



UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TURISMO, POBREZA Y VIOLENCIA: UN ANÁLISIS DE CORRELACIÓN EN LOS
MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MICHOCÁN

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN,
PRESENTA, CONTADOR PUBLICO:
PATRICIA RAMOS ALVAREZ

DIRECTOR DE TESIS: DR. ANTONIO KIDO CRUZ

MORELIA, MICH.; MARZO 2016.

Contenido

CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES

1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.2.	PREGUNTA GENERAL.....	14
1.3.	OBJETIVOS Y METAS.....	14
1.4.	HIPÓTESIS GENERAL.....	14
1.5.	JUSTIFICACIÓN.....	15
1.6.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	15
1.7.	HORIZONTE TEMPORAL Y ESPACIAL.....	16

CAPÍTULO 2. SITUACION NACIONAL Y ESTATAL DEL TURISMO..... 23

2.1.	TURISMO NACIONAL.....	23
2.2.	PANORAMA DEL TURISMO EN EL ESTADO DE MICHOACAN.....	29

CAPÍTULO 3. MARCO CONCEPTUAL Y REFERENCIAL..... 34

3.1.	MEDICION Y CONCEPTUALIZACION DE LA POBREZA.....	30
------	---	----

CAPÍTULO 4. ASPECTOS TEORICOS.....42

4.1.	NUMEROS INDICES.....	42
4.2.	ASPECTOS CONCEPTUALES Y ESTADISTICOS.....	43
4.3.	PERIODO BASE.....	43
4.4.	INDICES REALES.....	44
4.5.	PONDERADORES.....	45
4.6.	COEFICIENTE DE CORRELACION.....	45
4.7.	EL INDICADOR TURISTICO.....	50
4.8.	EL INDICADOR DE VIOLENCIA.....	58

CAPÍTULO 5. RESULTADOS.....60

	CUADRO 1 RESUMEN DE ESTADISTICA DESCRIPTIVA.....	60
	CUADRO 2 COEFICIENTE DE CORRELACION TURISMO Y POBREZA AÑO 2010.....	61
	CUADRO 3 VALORES DE SIGNIFICANCIA ESTADISTICA AÑO 2010.....	61
	CUADRO 4 RESUMEN DE ESTADISTICAS DESCRIPTIVAS DE LOS DATOS AÑO 2010.....	62
	CUADRO 5 COEFICIENTE DE CORRELACION TURISMO Y POBREZA.....	62
	CUADRO 6 VALORES DE SIGNIFICANCIA ESTADISTICA.....	63

CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....78

CAPÍTULO 7. ANEXOS.....	80
ANEXO 1. CANASTA ALIMENTARIA. CONEVAL 2015.....	80
ANEXO 2. CANASTA ALIMENTARIA MAS CANASTA NO ALIMENTARIA.....	82
ANEXO 3. INGRESO MENSUAL REQUERIDO PARA LA COMPRA DE LA CANASTA ALIM..	83
ANEXO 4. DATOS DE TURISMO PARA MUNICIPIOS DE MICHOACAN.....	84
ANEXO 5. DATOS DE POBREZA PARA MICHOACAN.....	85
CAPÍTULO 8. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	85
8.1. BIBLIOGRÁFICAS.....	85

Dedicatoria

A Dios

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres

Quienes me dieron la vida y en ella la capacidad de superarme y desear lo mejor en cada paso por este camino difícil y arduo de la vida, gracias por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo, por sus consejos y ejemplo.

A mis hermanos

Por su gran ejemplo de superación y valioso apoyo en todo momento desde el inicio de mis estudios de maestría.

A mi hijo

Quien me presto el tiempo que le pertenecía para terminar, y quien ha sido mi mayor motivación para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un ejemplo para él.

A mis familiares y amigos

Por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba.

Agradecimientos

A mis maestros

Que en este andar por la vida, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien y preparada para los retos que pone la vida, a todos y cada uno de ellos les dedico cada una de estas páginas de mi tesis.

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi tutor y guía de tesis Dr. Antonio Kido Cruz, por haberme brindado la oportunidad de trabajar con él, por haber tenido la paciencia necesaria para ayudarme, por transmitirme su conocimiento y por ser demasiado accesible en todo momento, gracias Dr. Antonio Kido Cruz, por su grata colaboración, por su apoyo y por sus valiosos consejos sobre este trabajo.

También deseo agradecer al comité de revisión de tesis por sus comentarios y observaciones para la realización de un mejor trabajo de tesis.

Al fondo de investigación CECTI por el financiamiento otorgado

A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo por la oportunidad de seguir adelante en mi formación y por el gran apoyo brindado durante este tiempo.

NOTA: Este trabajo forma contó con el apoyo financiero del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del estado de Michoacán

Resumen

El presente proyecto busca medir por un lado el grado de correlación entre indicadores de la actividad turística e indicadores de la violencia y por otro, medir la correlación entre indicadores de turismo e indicadores de pobreza en diferentes municipios del estado de Michoacán. La idea de que un desarrollo turístico es mayor cuando los niveles de seguridad son altos y que este desarrollo puede potenciar las capacidades económicas para superar problemas de pobreza en una zona específica es de sentido común. Sin embargo, estas relaciones no se presentan en automático, por eso, es necesario contar con información estadística que nos permitan medir estas hipótesis de correlación. Ante un panorama de creciente violencia en el estado y con niveles relativamente altos de pobreza y marginación en muchos municipios, es importante proporcionar evidencia empírica sobre si la apuesta a un desarrollo turístico representa una buena opción para la región, máxime cuando en ella se destacan factores de cultura, de arquitectura y de tradiciones que suelen ser altamente apreciados tanto por turistas nacionales como internacionales.

Turismo, pobreza, violencia, análisis, Michoacán.

Abstrac

This project seeks to measure the degree of correlation between the tourist activity indicators and indicators of violence and on the one hand by another, measure the correlation between tourism indicators and indicators of poverty in different municipalities of the State of Michoacán. The idea that tourism development is greater when the security levels are high and that this development can boost the economic capabilities to overcome problems of poverty in an area specified is common sense. However, these relationships do not arise automatically, therefore, it is necessary to count with statistical information that will allow us to measure these correlation hypothesis. Against a background of increasing violence in the State and with relatively high levels of poverty and marginalization in many municipalities, it is important to provide empirical evidence on whether betting on tourism development represents a good option for the region, especially when there are factors of culture, architecture and traditions that tend to be highly appreciated both by domestic and international tourists.

CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El turismo es la industria más grande del mundo y ha sido un componente integral de las estrategias de desarrollo en muchos países en desarrollo durante más de medio siglo. El sector es generalmente considerado como un sector de crecimiento importante que ya utiliza mano de obra intensiva y ofrece un potencial de crecimiento sostenible en estos países que pueden presentar un número limitado de opciones (Ashley y Maxwell, 2001).

En más de 50 países, de los más pobres del mundo, el turismo es uno de los tres principales componentes que contribuyen al desarrollo económico (OMC, 2000, citado en Sofield, 2003: 350). La industria del turismo emplea a más de 200 millones de personas a nivel mundial y presenta una tasa de 9,5% anual crecimiento en las llegadas de turistas a los países en desarrollo desde 1990, en comparación con el 4,6% en todo el mundo (IIED, 2001). Mientras que el turismo representa hasta el 10% del PIB en los países occidentales, en los países en desarrollo representa hasta el 40% del PIB.

El turismo es considerado como una de las industrias menos vulnerables con relación a los sectores tradicionales, ya que presenta una estructura socio-económica menos rígida y las barreras de entrada son menores que otras industrias. Asimismo, frecuentemente, basa sus actividades en el uso de los recursos naturales y culturales, se consume en el lugar, lo que le representa un considerable potencial para proporcionar oportunidades de generación de ingresos y empleos en las comunidades locales (Gerosa, 2003).

Por lo tanto, se argumenta que "el potencial de la industria para generar ingresos en divisas, atraer la inversión internacional, aumentar los ingresos fiscales y crear nuevos puestos de trabajo ha servido como un incentivo para que los países en desarrollo promuevan el turismo como motor de crecimiento macroeconómico" (Torres y Momsen 2004: 294-5).

La determinación e impacto de las actividades del turismo en la reducción de la pobreza es notoriamente problemático y estas dificultades se ven agravadas por los intereses de los diferentes grupos de agentes económicos que participan en la industria turística. Como Scheyvens (2007) ha señalado, en la práctica algunos grupos priorizan los intereses de la industria turística en su conjunto, es decir, en el crecimiento del sector, mercados en expansión y la mejora de los beneficios, mientras que otros se centran más directamente en la utilización de la industria para mejorar el bienestar de los pueblos

empobrecidos. Un énfasis unilateral en indicadores macroeconómicos a menudo sirve para ocultar enormes desigualdades en la distribución de la riqueza generada por el turismo.

Por ejemplo, en Perú, las políticas adoptadas en el marco de Fujimori de 1990 contribuyeron en aumentar significativamente las llegadas de turistas entre 1992 y 1996. Si bien esto se tradujo en algunos beneficios macroeconómicos, la pobreza se ha afianzado y el sector agrícola ha disminuido de tamaño (Desforges, 2000). En Ghana la llegada de turistas aumentó de alrededor de 85,000 en 1985 a más de 286,000 en 1995, y los ingresos turísticos recibidos aumentaron de 20 millones de dólares a 233 millones de dólares en el mismo período. Sin embargo las disparidades espaciales se han ensanchado, la calidad de vida de muchos ghaneses ha disminuido y el aumento de las tasas de propiedad extranjera de infraestructura turística está originando fugas de divisas.

Como parte de una crítica más amplia del impacto del turismo a favor, Harrison (2008) afirma que todavía no existe ningún estudio empírico que haya logrado vincular favorablemente, las iniciativas de turismo con la reducción de la pobreza. Él autor observa cómo a menudo es imposible calcular los beneficios que el turismo genera en las comunidades, teniendo en cuenta la dificultad de generar los recursos necesarios para sistematizar, dar seguimiento y realizar análisis comparativo entre diferentes estudios de caso, así como las dificultades inherentes de medir beneficios intangibles en el largo plazo, que no están

directamente relacionados con la distribución de la riqueza o el empleo. Esta dificultad también ha sido observada por gobiernos nacionales y agencias de desarrollo intergubernamentales, como se señala en reciente publicación de la OMT.

El programas turismo sostenible-eliminación de la pobreza reconoce la necesidad de llevar a cabo más investigaciones sobre los efectos de la actividad turística sobre la base de un enfoque regional. Sin embargo, esta dificultad en la medición de los efectos concretos del turismo en el alivio de la pobreza no debe ser vista como un tema específico a favor de los pobres del turismo, sino más bien un problema asociado con la práctica de desarrollo económico en su conjunto.

Un número importante de investigadores coincide sin embargo, que las mediciones sobre los agregados macroeconómicos como son el PIB, la llegada de turistas y el gasto turístico dan poca información sobre el impacto del turismo a nivel local. Goodwin (2006), por ejemplo, aboga por el rastreo de dinero en efectivo en forma directa y en un mapeo efectivo de llegadas de turistas hacia los sectores más pobres en términos de la localidad.

Zhao y Ritchie (2007) subrayan el punto de que, debido a la naturaleza multidimensional de la pobreza, la comprensión de cualquier tema relacionado con la misma es necesariamente una tarea compleja y difícil en el que una amplia gama de factores específicos de contexto (económicos, sociales, políticos y culturales) hay que tener en cuenta. Un estudio realizado por el

Banco Mundial (1999) titulado "Voces de los Pobres" llama la atención sobre la importancia de escuchar a los pobres de las personas definiciones propias de la pobreza y sus estrategias para la gestión de la escasa ya menudo controvertida activos disponibles para ellos. Si bien se le dio importancia a los problemas con la obtención de alimentos y dificultades para encontrar fuentes seguras y previsibles de los medios de subsistencia, un hallazgo principal del estudio fue el grado en que la dependencia, la falta de poder y de voz, y los sentimientos concomitantes de la humillación, la vergüenza y la vulnerabilidad emergen como elementos centrales de las definiciones de la gente pobre la pobreza (Banco Mundial, 1999: 26-64). En la definición de la pobreza, se encontró que los pobres hablado extensamente acerca de la falta de tales activos y mucho menos sobre los ingresos: "Los pobres tendían a mencionar los ingresos con poca frecuencia en relación con los activos como la pertenencia dentro parentesco y las redes sociales, de salud, fuerza de trabajo, la tierra y otros recursos que hacen auto-aprovisionamiento posible "(Banco Mundial, 1999: 51).

A nivel internacional, se ha venido trabajando en la idea de que la actividad turística puede ser un instrumento útil para combatir la pobreza. En especial los estudios basados en las comunidades y el uso de recursos ecosistémicos. La Organización Mundial de Turismo respalda esta idea en numerosos trabajos (OMT, 2004; WTO, 2002; WTO, 2006). Sin embargo, algunas investigaciones

han señalado que en algunos escenarios los costos son mayores a los beneficios que el turismo confiere a los pobres.

En un contexto paralelo al anterior el sector turístico se ha visto ampliamente afectado y es frecuente leer notificaciones oficiales donde las embajadas de determinados países recomiendan a sus ciudadanos no visitar determinadas zonas de México, consideradas como muy violentas. Michoacán ha sido uno de los estados con un número importante de alertas para no ser visitado en términos turísticos.

La justificación reglamentaria de este proyecto la enmarcamos dentro del Plan Nacional de Desarrollo en México para el período 2013-2018 en donde se establece que todas las políticas de desarrollo del sector turístico deben considerar criterios enfocados a incrementar la contribución del turismo a la reducción de la pobreza y la inclusión social. Asimismo, la Dirección General de Integración de Información Sectorial del Reglamento Interior, Artículo 22, Fracción XIII señala la necesidad de elaborar y publicar documentos técnicos del impacto del sector turístico sobre indicadores y variables sociodemográficas y socioeconómicas seleccionadas de los municipios con actividad turística.

1.2 PREGUNTA GENERAL.

- ¿Cuál es el nivel y tipo de relación que existe entre turismo y pobreza y entre turismo y violencia a nivel de entidad federativa y municipios de México?

1.3. OBJETIVOS Y METAS.

- ❖ Investigar el nivel y tipo de relación entre indicadores turísticos e indicadores de pobreza en municipios seleccionados del estado de Michoacán.
- ❖ Investigar el nivel y tipo de relación entre indicadores turísticos e indicadores de violencia en municipios seleccionados del estado de Michoacán.

1.4. HIPÓTESIS GENERAL.

Existe una correlación negativa entre indicadores de la actividad turística e indicadores de pobreza y la correlación entre indicadores de turismo y violencia también es negativa medida entre los estados y algunos municipios seleccionados en México.

1.5. JUSTIFICACIÓN.

La justificación reglamentaria de este proyecto la enmarcamos dentro del plan Nacional de Desarrollo en México para el periodo 2013-2018 en donde se establece que todas las políticas de desarrollo del sector turístico deben considerar criterios enfocados a incrementar la contribución del turismo a la reducción de la pobreza y la inclusión social. Asimismo, la Dirección General de Integración de Información Sectorial del Reglamento Interior, Artículo 22, Fracción XIII señala la necesidad de elaborar y publicar documentos técnico del impacto del sector turístico sobre indicadores y variables sociodemográficas y socioeconómicas seleccionadas de los municipios con actividad turística.

1.6. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

La actividad de desarrollar sistemas de clasificación es análoga a las comparaciones. Estas comparaciones pueden tener lugar en el espacio, al buscar ubicar una posición relativa o absoluta de dos municipios o entidades federativas; o en el tiempo, comparando una misma unidad en dos o más momentos del tiempo (Bustos y De la Tijera, 2009).

Entre los sistemas de comparaciones actuales y ampliamente difundidos en nuestro entorno, destacan la elaborada por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y las del Consejo Nacional de Población (CONAPO). La primera de ellas, se basa en un indicador social estadístico compuesto por tres variables: a) vida larga y saludable;

b) educación y; c) nivel de ingresos. A este indicador se le conoce como el Índice de Desarrollo

Humano (IDH) que responde al promedio de tres índices generales. Este tipo de índice se utilizará para la construcción de un índice turístico y se tomarán en cuenta los índices de pobreza reportados por CONEVAL. Una vez contruidos los índices se generará un análisis de correlación para conocer el nivel y grado de asociación ente las variables de este estudio.

1.7. HORIZONTE TEMPORAL Y ESPACIAL.

Municipios del estado de Michoacán en el año 2000 y el 2010.

Conceptualización del Turismo

Cabe señalar que el documento final de la OMT, considerado como Manual para la elaboración de la Cuenta Satélite de Turismo, se presentó en Niza, Francia, en la reunión mundial efectuada durante el mes de junio del año de 1999 y actualmente se conoce con el nombre de: “Cuenta Satélite de Turismo: Recomendaciones sobre el Marco Conceptual”. Este es el documento base para el desarrollo del presente apartado capitular (Sectur, 2014).

OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS TURISTICOS

A partir de encuestas sobre viajes y turismo se procedió a identificar, con el mayor detalle posible, los bienes y servicios que son requeridos por los turistas

y las actividades que los producen, relacionándolas con el Sistema de Cuentas Nacionales en México (SCNM) por subgrupo de actividad y en algunos casos por producto o servicio más específico. De la misma forma, se consideraron los registros de los Censos Económicos 1994, a nivel municipal y clase de actividad seleccionándose más de cien municipios, en los cuales se encuentran ubicados los principales centros turísticos que ofrecen diversos atractivos naturales e históricos tales como playas, bosques, lagunas, ciudades coloniales, monumentos prehispánicos, etcétera.

Bienes y servicios característicos del turismo

Alojamiento

Este servicio comprende la producción que generan los establecimientos que proporcionan servicios de alojamiento temporal. En la Cuenta Satélite de Turismo de México (CSTM) se cuantifica en este apartado únicamente el hospedaje, es decir, se identifican por separado los otros servicios que se prestan en los hoteles, tales como, preparación de alimentos y bebidas, centros nocturnos, discotecas, comercio, etc., a fin de incorporarlos a la actividad correspondiente.

En el Sistema de Cuentas Nacionales de México, la cuantificación de los hoteles se presenta en forma integrada, es decir, se calculan conjuntamente todos los servicios que ofrecen los establecimientos de hospedaje.

Transportes.

a) Aéreo

El valor de la producción corresponde al registrado en las Cuentas Nacionales y está elaborado con información detallada que proporcionan las líneas aéreas nacionales que realizan el transporte de pasajeros. En cuanto a las importaciones y exportaciones, se utilizan los datos de la Balanza de Pagos sobre ingresos y egresos por pasajes internacionales.

b) Ferroviario

En el SCNM, esta actividad se presenta global, es decir, queda incluido tanto el transporte de pasajeros como la carga transportada; por ello para su integración en la CSTM, es necesario elaborar un trabajo especial referido a la cuantificación específica del servicio de pasajeros.

c) Autobús Foráneo

El valor de producción generado por las unidades económicas que prestan este servicio, al igual que en el aéreo y el de ferrocarril, está considerado en el segmento de actividades características.

En el SCNM el cálculo correspondiente a esta actividad se presenta en el subgrupo de ómnibus, conjuntamente con el valor de producción de los transportes urbano y suburbano, por lo que, para la CSTM, es necesario elaborar cálculos independientes de cada uno de los tipos de transporte mencionados. Así, la producción generada por autobuses foráneos se incluye en las actividades características, y el urbano e interurbano en las no características.

d) Agencias de Viajes

Actualmente, en la estimación de la Cuenta Satélite del Turismo de México sólo se incluyen los registros presentados en el SCNM. Se considera la necesidad de realizar a futuro investigaciones sobre tour operadores, guías de turistas, paquetes turísticos y sus modalidades.

e) Artesanías

El artesanado, por la gran variedad de productos que se generan en el país, en la contabilidad se encuentra clasificado en actividades de la industria manufacturera, tales como: alimentos; textiles, prendas de vestir y artículos de cuero; madera, corcho, palma y papel; productos de vidrio, barro y cerámica; cobre y otros metales; juguetes, entre otros.

En la CSTM, la producción de estos bienes se registra en un renglón específico debido a la importancia que reviste la actividad en el turismo.

f) Otros Bienes y Servicios Característicos.

Se presentan con detalle otros bienes y servicios definidos como característicos, tal es el caso de las maletas, trajes de baño y ropa de playa, por lo que a bienes se refiere. En el caso de los servicios, básicamente está considerada la parte correspondiente al valor generado por el servicio de peaje de automóviles en carreteras de cuota; el pago que efectúan directamente los visitantes por el uso de instalaciones aeroportuarias, entre otros. Para su inclusión en la CSTM, es necesario elaborar una estimación particular en el caso de cada uno de ellos.

Bienes y servicios no característicos

a) Preparación y Suministro de Alimentos y Bebidas.

Este servicio se clasifica en el apartado de bienes y servicios no característicos, puesto que su producción es demandada tanto por turistas como por residentes del lugar. El nivel de producción destinada a los visitantes se calculó a partir de la información censal de 1994.

b) Alimentos y Bebidas

Estos bienes dentro de la CSTM corresponden al valor de los alimentos y bebidas que son procesados en restaurantes y bares para la atención de los visitantes. El SCNM, los integra en el consumo privado. De igual forma, la producción bruta de restaurantes, bares y centros nocturnos únicamente refiere la prestación del servicio.

Para hacer la diferenciación entre el servicio y los alimentos y bebidas en la CSTM, es necesario elaborar un cálculo particular, que consiste en identificar en la investigación especial, dirigida a restaurantes, bares y centros nocturnos, los costos de alimentos y bebidas en que incurren los establecimientos en sus procesos productivos.

CONSUMO TURÍSTICO

El consumo turístico se refiere al valor monetario de todos los bienes y servicios turísticos, característicos y no característico, que el visitante adquiere dentro del territorio de México, antes, durante y después del viaje que realiza. Por tanto, en esta variable macroeconómica se incluye el gasto en consumo final del visitante, así como el que se efectúa por cuenta de él durante su desplazamiento y estancia en el lugar de destino, quedando entonces aquí registrado el monto de viáticos, pasajes, etc., que las unidades económicas

proporcionan a sus empleados para el desempeño de las actividades de trabajo que desarrollan fuera de su entorno habitual. De igual forma, se consideran los gastos que familiares y amigos realizan a favor del visitante. El consumo turístico se clasifica por formas: receptivo (de entrada), doméstico (interno), y egresivo (de salida), es decir se identifica la procedencia del agente económico que realiza los gastos; adicionalmente los dos primeros se subdividen por motivo o propósito del viaje (negocios, vacaciones y otros motivos).

Turismo Receptivo

Para calcular los niveles del consumo turístico efectuado por visitantes no residentes, por una parte, se utilizan los registros anuales de la Balanza de Pagos referentes a los ingresos obtenidos en el país por concepto de turismo extranjero, detallados por motivo del viaje, es decir, negocios, visita a familiares o amigos, descanso, recreación u otros motivos.

Por otra, en los inicios de los cálculos de la CSTM se dispuso de los resultados de la Encuesta de Turismo Receptivo 1990, elaborada por el Banco de México, que presenta la estructura de los gastos efectuados en el país por residentes del exterior. Para actualizar la estructura de gasto de 1990, de 1993 a 1996, se utilizaron índices de valor diseñados individualmente para cada motivo del viaje, de acuerdo al medio de transporte utilizado.

Turismo Doméstico y Egresivo

El consumo del turismo doméstico considera los gastos efectuados por los visitantes residentes de la República Mexicana, siempre y cuando sus desplazamientos sean fuera de su entorno habitual, pero dentro del país.

En el consumo del turismo egresivo, se registran los gastos realizados por los residentes del país en su calidad de visitantes en otras naciones.

En la Cuenta Satélite del Turismo de México, las erogaciones efectuadas fuera del país se incorporan en el rubro de importaciones; en tanto que los gastos hechos en territorio nacional, antes de emprender su viaje y en su desplazamiento forman parte del consumo turístico total y que en el caso de México están registrados el pago de servicios de transporte aéreo, autobús foráneo y servicios de apoyo al turista.

CAPÍTULO 2. SITUACION NACIONAL Y ESTATAL DEL TURISMO

2.1. TURISMO NACIONAL

La tabla 1 muestra la evolución del producto interno bruto (PIB) a nivel nacional durante el periodo 2001-2012 en pesos constantes y también presenta la evolución del PIB turístico para México para los mismos años. La tercera columna muestra la participación del PIB turístico en el PIB nacional.

Tabla 1 PIB nacional y turístico en México 2001-2012

	PIB nacional (Mill. de pesos)	PIB turístico (Mill. de pesos)	Participación %
2001	1,475,439.0	106,848.7	7.2
2002	1,486,792.3	105,182.3	7.1
2003	10,119,898.1	888,968.6	8.8
2004	10,545,909.8	899,154.6	8.5
2005	10,870,105.3	914,477.6	8.4
2006	11,410,946.0	970,636.4	8.5
2007	11,778,877.7	996,119.8	8.5
2008	11,941,199.5	1,028,906.8	8.6
2009	11,374,629.5	982,397.8	8.6
2010	11,965,979.0	1,004,935.3	8.4
2011	12,424,948.3	1,040,762.9	8.4
2012	12,912,907.4	1,078,523.3	8.4

Fuente: DATATUR

Entre los años 2001 y 2002 esta participación se ubica en 7.2 y 7.1 respectivamente y crece hasta 8.8% en el año 2003. A partir de ese años, la participación promedio del PIB turístico en el PIB nacional se establece en 8.5%. Por esta razón, la SECTUR, considera que cualquier estado o municipio cuya participación de su PIB turístico sea de 8,0% o más en relación a su PIB estatal o municipal podrá considerarse como un estado con vocación turística.

La tabla 2 presenta el nivel de empleo total y del empleo de las ramas turísticas a nivel nacional. La tasa de participación porcentual del empleo turístico con relación al empleo nacional se estabiliza en un 6% aproximadamente para el período 2001 al 2012.

3. Tabla 2 Empleo (Miles de ocupaciones)

	Empleo nacional	Empleo turístico	Part. %
2001	31,827	1,740	5.5
2002	31,552	1,713	5.4
2003	34,244	2,131	6.2
2004	35,608	2,180	6.1
2005	35,847	2,199	6.1
2006	37,234	2,221	6.0
2007	37,917	2,256	5.9
2008	38,486	2,254	5.9
2009	37,097	2,202	5.9
2010	37,636	2,236	5.9
2011	38,170	2,225	5.8
2012	39,171	2,279	5.8

Fuente: Datatur

La tabla 3 presenta la participación porcentual del PIB turístico con relación al PIB estatal en México..

Año 2008 (Miles de pesos)	PIB NACIONAL	PIB TURÍSTICO	PARTICIPACIÓN N %
TOTAL NACIONAL	1.0998+10	655928516	5.96
AGUASCALIENTES	127686289	2680051	2.1
BAJA CALIFORNIA	283533359	14389461	5.08
BAJA CALIFORNIA SUR	52450799	19205769	36.62
CAMPECHE	720980407	8800919	1.22
COAHUILA DE ZARAGOZA	462450116	17267139	3.73
COLIMA	49010091	4973173	10.15
CHIAPAS	260806357	7013096	2.69
CHIHUAHUA	268385523	22210940	8.28
DISTRITO FEDERAL	2089185317	169889533	8.13
DURANGO	87522287	2714796	3.1
GUANAJUATO	440639166	12019415	2.73
GUERRERO	70723147	17545217	24.81
HIDALGO	240680208	6862948	2.85
JALISCO	563089575	58110016	10.32
MÉXICO	898796997	13622210	1.52
MICHOACÁN DE OCAMPO	163196743	10814478	6.63
MORELOS	96309556	11546384	11.99
NAYARIT	37827082	9642949	25.49
NUEVO LEÓN	912079729	41903807	4.59
OAXACA	183605466	8940644	4.87
PUEBLA	329839145	23696225	7.18
QUERÉTARO	230118025	13885504	6.03
QUINTANA ROO	101450136	54106756	53.33
SAN LUIS POTOSÍ	198939296	10634744	5.35
SINALOA	134379726	20176617	15.01
SONORA	295353154	19185827	6.5
TABASCO	464261139	6982949	1.5
TAMAULIPAS	406511474	11453524	2.82
TLAXCALA	56722872	1495488	2.64
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	606140249	25073371	4.14
YUCATÁN	106037797	6645999	6.27
ZACATECAS	59715230	2438567	4.08

Fuente: SECTUR 2010

En el contexto anterior, podemos señalar que las entidades con vocación turística en donde la participación porcentual del PIB turístico es mayor a 8.0% con relación a su PIB son: Baja California Sur, Chihuahua, Colima, Distrito Federal, Guerrero, Jalisco, Morelos, Nayarit, Quintana Roo y Sinaloa.

La tabla 4 muestra la participación del empleo turístico con relación al empleo en el país para cada una de las entidades federativa durante el año 2012.

Tabla 4 Participación porcentual del empleo turístico en el empleo nacional

	PERSONAL OCUPADO TOTAL		
	TOTAL	TOTAL TURÍSTICO	PARTICIPACIÓN porcentaje
	D	E	F
TOTAL NACIONAL	20,116,834	2,697,518	13.4
AGUASCALIENTES	242,706	16,685	6.9
BAJA CALIFORNIA	705,211	59,482	8.4
BAJA CALIFORNIA SUR	151,898	55,856	36.8
CAMPECHE	168,919	22,462	13.3
COAHUILA DE ZARAGOZA	606,815	85,413	14.1
COLIMA	128,913	29,253	22.7
CHIAPAS	411,997	55,129	13.4
CHIHUAHUA	786,758	111,601	14.2
DISTRITO FEDERAL	3,299,325	267,374	8.1
DURANGO	235,909	19,475	8.3
GUANAJUATO	907,930	84,743	9.3
GUERRERO	417,380	113,044	27.1
HIDALGO	333,317	61,701	18.5
JALISCO	1,489,145	307,005	20.6
MÉXICO	1,945,911	39,879	2.1

MICHOACÁN DE OCAMPO	608,175	93,256	15.3
MORELOS	306,274	73,551	24
NAYARIT	160,916	48,272	30
NUEVO LEÓN	1,234,008	83,447	6.8
OAXACA	405,228	81,536	20.1
PUEBLA	826,688	139,594	16.9
QUERÉTARO	382,688	65,383	17.1
QUINTANA ROO	308,477	147,679	47.9
SAN LUIS POTOSÍ	388,868	69,511	17.9
SINALOA	453,499	110,801	24.4
SONORA	571,754	102,353	17.9
TABASCO	266,557	41,029	15.4
TAMAULIPAS	685,425	45,451	6.6
TLAXCALA	168,938	16,915	10
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	946,428	186,928	19.8
YUCATÁN	396,409	39,974	10.1
ZACATECAS	174,368	22,736	13

2.2 PANORAMA DEL TURISMO EN EL ESTADO DE MICHOACÁN

En el trabajo de Gudiño (2013) en base a información de la secretaria de turismo se describe el siguiente panorama sobre el turismo en las diferentes regiones del estado de Michoacán.

Región Centro

En la región turística centro, Morelia que es la capital del estado, es conocida como la ciudad de las canteras rosas y destaca por su arquitectura colonial. Desde su fundación ha tenido diversos nombres. En un primer momento, recibió el nombre de Michoacán, más adelante, en 1548, el de Valladolid y en 1848 el actual de Morelia, en honor al insurgente mexicano José M^a. Morelos y Pavón, que organizó la guerra de independencia de México.

Por el valor arquitectónico y tradicional que encierra, Morelia fue nombrada Patrimonio Mundial de la Humanidad por parte del Comité del Patronato Mundial de la UNESCO, el día el día 12 de Diciembre de 1991. Su legado artístico se ve reflejado en su patrimonio cultural, su artesanía y arquitectura, así como por los reconocidos eventos culturales que tienen lugar en la ciudad.

Región Lacustre

La región Lacustre es una zona con fuertes raíces prehispánicas y eminentemente artesanales. Se trata de un grupo de pueblos indígenas, entre los que destacan Tzintzuntzan, Santa Clara del Cobre, Cuanajo, Tupátaro, Erongarícuaro y Quiroga. Una de las fiestas que destaca en esta región es La

Noche de Muertos. Se trata de una ceremonia indígena que cuenta con un reconocimiento internacional. Esta festividad ha sido inscrita por México como parte del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad (UNESCO, 2003). Se celebra en la región y en las poblaciones de la cuenca del Lago de Pátzcuaro. Se desarrolla con mayor intensidad en el transcurrir de la noche del día primero al amanecer del dos de noviembre. Los habitantes de las comunidades locales colocan altares en sus casas y acuden por la noche a los cementerios para decorar con flores y velas las tumbas, ofreciendo alimentos y bebidas, rezando y recordando a sus difuntos durante el transcurso de la noche.

Esta manifestación cultural de las comunidades purépechas es una tradición viva que forma parte de los rituales sagrados. Hasta finales de los años sesenta del siglo XX aún conservaba la espiritualidad y la identidad tradicionales (Hiriart, 2006). A finales de la década de los sesenta, la festividad de Noche de Muertos, dejó de ser un culto local y familiar para abrirse a los visitantes, convirtiéndose así en una de las atracciones turísticas más importantes para fomentar el turismo cultural en Michoacán.

En Pátzcuaro el principal atractivo turístico es el Lago de Pátzcuaro, con una extensión de 130 kilómetros cuadrados de superficie. Alrededor del lago y de sus islas Janitzio y Yunuén existe una amplia diversidad de tradiciones, fiestas religiosas y muestras de artesanía.

Región Meseta Purépecha

Dentro de esta región, la ciudad de Uruapan es la segunda ciudad más importante del estado de Michoacán y se sitúa a 102 kilómetros de Morelia. La ciudad posee una gran diversidad cultural y natural, con cientos de hectáreas de bosques que durante siglos han enmarcado algunos de los pueblos más antiguos de Michoacán. La fertilidad de sus tierras permite el crecimiento de distintos frutos y flores únicas como se aprecia en la imagen 3.3. Uno de los atractivos turísticos más importantes de esta región es el parque natural. Los artesanos de Uruapan son reconocidos a nivel nacional por su trabajo en la producción de máscaras, cajas y otros objetos de madera, artísticamente decorados con la técnica de maque. La producción artesanal se remonta a la época precolombina y consiste en recubrir cada pieza con una mezcla de aceites, de origen vegetal y animal, y con minerales pulverizados que al secar deja una superficie dura y lustrosa.

Región Costa

Esta región con 213 kilómetros de litoral cuenta con una mezcla de cultura y naturaleza que se ve reflejada en ruinas arqueológicas, comunidades indígenas y playas. Las costas michoacanas se componen de bahías con vegetación variada, la producción de coco es una de las actividades agrícolas de la zona así como, las huertas de mango y papaya. La región cuenta también con importantes reservas ecológicas, destacando por su biodiversidad.

Región Oriente

En la región Oriente el atractivo turístico más importante gira alrededor de la Mariposa Monarca, declarado Patrimonio Mundial (UNESCO, 2008). Es un fenómeno natural consistente en la emigración de mariposas monarcas de Canadá a México, en el mes de noviembre.

Región Occidente

Se trata de una región integrada por pueblos típicos de la Meseta Purépecha en la que se conservan tradiciones como el lenguaje indígena y la elaboración de artesanías de gran calidad y diseño. En esta región destaca la ciudad de Zamora (imagen 3.6) donde se realizan ferias y fiestas tradicionales durante todo el año, de entre las que destacan las celebraciones de Semana Santa en el centro histórico.

Alojamiento turístico

En el año 2010, México contaba con un total de 16,875 establecimientos de hospedaje, que ofrecían 638,494 habitaciones. En el caso de Michoacán el número de establecimientos era de 629 que ofrecían un total de 16,926 habitaciones. Los datos nos indican un menor tamaño medio de los establecimientos hoteleros de Michoacán, en comparación con el promedio del país. En el caso de Michoacán el número medio de habitaciones por establecimiento no llegaba a las 27, mientras que en el conjunto de México estaba muy próximo a las 38 habitaciones de media. Esto queda reflejado en la posición relativa que ocupa Michoacán a nivel nacional. El menor tamaño

medio de los establecimientos hace que ocupando la décima posición en cuanto al número de establecimientos, pase a ocupar la 17^a por el número de habitaciones.

Demanda turística en Michoacán

El número total de visitantes ha seguido una tendencia creciente, con excepción de los años 2001 y 2009. Es importante destacar que en el año 2009 se inició una ola de violencia en el estado por lo que el número total de visitantes disminuyó. En la actividad turística influyen una amplia variedad de elementos, muchos de ellos intangibles. En este caso, la seguridad ha sido un elemento determinante que ha condicionado la evolución de la demanda turística.

Se logró tener un crecimiento de visitantes en el año 2010. Pasando de 7'547,800 visitantes en 2009 a 8'507,793 en 2010. Este hecho está muy relacionado con las políticas públicas implementadas en Michoacán para incrementar la demanda. Entre ellas: importantes campañas publicitarias -tanto en el interior del país como en el extranjero- mostrando todos los atractivos turísticos que ofrece el estado, promoción de los Pueblos Mágicos del estado o participación en ferias nacionales e internacionales de turismo

CAPÍTULO 3. MARCO CONCEPTUAL Y REFERENCIAL

3.1 MEDICIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN DE LA POBREZA

De acuerdo Damián (2006, 2010) el método de línea de pobreza (MLP) es el más usado para la identificación de la misma en México. Es un método indirecto o potencial ya que permite identificar si el hogar puede o no satisfacer las necesidades básicas en función de su ingreso, pero no si en efecto las satisface.

Esta variante de medición de la pobreza, ha sido utilizada por la CEPAL desde hace más de dos décadas y fue retomado (aunque con algunas modificaciones) por el Comité Técnico para la Medición de la Pobreza. El primer paso del método consiste en definir una canasta de alimentos (lista de alimentos y cantidades de cada uno) para cubrir los requerimientos calóricos. Para obtener la línea de pobreza se multiplica el costo de la canasta normativa de alimentos por un factor que debería definirse, en principio, como el inverso del coeficiente observado de Engel o proporción del gasto total que los hogares de un grupo de referencia destina a alimentos (Damián, 2006).

El gobierno federal utilizó, en la década de los 90's, una variante del MLP que identifica tres estratos de pobreza: la alimentaria, la de capacidades y la de patrimonio. Los pobres alimentarios son aquellos cuyo ingreso es menor al costo de una canasta normativa de alimentos (CCNA), lo cual supone implícitamente que los hogares deben destinar el 100 por ciento de su ingreso

en alimentos crudos, sin que puedan satisfacer ninguna otra necesidad. En el segundo estrato, el de capacidades, son pobres los hogares cuyo ingreso es menor al CCNA, más el ingreso necesario para cubrir gastos en educación (excepto colegiaturas) y en salud. El tercer nivel de pobreza considera una cantidad de ingreso adicional para adquirir vestido, calzado, transporte y vivienda y se denominó pobreza patrimonial (Damián, 2010).

En el contexto de una nueva metodología de medición multidimensional de la pobreza en el año 2006, el Consejo Nacional de Evaluación (CONEVAL) estableció distintas líneas de investigación a fin de disponer de una medición acorde con las disposiciones de la Ley General de Desarrollo Social (LGDS). De esta manera, el CONEVAL describe su concepto de pobreza multidimensional como:

“...Una persona se encuentra en situación de pobreza multidimensional cuando no tiene garantizado el ejercicio de al menos uno de sus derechos para el desarrollo social, y si sus ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades...” (CONEVAL, 2010, pag.24).

La LGDS establece un conjunto de criterios que el CONEVAL debe seguir para medir la pobreza; por ejemplo, que la medición de la pobreza deberá efectuarse cada dos años a nivel estatal y cada cinco a nivel municipal, y que deberá utilizarse la información que genera el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

De acuerdo con el artículo 6 de la LGDS, los derechos para el desarrollo social o derechos sociales son los relativos a la no discriminación, a la educación, a la salud, a la alimentación, a la vivienda, al disfrute de un medio ambiente sano, al trabajo y a la seguridad social.

El CONEVAL (2010, p. 17) asume que en el artículo 36 se determina que el Consejo debe emitir un conjunto de lineamientos y criterios para la definición, identificación y medición de la pobreza, en los cuales habrá de considerar, al menos, los ocho indicadores siguientes: a) ingreso corriente per cápita; b) rezago educativo promedio en el hogar ; c) acceso a los servicios de salud: d) acceso a la seguridad social; e) calidad y espacios de la vivienda; e) acceso a los servicios básicos en la vivienda; f) acceso a la alimentación y; g) grado de cohesión social.

En esta metodología se consideran dimensiones constitutivas de la pobreza en el Estado mexicano a todas aquellas asociadas a los indicadores mencionados en el artículo 36 de la LGDS, con la excepción de la cohesión social. Para efectos de identificación de la población en situación de pobreza, y conforme a lo establecido en el marco conceptual, estas dimensiones se dividen en dos grupos:

El de la dimensión asociada al espacio del bienestar económico, la cual se mide operativamente por el indicador de ingreso corriente per cápita y el de las dimensiones asociadas a los derechos sociales, es decir, la educación, la salud, la seguridad social, la alimentación, la vivienda y sus servicios, las cuales se

miden por medio de los seis indicadores de carencia social referidos (CONEVAL, pag. 39).

El espacio del bienestar económico se construye a partir del ingreso del que disponen las personas para la adquisición de bienes y servicios en el mercado, específicamente, el ingreso corriente, el cual representa el flujo de entradas, no necesariamente monetarias (puede incluir los productos recibidos o disponibles en especie, entre otros), que le permiten a los hogares obtener los satisfactores que requieren, sin disminuir los bienes o activos que poseen.

Con el propósito de comparar hogares de distinta composición y no subestimar o sobreestimar los recursos de los que disponen para satisfacer sus necesidades, el ingreso corriente del hogar es ajustado a fin de reflejar las diferencias en la composición del hogar (de acuerdo con su tamaño, edad de sus integrantes y otras características). De esta forma, se retoma el indicador de ingreso corriente del hogar, conforme a lo dispuesto en el artículo 36 de la LGDS.

Para identificar a la población con un ingreso insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requieren, se definen la línea de bienestar y la línea de bienestar mínimo. La línea de bienestar hace posible identificar a la población que no cuenta con los recursos suficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades (alimentarias y no alimentarias). La línea de bienestar mínimo permite identificar a la población que, aun al

hacer uso de todo su ingreso en la compra de alimentos, no puede adquirir lo indispensable para tener una nutrición adecuada.

Una vez determinado su ingreso y su índice de privación social, cualquier persona puede ser clasificada en uno, y sólo uno, de los siguientes cuatro cuadrantes:

I. Pobres multidimensionales. Población con ingreso inferior al valor de la línea de bienestar y que padece al menos una carencia social.

II. Vulnerables por carencias sociales. Población que presenta una o más carencias sociales, pero cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar.

III. Vulnerables por ingresos. Población que no presenta carencias sociales y cuyo ingreso es inferior o igual a la línea de bienestar.

IV. No pobre multidimensional y no vulnerable. Población cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar y que no tiene carencia social alguna.

Medición y conceptualización de la violencia

El Manual de Encuestas de Victimización de las Naciones Unidas establece que la victimización es “la forma en que un delito afecta a una persona o a un hogar”. Mientras que víctima “es la persona que, de manera individual o colectiva, ha sufrido daños, incluidos los físicos y los mentales, el sufrimiento emocional, pérdidas económicas o la disminución sustancial de sus derechos fundamentales mediante actos u omisiones que violan las leyes penales vigentes”

El mismo Manual señala que las encuestas de victimización son una herramienta que ayuda a los gobiernos y al público a entender los problemas relacionados con la delincuencia y cómo enfrentarlos. En este contexto, por delincuencia se entiende el fenómeno social constituido por el conjunto de actos delictivos que se cometen de manera dolosa, es decir intencionalmente, en un tiempo y lugar determinados.

La Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2011 (ENVIPE) está dirigido a medir el fenómeno de la victimización por delitos intencionales a los hogares y las personas miembros del hogar, la caracterización de las víctimas y los delitos, así como la percepción de la seguridad pública y del desempeño de las autoridades responsables de dicha función. El documento sobre Metodología de la medición de la victimización y percepción pública representa la referencia bibliográfica de este apartado capitular (Inegi, 2014).

Considerando estos criterios y datos, la encuesta selecciona los siguientes delitos:

1. Robo total de vehículo
2. Robo parcial de vehículo
3. Robo a casa habitación
4. Robo a transeúnte
5. Otros robos
6. Lesiones

7. Fraude bancario y fraude al consumidor

8. Amenazas

9. Delitos sexuales

10. Extorsión

11. Secuestro

12. Otros delitos que reporte el informante

El delito de robo es el que mayor registro tiene en las estadísticas recabadas de las Agencias del Ministerio Público. Las modalidades de robo que fueron seleccionadas son las de mayor incidencia: de vehículo, a casa habitación y a transeúnte. También se incluyeron “otros robos”, de manera que se puedan captar diversos tipos como: ganado, motocicleta, bicicleta, objetos descuidados y carterismo, entre otros. El robo a negocio no se considera entre los tipos principales porque la unidad de observación de la ENVIPE 2011 es la vivienda y los hogares, por tanto propiamente no es objeto de la encuesta.

Por su nivel de incidencia también fueron seleccionados los delitos de lesiones, fraude amenazas y delitos sexuales. También se seleccionó el de extorsión, que puede estar relacionado con el de amenazas, aunque en este caso es con el objeto de obtener alguna ganancia económica o para que una persona haga algo que normalmente no aceptaría. La extorsión además es un delito sensible en la percepción pública, por el incremento que han tenido en años recientes los intentos de extorsión telefónica que mediante engaños o amenazas buscan obtener una ganancia ilícita. El secuestro también se incluye en la ENVIPE

2011 por su gravedad y el impacto que tiene en las percepciones respecto de la seguridad pública.

El propósito de la ENVIPE (en sus diferentes años 2011, 2012 y 2013) es generar información a nivel nacional y por entidad federativa sobre el fenómeno de la victimización delictiva. Asimismo, sobre la percepción social respecto de la seguridad pública y sobre el desempeño de las autoridades. La ENVIPE 2013 permite hacer estimaciones sobre la victimización de los delitos más representativos del fuero común ocurridos durante 2012 a los hogares y a las personas de 18 años y más. La ENVIPE 2012 sobre los delitos ocurridos en 2011 y la ENVIPE 2011 sobre los delitos del año 2010. Delitos como delincuencia organizada, narcotráfico, tráfico de indocumentados, entre otros, no son susceptibles de medirse en una encuesta de victimización.

CAPÍTULO 4. ASPECTOS TEORICOS

De acuerdo Heath (2012) cada campo de estudio tiene su propia jerga o lenguaje específico que uno debe entender para comprender el tema. Los indicadores económicos no son la excepción; se utilizan conceptos y terminología no sólo del campo de la economía y estadística en general, sino también pertenecientes a la medición del comportamiento económico.

En general, el lenguaje de los indicadores es relativamente sencillo y lógico. No obstante, es común encontrar interpretaciones equivocadas o usos inapropiados de los indicadores a raíz del desconocimiento de ciertos conceptos básicos.

4.1. NÚMEROS ÍNDICES

La mayoría de los indicadores económicos provienen de encuestas, censos o registros administrativos y se presentan ya sea en unidades correspondientes a su valor en pesos, a su volumen o a otro tipo. En casi todos los casos, el dato que se presenta por sí mismo en un periodo dado no tiene mucha relevancia; lo importante es cómo ha cambiado a lo largo del tiempo, cómo se compara con otro país o cómo se comporta como proporción de la población o del Producto.

4.2 ASPECTOS CONCEPTUALES Y ESTADÍSTICOS DE LOS INDICADORES ECONÓMICOS

Esta sección se refiere a la unidad de medida o medición de los indicadores económicos en general y está basada en Heath (2012). Dado que un número por sí solo no hace mucho sentido, es muy común utilizar números índices para facilitar el manejo de indicadores económicos. La mayoría de los que hay disponibles se presentan (o se pueden presentar) en forma de índice y por lo mismo, es muy importante entender cómo funcionan, de qué manera se pueden manipular y cómo se deben interpretar.

Los números índices se utilizan para expresar varios tipos de actividad económica, como: producción, precios, salarios, productividad e indicadores compuestos como coincidentes y adelantados. Es un método para resumir la información y poder interpretar rápidamente la dirección y tamaño del cambio de un periodo dado a otro.

En términos de álgebra lineal o matricial, un índice es un vector, donde sus componentes son valores de alguna variable a lo largo del tiempo. Por ello, se le pueden aplicar todas las reglas de multiplicar y dividir por escalares, sin perder sus propiedades intrínsecas.

4.3 PERIODO BASE

Un número índice empieza con un periodo base, típicamente un año o el promedio de unos años consecutivos, el cual, por lo general (aunque no es

necesario), se define como equivalente a 100 y todos los movimientos del indicador antes y después del periodo base se representan como diferencias porcentuales respecto a éste. Por ejemplo, con base de 100, un índice de 95 quiere decir que el indicador para ese periodo (mes, trimestre, año) es 5% menor al periodo base. Uno de 114 significa que el indicador es 14% mayor al periodo base. La fórmula para calcular el cambio porcentual entre dos periodos es:

4.4. ÍNDICES REALES

Uno de los aspectos fundamentales al estudiar la economía es siempre separar la función y efecto de los precios y de los valores reales. Por lo tanto, es muy común que un indicador se presenta ya “deflactado”, es decir, dividido entre un índice de precios para reflejar únicamente las variaciones reales de algún tipo de actividad económica o lo que se conoce como “precios constantes”. También, se hace en muchos casos para obtener el poder adquisitivo de un salario. Para esto, se divide el índice “nominal” entre un índice de precios relevante. Esto implica dividir cada elemento del índice en cuestión por el nivel de precios que existe en el mismo periodo.

4.5 PONDERADORES

Muchas veces, el índice de un indicador económico está compuesto por varios índices o subíndices. Por ejemplo, el índice de la producción industrial es un compuesto de los índices de producción manufacturera, construcción, minería y la producción de electricidad a partir de agua. Cada uno de estos subíndices es compuesto, a su vez, de muchos componentes, como los correspondientes a todas las ramas del sector manufacturero. Dado que cada componente tiene un peso diferente en la actividad económica, el indicador final resulta ser un índice ponderado por la relativa importancia de cada uno de sus componentes.

4.6 COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

La medida de la relación

El concepto de *relación* en estadística coincide con lo que se entiende por relación en el lenguaje habitual: dos variables están relacionadas si *varían conjuntamente*. La correlación se define por lo tanto por la *co-variación* (*co* = con, juntamente: *variar a la vez*). *Correlación* y *covarianza* son términos conceptualmente equivalentes, expresan lo mismo. La *covarianza* es también una *medida de relación*, lo mismo que el *coeficiente de correlación*. Habitualmente se utiliza el coeficiente de correlación (*r de Pearson*).

El coeficiente de correlación de Pearson viene definido por la siguiente expresión (Wikipedia, 2014):

$$r_{xy} = \frac{\sum Zx Zy}{N}$$

Esto es, el coeficiente de correlación de Pearson hace referencia a la media de los productos cruzados de las puntuaciones estandarizadas de X y de Y. Esta fórmula reúne algunas propiedades que la hacen preferible a otras. A operar con puntuaciones estandarizadas es un índice libre de escala de medida. Por otro lado, su valor oscila, como ya se ha indicado, en términos absolutos, entre 0 y 1.

Téngase en cuenta que las puntuaciones estandarizadas muestran, precisamente, la posición en desviaciones tipo de un individuo respecto a su media. Reflejan la medida en que dicho individuo se separa de la media. La fórmula anterior puede expresarse de forma más sencilla de la siguiente manera:

$$r_{xy} = \frac{\sum XY}{N SxSy} - \bar{X}\bar{Y}$$

Esta fórmula es especialmente útil cuando se conocen las medias de X e Y así como sus desviaciones tipo, lo cual es relativamente frecuente. Si por cualquier circunstancia no dispusiéramos de la información de estos estadísticos podríamos calcular rxy recurriendo a la expresión en puntuaciones directas:

Podemos expresar, igualmente, el coeficiente de correlación de Pearson en puntuaciones diferenciales o centradas mediante la siguiente fórmula:

$$r_{xy} = \frac{XY}{\sqrt{\sum X^2} \sqrt{\sum Y^2}}$$

Correlación y covarianza se relacionan mediante estas fórmulas:

- 1) El utilizar puntuaciones típicas permite comparar todo con todo; dos coeficientes de correlación son comparables entre sí cualquiera que sea la magnitud original de las puntuaciones directas. La magnitud de la covarianza va a depender de la unidad utilizada y no se pueden comparar dos covarianzas, para comprobar dónde hay mayor relación, cuando las unidades son distintas.
- 2) El coeficiente de correlación r varía entre 0 (ausencia de relación) y un valor máximo de 1 (con signo + ó -). El que los valores extremos sean 0 y 1 facilita el uso y la valoración de la magnitud de estos coeficientes.

El coeficiente de determinación

El coeficiente de correlación elevado al cuadrado (r^2) se denomina coeficiente de determinación e indica la proporción (o porcentaje si multiplicamos por 100) de variabilidad común: indica la proporción de varianza de una variable determinada o asociada a la otra variable.

Expresado en términos más simples: una correlación de $r = .50$ entre un test de inteligencia abstracta y rendimiento en matemáticas, indica que el 25% de las diferencias en matemáticas (propia mente el 25% de la varianza en matemáticas) tiene que ver con (depende de) las diferencias en el test de inteligencia abstracta. Un coeficiente de $.30$ expresa solamente un $.30$ o un 9%

de variabilidad en una variable asociada a la variabilidad o diferencias en la otra variable.

Los valores de r^2 sí pueden compararse entre sí directamente; por ejemplo: $r = .20$ indica un 4% de acuerdo entre las dos variables ($.20^2 = .04$); $r = .40$ indica un 16% de acuerdo entre las dos variables ($.40^2 = .16$); $r = .60$ indica un 36% de acuerdo entre las dos variables ($.60^2 = .36$).

Se ve con claridad que de $r = .60$ a $r = .40$ (del 16% al 36%) hay más distancia que de $r = .40$ a $r = .20$ (del 16% al 4%), aunque aparentemente las diferencias sean idénticas (de $.20$). El elevar al cuadrado el valor del coeficiente de correlación ayuda a interpretarlo.

Los valores de r bajan drásticamente cuando los transformamos en r^2 y esto puede hacernos pensar que las correlaciones bajas son de menor importancia. Por ejemplo $r = .32$ significa solamente un 10% ($.32^2$) de varianza común; muy poco, solamente el 10% de la variabilidad (o de los cambios) en una variable está asociado al cambio en otra variable. A pesar de esto no conviene infravalorar la importancia potencial de los coeficientes pequeños pues pueden aportar información de mucho interés o decir más de lo que parece (lo veremos al tratar de la valoración de la magnitud de estos coeficientes). Aun así y en términos generales, los coeficientes de $.30$ o menos suelen tener poco interés práctico.

Interpretación de una correlación estadísticamente significativa

Es importante entender bien qué significa el decir que una correlación es o no es estadísticamente significativa. Una correlación estadísticamente significativa, por ejemplo $p < .05$, quiere decir que si no hay relación en la población (es decir, si se da esa condición importante de ausencia de relación) la probabilidad de obtener un coeficiente de esa magnitud por puro azar es inferior al 5%.

El describir como límite el 5% es una convención aceptada y habitual y que es lo que se denomina nivel de confianza (probabilidades de error al afirmar la correlación); ya hemos indicado que también se expresa a veces en sentido inverso: nivel de confianza del 95%, o probabilidades de acertar al afirmar la relación.

El primer paso por lo tanto, para interpretar un coeficiente de correlación, es comprobar si es mayor de lo que podría esperarse por azar, o utilizando la expresión habitual, comprobar si es estadísticamente significativo.

Una correlación estadísticamente significativa es una correlación muy improbable por azar; la consecuencia es que podemos suponer que en la población (en otras muestras semejantes) seguiremos encontrando una correlación distinta de cero.

La teoría subyacente a esta comprobación es la misma que la de planteamientos semejantes en estadística (¿cuándo podemos considerar que una diferencia entre dos medias es mayor de lo puramente casual y aleatorio?).

Lo que hacemos es dividir nuestro coeficiente de correlación (o con más propiedad $r-0$, la diferencia entre la correlación obtenida y una correlación de cero) por el error típico de la correlación para ver en cuántos errores típicos se apartan nuestro coeficiente de una correlación media de cero.

a) Con muestras de 100 sujetos o menos Lo más práctico es consultar las tablas apropiadas (anexo I), en las que se indica la probabilidad de obtener un determinado coeficiente por azar, sin que haya relación entre las dos variables.

4.7. EL INDICADOR TURÍSTICO

En el caso del turismo, el esquema de análisis parte con un enfoque de demanda turística, bajo el supuesto de que el turismo es una actividad esencialmente “keynesiana”: sin demanda (sin turistas), no existe dicha actividad, por más interesantes que sean los atractivos que tenga un país (CEPAL, 2007). Es la demanda la que determina, en última instancia, el nivel de la producción y el empleo en dicho sector.

El análisis se enriquece al descomponer los elementos del consumo turístico en interno y receptor identificando a su vez sus determinantes, entre los que cabe mencionar el nivel y distribución del ingreso, la evolución de los precios relativos, la disponibilidad de crédito (en el caso del turismo interno) o el ingreso del “resto del mundo”, el tipo de cambio real, los márgenes de intermediación aplicados por los operadores turísticos y eventualmente el monto y la eficacia de los gastos de promoción turística del país (en el caso del turismo receptor).

Esa demanda efectiva deberá encontrar, como respuesta, la prestación de servicios (hoteles, restaurantes, transportes, servicios de esparcimiento, etc.) generados por agentes residentes, lo que obviamente posibilita analizar, desde una perspectiva mesoeconómica la generación de valor agregado y empleo en el sector, y consiguientemente, el aporte del sector al PIB (CEPAL, 2007).

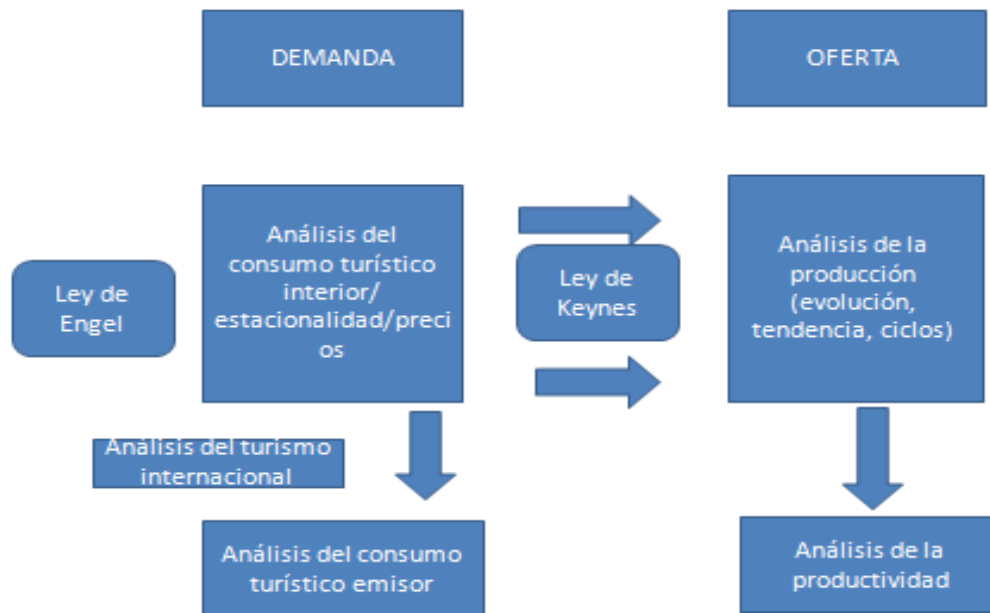
Finalmente, este esquema analítico cobra importancia en la medida en la que existan indicadores cuantitativos que posibiliten la medición, aun cuando sean calculados indirectamente de componentes de demanda y oferta. El cálculo de los indicadores tiene en cuenta la disponibilidad de información y, fundamentalmente, su necesidad para el análisis nacional y regional del turismo desde una perspectiva económica. Cabe reiterar su carácter “aproximado” por la gran cantidad de enfoques para la construcción de números índices.

Se han definido algunos indicadores que pueden calcularse a partir de fuentes “indirectas”, es decir, no vinculadas –strictu sensu- al turismo, pero que posibilitan disponer de una aproximación cuantitativa sobre su magnitud económica. Fundamentalmente son variables obtenidas a partir de las cuentas nacionales y de la balanza de pagos, instrumentos que con distinto grado de desarrollo y aplicación se encuentran generalmente disponibles en todos países.

En el caso del turismo, el esquema de análisis parte con un enfoque de demanda turística, bajo el supuesto de que el turismo es una actividad

esencialmente “keynesiana”: sin demanda (sin turistas), no existe dicha actividad, por más interesantes atractivos que tenga un país.

Figura 1.

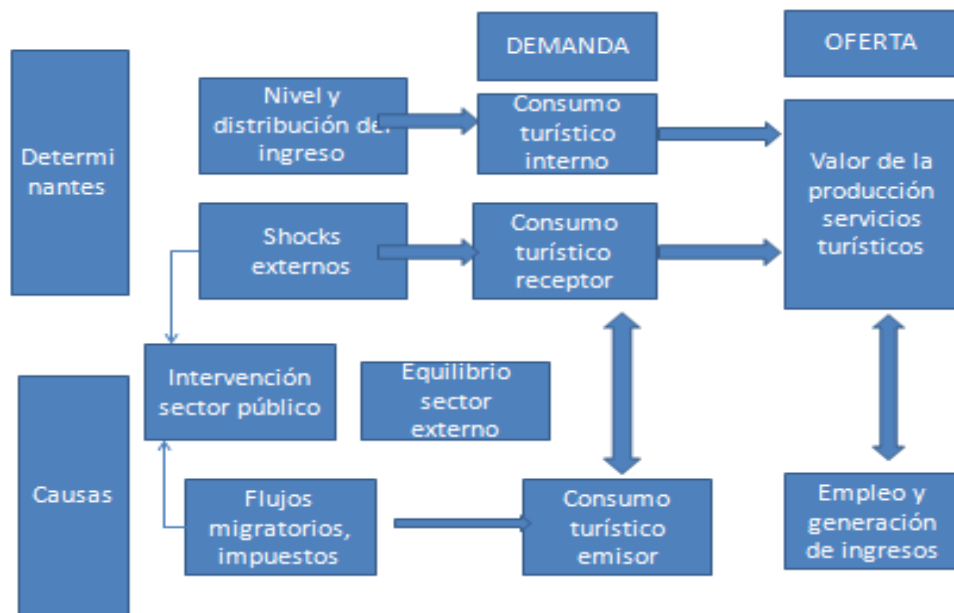


Fuente: CEPAL, 2007

Es la demanda la que determina, en última instancia, el nivel de la producción y el empleo en dicho sector, por lo que un análisis detallado de su estructura y

evolución es extremadamente importante, como se deduce de la observación del esquema anterior.

El análisis se enriquece al descomponer los elementos del consumo turístico en interno y receptor identificando a su vez sus determinantes, entre los que cabe mencionar el nivel y distribución del ingreso, la evolución de los precios relativos, la disponibilidad de crédito (en el caso del turismo interno) o el ingreso del “resto del mundo”, el tipo de cambio real, los márgenes de intermediación aplicados por los operadores turísticos y eventualmente el monto y la eficacia de los gastos de promoción turística del país (en el caso del turismo receptor). Esa demanda efectiva deberá encontrar, como respuesta, la prestación de servicios (hoteles, restaurantes, transportes, servicios de esparcimiento, etc.) generados por agentes residentes, lo que obviamente posibilita analizar, desde una perspectiva mesoeconómica la generación de valor agregado y empleo en el sector, y consiguientemente, el aporte del sector al PIB, como se pretende representar a continuación. Figura 2



Fuente: CEPAL, 2007

Finalmente, ese esquema analítico cobra importancia en la medida en la que existan indicadores cuantitativos que posibiliten la medición, aun cuando sean calculados indirectamente, como es el caso de los indicadores que se reportan a continuación:

- I. equilibrios macroeconómicos
- II. producción;
- III. consumo y,
- IV. precios y salarios.

El cálculo de los indicadores tiene en cuenta la disponibilidad de información y, fundamentalmente, su necesidad para el análisis nacional y regional del turismo desde una perspectiva económica. Cabe reiterar su carácter “aproximado” por la ausencia -en la mayoría de países- de cuentas satélites del turismo. Obviamente, en aquellos casos en los que las CST son elaboradas, el cálculo de los mesoindicadores debe ser directo, con la ventaja adicional de enmarcarse en un contexto macroeconómico garantizado por los estrechos vínculos metodológicos que existen entre las CST y el SCN 1993.

El procedimiento formal para la ponderación de los índices normalizados toma en consideración el planteamiento de Páez y Cuellar (2007).

Las dos técnicas comúnmente empleadas en la normalización de indicadores se encuentran la de min-max y la de normalización estadística o z-score. Su amplia aplicación, se explica entre otras cosas, por las características deseables para el proceso de agregación de los componentes de un indicador. Sin embargo, la técnica de normalización estadística se basa en el supuesto de que la serie de datos se distribuye de manera normal, lo cual, no siempre se cumple.

El procedimiento min-max se basa en la obtención de valores máximos y valores mínimos y esta condición, conlleva elementos de incertidumbre y subjetividad que quedan a juicio del investigador. Aún así, esta técnica es la más usada en estudios de la ciencia social. Los valores máximos y mínimos

quedan normalizados cuando estos toman valores entre cero y uno y todos los demás valores deben variar entre cero y uno.

De acuerdo a Philips y androtiaoshilianan (2001), se pueden definir las siguientes funciones de normalización min-max cuando se desea que el valor objetivo de la función sea un valor máximo, de manera que:

$$I_{kj} = \frac{(X_{ki} - X_{k_min})}{X_{k_max} - X_{k_min}}$$

En donde I_{kj} representa el índice normalizado, X_{ki} es el valor original, X_{k_max} es valor deseable máximo del sistema y X_{k_min} representa el valor deseable mínimo del sistema.

En este caso, denotamos con el valor que toma la unidad k -ésima en el indicador positivo j -ésimo con $j \in J$, siendo J el conjunto de indicadores positivos del sistema. En este caso, en particular, no es necesaria una homogeneización previa sino que el analista debe fijar inicialmente la dirección de variabilidad de cada indicador.

Realizado esto, se deben adoptar dos decisiones previas para cada indicador del sistema. En primer lugar, fijar un conjunto de ponderaciones que muestre la importancia relativa otorgada a cada uno de los indicadores del sistema (en nuestra exposición supondremos que al componente de demanda le

asignaremos una ponderación del 50% y al componente de oferta también se le pondera con un 50%). En segundo lugar, es necesario definir un valor deseable para cada indicador. El criterio adoptado en este estudio fue el de fijar el valor del nivel deseable máximo como el valor medio de los indicadores más altos del sistema multiplicado por un factor común. Este factor común es de 1.5. Para el caso del valor mínimo, se promedió los dos valores más bajos del sistema y se multiplica por un factor de 0.5.

Los valores máximos deseables de los indicadores positivos establecen una meta ideal, en donde se considera que una unidad muestra una buena situación en el aspecto evaluado por el indicador y el valor mínimo deseable representa una situación en donde ninguna unidad desearía estar con relación al indicador analizado.

Es importante mencionar que los componentes a considerar son los que se obtienen de las cifras oficiales del INIGE para la unidad de medida a nivel municipal para el año 2000 y 2010. Estos son: el número de cuartos disponibles registrados (S_1), el número de turistas que se hospedaron en establecimientos de hospedaje (D_1), y el número de establecimientos turísticos diferentes a los de hospedaje (S_2).

Cada una de estas variables es un componente del índice de actividad turística. El primero y el tercero son variables relacionadas con la oferta y la variable de número de turistas hospedados en establecimientos de hospedaje está

relacionada con la demanda. Se considera una ponderación del 50% para el conjunto de variables de oferta turística y 50% para el conjunto de variables de demanda turística, por lo que es posible encontrar la siguiente relación formal

$$\text{Índice turístico} = 0.25S1 + 0.5D1 + 0.25 S2$$

El índice de actividad turística puede tomar valores desde cero hasta infinito y se interpreta como sigue: entre mayor es su valor más actividad turística existe y viceversa.

4.8 EL INDICADOR DE VIOLENCIA

Para el caso de los indicadores de turismo y los indicadores de violencia, se presenta una alternativa para su ponderación. La técnica a utilizar es el análisis de componentes principales que consiste en una ponderación óptima de los componentes turísticos analizados. Este se describe formalmente como:

Partimos de la formulación de Peña (2002) en donde se asume la disponibilidad de los valores de p -variables en n elementos de una población ordenados en una matriz X de dimensiones $n \times p$, donde las columnas contienen las variables y las filas los elementos. Se supone que las variables de la matriz X tienen media cero y su matriz de covarianzas está dada por $1/n X'X$.

El primer componente principal se define como la combinación lineal de las variables originales que tiene varianza máxima. Los valores de este primer

componente de los n individuos se pueden representar por un vector z , tal que:

$$z = Xc$$

Si las variables originales tienen media cero, entonces z también tendrá media nula. Su varianza será:

$$(1/n) z'z = (1/n) c'X'Xc = (1/n) c'Sc$$

En donde S es la matriz de varianzas y covarianzas de las observaciones. Debido a la posibilidad de aumentar la varianza sin límite con solo incrementar los elementos de c , se debe imponer una restricción en c sin pérdida de generalidad, por lo que se asume $c'c = 1$.

De esta manera el problema de optimización puede formalizarse de la siguiente manera:

$$\text{Max } V = c'Sc \quad \text{sujeto a } \|c\| = 1$$

Utilizando los multiplicadores de Lagrange, derivando con relación a c e igualando a cero se obtiene:

$$\text{Max } L = c'Sc - \lambda (c'c - 1)$$

$$\frac{\delta L}{\delta c} = 2Sc - 2\lambda c = 0$$

Cuya solución es:

$$Sc = \lambda c$$

Que implica que c es un vector propio de \mathbf{S} y λ su correspondiente valor propio. Para determinar qué valor propio de \mathbf{S} es el que maximiza la varianza, premultiplicamos ambos miembros de la condición de primer orden por c' con lo que se obtiene:

$$C'Sc = \lambda c'c = \lambda$$

De lo que se deduce que λ es la varianza de c . Cómo es ésa justamente la cantidad que se quiere maximizar, λ será el mayor valor propio de S . Su vector propio asociado, c , define los coeficientes de cada variable en la primer componente principal.

CAPÍTULO 5. RESULTADOS

Resultados empíricos de la estimación entre turismo y pobreza

El cuadro 1 muestra el resumen de la descripción estadística básica de los datos utilizados.

Cuadro 1

Resumen de estadísticas descriptiva de los datos año 2000

	IAT00	PA2000	PC2000	PP2000	GINI2000
Mean	10.61232	29.77631	38.48139	61.77128	0.460833
Median	5.244950	27.39340	36.21610	59.35670	0.455611
Maximum	57.21243	49.30790	56.50890	74.62180	0.508693
Minimum	0.684350	14.47310	21.27500	43.61970	0.410453
Std. Dev.	14.97532	9.928312	10.16486	8.983944	0.031040
Skewness	2.258904	0.368283	0.172929	-0.209170	0.265356
Kurtosis	7.405835	2.132930	1.965245	2.192179	1.971305
Jarque-Bera	24.88874	0.808963	0.743960	0.517240	0.837419
Probabilit	0.000004	0.667323	0.689368	0.772117	0.657895

y					
Sum	159.1849	446.6446	577.2208	926.5692	6.912491
Sum Sq. Dev.	3139.644	1379.999	1446.541	1129.958	0.013489
Observati ons	15	15	15	15	15

Fuente: elaboración propia.

El cuadro (2) presenta los resultados del coeficiente de correlación de Pearson entre el indicador de la actividad turística y los indicadores de pobreza para el año 2000. El cuadro presenta los valores de significancia estadística.

Cuadro 2

Coeficiente de correlación turismo y pobreza en el año 2000

	IAT00	PA2000	PC2000	PP2000	GINI2000
IAT00	1.000000	-0.462993	-0.483648	-0.545723	0.179943
PA2000	-0.462993	1.000000	0.994807	0.943215	0.368768
PC2000	-0.483648	0.994807	1.000000	0.970654	0.341274
PP2000	-0.545723	0.943215	0.970654	1.000000	0.229372
GINI2000	0.179943	0.368768	0.341274	0.229372	1.000000

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 3

Valores de significancia estadística

	IAT00
IAT00	1.000000
PA2000	0.0822
PC2000	0.0678
PP2000	0.0354
GINI2000	0.5210

Los resultados del modelo establecen un coeficiente de correlación de -0.46; -0.48 y, -0.54 para los índices de pobreza alimentaria, pobreza de capacidades y pobreza patrimonial respectivamente para el año 2000. Con valores de p iguales a 0.08, 0.06 y 0.03. Esto indica una relación inversa entre el indicador de turismo y los diferentes indicadores de pobreza por ingresos, sin embargo, solo la relación entre turismo y pobreza patrimonial es significativa con un nivel de $p < 0.05$. Los indicadores restantes son significativos a un nivel de $p > 0.10$, por lo que podemos concluir que para el año 2000 se encuentra evidencia empírica de una correlación negativa entre el turismo y la pobreza en los municipios seleccionados de Michoacán.

Cuadro 4

Resumen de estadísticas descriptivas de los datos año 2010, componentes principales

	TU2010	PA2010	PC2010	PP2010	GINI2010
Mean	158353.1	22.32171	31.43307	57.59710	0.415352
Median	77109.00	22.66610	32.21750	59.16130	0.414802
Maximum	816071.0	32.12700	42.48670	68.33140	0.451519
Minimum	8668.000	12.35510	18.88220	41.44430	0.375577
Std. Dev.	212091.4	6.668416	7.929465	8.938072	0.022412
Skewness	2.185201	-0.027240	-0.087733	-0.234418	-0.250623
Kurtosis	7.230371	1.408832	1.428896	1.614379	2.135968
Jarque-Bera	23.12278	1.584239	1.561972	1.337345	0.623625
Probabilidad y	0.000010	0.452884	0.457954	0.512388	0.732119

Sum	2375296.	334.8256	471.4960	863.9565	6.230281
Sum Sq. Dev.	6.30E+1 1	622.5488	880.2699	1118.448	0.007032
Observati ons	15	15	15	15	15

Cuadro 5**Coefficiente de correlación turismo y pobreza en el año 2010**

	IAT2010	PA2010	PC2010	PP2010	GINI2010
IAT2010	1.000000	-0.359422	-0.375462	-0.425245	0.486136
PA2010	-0.359422	1.000000	0.998276	0.983371	-0.114691
PC2010	-0.375462	0.998276	1.000000	0.992156	-0.154821
PP2010	-0.425245	0.983371	0.992156	1.000000	-0.247701
GINI2010	0.486136	-0.114691	-0.154821	-0.247701	1.000000

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 6**Valores de significancia estadística**

	IAT2010
IAT2010	1.000000
PA2010	0.1883
PC2010	0.1679
PP2010	0.1141
GINI2010	0.0662

Los resultados del modelo establecen un coeficiente de correlación de -0.35; -0.37 y, -0.42 para los índices de pobreza alimentaria, pobreza de capacidades y pobreza patrimonial respectivamente para el año 2010. Con valores de p iguales a 0.18, 0.16 y 0.11. Esto indica una relación inversa entre el indicador de turismo y los diferentes indicadores de pobreza por ingresos, sin embargo

ninguna relación es significativa al nivel de $p < 0.10$, por lo que resulta difícil genera conclusiones válidas dentro del rango de datos analizados

Resultados empíricos de la estimación entre turismo y violencia.

Cuadro 7

Correlación turismo y violencia

	IVIOLEN CI2010				
IAT2010	-0.087				

Cuadro 8

Valores de significancia estadística

	IVIOLEN CI2010
IAT2010	0.200

Los resultados del cuadro 7 y 8 establecen la correlación negativa entre el indicador de turismo y el indicador de violencia. Esto nos estaría indicando que estos indicadores se mueven en forma inversa, cuando es mayor el indicador de violencia, el indicador de turismo es menor. Sin embargo, esta relación es

muy débil para todos los indicadores de violencia. En este caso solo se calculó la correlación para el año 2010 ya que la información sobre violencia solo está disponible a partir del año 2011, en donde refiere a cifras del censo levantadas en el año 2010.

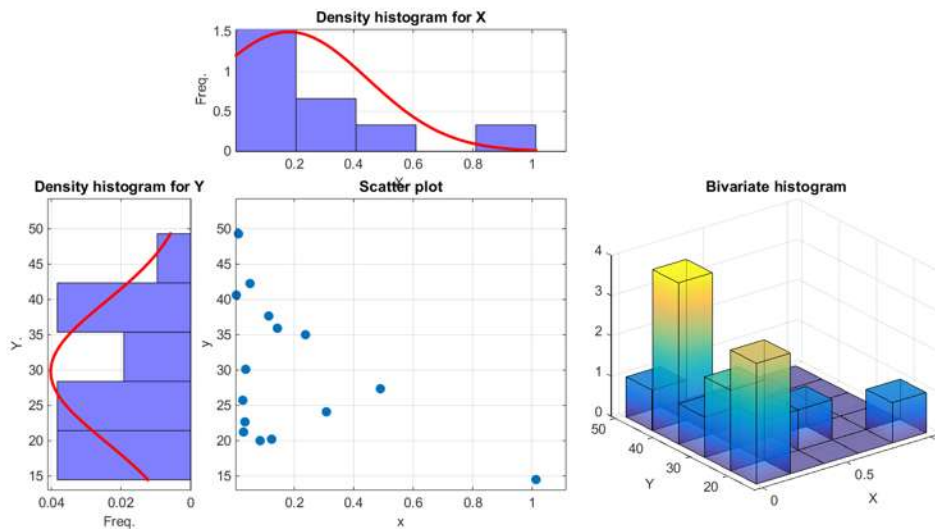
RESULTADOS EN MATLAB

Cuando los datos se distribuyen normalmente, la medida de correlación de Pearsons representa un buen método para la medición del signo y la magnitud de la relación entre variables, pero esto sucede con muy poca frecuencia, por lo que se hace necesario utilizar técnicas robustas de correlación. Las principales pruebas robustas utilizadas en este estudio fueron el porcentaje de bend, en donde un porcentaje marginal de los datos que se desvían de la mediana, se ponderan en mucho menor medida su participación, lo que permite hacer caso omiso de observaciones outliers, aunque en forma marginal. Adicionalmente, se utilizó la medida de correlación de robustas (skkiped), de Pearsons y de Spearman, los cuales ignoran los outliers basándose en la estructura de los datos. Estas medidas robustas miden de mejor manera el coeficiente de correlación entre variables cuando existen outliers y cuando las series no tienen un comportamiento gaussiano (Wilcox, 1994). En este trabajo también se presenta los intervalos de confianza para cada una de las propuestas de correlación, que representan una medida alternativa al valor de probabilidad de p (p -value) para someter a prueba la hipótesis nula. A saber, si el intervalo de confianza contiene al cero, entonces, la hipótesis nula de independencia entre las variables no puede ser rechazada.

Para el índice de actividad turística y los indicadores de pobreza para los estados en el año 2000, se presenta la gráfica de normalidad. Esta grafica nos

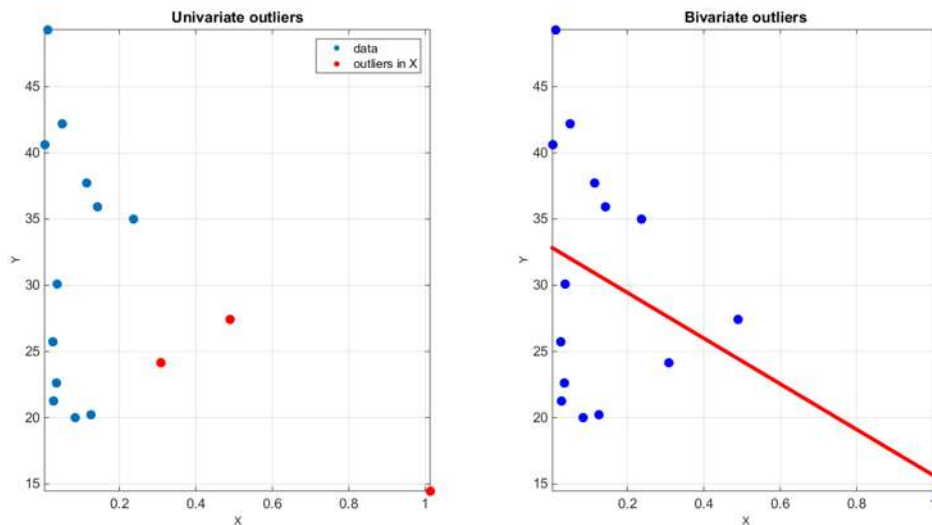
muestra que las series no se distribuyen normalmente, por lo que las medidas de correlación robusta nos presentaran los mejores resultados.

Figura 1. Titulo Histogramas de densidad estatal para turismo y pobreza alimentaria, año 2000



Las gráficas siguientes muestran, en rojo, los outliers detectados en las series de información.

Figura 2. Datos atípicos de las series de turismo y pobreza alimentaria estatal, año 2000



La correlación de Pearsons y de Spearman nos indica que existe una relación negativa entre el indicador turístico y el indicador de la pobreza alimentaria de -0.46 y -0.36.

Figura 3. Coeficiente de correlación Pearsons para turismo y pobreza alimentaria, año 2000.

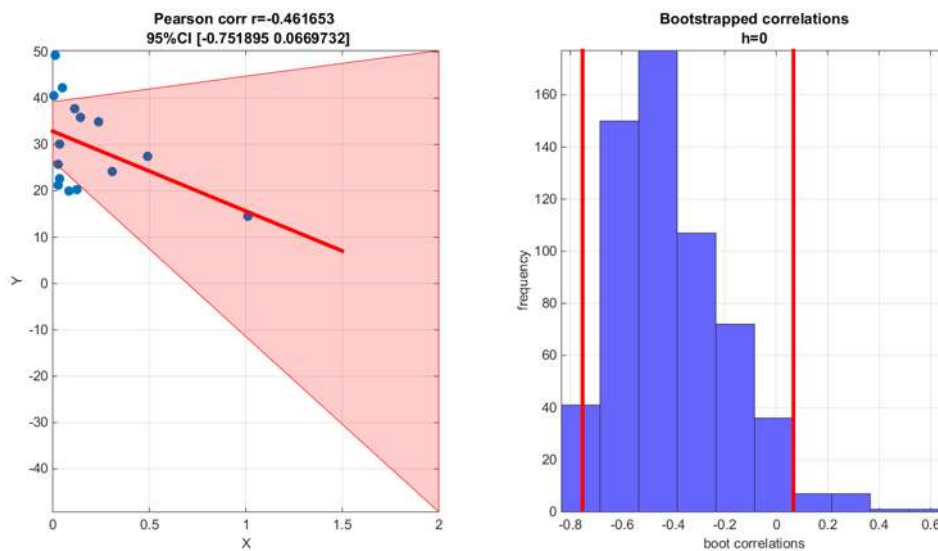
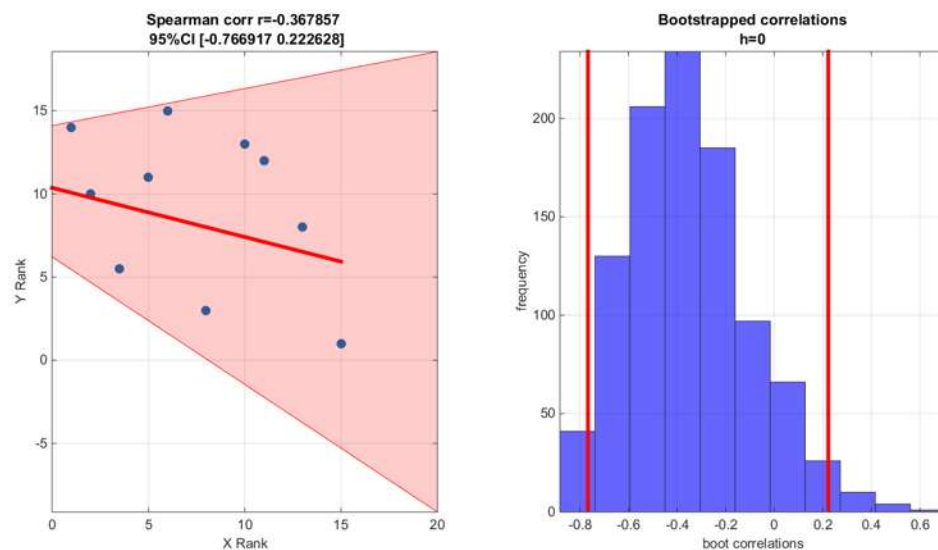
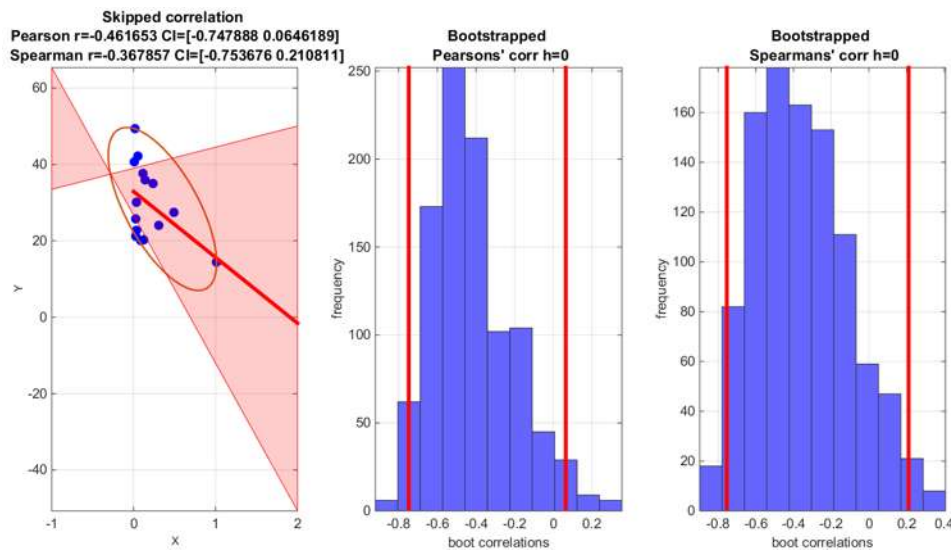


Figura 4. Coeficiente de correlación Spearman para turismo y pobreza alimentaria, año 2000



Sin embargo, debido a que no existe una distribución gaussiana y las series contienen outliers, las medidas más adecuadas de correlación, son las medidas robustas de Persons y Spearman. Estas medidas señalan una correlación de -0.46 y -0.36 (igual que las medidas normales de correlación) pero los intervalos de confianza en todas las mediciones indican que esta correlación no se encuentra en valores significativos, ya que el valor estadístico de p es mayor a 0.05.

Figura 5 Coeficiente de correlación de Pearsons y Spearman robusto para turismo y pobreza alimentaria, año 2000.



Estos primeros resultados no permiten hacer alguna inferencia sobre la correlación entre la actividad turística y el indicador de pobreza alimentaria, dentro del rango de datos generados para el año 2000 entre los estados de la República Mexicana.

Cuando se observan las gráficas de la serie del indicador turístico y el indicador de pobreza de capacidades, se manifiesta una distribución diferente a la gaussiana en las observaciones y también presentan datos atípicos en las series, por lo que las medidas de correlación adecuadas para analizar el coeficiente de correlación lo serán nuevamente las medidas robustas de correlación.

Figura 6 Histogramas de densidad estatal para turismo y pobreza de capacidades

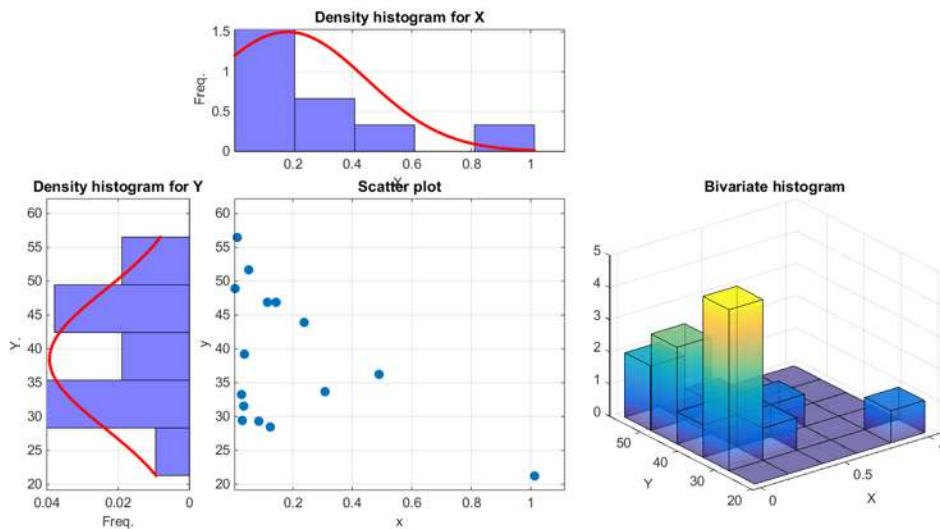


Figura 7 Datos atípicos de las series de turismo y pobreza capacidades estatal, año 2000

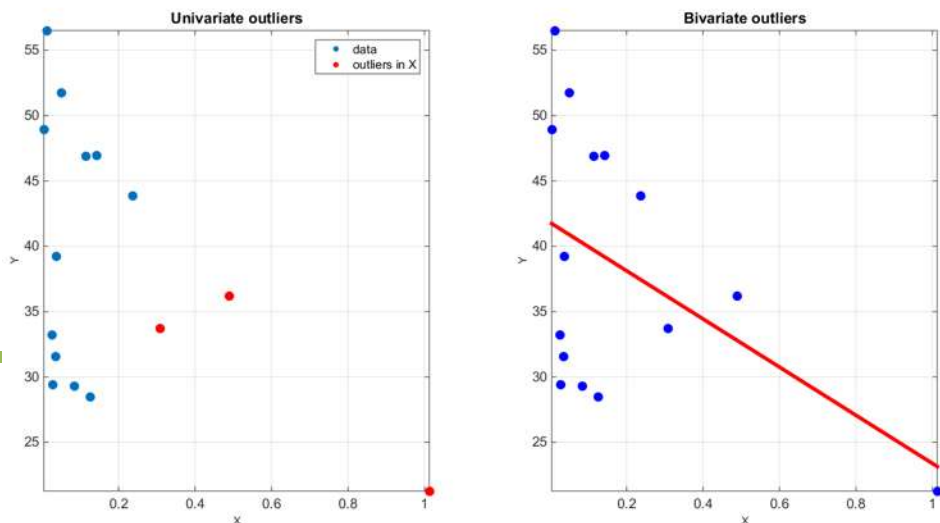


Figura 8. Coeficiente de correlación de Pearsons para turismo y pobreza capacidades, 2000.

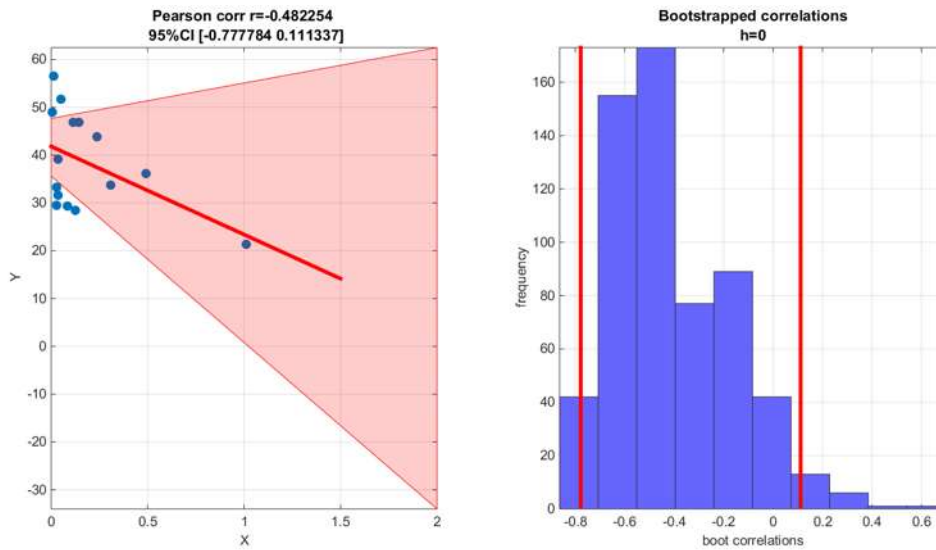
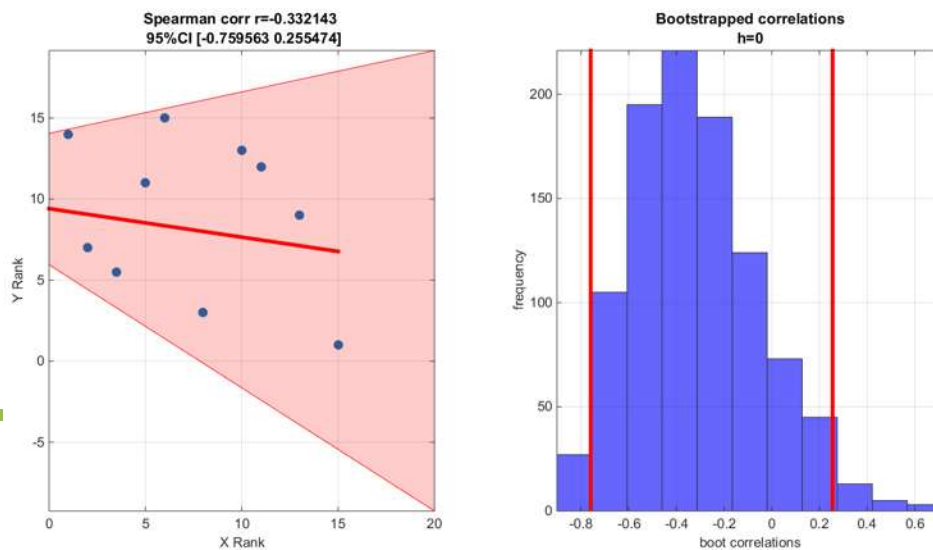
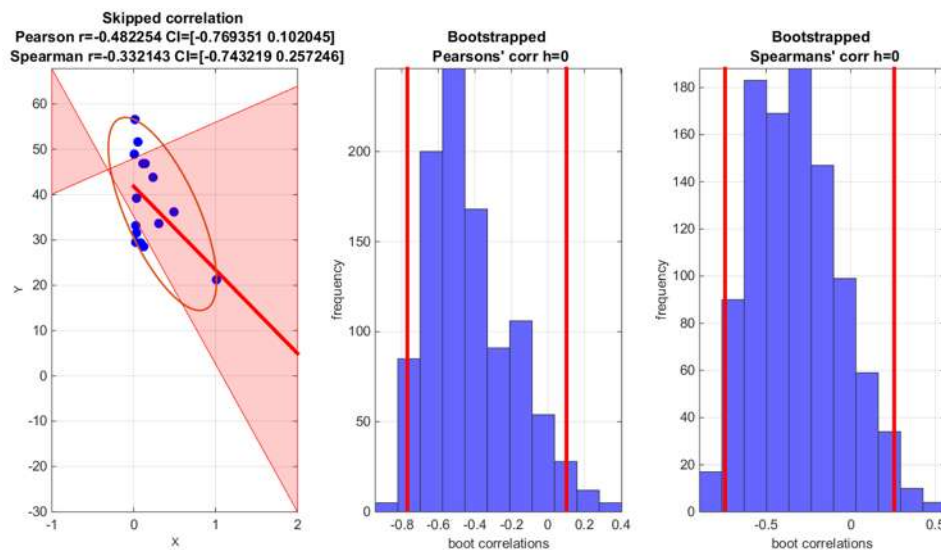


Figura 9 Coeficiente de correlación Spearman para turismo y pobreza de capacidades, año 2000.



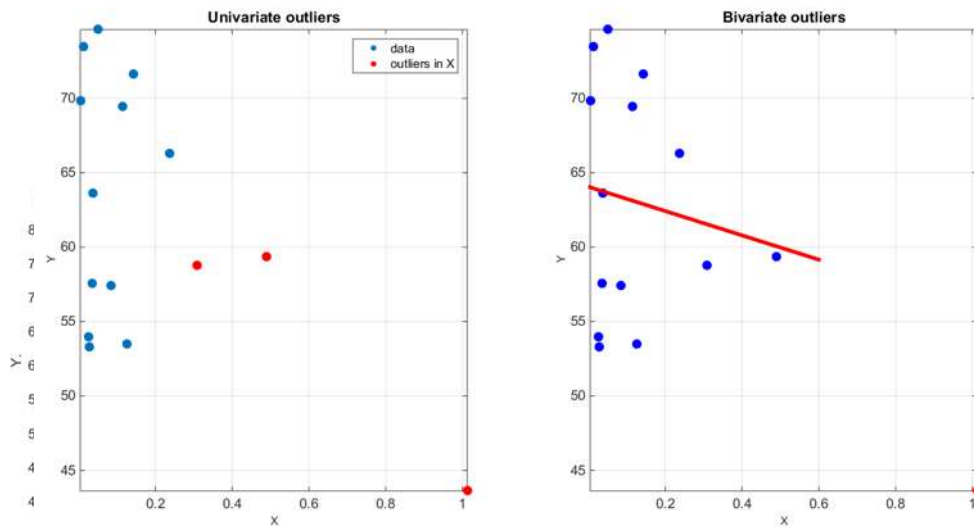
Estas medidas de Pearson (Figura 8) y de Spearman (Figura 9) señalan una correlación de -0.47 y -0.37 (igual que las medidas normales de correlación) pero los intervalos de confianza en todas las mediciones indican que esta correlación no se encuentra en valores significativos, ya que el valor estadístico de p es mayor a 0.05.

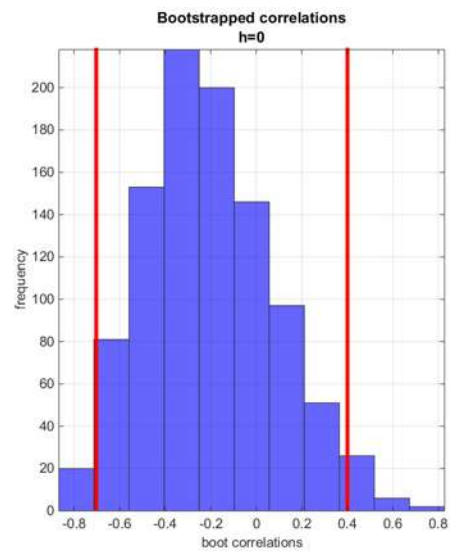
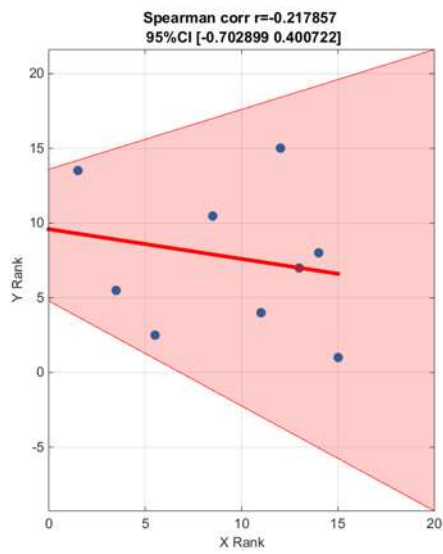
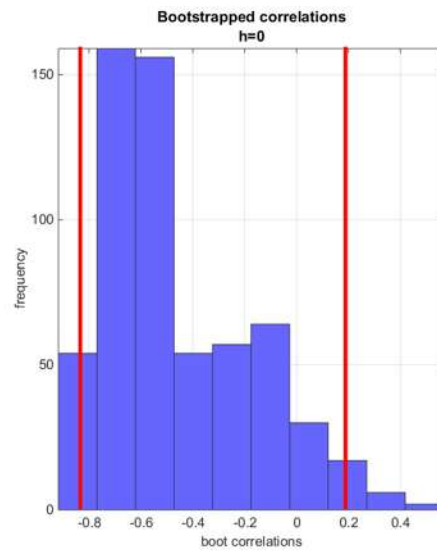
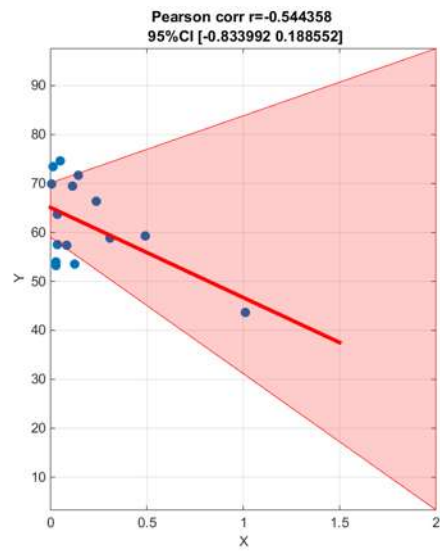
Figura 10. Coeficientes de correlación de Paersons y Spearman robustos para turismo y pobreza capacidades, año



Los coeficientes robustos (figura 10) indican una correlación negativa de -0.48 y -0.33, sin embargo, los intervalos de confianza (-0.76 y 0.10 para Pearsons y de -0.72 y 0.25 para Spearman) incluyen al cero por lo que en este caso tampoco es posible establecer alguna conclusión en la relación entre turismo y pobreza de capacidades.

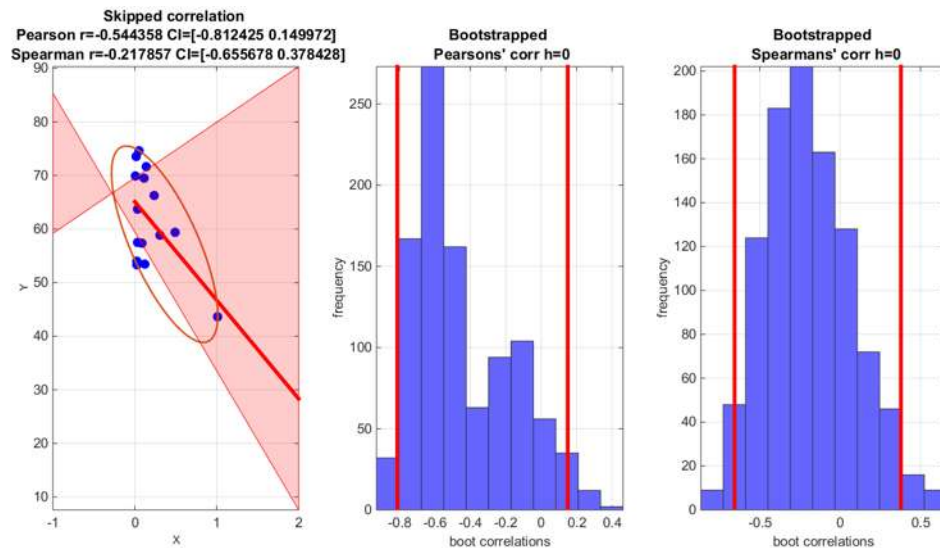
Cuando se observan las gráficas de la serie del indicador turístico y el indicador de pobreza de patrimonio, se repite el mismo patrón que en las distribuciones anteriores. Esto es, se manifiesta una distribución diferente a la gaussiana en las observaciones y también presentan datos atípicos en las series, por lo que las medidas de correlación adecuadas para analizar el coeficiente de correlación lo serán nuevamente las medidas robustas de correlación. Es importante señalar que este patrón se repite en la mayoría de las series analizadas. Por lo que a partir de aquí, solo se presentarán y comentarán los coeficientes de correlación robustos. Dejando en anexos las gráficas de distribución de probabilidad de los datos y las gráficas con outliers univariados y bivariados en las series.





En la figura número 11 se muestran los coeficientes de correlación robustos de Pearsons y Spearman para los indicadores de turismo y pobreza patrimonial a nivel estatal para el año 2000. En esta figura se puede apreciar un coeficiente de Pearsons de -0.54 con intervalos de confianza (-0.81 y 0.14) y un coeficiente de Spearman de -0.21 con intervalos de confianza (-0.652 y 0.37), por lo que nuevamente la relación entre los indicadores no es significativa en términos estadísticos (valor de $p > 0.05$).

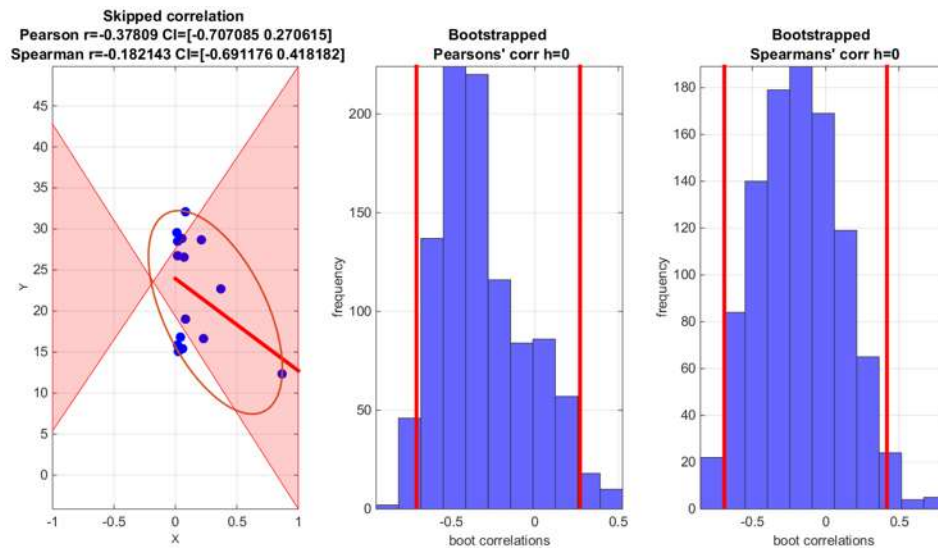
Figura 11. Coeficientes de correlación de Paersons y Spearman robustos para turismo y pobreza patrimonial, año 2000.



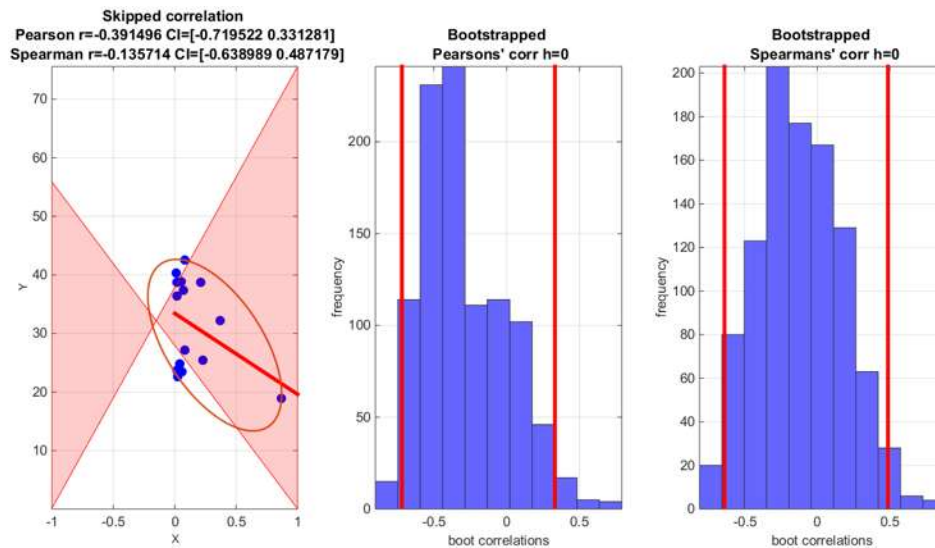
Turismo y pobreza alimentaria 2010

El siguiente análisis toma en cuenta las mismas relaciones descritas anteriormente pero ahora para el año 2010. La figura 12 analiza el

comportamiento del coeficiente de correlación entre turismo y pobreza alimentaria, medidos en términos robustos, se estiman valores de -0.37 y -0.18 para Paersons y Spearman respectivamente. Los rangos de confianza fluctúan entre -0.70 y 0.27 para Pearsons y los rangos de confianza para Spearman fueron de -0.69 y 0.41. En ésta relación, el valor estadístico de p presenta cierta tendencia a ser significativo en términos estadísticos.



Turismo y pobreza de capacidades 2010

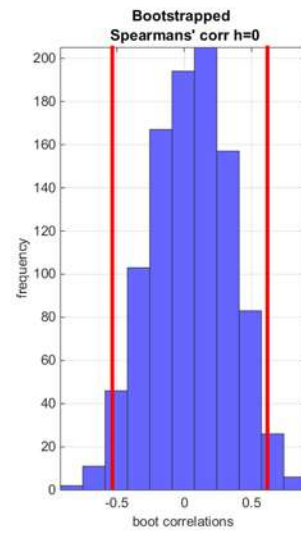
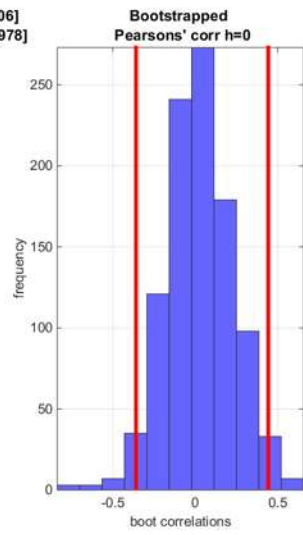
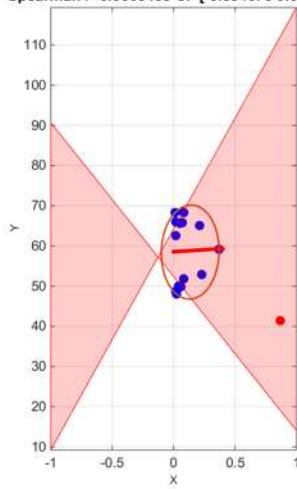


Cuando se analiza la relación entre turismo y el indicador de pobreza de capacidades para el mismo año (figura 13), a través de Pearson y Spearman robustos, los coeficientes siguen presentado el signo correcto (-0.39 y -0.13) pero estos valores dejan de ser significativos a un valor de probabilidad menor a 0.05.

Turismo y pobreza patrimonial 2010

Finalmente, el indicador de turismo y el de pobreza patrimonial presenta correlaciones robustas de 0.025 y 0.05, pero las medidas no son estadísticamente significativas, tal como se aprecia en la figura 14.

Skipped correlation
Pearson $r=0.0250665$ CI=[-0.359259 0.443706]
Spearman $r=0.0505495$ CI=[-0.534676 0.617978]



CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- ❖ Para interpretar los resultados que se presentan en este estudio, es importante destacar que el procedimiento empleado para la contrastación de hipótesis es un mecanismo ad hoc, sin embargo, es posible afirmar que los resultados capturan, en particular, la correlación inversa entre el indicador de turismo y los diferentes indicadores de pobreza en los municipios seleccionados para el estado de Michoacán y entre el indicador de turismo y el indicador de violencia pero esta correlación negativa es muy débil, de acuerdo al parámetro del coeficiente de determinación por lo que resulta difícil extraer conclusiones entre estas variables en el rango de datos utilizados en este estudio.

- ❖ Sin embargo tenemos que para el caso del indicador de turismo y el indicador de violencia, también se establece correlación negativa, por lo que nos indica que se mueven en forma inversa, es decir cuando es mayor el indicador de violencia, el indicador de turismo es menor.

- ❖ Para el índice de actividad turística y los indicadores de pobreza en el año 2000 se presentó en la gráfica de normalidad y nos muestra que no se distribuyen normalmente por lo que recurrimos a utilizar técnicas de correlación robusta (porcentaje de bend, robustas de pearsons y

spearman) , las cuales nos presentan los mejores resultados ya que miden de mejor manera el coeficiente de correlación entre variables. Y aun así se siguen presentando resultados de manera negativa y débil.

- ❖ Para concluir el indicador de turismo y pobreza patrimonial, presenta correlaciones robustas que estadísticamente no son significativas (0.025 y 0.05).

CAPITULO 7. ANEXOS

ANEXO 1. Canasta alimentaria CONEVAL 2015

<i>Canasta Alimentaria Urbana a precios de:</i>			ABRIL 15		
Grupo	Nombre	Consumo (gr x día)	Precio x kg/L	Costo diario	Costo mensual
		1,592.50		\$42.89	\$1,286.79
Maíz	Tortilla de maíz	155.4	13.7	\$2.13	\$63.84
Trigo	Pasta para sopa	5.6	27.1	\$0.15	\$4.58
	Pan blanco	26	29.2	\$0.76	\$22.77
	Pan de dulce	34.1	51.3	\$1.75	\$52.55
	Pan para sándwich, hamburguesas,	5.6	45.1	\$0.25	\$7.54
Arroz	Arroz en grano	9.2	16.2	\$0.15	\$4.49
Otros cereales	Cereal de maíz, de trigo, de arroz, de avena	3.6	57.6	\$0.21	\$6.27
Carne de res y ternera	Bistec: aguayón, cuete, paloma, pierna	21.1	122.8	\$2.59	\$77.67
	Molida	13.9	106.3	\$1.48	\$44.31
Carne de cerdo	Costilla y chuleta	20.3	94	\$1.91	\$57.22
Carnes procesadas	Chorizo y longaniza	3.1	82.2	\$0.26	\$7.71
	Jamón	4.1	78.8	\$0.32	\$9.69
Carne de pollo	Pierna, muslo y pechuga con hueso	15.8	56.7	\$0.89	\$26.79
	Pierna, muslo y pechuga sin hueso	4.5	78.4	\$0.36	\$10.68
	Pollo entero o en piezas	17.1	51.6	\$0.88	\$26.42
Pescados frescos	Pescado entero	3.4	54.9	\$0.19	\$5.63
Leche	De vaca, pasteurizada, entera, light	203.8	14.1	\$2.88	\$86.36
Quesos	Fresco	4.8	68.1	\$0.33	\$9.90
Otros derivados de la leche	Yogur	6.7	31.5	\$0.21	\$6.30
Huevos	De gallina	33.4	35.6	\$1.19	\$35.58

Aceites	Aceite vegetal	10.9	23	\$0.25	\$7.51
Tubérculos crudos o frescos	Papa	44.6	14.2	\$0.63	\$19.02
Verduras y legumbres frescas	Cebolla	42.3	15.4	\$0.65	\$19.52
	Chile*	10.2	33.4	\$0.34	\$10.21
	Jitomate	63	20.6	\$1.30	\$38.94
Leguminosas	Frijol	50.6	18.9	\$0.96	\$28.68
Frutas frescas	Limón	26	16.1	\$0.42	\$12.53
	Manzana y perón	29.9	19.1	\$0.57	\$17.13
	Naranja	28.6	5.5	\$0.16	\$4.69
	Plátano tabasco	34.7	10.8	\$0.37	\$11.23
Azúcar y mieles	Azúcar	15.1	14.1	\$0.21	\$6.39
Alimentos preparados para consumir en casa	Pollo rostizado	8.7	76	\$0.66	\$19.74
Bebidas no alcohólicas	Agua embotellada	411.5	1.3	\$0.53	\$15.96
	Jugos y néctares envasados	56.1	16.4	\$0.92	\$27.60
	Refrescos de cola y de sabores	169	11.5	\$1.94	\$58.16
Otros	Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar		1.5	\$11.84	\$355.33
	Otros alimentos preparados		1.5	\$2.26	\$67.87
*Precio promedio chiles jalapeño, poblano, serrano y otros chiles					

Fuente: CONEVAL, 2015

ANEXO 2. Canasta alimentaria más canasta no alimentaria

<i>Valor mensual por persona de la Línea de Bienestar (canasta alimentaria más canasta no alimentaria)</i>		abr-15		
		Canasta Urbana		Canasta Rural
	Canastas alimentaria más no alimentaria (Línea de Bienestar)	\$2,619.02		\$1,676.92
	Grupo			
	Canasta alimentaria (Línea de Bienestar Mínimo)	\$1,286.79		\$907.22
	Canasta no alimentaria	\$1,332.22		\$769.69
	Transporte público	\$219.89		\$133.65
	Limpieza y cuidados de la casa	\$70.34		\$64.55
	Cuidados personales	\$125.07		\$79.55
	Educación, cultura y recreación	\$256.74		\$97.68
	Comunicaciones y servicios para vehículos	\$61.56		\$16.77
	Vivienda y servicios de conservación	\$193.47		\$109.86
	Prendas de vestir, calzado y accesorios	\$165.87		\$108.42
	Cristalería, blancos y utensilios domésticos	\$18.59		\$14.38
	Cuidados de la salud	\$169.61		\$116.05
	Enseres domésticos y mantenimiento de la vivienda	\$22.36		\$13.38
	Artículos de esparcimiento	\$5.79		\$2.03
	Otros gastos	\$22.93		\$13.36

Fuente: CONEVAL, 2010

ANEXO 3. Ingreso mensual requerido para la compra de la canasta alimentaria

Año	Mes	Bienestar Mínimo (Canasta alimentaria)			
		Rural	Urbano	Rural	Urbano
2014	Ene	868.31	1227.42	1622.6565	2543.8547
	Feb	869.64	1234.38	1625.8	2554.3125
	Mar	874.87	1242.83	1632.81	2565.4459
	Abr	857.08	1224.98	1608.5776	2535.3488
	May	851.87	1220.29	1593.2629	2511.512
	Jun	853.6	1225.16	1596.396	2518.5348
	Jul	860.056108	1231.91	1603.6734	2526.3768
	Ago	868.25	1242.61	1614.6529	2542.127
	Sep	881.39	1257.07	1631.4484	2563.4535
	Oct	887.26	1264.92	1645.7372	2586.1641
	Nov	895.84	1272.91	1666.6852	2616.6773
	Dic	914.89	1291.93	1687.0175	2636.8482
2015	Ene	897.3	1276.14	1667.9037	2611.9296
	Feb	887.58	1268.05	1661.54	2609.71
	Mar	903.7	1283.98	1679.32	2628.03
	Abr	907.22	1286.79	1676.92	2619.02
	May	898	1278.44	1657.25	2591.14

Fuente: CONEVAL, 2015

ANEXO 4. Datos de turismo para municipios de Michoacán.

MUNICIPIO	NUMERO DE CUARTOS OCUPADOS	NUMERO DE CUARTOS OCUPADOS	NUMERO DE TURISTAS QUE SE HOSPEDARON		ESTABLECIMIENTOS DE PREPARACION Y SERVICIO DE ALIMENTOS	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
APATZINGAN	735	493	152414	112185	9	4
HIDALGO	246	523	49461	52028	7	5
JIQUILPAN	161	189	62913	55301	2	1
LAZARO CARDENAS	1453	1773	319299	324753	23	9
MORELIA	3431	4513	1222297	816071	95	103
PATZCUARO	874	1402	289347	252590	22	17
LA PIEDAD	471	477	95598	88876	5	3
QUIROGA	118	204	30187	45946	5	7
LOS REYES	183	201	26139	31915	7	2
SALVADOR ESCALANTE	41	147	11174	8668	2	3
TLALPUJAHUA	86	218	23100	31229	2	2
URUAPAN	1681	1824	663303	348883	37	47
ZACAPU	147	214	42751	19348	3	3
ZAMORA	559	708	168575	110394	7	4
ZITACUARO	461	480	129436	77109	12	12

ANEXO 5. Datos de pobreza para Michoacán.

Municipio	pa 1990	pa 2000	pa 2010	pc1990	pc2000	pc2010	pp1990	pp2000	pp2010	gini1990	gini2000	gini2010
Apatzingán	29,62	35,95	26,54	39,51	46,92	37,33	64,75	71,62	65,87	0,49	0,44	0,40
Hidalgo	38,40	42,20	28,82	48,44	51,71	38,89	71,73	74,62	65,55	0,45	0,44	0,43
Jiquilpan	23,39	22,65	15,03	32,36	31,55	22,65	57,56	57,55	48,03	0,43	0,43	0,41
Lázaro Cárdenas	14,41	24,13	16,61	21,20	33,71	25,50	43,57	58,79	52,82	0,48	0,47	0,39
Morelia	11,62	14,47	12,36	17,69	21,28	18,88	38,47	43,62	41,44	0,55	0,45	0,45
Pátzcuaro	27,98	34,98	28,64	37,33	43,87	38,78	61,96	66,31	65,17	0,46	0,51	0,44
La Piedad	23,02	19,99	15,40	32,14	29,30	23,50	57,39	57,44	49,83	0,47	0,41	0,41
Quiroga	23,49	25,74	16,85	31,46	33,22	24,80	54,55	54,00	50,09	0,42	0,47	0,40
Los Reyes	27,46	30,07	26,76	36,87	39,22	36,44	61,63	63,65	62,65	0,54	0,46	0,43
Salvador Escalant	35,96	40,60	29,59	45,31	48,92	40,38	68,30	69,87	68,26	0,39	0,44	0,38
Tlalpujahu	38,80	49,31	28,53	47,98	56,51	38,75	70,03	73,48	66,04	0,45	0,49	0,38
Uruapan	19,45	27,39	22,67	27,90	36,22	32,22	52,70	59,36	59,16	0,51	0,51	0,42
Zacapu	16,97	21,23	15,86	24,61	29,43	23,70	48,75	53,29	48,85	0,44	0,43	0,41
Zamora	20,58	20,23	19,05	28,99	28,48	27,18	53,57	53,50	51,87	0,46	0,46	0,43
Zitácuaro	29,84	37,70	32,13	39,51	46,89	42,49	64,15	69,48	68,33	0,50	0,50	0,43
Ixtlan	26,50	28,20	17,30	58,30	57,60	52,90	58,30	57,60	52,90	0,40	0,45	0,38
Tangancicuaro	32,90	30,80	19,60	42,60	37,70	28,30	67,10	56,70	56,30	0,41	0,49	0,40
Jimenez	22,30	30,20	20,80	30,20	37,70	30,40	53,60	57,60	58,90	0,43	0,50	0,40
Anganguo	33,60	36,50	20,50	42,30	43,00	28,90	65,06	60,40	55,20	0,42	0,49	0,36
Parangaricutiro	22,80	38,40	18,40	30,80	46,80	27,00	54,20	67,50	54,50	0,40	0,45	0,38

CAPÍTULO 8. FUENTES DE INFORMACIÓN.

8.1. BIBLIOGRÁFICAS

Ashley, C. & Maxwell, S. (2001) “Rethinking Rural Development”, *Development Policy Review*, 19 (4), pp. 395-425.

Blancas, A. (2000), *Estadística aplicada a los negocios y la economía*, Bogotá, McGraw-Hill.

CEPAL (2011). *Indicadores económicos para el análisis del turismo*. Proyecto OMT-CEPAL. Santiago, Chile.

CONEVAL <http://www.coneval.gob.mx/Paginas/principal.aspx> “ (marzo 10, 2014).

Damián, A (2012). *La pobreza en México y sus principales ciudades*. En “Los grandes problemas”. El Colegio de México.

Desforges, L. (2000) “State tourism institutions and neo-liberal development: A case study of Peru”, *Tourism Geographies* 2 (2), 177–192.

Gerosa, V. (2003) “Pro-poor growth strategies in Africa—tourism: a viable option for pro-poor growth in Africa?” Paper prepared for the Economic Commission for Africa Expert Group Meeting, Munyony Speke Resort, Kampala, 23–24 June.

Goodwin, H. (2006) Pro-poor tourism: principles, methodologies and mainstreaming, keynote address to the international conference on 'Pro-poor Tourism: Mechanisms and Mainstreaming', University Teknologi: Malaysia.

Gudiño, M. (2013). Turismo cultural en Michoacán. Un análisis del impacto económico y de la satisfacción turística. Tesis doctoral. Santiago de Compostela, España.

Heath, Jonathan (2012). "Lo que indican los indicadores". INEGI. México, D.F.

International Institute for Environment and Development (IIED) (2001) "Pro-poor tourism:

Harnassing the world's largest industry for the world's poor". On WWW at http://www.iied.org/docs/wssd/bp_tourism_eng.pdf accessed 08/09.

INEGI (2001), Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa. Base de Datos y Tabulados de la Muestra Censal. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000, Aguascalientes, INEGI.

OMT (2004), Turismo y atenuación de la pobreza. Recomendaciones para la acción, Madrid, OMT.

Scheyvens, R. (2007) "Exploring the Tourism Poverty Nexus" in C. Michael Hall (ed.) Pro-poor Tourism: Who Benefits?, Clevedon: Cromwell Press, pp 121-141.

SECTUR (2015), "DataTur Certeza Estratégica" en http://www.sectur.gob.mx/wb2/sectur/sect_Estadisticas_del_Sector.

Sofield, T. (2002) Pro Poor Tourism in the South Pacific: A scoping study for AusAid. Brisbane: Cooperative Research Centre for Sustainable Tourism.

Torres, R. and Momsen, J.H. (2004) "Challenges and potential for linking tourism and agriculture to achieve pro poor tourism objectives", *Progress in Development Studies*, 4 (4), 294-319.

Trujillo, A. (2008). La medición del turismo y la pobreza en México: un análisis logístico. *Revista SECTUR*.

World Tourism Directory (2006) "Tourists flee riot torn Tonga", World Tourism Directory news article, 21.6.2006, on WWW at <http://www.worldtourismdirectory.com/news/236/tourists-flee-fromriot-torn-tonga.html> accessed 08/09.

World Travel and Tourism Council (WWTTC) (2009) Travel & Tourism Economic Impact 2009, on WWW at http://www.wttc.org/eng/Tourism_Research/Tourism_Economic_Research/ sourced on 08.09

Zerón y Sánchez (2006) "Enciclopedia de los Municipios de México" en <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/oaxaca/> (abril 27, 2014).

- Zhao, W. and Ritchie, B. (2007) "Tourism and Poverty Alleviation: An integrative research framework" in C. Michael Hall (ed.) Pro-