



# **AGENDA DE INNOVACIÓN DE CHIAPAS**

## **DOCUMENTOS DE TRABAJO**

### **4.2. AGENDA DE ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN: TURISMO ESPECIALIZADO**

*Diciembre 2014*

## Índice

1. Caracterización del área de especialización: Turismo Especializado .....	6
1.1. Breve descripción del área de especialización .....	6
1.2. Distribución del área de especialización en México y posicionamiento del Estado ....	6
1.2.1. Evolución del área en México .....	6
1.2.2. Posicionamiento de Chiapas en el área de especialización .....	11
1.2.3. Factores diferenciales del Estado .....	13
1.3. Principales tendencias de la innovación en el área a nivel mundial .....	14
2. Breve descripción del ecosistema de innovación .....	19
2.1. Mapa de los agentes del ecosistema de innovación .....	19
2.2. Principales Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación .....	20
2.2.1. Instituciones de Educación Superior .....	20
2.2.2. Centros de investigación .....	21
2.3. Detalle de empresas RENIECYT del área .....	22
2.4. Evolución de los apoyos en el sector .....	22
3. Análisis FODA del área de especialización Turismo Especializado .....	23
3.1. Fortalezas .....	23
3.2. Debilidades .....	24
3.3. Oportunidades .....	24
3.4. Amenazas .....	25
4. Marco estratégico y objetivos sectoriales .....	26
5. Nichos de especialización y líneas de actuación .....	28
5.1. Nichos futuros de especialización .....	29
5.1.1. Ecoturismo y turismo de Aventura .....	29
5.1.2. Turismo de Cruceros .....	30
5.1.3. Turismo de Convenciones .....	30
5.2.2. Líneas de actuación .....	30
2.2.1. Creación y consolidación de productos turísticos .....	30

2.2.2. Capacitación de recursos humanos .....	31
2.2.3. Certificación de prestadores de servicios .....	31
6. Caracterización de proyectos prioritarios y portafolio de proyectos .....	32
6.1. Centro de Interpretación Virtual de la Cultura Maya .....	32
6.2. Rutas Virtuales por la naturaleza de Chiapas.....	33
6.3. Programa de diseño de nuevos productos y experiencias turísticas.....	33
6.4. Programa de Formación y Capacitación de profesionales del sector turístico .....	34
6.5. Portafolio de proyectos.....	35

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Esquema del marco estratégico del área Turismo Especializado .....	6
Ilustración 2 Evolución del PIB Turístico (2008-2012, '000 mdp) .....	7
Ilustración 3 Composición de las actividades turísticas (2012).....	8
Ilustración 4 Evolución de la IED (2009-2013).....	9
Ilustración 5 Porcentaje de la IED en alojamiento, preparación de alimentos y servicios de esparcimiento (2009-2013) .....	10
Ilustración 6 Cadena de valor del sector turismo.....	11
Ilustración 7 Impacto del área de especialización en el PIB Estatal .....	12
Ilustración 8 Distribución de los viajes internacionales .....	15
Ilustración 9 Mapa de los agentes del ecosistema de innovación de Chiapas .....	19
Ilustración 10 Impacto de los objetivos sectoriales de la Agenda del Área Turismo Especializado .....	27

## Índice de tablas

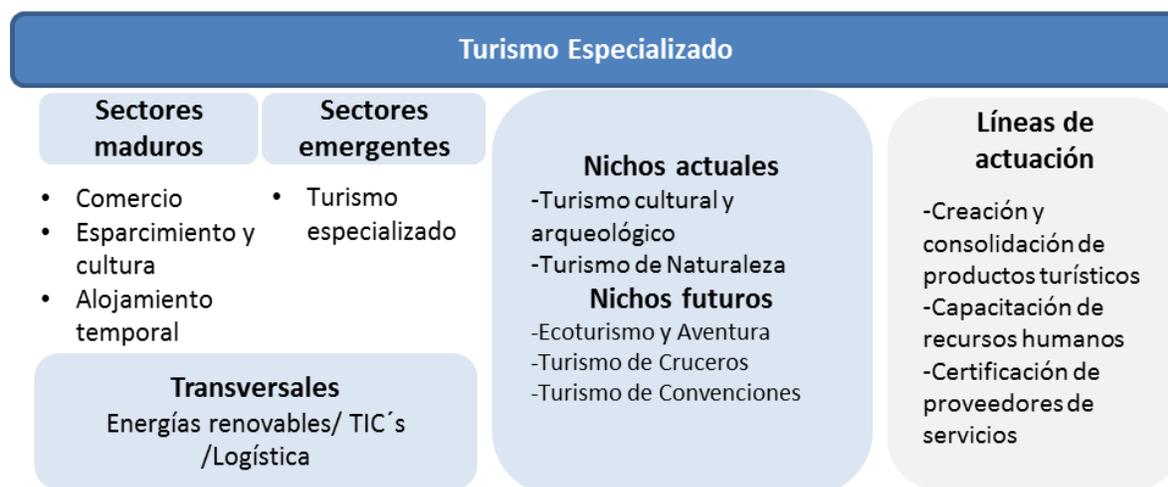
Tabla 1 Las cinco entidades que concentran el 50% de la aportación al PIB turístico en México y posición del Estado de Chiapas (2012, ´000 mdp y %) .....	9
Tabla 2 Nichos de especialización en el área de turismo en Chiapas .....	29
Tabla 3 Portafolio de proyectos de la Agenda de Innovación del Estado de Chiapas .....	35

# 1. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN: TURISMO ESPECIALIZADO

## 1.1. Breve descripción del área de especialización

El área de especialización Turismo Especializado comprende el turismo en una amplia acepción, haciendo hincapié en aquellos segmentos turísticos en los que Chiapas destaca como son sus atractivos naturales, culturales y arqueológicos, entre otros. A continuación se muestra el marco estratégico que define esta área de especialización.

*Ilustración 1 Esquema del marco estratégico del área Turismo Especializado*



Fuente: Idom Consulting basado en información de las mesas sectoriales

## 1.2. Distribución del área de especialización en México y posicionamiento del Estado

### 1.2.1. Evolución del área en México

El turismo es para México una actividad de notable interés, ya que, de acuerdo a la Secretaria de Turismo, en las últimas décadas ha mostrado su capacidad para contribuir de manera significativa al crecimiento económico y el desarrollo social de importantes zonas del país.

El posicionamiento competitivo de México en turismo se ve respaldado por sus atractivos turísticos, tanto naturales como culturales entre los que destacan los más de 11 mil kilómetros de litoral bañados por cuatro mares, 32 sitios declarados patrimonio de la humanidad por la UNESCO y los más de 20 mil sitios arqueológicos identificados de los que alrededor de 200 se encuentran abiertos al público.

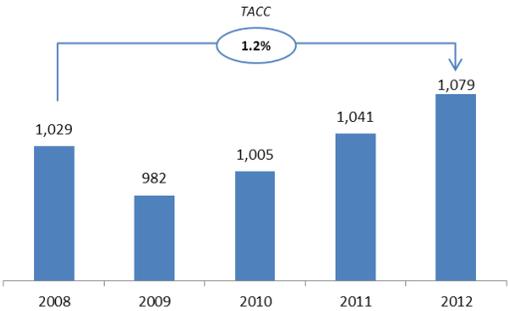
Su potencial de crecimiento también respalda este posicionamiento al contar con marcas reconocidas e nivel mundial como lo son Riviera Maya y Cancún, además del interés por aprender español que se ha multiplicado en Europa, Brasil y Estados Unidos y el hecho de que México ocupa el quinto lugar en turismo de reuniones en América.

Estas características han hecho que el turismo se convierta en un sector de gran oportunidad y crecimiento a nivel nacional. De acuerdo con el Consejo Mundial de Viajes y Turismo en 2013 México se encontraba entre los 10 países con mayor contribución del sector turismo al PIB Mundial junto con Estados Unidos, China, Japón, Reino Unido, Francia, Brasil, España, Italia y Alemania.

De acuerdo a las cuentas Satélite de Turismo, el PIB Turístico en México ascendió a 1,078 miles de millones de pesos (8.4% del PIB Nacional) en 2012, presentando una tasa de crecimiento media anual del 1.2% desde el 2008.

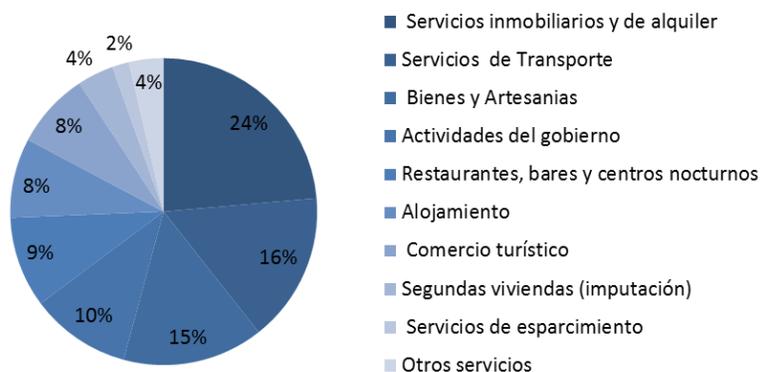
Como se muestra en la siguiente gráfica, durante el 2012, más del 80% del PIB Turístico aportado se concentraba en 6 actividades: servicios inmobiliarios, servicios de transporte, bienes y artesanías, actividades del gobierno, restaurantes, bares y centros nocturnos y el alojamiento.

**Ilustración 2 Evolución del PIB Turístico (2008-2012, '000 mdp)**



Fuente: Cuenta Satélite del Turismo de México, INEGI.2014

**Ilustración 3 Composición de las actividades turísticas (2012)**



Fuente: Cuenta Satélite del Turismo de México, INEGI

En 2012 el turismo generó 2.27 millones de puestos de empleo, lo que equivale a un 5.8% del empleo en el país durante ese año. Sin embargo, de acuerdo al Consejo Mundial de Viajes y Turismo, en 2013 se calculó que el número de personas ocupadas en el sector tanto directa como indirectamente ascendía a 7 millones (14.2% de los empleos nacionales) ocupando la 6° posición a nivel mundial en número de personas ocupadas en el sector.<sup>1</sup>

Considerando sólo las actividades “Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas” y “Servicios de esparcimiento culturales y deportivos y otros servicios recreativos” en 2012 su aporte al PIB fue de 2.6%, donde el Distrito Federal, Quintana Roo, Jalisco, Baja California Sur y el Estado de México fueron las 5 entidades que agruparon el 50% del PIB generado por estas dos actividades a nivel nacional.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> World Travel and Tourism Council, Travel and Tourism Economic Impact 2014. Data Search Tool, 2014

<sup>2</sup> INEGI, Cuentas Nacionales, Banco de Información Estadística 2014

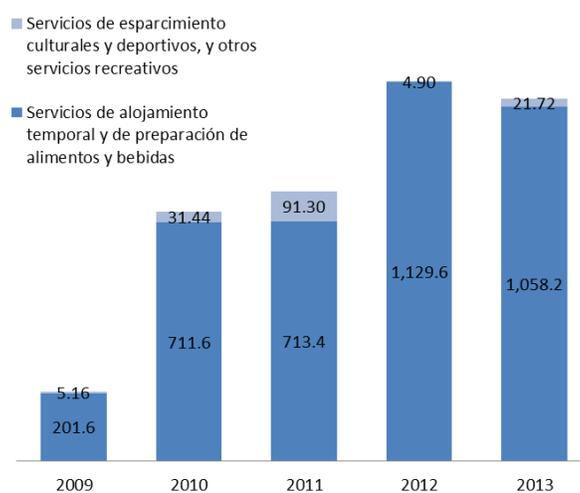
**Tabla 1 Las cinco entidades que concentran el 50% de la aportación al PIB turístico en México y posición del Estado de Chiapas (2012, '000 mdp y %)**

Entidad Federativa	PIB en '000 mdp constantes 2008	Porcentaje (%)
1. Distrito Federal	60.91	18.3
2. Quintana Roo	45.84	13.8
3. Jalisco	23.99	7.2
4. Baja California Sur	16.84	5.1
5. Estado de México	16.65	5.0
<b>Suma de las 5 Entidades</b>	<b>164.23</b>	<b>49.4%</b>
....		
23. Chiapas	4.54	1.4%
....		

Fuente: INEGI

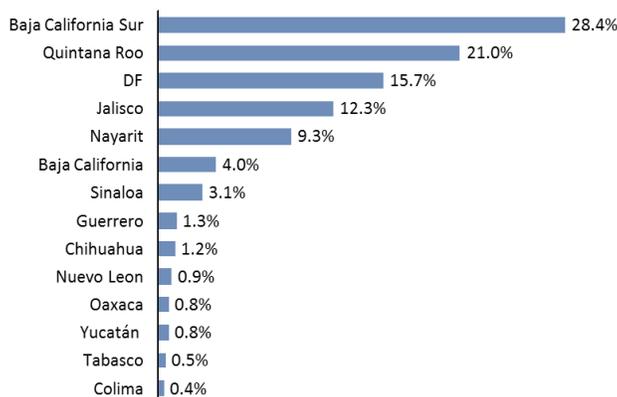
La inversión extranjera directa de estas dos actividades ha aumentado un 13.3% anual en los últimos 4 años, ascendiendo a 1,080 millones de dólares en 2013, siendo Baja California Sur y Quintana Roo las entidades que recibieron mayor inversión.

**Ilustración 4 Evolución de la IED (2009-2013)**



Fuente: Secretaría de Economía, Dirección General de Inversión Extranjera Directa

**Ilustración 5 Porcentaje de la IED en alojamiento, preparación de alimentos y servicios de esparcimiento (2009-2013)**



Fuente: Secretaría de Economía, Dirección General de Inversión Extranjera Directa

Con respecto a las unidades Económicas, de acuerdo al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) en 2013 existían 279 unidades que según su número de empleados, más de 250, se consideran de gran tamaño, de este total el 63% se dedican a servicios de alojamiento temporal, y el 19% a servicios de preparación de alimentos. Durante este periodo Quintana Roo fue la entidad con mayor número de empresas de este tamaño (81 unidades económicas).

Como parte de la importancia nacional que tiene el turismo y considerando la gran diversidad de atractivos turísticos que ofrece el país en cada uno de sus Estados, en 2012 el Tecnológico de Monterrey presentó la segunda edición del Índice de Competitividad Turística de los Estados Mexicanos, mismo que evalúa 125 variables en 10 dimensiones a todos los estados de la nación para medir las habilidades y capacidades que tienen en materia turística. De acuerdo al estudio, las cinco entidades más competitivas durante ese periodo fueron Quintana Roo, Baja California Sur, Distrito Federal, Colima y Querétaro. Mientras que las que cuentan con mayores áreas de oportunidad fueron Tamaulipas, Coahuila, Tlaxcala, Tabasco e Hidalgo. Chiapas se sitúa en la posición 17<sup>a</sup>.

La industria turística arrastra con ella el desarrollo de otras actividades y a su vez de otros sectores económicos, por ello la siguiente ilustración muestra la cadena del valor del sector involucrando diversas actividades económicas.

**Ilustración 6 Cadena de valor del sector turismo**



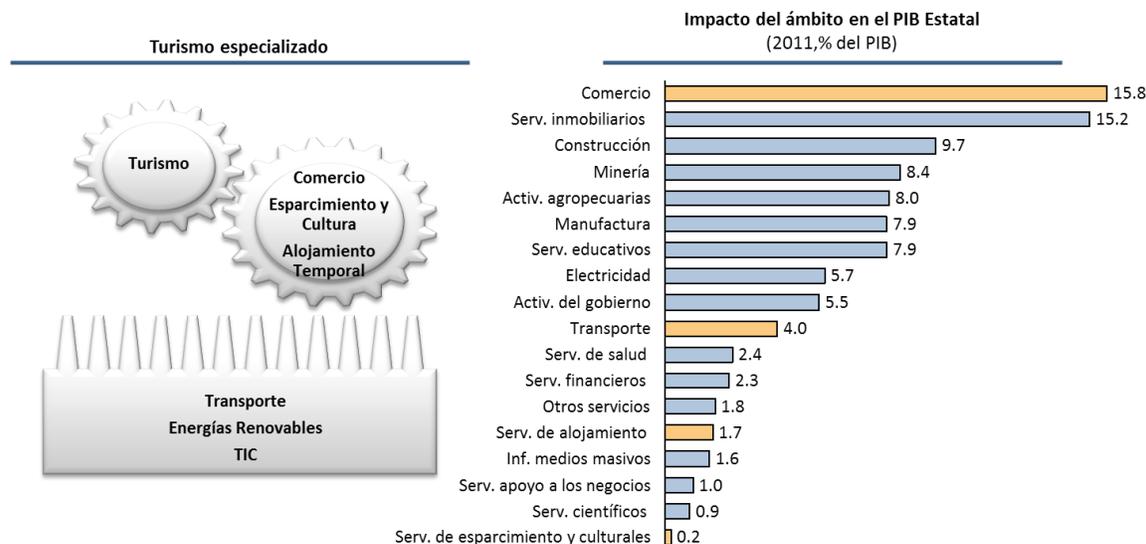
Fuente: Idom Consulting

### 1.2.2. Posicionamiento de Chiapas en el área de especialización

Chiapas ocupa el lugar 23 a nivel nacional en aportación al PIB de los sectores alojamiento temporal y preparación de alimentos y servicios de esparcimiento culturales y deportivos. (Ver Tabla Las cinco entidades que concentran el 50% de la aportación al PIB turístico en México del apartado anterior). Este dato no refleja la posición del destino Chiapas como sexto destino a nivel nacional para turistas nacionales y noveno para turistas internacionales en 2011. A pesar de ser un destino que atrae un flujo importante de turistas la estadía promedio del turista en Chiapas es de 1.23 noches, el promedio nacional en comparación es de 2.2 noches. El reto del área de especialización es desarrollar productos de calidad y una oferta turística que prolongue la estadía de los turistas y con ello la derrama económica.

De la misma forma y a pesar de sus atractivos reconocidos a nivel nacional e internacional, el impacto del sector turístico (considerando sólo las actividades de Alojamiento temporal y preparación de alimentos y Servicios de esparcimiento y cultura) es relativamente escaso en el PIB estatal, aportando el 1.9% en 2011.

### Ilustración 7 Impacto del área de especialización en el PIB Estatal



Fuente: INEGI

Los sectores Comercio y Restaurantes y servicios de alojamiento emplean el 21.9% de la población ocupada chiapaneca. Por otro lado, el 3% de la población económicamente activa está ocupada en el sector hotelero (alojamiento temporal, alimentos y bebidas).

Los Sectores de alojamiento temporal, preparación de alimentos y servicios de esparcimiento cuentan en con 18,771 unidades económicas donde destacan los Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y Servicios de preparación de alimentos y bebidas.

De los sectores que conforman el área de especialización, sólo el sector Comercio tiene una especialización marcada en el Estado, no así los sectores de Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos y alojamiento temporal y preparación de alimentos (su Índice de Especialización Local es inferior a 1 que representa la especialización media a nivel nacional).

En el período 1999-2013 el sector de servicios de alojamiento temporal recibió una inversión extranjera directa (IED) de 12.5 millones de dólares principalmente para la creación de pensiones y casas de huéspedes. Dicha IED representa el 6.7% del total recibido por la entidad en el mismo período.

---

### 1.2.3. Factores diferenciales del Estado

La elección del área de especialización de Turismo se sustenta en la vocación del Estado de Chiapas que cuenta con características idóneas para desarrollar un turismo sustentable enfocado a un perfil de turista concienciado con la sustentabilidad, la protección del patrimonio arqueológico y los valores de los pueblos indígenas. A continuación, se enlistan algunos de los factores diferenciales del Estado en el área de especialización:

- 1) Chiapas es el 4º Estado con mayor número de visitantes de zonas arqueológicas administradas por el INAH (4.59% del total nacional de los cuales 24% son extranjeros)<sup>3</sup>
- 2) Chiapas fue el 6º destino a nivel nacional para turistas nacionales y 9º para turistas internacionales en 2011<sup>4</sup>
- 3) El Puerto Chiapas ha incrementado un 73.8% el número de pasajeros en crucero en 2013, con respecto al año anterior<sup>5</sup>
- 4) El 2º mayor número de pueblos indígenas a nivel nacional se concentra en Chiapas y la 3ª mayor población de habla indígena de la República<sup>6</sup>
- 5) Es el 2º Estado con más biodiversidad a nivel nacional y cuenta con 7 de los 9 ecosistemas más representativos en el país, con recursos hidrológicos de gran riqueza y el mayor número de Áreas Naturales Protegidas<sup>7</sup>
- 6) La Ruta del Café constituye una oferta de turismo alternativo en Chiapas que combina la oferta de alojamiento en fincas cafetaleras y la visita de 3 reservas de la biosfera
- 7) Palenque es la 4ª zona arqueológica del país con mayor afluencia de turistas<sup>8</sup>

---

<sup>3</sup> Datos 2012. Coordinación Nacional de Desarrollo Institucional, Instituto Nacional de Antropología e Historia (I.N.A.H.)

<sup>4</sup> Plan Estatal de Desarrollo. Estado de Chiapas 2013-2018

<sup>5</sup> DATATUR, Resultados de la Actividad Turística, enero-diciembre 2013.

<sup>6</sup> Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Indicadores y estadísticas, [www.cdi.gob.mx](http://www.cdi.gob.mx)

<sup>7</sup> Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, Gobierno del Estado de Chiapas, [http://www.semahn.chiapas.gob.mx/portal/areas\\_naturalesprotegidas](http://www.semahn.chiapas.gob.mx/portal/areas_naturalesprotegidas)

<sup>8</sup> Datos 2012. Coordinación Nacional de Desarrollo Institucional, Instituto Nacional de Antropología e Historia (I.N.A.H.)

### 1.3. Principales tendencias de la innovación en el área a nivel mundial

Es un hecho fehaciente que el turismo juega un papel fundamental en la economía global y desde esa perspectiva global, el sector turístico se entiende como un conjunto creciente de industrias con potencial para la expansión y el desarrollo futuro. Según el UNWTO World Tourism Barometer<sup>9</sup>, las estimaciones para el periodo 2011-2030 indican que el crecimiento del sector será del 4.4% anual. Se espera que en 2030 el número de turistas internacionales alcance la cifra de 1,800 millones, generando un 9.6% del PIB mundial y unos 300 millones de empleos directos<sup>10</sup>.

En los últimos años, la distribución de los viajes internacionales ha cambiado: en 1950, el 97% del mercado internacional se concentró en 15 países, hoy en día esos 15 países únicamente representan el 66% del mercado<sup>11</sup>. Esta nueva distribución está creando nuevas estructuras en la industria turística, generando un mercado que ya ofrece oportunidades para los destinos turísticos subnacionales, a la vez que aumenta la competencia internacional. Al surgir nuevos destinos, se produce una mayor diversificación abriendo oportunidades para otras regiones y ciudades de todo el mundo.

---

<sup>9</sup> Organización Mundial del Turismo, Barómetro Turismo Mundial, 2014

<sup>10</sup> Idem 29

<sup>11</sup> Idem 29

### Ilustración 8 Distribución de los viajes internacionales

Posición	1950	%	1970	%	1990	%	2011	%
1	Estados Unidos		Italia		Francia		Francia	
2	Canadá		Canadá		Estados Unidos		Estados Unidos	
3	Italia	71%	Francia	39%	España	39%	China	31%
4	Francia		España		Italia		España	
5	Suiza		Estados Unidos		Austria		Italia	
6	Irlanda		Austria		México		Gran Bretaña	
7	Austria		Alemania		Alemania		Turquía	
8	España	17%	Suiza	22%	Gran Bretaña	18%	Alemania	14%
9	Alemania		Yugoslavia		Canadá		Malasia	
10	Gran Bretaña		Gran Bretaña		China		México	
11	Noruega		Hungría		Grecia		Austria	
12	Argentina		Checoslovaquia		Portugal		Ucraina	
13	México	9%	Bélgica	10%	Suiza	9%	Hong Kong	11%
14	Holanda		Bulgaria		Yugoslavia		Federación Rusa	
15	Dinamarca		Rumanía		Malasia		Canadá	
	Otros	3%	Otros	25%	Otros	34%	Otros	44%
<b>Total</b>	<b>25 millones</b>		<b>166 millones</b>		<b>436 millones</b>		<b>983 millones</b>	

Fuente: Organización Mundial del Turismo, 2014

Esta nueva situación implica que los países que han disfrutado tradicionalmente de una cuota de mercado significativamente alta necesitan reaccionar para no perder ni posicionamiento, ni cuota de mercado, y para ello necesitan incorporar elementos innovadores:

- En toda la cadena de valor del sector turístico
- En todo el ciclo de vida del viaje del turista
- En su forma de relación con el turista

A fin de intentar un mejor entendimiento de cómo la innovación puede ser una palanca que soporte el sector turístico en los próximos años, no es solo importante saber, el qué, el por qué y el cómo la innovación es capaz de mantener la competitividad de los destinos, sino que es necesario y casi más importante tener un profundo conocimiento de cómo el mundo, la industria y los clientes están cambiando. El conocimiento de este nuevo entorno facilitará en gran medida que las estrategias de innovación que los destinos adopten sean las adecuadas.

Siguiendo la teoría de Porter de la competitividad, así como de otros autores - Cooke et al, 1997 *Regional Innovation Systems: Institutional and Organizational Dimensions, Research Policy*; Morgan, K. (1997). *The Learning Regions: Institutions, Innovation and Regional*

*Renewal. Regional Studies*; Maskell, P. and Malmberg, A. (1999): The competitiveness of firms and regions: 'ubiquitification' and the importance of localized learning- el Foro Económico Mundial (WEF, su acrónimo en inglés) sugiere que las economías, incluidas las industrias de viajes y turismo, tienen que progresar en tres etapas diferentes en la evolución de su camino hacia mejores puestos en su desarrollo económico y en su aumento de la competitividad. Estas etapas están representadas en economías, que sustenten su desarrollo sobre la base de factores estructurales del destino, inversión y, por último, sobre la innovación. Por lo que tenemos que tener en cuenta:

- **Factores estructurales del destino:** como infraestructuras, recursos culturales y naturales, demanda local
- **Inversión:** fomentar las inversiones en el destino, búsqueda de nichos diferentes, capacidad local de inversión
- **Innovación:** servicios con alto valor añadido, alta productividad, competitividad y eficiencia

Teniendo en cuenta que la innovación va a ser primordial en el desarrollo de los destinos turísticos, ésta debe aplicarse en todos los ámbitos que abarca el sector turístico, ya que para que el destino sea competitivo, todas las infraestructuras, empresas, recursos etc. deben aplicar todas las innovaciones a su alcance.

### **Energía y Sustentabilidad**

El sector del turismo es un gran consumidor de recursos energéticos por lo que se hace necesario y prioritario promover y desarrollar proyectos de I+D+i que propicien el aumento de la investigación en sistemas relacionados con las tecnologías del transporte, productos de climatización, productos vinculados a los sistemas de cogeneración y microgeneración, sistemas de iluminación y sistemas de acumulación de energía. Asimismo, se debe tener en cuenta que el medio ambiente es un recurso turístico, y la gestión del mismo afecta claramente a nuestra valoración como destino, y en este nuevo paradigma en el cual la información y la diferenciación son básicos para la captación de turistas es necesario generar espacios turísticos sustentables para la conservación del mismo, adoptando medidas innovadoras que sirvan también como un elemento de promoción.

## **Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC)**

Las TIC son un elemento imprescindible a lo largo de todo el ciclo de vida del viaje. La innovación nos debe ayudar a generar nuevos modelos de negocio acordes con las necesidades de los turistas y, para ello, las TIC tienen un papel fundamental. En las tendencias “*Smart*” en donde todo está, o estará, conectado con todo, las ciudades y los destinos serán *Smart*, y todo ello se encamina hacia lo que se denominó como la Internet de las Cosas (Bill Joy 1999, Kevin Ashton 2009 para el diario *RFID*, "Esa cosa del 'Internet de las Cosas'"). Cisco Systems (Bradley et al, 2013) estima que en 2013, 2.400 millones de personas estaban conectadas a internet y en 2020 la cifra alcanzará los 5 mil millones de personas, y se espera que en 2020 estén conectados a internet más de 50.000 millones de objetos. Muchos de estos objetos estarán presentes en los viajes como pueden ser localizadores de equipaje, o sensores que advierten de contaminación o alergias.

El *cloud computing* como solución a los problemas de procesamiento de datos digitales permitirá el abaratamiento de costes de las prestaciones de servicios, el desarrollo rápido de ideas innovadoras y nuevos modelos de negocio que no se verán lastrados por la necesidad de disponer de costosas infraestructuras para gestionar sus datos.

La aparición de conceptos como Big Data u Open Data permitirá a las empresas tener más información sobre sus clientes o sobre los entornos en los que se mueven, y que obtendrá desde diferentes canales públicos y/o privados.

Es posible a día de hoy comenzar a crear espacios virtuales de aplicación para el turismo, aplicados a lugares de difícil acceso o recreaciones de monumentos y lugares. De forma paralela se están desarrollando soluciones como el emotional computing cuyo foco será la atención de los clientes, ya que estas herramientas podrán conocer el estado de ánimo de las personas simplemente tomando una imagen de ellas con una cámara.

## **Materiales y Construcción**

En el diseño y construcción de infraestructuras se debe tener en cuenta que el desarrollo de las mismas, debe producir el mínimo impacto tanto en el entorno en donde se implanten, como en el entorno en el que se elaboran, y en su posterior reciclaje una vez finalizada su vida útil. Estos aspectos además de mejorar los costes de construcción y mantenimiento, redundan en la promoción del destino, ya que serán un elemento de valor para el turista (eliminación de huella de carbón, reducción CO<sub>2</sub>). La aplicación de la innovación en aspectos como la arquitectura bioclimática, la mejora de los aislamientos

térmico-acústicos, las posibilidades de integración con soluciones TIC utilizando materiales *smart*, y la domótica, son aspectos muy a tener en cuenta en el sector turístico.

### **Humanidades, sociedad y ciencias jurídicas**

En este ámbito se tiene que tener en cuenta cómo afectan las nuevas tendencias sociodemográficas y de ocio al sector turístico. Además es importante el desarrollo de un marco legislativo que se aplique tanto en el ámbito empresarial, como en el social. Siendo campos de aplicación de la innovación, la investigación y predicción del comportamiento de los visitantes en un destino, la utilización de un living lab en donde se puedan medir los impactos en el entorno, donde tengamos modelos de previsión de la demanda, y podamos controlar la cadena de valor del turista a través de indicadores que nos permitan comparar con otros destinos en parámetros de calidad, y posicionamiento global del destino, así como en la normativa que regirá el transporte, y la accesibilidad.

### **Transporte y Servicios Asociados**

Las líneas de innovación definidas en este ámbito deben ir enfocadas a permitir una mejora del territorio y en especial del incremento en la capacidad de acceso a todo el territorio mediante una red de transporte intermodal y sostenible, la generalización y acceso a las redes de comunicación de calidad, la mejora de la expedición de visados y los flujos de frontera, y la accesibilidad de turistas con discapacidad mediante el partenariado de los agentes implicados.

### **Accesibilidad**

La aplicación de la innovación en torno a la accesibilidad parte en primer lugar del conocimiento de las características de la demanda de Turismo Social Accesible, de desarrollo de metodologías que permitan la certificación estandarizada y efectiva de la accesibilidad de la oferta turística, del diseño de normativas sobre accesibilidad eficientes para conseguir la accesibilidad total de los recursos turísticos, del desarrollo de mejoras técnicas y tecnológicas de los recursos y destinos turísticos para su accesibilidad y adaptabilidad a las necesidades de las personas con discapacidad, mediante la creación de nuevos programas de formación del personal de los servicios turísticos innovadores, y de promover la concienciación y sensibilización respecto a la accesibilidad por parte de todo el sector turístico.

## 2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN

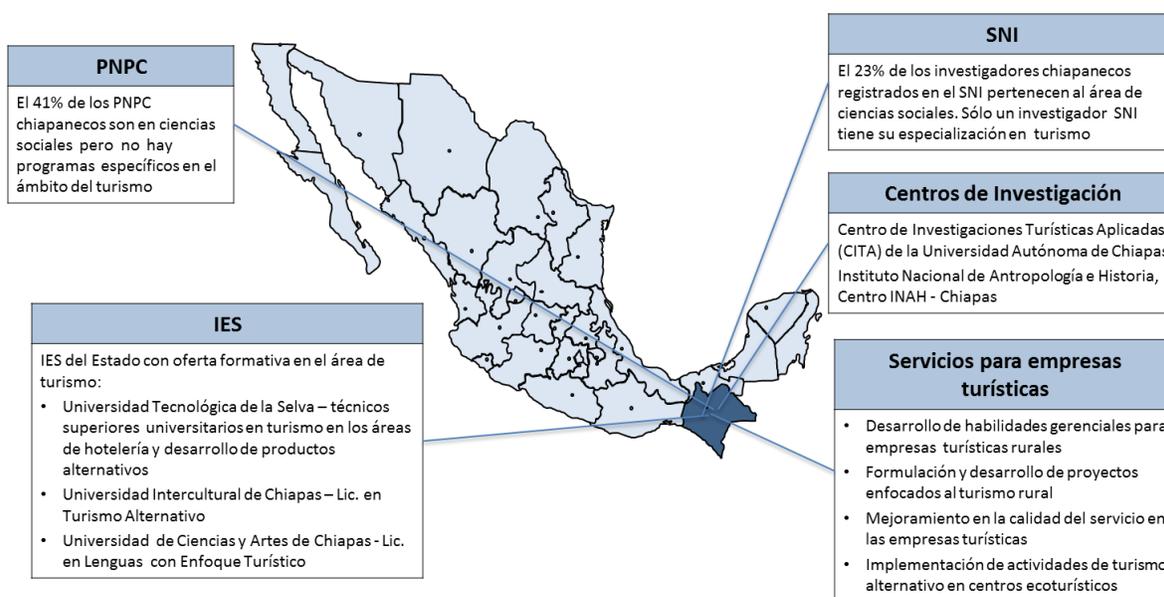
Este apartado recoge los principales actores del ecosistema de innovación del área de especialización de Turismo en Chiapas.

En un primer lugar, se presenta el mapa de agentes en el conjunto de la cadena del conocimiento, considerando también los agentes de soporte e intermediación, para posteriormente mostrar de una manera más detallada la presencia de las Instituciones de Educación Superior, los Centros de Investigación y las empresas innovadoras.

### 2.1. Mapa de los agentes del ecosistema de innovación

El mapa de los agentes de innovación en Turismo contiene criterios como la oferta formativa en el ámbito turístico de las principales Instituciones de Educación Superior (IES), los centros de investigación y tecnología, los investigadores que realizan I+D en el área, los servicios a las empresas turísticas y los posgrados pertenecientes al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

*Ilustración 9 Mapa de los agentes del ecosistema de innovación de Chiapas*



Fuente: PNPC, SNI e webs institucionales

## 2.2. Principales Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación

Dentro del área de especialización, Chiapas cuenta con centros de investigación con especializados en turismo y en patrimonio arqueológico, así como con IES cuya oferta académica apoya el desarrollo de capital humano en el sector. A continuación, se enlistan las principales líneas de investigación/ oferta académica y que apoyo a las empresas de dichas instituciones.

### 2.2.1. Instituciones de Educación Superior



#### Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH)

Oferta académica relacionada:

- **Licenciatura en Lenguas con Enfoque Turístico**



#### Universidad Intercultural de Chiapas (UNICH)

Oferta académica relacionada:

- **Licenciatura en Turismo Alternativo**

Líneas de investigación:

- **Patrimonio, Territorio y Desarrollo en la Frontera Sur de México**

#### Lenguas y Discursos Culturales en la Frontera Sur



#### Universidad Tecnológica de la Selva (UTSelva)

Oferta académica relacionada y servicios para empresas:

- **Técnicos Superiores Universitarios:** Turismo Área Hotelaría y Turismo Área Desarrollo de Productos Alternativos
- **Licenciatura en Gestión y Desarrollo Turístico**
- **Cuerpo académico de Capacitación para el mejoramiento de las Áreas Operativas y Administrativas de las Empresas Turísticas en Ocosingo**

- **División de Turismo:** Formulación y desarrollo de proyectos enfocados al turismo rural; Mejoramiento en la calidad del servicio en las empresas turísticas; Administración y desarrollo de habilidades gerenciales para empresas turísticas rurales; Proyectos integradores para mejorar los servicios; Implementación de actividades de turismo alternativo en centros ecoturísticos

## 2.2.2. Centros de investigación

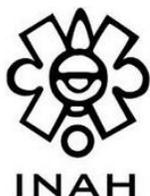


### **Centro de Investigaciones Turísticas Aplicadas (CITA) de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH)**

Principales líneas de trabajo:

- **Turismo y desarrollo:** generar la investigación aplicada que provea conocimiento sobre la actividad turística en Chiapas desde la perspectiva del desarrollo territorial
- **Competitividad turística:** promover el desarrollo turístico del Estado de Chiapas a través del impulso a segmentos de mercado prioritarios por medio de gestión de proyectos y de la mejora de la competitividad territorial, institucional, empresarial y profesional en funcionamiento

**Turismo 2.0:** Desarrollar estrategias asertivas de comunicación de resultados y productos del Centro que permitan su acercamiento a los actores locales, su aprovechamiento en la mejora continua y su acompañamiento cercano para enfrentar el reto de ser competitivo



### **Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro INAH – Chiapas**

Principales líneas de investigación:

- **Antropología social**
- **Antropología física**
- **Arqueología**
- **Lingüística**

- **Etnohistoria**
- **Etnología**
- **Arquitectura**
- **Conservación del patrimonio**
- **Conservación y restauración**

### 2.3. Detalle de empresas RENIECYT del área

Chiapas cuenta con 84 empresas e instituciones en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) a fecha 22 de julio de 2014, de las cuales hay 1 centro de investigación, 50 empresas, 12 Instituciones de Enseñanza Superior, 6 Instituciones de la Administración Pública, 8 Instituciones privadas no lucrativas y 7 Personas físicas con actividad empresarial. En el área de turismo (incluyendo servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y servicios de esparcimiento culturales y deportivos) no hay empresas o instituciones registradas.

### 2.4. Evolución de los apoyos en el sector

El análisis de la evolución de los apoyos recibidos a través de proyectos de Conacyt se ha hecho en base a los títulos de los proyectos, dado que en el caso de los FOMIX, FOINS y FONCICYT no hay una asignación sectorial. Al revisar los proyectos sólo se ha identificado un proyecto en el área de turismo en el 2008 por un monto de 582,850 pesos.

### 3. ANÁLISIS FODA DEL ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN TURISMO ESPECIALIZADO

El análisis FODA del área se construyó durante la primera mesa del área, realizada el 5 de junio de este año con la participación de los principales agentes de la cuádruple hélice identificados en el área de especialización, para después cumplimentarlo en trabajo de gabinete por la consultora en base a diagnósticos macroeconómicos, para finalmente contrastarlo y validarlo en la segunda mesa, la cual se llevó a cabo el pasado 25 de junio del 2014.

El FODA distingue las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en relación a los factores y/o recursos territoriales/naturales/culturales con los que cuenta Chiapas, al empresarial turístico, las infraestructuras al ecosistema científico tecnológico del Estado y en relación al entorno colaborativo o de vinculación entre las empresas, el gobierno y el sector académico.

Las principales conclusiones se resumen a continuación:

#### 3.1. Fortalezas

- Amplia oferta de Turismo Cultural con base en las ciudades coloniales y la presencia de un elevado número de pueblos indígenas.
- Reconocido patrimonio arqueológico del mundo maya y participación del estado en el Programa Regional Ruta Maya.
- Atractivos naturales que sustentan el desarrollo de un Turismo de Aventura.
- El eje cafetalero sustenta el Turismo Alternativo de la Ruta del Café.
- Fuertes inversiones para la promoción de Chiapas como destino para Turismo de Reuniones.
- Incremento notable, más de 70%, del número de pasajeros en crucero en 2013, con respecto al año anterior.
- Seguridad ciudadana.

## 3.2. Debilidades

- Carencias en la conectividad de Chiapas con la región Sur-Sureste para ofrecer rutas regionales.
- La infraestructura carretera requiere modernización ya que menos del 5% de las carreteras tienen cuatro carriles.
- El estado de las carreteras incide sobre el desarrollo del Turismo de Sol y Playa por los elevados tramos de recorrido entre la capital y la costa del estado.
- Tejido empresarial poco desarrollado en cuanto a agencias de viajes y organizadores de convenciones y ferias.
- Baja ocupación hotelera y baja estadía promedio del turista.
- Número limitado de establecimientos con distintivos de calidad.
- Falta de recursos humanos capacitados para ofrecer servicios de calidad.

## 3.3. Oportunidades

- Desarrollo de Ecoturismo sustentable con cero emisiones.
- Digitalización del estado y ampliación del comercio electrónico y las infraestructuras físicas.
- Promoción de la certificación de los servicios de alojamiento y alimentación
- Incorporación de destinos turísticos chiapanecos en el Programa Turismo Sustentable en México.
- Reconocimiento de la Ruta del Café con un distintivo internacional.
- Promoción de zonas arqueológicas (por ejemplo, Palenque, Bonampak y Yaxchilán) en colaboración con el INAH empleando aplicaciones de realidad aumentada y realidad virtual.
- Creación de nuevos productos turísticos innovadores que prolonguen la estancia de los turistas.
- La aerolínea comercial Interjet establecerá un hub distribuidor de vuelos en el Aeropuerto Internacional de Mérida, para poder interconectar el Mundo Maya, creando

rutas regionales que comuniquen a Yucatán, Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Chiapas. Se prevé la creación de la ruta Cancún – Palenque.

### 3.4. Amenazas

- Competencia por parte de otros estados con mejor infraestructura en el segmento Cultura Maya.
- Marcas consolidadas en Turismo de Playa y Sol en el Pacífico en Oaxaca y Guerrero y de Turismo de Conferencias en Quintana Roo.
- Retrasos en la reapertura de la vía férrea que conecta Chiapas con Oaxaca, Veracruz y el resto del país.

## 4. MARCO ESTRATÉGICO Y OBJETIVOS SECTORIALES

A partir de la realización del FODA llevado a cabo en la primera mesa sectorial del área, en la segunda mesa sectorial los participantes definieron objetivos sectoriales, los cuales atienden a las principales oportunidades identificadas en el FODA.

Los objetivos sectoriales (o.s.) son los siguientes:

- o.s.1: Organizar y estructurar el sector turístico en el Estado de Chiapas
- o.s.2: Ahondar en el estudio de nichos y necesidades
- o.s.3: Formación y capacitación de profesionales del sector
- o.s.4: Innovación en la promoción y comercialización de productos turísticos

A continuación se describe cada uno de ellos:

**o.s.1: Organizar y estructurar el sector turístico en el Estado de Chiapas.** Uno de los retos que se detectaron en la mesas de trabajo fue la necesidad de estructurar el sector turístico y reforzar la colaboración entre las entidades, empresas y demás agentes turísticos para crear una imagen consolidada de Chiapas. A su vez, se requiere una mayor interacción con sectores complementarios, como el agrícola, energético o gastronómico. Por ejemplo, dicha interacción se puede lograr a través de nuevos modelos de negocio donde las empresas agrícolas locales sean proveedoras preferenciales de los hoteles y restaurantes de la zona, o que en los hoteles de la zona se incorpore lencería y/o ropa de cama elaboradas en las comunidades indígenas, etc.

**o.s.2: Ahondar en el estudio de nichos y necesidades.** Una de las tendencias claras actualmente es que cada vez más los turistas buscan experiencias diferenciadoras en sus viajes. En el caso de Chiapas, al disponer de recursos culturales, arqueológicos, de naturaleza y de playa se pueden diseñar productos diferenciadores que ofrezcan al turista experiencias distintas como, por ejemplo, visitas a las ciudades coloniales a través de la gastronomía, o diseñar paquetes que ofrezcan visitas a sitios arqueológicos con estancias en haciendas etc.

**o.s.3: Formación y capacitación de profesionales del sector.** El sector turístico en Chiapas requiere formación y capacitación reconocida para sus profesionales que les permita distinguirse por la calidad de su servicio. Dicha formación debe abarcar toda la cadena de valor del sector y todo el ciclo de vida del turista, desde la búsqueda de información sobre

el destino hasta la vuelta a su ciudad /país de origen de tal forma que la atención recibida pueda convertir al turista en un prescriptor del destino Chiapas.

**o.s.4: Innovación en la promoción y comercialización de productos turísticos.** Las nuevas tecnologías y las redes sociales facilitan el acceso a cualquier tipo de información, imagen u opinión sobre cualquier destino a nivel mundial. El posicionamiento y promoción del destino Chiapas en los medios digitales es clave para el acceso, reserva y compra de productos y servicios de una forma rápida y segura para los turistas potenciales.

Los objetivos sectoriales permiten obtener los impactos estratégicos a medio y largo plazo definidos en la segunda mesa sectorial. Estos impactos de tipo económico, social y de innovación se reflejan en la siguiente ilustración.

*Ilustración 10 Impacto de los objetivos sectoriales de la Agenda del Área Turismo Especializado*

Objetivos sectoriales / Impacto	Contribuir a la sustentabilidad	Generar una Cultura de Innovación	Vincular el sistema de Ciencia-Tecnología-Innovación	Generar, retener y atraer de talento	Contribuir a resolver problemas sociales
O.S.1: Organizar y estructurar el sector turístico en el Estado de Chiapas			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
O.S.2: Ahondar en el estudio de nichos y necesidades	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
O.S.3: Formación y capacitación de profesionales del sector		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
O.S.4: Innovación en la promoción y comercialización de productos turísticos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

Fuente: Idom Consulting basado en valoraciones de la Mesa sectorial del área de especialización

En los próximos apartados se incluye una descripción de los nichos de especialización priorizados, que incluye una breve justificación de su interés, el detalle de su contenido y algunos ejemplos de potenciales proyectos de interés que responderían a las necesidades identificadas en algunos de ellos.

Los nichos de especialización seleccionados son:

- Ecoturismo y turismo de aventura
- Turismo de Cruceros
- Turismo de Convenciones

## 5. NICHOS DE ESPECIALIZACIÓN Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Para responder a estos objetivos sectoriales se han seleccionado nichos dentro del área de especialización de Turismo Especializado en las mesas sectoriales, puesto que se espera que la dedicación de recursos de programas de apoyo en dichos nichos sea más eficiente a la hora de potenciar la innovación en el área, dada la estructura particular que éste presenta en el Estado.

En el primer semestre del 2014, según datos de la Secretaria de Estado de Turismo, Chiapas registró un aumento del seis por ciento en ocupación hotelera, un diez por ciento en derrama económica y un incremento del 12 por ciento respecto a la afluencia de visitantes en el mismo periodo del año 2013.

Teniendo en cuenta estos datos, las características del Estado de Chiapas así como las aportaciones de los participantes en las mesas de trabajo que se han realizado, uno de los objetivos de Chiapas a corto-medio plazo es llegar a ser referente a nivel Federal en el ámbito turístico.

Entre los nichos turísticos actuales se puede destacar:

- El turismo cultural y arqueológico
- El turismo de naturaleza

Sin embargo, se detectaron también varias necesidades que deben ser cubiertas para poder afianzar el sector:

- Identificación y diseño de nuevos productos
- Escasa comunicación entre los agentes turísticos de la zona
- Formación y capacitación
- Falta de información y promoción de los recursos turísticos, culturales y patrimoniales
- Poca seguridad en la realización de las operaciones comerciales
- Necesidad de incorporar a las Comunidades indígenas
- Falta de implantación de sistemas de certificación de calidad

*Tabla 2 Nichos de especialización en el área de turismo en Chiapas*

Nichos de especialización actuales	Nichos de especialización futuros
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo cultural y arqueológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecoturismo y Turismo de Aventura</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo de Naturaleza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo de Cruceros</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo de Convenciones</li> </ul>
<b>Líneas de actuación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación y consolidación de productos turísticos</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación de recursos humanos</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación de proveedores de servicios</li> </ul>	

Fuente: Idom Consulting basado en información de las mesas sectoriales

### Nichos de especialización actuales

- 1. Turismo cultural y arqueológico.** Según datos de la Secretaría de Estado de Turismo de Chiapas los cinco destinos más visitados por los turistas son San Cristóbal de las Casas, Zona Arqueológica de Palenque, Zona Arqueológica de Bonampak, Zona Arqueológica de Yaxchilán y Zona Arqueológica de Toniná, es decir tanto Pueblos Mágicos como sitios arqueológicos. Por ende, la cultura maya representa el principal atractivo para los turistas nacionales e internacionales que visitan Chiapas.
- 2. Turismo de naturaleza.** La riqueza en fauna y flora del Estado de Chiapas ha permitido la consolidación de actividades turísticas cuyos puntos de interés son: la Selva Lacandona, las Lagunas de Catazajá, Cascadas de Agua Azul, El Corralito, Baños El Jabalí (Chiapa de Corzo) o Los Azufres (Tecpatán).

A continuación se detallan los nichos futuros de especialización en el marco del área de especialización de Turismo.

## 5.1. Nichos futuros de especialización

### 5.1.1. Ecoturismo y turismo de Aventura

Por sus características geográficas, culturales y de seguridad Chiapas tiene opciones diferenciadoras para darse a conocer a través del ecoturismo y el turismo de aventura. En diferentes zonas del Estado se pueden realizar rutas en bicicleta, visitar comunidades

locales u hospedarse en haciendas, por ejemplo. Este tipo de turismo se caracteriza por ser respetuoso con su entorno. Para potenciar el nicho de especialización y atender a sus necesidades se deben promover proyectos innovadores relacionados con TIC, medio ambiente o nuevos materiales de construcción que ayuden a que los productos turísticos sean más competitivos y atraigan turistas que valoren el destino y se conviertan en “embajadores” del mismo.

---

### 5.1.2. Turismo de Cruceros

El crecimiento registrado por el Puerto Chiapas en cuanto a turistas que llegan al Estado por medio de cruceros respaldan la apuesta del Estado por posicionarse como un referente en turismo de cruceros a nivel federal. Este tipo de turismo de corta estancia tiene vocación de impulsar el comercio, la restauración y el transporte local ya que requiere de este tipo de servicios de forma rápida y de una alta calidad para aumentar el consumo y resultar lo suficientemente atractivo para que en un futuro a corto plazo el turista aumente el periodo de estancia en el Estado. Para impulsar el nicho de especialización se requieren proyectos innovadores relacionados con las TIC aplicadas a la medición de flujos, geolocalización, así como cambios estructurales, como la mejora de las infraestructuras y la coordinación de los agentes de la cadena de valor para que puedan ofrecer paquetes turísticos completos para un turismo de corta estancia.

---

### 5.1.3. Turismo de Convenciones

El Estado de Chiapas cuenta con recursos físicos y oferta de servicios necesarios así como atractivos naturales para convertirse en un punto de interés para organizadores de convenciones y congresos. Los organizadores de reuniones y congresos buscan nuevas localizaciones con una oferta de actividades diferentes que Chiapas puede ofrecer, al contar con una amplia oferta de naturaleza y cultura. Para el desarrollo del nicho de especialización se requieren mejoras estructurales, como la mejora de las infraestructuras, y nuevas metodologías para el desarrollo de nuevos productos turísticos integrales que atiendan a este tipo de turista.

## 5.2.2. Líneas de actuación

---

### 2.2.1. Creación y consolidación de productos turísticos

La búsqueda de elementos diferenciadores y la consolidación de productos turísticos de referencia para el Estado de Chiapas representan actividades continuas en el Estado para fortalecer la competitividad de su sector turístico. La línea de actuación tiene como objetivo vincular la oferta con la demanda para generar, por un lado, nuevos productos turísticos que distingan a Chiapas por sus apuestas por la sustentabilidad e integración de las comunidades indígenas y, por otro lado, consolidar los productos turísticos existentes.

---

### 2.2.2. Capacitación de recursos humanos

La capacitación a todos los niveles de los profesionales involucrados en la cadena de valor del sector turístico es primordial para lograr servicios de calidad que aumenten la competitividad del sector y que se genere un reconocimiento al respecto por parte de los turistas. No se trata únicamente de capacitación especializada y/o de alto nivel sino de desarrollar capacidades básicas en todos los profesionales, así como, en sentido amplio, a la sociedad.

---

### 2.2.3. Certificación de prestadores de servicios

Las certificaciones generan un valor agregado al destino y lo promocionan a un público conocedor de los niveles de calidad que una certificación avala y que tienen un poder adquisitivo superior que pueda influir en la derrama económica. La certificación de restaurantes, hoteles, agencias de viajes, transportistas y tour operadores con sellos de calidad reconocidos a nivel nacional e internacional dota de mayor calidad los servicios turísticos del Estado y persiguen el aumento de las visitas de los turistas tanto nacionales como internacionales.

## 6. CARACTERIZACIÓN DE PROYECTOS PRIORITARIOS Y PORTAFOLIO DE PROYECTOS

El proceso del trabajo derivó en la identificación de cuatro proyectos prioritarios para el área de especialización de Turismo Especializado. Debido a que el Turismo en un área en desarrollo en Chiapas, algunos de estos proyectos inciden en el desarrollo de las capacidades básicas y comunes necesarias para detonar este ámbito como un área de futuro en el estado.

A continuación se describen brevemente estos proyectos prioritarios. Cabe destacar que, más allá del contenido mostrado en este documento, para cada uno de ellos se llevó a cabo una definición preliminar, con los diversos participantes y actores consultados, en la que se profundizó en el detalle del proyecto en términos de responsable y participantes, objetivos, justificación, descripción, grado de innovación, fases, indicadores clave, planificación, presupuesto estimado y posibles fuentes de financiamiento.

### 6.1. Centro de Interpretación Virtual de la Cultura Maya

La difusión del patrimonio cultural y arqueológico y, a la vez, su protección y su integración en productos turísticos sustentables es clave para Chiapas. Por un lado, un alto porcentaje del patrimonio arqueológico no es accesible al público y, por otro lado, los sitios abiertos están expuestos a un proceso de deterioro constante. Además el turista cada vez demanda más experiencias, quiere experimentar el modo vida de esa época. Un ejemplo sería recrear en Bonampak la época precolombina a través de las pinturas murales analizadas en varios estudios.

El objetivo del proyecto es desarrollar nuevas experiencias interactivas y de inmersión para los turistas que resulten en nuevos productos para satisfacer el perfil del turista objetivo y que protejan, al mismo tiempo, el patrimonio. Para ello, se propone la creación de un Centro de Interpretación Virtual que mostrará de forma diferente e innovadora todo el patrimonio arqueológico de la cultura maya, situando a Chiapas como referente federal y mundial en turismo arqueológico-cultural. El Centro de Interpretación Virtual se plasmará en una estructura física de arquitectura efímera empleando elementos desmontables que puedan convertirlo en un centro móvil. El carácter itinerante de la estructura permitirá su ubicación en la inmediatez de los sitios arqueológicos más importantes de la entidad.

## 6.2. Rutas Virtuales por la naturaleza de Chiapas

El objetivo del proyecto es preservar la naturaleza, a la vez que promocionarla al aplicar nuevas tecnologías y crear rutas virtuales que permitan conocer los territorios a través de la flora, fauna, accidentes naturales etc.

Para poder diseñar y crear estas rutas se desarrollarán y se implantarán diferentes tecnologías dependiendo de las necesidades y recursos de cada entorno:

- *Drones* y Cámaras Subacuáticas: Para que el turista pueda recorrer lugares de difícil acceso y pueda observar la flora y fauna en tiempo real sin interferir directamente con ellos consiguiendo una mejor preservación de las especies.
- Sensores, *apps*, tecnología NFC o códigos QR: Con un mínimo impacto visual en todos los lugares naturales de interés para que los visitantes puedan interactuar e intercambiar información sobre el entorno que visitan.

Se propone hacer un primer piloto en el Cañón del Sumidero en el que se instalará un *stand* de atención a los turistas donde estos podrán descargar las rutas en sus propios aparatos electrónicos (*smartphones* o *tablets*) o podrán rentar *tablets* que tengan dichas rutas incorporadas.

Con este proyecto se consiguen varios objetivos, se contribuye a la sustentabilidad al reducir el impacto del turismo en un área protegida, se resuelven problemas sociales ya que personas con accesibilidad reducida pueden conocer todos los recursos naturales de Chiapas y se genera una cultura de la innovación al aplicar nuevas tecnologías en un entorno natural.

## 6.3. Programa de diseño de nuevos productos y experiencias turísticas

Este proyecto propone desarrollar una plataforma basada en un *Big Data* que obtenga información de diversas fuentes como establecimientos hoteleros, restaurantes, sensores en los principales lugares turísticos, etc. Estaría soportado por una aplicación que vaya “monitoreando” al turista para conocer el medio de llegada al estado, dónde ha contratado su viaje, qué lugares visita, tiempo que pasa en cada uno de ellos, etc. El cruce y análisis de estos datos permitirá la creación de nuevos productos y experiencias, que permitan a Chiapas ofrecer a los turistas lo que realmente demandan u ofrecer experiencias complementarias a las que ya están viviendo. Asimismo, permitirá conocer

los perfiles de turistas y desarrollar nuevos productos en nuevos nichos de especialización como el Turismo de Convenciones o el Turismo de Cruceros.

#### 6.4. Programa de Formación y Capacitación de profesionales del sector turístico

El objetivo del proyecto es dar respuesta a la necesidad de profesionalizar la atención al turista a través de un Programa de Formación y Capacitación de Profesionales de toda la cadena del sector Turístico. Dicha capacitación atenderá a las necesidades de diferentes colectivos como por ejemplo, los empleados del transporte público, comerciantes, hoteleros, guías turísticos, etc. cada uno de los cuales requiere un tipo de formación diferente. Esta personalización de la formación se debe adaptar a cualquier dispositivo ya sea ordenador, *tablet*, *smartphone* etc. para permitir al usuario acceder desde cualquiera de estos.

La innovación del proyecto se centra en la elaboración de contenidos que serán ágiles, fáciles de consultar, y que se adapten a los diferentes sistemas de acceso ya que no es lo mismo acceder desde la pantalla de un ordenador de mesa que desde un *smartphone* (*Mobile Learning*), y en el uso de tecnologías de gamificación (juegos interactivos y con gráficos de alta resolución), en los contenidos que así lo requieran, y los propios alumnos podrán gestionar, generar y compartir dichos contenidos.

## 6.5. Portafolio de proyectos

A continuación se describen brevemente los proyectos prioritarios y los proyectos complementarios. Cabe destacar que, más allá del contenido mostrado en este documento, para cada uno de ellos se llevó a cabo una definición preliminar con diversos participantes de la Mesa Sectorial en la que se profundizó en el detalle del proyecto en términos de responsable y participantes, objetivos, justificación, descripción, grado de innovación, fases, indicadores clave, planificación, presupuesto estimado y posibles fuentes de financiamiento

Es importante recalcar que en la siguiente tabla se incluye una propuesta preliminar no exhaustiva de fondos de financiamiento a los que los proyectos pueden optar de manera complementaria a la que ya se realice desde el sector privado, la cual se considera una característica fundamental para el desarrollo de aquellos en los que es necesario una involucración del tejido empresarial.

**Tabla 3 Portafolio de proyectos de la Agenda de Innovación del Estado de Chiapas**

ÁREA	NICHO ESTRATEGICO O LÍNEA DE ACTUACIÓN	PROYECTOS	Descripción	TP	FUENTE DE FINANCIAMIENTO (POSIBLES ALIADOS)
TURISMO ESPECIALIZADO	Creación y consolidación de productos turísticos	Centro de Interpretación Virtual de la Cultura Maya	Creación de un Centro de Interpretación Virtual de la Cultura Maya a partir del Patrimonio Arqueológico itinerante que permita mostrar, de una forma innovadora, todo el patrimonio histórico y arqueológico de la cultura Maya del Estado de Chiapas. El proyecto empleará las últimas tendencias TIC que actualmente se están utilizando en este sector como realidad virtual aumentada, 6D, hologramas, etc.	P	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SECTUR- Conacyt</li> <li>• SECTUR - Programa Mundo Maya</li> <li>• FOMIX Conacyt - Gobierno de Chiapas</li> <li>• SE – PROSOFT</li> <li>• NAFIN - Programa de Apoyo a empresas Desarrolladoras de <i>Software</i></li> <li>• INAH</li> <li>• BANCOMEXT</li> </ul>
		Rutas Virtuales por la naturaleza de Chiapas	Proyecto de aplicación de las TIC y otras tecnologías innovadoras para reducir el impacto del turismo en áreas protegidas y dar acceso a personas con	P	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FOMIX Conacyt - Gobierno de Chiapas</li> <li>• SE – PROSOFT</li> <li>• NAFIN - Programa de Apoyo a empresas</li> </ul>

ÁREA	NICHO ESTRATEGICO O LÍNEA DE ACTUACIÓN	PROYECTOS	Descripción	TP	FUENTE DE FINANCIAMIENTO (POSIBLES ALIADOS)
			movilidad reducida a conocer los recursos naturales de Chiapas.		Desarrolladoras de <i>Software</i>
		Programa de diseño de nuevos productos y experiencias turísticas	Desarrollo de una plataforma basada en un Big Data que procese información recabada de diferentes fuentes, tanto públicas (oficinas de turismo) como privadas (hoteles, restaurantes y entidades financieras) para el análisis y síntesis de información con el objetivo final de Diseñar y comercializar de forma más precisa nuevos productos, servicios y experiencias.	P	<ul style="list-style-type: none"> <li>SE – PROSOFT</li> <li>SECTUR- Conacyt</li> <li>INADEM - Fondo Nacional Emprendedor</li> </ul>
		Desarrollo de nuevos sistemas de participación de las comunidades indígenas en el diseño de productos turísticos innovadores	Itinerarios de integración de las comunidades indígenas en el sector turístico a través de la intermediación con las empresas turísticas para que las primeras se conviertan en proveedores de productos locales y de artesanado para hoteles, restaurantes, etc. Diseño de paquetes turísticos que difundan la cultura y conocimiento indígena.	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>SECTUR – FONATUR</li> <li>SEDESOL - Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART)</li> </ul>
		Centro de Investigación Aplicada en <i>Computer graphics</i> y <i>visual computing</i>	Desarrollo de un centro de investigación aplicada en tecnologías multimedia de interacción visual y comunicaciones enfocado inicialmente a crear soluciones de realidad virtual y visual computing para el sector turístico con posibilidad de ampliarlo a otros sectores.	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>SECTUR - Conacyt</li> <li>SE – PROSOFT</li> </ul>
		Catálogo virtual del patrimonio cultural del Estado de Chiapas	Proyecto para establecer una Plataforma digital que sirva para catalogar, difundir y promover los recursos patrimoniales culturales del Estado de Chiapas.	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>SECTUR - Conacyt</li> <li>SECTUR - Programa Mundo Maya</li> <li>INAH</li> <li>BANCOMEXT</li> </ul>
Capacitación de Recursos Humanos		Programa de Formación y Capacitación de profesionales del sector turístico	Diseño de programas formativos que se adapten a todas las áreas del sector turístico y a los diferentes niveles de los trabajadores y estudiantes.	P	<ul style="list-style-type: none"> <li>INADEM - Fondo Nacional Emprendedor</li> <li>Secretaría de Turismo del estado de Chiapas</li> </ul>

ÁREA	NICHO ESTRATEGICO O LÍNEA DE ACTUACIÓN	PROYECTOS	Descripción	TP	FUENTE DE FINANCIAMIENTO (POSIBLES ALIADOS)
	Certificación de prestadores de servicios	Programa de certificación de prestadores de servicios	Programa de asesoría a los prestadores de servicios para la implementación de procesos y cambios en la gestión que les permita optar a certificaciones internacionales que avalen sus productos y/o servicios	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INADEM - Fondo Nacional Emprendedor</li> <li>• SECTUR - FONATUR</li> </ul>
		Plataforma de difusión y comercialización turística	Creación de una plataforma con proveedores certificados por SECTUR Chiapas que presente la oferta turística segmentada por tipo de especialización (turismo de aventura, reuniones, etc.) y que sirva, al mismo tiempo, de sistema de comercialización seguro.	P	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SE – PROSOFT</li> <li>• INADEM - Fondo Nacional Emprendedor</li> <li>• ProMéxico - Estudios de mercado y planes de negocios para la exportación o internacionalización</li> <li>• ProMéxico - Planeación y realización de actividades promocionales en el exterior</li> </ul>

Fuente: Idom Consulting en base a datos de las mesas sectoriales y contribuciones del Comité de Gestión y Grupo Consultivo

*Nota:*

TP= tipología

P= Proyecto prioritario

C= Proyecto complementario

