



# Análisis comparativo de la competitividad local entre los distintos destinos turísticos médicos en Baja California (Comparative analysis of local competitiveness between the different medical tourist destinations in Baja California)

Alberto Flores Torres<sup>1</sup> y Eric Israel Ríos Nequis<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Baja California (México), [flores.alberto@uabc.edu.mx](mailto:flores.alberto@uabc.edu.mx),  
<https://orcid.org/0000-0003-2138-6195>

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Baja California (México), [eric.israel.rios.nequis@uabc.edu.mx](mailto:eric.israel.rios.nequis@uabc.edu.mx),  
<https://orcid.org/0000-0003-4233-4458>

---

*Información del artículo revisado por pares*

*Fecha de recepción: mayo 2022*

*Fecha de aceptación: junio 2022*

*Fecha de publicación en línea: Mayo 2023*

*DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga9.3-381>*

---

## Resumen

El estado fronterizo de Baja California cuenta con una particular relevancia en el desarrollo del turismo de la salud a nivel nacional. Se recurrió al modelo de competitividad sistémica para explicar el comportamiento de los destinos turísticos nivel local, por lo cual, se midió el grado de competitividad de los municipios Mexicali y Tijuana, con enfoque cuantitativo, descriptivo y longitudinal, a través del análisis comparativo de distintos índices de productividad. Donde Mexicali, obtuvo resultados más competitivos derivado de sus índices de producción, inversión y gestión de recursos.

**Palabras clave:** competitividad; productividad; turismo médico; ecosistema de negocios;

**Códigos JEL:** D24, I11, O47.

## Abstract

The border state of Baja California has a particular relevance in the development of health tourism at the national level. The systemic competitiveness model was used to explain the behavior of tourist destinations at the local level, for which the degree of competitiveness of the Mexicali and Tijuana municipalities was measured, with a quantitative, descriptive and longitudinal approach, through the comparative analysis of different indices of productivity. Mexicali obtained more competitive results derived from its production, investment and resource management indexes.

**Key words:** competitiveness; productivity; medical tourism; business ecosystem;

**JEL Codes:** D24, I11, O47.

## Introducción

### *Turismo médico en México*

Dentro de las distintas formas en que se expresa el turismo, se encuentra el turismo médico, el cual parte de la demanda de los individuos que cuentan con poder adquisitivo para trasladarse a otro lugar a consumir servicios médicos particulares, por motivos de calidad y accesibilidad, principalmente (Ricardo y Gutiérrez, 2021). La globalización, ha permitido a diferentes países facilitar su crecimiento en ese sector, y en el contexto de América Latina, tal y como señalan Adame *et al.* (2018), han logrado despegar en las últimas décadas por diversas causas, las cuales son derivadas de sus bajos costos, atractivos y calidad en sus servicios, quien también menciona a México como el país con mayor crecimiento en el ámbito. Por otra parte, Montalvo (2020) señala la riqueza patrimonial, infraestructura y ubicación estratégica continental como elementos particulares de México que propician un ambiente favorable para el desarrollo del sector de turismo de la salud.

En un estudio realizado de manera periódica del turismo de salud en México, por la consultora Deloitte, indica que en 2018, la industria de turismo médico en México representa el 5.6% del total a nivel mundial, y sus ingresos contribuyen un 2.9% del Producto Interno Bruto (PIB) en México, generando entre 8 y 8.8 miles de millones de dólares, de los cuales entre 3.9 y 4.3 corresponden al turismo médico doméstico y entre 4.1 y 4.5 de los mencionados con anterioridad corresponden al turismo médico internacional. Respecto a los viajes por pacientes internacionales, Estados Unidos, Canadá y México captaron 7.1 millones, lo que representa el 50% del total mundial (Deloitte, 2019)

### *Turismo médico en Baja California*

Los principales destinos turísticos médicos en México son: Tijuana, Mexicali, Ensenada, Rosarito, Tecate, Ciudad Juárez, Navojoa, Hermosillo, Reynosa, Matamoros, Nuevo Laredo, Cd. de México, Monterrey, Cancún, Guadalajara, San Luis Potosí, Puebla y Querétaro (ProMéxico, 2013); entre los que destacan los cinco primeros municipios mencionados, y pertenecen al estado de Baja California, el cual ha tenido un desempeño sobresaliente en el sector, por más de una década. Según datos del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI, s.f.), del año 2003 a 2018, el estado tiene una tasa de crecimiento promedio del 60% en la productividad de servicios médicos particulares. En el diario local “El Imparcial”, García (2021) reporta que la Secretaría de Economía Sustentable y Turismo de Baja California realizó un recuento de la derrama económica y de turistas desde el año 2019, correspondiente a visitantes por motivos de salud, donde se informó que en el año 2019, hubo una derrama de 1,700 millones de dólares, provenientes de 2.8 millones de turistas. Más tarde, en 2020, año donde inicia la pandemia de COVID-19, el indicador bajó a 1,200 millones de dólares y

llegaron únicamente 1.9 millones de turistas. Sin embargo, hasta el corte realizado en octubre de 2021, la derrama económica de Baja California fue de 2,000 millones dólares, superando incluso a la registrada un año antes del inicio de la pandemia (García, 2021).

### ***Competitividad en el sector de turismo médico en Baja California***

Para definir las causales del nivel que mantiene Baja California respecto a los demás estados de la República Mexicana, es necesario considerar un análisis que permita evaluar su competitividad, tanto a nivel nacional, como a nivel local; si bien, las ventajas comparativas de un destino turístico responden a factores propios del mismo, tales como recursos naturales, condiciones socioeconómicas y políticas macroeconómicas (Barroso y Flores, 2006), existen fuentes que son factores clave para determinar la competitividad de un sector, tales como la especialización, calidad, productividad y tecnología (Peñaloza, 2005). Motivado por la relevancia que representa la industria del turismo médico en México y en particular de Baja California, se plantea realizar un análisis de manera comparativa del factor de productividad, entre los distintos destinos turísticos del estado, que explore sus ventajas competitivas y a su vez, permita establecer estrategias y trazar rutas para el desarrollo de los diversos actores involucrados en el ecosistema de negocios del turismo médico. Lo que permite plantear la pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de productividad de los distintos destinos turísticos médicos de Baja California?

Como objetivo general del trabajo se busca determinar la competitividad local desde una perspectiva comparativa el nivel de productividad de Mexicali y Tijuana de 2003 a 2018. En particular, se describirá mediante indicadores de productividad las particularidades de cada destino de 2013 a 2018.

El trabajo consta de cuatro secciones fundamentales, donde en la primera se plantea el problema de investigación y el marco teórico que la sustenta. Consecuentemente desarrolla el método de análisis. En tercer lugar, se presentan los resultados de la investigación. Finalmente, la discusión es desarrollada para justificar la relevancia de la investigación.

## **Marco Teórico De Referencia**

### ***Antecedentes de la competitividad***

Tomando como base la conceptualización clásica de la competitividad, economistas clásicos como Adam Smith y David Ricardo plantean la ventaja competitiva en el contexto del comercio internacional como la eficiencia en la producción de los bienes de un determinado país, respecto a otro (Peñaloza, 2005). En cuanto a las teorías clásicas, la autora infiere, que, el hecho de limitar la competitividad a un enfoque de rivalidad, deja de lado la importancia de exaltar los atributos propios,

mientras se trata de doblegar al competidor. Además, corre el riesgo de acotar el crecimiento, puesto que no brinda oportunidad de crear alianzas estratégicas, con entidades que pueden ser competidores en un sector, y a su vez, socios en otros.

En el desarrollo de nuevas perspectivas de la competitividad, es donde Porter (2007) en su reconocida publicación “La ventaja competitiva de las naciones”, comienza a teorizar basado en los planteamientos de clásicos de la economía, y cuestiona que, en un mundo globalizado, no se puede explicar solamente los factores tradicionales de riqueza (recursos naturales, mano de obra y capital), como única fuente de competitividad. El autor indica, que la clave reside en los actos de innovación y productividad de las naciones y particularmente, de sus industrias.

Para analizar este fenómeno, Porter (2007) propone “El Diamante de la Competitividad”, compuesto por cuatro elementos determinantes de la competitividad: a) condiciones de los factores; b) condiciones de la demanda; c) industrias relacionadas y de apoyo; y, c) estrategia, estructura y rivalidad de las firmas. Lo anterior, ubica al Estado como un ente externo encargado de generar condiciones adecuadas para que las diversas industrias se desarrollen y no como una competencia directa.

### ***Competitividad sistémica***

A raíz de las aportaciones que Michael Porter brindó respecto a la definición de los factores de ventajas competitivas, Hernández (2001) indica que a pesar de ser decisivas para su entendimiento y catalogar “El Diamante de Porter” como una herramienta analítica importante para el diagnóstico del nivel de competencia de distintas unidades económicas, han generado amplio debate debido a la consideración que atribuye a los factores determinantes de la competitividad, en contraste a poca relevancia que ofrece a la cooperación multilateral.

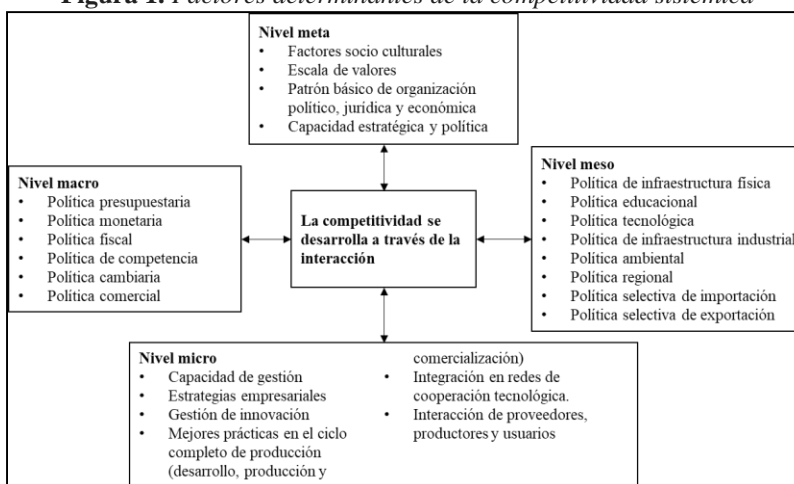
Una vez abierto el debate de la competitividad en la palestra mundial, diversos analistas y organizaciones han tratado de crear una visión sistematizada de los enfoques de la competitividad, entre ellas la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE, 1992), planteando el concepto de “competitividad estructural”, donde resalta la capacidad de innovación y las redes de colaboración.

En ese contexto, surge el concepto de “competitividad sistémica”, propuesto por Esser, Hillebrand y Messber (1996). El cual, mencionan, es derivado de distintas reflexiones planteadas en la OCDE, al observar que, en la práctica, la “competitividad estructural”, mencionada con anterioridad, tenía un punto de inflexión en países subdesarrollados, el cual se encontraba en la ausencia de un favorable entorno empresarial, que finalmente, impactaba en la ineficiencia de las empresas de dichos países. García (2006), apunta como premisa de la competitividad sistémica: la

integración social y la creación de un proyecto de transformación de la sociedad, más allá de sólo reformas económicas.

La distinción de la competitividad sistémica, reside en la desintegración del concepto de competitividad y la posterior formación de cuatro niveles analíticos del mismo, (meta, macro, meso y micro), los cuales, tienen elementos y características que se pueden observar en la Figura 1. En el *nivel metaeconómico*, se procura la capacidad del Estado, en todos sus niveles jerárquicos, para la creación de condiciones óptimas, en favor de una organización política, jurídica y económica; y a su vez, la capacidad de crear consensos y soluciones conjuntas, creando una sinergia entre el Gobierno, el sector privado y organizaciones intermedias. El *nivel macroeconómico*, por su parte, se basa en la búsqueda de estabilización económica y comercial, mediante diversas políticas públicas de corte fiscal, monetarias, cambiarias y presupuestarias, funcionando como aliciente para el establecimiento de las industrias locales. El *nivel mesoeconómico*, es señalado como el grado de apoyo y fomento a la actividad empresarial, a través de diferentes organismos de soporte y políticas de aprendizaje que permitan el desarrollo de ventajas competitivas. Finalmente, el *nivel microeconómico*, es donde se encuentran los esfuerzos de los actores pertenecientes a la industria, en la creación de ventajas propias a través de competencias, orientados por factores de producción, innovación, calidad y capacidad de gestión. Comprendiendo los niveles económicos como parte de un sistema integral, interactuante de manera multilateral, permite visualizar ampliamente el panorama competitivo, para encontrar y atacar distintas áreas de oportunidad en los diversos sectores industriales con los que cuenta una nación. (Esser *et al.*, 1996; García, 2006; Hernández, 2001).

**Figura 1. Factores determinantes de la competitividad sistémica**



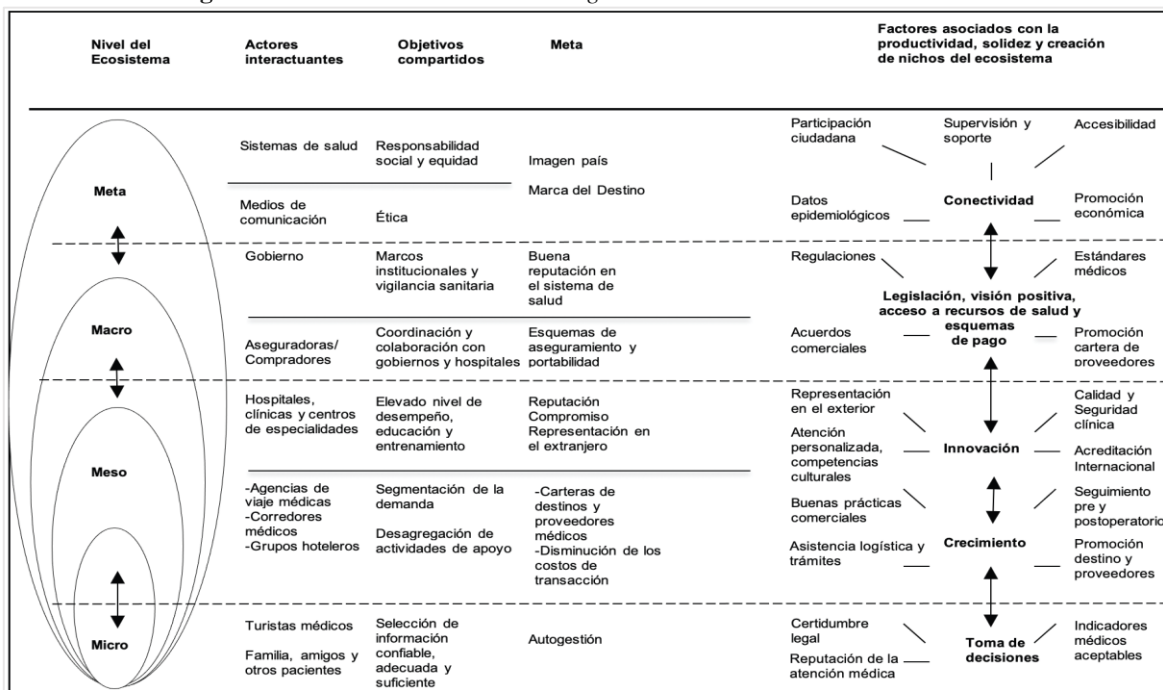
Nota: Adaptado de *Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política*, (p. 41), por Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 1996, ([https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12025/059039052\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12025/059039052_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y))

**Ecosistema de negocios del turismo médico**

Siguiendo los fundamentos de la competitividad sistémica, Guzmán (2021) plantea el concepto de “ecosistema de negocios del turismo médico”. Realizando una desagregación del mismo, parte del término de “ecosistema de negocios”, el cual Letaifa, Gratacap & Isckia (2013) definen como una visión interdisciplinaria y sistémica de la interacción socioeconómica entre diversos actores, y lo asocia con la industria del turismo médico, término que describe a las actividades económicas derivadas de las personas en búsqueda de atención médica en destinos diferentes a sus lugares de origen (Kumar, 2009).

Como se mencionó con anterioridad, el vínculo del ecosistema de negocios y la competitividad sistémica, radica en la diferenciación y ubicación de los diversos actores políticos, económicos y sociales, dentro del contexto de la industria del turismo médico. Con el objetivo de construir un esquema desarrollado del ecosistema de negocios del turismo médico, Guzmán (2021) complementa y define a los actores interactuantes en el contexto del turismo de la salud y los ubica dentro de los niveles concebidos en el modelo de competitividad sistémica. En el nivel meta, se encuentran los sistemas de salud y medios de comunicación; el nivel macro involucra al gobierno y las aseguradoras; por su parte, el nivel meso incluye a los proveedores de la salud y las agencias de viaje; finalmente, el nivel micro está compuesto por turistas médicos y pacientes locales. En la Figura 3, se detalla la forma de interacción de los niveles y actores.

**Figura 2. Modelo de ecosistema de negocios saludable en el turismo médico.**



Nota: Tomado de *Ecosistema de Negocios del Turismo Médico en México y Brasil* (p. 44), por Guzmán Flores, J., 2021, El periplo sustentable.

### *Nivel meta*

Esta sección abordará de manera descriptiva los niveles del ecosistema de turismo médico y los actores involucrados en él, situados dentro del contexto del sector a nivel nacional y del estado de Baja California, de forma generalizada.

Como parte del nivel meta, se encuentra ubicado el *sistema de salud*, el cual se encuentra integrado por el sector público y privado, el turismo médico se desarrolla en el segundo sector, el cual está conformado por aquellos proveedores de salud particulares (hospitales, clínicas y consultorios generales y especializados) que brindan sus servicios a usuarios con capacidad adquisitiva, y puede ser financiada por los mismos pacientes al momento de recibir la atención médica o por las primas emanadas por la contratación de seguros médicos privados. (Gómez et al., 2011). El segundo actor del nivel meta, son los *medios de comunicación*, Guzmán (2021) apunta que cuentan con la responsabilidad de mantener la conectividad, con enfoques sociales, mediante la promoción de la salud y divulgación científica y epidemiológica. En México, los organismos públicos encargados de normar, planear, coordinar, supervisar, evaluar y asesorar las acciones para promover la salud de la población en las entidades federativas, para su posterior difusión, son la Subsecretaría Prevención y Promoción de la Salud (SPPS) y sus unidades adscritas. En Baja California, la encargada es la Secretaría de Salud del Estado de Baja California (Secretaría de Salud, 2021).

### *Nivel macro*

Ubicado en el nivel macro, el *gobierno* ejerce el rol de ente regulador, a través de acciones legislativas e impulsor de actividades públicas mediante acuerdos comerciales (Guzmán, 2021). Un esfuerzo tangible de la coordinación entre el Estado y la Iniciativa Privada (IP) es la creación de diversos clústeres, los cuales responden a las necesidades de un determinado sector. Actualmente, dentro del área de la salud, México cuenta con clústeres en nueve estados de la República (Baja California, Sonora, Chihuahua, Nuevo León, Tamaulipas, Jalisco, Guanajuato, CDMX y Quintana Roo). En Baja California, el Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) de Tijuana, cuenta con un programa metropolitano de impulso al turismo médico dental, y trabajan en el desarrollo y consolidación de un clúster médico a nivel estatal (Deloitte, 2019)

Dentro del ecosistema de negocios del turismo médico, las *aseguradoras*, cuentan con una fuerte influencia en el turista de la salud y los proveedores de salud, debido a que son productos financieros, que, a cambio de una prima, cubren los gastos médicos generados por los pacientes hasta el límite de una suma asegurada, creando un beneficio para las dos partes. En México, la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) es el ente supervisor de la ejecución de las aseguradoras y demás organizaciones financieras. En un estudio

de evaluación de calidad y transparencia realizado en 2019, la Comisión, informó que, en México, tres aseguradoras dominan el mercado del Seguros de Gastos Médicos Mayores Colectivo: Metlife México con 24.7%, seguido de Grupo Nacional Provincial con 23.9% y AXA Seguros con el 16.2%. (Deloitte, 2008; CONDUSEF, 2020).

### ***Nivel meso y micro***

El actor encargado de proporcionar atención médica y servicios de salud, es el conjunto de *unidades hospitalarias, clínicas y consultorios médicos*. Independientemente de sus características, tienen como reto buscar una ventaja competitiva, gozar de buena reputación y establecer un compromiso de calidad con los turistas médicos extranjeros y locales (Guzmán, 2021). En el estado de Baja California, según indica el INEGI (s.f.), en el año censal 2018, se reportaron 4,612 unidades económicas particulares del sector salud, que incluyen consultorios y clínicas generales, dentales y de especialidades que, en su conjunto, generaron una producción bruta total de \$ 2 934 millones de pesos; mientras que, el número de hospitales fue de 91, con una producción de \$ 1 890 millones de pesos.

En líneas anteriores, se mencionó a los *facilitadores y corredores de viaje*, que efectúan la labor de intermediarios entre los proveedores de salud y el turista médico, mediante la promoción de destino y proveedores, asistencia logística, gestión de trámites, entre otros. En México, las agencias de viajes tienen un área de oportunidad en el énfasis de la salud, en vista de que actualmente se enfocan en los viajes por motivos de recreación. En entrevista para el diario de circulación nacional “Milenio” el CEO de la agencia de viajes Goät Travel, Carlos Fresán declaró: “Debido al crecimiento del turismo médico en México, es necesario que las agencias de viajes, contribuyan a potenciar este sector para sacarle el mayor provecho, y ofrezcan servicios adicionales como una mayor pernocta, una más larga estancia y otros atractivos”. (Porras, 2019).

En el nivel micro, se encuentra la base estructural del ecosistema de negocios del turismo médico, los *turistas médicos*, quienes son los consumidores directos del proveedor de la salud. Lunt, Mannion & Horsfall (2013) señalan a los turistas médicos como proveedores de manera indirecta, puesto que se encargan de, hasta cierto punto, forjar la reputación de los médicos que visitan, a través de sus recomendaciones y publicaciones en redes sociales. De hecho, ProMéxico (2013) publicó que, de todos los medios de difusión, el de mayor consideración por los usuarios es la recomendación directa, en un 85%. En Baja California, el flujo de turistas médicos en 2019, fue de 2.8 millones de personas (García, 2021). Asimismo, informa Deloitte (2019), que, a nivel nacional, el 77% de los turistas médicos son fronterizos, concentrándose en los estados estadounidenses: California, Arizona, Nuevo México y Texas.



### ***Productividad como factor clave para la competitividad sistémica.***

Existen diversas fuentes de competitividad aplicables a las naciones e industrias. Sin embargo, en el análisis de las diversas teorías de la competitividad, el factor de “productividad” cobra una particular relevancia. Desde el planteamiento de Ricardo, que compara los niveles de producción entre naciones; Porter, que señala la productividad y la innovación como factor clave de la competencia; hasta finalmente, el modelo de la competitividad sistémica, donde en el nivel microeconómico el sector industrial debe comprobar el funcionamiento de sus estrategias, uso de recursos y sinergia con los otros niveles económicos, a través de diversos índices de productividad.

Peñaloza (2005) define la productividad como “*la utilización eficiente de los factores productivos al proporcionar bienes y servicios*” (p. 52). Es reflejado a manera de métrica, como un índice que relaciona la cantidad de bienes producidos (con valor físico o monetario) y los recursos utilizados para generarlos (insumos, inversión, gasto); de este índice derivan diferentes expresiones, como: productividad física, valorizada, bruta, neta, entre otras. Las formas más amplias de analizar este índice es la productividad parcial y total, la primera selecciona recursos en particular, respecto a la producción; y la segunda engloba todos los recursos (Carro y González, 2012).

Otro de los índices útiles para conocer el rendimiento sobre los recursos que se utilizan en una unidad económica es el *Retorno Sobre la Inversión*, es catalogada como una razón financiera y se centra en la inversión en activos; relaciona el ingreso generado, con la base de activos usados para generar ese ingreso (Cuevas, 2001).

Para realizar la interpretación de cualquier índice de productividad, así como otros factores de competitividad, es necesario hacerlo con base en el contexto en el cual se desarrolla, considerando las teorías de la competitividad sistémica, donde la competencia depende de la interacción multilateral entre todos los niveles económicos. En cuanto al ecosistema de negocios del turismo de la salud, una vez definida la relación de los actores en sus distintos niveles, el actor involucrado a evaluar, serán el proveedor de la salud, vista como una unidad económica, encargada de generar rendimientos y utilizar sus recursos de manera eficiente.

### **Método**

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, porque se utilizaron datos numéricos; descriptivo, porque se analizaron tendencias sobre la información censal; y, longitudinal, debido a que abarca cuatro periodos censales (2003, 2008, 2013 y 2018). La información se recabó de fuentes de información secundaria, del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), correspondiente a los municipios ubicados en el estado de Baja California.

### ***Participantes***

Los participantes, son las unidades económicas que corresponden a los destinos turísticos médicos: a nivel estatal de Baja California, y a nivel municipal, de Mexicali y Tijuana. Las variables de análisis, son los hospitales generales del sector privado, consultorios de medicina general del sector privado, consultorios de medicina especializada del sector privado, clínicas de consultorios médicos del sector privado y consultorios dentales del sector privado.

### ***Técnica e instrumento***

La investigación se sometió a un análisis longitudinal gráfico para poder analizar las tendencias de los indicadores que corresponden a las métricas y posteriormente, un análisis comparativo de los datos históricos de los censos. De igual forma, se utilizó la razón financiera de Retorno Sobre la Inversión (ROI, por sus siglas en inglés) para obtener la utilidad obtenida respecto a la inversión utilizada; y finalmente, se calculó el nivel de productividad por empleado y productividad total, utilizando un ratio derivado de las métricas de análisis.

### ***Procedimiento***

Se consultaron las distintas unidades económicas de servicios de salud del sector privado y la información histórica se sometió al método gráfico para determinar tendencias, tasas de crecimiento, establecer la magnitud de las tendencias y así poder realizar una descripción de los fenómenos que explican la competitividad de los distintos destinos turísticos.

En referencia a la razón financiera del ROI, su especificación es la siguiente: *ROI (Return On Investment) = (producción bruta total – inversión total) / inversión total*. La especificación del cálculo del nivel de productividad es la siguiente: *Productividad total = producción bruta total / total de gastos*. La especificación del cálculo del nivel de productividad por empleado es la siguiente: *Productividad por empleado = producción bruta total / personal ocupado total*.

### ***Características de la muestra***

Como se visualiza en la Tabla 1, las muestras utilizadas corresponden a las Unidades Económicas (UE) de cada clase del sector de servicios de salud privados de los municipios de Mexicali y Tijuana, distribuidos por año censal. Se consideraron, entre los dos municipios: 2146 UE en el 2003; 2175 en 2008; 3598 en 2013; y, 3893 en 2018. Dentro del rango de los años censales, en Mexicali, los hospitales representan en promedio, el 2% del total de las clases; los consultorios de medicina general el 25%; los consultorios de medicina especializada, el 21%; las clínicas el 0.31% y los consultorios dentales, el 52%. Mientras que, en Tijuana, los hospitales representan en promedio,

el 3% del total de las clases; los consultorios de medicina general el 26%; los consultorios de medicina especializada, el 20%; las clínicas el 1% y los consultorios dentales, el 51% (Tabla 1).

**Tabla 1.** Número de unidades económicas cada municipio por clase y año censal

Municipio	Actividad económica	Año censal								
		2003	%	2008	%	2013	%	2018	%	% Promedio
Mexicali	Hospitales generales	11	1%	20	2%	17	1%	28	2%	2%
	Consultorios de medicina general	220	30%	278	23%	331	24%	332	22%	25%
	Consultorios de medicina especializada	144	19%	290	24%	289	21%	274	19%	21%
	Clínicas de consultorios médicos		0%		0%	3	0%	15	1%	0.31%
	Consultorios dentales	369	50%	618	51%	712	53%	827	56%	52%
<b>Total</b>		<b>744</b>	<b>100%</b>	<b>1206</b>	<b>100%</b>	<b>1352</b>	<b>100%</b>	<b>1476</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Tijuana	Hospitales generales	49	3%	65	3%	33	1%	52	2%	3%
	Consultorios de medicina general	424	30%	520	26%	555	25%	548	23%	26%
	Consultorios de medicina especializada	250	18%	419	21%	487	22%	439	18%	20%
	Clínicas de consultorios médicos		0%		0%	42	2%	61	3%	1%
	Consultorios dentales	679	48%	965	49%	1129	50%	1317	54%	51%
<b>Total</b>		<b>1402</b>	<b>100%</b>	<b>1969</b>	<b>100%</b>	<b>2246</b>	<b>100%</b>	<b>2417</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia a partir de “Censo Económico 2003, 2008, 2013 y 2018,” por INEGI, s.f.

## Resultados

### *Indicadores a nivel estatal*

En el nivel estatal, tal como indica la Tabla 2, de los periodos censales del año 2003 al 2018, Baja California cuenta con un promedio de 3 797 unidades económicas, incluidos hospitales, consultorios de medicina general, de medicina especializada, dentales y clínicas, los cuales crecieron en promedio 23% cada cinco años; sin embargo, se observó en el crecimiento, una tendencia sostenida a la baja a partir del año 2008. En referencia a la producción bruta total generada por las unidades económicas, fue en promedio de \$ 1 665 989 750 pesos, con un crecimiento del 53%. Se invirtió en el sector, un promedio de \$ 33 701 000 pesos, y se observó un estancamiento en la inversión en el periodo inter censal de 2013 a 2018, aun cuando creció 27% de forma general (Tabla 2).

El indicador de productividad de Retorno Sobre la Inversión, promedió \$ 48 pesos, es decir,

por cada peso invertido en el sector a nivel estatal, se ganaron \$ 48 pesos. Destaca que, en el año 2013 creció un 95% la inversión, al mismo tiempo que se registró una disminución en el ROI de 37%, siendo hasta el año 2018, cuando se recupera el retorno de inversión en un 83%, considerándose el año de mayor retorno de todos los periodos censales, ganando \$ 66 pesos por cada peso invertido. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Promedio y tasa de crecimiento de las variables económicas de Baja California de 2013 a 2018

Variable	Año censal				Promedio
	2003	2008	2013	2018	
Unidades económicas	2554	3746	4276	4612	<b>3797</b>
Producción	\$ 840,808,000	\$ 1,303,108,000	\$ 1,607,052,000	\$ 2,912,991,000	<b>\$ 1,665,989,750</b>
Inversión	\$ 26,032,000	\$ 22,175,000	\$ 43,197,000	\$ 43,400,000	<b>\$ 33,701,000</b>
ROI	\$ 31.30	\$ 57.76	\$ 36.20	\$ 66.12	<b>\$ 48</b>
<b>Tasa de crecimiento</b>					
Unidades económicas		47%	14%	8%	<b>23%</b>
Producción		55%	23%	81%	<b>53%</b>
Inversión		-15%	95%	0%	<b>27%</b>
ROI		85%	-37%	83%	<b>43%</b>

Nota: Elaboración propia a partir de “Censo Económico 2003, 2008, 2013 y 2018,” por INEGI, s.f.

### **Hospitales generales del sector privado**

En 2018, los 28 hospitales generales del sector privado en Mexicali, registraron un retorno de \$ 104 pesos, por cada peso invertido en activos. El nivel de *productividad total*, fue de 131%, es decir, se recuperó totalmente lo que se gastó, y respecto a ello generó una utilidad de 31%. Por su parte, el *personal ocupado* generó \$ 677 287 pesos en promedio. (En el censo no se cuenta con información de 2013 para realizar cierto crecimiento medio anual para el caso de Mexicali.) (Anexo, Tabla 3 y 4).

A diferencia de Mexicali, los 52 hospitales con los que cuenta Tijuana, obtuvieron un retorno sobre su inversión 24% menor. La *productividad total* fue ligeramente mayor a la de Mexicali, con un 145%, mientras que, el nivel de *productividad por personal ocupado*, fue un 4% menor (Anexo, Tabla 3 y 4).

### **Consultorios de medicina general del sector privado**

En el caso de los 332 consultorios de medicina general en Mexicali en 2018, el sector recuperó \$ 49 pesos por cada uno invertido; asimismo, disminuyó un 8% la *inversión* respecto al año 2013, sin embargo, mantiene un promedio de crecimiento de 53% cada cinco años desde el 2003. Por su parte,

la *productividad total* fue de un 188%; con una variable de producción bruta que registró un crecimiento promedio de 33% cada cinco años y un gasto que aumentó 34% desde el año 2013; con una *productividad por personal ocupado* de \$ 163 479 pesos (Anexo, Tabla 3 y 4).

En contraste con su contraparte de Mexicali, los 548 consultorios de Tijuana generaron un retorno de *inversión* de \$ 122 pesos, es decir, 150% más que Mexicali, aun cuando se registró una reducción promedio de 24% en la inversión, cada cinco años. Se observó un índice de *productividad total* 24% mayor que en Mexicali; donde la producción bruta mantiene un crecimiento promedio cada cinco años del 28% y el gasto 31% desde el año 2003. Finalmente, *el personal ocupado* en los consultorios de Tijuana es 17% más productivo que en Mexicali (Anexo, Tabla 3 y 4).

### ***Consultorios de medicina especializada del sector privado***

Los 274 consultorios de medicina especializada en Mexicali, en el año 2018 obtuvieron un retorno sobre *inversión* de \$ 929 pesos; la inversión creció en promedio cada cinco años en un 101%, a pesar de la disminución del 93% registrada del 2013 al 2018. En cuanto a la *producción total*, esta fue de 217%; donde la producción bruta de las unidades creció en promedio 84% cada cinco años desde 2003 y los gastos aumentaron 8% de 2013 a 2018. La *producción por personal ocupado* fue de \$321,196 pesos (Anexo, Tabla 3 y 4).

En comparación con Mexicali, los 439 consultorios de Tijuana recuperaron \$ 32 pesos por cada peso invertido, eso significa un 97% menos que Mexicali; se observó un crecimiento de 229% en *inversión*, con relación al censo anterior, y el promedio de crecimiento en la inversión por cada cinco años, es de 257%. La *productividad total* fue de 214%, ligeramente menor que en Mexicali, considerando que la producción creció a un ritmo promedio de 42% cada cinco años y se produjo un gasto 57% mayor respecto a 2013. En tanto al *personal ocupado*, su productividad es similar a la Mexicali, con una variación de \$ 2 052 pesos, en favor de Tijuana (Anexo, Tabla 3 y 4).

### ***Clínicas de consultorios médicos del sector privado***

En 2018, las 15 clínicas de consultorios médicos en Mexicali, recuperaron \$ 223 pesos por cada peso *invertido*. En cuanto al índice de *productividad total*, las clínicas producen \$ 3,12 pesos por cada uno destinado al gasto; con una producción bruta y gasto que crecieron en promedio, cada cinco años un 460% y 301% respectivamente, desde el año 2013. Por otra parte, en promedio, cada *personal ocupado* produjo \$ 261 259 pesos (Anexo, Tabla 3 y 4).

A diferencia de Mexicali, las 61 clínicas de Tijuana, recuperaron \$ 21 pesos por cada peso invertido, es decir, un 974% menos; misma inversión que ha crecido 750% desde 2013. La *productividad total* fue 123% menor que en Mexicali; de hecho, la producción bruta creció 84%, y los gastos en 101%, respecto al 2013. Se observó que, en el mismo año, el personal ocupado resultó ser

39% menos productivos que en las clínicas ubicadas en Mexicali (Anexo, Tabla 3 y 4).

### ***Consultorios dentales del sector privado***

Los 827 consultorios dentales ubicados en Mexicali, en 2018, en referencia a su *inversión*, destaca que, a pesar de que bajó un 52% del año 2013 a 2018, ha tenido un crecimiento promedio de 144% cada cinco años, desde el año 2003; su retorno fue de \$ 81 pesos por cada uno invertido. La *productividad total* de los consultorios, fue de 191%; la producción aumentó 101% respecto al 2013, y 72% en promedio cada cinco años desde 2003. La *productividad por personal ocupado* fue de \$ 212 469 pesos (Anexo, Tabla 3 y 4).

En comparativo, los 1317 consultorios dentales de Tijuana, registraron un retorno sobre su *inversión* 17% menor que Mexicali; de hecho, la inversión en activos creció 46% desde 2013 y 21% en promedio cada cinco años desde 2003. El índice de *productividad total*, se encuentra a la par que el de Mexicali, y dentro de sus variables, la producción bruta aumentó 78% en promedio, cada cinco años y el gasto creció 147% desde 2013. Finalmente, se observó que el *personal ocupado*, fue 17% más productivo que el de Mexicali (Anexo, Tabla 3 y 4).

## **Discusión**

Dentro del modelo de la competitividad sistémica, y del ecosistema de turismo médico, los proveedores de salud de los destinos turísticos de Mexicali y Tijuana, se encuentran ubicados en el nivel microeconómico, y en él, son los encargados de crear ventajas competitivas a través de la innovación, calidad, estrategias empresariales y capacidad de gestión. Aunado a lo anterior, diversos clásicos de la economía, como David Ricardo, y de la mercadotecnia como Michael Porter, coincidían en que dentro los parámetros principales para medir la competitividad, se encuentran los índices de productividad de las industrias. De tal forma, que, en el análisis de los hallazgos de la literatura e indicadores de productividad, los resultados arrojan que, dentro de la entidad de Baja California, el destino turístico de Mexicali, es más competitivo en comparación con Tijuana. En el caso de Mexicali, de manera general, obtuvo mayores niveles en el crecimiento de su producción, desde que se tiene registro; y aunque también invierte y gasta más, los altos niveles de retorno de inversión y gastos, significan una capacidad eficiente de gestionar recursos.

De manera particular, Mexicali lleva un liderazgo marcado en cuanto a los hospitales, clínicas y consultorios de medicina especializada; en las unidades de consultorios dentales, se encuentra a la par con Tijuana; y Tijuana gana en el terreno de los consultorios de medicina general. Destacan los resultados obtenidos por parte de Tijuana, donde diversos factores como: la infraestructura, el número de unidades económica y de habitantes, el condado vecino de San Diego, la conectividad a través del

aeropuerto y la aduana con más flujo de toda la República y ser la sede de un clúster médico, parecieran darle un entorno más favorable para desarrollo de las actividades económicas en el sector de la salud. No obstante que, para definir con exactitud los causales de ventaja de Mexicali, es necesario un análisis complementario de las demás fuentes de competitividad, como se mencionó en líneas anteriores, dentro de la lógica del modelo de competitividad sistémica, las causas se explican, en primera instancia, por la ejecución de una dinámica adecuada dentro del ecosistema del turismo médico, en el ámbito de la eficiencia en gestión de recursos, además de su interacción con los demás niveles económicos.

## Referencias

- Adame Gómez, S., Llamas-Paz Reyes, M., Meneses Jiménez, R. (2018). *Turismo Médico en el Norte de México: oportunidades, retos, dilemas y políticas públicas*. Letras del Norte. En: [https://www.researchgate.net/publication/340902860\\_2018\\_Turismo\\_Medico\\_en\\_el\\_Norte\\_de\\_Mexico-capitulo\\_de\\_libro](https://www.researchgate.net/publication/340902860_2018_Turismo_Medico_en_el_Norte_de_Mexico-capitulo_de_libro)
- Barroso González, M. de la O., y Flores Ruiz, D. (2006). La competitividad internacional de los destinos turísticos: del enfoque macroeconómico al enfoque estratégico. *Cuadernos de Turismo*, (17), 7–24. En: <https://revistas.um.es/turismo/article/view/18311>
- Carro Paz, R. y González Gómez, D. (2012). *Productividad y Competitividad*. Universidad Nacional de Mar del Plata. En: [http://nulan.mdp.edu.ar/1607/1/02\\_productividad\\_competitividad.pdf](http://nulan.mdp.edu.ar/1607/1/02_productividad_competitividad.pdf)
- Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (24 de enero de 2020). Resultados de la evaluación de la calidad y transparencia de la información del producto Gastos Médicos Mayores. *Prensa CONDUSEF*. <https://www.gob.mx/condusef/prensa/resultados-de-la-evaluacion-de-la-calidad-y-transparencia-de-la-informacion-del-producto-gastos-medicos-mayores>
- Cuevas Villegas, C. F. (2001). Medición del desempeño: retorno sobre inversión, ROI; ingreso residual, IR; valor económico agregado, EVA; análisis comparado. *Estudios Gerenciales*, 17(79), 13-22. En: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-59232001000200001&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232001000200001&lng=en&tlng=es).
- Deloitte Center for Health Solutions (2008). Medical Tourism: Consumers in Search of Value. En: <https://es.scribd.com/document/47990763/Medical-Tourism-Consumers-in-Search-of-Value>
- Esser, K., Hillebrand, W., y Messner, D. (1996). Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política. *Revista de la CEPAL*, (59), 39-52. En: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12025/059039052\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12025/059039052_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- García Hernández, M. (2006). La competitividad sistémica: Elemento fundamental de desarrollo regional y local. *Ciencia y Mar*, (29), 39-46. En: [https://www.academia.edu/26085684/Divulgaci%C3%B3n\\_La\\_competitividad\\_sist%C3%A9mica\\_Elemento\\_fundamental\\_de\\_desarrollo\\_regional\\_y\\_local](https://www.academia.edu/26085684/Divulgaci%C3%B3n_La_competitividad_sist%C3%A9mica_Elemento_fundamental_de_desarrollo_regional_y_local)
- García, J. (18 de octubre de 2021). Estiman inversión de 1800 mdd por turismo médico. *El Imparcial*. <https://www.elimparcial.com/tijuana/ensenada/Estiman-inversion-de-1800-mdd-por-turismo-medico-20211017-0022.html>
- Gómez-Dantés, O., Sesma, S., Becerril, V.M., Knaul, F.M., Arreola, H., y Frenk, J. (2011). Sistema de salud de México. *Salud Pública de México*, 53(2), s220-s232. En:

- [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003636342011000800017&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003636342011000800017&lng=es&tlng=es).
- Guzmán Flores, J. (2021). Ecosistema de Negocios del Turismo Médico en México y Brasil. *El Periplo Sustentable*, (41), 35. En: <https://doi.org/10.36677/elperiplo.v0i41.15698>
- Hernández, R. A. (2001). Elementos de competitividad sistemática de las pequeñas y medianas empresas (PYME) del Istmo Centroamericano. *Serie estudios y perspectivas*, 45-49. [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/4972/S0111978\\_es.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/4972/S0111978_es.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (s.f.). Censos económicos 2003-2018. *Sistema Automatizado de Información Censal*. Recuperado el 13 de abril de 2022, de <https://www.inegi.org.mx/app/saic/>
- Kumar, S. (2009). Designing promotional strategies for medical tourism in India: A case study of an ophthalmic hospital in NCR. *Health and Population*, 32(2), 86-95.
- Letaifa, B., Gratacap, A. y Isckia, T. (2013). *Understanding business ecosystems: how firms succeed in the new world of convergence*, Boeck Supérieur.
- Lunt, N., Green, S., Mannion, R. y Horsfall, D. (2013). *Quality, safety and risk in medical tourism*. In Hall, C. M. (ed.), *Medical tourism. The ethics, regulation, and marketing of health mobility* (4-27), Routledge.
- Montalvo Gómez, R. A. (2020). Modelo de gestión para el turismo médico en México. *Revista de Turismo, Patrimonio y Desarrollo*, (12), 5-19. En: <http://www.turpade.com/noticia.asp?r=21&IDArticulo=87&IDEdicion=21&s=>
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (1992). *Technology and the Economy. The Key Relationships*, Technology/Economy Programme (TEP).
- Peñalosa, M. (2005). Competitividad: ¿nuevo paradigma económico?. *Forum empresarial*, 10 (1), 42-67. En: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63110103>
- Porrás Lara, R. E. (25 de septiembre de 2019). Turismo de salud, al alza. *Milenio*. <https://www.milenio.com/estilo/viajes/turismo-de-salud-a-la-alza>
- Porter, M. E. (2007). La ventaja competitiva de las naciones. *Harvard Business Review*, 85(11), 4-23. En: <https://www.yumpu.com/es/document/read/55296144/la-ventaja-competitiva-de-las-naciones-michael-e-porter-harvard-business-review>
- ProMéxico. (2013). *Turismo de salud*. Secretaría de Salud, Secretaría de Economía. En: [https://embamex.sre.gob.mx/canada/images/2013/turismo\\_de\\_salud\\_esp.pdf](https://embamex.sre.gob.mx/canada/images/2013/turismo_de_salud_esp.pdf)
- Ricardo García, L. R., y Gutiérrez Iturbide, S. (2021). Turismo médico en ascenso. *Universitaria*, 4(32), 34-35. En: <https://revistauniversitaria.uaemex.mx/article/view/16434>
- Secretaría de Salud (18 de octubre de 2021). Dirección General de Promoción de la Salud. *Gobierno de México, Secretaría de Salud*. <https://www.gob.mx/salud/documentos/direccion-general-de-promocion-de-la-salud>



## ANEXOS

Tabla 3. Tasa de crecimiento de en variables de unidades del sector salud 2008-2018

Municipio	Actividad económica	Variable	Tasa de crecimiento			
			Año censal			Promedio
			2008	2013	2018	
Mexicali	Hospitales generales del sector privado	Unidades económicas	67%	-15%	65%	39%
		Producción	148%	196%		172%
		Gasto	85%	341%		213%
		Inversión	2720%	-56%		1332%
	Consultorios de medicina general del sector privado	Unidades económicas	26%	19%	0.30%	15%
		Producción	37%	33%	29%	33%
		Gasto	70%	17%	34%	40%
		Inversión	-37%	203%	-8%	53%
	Consultorios de medicina especializada del sector privado	Unidades económicas	101%	-0.34%	-5%	32%
		Producción	203%	28%	21%	84%
		Gasto	192%	77%	8%	92%
		Inversión	66%	329%	-93%	101%
	Clínicas de consultorios médicos del sector privado	Unidades económicas			400%	400%
		Producción			460%	460%
		Gasto			301%	301%
		Inversión				
	Consultorios dentales del sector privado	Unidades económicas	67%	15%	16%	33%
		Producción	78%	39%	101%	72%
Gasto		115%	22%	134%	91%	
Inversión		-11%	495%	-52%	144%	
Tijuana	Hospitales generales del sector privado	Unidades económicas	33%	-49%	58%	14%
		Producción	161%	67%	124%	118%
		Gasto	279%	23%	154%	152%
		Inversión	-48%	471%	-37%	129%
	Consultorios de medicina general del sector privado	Unidades económicas	23%	7%	-1.26%	9%
		Producción	25%	22%	35%	28%
		Gasto	39%	11%	42%	31%

	Inversión	-34%	22%	-60%	<b>-24%</b>
	Unidades económicas	68%	16.23%	-10%	<b>25%</b>
Consultorios de medicina especializada del sector privado	Producción	68%	-3%	61%	<b>42%</b>
	Gasto	44%	0%	57%	<b>34%</b>
	Inversión	-68%	611%	229%	<b>257%</b>
	Unidades económicas			45%	<b>45%</b>
Clínicas de consultorios médicos del sector privado	Producción			84%	<b>84%</b>
	Gasto			101%	<b>101%</b>
	Inversión			750%	<b>750%</b>
	Unidades económicas	42%	17%	17%	<b>25%</b>
Consultorios dentales del sector privado	Producción	66%	16%	152%	<b>78%</b>
	Gasto	89%	17%	147%	<b>84%</b>
	Inversión	19%	-1%	46%	<b>21%</b>

ción propia a partir de “Censo Económico 2003, 2008, 2013 y 2018,” por INEGI, s.f.

**Tabla 4.** *Indicadores de productividad de los de UE del sector salud privado en 2018*

<b>Hospitales generales del sector privado</b>					
<b>Municipio</b>	<b>Variable</b>		<b>Productividad total</b>	<b>ROI</b>	<b>Productividad por P.O.</b>
Mexicali	Producción bruta total	\$ 780,235,000			
	Total de gastos	\$ 597,632,000	<b>131%</b>	<b>\$ 104</b>	<b>\$ 677,287</b>
	Inversión	\$ 7,434,000			
	Personal ocupado	1152			
Tijuana	Producción bruta total	\$ 1,062,342,000			
	Total de gastos	\$ 732,014,000	<b>145%</b>	<b>\$ 79</b>	<b>\$ 652,945</b>
	Inversión	\$ 13,203,000			
	Personal ocupado	1627			
<b>Consultorios de medicina general del sector privado</b>					
<b>Municipio</b>	<b>Variable</b>		<b>Productividad total</b>	<b>ROI</b>	<b>Productividad por PO</b>
Mexicali	Producción bruta total	\$ 148,766,000			
	Total de gastos	\$ 78,956,000	<b>188%</b>	<b>\$ 49</b>	<b>\$ 163,479</b>
	Inversión	\$ 2,992,000			
	Personal ocupado	910			
Tijuana	Producción bruta total	\$ 274,484,000			
	Total de gastos	\$ 129,575,000	<b>212%</b>	<b>\$ 122</b>	<b>\$ 191,411</b>
	Inversión	\$ 2,234,000			
	Personal ocupado	1434			
<b>Consultorios de medicina especializada del sector privado</b>					
<b>Municipio</b>	<b>Variable</b>		<b>Productividad total</b>	<b>ROI</b>	<b>Productividad por P.O.</b>
Mexicali	Producción bruta total	\$ 234,473,000			
	Total de gastos	\$ 108,213,000	<b>217%</b>	<b>\$929.45</b>	<b>\$ 321,196</b>
	Inversión	\$ 252,000			
	Personal ocupado	730			
Tijuana	Producción bruta total	\$ 397,918,000			
	Total de gastos	\$ 185,721,000	<b>214%</b>	<b>\$ 32</b>	<b>\$ 323,248</b>
	Inversión	\$ 11,956,000			
	Personal ocupado	1231			
<b>Clínicas de consultorios médicos del sector privado</b>					
<b>Municipio</b>	<b>Variable</b>		<b>Productividad total</b>	<b>ROI</b>	<b>Productividad por P.O.</b>

	Producción bruta total	\$	37,360,000			
Mexicali	Total de gastos	\$	11,975,000	<b>312%</b>	\$	<b>223</b>
	Inversión	\$	167,000			
	Personal ocupado		143			
	Producción bruta total	\$	77,280,000			
Tijuana	Total de gastos	\$	40,931,000	<b>189%</b>	\$	<b>21</b>
	Inversión	\$	3,555,000			
	Personal ocupado		412			
<b>Consultorios dentales del sector privado</b>						
<b>Municipio</b>	<b>Variable</b>			<b>Productividad total</b>	<b>ROI</b>	<b>Productividad por PO</b>
	Producción bruta total	\$	526,497,000			
Mexicali	Total de gastos	\$	275,471,000	<b>191%</b>	\$	<b>81</b>
	Inversión	\$	6,404,000			
	Personal ocupado		2478			
	Producción bruta total	\$	872,212,000			
Tijuana	Total de gastos	\$	454,216,000	<b>192%</b>	\$	<b>69</b>
	Inversión	\$	12,411,000			
	Personal ocupado		3508			

Nota: Elaboración propia a partir de “Censo Económico 2018,” por INEGI, s.f.