

## **AGENDA DE INNOVACIÓN DE NAYARIT**

### **DOCUMENTOS DE TRABAJO**

#### **4.3. AGENDA DE ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN:**

#### **TURISMO**

## Índice

1	Caracterización del sector en el estado y en el contexto nacional.....	5
1.1	Breve descripción del sector .....	5
1.2	Distribución del sector en México y posicionamiento del estado .....	6
1.2.1	Parque Unidos por el Conocimiento .....	7
1.3	Principales tendencias de la innovación en el sector a nivel mundial .....	8
2	Breve descripción del ecosistema de innovación .....	11
2.1	Mapa de los agentes del ecosistema de innovación.....	11
2.2	Principales IES y centros de investigación y sus principales líneas de investigación .....	12
2.2.1	Instituciones de Educación Superior .....	13
2.2.2	Centros de investigación .....	13
2.3	Detalle de empresas RENIECYT del sector .....	14
2.4	Evolución de apoyos en el sector .....	14
3	Análisis FODA del sector.....	15
3.1	Fortalezas .....	15
3.2	Oportunidades .....	16
3.3	Debilidades .....	16
3.4	Amenazas .....	16
4	Marco estratégico y objetivos sectoriales .....	17
5	Nichos de especialización y líneas de actuación .....	19
5.1	Certificación de calidad turística .....	19
5.2	Creación del ecosistema de innovación turística.....	20
5.3	Diversificación hacia turismo alternativo.....	21
5.4	Emprendimiento de nuevos negocios turísticos.....	22
5.5	Destinos turísticos inteligentes .....	23
5.6	Desarrollo de la cadena de proveedores mediante la promoción de la agroindustria .	24
5.7	Planeación y regulación del turismo .....	25
5.8	Turismo de salud .....	25
6	Caracterización de proyectos prioritarios y matriz de proyectos.....	27
6.1	Caracterización de proyectos.....	27

6.1.1	Centro de Investigación e Innovación Turística (CIITUR) .....	27
6.2	Entramado de proyectos.....	28
7	Apéndice: Estudio de tendencias internacionales .....	29
7.1	Papel de la innovación en el sector.....	29
7.2	Objetivos globales de las tendencias tecnológicas .....	29

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Evolución del PIB del área Turismo (miles de mdp, 2008-2012) .....	6
Ilustración 2 Mapa del sistema de ciencia, tecnología e innovación sectorial .....	12
Ilustración 3 Distribución aproximada de los apoyos por sector (mdp, 2008-2012).....	14
Ilustración 4 Marco estratégico de la agenda sectorial .....	18
Ilustración 5 Ejemplos de proyectos complementarios en Certificación de calidad turística .....	20
Ilustración 6 Ejemplos de proyectos complementarios en creación del ecosistema de innovación turística.....	21
Ilustración 7 Ejemplos de proyectos complementarios en diversificación hacia el turismo alternativo .....	22
Ilustración 8 Ejemplos de proyectos complementarios en emprendimiento de nuevos negocios turísticos .....	23
Ilustración 9 Ejemplos de proyectos complementarios en desarrollo de la cadena de proveedores .....	24
Ilustración 10 Ejemplos de proyectos complementarios en desarrollo de planeación y regulación de turismo .....	25
Ilustración 11 Ejemplos de proyectos complementarios en turismo de salud.....	26
Ilustración 12 Resumen de los proyectos prioritarios y complementarios .....	28
Ilustración 13 Objetivos globales de las tendencias tecnológicas del sector electrónico .....	30
Ilustración 14 Líneas tecnológicas relevantes en el sector electrónico.....	30

# 1 CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR EN EL ESTADO Y EN EL CONTEXTO NACIONAL

## 1.1 Breve descripción del sector

El sector turismo es uno de los sectores con más tradición y más arraigados en el estado de Nayarit. Este sector engloba todos los servicios turísticos, que incluyen desde el servicio hotelero hasta los restaurantes, transporte y agencias de viaje y servicios de reservaciones que conforman la oferta de servicios para los turistas. Estos servicios se incluyen en los códigos SCIAN 487, 5615, 713 y 72.

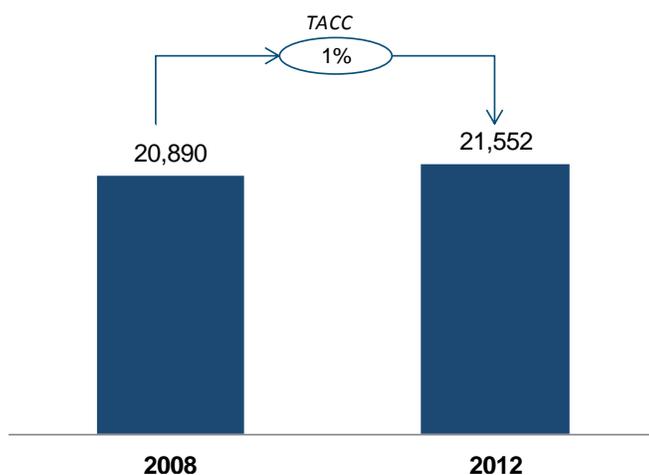
Nayarit cuenta con importantes atractivos turísticos, entre los que destacan:

- Riviera Nayarit: incluye parte de Bahía de Banderas y la costa sur de Nayarit, cuenta con una importante infraestructura hotelera y de comunicaciones
- Lagunas Encantadas: la zona de San Pedro Lagunillas y Santa María del Oro, cuenta ya con algo de infraestructura pero podría ser explotado aún más
- Nayarit Colonial: Tepic y sus alrededores, con su riqueza cultural e histórica conserva las haciendas y casonas coloniales, podría realizarse un mayor aprovechamiento en cuanto a publicidad e infraestructura

Nayarit tiene una gran proyección internacional por sus más de 300 km. de litoral, principalmente en la Riviera Nayarit. Esto atrae a un gran número de turistas, de acuerdo con la Oficina de Convenciones y Visitantes de la Riviera Nayarit, en el 2011 se recibieron más de 1.5 millones de turistas.

De acuerdo al Sistema de Estadísticas DATACUR de la Secretaría de Turismo del Gobierno Federal, Nuevo Vallarta en la Riviera Nayarit ha tenido el mayor crecimiento porcentual en infraestructura en destino de playa en el país desde 2011 hasta 2013, con el 27%. Este crecimiento se espera que continúe por lo menos en los próximos años, debido a las inversiones anunciadas en la región.

*Ilustración 1 Evolución del PIB del área Turismo (miles de mdp, 2008-2012)*



TACC: Tasa Anual de Crecimiento Constantes  
Códigos SCIAN Considerados: 487, 5615, 713, 7227  
Fuentes: INEGI

Fuente: INEGI

## 1.2 Distribución del sector en México y posicionamiento del estado

El turismo en México es un sector de marcada relevancia, al concentrar una alta cantidad de empleos y de inversión extranjera directa (IED). El sector turístico representa la posibilidad de crear trabajos, incrementar los mercados en los que operan las PYMES, así como preservar la riqueza natural y cultural de México, sin embargo no está exento de retos, a continuación se presentan los más relevantes:

- 1) Fomentar esquemas financieros especializados
- 2) Consolidar el modelo de desarrollo turístico sostenible
- 3) Fortalecer el impacto del turismo en el bienestar social de las comunidades receptoras

La búsqueda de la solución a estos tres grandes retos es una prioridad para el gobierno y las empresas, para así continuar con el rápido crecimiento del sector.

Aunque este crecimiento se ha visto severamente afectado en los últimos años por la crisis económica a nivel mundial, y en el caso particular de México, por la imagen de inseguridad en la que se ha visto envuelta el estado. Si bien, esta tendencia se ha empezado a revertir, los números hasta 2012 reflejan ese lento crecimiento.

La economía estatal está bastante polarizada hacia el turismo y sectores asociados, siendo la actividades terciarias las principales de estado con un 70% del PIB y el turismo en concreto un 7.3%. Es importante mencionar también que este sector es prácticamente la única fuente de ingresos en algunos municipios del estado, por lo que, aunque a nivel estatal Nayarit tiene otras fuentes de ingresos, como por ejemplo la agroindustria, en estos municipios existe una total dependencia. Nayarit, con un 4.65, presenta un alto índice de especialización en turismo, lo que hace que destaque en el conjunto de las entidades federativas. Para que un sector se considere como de especialización en el estado, este índice debe de ser mayor a 1.

Entre los aspectos diferenciales que tiene Nayarit respecto al resto de los estados de la República cabe destacar sus condiciones naturales y su patrimonio histórico y cultural, que favorecen el desarrollo del turismo:

- 1) **Las condiciones naturales del estado favorecen el desarrollo del turismo:** La Riviera Nayarita es de los destinos turísticos más visitados del Pacífico Mexicano y es el 8º puesto en el índice de Competitividad turística de los estados Mexicanos para el 2012
- 2) **El turismo en Nayarit se aborda de manera prioritaria en el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2017:** Un objetivo específico del plan de desarrollo estatal es “Consolidar el turismo como un motor de la actividad económica con el fortalecimiento de programas de desarrollo y de una cultura de calidad.” Se piensa cumplir mediante acciones de fomento de la actividad turística acorde a las potencialidades de las diferentes cadenas productivas.
- 3) **La diversidad que ofrece el estado es fundamental para el desarrollo turístico:** Además de la Riviera Nayarit como un importante atractivo turístico, el estado cuenta con otras marcas, como son Nayarit Colonial y Lagunas Encantadas, que pueden ser detonantes del turismo hacia el interior del estado.
- 4) **El sector se puede beneficiar de las inversiones en otros sectores prioritarios:** Las inversiones en infraestructura así como en la integración de la cadena de valor del sector agroindustrial y pecuario pueden beneficiar directamente al turismo.
- 5) **La presencia del Parque Unidos por el Conocimiento** proporciona el ecosistema ideal para lograr una conjunción de la cuadruple hélice y dota de infraestructura suficiente para estudios pertinentes al sector. El detalle sobre el Parque se aborda en el siguiente sub apartado.

---

### 1.2.1 Parque Unidos por el Conocimiento

El Parque Unidos por el Conocimiento consiste en un complejo científico y tecnológico en donde se instalarán compañías de base tecnológica así como centros de investigación e innovación que ayuden a insertar al Estado de Nayarit en la nueva visión de la mente-factura.

Este parque promueve una cultura de innovación, la vinculación empresa – academia, así como la generación y transferencia de conocimientos y tecnologías, desarrollando infraestructura, servicios y recursos humanos especializados.

Se han sumado al proyecto todas las instituciones que conforman el entramado de agentes científico tecnológico del estado de Nayarit en la actualidad y se espera contar con un número mayor de instituciones y áreas sectoriales representadas con la consolidación del parque:

- CIAD – Centro de investigación en alimentación y desarrollo
- CIBNOR – Centro de investigaciones biológicas del noroeste
- CICESE – Centro de Investigaciones Científicas y de investigación superior de Ensenada
- CENITT – Centro Nayarita de Innovación y Transferencia de Tecnología
- IDENAY – Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo de Nayarit
- Próximamente el centro transferencia de tecnología del Instituto Tecnológico de Tepic

Para el sector turismo es especialmente relevante la presencia del CICESE e IIDENAY en la actualidad, junto con la instalación del *cluster* de TIC en este espacio, lo que permitirá sinergias entre ambos sectores.

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

A nivel internacional, la inversión en innovación en el sector turismo es muy moderada, aunque existen países que destacan por su inversión en este sector, por ejemplo, está el caso de España, donde la Secretaría de Estado de Turismo ha creado la Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas (SEGITTUR). Esta sociedad es la responsable de impulsar la innovación en el sector turístico español, tanto en el sector público (nuevos modelos y canales de promoción, gestión y creación de destinos inteligentes, etc.), como en el sector privado (apoyo a emprendedores, nuevos modelos de gestión sostenible y más competitiva, exportación de tecnología española).

En contraste, según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), América Latina y el Caribe no han invertido lo suficiente en innovación en el sector turístico, un elemento clave para afrontar retos de bajo crecimiento económico y la escasa productividad. Igualmente, según estudios de

esta fuente, existe una fuerte correlación entre inversiones en innovación y en el crecimiento de la región.

En el sector turístico existen cinco objetivos globales que impactan y que guían los procesos de innovación y que han servido de referencia en el proceso de definición de la agenda sectorial.

Los objetivos globales del sector que deben de ser explotados de mayor manera tanto por el gobierno como por los privados son los siguientes:

- 1) Destinos turísticos inteligentes: los destinos turísticos inteligentes son entornos que otorgan primacía a las TIC para promover el desarrollo sostenible de la ciudad, reducir el gasto y mejorar la calidad de vida de los visitantes:
  - a. Tecnología de vanguardia
  - b. Desarrollo sostenible
  - c. Gestión eficiente de los recursos
- 2) Turismo sostenible y relacionado con la naturaleza o el patrimonio histórico: son aquellas actividades turísticas respetuosas con el medio natural, cultural y social, y con los valores de una comunidad, que permite disfrutar de un positivo intercambio de experiencias entre residentes y visitantes:
  - a. Reducción de la huella de carbono
  - b. Sensibilización medioambiental
  - c. Incremento de la reutilización y el reciclaje
- 3) Tecnificación del turismo: comprende la implementación de las nuevas tecnologías a lo largo de toda la cadena de valor del turismo, modernizando las transacciones y la experiencia turística:
  - a. En la reserva: reservas on-line, subastas on-line
  - b. En el transporte: Ipads durante el vuelo, asistentes virtuales
  - c. En el destino: apps turísticas de información
- 4) Seguridad en destinos turísticos: la seguridad turística como valor emocional permite a los destinos desarrollar y ofrecer un servicio de calidad, en el que el visitante se encuentre seguro y pueda disfrutar de la experiencia sin contratiempos:
  - a. Video monitorización de zonas inseguras
  - b. Control de presencia en parques infantiles
  - c. Sensores de localización en grandes eventos
- 5) Diversificación: La diversificación turística consiste en segmentar la oferta de acuerdo a las experiencias que cada lugar en específico pueda ofrecer, por ejemplo: turismo arqueológico, espiritual, urbano, gastronómico, etc.
  - a. Desarrollo de nuevos destinos
  - b. Ecoturismo

- c. Turismo para adulto mayor
- d. Turismo de salud

## 2 BREVE DESCRIPCIÓN DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN

Este apartado recoge los principales actores del ecosistema de innovación en el sector turismo en el estado de Nayarit.

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.

Finalmente, se muestra una evolución de los apoyos en el sector por parte de los programas CONACYT en el periodo 2008 – 2012.

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

El sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación está formado por un número de agentes que se pueden agrupar en cuatro grandes categorías: Generación de conocimiento, Desarrollo tecnológico, Aplicación y Soporte e Intermediación.

Las Instituciones de Educación Superior están principalmente orientadas a la generación de conocimiento, esto es, la indagación original y planificada que persigue descubrir nuevos conocimientos y superior comprensión de los existentes, en los terrenos científico o técnico.

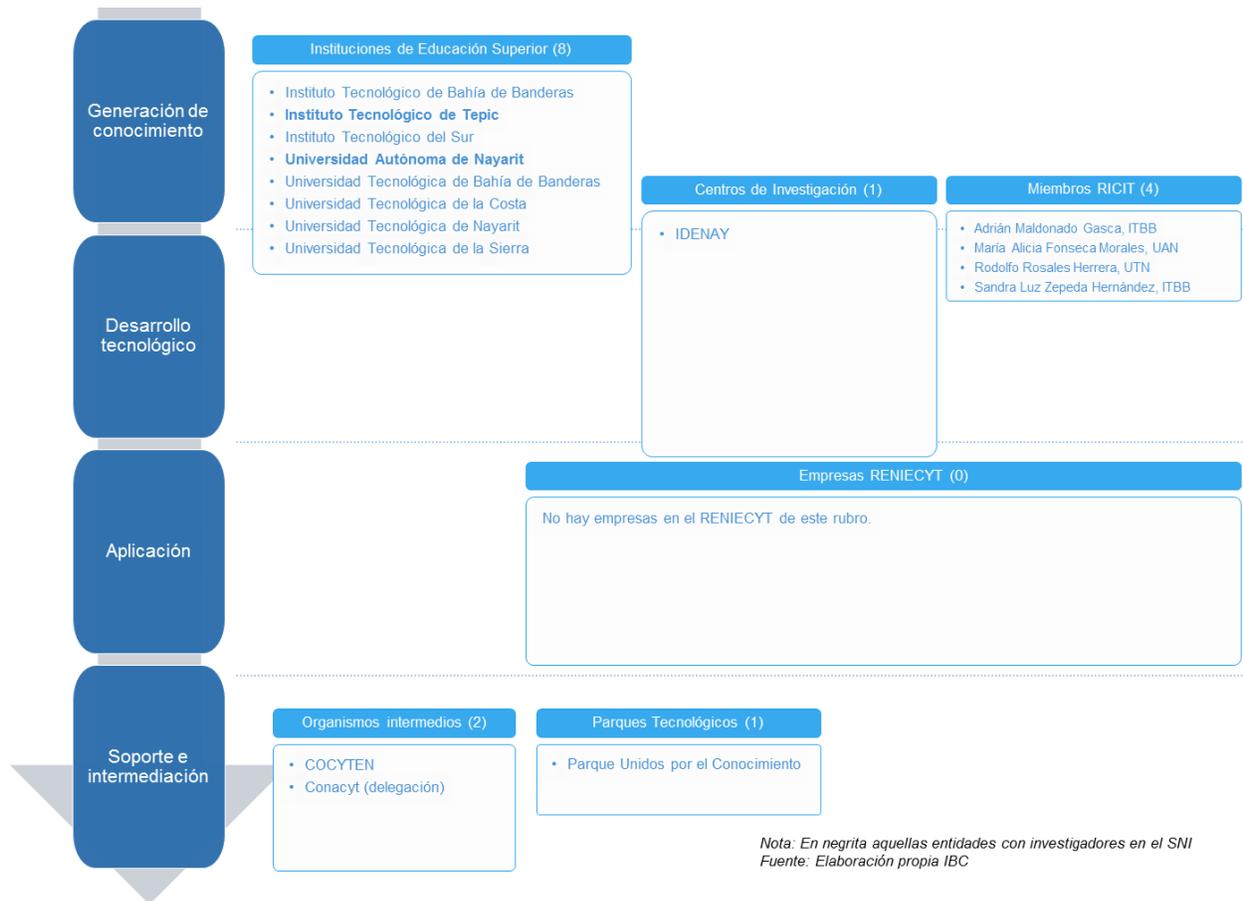
Los centros de investigación también se encuentran en la anterior categoría, pero en ocasiones también están más enfocados al desarrollo tecnológico, es decir, a la aplicación concreta de los logros obtenidos en la investigación, o de cualquier otro tipo de conocimiento científico, a un plan o diseño en particular para la producción de materiales, productos, métodos, procesos o sistemas nuevos, hasta que se inicia la producción comercial. Otros agentes que llevan a cabo desarrollo tecnológico son, además de las mencionadas Instituciones de Educación Superior, los centros de I+D privados o asociaciones público privadas.

En cuanto a las empresas, están enfocadas principalmente a la aplicación, esto es, a la innovación, como introducción de un producto nuevo o significativamente mejorado, de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizacional.

Por último, diversos agentes se orientan al Soporte e Intermediación: Organismos intermedios, Redes temáticas, Incubadoras, Plataformas Tecnológicas, Parques Tecnológicos, *Clusters* y Aceleradoras.

En el caso de Nayarit, los principales agentes del ecosistema de innovación se adjuntan en la siguiente ilustración, según las categorías definidas.

**Ilustración 2 Mapa del sistema de ciencia, tecnología e innovación sectorial**



Fuente: Indra Business Consulting

El ecosistema nayarita en esta área de especialización cuenta con cuatro miembros del RICIT (investigadores) y un centro de innovación relacionado, ocho Instituciones de Educación Superior con diversos estudios relacionados, y representación de organismos intermedios pero tiene una debilidad puesto que no cuenta con empresas inscritas en RENIECYT.

Este mapa muestra claramente la falta de agentes en cuanto a la investigación, con déficit de centros de investigación en el sector. Igualmente, se ve de manera clara la falta de involucración del tejido empresarial en cuanto a las actividades de I+D, que suele ser una constante en esta área.

## 2.2 Principales IES y centros de investigación y sus principales líneas de investigación

Ocho Instituciones de Educación Superior, un centro de investigación, cuatro miembros de RICIT y muchas empresas del sector que no están inscritas en RENIECYT (en su mayoría hoteles,

agencias de viajes y un alto número de MIPYME), son los agentes encargados de llevar a cabo la labor de I+D del sector turismo en el estado. Existe una marcada debilidad en las conexiones entre empresas y entidades científico-tecnológicas en el estado.

---

### 2.2.1 Instituciones de Educación Superior

La Universidad Autónoma de Nayarit y los diversos estudios relacionados en los Institutos Tecnológicos y las Universidades Tecnológicas del estado el Instituto Tecnológico de Tepic son las instituciones con mayor actividad en el sector, ambas con investigadores del SNI.



La Universidad Autónoma de Nayarit (UAN) cuenta con 70 investigadores del SNI, en base a datos de 2013. Cuenta con la Unidad Académica de Turismo, donde se imparte la licenciatura en Turismo. En esta área se forman profesionistas capaces de desarrollar actividades sustentables y de comprender el fenómeno turístico en todos sus aspectos y niveles: local, regional, nacional e internacional.



El Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas (ITBB) forma parte de la red de institutos tecnológicos del país. Entre sus programas de estudio, el ITBB cuenta con la licenciatura en turismo, enfocada en el desarrollo turístico en la entidad.



La Universidad Tecnológica en el estado cuenta con diversas sedes y con un modelo educativo altamente reconocido por la calidad de sus programas académicos formando profesionales con la mejor calidad humana y académica, comprometidos con el servicio hacia los demás para el logro de una sociedad más productiva. Cuenta con la licenciatura en gestión y desarrollo turístico, tanto convencional, como de aventura, como parte de su oferta educativa.

---

### 2.2.2 Centros de investigación

En cuanto a los Centros de Investigación, es el IDENAY el que lleva la batuta en cuanto a la investigación en el área de turismo se refiere.



El IDENAY busca mejorar la calidad, pertinencia y equidad educativa en el estado, a través de la investigación, formación, actualización, asesoría y consultoría, para la solución de la problemática educativa que prevalece en el ámbito local. Es una organización interdisciplinaria y transversal que busca generar nuevos conocimientos y promover el desarrollo educativo, a través del diseño y realización de proyectos, programas, productos y estrategias innovadoras.

El IDENAY ha establecido redes con institutos de investigación tanto nacionales como Internacionales. Está vinculado con el Instituto de Educación de la Universidad de Londres y se está trabajando en la ampliación de las redes. Está en el proceso de firmar un convenio con el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE).

## 2.3 Detalle de empresas RENIECYT del sector

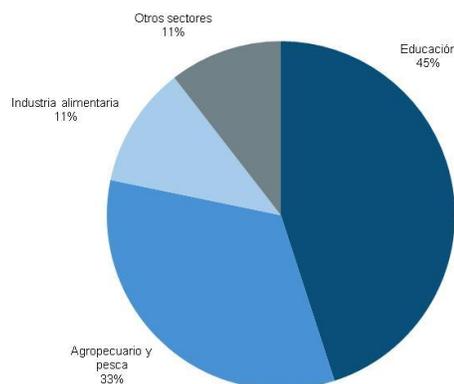
Nayarit no cuenta con empresas inscritas en RENIECYT dentro del sector turismo. El tejido empresarial del sector está formado por numerosas empresas que no tienen una actividad en I+D relevante. Como se menciona anteriormente en este documento, las nuevas tendencias globales en el sector prevén una mayor relevancia de la innovación en el sector turismo y aconsejan revertir esta falta de inversión.

## 2.4 Evolución de apoyos en el sector

Al igual que en el resto del país, en el estado de Nayarit los apoyos en innovación al sector turismo son reducidos. En el caso particular de Nayarit, se han dedicado casi exclusivamente al sector agropecuario y de industria alimentaria, así como a la educación. Uno de estos proyectos destinados a la educación, en 2011, fue para la creación de una Maestría en Ciencias para el Desarrollo, Sustentabilidad y Turismo, por un monto de dos millones de pesos, el único apoyo en el que el sector se ha visto involucrado.

A continuación, la distribución de los apoyos por sector de los últimos años:

*Ilustración 3 Distribución aproximada de los apoyos por sector (mdp, 2008-2012)*



Fuente: estimación Indra Business Consulting con base en datos Conacyt

## 3 ANÁLISIS FODA DEL SECTOR

En base al análisis en detalle del sector y tras la interacción con 17 personas que participaron en cinco entrevistas y dos mesas sectoriales, se realizó y contrastó un análisis FODA que supuso un punto de partida para la definición de la agenda sectorial.

El análisis ha identificado las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en relación al tejido empresarial, condiciones naturales, programas de apoyo a la I+D, formación y posicionamiento del estado y sector a nivel nacional e internacional, que condicionan el sistema de innovación en el sector turismo del estado de Nayarit.

Las principales conclusiones se resumen a continuación.

### 3.1 Fortalezas

- Uno de los sectores prioritarios del país de acuerdo a al Plan Nacional de Desarrollo.
- Uno de los sectores con mayor crecimiento en el país.
- 300 kilómetros de litoral, destacando Riviera Nayarit, con una fuerte infraestructura y campañas de publicidad interestatales.
- Líder nacional en playas certificadas, contando incluso con certificaciones de bandera azul.
- Alto índice de especialización en el sector, según el Índice de competitividad turística del TEC de Monterrey (octavo lugar).
- Otros recursos tractores del desarrollo del turismo en el interior del estado.
- Preparado para competir en diferentes rubros de turismo, dada la diversidad existente.

## 3.2 Oportunidades

- Sector con mayor nivel de ied, en el estado y tendencia creciente, aun cuando por su naturaleza no exporta.
- Fuertes inversiones en desarrollos turísticos en el estado.
- Inversiones complementarias al turismo en carreteras, mejoras en diversos municipios y en servicios de transporte.
- Aprovechamiento de campañas de ProMéxico “Vive México” a nivel internacional y promoción conjunta de Vallarta-Nuevo Vallarta.
- Oportunidad de integración de cadena de valor de agro con turismo, así como apoyo transversal de sector TIC.

## 3.3 Debilidades

- Oportunidad de desarrollo de la competitividad teniendo en cuenta su posición en el Índice de competitividad turística.
- Bajo aprovechamiento de otros atractivos turísticos, e.g. Lagunas Encantadas, Nayarit Colonial.
- Baja relación con el sistema de ciencia y tecnología, las empresas del sector no tienen actividad en I+D+i relevante y no tienen presencia en el RENIECYT.
- Falta de planificación turística bajo el concepto de sustentabilidad.
- Limitado conocimiento del perfil, necesidades, satisfacción y expectativas del turista.

## 3.4 Amenazas

- Fuertes inversiones en otros destinos turísticos en el país (Riviera Maya, Cancún, Los Cabos).
- Crecimiento de otras alternativas de turismo al turismo tradicional (ecoturismo, turismo deportivo, etc.).
- Caída del turismo en el país en relación con otros competidores (Europa, Sudamérica, EUA).
- Situación de seguridad en el país puede afectar en la llegada de turismo internacional.

## 4 MARCO ESTRATÉGICO Y OBJETIVOS SECTORIALES

En el caso de Nayarit, para el área Turismo se identificaron dos grandes objetivos sectoriales que centran los esfuerzos de los ocho nichos de especialización y líneas de actuación seleccionados en el ámbito sectorial.

Los objetivos sectoriales son los siguientes:

- Dotar de estrategia al desarrollo socioeconómico que supone el turismo en Nayarit para que sea sostenible y genere los máximos beneficios posibles
- Desarrollar de forma homogénea, multisectorial e igualitaria el turismo mediante la diversificación de los productos, la formación del recurso y una normativa adecuada

En los próximos apartados se incluye una descripción de los nichos de especialización y líneas 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 y las líneas de actuación seleccionadas son:

- Certificación de calidad turística
- Creación del ecosistema de innovación turística
- Emprendimiento en nuevos negocios turísticos
- Diversificación hacia turismo alternativo
- Desarrollo de la cadena de proveedores mediante la promoción de la agroindustria
- Destinos turísticos inteligentes
- Planeación y regulación del turismo
- Turismo de salud

Cabe mencionar que tanto los objetivos sectoriales como los nichos de especialización y líneas de actuación obedecen a la necesidad de crear un ecosistema de innovación en el estado de Nayarit.

**Ilustración 4 Marco estratégico de la agenda sectorial**



Fuente: Indra Business Consulting

## 5 NICHOS DE ESPECIALIZACIÓN Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN

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

Estos ámbitos pueden ser nichos de especialización o líneas de actuación. La diferencia entre ambos estriba en que un nicho de especialización es un ámbito específico (ya sea producto o área tecnológica) cuya atención se desea priorizar desde la agenda sectorial como forma de especialización diferencial del estado, mientras que una línea de actuación es un área de soporte al sector, cuyo impulso se espera que contribuya a la promoción de la innovación (e.g. vinculación, formación o difusión).

A continuación se describen en detalle estos nichos y líneas seleccionados para Nayarit.

### 5.1 Certificación de calidad turística

El primer nicho que se detectó en el estado es el de certificación de calidad turística. Aunque sí existen casos de éxito destacados, como tres hoteles que reciben en 2010 el reconocimiento 5 diamantes de la AAA, de los 118 establecimientos certificados con normas ISO en el periodo 2000-2013 en Nayarit, únicamente tres son Hoteles y Restaurantes.

Por todo esto, no existe una certificación innovadora, homogénea e integral (proceso, personal y producto turístico) de servicios de calidad mundial y alta competitividad en el estado de Nayarit, lo que no le da la certeza al turista de estar recibiendo un servicio de calidad. Es cierto que existen esquemas de reconocimiento internacional en certificación y calidad, sin embargo, falta cultura tanto por parte de los empresarios como en los consumidores locales.

Dentro de este nicho se han identificado varias líneas de trabajo que determinarán la temática de los proyectos, tanto estratégicos como complementarios:

- Establecimiento de una metodología clara por segmento
- Análisis de situación actual vs. situación deseada
- Capacitación a prestadores de servicios
- Establecimiento de criterios de evaluación innovadores para una recertificación periódica y con mejores prácticas incorporadas
- Identificación de prestadores de servicios con certificaciones
- Identificación y difusión de buenas prácticas

En la siguiente ilustración se incluyen algunas demandas identificadas en el proceso de reflexión de la agenda sectorial que encajarían con las líneas de actuación descritas.

*Ilustración 5 Ejemplos de proyectos complementarios en Certificación de calidad turística*

- **Certificación de restaurantes con agencias internacionales (estrellas Michelin o equivalente),** de manera que los restaurantes puedan garantizar un servicio de calidad a sus clientes, basados en normas y estándares reconocidos internacionalmente
- **Certificación de hoteles bajo organismos de calidad internacionales,** con la idea de que el servicio que brinden a sus huéspedes sea un servicio de calidad reconocida a nivel internacional y comparable con las mejores prácticas a nivel mundial
- **Programa de mejora continua, programa de calidad total y de fomento de calidad del sector,** de manera de identificar los criterios obsoletos y proponer nuevos mecanismos de certificación

## 5.2 Creación del ecosistema de innovación turística

En el análisis del sistema de innovación, Nayarit ocupa la 26ª posición en el Ranking CTI 2013, de lo que se desprende la necesidad de poner en marcha una estrategia que haga evolucionar sus indicadores en este ámbito.

En cuanto al Turismo, sólo ha habido un proyecto relacionado en los programas públicos de I+D+i, en el 2011 para el desarrollo de la Maestría en Ciencias para el Desarrollo, Sustentabilidad y Turismo, por lo que existe una oportunidad de explorar este terreno, que está poco desarrollado en el conjunto del país.

Dentro de este nicho se han identificado varias líneas de trabajo que determinarán la temática de los proyectos, tanto estratégicos como complementarios:

- Creación de un centro en innovación
  - Generación y aplicación de conocimiento para el desarrollo de la oferta de productos turísticos
  - Desarrollo de estrategias de penetración de nuevos mercados
- Servicio de observatorio tecnológico y de tendencias del sector (monitoreo de imagen pública, tendencias, etc.)
- Formación de profesionistas integrales adaptados a las nuevas tendencias
  - Diseño de planes y programas de estudio certificados pertinentes a las necesidades reales laborales

- Sistema de vinculación escuela/empresa (nacional e internacional)
- Capacitación de profesionistas del sector

En la siguiente ilustración se incluyen algunas demandas identificadas en el proceso de reflexión de la agenda sectorial que encajarían con las líneas de actuación descritas.

*Ilustración 6 Ejemplos de proyectos complementarios en creación del ecosistema de innovación turística*

- **Desarrollo del sistema de planeación turística mediante la recopilación de datos y procesado de los mismos, junto con el seguimiento de tendencias nacionales e internacionales en el sector para su aplicación al estado**, con la creación de un observatorio turístico y planeación estratégica y un centro de investigación e innovación turística
- **Intercambio de talentos con universidades, servicios hoteleros y/o restaurantes de clase mundial** con el propósito de generar talento con capacidades probadas en diferentes ámbitos y culturas, que puedan aportar a la generación de nuevo talento en el país

### 5.3 Diversificación hacia turismo alternativo

El tercer nicho que se detectó en los talleres fue el de la diversificación hacia el turismo alternativo. Nayarit, dada su riqueza natural, cuenta con un amplio potencial que puede permitir la diversificación de las tipologías turísticas en el estado y favorecer el desarrollo regional. Actualmente este desarrollo se está polarizando en torno al turismo de sol y playa, provocando un crecimiento desigual en el sector turístico que se debe paliar.

Se ha detectado que existen zonas del estado que tienen el potencial de convertirse en un polo turístico, pero no existen campañas de mercadotecnia enfocadas en los diferentes destinos de acuerdo a las bondades que ofrecen y no se explotan las diferentes marcas en la región.

Dentro de este nicho se han identificado varias líneas de trabajo que determinarán la temática de los proyectos, tanto estratégicos como complementarios:

- Incorporación de la sociedad en su conjunto a la actividad turística y sus beneficios
- Promoción de un turismo equilibrado (sustentable)
- Impulso a la recuperación de los distintivos de pueblos mágicos
- Diversificación de la estructura económica de áreas rurales
- Turismo alternativo (ecoturismo, turismo rural, de aventura)
- Turismo religioso

En la siguiente ilustración se incluyen algunas demandas identificadas en el proceso de reflexión de la agenda sectorial que encajarían con las líneas de actuación descritas.

*Ilustración 7 Ejemplos de proyectos complementarios en diversificación hacia el turismo alternativo*

- **Creación de marca de diferentes regiones del estado**, para aprovechar el potencial que ofrecen otras regiones del estado, por ejemplo “Lagunas Encantadas” y “Nayarit Colonial”
- **Enfoque en el turismo alternativo**, aprovechando la zona de las lagunas y la creación de oferta turística alrededor del volcán “El Ceboruco”
- **Reactivación como pueblo mágico de la isla de Mexcaltitán**, aumentando la ya amplia oferta que existe de focos turísticos en el estado de Nayarit

## 5.4 Emprendimiento de nuevos negocios turísticos

La Riviera Nayarit depende en su mayoría del turismo proveniente de Norteamérica (EUA y Canadá) y en los años que este turismo fluctúa (p.ej. 2009-2010) la actividad económica se resiente. Para evitar esta dependencia de un solo mercado, muchas empresas del sector están apostando por la diversificación, por lo que se requiere innovar e invertir en desarrollar nuevos mercados, segmentos y productos.

Un claro ejemplo es el mercado asiático, que se ha ido incrementando sin que se hayan enfocado esfuerzos por atraer más turismo de esa región o mantenerlo cautivo.

También hay que prestar atención y apoyo a los jóvenes emprendedores puesto que en ese sector social se pueden desarrollar ideas innovadoras que, con el apoyo adecuado podrían generar negocios exitosos.

Dentro de este nicho se han identificado varias líneas de trabajo que determinarán la temática de los proyectos, tanto estratégicos como complementarios:

- Análisis de la derrama económica de visitantes (origen vs. \$)
- Inventario de atractivos turísticos
- Campañas publicitarias
- Apoyo al emprendimiento
- Creación de nuevos productos
- Promoción en el mercado asiático, mediante un mayor conocimiento de su cultura, costumbres y preferencias y una promoción adecuada

En la siguiente ilustración se incluyen algunas demandas identificadas en el proceso de reflexión de la agenda sectorial que encajarían con las líneas de actuación descritas.

#### **Ilustración 8 Ejemplos de proyectos complementarios en emprendimiento de nuevos negocios turísticos**

- **Campañas publicitarias transatlánticas en coordinación con ProMéxico**, para dar a conocer a otros mercados la oferta que existe en la Riviera Nayarit, además de otras regiones del estado
- **Incubadora de empresas turísticas enfocadas en nichos y mercados específicos**, con el objetivo de crear empresas cuyo principal mercado sean algunos de los que no se han explotado hasta ahora

## 5.5 Destinos turísticos inteligentes

El concepto de destino turístico inteligente surge del paralelismo con la *smart city*, es un destino turístico innovador, consolidado sobre una infraestructura tecnológica de vanguardia, que garantiza el desarrollo sostenible del territorio turístico, accesible para todos, que facilita la interacción e integración del visitante con el entorno e incrementa la calidad de su experiencia en el destino. Como se puede apreciar en esta definición, se basa en dos conceptos; Tecnologías de la Información y Desarrollo turístico sostenible.

- Las tecnologías de la información y comunicación son de gran utilidad aplicadas en el turismo, ya que facilitan el acceso a la información por parte de los usuarios, y la comunicación por parte de los prestadores de servicio.
- Igual importancia tiene la sustentabilidad y la integración con el medio ambiente de los aprovechamientos turísticos, para asegurar el desarrollo continuado y equilibrado de los negocios turísticos, minimizando su impacto.

Dentro de este nicho se han identificado varias líneas de trabajo que determinarán la temática de los proyectos, tanto estratégicos como complementarios:

- Uso de redes sociales y promoción turística, aplicaciones de información turística, etc.
- Uso de nuevas tecnologías para inversión y desarrollo de cadenas de proveedores
- Implementación de sistemas integrales de seguridad turística
- Aseguramiento de la sustentabilidad de los desarrollos turísticos
- Desarrollo de medidas para la preservación del medioambiente en zona de aprovechamiento intensivo
- Accesibilidad de las zonas turísticas

Proyectos de demostración de destinos turísticos inteligentes: para el desarrollo de este tipo de proyectos, además de proyectos individuales suele ser útil establecer un destino delimitado en el que se desarrolle el concepto de destino turístico inteligente de manera integral.

## 5.6 Desarrollo de la cadena de proveedores mediante la promoción de la agroindustria

En la actualidad aún no se ha realizado la conexión efectiva entre ambos sectores y presentaría un claro beneficio a corto y medio plazo y un importante efecto tractor en el desarrollo tecnológico del sistema agropecuario. Es importante la innovación tanto en productos, como en la integración de las cadenas de valor para generar mayor valor agregado en ambos sectores. La integración de las cadenas de valor de ambos sectores puede aprovechar la inversión que se hace en el otro sector para aumentar exponencialmente los beneficios obtenidos.

Es de suma importancia la capacitación y asesoría a productores para la creación de rutas agroalimentarias como modalidad turística, que permita vincular los productos con los turistas y que posibilite mayores ingresos a los productores. Se aprovecharía para ello la cercanía con un turismo de sol y playa que llega a Bahía de Banderas.

Dentro de este nicho se han identificado varias líneas de trabajo que determinarán la temática de los proyectos, tanto estratégicos como complementarios:

- Desarrollo de la agroindustria alimentaria de calidad
- Integración de los sectores primarios e industriales
- Cobertura de la demanda de productos de las zonas turísticas
- Creación de imagen de los productos nayaritas

En la siguiente ilustración se incluyen algunas demandas identificadas en el proceso de reflexión de la agenda sectorial que encajarían con las líneas de actuación descritas.

### *Ilustración 9 Ejemplos de proyectos complementarios en desarrollo de la cadena de proveedores*

- **Desarrollo del sistema Centro Calidad Nayarit** para proporcionar a los desarrollos turísticos productos de calidad y con un menor impacto medioambiental mientras que simultáneamente se ayuda a los productores a implementar las innovaciones necesarias en su sistema para adecuarse a la demanda
- **Desarrollo de productos lácteos artesanales** para su venta en las zonas turísticas con el doble propósito de dar a conocer la gastronomía tradicional nayarita y dar salida a los excedentes para conservar el equilibrio de la producción

## 5.7 Planeación y regulación del turismo

Los distintos proyectos de infraestructura en cartera (Costa Capomo, Litibú, San Blas, Corredor Sierra del Vallejo-Riviera Nayarit, etc.) y el aumento de visitantes continuado al destino (sólo en Riviera Nayarit de 2012 a 2013 se registró un aumento de un 2.62%), hacen necesaria una planificación de este crecimiento para que se produzca de manera ordenada, sostenible y que reporte el mayor beneficio posible al estado.

En el ámbito de la regulación, es especialmente importante la innovación en gestión de la normativa que tienen que cumplir las empresas del sector turismo que ejercen sus actividades en la región, especialmente las grandes cadenas hoteleras. Se deben establecer medidas para eliminar el mercado informal que se genera en esta área, con mecanismos y controles para medir la derrama económica real que genera el turismo en la región.

Dentro de este nicho se han identificado varias líneas de trabajo que determinarán la temática de los proyectos, tanto estratégicos como complementarios:

- Planeación integral del desarrollo turístico
- Integración social
- Desarrollo de modelos de conurbación
- Sistema de implementación de regulación de los establecimientos todo incluido
- Integración de la prestación de servicios en las zonas turísticas (sanitarios, seguridad, servicios básicos, etc.)
- Medidas sobre uso de suelo

En la siguiente ilustración se incluyen algunas demandas identificadas en el proceso de reflexión de la agenda sectorial que encajarían con las líneas de actuación descritas.

### *Ilustración 10 Ejemplos de proyectos complementarios en desarrollo de planeación y regulación de turismo*

- **Proyecto de homologación de prácticas regulatorias en Riviera Nayarit y Bahía de Banderas**, con el propósito de poder ofrecer servicios y tener una regulación homogénea en el área conurbada de Puerto Vallarta-Bahía de Banderas, ofreciendo facilidades y servicios complementarios a los visitantes en la región

## 5.8 Turismo de salud

El turismo de salud es un nicho a explotar que tiene potencial en el estado debido a las condiciones naturales y la infraestructura que existe, tanto en servicios turísticos como médicos.

Nayarit debe aprovechar el reconocimiento que tiene México en este nicho al ser el segundo país a nivel mundial con mayor turismo de salud, con más de un millón de turistas de salud recibidos en 2012, y unos ingresos en 2013 de 2,847 mdd, con una estimación de crecimiento del 7.3% en los próximos años.

El envejecimiento de la población a nivel mundial hace que cada vez se demanden más de este tipo de servicios, tanto por los clientes nacionales como extranjeros.

Dentro de este nicho se han identificado varias líneas de trabajo que determinarán la temática de los proyectos, tanto estratégicos como complementarios:

- Turismo médico: procedimientos quirúrgicos y tratamientos con medicamentos; procesos de orden ambulatorio (dentales, oftalmológico y algunos cosméticos)
- Turismo de bienestar: actividades orientadas al relajamiento, cambios de estilos de vida, spas, retiros espirituales, hogares de retiro y asistencia para personas de la tercera edad, entre otros
- Clusterización del sector de servicios de salud en el estado

En la siguiente ilustración se incluyen algunas demandas identificadas en el proceso de reflexión de la agenda sectorial que encajarían con las líneas de actuación descritas.

*Ilustración 11 Ejemplos de proyectos complementarios en turismo de salud*

- **Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico** en Turismo para la Salud y especialización en adulto mayor
- **Observatorio tecnológico de enfermedades geriátricas**
- **Centro integral de salud**, que incluya hotel, hospital, servicios en un mismo sitio

## 6 CARACTERIZACIÓN DE PROYECTOS PRIORITARIOS Y MATRIZ DE PROYECTOS

Los proyectos prioritarios son aquellos que tienen un gran impacto en fortalecer y dinamizar el sistema de innovación. Un proyecto prioritario se caracteriza por contribuir al desarrollo de un nicho de especialización o líneas de actuación, atendiendo una demanda estatal o regional. Su ejecución debe involucrar varias entidades y beneficiar a varias instituciones así como puede implicar un alto volumen de recursos financieros.

### 6.1 Caracterización de proyectos

A continuación se describe brevemente el proyecto del el Centro de Investigación e Innovación Turística.

#### 6.1.1 Centro de Investigación e Innovación Turística (CIITUR)

Este proyecto consiste en integrar un Centro de Investigación e Innovación Turística que permita articular las capacidades académicas, empresariales y gubernamentales para generar conocimiento e innovación en la consolidación y desarrollo del turismo como sector estratégico. El diseño del proyecto tiene como principales responsables a organismos descentralizados, integrados principalmente por IES (UAN, UTN e ITBB) al servicio de las empresas nayaritas.

El turismo es un fenómeno complejo que se ha incrementado tanto a nivel internacional como interno. Según la Organización Mundial de Turismo (2014), para el año de 2013 el número de turistas internacionales ascendió a 1,087 millones y se estima que para el año 2030 esta cifra alcance los 1,800 millones, lo que representa una aportación del nueve por ciento al PIB mundial, uno de cada once empleos, el 6% de las exportaciones mundiales.

En el entorno de Nayarit no existen actividades de innovación sistemáticas en turismo y no se dispone de agentes especializados que puedan proporcionar esos servicios. Este centro viene a cubrir un *gap* detectado en el análisis de estas capacidades científico-tecnológicas del estado.

De esta manera, la creación del CIITUR, se avizora como una alternativa para integrar a los sectores público, privado, social y académico en una estrategia de conjunto que favorezca la generación de conocimiento y su aplicación en procesos de innovación y desarrollo que hagan posible el cambio en oferta de productos turísticos, la penetración de nuevos mercados y la práctica de procesos nuevos en la realización de las acciones empresariales, gubernamentales y de los grupos sociales involucrados en el desarrollo del turismo.

Para ello, se aplicará una metodología para generar información turística actualizada que permita realizar decisiones oportunas y que repercuta en el desarrollo competitivo del Turismo en el estado.

Para la ejecución de este proyecto se comenzará con un análisis de viabilidad que constará de las siguientes actividades:

- Recopilación de información del entorno sobre turismo
- Benchmarking de centros de innovación a nivel federal e internacional
- Análisis de capacidades y necesidades de la cadena de valor turística
- Análisis de tendencias internacionales
  - Tras este primer análisis se definirá el centro de innovación (modelo y estrategia, desarrollo del mismo, planificación de recursos, proyecto ejecutivo, etc.) y se desplegarán estos puntos y se procederá a la implementación y puesta en marcha del mismo finalizando con la definición del seguimiento que se realizará del mismo.

## 6.2 Entramado de proyectos

En la siguiente ilustración se presenta un resumen y breve descripción del macro proyecto del área turismo así como sus proyectos complementarios.

*Ilustración 12 Resumen de los proyectos prioritarios y complementarios*

Nichos asociados	Título	Descripción	Potenciales Fuentes de Financiamiento
<b>Turismo</b>			
Creación del ecosistema de innovación turística, Desarrollo de la cadena de proveedores mediante la promoción de la agroindustria, Desarrollo los turísticos inteligentes	Centro de Investigación e Innovación Turística (CIITUR)	Establecimiento de un Centro de Investigación e Innovación Turística que permita la atención de aspectos estructurales para el desarrollo del turismo en Nayarit, con los requerimientos de calidad y competitividad que demanda el contexto mundial	FOMIX, FORDECYT, FINNOVA, INADEM
	Aprovechamiento integral del Proyecto Carretero Tepic-San Blas y su relación con centro occidente y corredor del norte de México	Aprovechamiento integral de la autopista Tepic-San Blas como eje articulador de proyectos que coadyuven al desarrollo agroindustrial y turístico en la región	FORDECYT, FOMIX
	Despliegue de las TIC en la industria turística	Guía virtual en museos, Guía virtual en municipios del estado, Realidad aumentada móvil en sitios de interés (pueblos mágicos), Plataforma social para compartir experiencias en sitios turísticos, Plataforma para la evaluación de opinión de lugares turísticos en redes sociales, Plataforma para recuperar el patrimonio cultural de los municipios	FORDECYT, FOMIX, SECTUR
	Creación de rutas agroalimentarias	Estas rutas permitirán la vinculación de los productos con los turistas para ofrecer los productos del campo con valor agregado y enriquecer la oferta de servicios turísticos	FOMIX Fondo sectorial SECTUR

Fuente: Indra Business Consulting

## 7 APÉNDICE: ESTUDIO DE TENDENCIAS INTERNACIONALES

### 7.1 Papel de la innovación en el sector

El papel de la innovación en el sector es muy particular, como resultado de las nuevas necesidades de los consumidores y el uso intensivo de las tecnologías de información y comunicación, están surgiendo nuevas formas de turismo. Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se está haciendo necesaria la innovación en el diseño y la implementación de políticas de turismo, así como la adopción de nuevas tecnologías de gestión y transferencia del conocimiento, con el objetivo de mejorar el desempeño y la eficiencia de todo el sector turístico. A nivel mundial, se está viendo la implementación de proyectos como el diseño y desarrollo de nuevos productos turísticos, de inteligencia de mercado, de sistemas educativos y de capacitación y de estrategias de e-marketing.

Igualmente, se sigue otra tendencia que consiste en iniciativas turísticas sostenibles que, por un lado, tienen como objetivo proteger los bienes naturales y el patrimonio cultural de las comunidades que habitan las áreas protegidas o sus alrededores, y por otro, generan oportunidades económicas y representan un beneficio para las poblaciones indígenas, mujeres, comunidades rurales y jóvenes que dependen directamente de la calidad y disponibilidad de los recursos naturales.

### 7.2 Objetivos globales de las tendencias tecnológicas

La competencia global obliga a las empresas a estar al día de las tendencias tecnológicas internacionales del sector. Estas tendencias suelen ser el fruto de las respuestas al entorno externo. Por tal motivo una revisión a los objetivos globales, mostrados en la siguiente ilustración, de las tendencias tecnológicas sirven de manera orientativa para definir las prioridades tecnológicas en las mesas sectoriales.

### Ilustración 13 Objetivos globales de las tendencias tecnológicas del sector electrónico

**1 Destinos turísticos inteligentes**



Los destinos turísticos inteligentes son ciudades que otorgan primacía a las TIC para promover el desarrollo sostenible de la ciudad, reducir el gasto y mejorar la calidad de vida de lo ciudadanos

**4 Seguridad en destino turísticos**



La seguridad turística como valor emocional permite a los destinos desarrollar y ofrecer un servicio emocional y humano correcto, en el momento oportuno, en el lugar oportuno y a todo turista y visitante que lo necesite

**2 Turismo sostenible**



Son aquellas actividades turísticas respetuosas con el medio natural, cultural y social, y con los valores de una comunidad, que permite disfrutar de un positivo intercambio de experiencias entre residentes y visitantes

**5 Diversificación**



La diversificación turística consiste en segmentar la oferta de acuerdo a las experiencias que cada lugar en específico pueda ofrecer, por ejemplo: turismo arqueológico, espiritual, urbano, gastronómico, etc.

**3 Tecnificación del Turismo**



Comprende la participación de las técnicas administrativas en la industria turística, revolucionando a los viejos hoteles y administradores de cadenas internacionales. Se utiliza la mercadotecnia y el análisis de los mercados

Fuente: Indra Business Consulting

Estos objetivos globales se concretan en líneas tecnológicas que constituyen una de las referencias y punto de partida para la identificación de las necesidades específicas en el ámbito de la innovación en el estado. Las líneas tecnológicas en el sector se recogen en la siguiente ilustración.

### Ilustración 14 Líneas tecnológicas relevantes en el sector electrónico

Objetivo	Líneas Tecnológicas
 <p>Destinos turísticos inteligentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnología de vanguardia</li> <li>- Desarrollo sostenible</li> <li>- Gestión eficiente de los recursos</li> </ul>
 <p>Turismo sostenible</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción de la huella de carbono</li> <li>- Sensibilización medioambiental</li> <li>- Incremento de la reutilización y el reciclaje</li> </ul>
 <p>Tecnificación del turismo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la reserva: reservas on-line, subastas on-line</li> <li>- En el transporte: iPads durante el vuelo, asistentes virtuales</li> <li>- En el destino: apps turísticas de información</li> </ul>
 <p>Seguridad en destinos turísticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video monitorización de zonas inseguras</li> <li>- Control de presencia en parques infantiles</li> <li>- Sensores de localización en grandes eventos</li> </ul>

---

**Objetivo****Líneas Tecnológicas**

---



Diversificación

- Desarrollo de nuevos destinos

---

Fuente: Indra Business Consulting

**MÉXICO**  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología