complejas; encuentra que, tanto un incremento del 9.8% en el número de organizaciones criminales como un incremento de 22.5% en las tasas de homicidios son suficientes para eliminar un sector.

En este sentido, son las empresas multinacionales quienes tienen mayor resistencia a la violencia dado que tienen grandes costos hundidos (costes en los que ya se ha incurrido y no se podrán recuperar en el futuro) y largos horizontes de inversión por lo que han desarrollado una experiencia para hacer frente a las regiones difíciles, mientras que los sectores donde las empresas son más pequeñas tienden a ser más vulnerables (Ríos, 2008).

A saber, una economía grande y diversificada tendrá muchos sectores productivos y poca concentración sectorial. Por esta razón será menos vulnerable a los ciclos y las crisis económicas específicas contrario a una economía pequeña que se base en pocos sectores (Bull, 1994). En cuanto al turismo, es una actividad conformada por una agrupación de sectores interrelacionados en la cual predominan pequeñas y medianas empresas por lo que el aumento del número de organizaciones criminales o el incremento de las tasas de homicidios traería como consecuencia los diferentes sectores que lo conforman.

1.4.2. Costo económico por inseguridad y violencia

Debido a que el miedo a ser víctima de un delito es generalizado, induce cambios de comportamiento, ya que la gente deja de salir a la calle por las noches, de usar el transporte público, o de manejar en carretera (Díaz-Cayeros *et al.*, 2012). Estos cambios de comportamiento inevitablemente tienen un impacto en el consumo y en la actividad económica especialmente en los sectores de turismo, servicios y comercio.

De acuerdo con una encuesta realizada por el Banco de México (2010) entre unas 1,100 empresas de diversos sectores y tamaños con representatividad regional, 68 por ciento de las empresas de la región norte reportaron haber sufrido algún tipo de afectación debido a la incidencia de inseguridad; mientras que, en el centro norte, centro y sur fueron aproximadamente 67, 61 y 48 por ciento, respectivamente. Derivado de lo anterior, la inseguridad pública se ha vuelto un factor de riesgo a considerar en las estimaciones de crecimiento del Banco de México.

Lo anterior, debido a que entre otras cosas, los costos de la delincuencia pueden ser considerables: las personas cambian su comportamiento para evitar (o participar) en la actividad criminal, los hogares gastan para protegerse de la delincuencia, las empresas reducen su inversión e incurren en pérdidas de productividad y los gobiernos cambian la asignación de recursos.

1.4.3. Inseguridad y turismo

De acuerdo con (Grünwald, 2010) la seguridad turística es “la protección de la vida, de la salud, de la integridad física, psicológica y económica de los visitantes, prestadores de servicios y miembros de las comunidades receptoras”. Asimismo, reconoce la seguridad como un bien intangible que solo se materializa en toda su dimensión cuando falla. Teniendo esto en cuenta, el aumento de hechos delictivos y de una falta de respuesta de las fuerzas de seguridad se refleja en la preocupación que hoy día la sociedad concede a esta variable.

La valoración de la seguridad incrementa a medida que la distancia del lugar de residencia habitual aumenta, de aquí que los visitantes internacionales sean quienes conceden mayor valor a la percepción de seguridad. A su vez, depende del segmento al que se pertenezca (el segmento de jóvenes difiere del segmento de segunda y tercera edad). Ahora bien, si el visitante es víctima de la inseguridad se convierte en la peor propaganda para el destino, mientras que, si su experiencia es positiva y el destino cubre todos los aspectos de seguridad, el visitante regresará y será fiel al destino turístico.

Sánchez y Cruz (2015) analizan el efecto que la violencia generada por la delincuencia organizada ha tenido sobre el segmento de cruceros turísticos. Lo anterior, se refleja en el retiro gradual e incluso definitivo de las líneas navieras internacionales y por consecuencia el nulo arribo de pasajeros a este puerto, además de provocar el cierre de negocios.

Adicionalmente, mencionan que, cuando los hechos delictivos -homicidios, robos, asaltos, secuestros, extorsiones, entre otros- son repetitivos en un destino turístico no solo genera una situación de temor y pérdida de confianza entre los habitantes, sino que también provocan la cancelación de viajes de potenciales turistas y con ello la derrama económica, reduciendo así los ingresos de las empresas del sector; por consiguiente, genera inestabilidad económica y social para la sociedad y la región.

Del mismo modo, Sánchez y Cruz (2017) analizan a través de un Modelo Estructural de Vectores Autorregresivos, la relación entre los secuestros y el arribo de excursionistas en la zona fronteriza de México; encuentran que, el crecimiento de los secuestros provoca contracciones en la llegada de excursionistas; asimismo, mediante la técnica de impulso-respuesta concluyen que tal choque adverso se presenta transcurridos seis meses.

Por otro lado, Monroy y Silva (2017) estudian la relación entre los homicidios y las llegadas de turistas internacionales utilizando un modelo de Vectores Autorregresivos; ellos encuentran que, cualquier perturbación estadística en los homicidios produce un efecto negativo y significativo sobre las series de tiempo del turismo internacional; por su parte, la técnica de impulso-respuesta confirma que el turismo es alterado por movimientos en la inseguridad en México y que además tal efecto no se percibe inmediatamente, sino después de que estos persisten cuatro meses.

Como podemos apreciar las citadas investigaciones utilizan las técnicas de series de tiempo para corroborar la relación negativa entre inseguridad y turismo, encontrando significancia en al menos dos variables: homicidios y secuestro.

Ahora bien, en lo relativo a la metodología de datos panel Altindag (2014) lleva a cabo una investigación para el caso de países Europeos. De esta manera, señala que los crímenes violentos están asociados negativamente con el arribo de turistas internacionales y los ingresos que representan; adicionalmente, encuentra que el

turismo internacional es menos sensible a los crímenes violentos y homicidios en países que resultan más atractivos, específicamente aquellos con turismo de playa. Es decir, el riesgo de victimización del turista es relativamente compensado por los atractivos del destino turístico.

Conclusiones al capítulo I

En este capítulo se definió el turismo como el conjunto de actividades que realizan las personas durante sus viajes así como estancias en lugares distintos a su entorno habitual con fines ajenos a alguna actividad remunerada; se explicó además, la diferencia entre el visitante que pernocta (turista) y el que no lo hace (excursionista). Asimismo, se identificaron las contribuciones del turismo, los cuales engloban: aportes al PNB, equilibrio en la Balanza de pagos, generación de empleos, estímulo a la actividad empresarial e inversión así como el aumento y distribución del ingreso.

Por otro lado, se describieron las funciones de oferta y demanda turística; particularmente la demanda considerando el objeto de la presente investigación. Al respecto, se señaló que entre los condicionantes básicos de la demanda se encuentran: los precios, la renta de los consumidores así como las preferencias; sobre este último aspecto, se destacó la relevancia que la sociedad hoy día concede a la seguridad; De igual manera, como derivado del desconocimiento respecto a las condiciones de seguridad (el cual se acentúa si el turista es de origen extranjero) se recurre a valoraciones de otras personas que hayan visitado el destino, a lo cual la mala publicidad y las redes sociales juegan un papel fundamental.

Finalmente, se analizaron las externalidades negativas generadas como consecuencia del deterioro en la seguridad, mismas que fueron corroboradas a través de la revisión de la literatura puesto que diversas investigaciones corroboran mediante técnicas econométricas el impacto negativo de los homicidios, secuestros y demás delitos violentos sobre la demanda turística; señalan además, que las consecuencias no se materializan de forma inmediata sino posterior a entre cuatro y seis meses de que los incidentes violentos son persistentes.

CAPÍTULO II

HECHOS ESTILIZADOS: INCIDENCIA DELICTIVA Y LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN MÉXICO

Para una mejor comprensión de la dinámica de la actividad turística en México, es necesario llevar a cabo un análisis de las principales variables macroeconómicas así como de aquellas que contextualizan el incremento en la violencia. De este modo, será posible identificar la relación entre turismo y violencia, al tiempo que, se obtiene un primer acercamiento respecto a los posibles alcances de la misma.

Por consiguiente, los objetivos particulares del presente capítulo son: en primer lugar, analizar la evolución de la economía mexicana, medido a través de las siguientes variables PIB, tipo de cambio, empleo, pobreza, desigualdad y corrupción; en segundo lugar, estudiar la relevancia que ha cobrado el turismo en los últimos años como motor de crecimiento en un contexto de inseguridad creciente.

2.1. EVOLUCIÓN DE LA ECONOMÍA MEXICANA

2.1.1. PIB

De acuerdo con la OCDE (2015) durante las últimas tres décadas, la economía mexicana ha experimentado una prolongada desaceleración del crecimiento, lo que ha rezagado el nivel de vida relativo de sus habitantes. Periodos de crisis como lo fue 1985 “*crisis de la deuda*”, 1994 “*el efecto tequila o error de diciembre*”, 2000 “*crisis de las .com*” y 2008 “*crisis hipotecaria o sub-prime*” han representado obstáculos difíciles de superar.

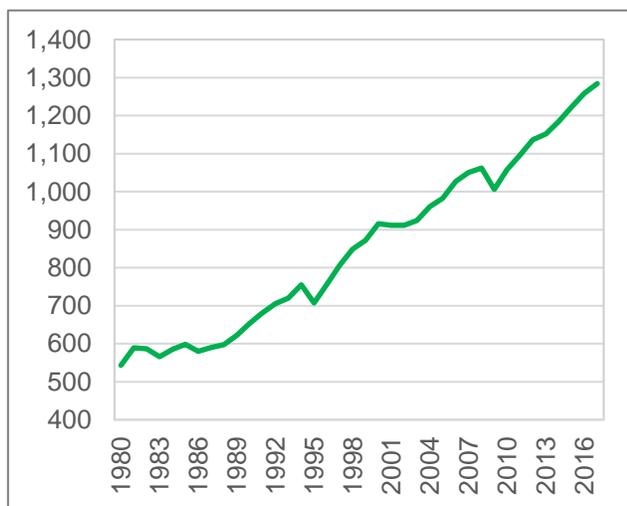
La crisis hipotecaria trajo como consecuencia que en 2009 México enfrentará caídas importantes en la balanza comercial y en otros renglones de ingresos de la cuenta corriente. Por lo anterior, en el primer semestre de 2009 el PIB presentó una muy importante contracción, de 8.9% en términos anuales (Banxico, 2010).

Distintas adversidades han afectado el proceso de recuperación económica, por lo que los niveles de crecimiento se encuentran por debajo de la tendencia previa a la crisis OCDE (2015) (cuadro 2.1). En este contexto, el crecimiento que tuvo la economía en 2017 fue de 2.4%, con perspectivas de seguir creciendo en torno al 2%. En este sentido, la OCDE (2015) señala que, México ha avanzado poco en su proceso de convergencia con los países miembros de altos de ingresos a diferencia de la experiencia de otros países de la OCDE de ingresos medios.

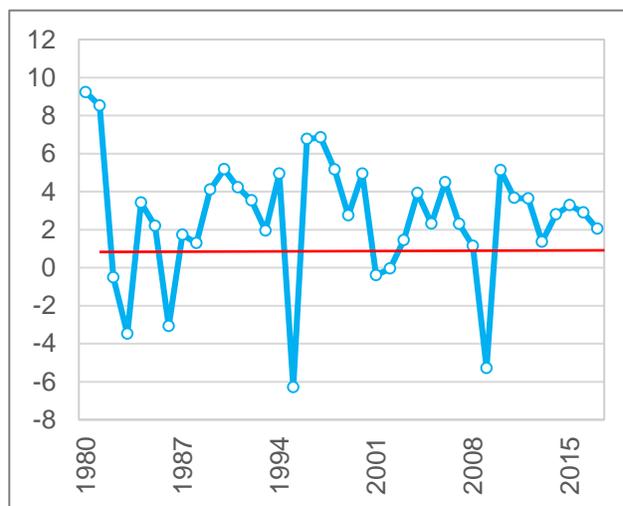
No obstante, de acuerdo con la OCDE (2017) hoy México es la undécima mayor economía del mundo (en cuanto a PIB medido según la paridad de compra). Al mismo tiempo, se ha convertido cada vez más en un centro de comercio internacional ya que ha suscrito 12 acuerdos con 46 países. Además de encontrarse en condiciones de aprovechar la ventaja comparativa que representa la proximidad al mercado de exportación de Estados Unidos. Sin embargo, materializar los beneficios que representa dicha proximidad depende a su vez de factores exógenos como la actividad económica en Estados Unidos así como la cotización del dólar en el mercado de divisas.

Cuadro 2.1. Evolución del PIB

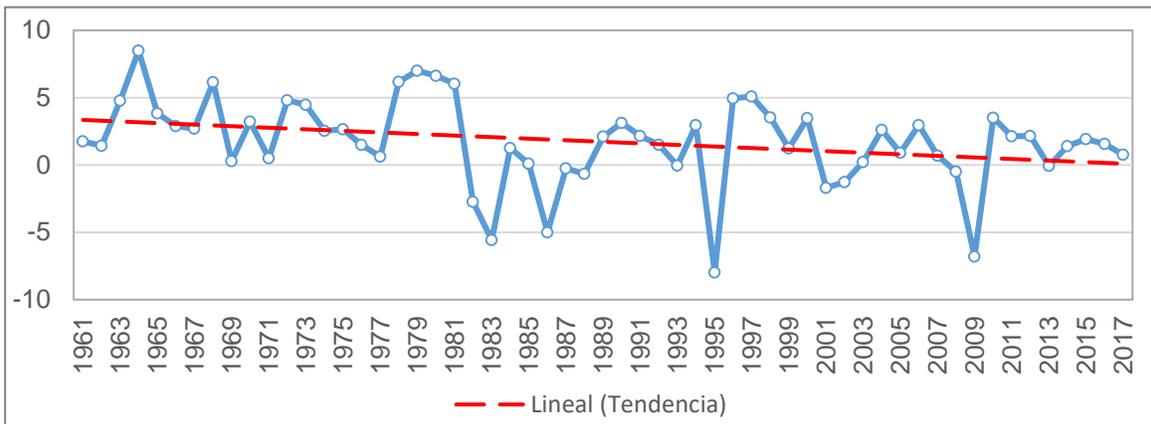
a) PIB a precios de 2010 (USD miles de millones)



b) PIB: Variación anual acumulada a precios de 2010



c) Crecimiento del PIB per cápita a precios constantes (tasas de crecimiento anual)

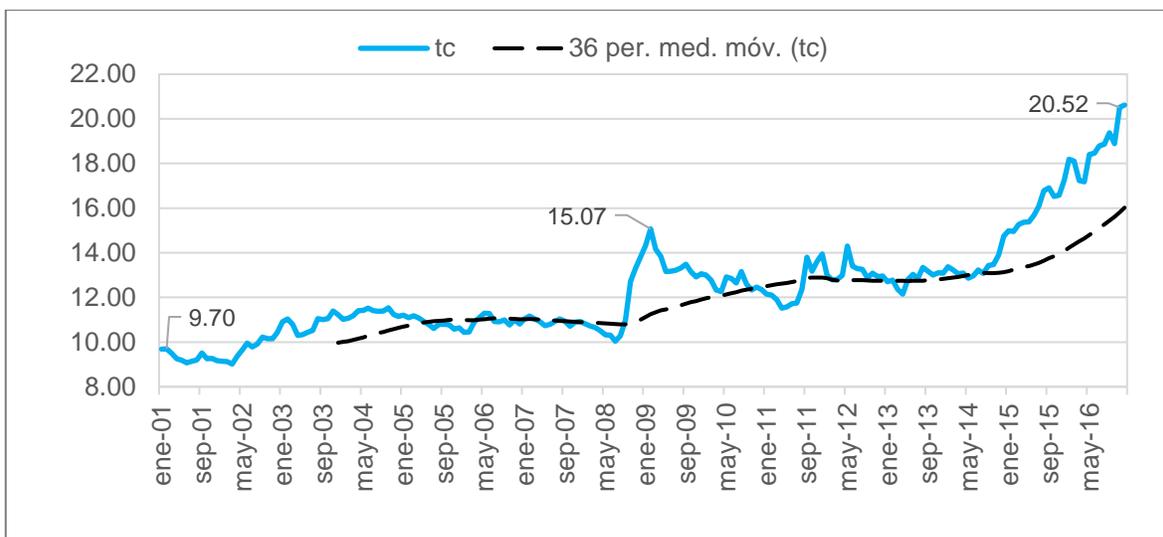


Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial.

2.1.2. Tipo de cambio

En relación con el tipo de cambio, la última década se caracteriza por diversos embates internacionales que han traído como consecuencia la depreciación del peso frente al dólar. El cuadro 2.2 identifica como es que en el periodo que comprende 2001-2008 el tipo de cambio no superó los diez pesos por dólar. Sin embargo, posterior al 2008 el tipo de cambio supero los 15 pesos por dólar para ubicarse finalmente alrededor de 20 pesos durante 2017.

Cuadro 2.2. Desempeño del tipo de cambio USD/MXN



Fuente: Elaboración propia con datos de Banxico (2017).

Lo anterior responde, entre otras cosas, a la crisis hipotecaria de 2008, la incertidumbre respecto a la política económica de los Estados Unidos con la llegada de Donald Trump a la presidencia y la renegociación del tratado de libre comercio.

En consecuencia, uno de los sectores beneficiados es el turismo, ya que una depreciación del peso frente al dólar estimula la llegada de viajeros internacionales, pues vuelve más competitivo el sector turístico mexicano debido a que una considerable cantidad de turistas internacionales es de origen estadounidense por lo que su poder adquisitivo se ve favorecido una vez que se hallan en México (Sánchez y Cruz, 2016).

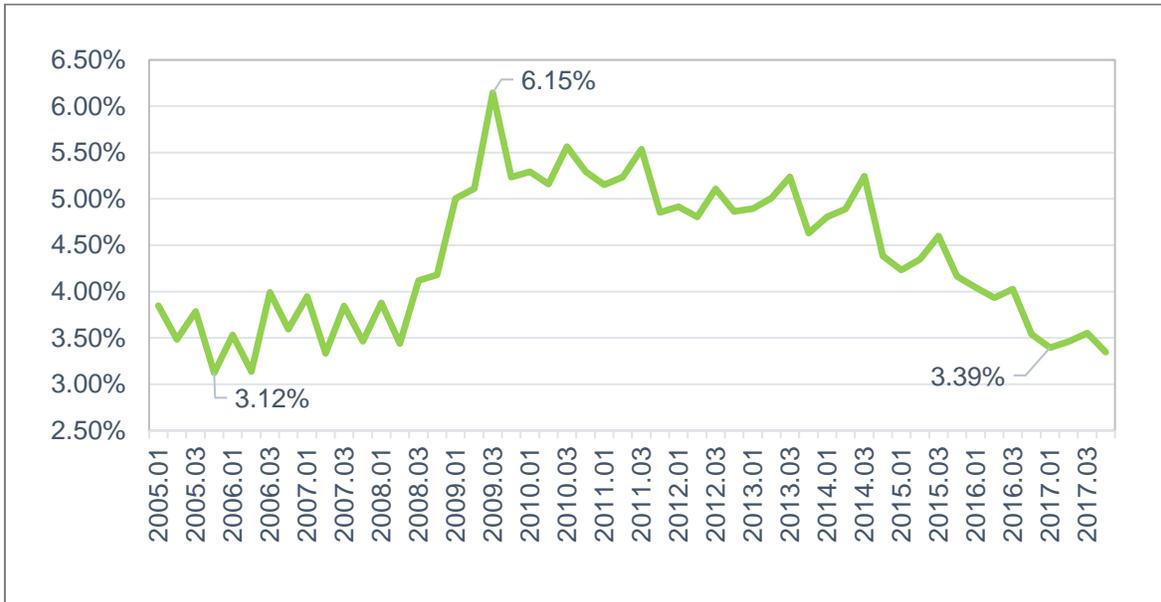
Por lo tanto, es de esperarse que el panorama derivado de la recuperación de los Estados Unidos de la crisis hipotecaria además de la constante apreciación del dólar frente al peso se traduzca en un mejor desempeño del sector turismo en México, así mismo, a través de su efecto multiplicador, un mejor desempeño en variables tales como la ocupación.

2.1.3. *Ocupación*

Por lo que se refiere a ocupación, derivado de la crisis de 2008-2009, tanto las tasas de desocupación se incrementaron como el nivel de informalidad (cuadros 2.3 y 2.4). Una década después, a pesar de que dichos indicadores han regresado a los niveles pre crisis, la recuperación se ha logrado a costa de una acentuada precarización (Samaniego, 2018).

En este sentido, INEGI señala que a partir de 2005, ha habido un considerable desplazamiento, de los trabajadores subordinados con salarios altos hacia los más bajos. Análogamente, el estrato de trabajadores con menores ingresos es el que más ha crecido. De este modo, actualmente 57.7% del total perciben 3 salarios mínimos o menos.

Cuadro 2.3. Tasa de desocupación laboral



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

Por otra parte, Samaniego (2018) señala que a diferencia de las tasas de empleo registradas por el promedio de países de la OCDE, México a mediados de 2017 aún se encontraba 2.2% por debajo de su nivel anterior a la crisis.

Cuadro 2.4. Tasa de informalidad laboral



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

En este contexto, la economía experimenta un descenso en las tasas de informalidad laboral (cuadro 2.4). Sin embargo, Samaniego (2018) plantea que no necesariamente indica un mayor número de creación de empleos, sino un mayor porcentaje de formalización en respuesta a la implementación de programas más estrictos de inspección y verificación por parte de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social así como, la introducción de medidas por parte de la Secretaría de Hacienda para impulsar la inscripción de empresas informales y de sus trabajadores a los registros de la propia Secretaría como del Instituto Mexicano del Seguro Social. Al respecto, pese al descenso en la tasa de informalidad, su nivel es aún uno de los más altos entre los países de América Latina. Por tanto, las condiciones del mercado laboral así como las altas tasas de informalidad predisponen a las personas a enfrentar diversas carencias las cuales se traducen en niveles más altos de pobreza.

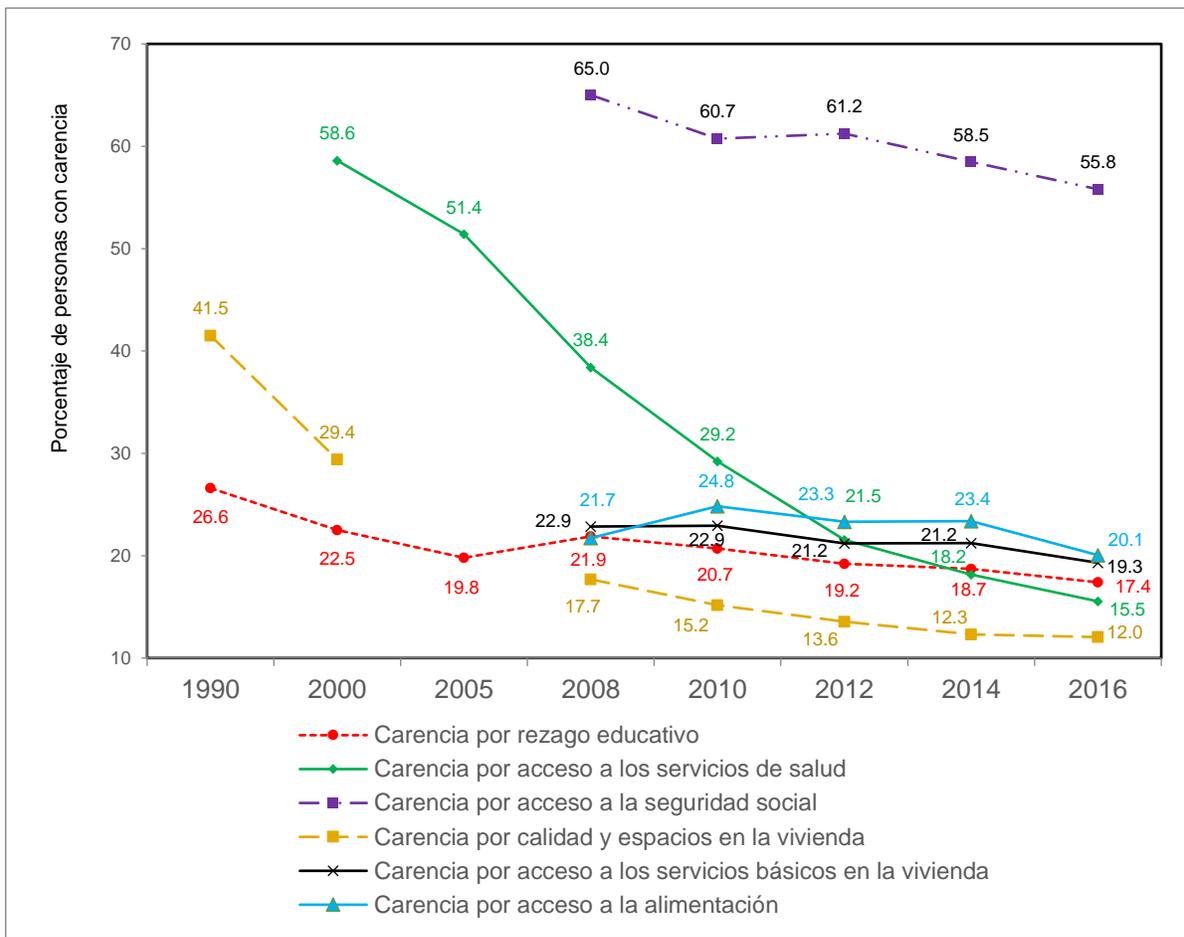
2.1.4. Pobreza

De acuerdo con el Título Segundo de los “Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza”, la definición de pobreza considera las condiciones de vida de la población a partir de tres espacios: el del bienestar económico, el de los derechos sociales y el del contexto territorial.

En este sentido, el bienestar económico comprende las necesidades asociadas a los bienes y servicios que puede adquirir la población mediante el ingreso. El espacio de los derechos sociales se integra a partir de las carencias de la población en el ejercicio de sus derechos para el desarrollo social, es decir los asociados a I) Rezago educativo promedio en el hogar; II) Acceso a los servicios de salud; III) Acceso a la seguridad social y IV) Calidad, espacios de la vivienda así como acceso a los servicios básicos en la misma. Por último, el espacio del contexto territorial incorpora aspectos que trascienden al ámbito individual, en específico, aquellos asociados al grado de cohesión social, así como otros considerados relevantes para el desarrollo social.

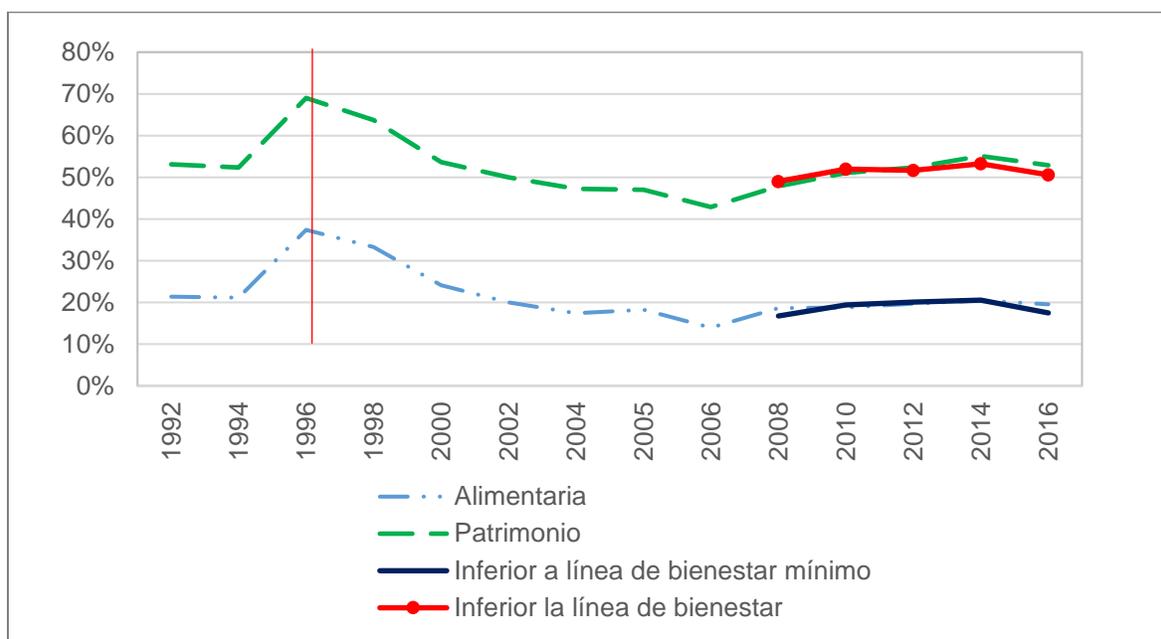
En los últimos años se incrementó la pobreza medida mediante ingreso (gráfico 2.6), sobre todo debido a la inflación de los alimentos (OCDE, 2017). Mientras que, con respecto a condiciones sociales, como el acceso a la educación, vivienda y atención de la salud (gráfico 2.5) se lograron notables avances. Por otro lado, la tasa de personas con que tienen al menos una carencia disminuyó modestamente entre 2010 y 2017 pasando de alrededor de 46 a 44 por ciento, del mismo modo la tasa de población considerada en extrema pobreza paso de 11 a 8 por ciento.

Gráfico 2.5. Evolución de las dimensiones de la pobreza: 1990-2016



Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL (2018)

Gráfico 2.6. Evolución de la población en pobreza en materia de ingresos 1992-2016

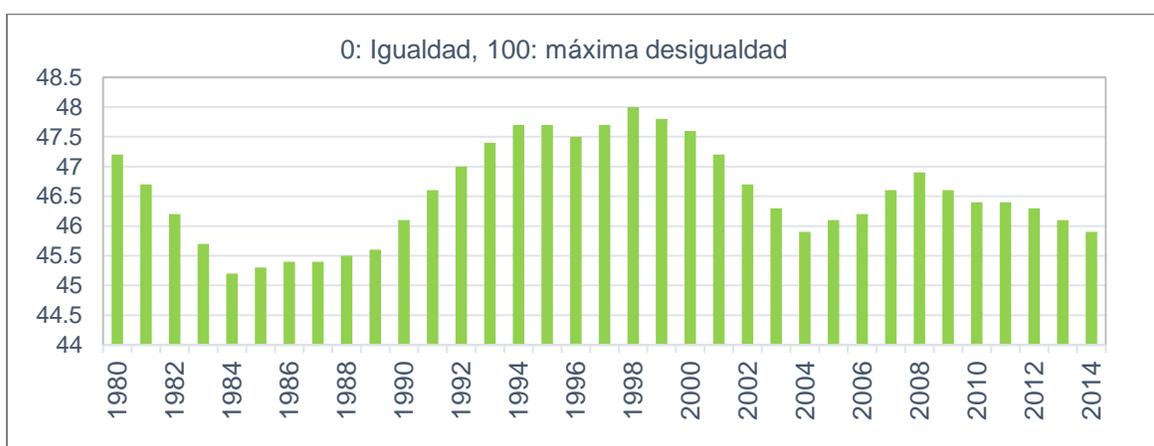


Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL.

Aunado a lo anterior, de acuerdo con la OCDE (2015), el elevado nivel de desigualdad ha conducido a muchas familias a la pobreza, con poco acceso a educación y a atención médica de calidad. En este sentido, como se observa en el gráfico 2.8, la distribución del ingreso ha tenido una trayectoria accidentada, que oscila entre el mejor índice observado en 1984 (45.2) y el peor, en el año 1998 (48), situándose la más reciente observación (2014) en 45.9, es decir en materia de distribución del ingreso no se ha logrado mejoras, lo cual afecta las perspectivas de crecimiento de largo plazo.

No obstante lo anterior, la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (2017) mostró que, si bien la pobreza es uno de los problemas que más aquejan a la población, se encuentra por debajo de la Inseguridad, el desempleo y la corrupción.

Gráfico 2.8. Índice de Gini



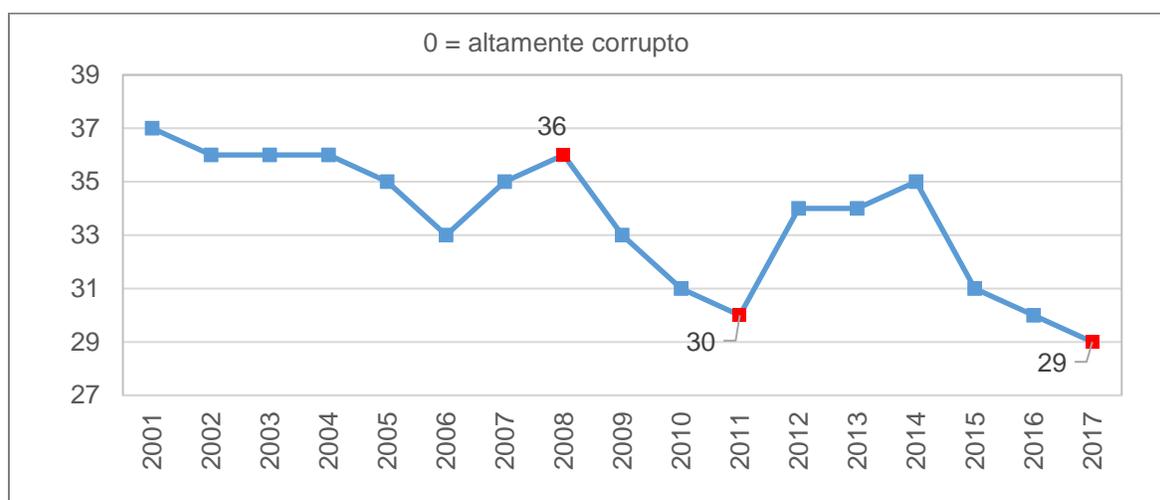
Fuente: Elaboración propia con datos de SWIID.

2.1.5. Percepción de corrupción

Amparo (2015) señala que, la corrupción es un problema serio debido a entre otras cosas a la extensión del fenómeno, la frecuencia con que ocurre así como las consecuencias generalizadas que acarrea. Sin embargo ¿Qué es corrupción? La Organización Transparencia Internacional define corrupción como el abuso del poder público para el beneficio privado, por otro lado, Amparo (2015) propone la siguiente definición: “*El desvío del criterio que debe orientar la conducta de un tomador de decisiones a cambio de una recompensa o de una persona en relación a sus obligaciones*”.

El tema es de importancia total ya que la corrupción inhibe la inversión, reduce la productividad del gasto público, distorsiona la asignación de recursos, profundiza la desigualdad. No obstante, para atender el problema es necesario conocer las dimensiones del mismo. Una de las formas de cuantificar los alcances de este fenómeno y llevar a cabo comparativos a nivel internacional es a través del Índice de Percepción de la corrupción, el cual, clasifica a los países y territorios en función de cuán corrupto se percibe su sector público. El puntaje de un país o territorio indica el nivel percibido de corrupción en el sector público en una escala de 0 a 100, donde 0 significa que un país se percibe como altamente corrupto y 100 significa que se percibe como muy limpio.

Gráfico 2.9. Evolución del índice de percepción de corrupción



Fuente: Elaboración propia con datos de Transparency International (2018)

En este sentido, los niveles de corrupción percepción de corrupción en México son alarmantes (gráfico 2.9), incluso es percibido como el país más corrupto de la OCDE (cuadro 2.10) además la distancia que guarda entre los integrantes más cercanos (Italia y Grecia) es amplia. Asimismo, es inquietante que lejos de haber mejoras en la materia la tendencia sigue siendo desfavorable (gráficos 2.11 y 2.12) a diferencia de otros países México desde entre 2008 y 2014 México ha caído 31 posiciones en dicha clasificación.

Cuadro 2.10. Ranking de Percepción de la Corrupción de México comparado con el Mundo

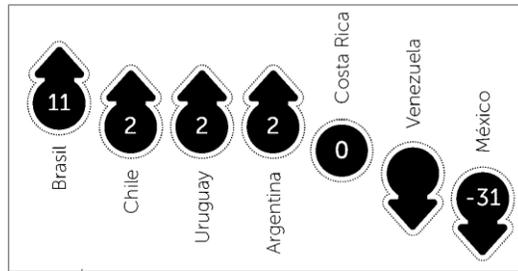
Bloque/Región	Posición	Total de países
América	22	32
BRICS+México	5	6
G20	17	19
OCDE	34	34

Fuente: Índice de Percepción de la Corrupción, Transparencia Internacional 2014

Por otro lado, el *Índice de Estado de Derecho del World Justice Project (2014)* ubica a México entre los 20 países donde los servidores públicos son más corruptos junto con Pakistán, Afganistán, Liberia, Venezuela, entre otros (ocupa el lugar 79 de 99).

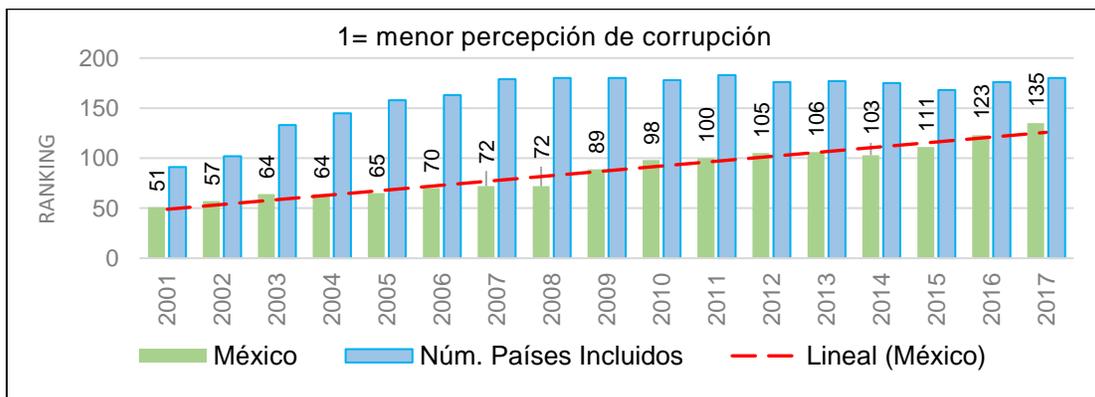
La corrupción se ha convertido en una de las principales preocupaciones de la población, la encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental ENCIG (2013) la sitúa en el tercer puesto con 48% de las menciones, detrás solo de la inseguridad y el empleo.

Gráfico 2.11. Ranking Internacional de Percepción de corrupción países seleccionados: 2008-2014



Fuente: Índice de Percepción de Corrupción (2015)

Gráfico 2.12. Ranking Internacional de Percepción de corrupción: México



Fuente: Elaboración propia con datos de Transparency International.

Al respecto, la encuesta sobre Mejora Regularía, Gobernabilidad y Buen Gobierno en los principales Municipios de México (2014) indica que, el principal factor que perjudica el entorno de negocios es la corrupción con 19% de las menciones. La dimensión del problema es tal que en 2017, el INEGI informó a través de ENCIG que como el costo como consecuencia de la corrupción en la realización de pagos, trámites o solicitudes de servicios públicos y otros contactos con autoridades fue de alrededor de \$7,300 millones de pesos; lo que equivale a aproximadamente \$2,300 pesos promedio por persona afectada.

2.2. Relevancia del sector turismo en el PIB

Ahora bien, en materia turística, de acuerdo con el informe del World Travel & Tourism Council (WTTC) México se encuentra entre los primeros diez países donde el turismo tiene un mayor peso en su economía. Lo anterior, debido a que, es una industria que cuenta con alrededor de 22,000 hoteles; 62,000 restaurantes y cafeterías así como 16, 000 bares y centros nocturnos (gráfico 2.14.A). En este sentido, la Cuenta Satélite del Turismo que elabora el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) muestra como el turismo ha contribuido de forma constante con más del 8% del PIB nacional entre 2001 y 2016 (gráfico 2.14.B).

Al respecto, estimaciones indican que la contribución directa del turismo al PIB en el año 2017 fue de 82 mil millones de dólares, es decir, alrededor del 7%. Sin embargo, la contribución total a la economía, considerando sus efectos indirectos e inducidos alcanzaría el 16%. De esta manera, se prevé que para el año 2028 su participación se incremente al menos un 1% (gráfico 2.14.C). Análogamente, el turismo contribuye con entre 6 y 7% a la tasa de ocupación laboral (gráfico 2.14.D). Por otra parte, el gráfico 2.15 y el cuadro 2.16 muestran el desempeño que ha tenido las variables: turistas internacionales, excursionistas internacionales y el gasto que realizan respectivamente.

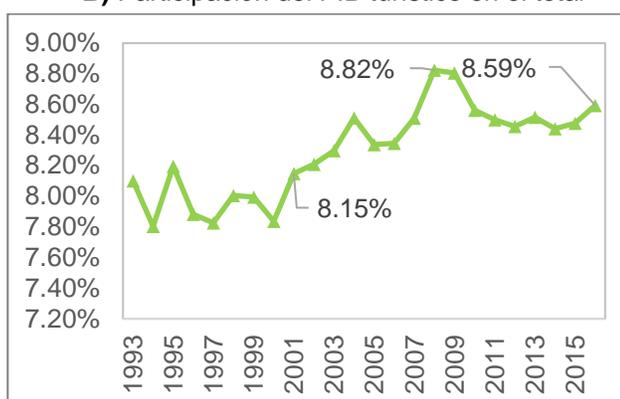
Adicionalmente, se observa que, en la última década, el gasto que llevan a cabo los visitantes internacionales se ha incrementado alrededor de 70% al tiempo que, los excursionistas internacionales han disminuido en un 20%.

Gráfico 2.14. Turismo contribución directa al PIB

A) Servicios turísticos

2017 Total Nacional	
Establecimientos de Hotel	21,967
Número de Cuartos	794,581
Restaurantes y Cafeterías	61,815
Bares, Centros Nocturnos, otros	16,074
Guías de Turistas	3,964
Arrendadoras de Autos	1,333
Centros de Convenciones	886

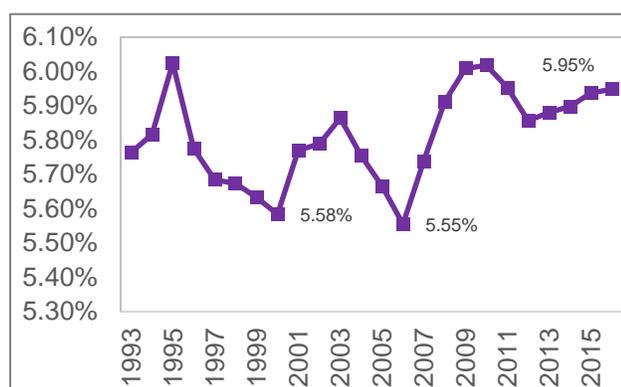
B) Participación del PIB turístico en el total



C) Estimaciones y previsiones

Aporte	2017 USD bn	2017 % del total	2028 % del total
Directo al PIB	82.2	7.1	7.9
Total al PIB	185.4	16	17.9
Directo al empleo	3913	7.5	8.5
Total al empleo	8569	16.4	18.8

D) Participación en puestos de trabajo remunerados

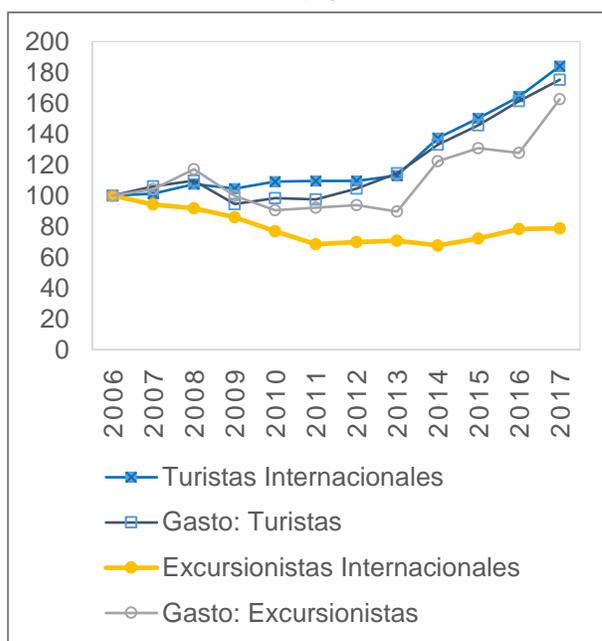


Fuentes: Elaboración propia con datos de SECTUR, WTTC e INEGI.

Aunado a lo anterior, el turismo es uno de los principales generadores de divisas para México, cada año aporta miles de millones de dólares. Considerando que, entre 2006 y 2017 el número de visitantes internacionales se incrementó alrededor de 70%, los ingresos por divisas, es decir, el gasto realizado por viajeros extranjeros, aumentó en un 68% (Cuadros 2.15 y 2.16).

Bajo tales consideraciones, la seguridad de los destinos turísticos es prioritaria ya que, de acuerdo con Eugenio- Martín *et al* (2004) para obtener un mejor desempeño en la recepción de turistas es necesario desarrollar principalmente tres áreas: I) infraestructura, II) educación y III) seguridad.

Cuadro 2.15. Índice: visitantes internacionales y gasto realizado



Fuentes: elaboración propia con datos de SECTUR e INEGI.

Cuadro 2.16. Ingresos por turismo

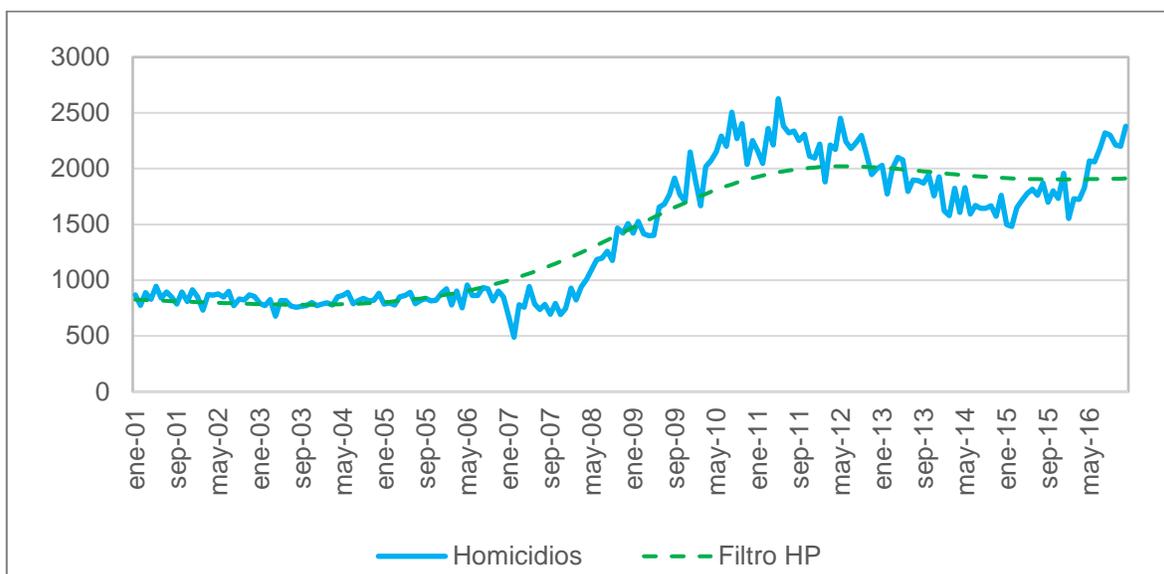
Año	Posición en el mundo	Miles de millones de dólares
2012	23	12.70
2013	23	13.90
2014	22	16.21
2015	16	17.73
2016	14	19.65
2017	17	21.34

2.3. Incremento en la inseguridad pública

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) a nivel nacional alrededor de 65% de la población de 18 años y más, considera la inseguridad y delincuencia como el problema más importante que aqueja hoy en día a su entidad federativa.

Asimismo, durante el periodo comprendido entre 2012 y 2017, en alrededor de una tercera parte de los hogares mexicanos al menos un integrante ha sido víctima de delito. La tasa de víctimas de delito por cada 100,000 habitantes para 2017 fue de 29,746.

Gráfico 2.17. Defunciones por homicidio

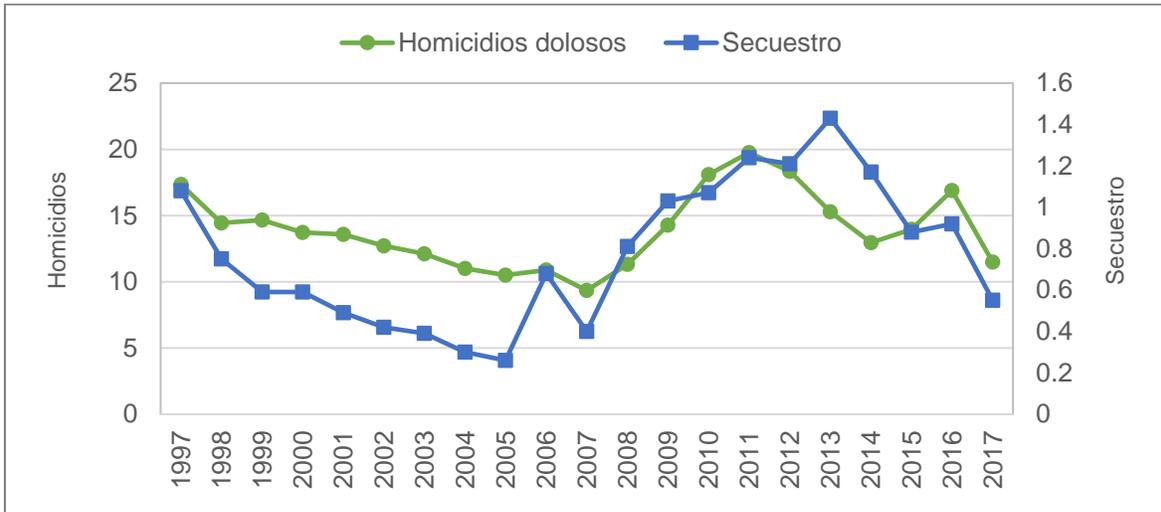


Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

En este sentido, en la gráfico 2.17 se muestra cómo a partir de año 2006 se inició una escalada en el número de homicidios alcanzando su techo máximo en 2012, sin embargo, en los últimos 5 años se ha mantenido relativamente constante. Del mismo modo, las tasas de secuestro aumentaron, pasando de su punto más bajo durante 2005 (0.26) a su punto más alto en 2013 (1.43), es decir, tuvo un incremento de alrededor de 5 veces su valor en 2005 (gráfico 2.18).

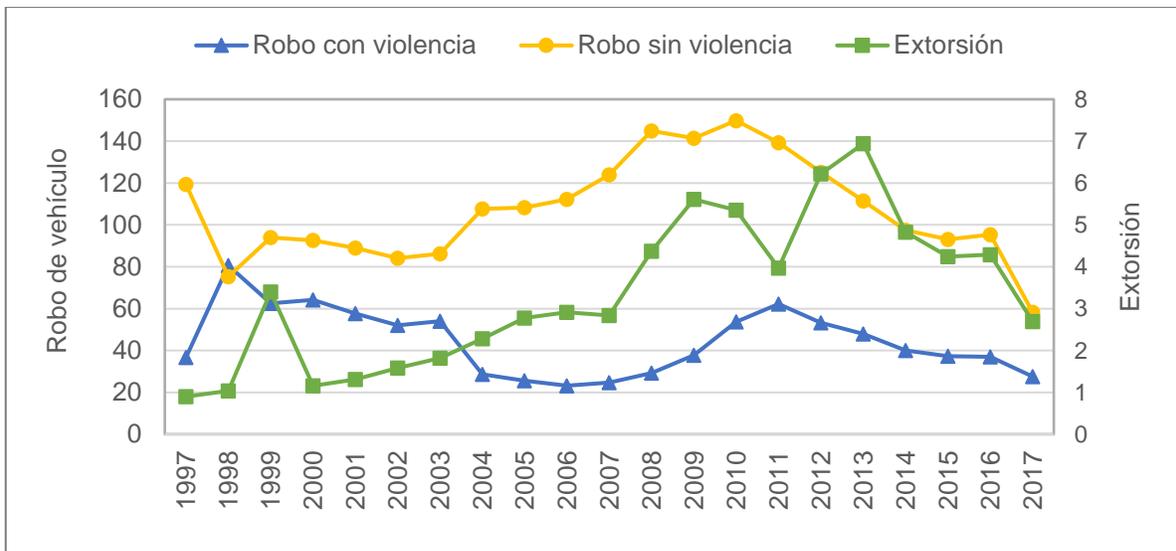
Si se considera los delitos de alto impacto: homicidios dolosos, secuestro, robo con violencia, robo sin violencia y extorción, comparten un punto de inflexión en 2006. Para el caso de la extorción así como el robo con violencia estos se duplicaron en 2013 y 2011 respectivamente con respecto a 2005. Mientras tanto, el robo sin violencia de 2002 a 2010 aumentó cerca de 80% (gráfico 2.19).

Gráfico 2.18. Homicidios y secuestro, tasas por cada 100,000 habitantes



Fuente: Elaboración propia con datos de SESNSP.

Gráfico 2.19. Extorsión, tasas por cada 100,000 habitantes



Fuente: Elaboración propia con datos de SESNSP.

No obstante, tanto para el año 2016 así como 2017, de acuerdo con INEGI, los delitos que por algún motivo no se denunciaron, es decir la cifra negra corresponden al 93%. Por lo tanto, no se inició averiguación previa o carpeta de investigación alguna. Hay que mencionar además, que en el 49 y 55 por ciento de los casos denunciados en 2016 y 2017 respectivamente, no pasó nada o simplemente no se continuó con la investigación.

Lo anterior, resulta de vital importancia debido a que la percepción de inseguridad vulnera la calidad de vida de las personas. En particular para el caso de México, Jasso (2013) menciona que, las personas dejan de realizar sus actividades cotidianas lo que resulta en limitación del esparcimiento social, inhibe la posibilidad de generar cohesión social e incluso en algunos casos, genera otros problemas de mayor envergadura.

De ahí que, la ENVIPE 2018 señaló que en 2017 el costo total a consecuencia de la inseguridad y el delito en hogares representó un monto de alrededor de 300 mil millones de pesos, es decir, 1.65% del PIB (cuadro 2.20). Lo cual equivale a un promedio de \$7,147 pesos por persona afectada por la inseguridad y el delito.

Cuadro 2.20. Costo total del delito 2012-2017

Año	Costo total del delito		Costos de medidas preventivas (Miles de millones de pesos)
	Como porcentaje del PIB	Miles de millones de pesos	
2012	1.34	262.5	67.4
2013	1.27	249.9	75.1
2014	1.27	255.5	71.7
2015	1.25	261.3	86
2016	1.1	244.6	87.5
2017	1.65	299.6	89.1

Fuente: elaboración propia con datos de ENVIPE (2018)

2.3.1. Políticas públicas de combate a la delincuencia

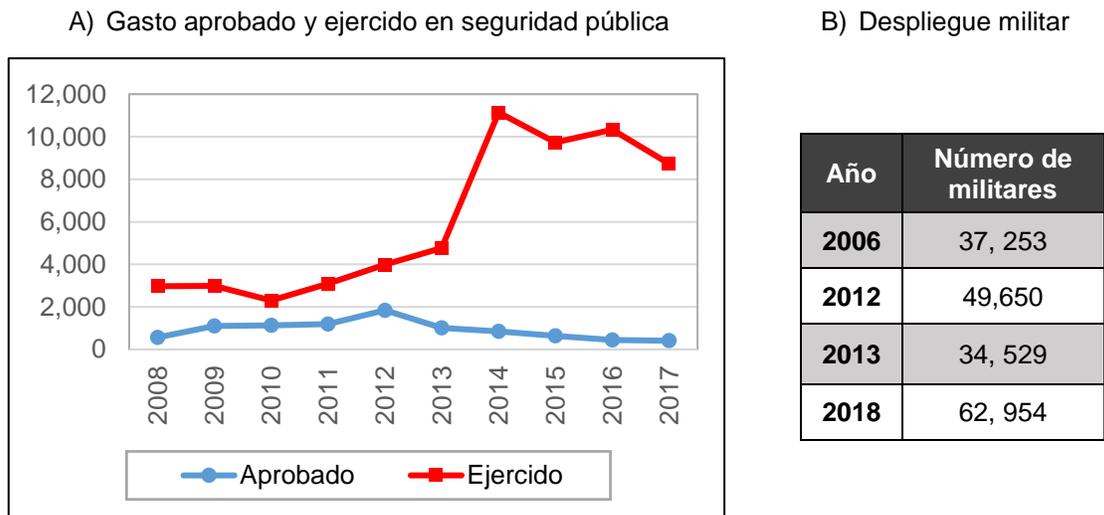
La estrategia de combate antidrogas del gobierno federal implementada durante los gobiernos en el periodo 2006-2018 estuvo enfocada en fragmentar a las organizaciones criminales mediante el arresto o abatimiento de prominentes miembros de estas. Lo anterior, trajo como consecuencia que aparecieran nuevas y más pequeñas organizaciones criminales.

Derivado de dicha fragmentación, la violencia, se expandió hacia nuevos municipios además debido a que estas pequeñas organizaciones no poseen los contactos ni la infraestructura logística para traficar drogas a Estados Unidos pero si cuentan con la experiencia en los negocios ilícitos y alta capacidad para ejercer la violencia han incursionado en una gran variedad de ilícitos (Guerrero, 2015).

Como es de esperarse, y considerando que toda política implica un costo de oportunidad pues requiere que sean canalizados recursos, el gasto ejercido en materia de seguridad se ha incrementado considerablemente desde el año 2010 (gráfico 2.21.A). La herramienta empleada ha sido presencia militar y de policial federal en varios puntos del país; tan solo considerando el número de militares en las calles, la cifra se ha incrementado en alrededor del 70% como se muestra en la gráfico 2.21.B.

Por consiguiente, los gobiernos estatales y municipales enfrentan un reto formidable, pues las fuerzas federales se retirarán gradualmente de algunos estados y municipios donde los cárteles no representan más una amenaza a la seguridad nacional, para concentrar sus esfuerzos en combatir a las grandes organizaciones (Guerrero, 2015).

Gráfico 2.21 Gasto y Despliegue militar



Fuente: Elaboración propia con información de México Evalúa y el Economista.

En consecuencia, se ha demostrado que lejos de reducir la violencia con el retiro de los contingentes federales se propicia el aumento súbito y masivo de las actividades delictivas del fuero común, tal y como sugirió Guerrero (2015) dada la flaqueza de las instituciones estatales y municipales de seguridad pública, procuración de justicia y del ámbito judicial.

Conclusiones al capítulo II

En el presente capítulo encontré que, en un contexto de persistente depreciación del tipo de cambio frente al dólar, el turismo ha cobrado relevancia por su contribución al PIB, la cual, considerando sus efectos indirectos e inducidos puede alcanzar hasta un 16%. Sin embargo, tal situación coexiste con un escenario de bajo crecimiento económico, altos índices de pobreza, precarización del mercado laboral a la par de altos porcentajes informalidad. En este sentido, considerando la atmosfera de impunidad y corrupción, los índices de violencia en casi todas sus expresiones, se han incrementado. Al respecto, la importancia que el gobierno Federal ha concedido a la materia, se refleja en aumento del gasto ejercido en tal ramo, así como el incremento en tanto de presencia militar como policial que lejos de disminuir la violencia ha propiciado el aumento súbito y masivo de las actividades delictivas del fuero común.

CAPÍTULO III

ESTIMACIÓN ECONOMETRICA

La relación negativa entre inseguridad y recepción de turismo internacional no resulta evidente en primer instancia para el caso de México, lo anterior debido a que durante el periodo en el cual inició la escalada en los índices delictivos coincide con una tendencia de apreciación del dólar frente a la moneda nacional, por lo cual los destinos turísticos del país resultan más atractivos en términos de precios.

Considerando que el interés principal de esta investigación es corroborar si efectivamente la demanda de turismo internacional se ha visto afectada por el deterioro en las condiciones de seguridad, se utiliza la metodología de datos panel, para estimar un modelo econométrico que corrobore si entre tales variables existe relación estadísticamente significativa.

El presente capítulo aborda los principales modelos de la metodología de datos panel, así como sus respectivas pruebas de especificación. Por otra parte, se explica la forma en la que se seleccionaron los datos y la estadística descriptiva de la muestra, finalmente se presentan los resultados de la estimación.

3.1. Metodología Econométrica de Panel de Datos

Se habla de datos de panel cuando tenemos observaciones repetidas a lo largo del tiempo para una muestra de unidades individuales. Es decir, para una variable Y_{it} tenemos $i = 1 \dots N$ individuos observados a lo largo de $t = 1 \dots T$ periodos de tiempo (i puede referirse a países, regiones, industrias o familias, etc) (Arellano, 1992). La regresión estimada mediante datos panel enfatiza en la idea de regresión como media condicionada, de esta manera describe cómo cambia la media para distintos subgrupos de la población en la forma especificada por los valores de los regresores (Arellano, 1992).

Por lo anterior, entre las ventajas de los datos de panel respecto de los datos de corte transversal o de series de tiempo encontramos las siguientes:

- Al combinar las series de tiempo de las observaciones de corte transversal, los datos de panel proporcionan “una mayor cantidad de datos informativos, más variabilidad, menos colinealidad entre variables, más grados de libertad y una mayor eficiencia” (Gujarati, 2010).
- Datos de panel se refieren a individuos, empresas, estados, países, etc., a lo largo del tiempo, por lo tanto, lo más seguro es la presencia de heterogeneidad en estas unidades. Las técnicas de estimación de datos de panel toman en cuenta de manera explícita tal heterogeneidad, al permitir la existencia de variables específicas por sujeto (Gujarati, 2010).
- La ventaja principal de los datos de panel es que nos permiten modelizar las diferencias de comportamiento entre los individuos (Greene, 1999).
- Permite apreciar observaciones que no se distribuyen de modo idéntico. A su vez, reunir conjuntos de datos de panel mejora considerablemente el análisis de políticas ya las mismas unidades de corte transversal se monitorean en el transcurso del tiempo (Wooldridge, 2010).

Para la estimación de datos panel analizaremos cuatro posibilidades:

- I) Modelo de MCO agrupado.
- II) Modelo de efectos aleatorios.
- III) Modelo de efectos fijos: mínimos cuadrados con variables ficticias (dummy)
- IV) Modelo de efectos fijos: efectos temporales.

3.1.1. Modelo de MCO agrupado

Éste es el enfoque más simple para analizar datos tipo panel puesto que omite las dimensiones de espacio y tiempo de los datos agrupados y sólo calcular la regresión MCO usual. Se expresa como:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + e_{it} \quad (3.1)$$

Donde

i : i -ésima unidad transversal

t : tiempo

α : efecto inobservable

β : es el vector de parámetros a estimar

X_{it} : es un vector $k \times 1$ de variables explicativas

e_{it} : termino de perturbación

Sin embargo, éste modelo no distingue entre los diferentes individuos, tampoco indica si la respuesta de la variable dependiente a través del tiempo es la misma para todos los individuos. Es decir, si agrupamos diferentes individuos, en diferentes periodos se oculta la heterogeneidad (individualidad o singularidad) que puede existir entre individuos (Gujarati, 2010).

Por otra parte, si se considera un componente de error compuesto, el cual tome en cuenta el efecto individual $\epsilon_i = e_i + \alpha_i$, se corre el riesgo de que éste se correlacione con algunas de las regresoras del modelo $Cov(X_{it}; \epsilon_i) \neq 0$, violando de esta manera un supuesto fundamental del modelo clásico de regresión lineal, por lo que MCO no solo estarán sesgados, sino que también serán inconsistentes (Gujarati, 2010).

En este sentido, debido a que la heterogeneidad (no observada) induce autocorrelación, la presencia de efectos no observados indica la inviabilidad de MCO agrupados por lo que es necesario el uso modelos que sí consideren tales efectos.

3.1.2. Efectos aleatorios

Mientras que la ecuación (3.2) supone el mismo intercepto de la regresión para todas las unidades i , el modelo de efectos aleatorios por su parte, permite suponer que cada unidad transversal tiene un intercepto diferente. Se expresa de la siguiente forma:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + e_{it} \quad (3.2)$$

Donde $\alpha_i = \alpha + u_i$.

A diferencia del modelo agrupado, efectos aleatorios considera que α (efecto individual) es una variable aleatoria con un valor medio α y un término de error estocástico u_i de este valor medio el cual caracteriza a la i -ésima observación, y es constante en el tiempo) En el análisis de Estados, puede interpretarse como el conjunto de factores, no incluidos en la regresión, que son específicos de ese individuo (Greene, 1999). Sustituyendo $\alpha_i = \alpha + u_i$ en (3.2) obtenemos:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + u_i + e_{it} \quad (3.3)$$

Por lo tanto, en efectos aleatorios, se tiene un error compuesto w_{it} que consta de dos componentes i) el componente de error de corte transversal o error específico del individuo u_i , y ii) la combinación del componente de error de series de tiempo y corte transversal (el individuo) así como el tiempo e_{it} , este se denomina error idiosincrático (Wooldridge, 2010).

3.1.3. Efectos fijos: modelo de mínimos cuadrados de variables binarias (dummy)

A diferencia del modelo de MCO agrupado, el modelo de efectos fijos supone que la heterogeneidad entre unidades puede captarse mediante diferencias en el término constante; este modelo no supone que las diferencias entre individuos sean aleatorias sino “fijas” por lo que debemos estimar cada intercepto u_i .

La forma en la que se estima un intercepto para cada i es asignando una variable binaria para observación de corte transversal. Se expresa de la siguiente manera:

$$Y_{it} = v_i + \beta_1 X_{1it} + e_{it} \quad (3.4)$$

Donde v_i es un vector de variables binarias para cada individuo.

Adicionalmente, el uso del método de efectos fijos supone una ventaja, puesto que abre la posibilidad de agregar variables binarias temporales a nuestro modelo.

3.1.4. Efectos Temporales

El enfoque de MCO con variables binarias se puede extender, también, para que incluya un efecto temporal específico. Agregando efectos temporales, la ecuación (3.4) se transforma en:

$$Y_{it} = v_i + \eta_t + \beta_1 X_{1it} + e_{it} \quad (3.5)$$

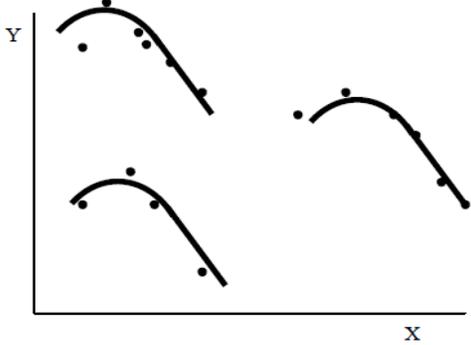
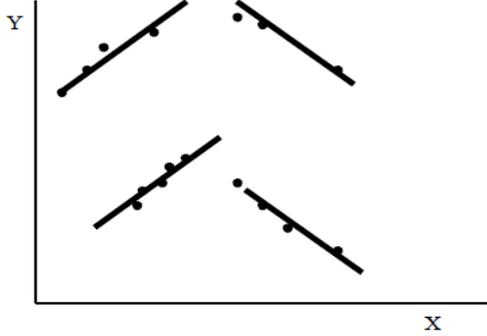
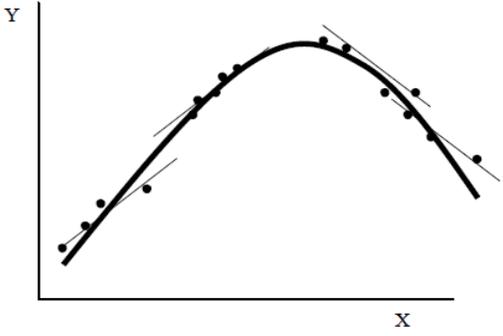
Donde η_t representa un vector de variables dummy para periodo de tiempo t . Estas variables permitirán controlar por aquellos eventos a los que fueron sujetos todos los estados en un momento dado y, de esta manera, al igual que los efectos fijos, consiguen reducir considerablemente los sesgos (Greene, 1999).

De igual forma que con los efectos de tipo transversal, es decir entre individuos, es posible realizar una prueba F que nos permita conocer la significancia conjunta de las variables dicotómicas temporales en el modelo. Hipótesis nula es:

$$\eta_1 = \eta_2 = \dots = \eta_t = 0. \quad (3.6)$$

A manera de resumen, se muestran algunos ejemplos gráficos de los modelos analizados párrafos precedentes en el cuadro 3.1.

cuadro 3.1. Ejemplos gráficos: regresiones estimadas de datos panel

$Cov(X_{it}, v_i) \neq 0$	
1. Aconsejable efectos fijos	2. Aconsejable efectos aleatorios
	
$var(v_i) = 0$	
3. Aconsejable MCO agrupados	Especificaciones
	<p>1. $Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + e_{it}$</p> <p>2. $Y_{it} = v_i + \beta_1 X_{1it} + e_{it}$ Donde v_i, es un vector de variables dummy.</p> <p>3. $Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + u_i + e_{it}$ Donde α (efecto individual) es una variable aleatoria con un valor medio α y un término de error estocástico u_i.</p>

Fuente: Elaboración propia con información de Montero (2011).

3.1.5. Pruebas de especificación

En la sección anterior se analizaron cuatro tipos de modelos para estimar regresiones mediante datos de panel; no obstante, para la pertinencia de aplicar un modelo u otro, recae en corroborar los supuestos de cada modelo, contrastando hipótesis. El cuadro 3.2, presenta tres pruebas, las cuales nos darán mayor certidumbre respecto a qué modelo utilizar.

Cuadro 3.2. Pruebas de correcta especificación

Modelo	Prueba	Contraste de hipótesis	Conclusión
Agrupado vs Efectos Aleatorios	Breusch- Pagan Multiplicador de Lagrange para efectos aleatorios.	$H_0: \sigma_u^2 = 0$	No existe diferencia relevante, existe homogeneidad entre los individuos, es viable utilizar MCO agrupado.
		$H_A: \sigma_u^2 \neq 0$	Los efectos aleatorios u_i son relevantes y por lo tanto es preferible utilizar efectos aleatorios.
Agrupado vs Efectos Fijos	Prueba F restrictiva	$H_0: v_1 = v_2 = \dots v_i = 0$	El valor de todas las variables dummy es igual a cero, es decir, MCO es el modelo adecuado.
		$H_A: v_1 = v_2 = \dots v_i \neq 0$	Al menos algunas variables dummy si pertenecen al modelo, y por lo tanto es necesario utilizar efectos fijos.
Efectos Fijos vs Efectos Aleatorios	Test de Hausman	$H_0: \beta_{ef} = \beta_{ea}$	Los estimadores de efectos fijos no difieren sustancialmente de efectos aleatorios, por lo que no incluir u_i en el modelo no produce un sesgo, lo cual indica que $cov(X_{it}, u_i) = 0$. Por lo tanto, al ser un modelo más eficiente es recomendable utilizar efectos aleatorios.
		$H_A: \beta_{ef} \neq \beta_{ea}$	Los estimadores de efectos fijos difieren sustancialmente de efectos aleatorios, por lo que no incluir u_i en el modelo produce un sesgo, lo cual indica que $cov(X_{it}, u_i) \neq 0$. Por lo tanto, efectos fijos es más conveniente.

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Aplicación del Modelo

3.2.1. Selección y características de los datos

En la sección anterior, se desarrollaron las diferentes especificaciones para modelos de datos panel; por lo que, a efecto de construir un panel de datos a nivel estatal para el periodo 2003-2016 y llevar a cabo estimaciones, se realizó una búsqueda entre las principales fuentes de información disponibles en México en materia de incidencia delictiva, turismo y actividad económica. Por consiguiente, en esta sección se explica a detalle la manera en que se construyó la base de datos a nivel estatal, adicionalmente se presentan estadísticas descriptivas que serán de utilidad para responder la pregunta de investigación que formula este trabajo.

Las principales fuentes de información para esta investigación fueron: la Secretaría de Turismo (SECTUR), el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Como se analizó en el capítulo I, el valor que el turista concede a la seguridad incrementa a medida que el destino que desea visitar se aleja de su lugar de residencia, por lo tanto los turistas internacionales son más sensibles a la percepción de inseguridad en el destino turístico. Bajo tales consideraciones, la variable dependiente es la llegada de turistas internacionales, dicha estadística es reportada de mensualmente por la SECTUR. Para fines estadísticos dicha Secretaría considera al visitante internacional que permanece al menos una noche en un medio de alojamiento colectivo o privado en México.

Por consiguiente, para llevar a cabo estimaciones en primer lugar, se eliminó el componente estacional de esta variable. Por otro lado, para homogeneizar la periodicidad del total de las variables, se transformó a frecuencia trimestral. Considerando lo anterior, se seleccionaron quince entidades de la república representativas en ambos sentidos, tanto en recepción de turismo internacional como en cuestiones de inseguridad, violencia y presencia de organizaciones criminales (cuadro 3.3).

Cuadro 3.3. Entidades seleccionadas

Id.	Entidad
1	Baja California
2	Baja California sur
3	Ciudad de México
4	Chihuahua
5	Chiapas
6	Guerrero
7	Guanajuato
8	Jalisco
9	Michoacán
10	Nuevo León
11	Oaxaca
12	Puebla
13	Quintana Roo
14	Sinaloa
15	Sonora

Tomando en cuenta los objetivos de esta investigación, las variables utilizadas relativas a violencia e inseguridad fueron los delitos del fuero común considerados de alto impacto: homicidios dolosos, lesiones dolosas, violación, robo y secuestro; tal información es reportada de manera mensual por el SESNSP. Al respecto, ese Órgano señala que, tales datos se refieren a la presunta ocurrencia de delitos registrados en averiguaciones previas iniciadas o carpetas de investigación, reportadas por las Procuradurías de Justicia y Fiscalías Generales de las entidades federativas en el caso del fuero común y por la Procuraduría General de la República en el fuero federal.

Adicionalmente, se tomaron en cuenta, el número de personas afiliadas al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) como *proxi* del nivel de empleo formal, así como, el Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAE), esta última variable se utilizó desestacionalizada (cuadro 3.4).

Cuadro 3.4. Variables explicativas.

Núm.	Variable	Descripción	
1	Homicidios (hom)	Dolosos	Con arma de fuego
			Con arma blanca
			Otros
			Sin datos
2	Lesiones (lesion)	Dolosos	Con arma blanca
			Con arma de fuego
			Otros
			Sin datos
3	Delitos sexuales (vio)	Violación	Violación
4	Robo común (robo)	Con violencia	A casa habitación
			A negocio
			De vehículos
			A transportistas
			A transeúntes
			Otros
			Sin datos
5	Privación de la libertad (sec)	Secuestro	
6	Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAAE).	Series desestacionalizadas Índice Base 2013 = 100.	
7	Número de personas afiliadas al Instituto Mexicano del Seguro Social (Empleo).		

3.2.2. Estadística descriptiva

En esta sección, en primer lugar se presenta la estadística descriptiva de los datos utilizados para posteriormente presentar diversas gráficas que, en primera instancia, corroboran la heterogeneidad tanto de la dinámica del turismo internacional como la violencia, entre los diversos estados de la república.

A efecto de comprender los datos presentados en el cuadro 3.5, es necesario tomar en cuenta la siguiente notación:

Overall: Conjunto de datos, es decir, todos los datos.

Beetwen: Entre unidades individuales.

Within: Al interior de los individuos, en este caso, indica la evolución de los estados a lo largo del periodo de estudio.

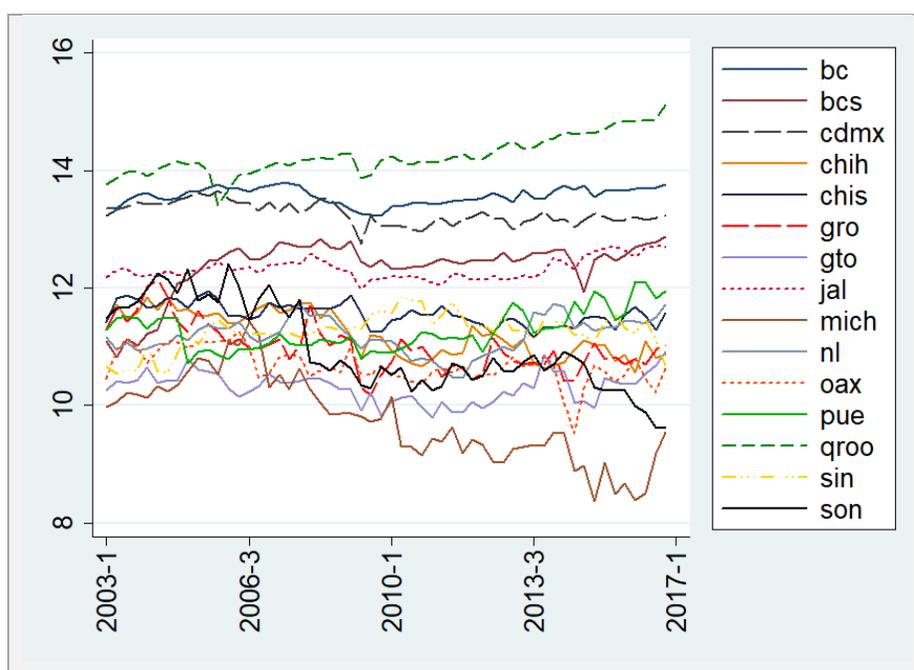
Cuadro 3.5. Distribución de la muestra

Variable		Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo	Obs.
Turistas Internacionales	Overall	277034	449951	4325	3638590	N = 840
	Between		434858	22620	1634144	n = 15
	Within		160471	-693270	2281480	T = 56
Homicidio	Overall	174	145	1	1091	N = 840
	Between		100	14	385	n = 15
	Within		108	-107	880	T = 56
Secuestro	Overall	8	11	0	82	N = 840
	Between		7	0	22	n = 15
	Within		9	-10	77	T = 56
Violación	Overall	118	68	16	380	N = 840
	Between		59	33	259	n = 15
	Within		37	-47	239	T = 56
Robo	Overall	1624	2485	28	13769	N = 840
	Between		2372	122	9860	n = 15
	Within		958	-3604	8462	T = 56
Lesiones	Overall	1294	897	179	5121	N = 840
	Between		823	335	2950	n = 15
	Within		415	-689	3466	T = 56
ITAEE	Overall	93	11	62	120	N = 840
	Between		2	89	97	n = 15
	Within		10	64	125	T = 56
Empleo	Overall	1909308	1908896	240645	9888773	N = 840
	Between		1943137	356184	7829612	n = 15
	Within		340033	596029	3968469	T = 56

De acuerdo con la información presentada en el cuadro precedente, la recepción media de turistas internacionales en los estados de la república analizados fue de 277, 034 no obstante, podemos ver como existe una gran dispersión en los datos en torno a la media (449, 951).

A continuación, se presenta una serie de gráficos que brindan un primer análisis respecto a la situación tanto de la demanda de turismo internacional como del desempeño de diversas variables de incidencia delictiva.

Gráfico 3.6. Turistas internacionales por entidad federativa (logaritmo natural)



Fuente: Elaboración propia con datos de SECTUR.

Como es posible observar, en términos generales la demanda de turistas internacionales ha disminuido (Gráfico 3.6); sin embargo, la entidad con el mejor desempeño ha sido Quintana Roo; mientras que Michoacán, Sonora y Guerrero han tenido caídas abruptas; el punto de quiebre parece suceder posterior al año 2008, lo cual podría responder principalmente a la crisis hipotecaria originada en los Estados Unidos, principal emisor de turistas internacionales a México. No obstante, de igual forma en materia de seguridad, las condiciones de violencia se agudizan como consecuencia de la política antidroga en México que inicia en el sexenio de Felipe Calderón en 2006-2012.

Lo anterior, resulta visible en el gráfico 3.7 en la cual se muestra el número de homicidios ocurridos entre 2003-2017, al efecto la tendencia hacia la alza es generalizada en las entidades analizadas; principalmente en el caso de Baja California Sur y Guerrero, entidades que tienen a dos de los municipios más afectados por el crimen organizado en los últimos años, Tijuana y Acapulco respectivamente.

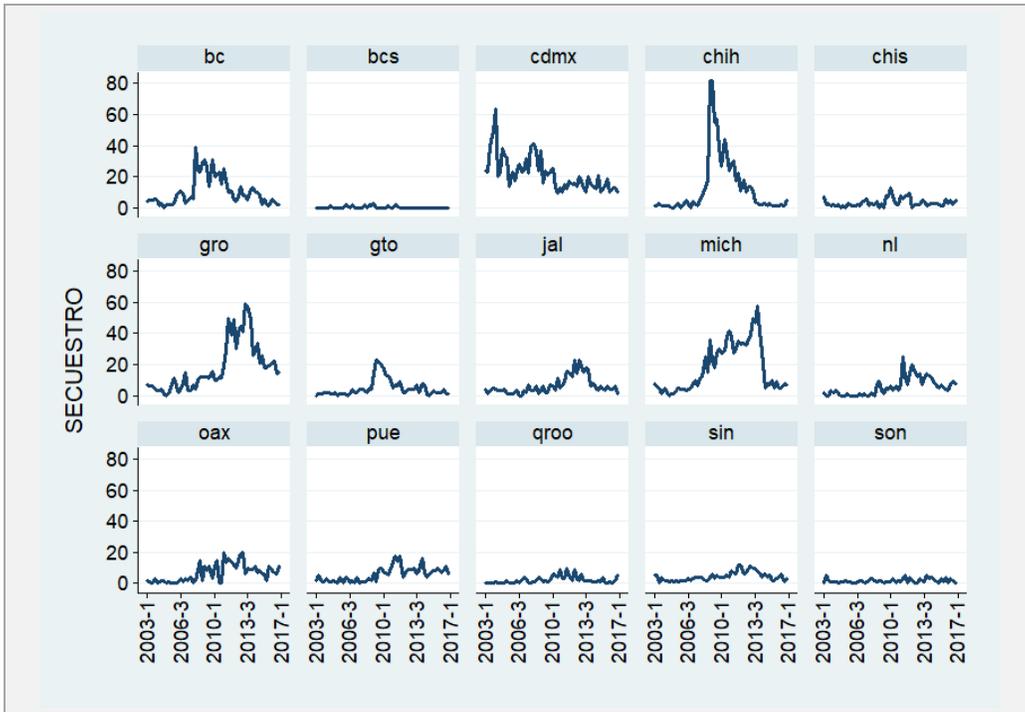
Gráfico 3.7. Incidencia de homicidios dolosos por entidad federativa (logaritmo)



Fuente: Elaboración propia con datos del SESNSP.

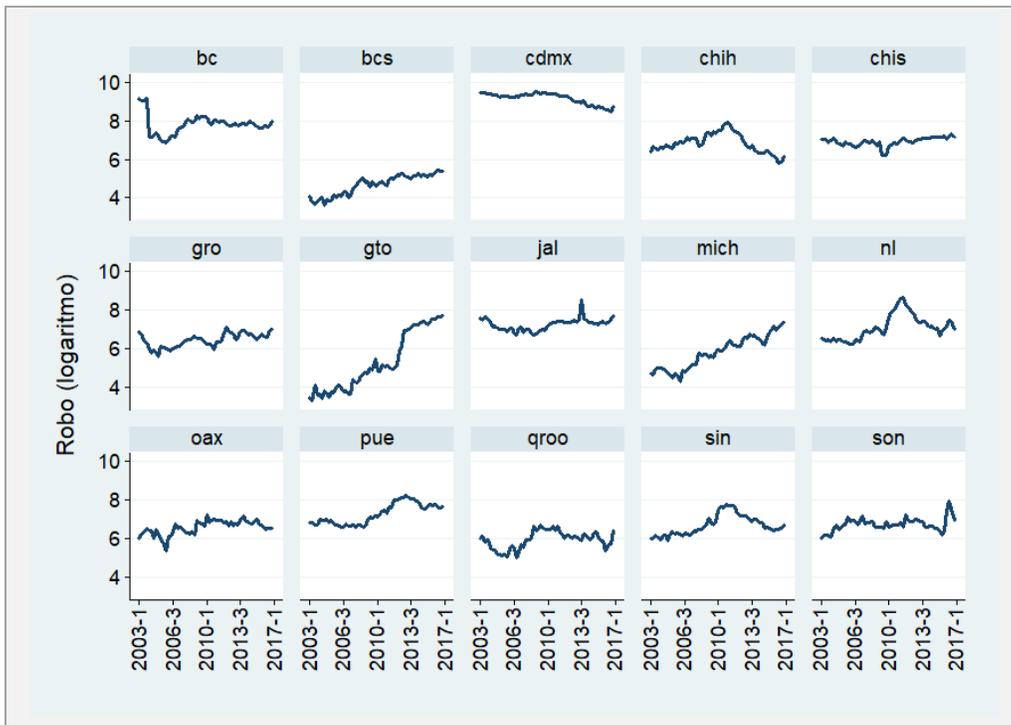
Ahora bien, en lo que respecta a los secuestros (gráfico 3.8), las entidades más afectadas son Baja California, Ciudad de México, Chihuahua, Guerrero y Michoacán. Tales entidades, tuvieron incrementos súbitos en torno al año 2006, como es el caso de Chihuahua que alcanzó una cifra record de alrededor de 80 secuestros en el último trimestre de 2009. Asimismo, el número de secuestros en Guerrero y Michoacán durante el periodo 2010-2013 oscilo en una banda de entre 40 y 60 secuestros por trimestre.

Gráfico 3.8. Secuestros dolosos por entidad federativa



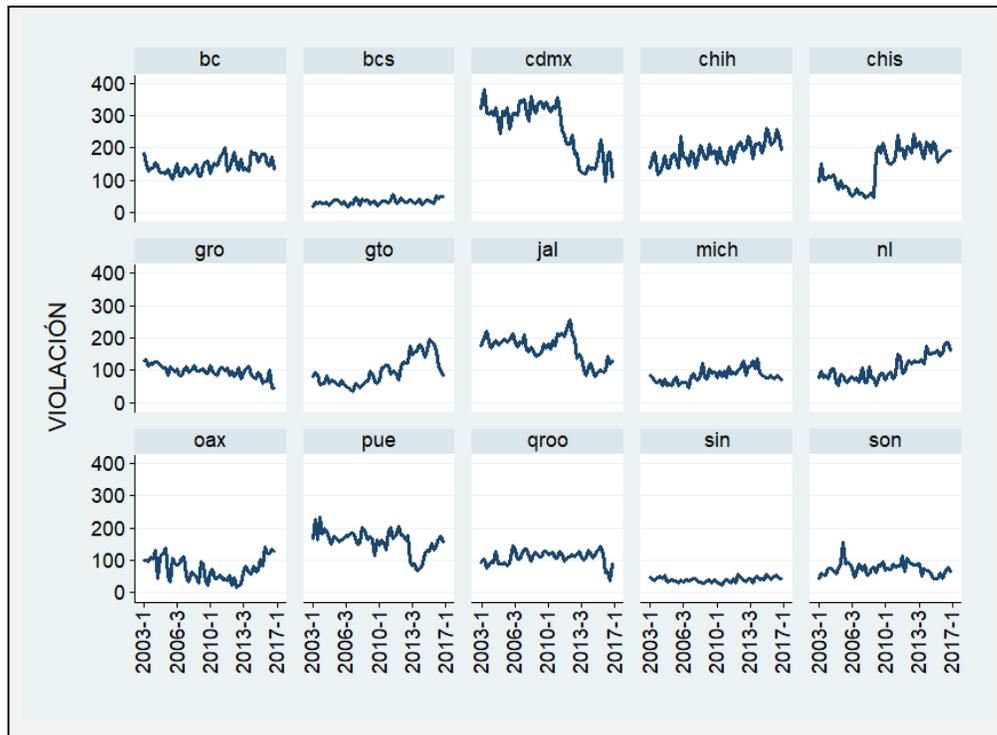
Fuente: elaboración propia con datos del SESNSP.

Gráfico 3.9. Robo por entidad federativa



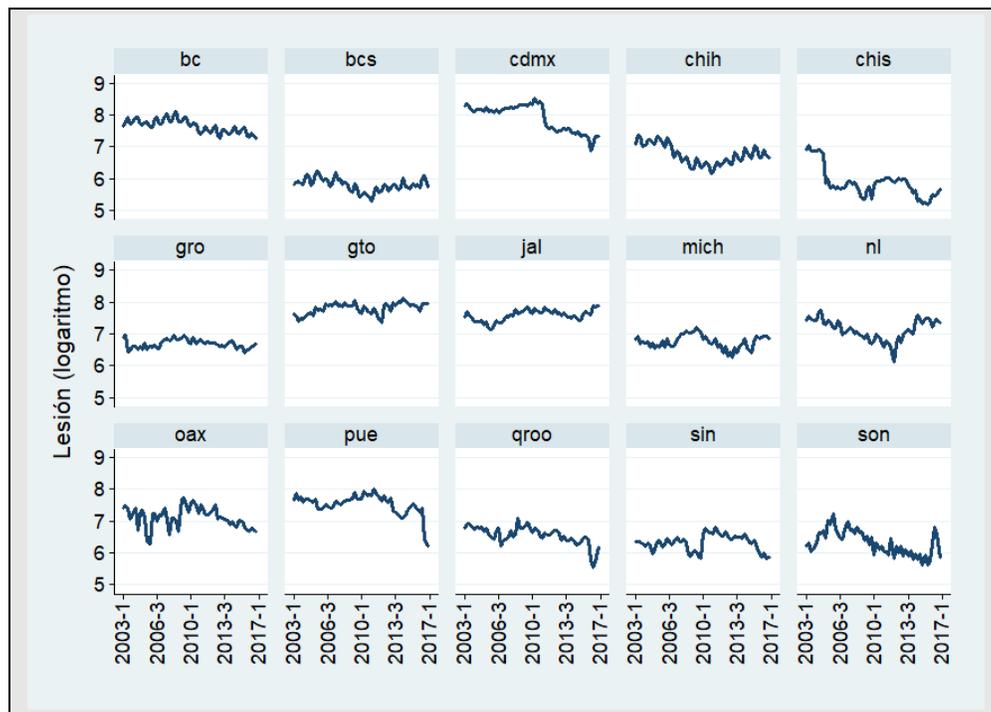
Fuente: Elaboración propia con datos del SESNSP.

Gráfico 3.10. Violación por entidad federativa



Fuente: elaboración propia con datos del SESNSP.

Gráfico 3.11. Lesiones dolosas por entidad federativa



Fuente: Elaboración propia con datos del SESNSP.

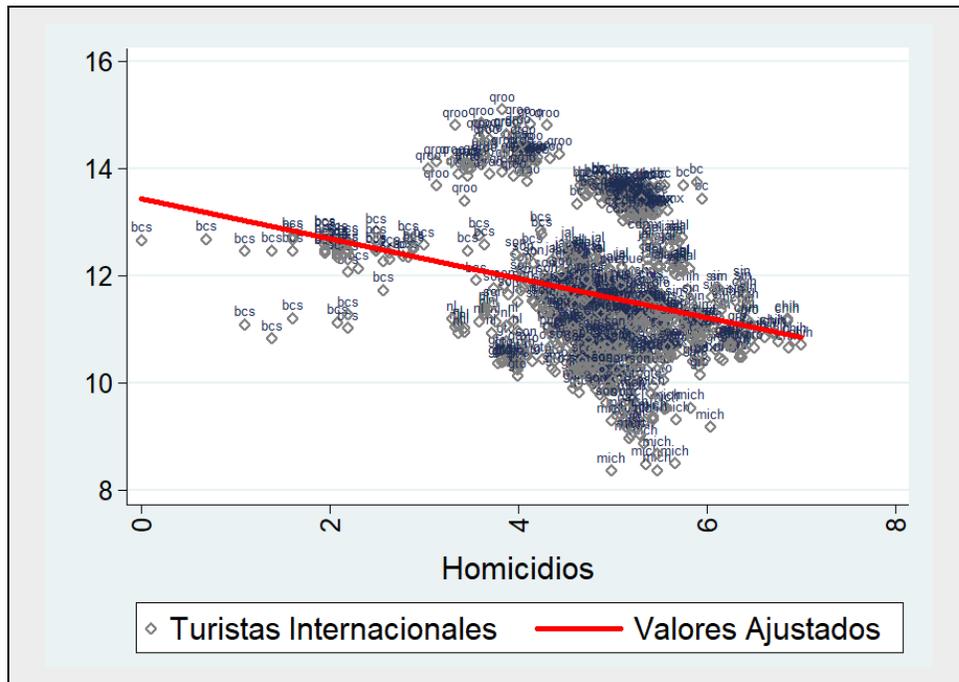
En lo que respecta al robo con violencia (gráfico 3.9), las entidades que experimentaron un incremento, fueron: Baja California Sur, Guerrero, Guanajuato, Michoacán y Nuevo León; de los anteriores, el caso más notable es el de Guanajuato y Michoacán; mientras tanto, el resto de las entidades oscilaron en alrededor de su media sin mostrar una tendencia bien definida.

Por otra parte, en el caso del delito violación (gráfico 3.10), los estados que tuvieron incrementos en el número de incidencia fueron: Chihuahua, Chiapas, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León y Oaxaca, registrando entre 100 y 200 casos por trimestre; lo anterior es notable a partir del año 2006. La entidad que registra el mayor número de violaciones es la Ciudad de México, esto puede deberse a la alta concentración demográfica, lo cual sale del objeto de análisis de este trabajo; sin embargo, cabe señalar que entre 2010-2017 la ocurrencia de este delito en la capital del país ha mostrado tendencia a la baja.

En lo que concierne a las lesiones dolosas (gráfico 3.11), para el caso de: Guerrero, Guanajuato y Jalisco mostraron una moderada tendencia a la alza; mientras que, en el caso de Baja California, Ciudad de México, Chihuahua, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa y Sonora tuvieron disminuciones. Por lo tanto, esta variable es la que ha tenido un mejor desempeño en los últimos años para la mayoría de las entidades analizadas.

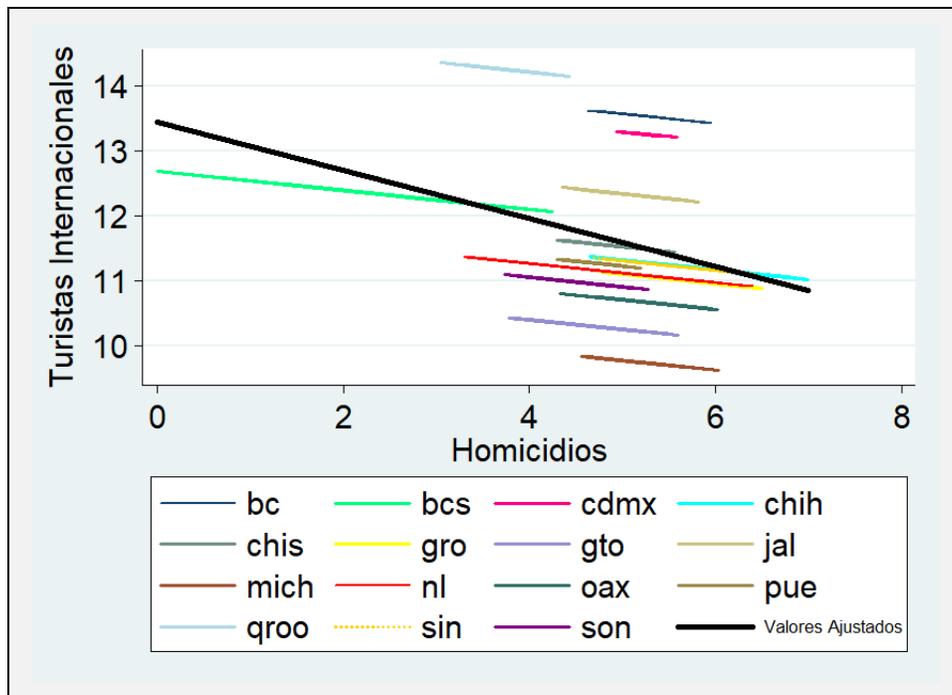
Continuando con el análisis, en los gráficos 3.12 y 3.13, se representan dos gráficos de dispersión mediante mínimos cuadrados ordinarios, en donde la variable explicada es la demanda de turismo internacional y la explicativa el número de homicidios dolosos por entidad. En el primer caso la dispersión con respecto a los valores ajustados es bastante amplia ya que la metodología no rescata de ninguna forma las características individuales de cada entidad; no obstante, en el caso del gráfico 3.13, el efecto de la variable explicativa está mediado por las diferencias entre estados; lo anterior debido a que, al agregar la *dummy* para cada estado, se estimó el efecto puro de la variable independiente “homicidios” controlando la heterogeneidad no observada.

Gráfico 3.12. Gráfico de dispersión MCO.



Fuente: Elaboración propia con datos de SECTUR y el SESNSP.

Gráfico 3.13. Gráfico de dispersión MCO de variables binarias



Fuente: Elaboración propia con datos de SECTUR y el SESNSP.

En los gráficos anteriores se identificó gráficamente la influencia negativa que ejercen los homicidios sobre la demanda de turismo internacional. Por consiguiente, en el cuadro 3.14 se presenta el correlograma que contiene la totalidad de las variables de estudio, el cual señala que las variables que se relacionan de forma negativa con la demanda de turismo internacional son: homicidio y secuestro. Mientras que, el empleo guarda una relación positiva con el turismo internacional. Posteriormente, se presentan las estimaciones econométricas correspondientes.

Cuadro 3.14. Correlograma

	Tur Int.	Homicidio	Secuestro	Violación	Robo	Lesiones	ITAE	Empleo
Tur. Int.	1.00							
Homicidio	-0.25	1.00						
Secuestro	-0.03	0.48	1.00					
Violación	0.34	0.23	0.23	1.00				
Robo	0.41	0.41	0.41	0.54	1.00			
Lesión	0.21	0.09	0.23	0.44	0.34	1.00		
ITAE	-0.01	0.36	0.22	0.06	0.28	-0.14	1.00	
Empleo	0.32	0.13	0.19	0.49	0.57	0.58	0.08	1.00

Fuente: elaboración propia

3.2.3. Pruebas de correcta especificación

Sobre el particular, se realizaron las estimaciones por efectos aleatorios y efectos fijos utilizando el software STATA, tales estimaciones proporcionan tanto la prueba de Breusch-Pagan como la de F restrictiva; por consiguiente, los resultados apuntaron a la superioridad de los modelos de efectos fijos y aleatorios sobre del modelo agrupado, es decir, existe heterogeneidad entre los Estados; por lo cual, la disyuntiva es solo entre tales modelos; en consecuencia se procedió a contrastar las pruebas de hipótesis propuestas por el test de Hausman, el cual se presenta en el cuadro 3.16.

En primer lugar, es posible observar en el cuadro 3.15, que en el caso de los modelos: agrupado, efectos aleatorios, y efectos fijos, las variables significativas son, homicidio, secuestro y violación. Mientras que, para el caso de efectos temporales, las únicas dos variables estadísticamente significativas son violación y el empleo.

Cuadro 3.15. Panel I considerando siete variables explicativas

<i>Variable dependiente: Turistas Internacionales</i>				
Variables explicativas	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
	Agrupado	Efectos Aleatorios	Efectos Fijos	Efectos Temporales
<i>Homicidio</i>	-0.82***	-0.11***	-0.11***	0.02
<i>Secuestro</i>	-0.08*	-0.06**	-0.06***	0.01
<i>Violación</i>	0.37***	-0.09**	-0.09**	-0.11**
<i>Robo</i>	0.60***	-0.04	-0.04	-0.06
<i>Lesiones</i>	0.02	0.17***	0.16***	0.13
<i>ITAE</i>	0.31	-0.12	0.12	0.31
<i>Empleo</i>	0.0003***	0.08	-0.14	1.61***
<i>Constante</i>	8.35***	11.14***	13.17***	-
*Significancia al 10% **Significancia al 5% ***Significancia al 1%				

Cuadro 3.16. Panel II considerando exclusivamente variables estadísticamente significativas.

<i>Variable dependiente: Turistas Internacionales</i>		
Variables explicativas	Modelo 2	Modelo 3
	Efectos Aleatorios	Efectos Fijos
<i>Homicidio</i>	-0.13***	-0.13***
<i>Secuestro</i>	-0.07***	-0.07***
<i>Violación</i>	-0.09**	-0.10**
<i>Lesiones</i>	0.16***	0.16***
<i>Constante</i>	11.73***	11.70***
*Significancia al 10% **Significancia al 5% ***Significancia al 1%		

Por otra parte, considerando solo las variables explicativas que resultaron significativas se estimó tanto el modelo de efectos fijos como el de efectos aleatorios para posteriormente realizar la Prueba de Hausman y determinar qué modelo es el más conveniente.

Cuadro 3.17. Prueba de consistencia de Hausman

Variables explicativas	<i>Coefficientes</i>			
	(b)	(B)	(b-B)	
	Ef. Fijos	Ef. Alea.	Diferencia	Error Estándar
<i>Homicidio</i>	-0.1287	-0.1323	0.0036	0.0023
<i>Secuestro</i>	-0.0663	-0.0656	-0.0007	0.0000
<i>Violación</i>	-0.0982	-0.0930	-0.0052	0.0016
<i>Lesión</i>	0.1607	0.1608	-0.0001	0.0039
Hipótesis nula: La diferencia entre los coeficientes no es sistemática.				
Probabilidad Chi= 0.0056				

Por lo tanto, con base en los resultados de la prueba de hipótesis que plantea la prueba de Hausman, a un nivel de significancia del .05 se rechaza la hipótesis nula. Lo cual indica que $cov(X_{it}, u_i) \neq 0$. Por lo tanto, efectos fijos es más conveniente.

3.3. Resultados de la estimación

El modelo econométrico demuestra la existencia de heterogeneidad inobservable; por lo que el modelo agrupado resulta inconsistente para explicar la recepción de turistas internacionales en función de las variables seleccionadas de incidencia delictiva. En consecuencia, en el primer panel estimado, se consideraron siete variables explicativas, de las cuales, para el caso de los cuatro modelos, resultaron ser estadísticamente significativas, a un 95% y 99% nivel de confianza para explicar al turismo internacional las siguientes: homicidio, secuestro y violación.

Por su parte, la variable ITAEE, en ninguno de los modelos fue estadísticamente significativo, mientras tanto la variable robo resultó significativa solo en el modelo agrupado. En el caso del empleo, resultó ser significativo tanto en el modelo agrupado como en el de efectos temporales con signo positivo, respecto a este último, las *dummy* generadas para capturar tal efecto también resultaron significativas por lo tanto, el empleo si incide en la recepción de turismo internacional de forma positiva a lo largo del periodo de estudio. Por otro lado, en el caso de las lesiones, pese a ser significativas y tener un peso importante, no resultan consistentes con la teoría, ya que el efecto sobre la variable dependiente presenta un signo positivo.

Al discriminar las variables no significativas y realizar la prueba de Hausman, se concluye que efectos fijos es el modelo adecuado. En consecuencia, la estimación por efectos fijos señaló que¹: frente a un incremento de un 1% en la incidencia de homicidios, el turismo internacional se contraerá hasta en un 13%; en el caso de un incremento en un 1% en la ocurrencia de violaciones, la recepción de turistas disminuirá en un 10%; asimismo, frente a un aumento del número de secuestros de 1% el turismo internacional caerá en un 7%. Es decir, en el caso de estas tres variables incrementen un 1%, el turismo se contraerá hasta en un 30%.

Conclusiones al capítulo III

En el presente capítulo se describieron las cuatro principales metodologías utilizadas para llevar a cabo estimaciones con datos de panel; se indicaron las variables independientes de incidencia delictiva: homicidio, secuestro, violación, robo y lesiones, para explicar la demanda de turismo internacional, adicionalmente se consideraron dos variables que de acuerdo con la teoría turística ejercen influencia positiva la actividad económica (ITAEE) y el nivel de empleo (IMSS). Por otra parte, se enlistaron las Entidades a considerar en el presente análisis, así como los insumos y fuentes consultadas para construir la base datos. Posteriormente, se utilizó el test de Hausman mediante el cual se concluyó que el modelo adecuado era el de efectos fijos. Finalmente, la estimación por efectos fijos señaló que las variables que incidieron negativamente en la demanda de turismo internacional fueron: los homicidios, secuestros y violaciones; a la par, la variable ITAEE no resultó estadísticamente significativa, mientras que el empleo solo lo fue en el modelo de efectos temporales.

¹ En un modelo del tipo Log-log, es decir, en el cual la variable dependiente se representa como $\log(Y)$ y las variables independientes como $\log(X_1 \dots X_n)$ la interpretación se realiza en términos de incrementos relativos: $\% \Delta Y = \beta_1 \% \Delta X$.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Esta investigación se fundamentó en los argumentos de la economía del turismo para identificar los principales factores que inciden en las funciones tanto de oferta como de la demanda turística, enfocándose en esta última, particularmente en las llegadas de turistas internacionales para dar respuesta a la pregunta de investigación. En esta sección: i) se recapitulan los principales resultados y conclusiones de los capítulos anteriores, ii) se contrasta la hipótesis de investigación, iii) finalmente, se mencionan algunas líneas de investigación para futuros trabajos y recomendaciones de política.

En primera instancia, en el capítulo I del presente trabajo, se indicaron conceptos y definiciones esenciales para comprender el turismo y su contribución a la economía de los países receptores. Se definieron las funciones de oferta y demanda turística; por consiguiente, considerando los objetivos de esta investigación se enfatizó en torno a la variable seguridad, detallando que la ausencia de condiciones que garanticen la seguridad de los visitantes deriva en una disminución del atractivo del destino y por ende el aplazamiento o en definitiva la cancelación de viajes. Adicionalmente, se describió como la industria turística ha contribuido persistentemente con alrededor del 9% al PIB, considerando además sus efectos en los diversos sectores de la economía mediante el impacto que genera el efecto multiplicador puede alcanzar hasta el 16% del PIB.

En segunda instancia, el capítulo II abordó las condiciones macroeconómicas, que de conformidad con la literatura explican: en primer lugar, la dinámica del sector turismo, principalmente en lo relativo a la competitividad vía costos que representa el escenario de apreciación del dólar frente al peso y la cercanía con los Estados Unidos de América; en segundo lugar, las condiciones que han contribuido a que las condiciones de seguridad en México se hayan deteriorado, de las cuales destaca el bajo crecimiento económico, los altos niveles de informalidad laboral, los altos porcentajes de población en situación de pobreza, así como la atmosfera de corrupción e impunidad.

Por su parte en el capítulo III, se utilizó la metodología panel de datos para tomar en cuenta la heterogeneidad inobservable entre los estados de la República, la cual fue posible observar tanto de forma gráfica así como mediante la prueba de Hausman, misma indicó que el modelo adecuado era el de efectos fijos; por consiguiente, se estimó un modelo econométrico, en el cual la variable dependiente fueron las llegadas de turistas internacionales como una *proxi* de la demanda turística, en función de diversas variables tanto de seguridad (homicidio, secuestro, violación, robo, entre otras) como económicas (actividad económica estatal y empleo), derivado de la aplicación del modelo se encontró que las variables estadísticamente significativas para explicar la demanda de turismo internacional son los homicidios, los secuestros y las violaciones, estas variables influyen negativamente y su relevancia es tal que, si cada una de estas tres variables incrementan un 1%, el turismo se puede contraerse hasta en un 30%.

En este sentido, con base en la revisión de la literatura, en el análisis empírico realizado, y la estimación econométrica podemos dar respuesta a la pregunta de investigación ¿Cómo repercute el incremento en la violencia en la recepción de turistas internacionales? Se encontró evidencia estadística de que al menos tres variables de incidencia delictiva repercuten de forma negativa en la demanda de turistas extranjeros a México, estas fueron: homicidios, secuestros, y violaciones. Lo anterior resulta consistente con las investigaciones realizadas por Sánchez y Cruz (2017), Monroy y Silva (2017) y Altindag (2014) quienes además destacan que tales consecuencias no se materializan sino hasta que los incidentes son persistentes y una vez transcurridos entre cuatro y seis meses, es decir, cuando el destino es etiquetado como inseguro.

Bajo tales argumentos, en esta investigación no se rechaza la hipótesis planteada, ya que de acuerdo al modelo econométrico estimado y el análisis empírico se corroboró que para el periodo 2003-2016, el incremento en el clima de inseguridad y violencia en las entidades de la república mexicana, afectó negativamente a la llegada de turistas internacionales.

Como se mencionó con anterioridad, esta investigación utilizó la metodología de datos panel para capturar los efectos propios de la heterogeneidad entre los Estado de la república mexicana, y corroborar que existen consecuencias negativas en la demanda de turismo internacional derivadas del incremento en la inseguridad, por lo cual este se considera su principal aporte. No obstante, se desconoce si dicha relación se perpetúa en el largo plazo, lo anterior se podría analizar mediante un modelo de panel cointegrado, dado que la cointegración implica que las variables presentan las mismas tendencias estocásticas y que no se incurriría en regresión espuria (falsa).

Por otra parte, de acuerdo con la economía del turismo, tanto el empleo (que solo resulto significativo en el modelo de efectos temporales) como la actividad económica de los Estados favorece la actividad turística, al tiempo que incide de forma positiva para disminuir los índices de criminalidad, por lo que se considera que tales variables que no resultaron significativas en este trabajo, podrían ser significativas si se lleva a cabo una estimación de datos panel con variables instrumentales. Es decir, se considera que aún existen componentes inobservables en el modelo, por lo cual las variables empleo y actividad económica bien podrían ser utilizadas como instrumentos que expliquen a las variables delictivas tales como el robo o el homicidio.

Asimismo, considerando que el análisis econométrico efectuado fue estático, el efecto inobservable podría estar correlacionado con el pasado de la variable dependiente. En ese sentido, es posible enriquecer el análisis ya sea mediante el uso de variables instrumentales o bien utilizando el Método Generalizado de Momentos.

Por otra parte, cabe señalar el papel que tiene la Secretaría de Turismo en la implementación de estrategias como lo han sido el programa de Pueblos Mágicos y el Tianguis Turístico de México. Adicionalmente, esa Secretaría ha focalizado sus esfuerzos en 5 puntos:

- Garantizar la seguridad del turista y mejorar la imagen del país
- Consolidar a México como el 5º país más visitado del mundo y el 10º con más divisas turísticas
- Incrementar la competitividad de los destinos turísticos
- Mejorar el nivel de vida de la población en las localidades turísticas
- Desarrollo turístico sustentable

Bajo tales consideraciones y derivado de los resultados obtenidos en la presente investigación, los citados objetivos se consideran adecuados y factibles. Por consiguiente, se recomienda lo siguiente:

- **En materia de seguridad:** En cuanto la estrategia de militarización de los destinos turísticos, pese a posiblemente ser un mal necesario, se considera errada, debido a que daña la imagen que se proyecta a los visitantes sin tener un efecto plausible en los índices delictivos. Considerando esto, se sugiere atender los factores que determinan la ocurrencia de delitos, tales como: la desigualdad del ingreso, la tasa de desocupación, la tasa de procesados que reciben una condena, así como el grado de escolaridad de la población.
- **En materia de educación:** para el empleo de la población local en las actividades turísticas, se requiere de conocimientos sobre diferentes sectores como comunicación (idiomas), restauración, hospitalidad, transporte y habilidades de gestión. Lo anterior, a efecto de que los beneficios derivados del turismo se distribuyan y mejoren el nivel de vida de la población en las localidades turísticas.
- **Desarrollo de infraestructuras:** engloba servicios domésticos como agua, electricidad, teléfono, instalaciones de transporte como carreteras o sistema de transporte público, así como otro tipo de infraestructuras turísticas que puedan ayudar a promover el turismo en la región. Por lo tanto, es necesario que el gasto de gobierno sea ejercido correctamente a efecto de proveer de la infraestructura adecuada para incentivar potenciales inversiones en esa industria.

- **Inversión privada:** este punto comprende a todo el conjunto de industrias y servicios que son generados por la demanda de los turistas, en este aspecto la mayoría de las veces, tales industrias crecerán sin la intervención del gobierno; no obstante, los formuladores de políticas deben diseñar un camino óptimo para el desarrollo del turismo para tal fin es necesario contar con una función de bienestar, un horizonte de planificación para la optimización, así como una tasa de interés que favorezca la inversión.
- **Promoción de los destinos turísticos:** pese a que el éxito de las políticas orientadas a promocionar una imagen positiva del destino turístico dependen de un contexto favorable en los puntos anteriores, es determinante implementar estrategias para diversificar el origen de los turistas que llegan a México. Además, es necesario consolidar imagen positiva ya que de acuerdo con Altindag (2014) aparentemente el riesgo de victimización del turista es relativamente compensado por los atractivos que ofrezca el destino turístico.

Finalmente, es posible observar tales recomendaciones, giran en torno a la mejora de los niveles de inversión, educación y crecimiento, a su vez tales variables apuntan hacia una misma dirección: desarrollo económico; ya que, si las condiciones de la mayoría de la población del país receptor de turismo mejoran se ven favorecidas las condiciones de seguridad, la imagen que se trasmite al exterior y en consecuencia el atractivo de los destinos turísticos; por lo tanto, es fundamental reconocer que las condiciones de seguridad reflejan en buena medida el buen o mal desempeño de la política económica del sector.

Bibliografía

- Altindag, D. T. (2014). Crime and international tourism. *Journal of Labor Research*, 35(1), 1-14.
- Arellano, M. (1992). *Introducción al análisis econométrico con datos de panel* (p. 9222). Banco de España, Servicio de Estudios.
- Banco de México (2010). Informe anual 2009.
- Bermúdez, I. V., Limón, M. G., & Fernández, M. J. A. (2009). *Introducción a la economía en el sector turístico*. Madrid: Síntesis.
- Bull, A. (1994). *La economía del sector turístico*. Madrid: Alianza.
- Burkart, A., y Medlik, S. (1974). *Tourism, past, present and future*. Londres: Heinemann.
- Casar, M. A. (2016). *México: Anatomía de la corrupción*. Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad (MCCI).
- Ceron Monroy, H., & Silva Urrutia, J. E. (2017). La relación entre un proxy de la dinámica de la inseguridad pública y el turismo internacional a México: un análisis econométrico. *El periplo sustentable*, (33), 105-131.
- Cooper, C., Fletcher, J., Gilbert, D. Y Wanhill, S., (1993). *Tourism Principles and Practice*. Gran Bretaña: Pitman Publishing.
- De Rus, G., y León, C. (1997). Economía del turismo. Un panorama. *Revista de Economía aplicada*, 15(5), 71-109.
- Diaz-Cayeros, A., Magaloni, B., Matanock, A., & Romero, V. (2011). Living in fear: Mapping the social embeddedness of drug gangs and violence in Mexico. Documento de trabajo: *University of California at San Diego*, 90, 91-98.
- El economista (2019). Ciudad de México. URL: <https://www.eleconomista.com.mx/politica/Cifra-record-de-militares-en-las-calles-con-AMLO-20190407-0083.html>.
- Eugenio-Martin, J. L., Martín Morales, N., & Scarpa, R. (2004). Tourism and economic growth in Latin American countries: A panel data approach. Documento de trabajo. URL: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract-id=504482>.

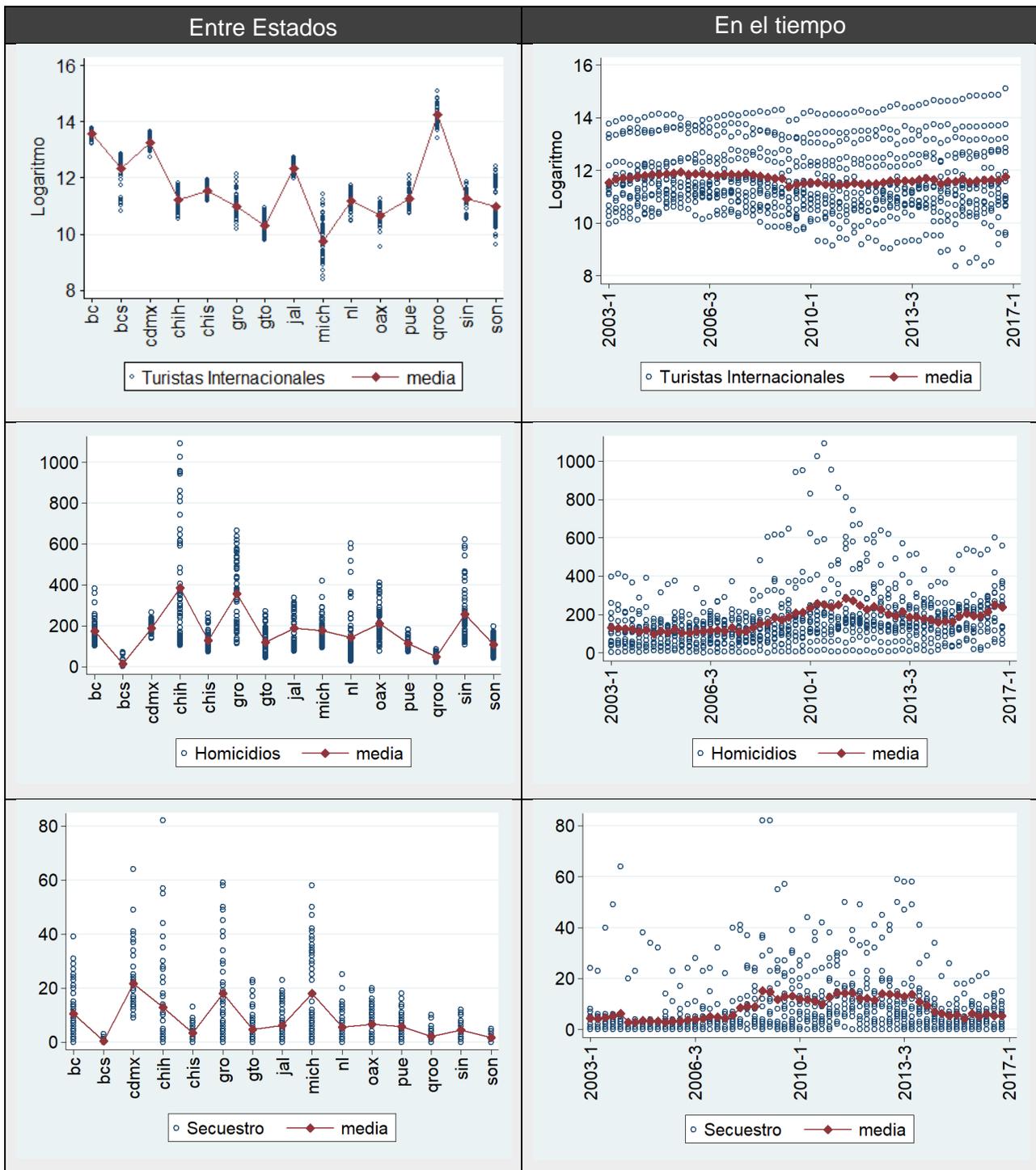
- Fernández, J. I. P., & García, P. J. C. (2013). *Estructura económica de los mercados turísticos*. Madrid: Síntesis.
- Greene, W. H. (1999). *Análisis econométrico* (3ra ed.). Madrid: Practice Hall.
- Grünewald, L. A. (2010). La seguridad en la actividad turística. La percepción desde la óptica de la demanda. *LA Grünewald (comp.), Municipio, turismo y seguridad*, 19-34.
- Guerrero, E. (2011). La raíz de la violencia. *Nexos*, 402, 30-45.
- Guerrero, E. (2010). Cómo reducir la violencia en México. *Nexos*, 395, 24-citation_lastpage.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría* (5ta ed.). Ciudad de México: Mc. Graw Hill.
- Ibáñez Pérez, R. M., y Cabrera Villa, C. (2011). *Teoría General del Turismo: un enfoque global y nacional*. La Paz, B.C.S: Universidad Autónoma de Baja California Sur.
- Jaitman, L. (2017). Los costos del crimen y de la violencia: nueva evidencia y hallazgos en América Latina y el Caribe. Monografía del BID: Nueva York. URL: [dx. doi. org/10.18235/0000615](https://doi.org/10.18235/0000615).
- Jafari, J. (Ed.). (2002). *Encyclopedia of Tourism*. Londres: Routledge.
- Leiper, N. (1979). The framework of tourism: Towards a definition of tourism, tourist, and the tourist industry. *Annals of tourism research*, 6(4), 390-407.
- Leiper, N. (1990). Tourist attraction systems. *Annals of tourism research*, 17(3), 367-384.
- Leontief, W. W., & Leontief, W. (1986). *Input-output economics*. Reino Unido: Oxford University Press.
- López, C. J. (2013). Percepción de inseguridad en México. *Revista Mexicana de Opinión Pública*, 15, 12-29.
- López, F. S., y Cruz, J. M. N. (2017). Excursionismo internacional y secuestros en la frontera de México, 1997-2016. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 12(1), 237-266.

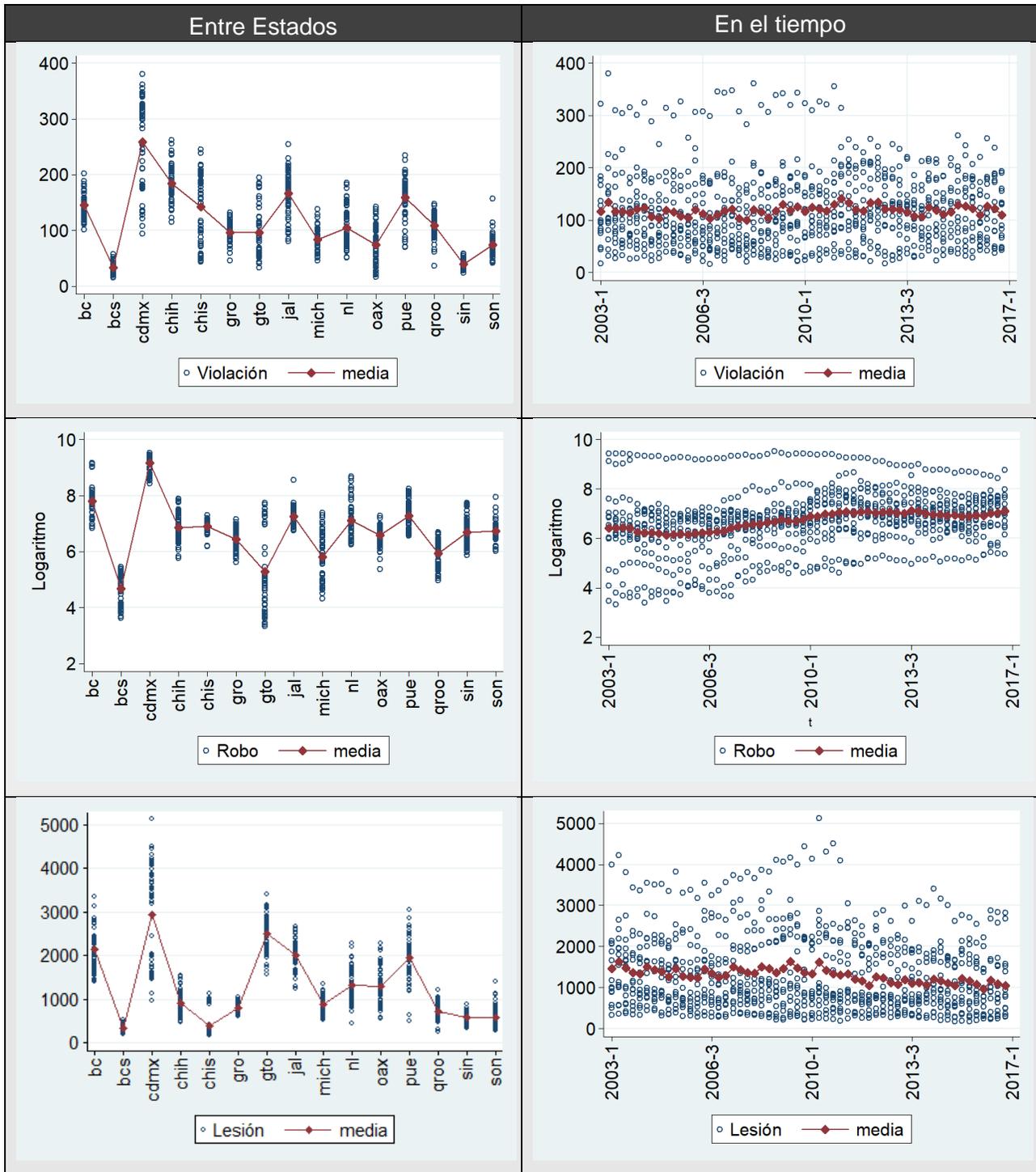
- Loría, E. G., Sánchez, F., & Salas, E. (2017). Efectos de la llegada de viajeros internacionales en el desempleo y el crecimiento económico en México, 2000.2-2015.2. *El periplo sustentable*, (32).
- Mathieson, A., & Wall, G. (1982). *Tourism, economic, physical and social impacts*. Londres: Longman.
- México Evalúa (2018) Ciudad de México. URL: <https://www.mexicoevalua.org/cajanegra/portfolio/gasto-en-seguridad-publica-y-nacional/>.
- Naciones Unidas (1994). Recomendaciones sobre estadísticas del turismo. Nueva York: Departamento de Información Económica y Social y Análisis de Políticas, División de Estadística, Naciones Unidas.
- OCDE (2015) Estudios Económicos de la OCDE en México. Enero 2015. URL: www.oecd.org/economy/surveys/Mexico-Overview-2015%20Spanish.pdf.
- OCDE (2017) Estudios Económicos de la OCDE en México. Enero 2017. URL: <https://www.oecd.org/eco/surveys/mexico-2017-OECD-Estudios-economicos-de-la-ocde-vision-general.pdf>.
- Organización Mundial del Turismo (OMT) (2017). Lista de categorías de productos característicos del turismo y de industrias turísticas. URL: media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico.
- OMT (2001). Cuenta Satélite del Turismo: Recomendaciones sobre el marco conceptual. Madrid: UNWTO.
- Panosso Netto, A., y Lohmann, G. (2012). *Teoría del Turismo, Conceptos modelos y sistemas*. Ciudad de México: Trillas.
- Ríos, V. (2008). Evaluating the economic impact of Mexico's drug trafficking industry. Documento de trabajo. URL: scholar.harvard.edu/vrios/publications/evaluating-economic-impact-mexicos-drug-trafficking-industry
- Rios, V. (2016). The impact of crime and violence on economic sector diversity. Documento de trabajo. URL: scholar.harvard.edu/files/vrios/files/riosv_violencediversificationpaper.pdf

- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2006). *Economía*. (18va ed.) Ciudad de México: McGraw Hill.
- Sánchez, F. y Cruz, J. N. (2015). Efecto de los secuestros en la recepción de excursionistas en crucero. Un estudio para México, 1997.1-2014.3. En XX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática.
- Sancho, A., & Buhalis, D. (1998). *Introducción al turismo*. Madrid: OMT.
- Samaniego, N. (2018). "El desafío del empleo y los salarios". *México próspero, equitativo e incluyente: construyendo futuros*. México: Centro Tepoztlán Víctor L. Urquidi A. C.
- Sánchez, F. y Cruz, J. N. (2016). Determinantes económicos de los flujos de viajeros a México. *Revista de análisis económico*, 31(2), 3-36.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la econometría: Un enfoque moderno*. (4ta ed.) Ciudad de México: Cengage Learning.
- World travel & tourism council (2018). Travel & tourism economic impact 2018 world. Marzo 2018. URL: <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2018/mexico2018.pdf>.

ANEXOS

Gráfico 3.18. Heterogeneidad entre Estados





Fuente: Elaboración propia con datos de SECTUR y el SESNSP.