



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES EN ECONOMÍA

ESPECIALIDAD EN ECONOMETRÍA APLICADA

**TURISMO INTERNACIONAL EN MÉXICO: UNA HISTORIA CON
HOMICIDIOS Y EXTORSIÓN. ANÁLISIS DE COINTEGRACIÓN 1997.01-
2016.01**

TESINA:

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN ECONOMETRÍA APLICADA**

PRESENTA:

JESSICA PÉREZ GONZÁLEZ

DIRECTOR:

DR. EMMANUEL G. SALAS GONZÁLEZ



CD.MX,. MAYO 2017.



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.

Resumen:

En 2015, México fue el noveno país más visitado en el mundo, y el turismo se ha consolidado entre las actividades económicas más importantes, por aportar de manera constante más del 8% del PIB nacional durante 2003 a 2014 y por ser la tercera fuente de divisas de acuerdo a la Cuenta Satélite del Turismo, sin embargo, delitos de alto impacto mancillan la imagen de México como destino turístico por la inestabilidad social y el débil estado de derecho asociado a la corrupción.

El análisis de este trabajo es de tipo país receptor de turistas, y probó mediante un VECM que al incrementar en uno por ciento el número de víctimas de homicidios en México, el número de visitantes extranjeros disminuye en 0.18%, y al elevar en uno por ciento el número de víctimas de extorsión, la elección de los viajeros de escoger a México como destino turístico disminuye en 0.10%.

Palabras Clave: VECM, turismo, homicidio, extorsión.

JEL: C32, E26, L83.

Contenido

Introducción	3
Revisión de literatura	5
Hechos estilizados	6
Turistas internacionales	6
Homicidios dolosos	7
Extorsión	8
Análisis de correlación	9
Aspectos econométricos.....	12
Conclusiones	16
Bibliografía	18
Anexos.....	19

Introducción

El turismo se ha consolidado como una de las actividades económicas más importantes para México por aportar inversión directa, participar de manera constante con más del 8% del PIB nacional durante 2003 a 2014 y por ser la tercer fuente de divisas para la nación de acuerdo a la Cuenta Satélite del Turismo elaborada por INEGI (Loría *et al*, 2017).

De acuerdo con Álvarez-Icaza (1996), el turismo es más que una industria en la economía, ya que interrelaciona diversos sectores como la hotelería, los servicios restauranteros y los transportes marítimos y terrestres, entre algunos otros, por lo que debe ser entendida como un conjunto de actividades que generan riqueza.

Según, el barómetro de la Organización Mundial del Turismo (OMT) en 2015, México fue el noveno país más visitado por los turistas internacionales, y el diecisieteavo en ingresos por divisas (DATATUR, 2017), sin embargo, a pesar de sus ruinas arqueológicas, pueblos mágicos y grandes urbes, el principal competidor de México en turismo es el Caribe, por sus destinos aéreos, la cercanía con los EU, sus playas y por la percepción de seguridad (IMCO, 2011).

En este sentido, los turistas extranjeros como portadores de objetos de valor, suelen ser muy atractivos para los criminales, ya que presentan una actitud más pasiva y de descuido, por lo que la probabilidad de sufrir un acto criminal aumenta (Montolio y Planells, 2012).

El crimen impacta en los niveles de inversión en los mercados legales, la productividad de las empresas, en el capital social, en el mercado laboral y la transmisión generacional de comportamientos violentos en la sociedad (Fajnzylber *et al.*, 2012).

Delitos de alto impacto como la extorsión, donde la victimización se consuma por acción propia de la víctima, ya que entrega sus bienes patrimoniales, y el homicidio doloso¹, son indicadores importantes de la estabilidad social porque se desarrollan en un ambiente social de violencia.

A diferencia de los excursionistas, cuya estadía es menor a 24 horas, los turistas pasan al menos 24 horas en la nación receptora, por ello demandan hospedaje, recreación, transporte, alimentación entre otras, y los factores más importantes en su captación es el clima turístico, seguridad, tranquilidad y

¹ Según el Código Penal Federal (2017), obra dolosamente el que, conociendo los elementos del tipo penal, o previendo como posible el resultado típico, quiere o acepta la realización del hecho descrito por la ley, y obra culposamente el que no previó siendo previsible o previó confiando en que no se produciría, en virtud de la violación a un deber de cuidado.

hospitalidad, ligado a la estabilidad económica, política y social de la región receptora (Loría *et. al.*, 2017).

Este trabajo, probará mediante cointegración de Johansen que el homicidio y la extorsión afecta la elección de los turistas internacionales de escoger a México como destino turístico.

Sin considerar esta introducción. En la primera parte de esta investigación se presenta una revisión de la literatura, que aborda como el incremento de la violencia desincentiva el turismo principalmente en México, y otras regiones del mundo, con importantes implicaciones económicas.

En la segunda parte, se presentan los hechos estilizados de las series, donde se observa que la estrategia de lucha contra el narcotráfico, ha aumentado los casos de homicidios dolosos y extorsión y con ello afectado la llegada de turistas internacionales y que el cambio de estrategia de combate al crimen del nuevo régimen político, ha permitido una recuperación en la evolución de las series.

En la tercera parte se presentan los resultados del análisis econométrico y finalmente, se discuten las conclusiones.

Cabe señalar que desde los atentados del 11 de septiembre de 2001 en Nueva York, la literatura ha analizado la percepción del turismo del país emisor, es decir, de la inseguridad de los turistas en sus propios países de origen que afecta la demanda de destinos turísticos (Domínguez, *et. al.*, 2003).

En este sentido, nuestro análisis será a partir del país receptor de turistas, y los resultados de nuestra estimación mediante un VECM, sugieren que al incrementar en uno por ciento el número de víctimas de homicidios en México, el número de turistas disminuye en 0.18%, y que igual modo, al elevar en uno por ciento el número de víctimas de extorsión, el número de viajeros disminuyen en 0.10%.

Revisión de literatura

Existen diversos modelos entre turismo y criminalidad. A partir de los sucesos del 11 de septiembre ha crecido el temor entre los turistas estadounidenses de salir de su país y desde entonces la literatura estudia la relación entre turismo y terrorismo y de su afectación a muchos destinos turísticos.

La relación turismo y terrorismo es objeto de muy amplias investigaciones que sobrepasan los alcances de este trabajo, por ello, se analiza de manera tradicional la percepción de seguridad y riesgo del país receptor, es decir, se sostiene que el incremento de la violencia desincentiva el turismo en varias regiones del mundo, por que impacta en la imagen internacional de los destinos turísticos con importantes implicaciones económicas.

Para el caso de México, Jud (1975), encontró una correlación positiva y fuertemente significativa entre turismo y crímenes contra la propiedad. No obstante, los resultados para la relación entre turismo y delitos contra las personas parece no ser significativa.

Fujii y Mak (1980) probaron para Hawaii con datos de corte transversal que de 1961 a 1975 la proporción de turistas resulta en un número significativamente mayor de robos y violaciones, comparables en otros subgrupos de la población, proponen un turismo selectivo para aminorar los costos sociales.

Domínguez y Bernard (2001), probaron para San Cristóbal en Chiapas, México, que a mayor percepción de inseguridad, la intención de viajar disminuye.

Domínguez, Burguette y Bernard (2003), por medio de regresiones múltiples, afirman que el efecto de los atentados terroristas en Nueva York impactan para Cancún, Puerto Vallarta, Ciudad de México, Monterrey, Puebla, y Los Cabo, en México, pese a no ocurrir ningún atentado terrorista en estas ciudades, el mercado de negocios parece menos sensible, que en comparación a los viajes de placer o vacacionales,

DiTella y Schargrotsky (2010) explican que el crimen en una región en vías de desarrollo como Latinoamérica puede representar una trampa de pobreza, ya que las actividades ilícitas afectan: 1) el nivel de inversión; 2) la cantidad de activos que posee un hogar; y 3) el valor de los activos que poseen los hogares que no son sustraídos. La importancia que representa la investigación sobre el tema es que impone un mayor costo social para las sociedades con bajo desarrollo.

Montolio y Planells (2012) estimaron mediante un modelo de mínimos cuadrados en dos etapas, que para algunas provincias en España de 2000 a 2008, la llegada de turistas tiene un impacto positivo y significativo tanto para los delitos contra las personas como para los delitos contra el patrimonio, sin

embargo, la estacionalidad de la demanda turística puede tener impactos contrarios dependiendo del tipo de crimen.

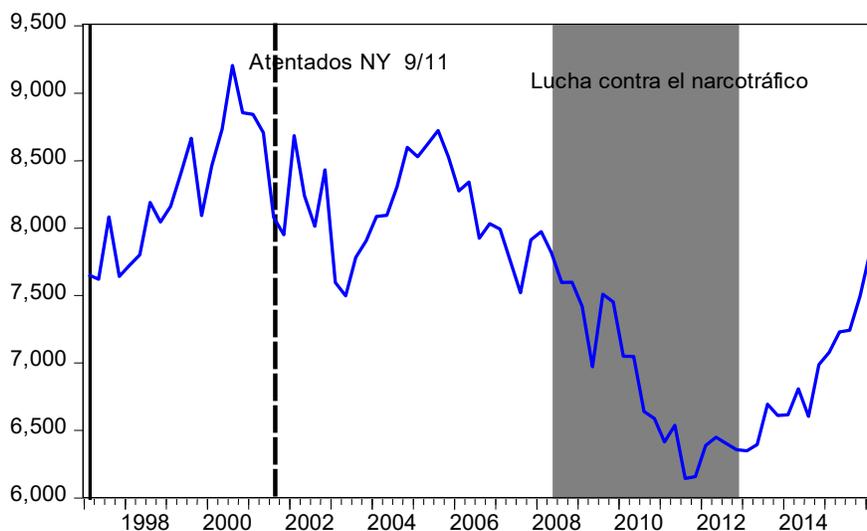
Sánchez y Cruz (2015) a través de un Modelo Estructural de Vectores Autorregresivos (SVAR) demostraron que el incremento de los secuestros provoca contracciones en la llegada de excursionistas en los estados fronterizos de México, mientras que el crecimiento de la economía estadounidense tiene el efecto contrario.

Hechos estilizados

Turistas internacionales

La serie turistas internacionales presenta un fuerte componente estacional puesto que la llegada de viajeros está sujeta a la calendarización de periodos vacacionales y a las festividades de las regiones emisoras de viajeros (Loría *et. al* 2017), por dicha razón, empleamos el método de desestacionalización *Moving Average* (Gráfica 1).

Gráfica 1.
México: Turistas internacionales 1997.01-2016.01
-Serie desestacionalizada-



Fuente: Elaboración propia con datos de Banxico (2016)

Los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001 han afectado al turismo, según, datos de la Organización Mundial el Turismo para el año 2001, las llegadas internacionales decayeron en un 0.6 por ciento; el primer año de crecimiento negativo para el turismo internacional desde 1982 (OMT, 2002). (Domínguez, *et. al* 2003).

Según los diarios, el turismo no fue afectado solo por el terrorismo, sino por la actividad económica global. Después de noviembre de 2001 se da a una “recesión” en los Estados Unidos.

El número de turistas internacionales que visitan México presentaba una tendencia a la baja desde 2005 hasta 2012, por tal razón, resulta irrelevante analizar el efecto de la pandemia de gripe A (H1N1), que se inició en marzo de 2009.

Dicha gráfica resalta de mayo de 2008 a diciembre de 2012, la llamada “lucha contra el narcotráfico”, denominado Operativo Conjunto Sinaloa, con el propósito de desarticular las redes operativas y financieras del crimen organizado -específicamente el cártel de Sinaloa y el cártel de los Arellano Félix- (Pérez, 2011).

El clima de violencia propicio que los turistas internacionales se abstuvieran de visitar México durante este periodo, sin embargo, hay una recuperación en diciembre de 2012, el fin de los gobiernos panista.

Homicidios dolosos

El homicidio se define como la privación de la vida con intención de hacerlo, que a diferencia del culposo o involuntario, no se tiene la intención de matar. En este sentido, para García (2014) los homicidios dolosos son un indicador importante de la estabilidad social, por ser intencionales y porque se desarrollan en el ambiente social de violencia.

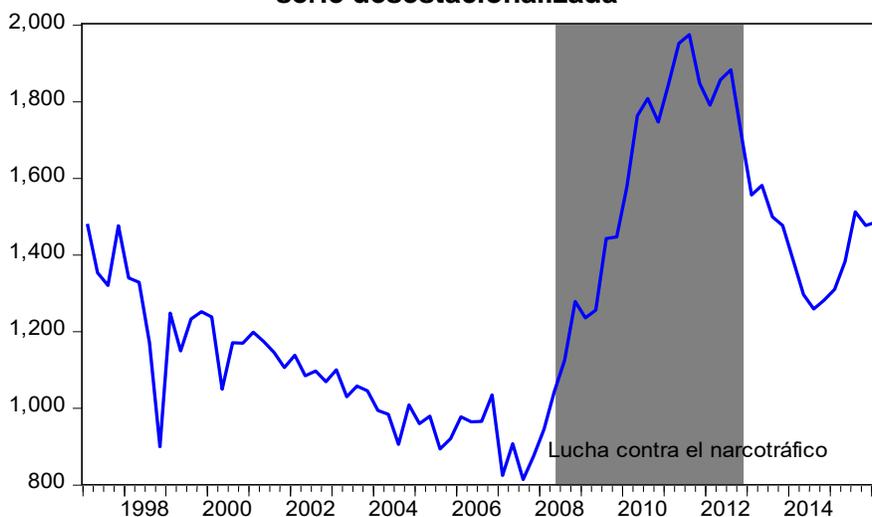
Se debe puntualizar que existe un problema de congruencia entre las cifras exactas de los homicidios por parte de las fuentes oficiales, mientras que INEGI obtiene información a partir de las actas de defunción, el SESNSP lo hace con base en las averiguaciones previas iniciadas que reportan las procuradurías estatales a través de la Procuraduría General de la República (García, 2014).

La guerra entre cárteles desató la ola de violencia desde el gobierno del presidente Vicente Fox, que dio inicio a la intervención de fuerzas federales en Tamaulipas, Guerrero, entre otros estados.

A partir de 2007 la incidencia de homicidios dolosos aumenta y en 2011 ocurre el mayor incremento, entre 1999 y 2007 por cada 10 homicidios culposos ocurrían de 7 a 8 homicidios con dolo, sin embargo, entre 2010 y 2011 la relación fue de 16 homicidios dolosos por cada 10 culposos (García, 2014).

Hay una recuperación en la serie de homicidios dolosos poco antes de la administración calderoniana, sin embargo, parece anunciarse otro incremento en la administración priista (Gráfica 2).

Gráfica 2.
México: Homicidios dolosos 1997.01-2016.01
-serie desestacionalizada-



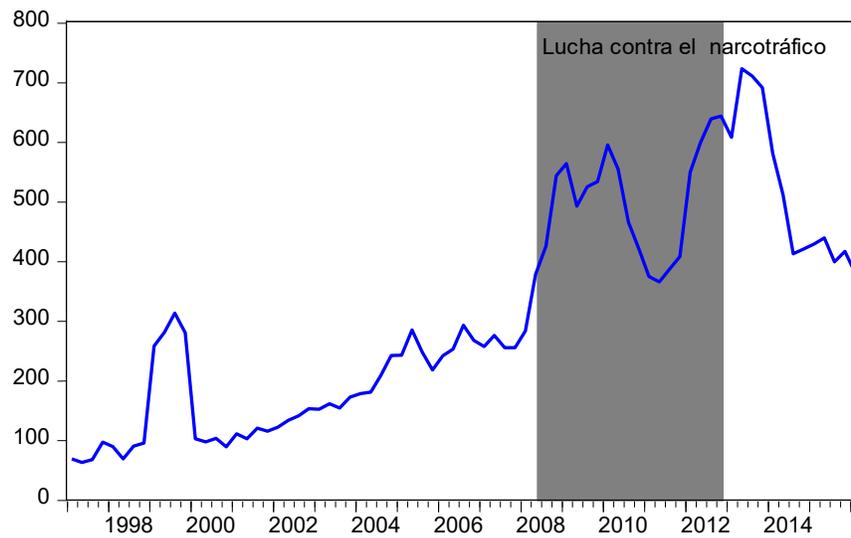
Fuente: Elaboración propia con datos del SESNSP (2016).

Extorsión

La extorsión es un fenómeno sumamente complejo, debido a que puede cometerse sin gran infraestructura y habitualmente no se da en estado puro, por lo general, se asocia a otras conductas delictivas, como despojos, fraudes, secuestros u homicidios, debido a la diversidad de posibles sujetos activos que pueden cometer dicho delito, sea algún grupo de crimen organizado, autoridades de cualquier orden de gobierno, delincuentes recluidos en centros de readaptación social o cualquier persona que intente despojarnos de nuestras pertenencias con engaños (Pérez *et. al.* 2015).

La extorsión es uno de los delitos de alto impacto que más ha aumentado en los últimos años, en la gráfica 3 se observa una tendencia creciente desde el inicio del periodo de estudio.

Gráfica 3.
México: Extorsiones 1997.01-2016.01
-serie desestacionalizada-



Fuente: Elaboración propia con datos del SESNSP (2016).

En julio de 2013, se puso en marcha, en medios de comunicación una campaña enfocada a la prevención de este delito. Sin embargo, fue el año con mayor cantidad de extorsiones denunciadas en México (Pérez *et. al.*, 2015).

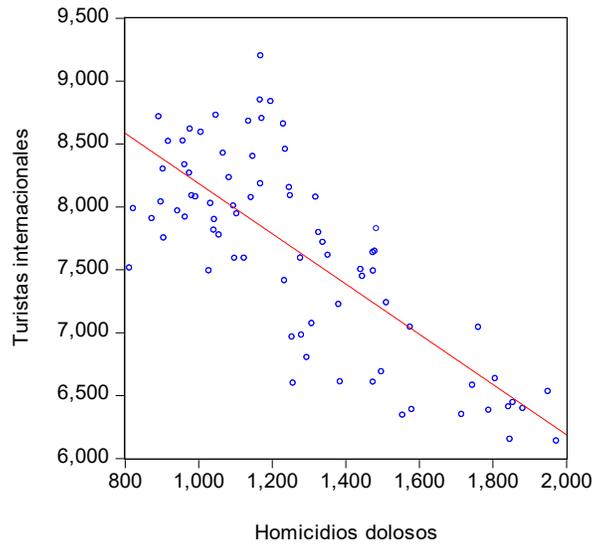
Análisis de correlación

Según el Informe Regional de Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2013) a partir del inicio de la llamada “guerra contra el narcotráfico” los índices de homicidios, secuestros y extorsiones crecieron aceleradamente (García, 2014).

Nuestra hipótesis plantea que existe una relación inversa entre el número de homicidios y extorsiones con respecto a los turistas internacionales.

La relación entre turistas internacionales y homicidios, es negativa y significativa como se presenta en el diagrama de dispersión (Gráfica 4) y se prueba mediante el coeficientes de correlación $r = -0.7683$ y $t = -10.3952$.

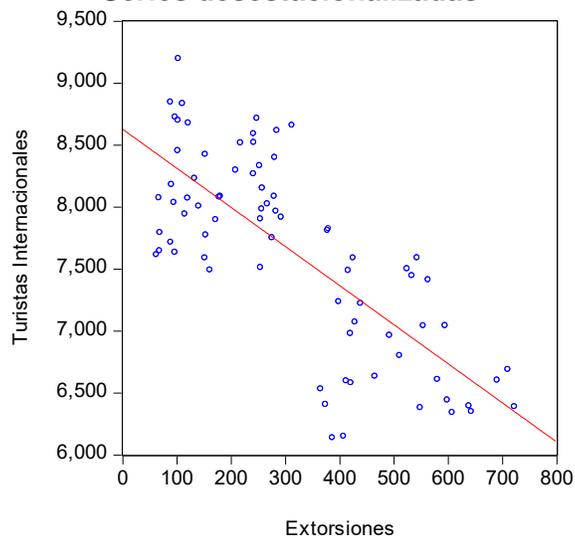
Gráfica 4.
Diagrama de dispersión: Turistas internacionales y homicidios dolosos
-Series desestacionalizadas-



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de las series.

La relación entre turistas internacionales y extorsiones, es también negativa y significativa, acorde a nuestra hipótesis, según, el diagrama de dispersión (Gráfica 5) y el coeficiente de correlación $r = -0.7519$ y $t = -9.8795$.

Gráfica 5.
Diagrama de dispersión: Turistas y extorsiones
-Series desestacionalizadas-

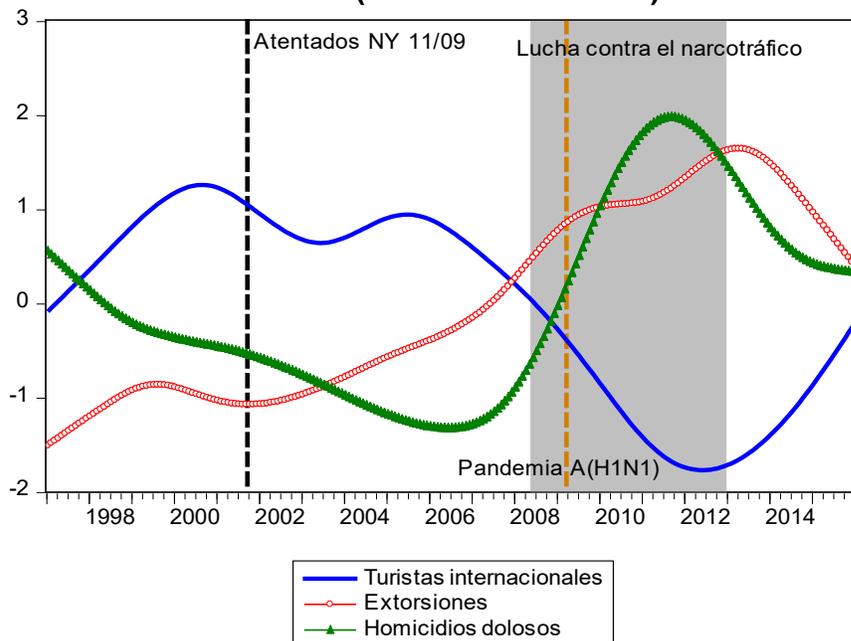


Fuente: Elaboración propia con base en los datos de las series

La evolución de las series en el periodo de estudio, se muestra en una gráfica normalizada con datos mensuales y mediante el filtro Hodrick Prescott para eliminar la estacionalidad de las series y observar

mejor su tendencia (Gráfica 6), donde se aprecia la relación inversa entre los turistas internacionales, homicidio y extorsión.

Gráfica 6.
México: Turistas, homicidios y extorsiones (Tendencias)
1997.01 2016.03 (Series Normalizadas)



Nota: Las tendencias se obtuvieron mediante filtro Hodrick Precott ($\lambda = 14400$)

Fuente: Elaboración propia con datos de Banxico (2016) y SESNSP (2016)

En la gráfica se muestra como la “lucha contra el narcotráfico” desincentivó la llegada de turistas internacionales a México, ante el crecimiento de las extorsiones que desde el inicio del periodo ya tenía una tendencia creciente, mientras que para los casos de homicidio, la serie acelera su crecimiento poco antes de tal periodo, tocando en máximo en 2007 y desacelerarse a finales de 2012.

Sin embargo, en muchas zonas del país persiste un clima de ingobernabilidad e inestabilidad social ocasionada por esta violencia, en muchos casos de alto impacto y la falta de seguridad pública que está fuertemente ligada con las actividades de las organizaciones criminales y sobre todo de los cárteles de la droga (García, 2014).

Aspectos econométricos

Para probar la relación inversa entre turismo internacional, homicidio doloso y extorsión, se estimó un modelo de cointegración de Johansen (1988), pues se probó mediante pruebas de raíz unitaria, que las series son de orden de integración I(1) (Ver cuadro 2 en anexo).

El test Traza y Maximum Eigenvalue, probaron la existencia de un vector de cointegración al 95% de confianza (Ver cuadros 4 y 5 en anexo).

El sistema de información (Y) se define para el periodo 1998.02 a 2016.01 con las variables de interés²: turistas internacionales (ti), homicidios dolosos (hm) y extorsiones (ex).

$$(1) Y = \{ ti_t, hm_t, ex_t \}$$

La especificación general de un VECM es:

$$(2) \Delta Y_t = \Pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \Gamma \Delta Y_{t-p} + \varepsilon_t$$

Donde $\Pi = \alpha\beta'$

$$(3) \begin{matrix} ti & = & 10.86 & - & 0.18hm & - & 0.10ex & + & et \\ & & t & & [-64.7652] & & [7.0182] & & [10.9445] \end{matrix}$$

Corrección de error

$$\begin{matrix} \alpha ti & = & -0.4134 & & \alpha hm & = & 0.2409 & & \alpha ex & = & -1.0651 \\ t & & [-6.6853] & & & & [0.9007] & & & & [-1.8355] \end{matrix}$$

La ecuación 3 reporta las relaciones estables de largo plazo que establece la teoría económica y el ajuste estadístico del desequilibrio que puede existir en el corto plazo. Las pruebas de correcta especificación respaldan dicha estimación.³

El mecanismo de corrección de error es significativo, lo cual representa una rápida corrección del error trimestre a trimestre de ti_t en el corto plazo.

² Las series son mensuales y se trimestralizaron con la finalidad de eliminar estacionalidad. Las variables son logaritmos, por lo que los parámetros estimados son elasticidades constantes.

³ Las pruebas de correcta especificación son: LM(5): 7.38(0.59); Cholesky-Lutkepohl: 6.36(0.38); White (N.C.): 181.37(0.22); 2 tendencias comunes, raíz máxima 0.8538.

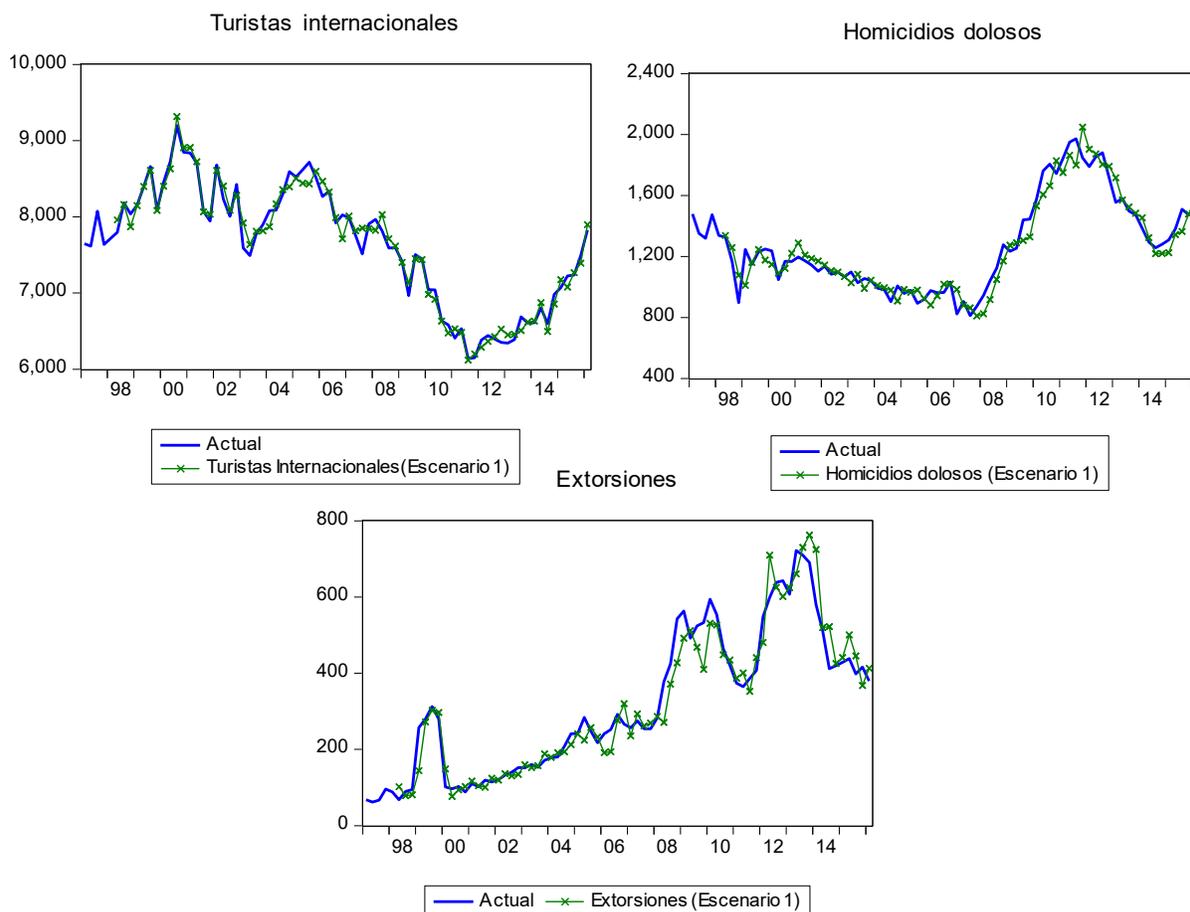
El análisis de la regresión, indica que al incrementar en uno por ciento el número de víctimas de homicidios dolosos en México, el número de visitantes extranjeros disminuirá en 0.18%, lo cual es inminente ante la posibilidad de perder la vida en un entorno social de violencia e inestabilidad social.

Al elevar en uno por ciento el número de víctimas de extorsión, la elección de los viajeros de escoger a México como destino turístico disminuye en 0.10%, pues como hemos señalado es un crimen complejo, asociado a otros en los que pueden estar asociados no solo los nativos de la región que se visita, sino, autoridades corrompidas encargadas de la seguridad.

Por causalidad en el sentido de Granger, probamos la hipótesis de que el homicidio y la extorsión si causan la visita de turistas internacionales a México (Cuadro 3 en anexo).

La simulación histórica (Gráfica 7) muestra la capacidad de replicación del modelo como elemento adicional de la correcta especificación.

**Gráfica 7.
Simulación histórica**

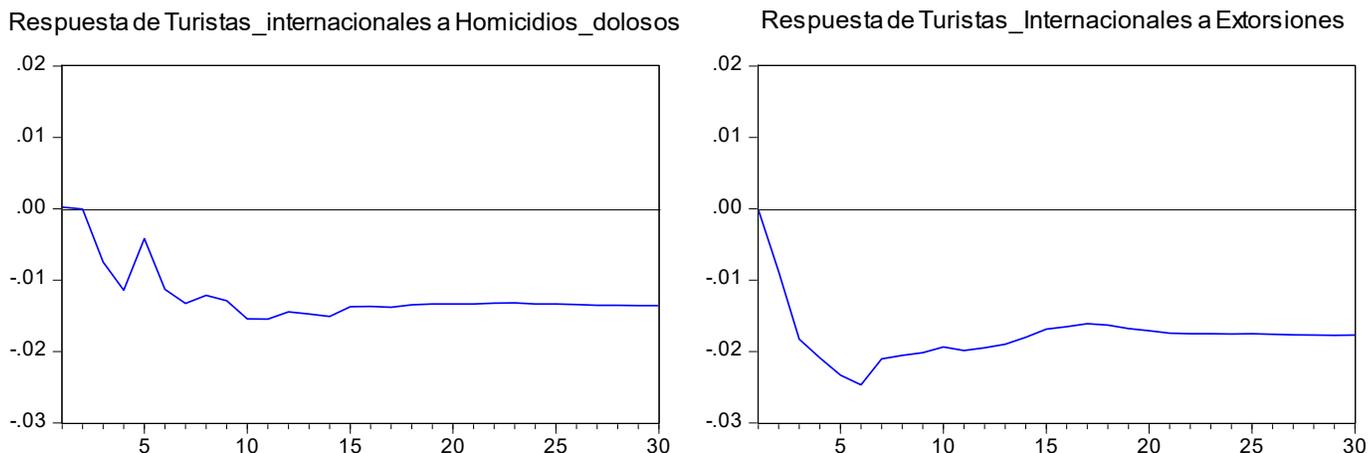


Fuente: Elaboración propia con base en la simulación del modelo.

En la metodología original de Cholesky, el orden de asignación de las variables es muy importante dado que influye en los resultados, sin embargo, utilizaremos la metodología de Pesaran y Shin (1998) de impulsos generalizados, porque no se sabe a ciencia cierta el canal preciso de transmisión de los choques (Loría, 2007).

En los resultados se observa que el efecto dinámico es negativo y permanente para ambas series (Gráfica 8).

Gráfica 8.
Impulso Respuesta
Response to Generalized One S.D. Innovations



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del modelo.

El número de víctimas de homicidio hará disminuir desde el segundo trimestre el flujo de turistas internacionales a México, ya que es inminente que la percepción de inseguridad en el país, produzca miedo al exterior, ante el posible riesgo de perder la vida en un país ajeno al de origen. La serie se estabiliza de manera permanente a partir del décimo trimestre.

Para los casos de extorsión, un delito muy complejo, la respuesta de los turistas extranjeros es negativo permanentemente, puesto que los turistas no poseen confianza en el personal a cargo de la seguridad del país de destino, ya que muchas veces son quienes cometen atropellos de este tipo en contubernio con los nativos del lugar.

Para probar la interacción de las variables, se añade como prueba inferencial, además de la de impulso respuesta, la descomposición de varianza, la cual es un estudio de horizonte en el tiempo que mide el porcentaje de volatilidad que se registra por los choques de las variables entre sí (Cuadro 1).

**Cuadro 1.
Descomposición de varianza**

Periodo	Turistas internacionales	Homicidios dolosos	Extorsiones
1	100.0000	0.000000	0.000000
5	36.86937	9.156951	53.97368
10	19.45599	21.31561	59.22839
15	13.44967	29.34944	57.20088
20	11.02816	33.29118	55.68066
25	9.476041	35.20814	55.31581
30	8.317254	36.64415	55.03859

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del modelo.

El cuadro 1 muestra que el flujo de turistas internacionales depende en los primeros trimestres enteramente de sí misma, pierde poder explicativo por ella misma, y queda tan solo expresada en 8.31% al final de los treinta trimestres.

Del primer trimestre al quinto, el desacelere fue más rápido que del quinto al décimo, que también fue rápido, para en lo subsecuente es lento y se estabiliza.

El flujo de turistas no es afectado en el primer trimestre por los homicidios ni por las extorsiones, sin embargo, para el quinto trimestre el 9.15% de los turistas internacionales que dejan de venir a México se explica por los homicidios dolosos perpetuados. Mientras para el mismo periodo, el 53.97% desisten de visitar México por las extorsiones ocurridas, sin duda este delito tiene un poder explicativo más poderoso que los homicidios.

Sin embargo, al final de treinta periodos, los casos de extorsión desincentivan casi en la misma proporción que del principio, es decir, 55.03% ya que su efecto se desvanece y persiste, desde los primeros trimestres, pues la respuesta de los viajeros es inmediata con respecto a este delito.

La respuesta de los turistas ante el alza de homicidios dolosos, afecta la intención de viajar al décimo trimestre en 21.13%, lo cual es rápido, en comparación con los trimestres subsecuentes y al final de los treinta periodos su poder explicativo es de 36.64%.

Conclusiones

La literatura ha analizado al turismo y la violencia desde diversos enfoques que van desde el país que emite turistas al país que los recibe. La percepción en ambos tipos puede jugar en contra de los destinos turísticos.

En el caso de México, se observa que la estrategia de lucha contra el narcotráfico, ha afectado más la llegada de turistas estadounidenses que representan el 80 por ciento de quienes viajan al país, sumado a la paranoia terrorista después del 11 de septiembre del 2001.

Finalmente se encontró que al incrementar en uno por ciento el número de víctimas de homicidios dolosos en México, el número de visitantes extranjeros disminuye en 0.18 por ciento, y al elevar en uno por ciento el número de víctimas de extorsión, la elección de los viajeros de escoger a México como destino turístico disminuye en 0.10 por ciento.

La prueba de causalidad en sentido de Granger reporta que los homicidios y las extorsiones actúen en la visita de extranjeros a México, por su parte, la prueba impulso respuesta demuestran que la intención de viajar a México se desincentiva desde los primeros trimestres. Para el caso de los homicidios dolosos, el impulso se estabiliza a partir del décimo trimestre y para las extorsiones es permanente.

Por descomposición de varianza, se probó que el flujo de turistas no es afectado en el primer trimestre por los delitos en cuestión, sin embargo, para el quinto trimestre los turistas internacionales desisten de visitar México por las extorsiones ocurridas, más que por los homicidios, sin duda este delito produce una rápida y contundente reacción entre los viajeros y tiene un poder explicativo más poderoso que los homicidios.

En México se ha hecho alusión a la extorsión como un delito que afectan la tranquilidad y seguridad de la sociedad en su conjunto, al grado que se expresa con cierta normalidad, dada su cotidianeidad. Sin embargo, es relevante ubicarlo como parte de la diversificación de las actividades de las organizaciones criminales y de la estrecha conexión que tiene con la corrupción (Pérez et. al. 2015).

Retomando a DiTella y Schargrotsky (2010) que plante que el crimen en una región en vías de desarrollo como Latinoamérica está asociado a una trampa de pobreza, en este sentido, Jud (1975) señala que en México los criminales tienen movilidad geográfica, y no es de esperarse que se concentren donde la actividad turística extranjera y sirvan para atraer a más delincuentes a la zona y estimulen a otras personas a participar.

Factores como la corrupción y la ineficacia del Estado de derecho, han empoderado al crimen organizado e incluso a los carteles de la droga, que se nutren de la pobreza y vulnerabilidad de la sociedad mexicana y el turismo, un sector generador de riqueza, que si bien no es la panacea para romper este círculo vicioso, podría sentar las bases del círculo virtuoso.

Los empresarios de la industria turística en México enfrentan nuevas preocupaciones tras el estigma que siembre “miedo y terror” entre los turistas por parte de posiciones radicales en sus países de origen. Sin embargo, esta coyuntura podrían poner a México en la mira del mundo y que ello provoque afinidad en turistas potenciales.

Esta coyuntura podría provocar un efecto positivo para el turismo interno y alentar a intensificar las estrategias de diversificación de los destinos turísticos.

Bibliografía

- Álvarez-Icaza, P. (1996), La relación de los servicios y el turismo con el sector externo en México. *Comercio Exterior*, 46(2): 148-157.
- Banxico, (2016), *Viajeros internacionales, gasto y número de viaje*, Consulta: 05/05/2016 12:52:49.
- DATATUR, (2017), *Ranking Mundial del Turismo Internacional*.
< <http://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/RankingOMT.aspx>>
- DiTella, R., and Schargrotsky E., (2010), Introduction, *The Economics of Crime: Lessons for and from Latin America*. University of Chicago Press. 43, 44.
- Domínguez, P., Bernard A. y Burguette E, (2001), Imagen, seguridad y riesgo en destinos turísticos. El caso de San Cristóbal de las Casas, Chiapas México. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, pp.251-266
- _____, (2003), Efectos del 11 de septiembre sobre la hotelería mexicana, *Documentos Especiales*, Volumen 12 pp. 335 – 348.
- Fajnzylber, P., Lederman, D., and Loayza, N., (2012), What causes violent crime?, *European Economic Review*, 2002: 1323-1357.
- Fujii, E., y Mak J., (1980), Tourism and crime: Implications for regional development policy, *Regional studies*, nº 14, 27-36.
- García, P., (2014), *Efectos de los secuestros sobre la inversión Extranjera directa en México. Un modelo de corrección de error, 1999.1-2013.4*, UNAM, Tesis de licenciatura.
- Gómez, V., *Un modelo sobre criminalidad en México*, ITAM, Tesis de licenciatura <http://www.cdeunodc.inegi.org.mx/articulos/doc/tesis3victor.pdf>
- IMCO, (2011), La sustentabilidad como eje de la competitividad turística. Consulta 04 de junio de 2016 http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2011/12/ts_imco.pdf
- Jud, G., (1975), Tourism and crime in Mexico, *Social science quarterly* , vol. 56, no. 2, pp. 324-330
- Loría, E., Sánchez, F. y 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*, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Montolio, D., and Planells, S. (2012), *¿Estimula el turismo la actividad criminal? Evidencia para las provincias españolas*.
- Pérez, J., (2011), La guerra contra el narcotráfico: ¿Una guerra perdida?, *Espacios Públicos*, vol. 14, núm. 30, enero-abril, pp. 211-230.
- Pérez V., Vélez D., Rivas F., y Vélez M., (2015), Evolución de la extorsión en México: Un análisis estadístico regional (2012-2013), *Revista Mexicana de Opinión Pública*, enero - junio, pp. 113-135.

Sánchez, F., y Cruz, J (2016), Excursionismo internacional y secuestros en la frontera de México, 1997 – 2016, *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*. 12(1). pp. 237-266.

Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (2016), *Cifras de homicidio doloso, secuestro, extorsión y robo de vehículos 1997-2016*.

Anexos

Cuadro 2.
Pruebas de raíz unitaria ADF, PP y KPSS

	ADF			PP			KPSS	
	A	B	C	A	B	C	A	B
ti_sa	-1.5992	-2.2565	-0.0907	-1.4408	-2.2039	-0.04530	*0.7899	0.1397
Δ ti_sa	*-10.2328	*-10.1614	*-10.3031	*-10.3031	*-10.2288	*-10.3769	0.1620	*0.1636
ex_sa	-1.8595	-2.6088	-0.4747	-1.7022	-2.3253	-0.3665	*0.9956	0.0912
Δ ex_sa	*-6.5612	*-6.5614	*-6.5723	*-6.5439	*-6.5449	*-6.5541	0.0928	0.0667
hm_sa	-1.4438	-2.0954	-0.3247	-1.4578	-2.1018	-0.3147	0.4522	*0.1621
Δ hm_sa	*-9.7982	*-9.7868	*-9.8636	*-9.7316	*-9.7237	*-9.7925	0.1902	0.1196

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del modelo.

Nota: *Indica rechazo a la hipótesis nula. ADF y PP, H_0 : Raíz unitaria. KPSS, H_0 : Estacionaria. A: constante y tendencia; B: Constante y C: Sin constante y sin tendencia. Series desestacionalizadas, ti_sa: Turistas internacionales; ex_sa: Extorsiones y hm_sa: Homicidios dolosos.

Cuadro 3.
Causalidad en sentido de Granger

Dependent variable: Turistas internacionales			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
Homicidios dolosos	26.37786	4	0.0000
Extorsiones	8.428759	4	0.0771
All	35.18740	8	0.0000

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del modelo.

Cuadro 4.
Prueba de la traza

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.464839	58.70666	35.19275	0.0000
At most 1	0.120054	13.69318	20.26184	0.3111
At most 2	0.060388	4.484734	9.164546	0.3447
Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del modelo.

**Cuadro 5.
Prueba Maximum Eigenvalue**

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.464839	45.01348	22.29962	0.0000
At most 1	0.120054	9.208441	15.89210	0.4118
At most 2	0.060388	4.484734	9.164546	0.3447
Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del modelo.

**Cuadro 6.
Estabilidad dinámica**

Roots of Characteristic Polynomial	
Root	Modulus
1.000000	1.000000
1.000000	1.000000
0.621139 - 0.585862i	0.853843
0.621139 + 0.585862i	0.853843
0.803176 - 0.266072i	0.846101
0.803176 + 0.266072i	0.846101
-0.640218 - 0.536097i	0.835032
-0.640218 + 0.536097i	0.835032
-0.198229 - 0.751107i	0.776824
-0.198229 + 0.751107i	0.776824
-0.735445	0.735445
0.656717	0.656717
-0.152081 - 0.563252i	0.583422
-0.152081 + 0.563252i	0.583422
-0.328883	0.328883
VEC specification imposes 2 unit root(s).	

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del modelo.