

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



AGENDA DE INNOVACIÓN DE CHIAPAS

DOCUMENTOS DE TRABAJO

1. INTRODUCCIÓN Y ENFOQUE METODOLÓGICO

Diciembre 2014

Índice

1. ESTRUCTURACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE TRABAJO.....	4
2. INTRODUCCIÓN	5
3. RESUMEN EJECUTIVO	7
4. ESTRUCTURA DE GOBERNANZA DE LA AGENDA	10
4.1. Comité de Gestión.....	10
4.2. Grupo Consultivo.....	10
4.3. Mesas Sectoriales.....	12
4.3.1. Funciones	12
4.3.2. Composición.....	12
4.3.2. Descripción de las mesas sectoriales.....	15
4.4. Resumen de la participación en el proceso	16
5. METODOLOGÍA	18
5.1. Principales aspectos del enfoque metodológico	18
5.2. Estructura de la Agenda de Innovación	19
6. AGRADECIMIENTOS.....	21
7. REFERENCIAS	23

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Miembros del Comité de Gestión.....	10
Ilustración 2 Miembros del Grupo Consultivo.....	11
Ilustración 3 Composición de la mesa sectorial de Alimentos de Valor Agregado	13
Ilustración 4 Composición de la mesa sectorial de Turismo Especializado.....	14
Ilustración 5 Composición de la mesa sectorial de Energías Renovables	15
Ilustración 6 Metodología de definición de las Agendas Sectoriales	16
Ilustración 7 Cronograma de actividades de Gobernanza de la Agenda de Innovación del Estado de Chiapas.....	17
Ilustración 8 Participación y representación en el proceso de definición de la Agenda	17

1. ESTRUCTURACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE TRABAJO

El siguiente grupo de documentos presenta una recopilación de los principales resultados obtenidos durante el proceso de elaboración de la Agenda de Innovación, con el objetivo de proporcionar un mayor detalle sobre el contenido del informe principal.

Es importante resaltar que se trata de documentos de trabajo realizados durante el transcurso de la definición de la Agenda, por lo que la información presentada puede estar ligeramente desactualizada en algunos casos, bien porque ésta no estuviera disponible en su momento, bien porque en pasos siguientes del proceso se refinaron algunos de los conceptos presentados.

Los documentos que componen este bloque de información son los siguientes:

1. **Introducción y enfoque metodológico** (el presente documento), muestra una breve introducción al proyecto de Agenda de Innovación, el modelo de gobernanza utilizado en su definición y el enfoque metodológico seguido.
2. **Diagnóstico del sistema de innovación**, realizado en la primera etapa del proyecto, muestra una visión en detalle de la realidad socioeconómica y científico-tecnológica del estado, identificando sectores de interés para una potencial especialización y extrayendo conclusiones de valor para la toma de decisiones.
3. **Marco estratégico**, tiene como finalidad presentar el detalle del marco estratégico de la Agenda de Innovación (visión, objetivos estratégicos y áreas de especialización).
4. **Agendas por área de especialización**, son uno de los principales resultados del trabajo realizado, donde se detalla, para cada área, tanto los nichos de especialización y líneas de actuación como los proyectos prioritarios y complementarios seleccionados.
5. **Modelo de gobernanza**, presenta la información necesaria para realizar el seguimiento del avance de la estrategia durante los próximos años (entramado de proyectos prioritarios, cuadro de mando y modelo de gobernanza).

2. INTRODUCCIÓN

La elaboración de Agendas Estatales y Regionales de Innovación es una iniciativa del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) que busca apoyar a los estados y regiones en la definición de estrategias de especialización inteligente que permitan impulsar el progreso científico, tecnológico y de innovación, con base en sus vocaciones económicas y capacidades locales.

La construcción de las Agendas se ha fundamentado en un proceso de participación y consenso que ha involucrado a actores clave tanto de los sectores empresarial y social, como del académico y gubernamental. Su desarrollo ha seguido un proceso de análisis estructurado fundamentado en seis pasos:

1. **Análisis del contexto Estatal** y su relación con las **capacidades existentes de innovación**, identificando las **ventajas competitivas y potencial de excelencia** de cada Entidad; (terminado en marzo de 2014)
2. Generación de **una visión compartida sobre el futuro del Estado o región** en materia de especialización inteligente; (generada en abril 2014)
3. Selección de un número limitado de **áreas de especialización** para enfocar los esfuerzos de la Agenda, tomando como punto de partida las **priorizaciones ya realizadas** en las estrategias de desarrollo económico vigentes; (generada en mayo 2014)
4. Definición del **marco estratégico de cada área de especialización**, consistente en los objetivos sectoriales, los nichos de especialización y las líneas de actuación; (junio de 2014)
5. Identificación y definición del **portafolio de proyectos prioritarios**, que contribuyan a la materialización de las prioridades seleccionadas; (junio a septiembre de 2014)
6. Integración de **mecanismos de seguimiento y evaluación**. (octubre 2014)

Se espera que las Agendas Estatales y Regionales se conviertan en un instrumento de política pública que permita coordinar la interacción de los estados con diferentes instancias de apoyo a la innovación y, en particular, con los programas del Conacyt, para potenciar la inversión conjunta en sectores y nichos de alto impacto para su economía. También se persigue que este proceso incida en una mayor inversión del sector privado en desarrollo tecnológico e innovación, así como en la identificación de infraestructuras estratégicas, en el lanzamiento de programas de desarrollo de talento especializado, en la generación de sinergias entre sectores y regiones y en la inserción de tecnologías transversales clave.

En el presente documento se presenta una síntesis de los resultados de este proceso para buscar mecanismos que fomenten e impulsen cada una de las áreas de especialización.

La Agenda de Innovación del estado de Chiapas en extenso podrá ser consultada en www.agendasinnovacion.mx.

3. RESUMEN EJECUTIVO

Las Agendas Estatales y Regionales de Innovación son una iniciativa a nivel federal liderada por Conacyt, con el objetivo de ser un instrumento de política pública nacional enfocado en contribuir al desarrollo económico estatal y regional para llevar a México a su máximo potencial, a través de una visión compartida de la cuádruple hélice: gobierno, academia, industria y sociedad civil. En Chiapas, la Agenda de Innovación fue asumida para su realización por el Consejo de Ciencia y Tecnología del estado de Chiapas (COCYTECH) liderado por el Lic. Mario Antonio González Puón. Esta Agenda es de principal relevancia para el estado, ya que se enfoca en el desarrollo de la innovación como motor competitivo de las áreas de especialización elegidas por el estado.

El enfoque para la realización de la Agenda se basa en la especialización inteligente y de selección de sectores estratégicos para el desarrollo del estado. Estas decisiones se tomaron con la participación y vinculación de la cuádruple hélice, para lo cual se creó un sistema de dirección y gestión de proyecto a tres niveles que permitiera asegurar su involucración y la toma de decisiones:

- Comité de Gestión: responsable de la toma de decisiones estratégicas en el proyecto;
- Grupo Consultivo: asesora al Comité de Gestión en el marco estratégico y selección de áreas de especialización;
- Mesas Sectoriales: asesoran al Comité de Gestión en la estrategia específica de cada área de especialización.

El desarrollo de la Agenda se llevó a cabo en un período de diez meses, en el que se realizaron más de doce entrevistas, tres talleres y seis Mesas Sectoriales, donde participaron 50 instituciones y más de 110 personas representando a la academia, iniciativa privada, gobierno y organismos empresariales.

La Agenda se orienta a áreas de especialización, que se conciben como áreas de confluencia de distintos sectores con capacidades de innovar y competir a nivel nacional y/o internacional. Estas áreas pueden ser sectores o un conjunto de sectores que están interrelacionados como una cadena de valor y que pueden involucrar a sectores emergentes o futuros con sectores maduros o consolidados y que se apoyan en ámbitos transversales o tecnologías facilitadoras.

La selección de las áreas de especialización se llevó a cabo por el Grupo Consultivo y el Comité de Gestión de la Agenda, mediante un análisis basado en criterios agrupados en cinco grandes ámbitos: el número de estados que estaban apostando por el mismo sector; las capacidades en ciencia y tecnología; la incidencia de los sectores en los lineamientos de políticas públicas; la contribución de los sectores al Producto Interno Bruto (PIB) estatal; así como, el impacto social de los sectores.

Las áreas de especialización seleccionadas a partir de la cartera de sectores preponderantes, así como del criterio cualitativo del Grupo Consultivo, fueron:

- Alimentos de Valor Agregado
- Turismo Especializado
- Energías Renovables

Dentro de cada área se llevaron a cabo Mesas Sectoriales con actores relevantes del ámbito, con el objetivo de definir estrategias específicas para su desarrollo, identificando objetivos sectoriales, nichos de especialización, líneas de actuación y una cartera de proyectos que permitan impulsar cada uno de los rubros seleccionados.

En esta cartera de proyectos se identificaron aquellos que por su urgencia o impacto tienen un carácter prioritario, y para los que se llevó a cabo una definición preliminar por parte de los integrantes de las Mesas Sectoriales. En este ejercicio se describieron, entre otros, los responsables y participantes, objetivos, justificación, descripción, grado de innovación, fases, indicadores clave, planificación, presupuesto estimado y posibles fuentes de financiamiento para estos proyectos.

En el **área de Alimentos de Valor Agregado**, los Nichos de Especialización son: Alimentos de IV y V Gama, Frutas y Hortalizas con Valor Agregado y Alimentos Orgánicos. Las Líneas de Actuación son: estudios y desarrollo de conocimiento en el área y promoción de los productos chiapanecos. Para asegurar el impulso de estos nichos y líneas, se identificaron cuatro proyectos prioritarios: 1) Planta tipo para el diseño, validación y transferencia de procesos agroindustriales para frutas y hortalizas con enfoque en la producción de Alimentos de IV y V Gama, 2) Plataforma georreferenciada para la explotación del potencial agroecológico del estado de Chiapas, 3) Desarrollo del *cluster* de conocimiento e innovación en Biotecnología Agrícola y 4) Estrategia integral para la comercialización de alimentos, con énfasis en alimentos orgánicos.

Asimismo en el **área de Turismo Especializado** los Nichos de Especialización son: Ecoturismo y Turismo de Aventura, Turismo de Cruceros y Turismo de Convenciones. Las Líneas de Actuación son: Creación y consolidación de productos turísticos; Capacitación de recursos humanos y Certificación de proveedores de servicios. Con base en la identificación de nichos y líneas de actuación se han propuesto cuatro proyectos prioritarios: 1) Centro de Interpretación Virtual de la Cultura Maya; 2) Rutas Virtuales por la naturaleza de Chiapas; 3) Programa de diseño de nuevos productos y experiencias turísticas; y 4) Programa de Formación y Capacitación de profesionales del sector turístico.

En el área de **Energías Renovables** se consideraron los siguientes Nichos de Especialización: Biocombustibles de Segunda y Tercera Generación; Biomasa Agropecuaria y Forestal; Procesos Industriales Ecológicos; Edificación y Vivienda Sustentables y por último; Energías Renovables con fines sociales. Las Líneas de Actuación formuladas son: Estudios y desarrollo de conocimiento; Fortalecimiento del sistema de ciencia y tecnología; Desarrollo de recursos humanos y Programas de incentivación de la demanda pública. Para apoyar el desarrollo de los nichos y líneas de actuación se identificaron cuatro proyectos prioritarios: 1) Atlas georreferenciado de potencialidades de Energías Renovables en el estado de Chiapas; 2) Espacio de Innovación, Coordinación y Vinculación de Energías Renovables; 3) Creación de un *cluster* de Energías Renovables; 4) Programa para incentivar la sustentabilidad y el ahorro energético desde la demanda pública.

4. ESTRUCTURA DE GOBERNANZA DE LA AGENDA

La construcción de la Agenda de Innovación del estado de Chiapas se ha realizado con base en una estructura de gobernanza que ha vertebrado el proceso de definición de los objetivos estratégicos, las áreas de especialización y los proyectos prioritarios de la misma. Dicha estructura se contempla a tres niveles, enfocados a garantizar un modelo participativo en la definición de la Agenda a través de un Comité de Gestión, un Grupo Consultivo y la organización de Mesas Sectoriales.

4.1. Comité de Gestión

El primer nivel en la estructura de gobernanza lo constituye el Comité de Gestión compuesto por los representantes de las principales dependencias estatales cuyas labores inciden en el ámbito de la innovación y responsable de la toma de decisiones y del seguimiento del avance de la Agenda junto con el apoyo de un equipo consultor. En Chiapas, la dirección del Comité de Gestión fue asumida por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Chiapas (COCYTECH).

Ilustración 1 Miembros del Comité de Gestión

	Nombre	Cargo/puesto e Institución
1	Lic. MarioAntonio González Puón	Director General COCYTECH
2	Profr. Julián Nazar Morales	Secretario del Campo
3	Mtro. Ricardo Aguilar Gordillo	Secretario de Educación
4	Arq. Luis Enrique Aguilar Márquez	Director General INER
5	Dip. Gloria Luna	Diputada Estatal
6	Lic. Ovidio Cortazar Ramos	Secretario de Economía

Fuente: Idom Consulting

4.2. Grupo Consultivo

El Grupo Consultivo constituye el segundo nivel de la estructura de gobernanza y está compuesto por representantes de la cuádruple hélice del sistema de innovación del Estado y encargado de asesorar al Comité de Gestión en la toma de decisiones clave, como la selección de áreas de especialización, y del contraste de la definición de la Agenda de Innovación. En Chiapas el grupo estaba conformado con representantes de las siguientes instituciones: Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Chiapas

(COCYTECH), Congreso de los Diputados del Estado de Chiapas, Secretaría del Campo, Secretaría de Educación, Instituto de Energías Renovables del Estado de Chiapas (INER), Secretaría de Economía, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez (ITTG), ProMéxico, Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX), Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados (CANIRAC), Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), Clúster TI Chiapas, Dirección Sureste CONACYT, Secretaría de Economía federal (SE) y Fomento Económico de Chiapas, A.C. (FEC).

Ilustración 2 Miembros del Grupo Consultivo

	Nombre	Cargo/puesto e Institución
1	Lic. Marco Antonio González Puón	Director General COCYTECH
2	Dip. Gloria Luna	Diputada Estatal
3	Profr. Julián Nazar Morales	Secretario del Campo
4	Mtro. Ricardo Aguilar Gordillo	Secretario de Educación
5	Arq. Luis Enrique Aguilar Márquez	Director General INER
6	Lic. Ovidio Cortazar Ramos	Secretario de Economía
7	Dr. Segundo Jordán Orantes Albores	Académico e Investigador de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas
8	Dr. Lorenzo Franco Escamiroso Montalvo	Director General de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma de Chiapas
9	Dr. Madaín Pérez Patricio	Académico e Investigador del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez (ITTG)
10	Lic. Daniel Molina Enríquez	Director Estatal Chiapas -ProMéxico
11	Federico M. Cuesy Ramírez	Presidente COPARMEX Chiapas
12	Arq. José Antonio Ramos Alegría	Coordinador Incubadora Proyectos CMIC Chiapas
13	Lic. Hugo Aarón Guillen Román	Presidente Estatal CANIRAC
14	Lic. Carlos G. Fernández Magallón	Presidente CANACINTRA Tuxtla Gutiérrez
15	Ing. Raúl Paredes	Presidente Clúster TI Chiapas
16	Dr. Emilio Martínez de Velasco Aguirre	Dirección Regional Sureste CONACYT
17	Lic. Juan Carlos López Fernández	Delegado de la Secretaría de Economía federal

	Nombre	Cargo/puesto e Institución
18	Lic. Ámbar Guillén	Directora General Fomento Económico de Chiapas

Fuente: Idom Consulting

4.3. Mesas Sectoriales

4.3.1. Funciones

Compuestas por agentes de referencia del sector, las mesas sectoriales son el órgano clave para la definición de las estrategias específicas de las áreas de especialización seleccionadas. Su función se centra en generar una propuesta estratégica en la que se identifiquen y se valoren las principales líneas de acción y los contenidos de la agenda. De manera más precisa los participantes de las mesas sectoriales contrastan y validan el marco estratégico mediante tres actividades:

- a) Proponer y validar los objetivos estratégicos.
- b) Identificar, valorar y desarrollar los contenidos de nichos de especialización y líneas de actuación.
- c) Presentar propuestas de proyectos prioritarios, para posteriormente valorarlas, priorizarlas y desarrollarlas en detalle.

4.3.2. Composición

La composición de las mesas sectoriales surge de la lógica del modelo de gobernanza que persigue la involucración en el proceso de agentes de referencia que puedan ser portavoces de las necesidades del sector en general. Por ende, se trata de representantes de la cuádruple hélice: academia, empresas, gobierno y asociaciones civiles.

En las siguientes tablas se muestran los integrantes de las diferentes mesas sectoriales para cada área de especialización.

Ilustración 3 Composición de la mesa sectorial de Alimentos de Valor Agregado

Gobierno	Academia	Empresas / Asociaciones empresariales	Asociaciones civiles
Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Chiapas (COCYTECH)	Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez	Asociación Agrícola Local de Fruticultores del Soconusco	Asociación Sistema Producto Maíz, A.C.
Secretaría del Campo	El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR)	Cluster TI Chiapas	Comité Sistema Producto Ornamentales Chiapas A.C.
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) Delegación Sureste	Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH)	Regal Springs	Sistema Producto Jitomate del Estado de Chiapas A.C.
Instituto del Café	Centro de Investigación Regional Pacífico Sur (CIRPAS) de INIFAP	Applied Biotechnology South America S.A. (ABIOSA)	Fomento Económico de Chiapas, A.C.
		Finca Brasil	Sistema Producto Chile
		COMCE (Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología)	Sistema Producto Palma de Aceite

Fuente: Idom Consulting basado en la participación en la mesa sectorial

Ilustración 4 Composición de la mesa sectorial de Turismo Especializado

Gobierno	Academia	Empresas / Asociaciones empresariales	Asociaciones civiles
Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Chiapas (COCYTECH)	Centro de Investigaciones Turísticas Aplicadas (CITA) de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH)	Colegio de Guías de Turistas de Chiapas	Fomento Económico de Chiapas, A.C.
Secretaría de Turismo	Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro INAH – Chiapas	Cluster TI Chiapas	
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) Delegación Sureste	Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez	Asociación de Empresas de Turismo de Negocios	
Instituto Casa Chiapas		Ecoexperiencias	
Secretaría de Economía del Estado de Chiapas		Grupo Farrera – División Turismo	
Secretaría de Economía (federal)			

Fuente: Idom Consulting basado en la participación en la mesa sectorial

Ilustración 5 Composición de la mesa sectorial de Energías Renovables

Gobierno	Academia	Empresas / Asociaciones empresariales	Asociaciones civiles
Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Chiapas (COCYTECH)	Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez	CANACINTRA	Fomento Económico de Chiapas, A.C.
INER (Instituto de Energías Renovables del Estado de Chiapas)	El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR)	Centro de Investigación y estudios sociales, económicos y de mercado	
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) Delegación Sureste	Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH)	INNPROTEC	
FIRCO (Fideicomiso de Riesgo Compartido)- SAGARPA	Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa	Cluster TI de Chiapas	
Delegado Estatal SAGARPA	CIDTER Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH)	Centro Empresarial Chiapas (CECH)	
	Universidad Politécnica de Chiapas (UPChiapas)	Tecnologías Sustentables Innovadoras	

Fuente: Idom Consulting basado en la participación en la mesa sectorial

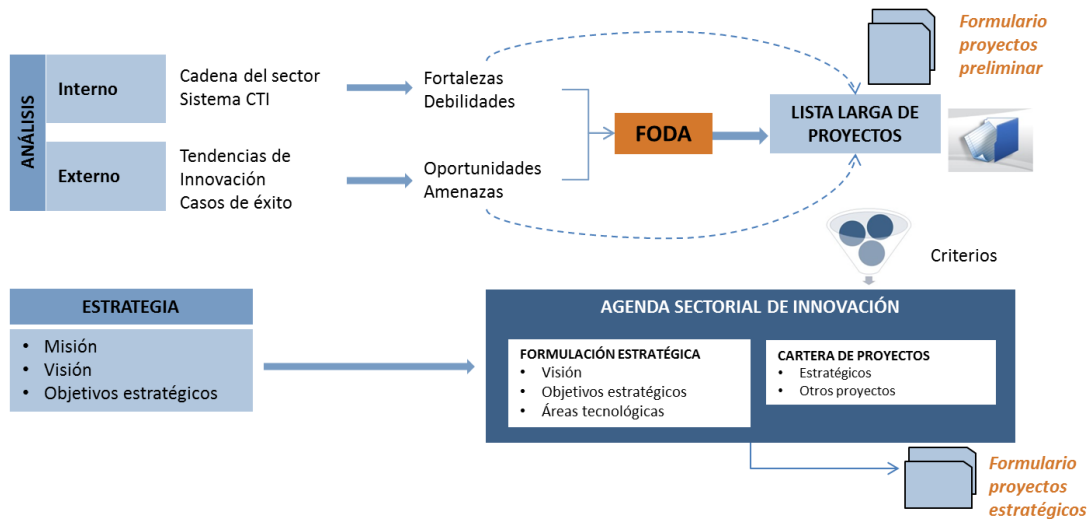
4.3.2. Descripción de las mesas sectoriales

La metodología de trabajo en las mesas sectoriales se detalla en la siguiente ilustración e incluye un análisis interno y externo del área a partir del cual se realizó un ejercicio de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

El FODA se presentó en la primera mesa sectorial y ha sido validado junto con los participantes en la mesa. A partir de este ejercicio se definieron propuestas de proyectos.

En la segunda mesa sectorial se priorizan los proyectos definidos en la primera mesa y se trabajaron en detalle las propuestas de proyecto con más potencial detonador en el Estado así como la visión y los objetivos estratégicos de la Agenda.

Ilustración 6 Metodología de definición de las Agendas Sectoriales

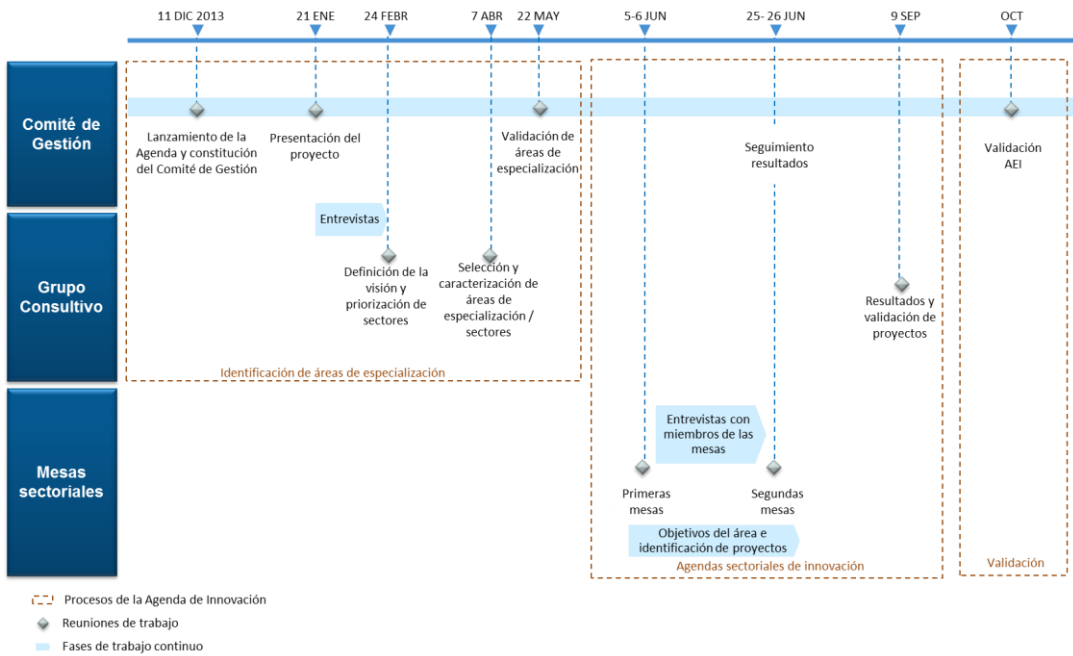


Fuente: Idom Consulting

4.4. Resumen de la participación en el proceso

El proceso de definición de la Agenda se llevó a cabo entre diciembre de 2013 y octubre del 2014, basado en una metodología fundamentada en la realización de numerosos talleres y entrevistas, así como en diversos análisis a nivel estatal, federal e internacional. A continuación se muestra el cronograma de actividades de gobernanza de la Agenda donde se detallan las principales actividades de cada uno de los tres niveles de la estructura.

Ilustración 7 Cronograma de actividades de Gobernanza de la Agenda de Innovación del Estado de Chiapas

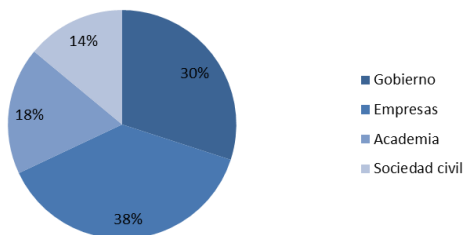


Fuente: Idom Consulting

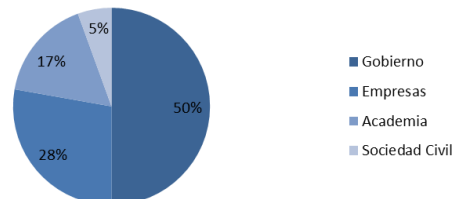
La estructura de gobernanza atiende a la involucración de la cuádruple hélice en la toma de decisiones. En dicho proceso, a través de entrevistas, talleres y mesas sectoriales, participaron más de 110 personas y 50 entidades del Estado de Chiapas.

Ilustración 8 Participación y representación en el proceso de definición de la Agenda

50 Entidades participantes



Representatividad en Grupo Consultivo



Fuente: Idom Consulting basado en datos de participación

5. METODOLOGÍA

Este apartado recoge una breve descripción del enfoque metodológico que se ha perseguido para la realización de la Agenda de Innovación. Seguidamente se describe la estructura y los elementos que forman la Agenda.

5.1. Principales aspectos del enfoque metodológico

El enfoque del proyecto se basa en la aplicación, con la necesaria adaptación a las características de México, de la filosofía de las estrategias de especialización inteligente, especialmente las generadas en Europa en el marco RIS3 (*Research and Innovation Smart Specialization Strategy*), la experiencia de Estados Unidos de América en la estructuración de sistemas regionales de innovación, y los proyectos desarrollados por el Banco Interamericano de Desarrollo en este campo.

En este sentido, el desarrollo de las Agendas Estatales y Regionales de Innovación presenta un enfoque diferencial a otras estrategias de innovación existentes previamente en México, principalmente por cuatro factores:

- **Especialización inteligente**, dado que las Agendas priorizan una serie de áreas en las que se espera una mayor impacto de los recursos destinados a la innovación, tanto por su potencial socioeconómico, como por las capacidades científico-tecnológicas existentes previamente en el estado.
- **Coordinación estratégica**, ya que se trata del primer ejercicio de este tipo en México que formula políticas en paralelo en los diferentes estados, favoreciendo el conocimiento mutuo para la toma de decisiones, además de establecer un vínculo entre diferentes entidades federales y las propias del estado.
- **Participación de la cuádruple hélice**, ya que la elaboración de las Agendas de Innovación se ha llevado a cabo a partir de las reflexiones, valoraciones e involucración constante de academia, gobierno, empresas y representantes de la sociedad, mediante numerosas entrevistas personales y talleres de trabajo.
- **Con foco en la innovación**, ya que las Agendas buscan precisamente reforzar este eslabón de la cadena del conocimiento, mediante medidas que favorezcan que la actividad de los diferentes agentes se transformen en un beneficio para la sociedad, ya sea económico o social.

5.2. Estructura de la Agenda de Innovación

La Agenda de Innovación consta de diferentes elementos, que se pueden agrupar en tres grandes bloques:

- Un marco estratégico global, que comprende la visión, los objetivos estratégicos y las áreas de especialización.
- Un marco estratégico específico de cada área de especialización, que consta de objetivos sectoriales, nichos de especialización y líneas de actuación.
- Un entramado de proyectos, también específico de cada área de especialización, que se dividen a su vez en prioritarios y complementarios.

Dentro del marco estratégico global, se encuentran:

- **Visión**, que constituye el elemento singular que refleja las expectativas y el factor diferencial de la apuesta de cada estado a largo plazo.
- **Objetivos estratégicos**, que son aquellos ámbitos horizontales sobre los que es necesario desarrollar medidas específicas de apoyo para el conjunto del sistema de innovación (es decir, no se refieren exclusivamente a las áreas de especialización).
- **Área de especialización**, que son los ámbitos que la Agenda de Innovación prioriza por un mayor potencial de impacto en la dedicación de recursos a la innovación. Puede quedar definida a nivel de sector o subsector, plataforma tecnológica o ámbito sectorial.

Dentro del marco estratégico específico del área de especialización, se encuentran:

- **Objetivos sectoriales**, que marcan las principales metas del área de especialización, sintetizando el reto que se quiere afrontar o la necesidad que se quiere resolver.
- **Nicho de especialización**, que es un ámbito, tecnología, actividad, bien o servicio específico de un área de especialización cuya atención se desea priorizar.
- **Línea de actuación**, que está al mismo nivel que el nicho pero que en este caso no hace referencia a una especialización en un determinado producto y/o tecnología sino a actuaciones de apoyo al sector con un carácter transversal.

Los proyectos identificados en cada área de especialización se pueden dividir en dos tipos:

- **Prioritarios**, que son aquellos proyectos que han sido priorizados desde la cuádruple hélice del sector, por su impacto esperado y por su viabilidad. Su impulso y seguimiento es un elemento clave de la implantación de la Agenda de Innovación. Un proyecto prioritario se caracteriza por:
 - Contribuir al desarrollo de un nicho de especialización o línea de actuación.
 - Contar con la participación de varias entidades o que de su ejecución sean beneficiarias varias instituciones.
 - Esperar un alto impacto en el sistema de innovación.
 - Tener un claro enfoque a innovación.
 - Atender a una demanda regional.
 - Implicar un alto volumen de recursos financieros, necesarios para la generación de masa crítica.
- **Complementarios**, que son otras demandas de interés identificadas en el proceso de elaboración de la Agenda y coherentes con la estrategia definida.

6. AGRADECIMIENTOS

La participación activa de los miembros del Grupo Consultivo, el Comité de Gestión y Mesas Sectoriales ha hecho posible el desarrollo de la Agenda Estatal de Innovación de Chiapas.

De manera especial, se quiere agradecer al gobierno del estado, encabezado por el C. Gobernador Manuel Velasco Coello, a la Secretaría de Economía del estado de Chiapas, a cargo del Lic. Ovidio Cortazar Ramos, al Consejo de Ciencia y Tecnología del estado de Chiapas (COCYTECH), liderado por el Lic. Mario Antonio González Puón, que es el organismo encargado de fomentar, gestionar y apoyar la investigación e innovación científica y tecnológica en el estado de Chiapas.

Igualmente se agradece la colaboración de diversas dependencias de gobierno como la Secretaría del Campo, la Secretaría de Educación, el Instituto de Energías Renovables del estado de Chiapas, la Secretaría de Turismo y las delegaciones chiapanecas del Gobierno Federal como ProMéxico, la Secretaría de Economía, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Las Instituciones de Educación Superior han sido otra pieza clave, especialmente la Universidad Autónoma de Chiapas, la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, la Universidad Intercultural de Chiapas y la Universidad Politécnica de Chiapas. También colaboraron diversos centros de investigación, entre los que cabe destacar: el Centro Conacyt del Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) y el Centro de Investigación Regional Pacífico Sur (CIRPAS) del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP).

El tejido empresarial ha sido la base para el desarrollo de esta Agenda, contando con el apoyo de asociaciones empresariales, como la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) y la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), diversos sistemas de productos y la asociación civil Fomento Económico de Chiapas.

Se agradece asimismo a la empresa Idom Consulting por su trabajo en la dirección, coordinación y desarrollo de metodología para el proceso de elaboración de esta Agenda.

Se agradece por parte del estado a Conacyt y su Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT) por hacer posible este proyecto de gran envergadura y relevancia para el país.

7. REFERENCIAS

La Agenda de Innovación de Chiapas en extenso podrá ser consultada en www.agendasinnovación.mx

Agenda de innovación tecnológica 2011, Chiapas, Fundación Produce A.C. Disponible en: http://www.cofupro.org.mx/cofupro/agendas/agenda_chiapas.pdf [2014, 27 de octubre]

Anuario 2012. CONAPESCA. Disponible en: http://www.conapesca.sagarpa.gob.mx/wb/cona/anuario_2012_zip [2014, 31 de julio]

Anuario Estadístico del Estado de Chiapas, 2012, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/anuario_multi/2012/chis/702825046576.pdf [2014, 27 de octubre]

Anuario Estadístico de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes 2011, Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Disponible en: http://www.sct.gob.mx/fileadmin/_migrated/content_uploads/Anuario-2011_01.pdf [2014, 27 de octubre]

Barómetro Turismo Mundial (2014). Organización Mundial del Turismo. Disponible en: <http://mkt.unwto.org/es/barometer> [2014, 31 de julio]

Catálogo Sistema Urbano Nacional 201 Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población. Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1539/1/images/ParteslaV.pdf> [2014, 27 de octubre]

Diagnóstico en Ciencia, Tecnología e Innovación Chiapas 2012, Foro Consultivo Científico y Tecnológico. Disponible en: http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/diagnosticos2/chiapas.pdf [2014, 27 de octubre]

Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010. Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/multiarchivos/doc/702825003884/DZM20101.pdf> [2014, 27 de octubre]

Doing Business in Mexico 2012. Banco Mundial. Disponible en:
<http://www.doingbusiness.org/reports/subnational-reports/mexico> [2014, 12 de febrero]

Estadísticas flujos de IED hacia México (2014). Dirección General de Inversión Extranjera Directa, Secretaría de Economía. Disponible en:
<http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/competitividad-normatividad/inversion-extranjera-directa/estadistica-oficial-de-ied-en-mexico> [2014, 27 de octubre]

Estrategia Nacional para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (2011). SENER. Disponible en: <http://www.energia.gob.mx/res/0/Estrategia.pdf>

Estrategia para la Conservación y Uso Sustentable de la Diversidad Biológica del Estado de Chiapas (2011), CONABIO. Disponible en:
<http://www.biodiversidad.gob.mx/region/EEB/estrategias.html> [2014, 31 de julio]

Indicadores de actividades científicas y tecnológicas, edición de bolsillo 2011. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Disponible en:
<http://www.conacyt.gob.mx/siicyt/index.php/centros-de-investigacion-conacyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-y-la-tecnologia-2002-2011/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-y-la-tecnologia-2002-2011-b/1813-2011-indicadores-de-bolsillo-2011/file> [2014, 27 de octubre]

Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación 2011. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Disponible en:
<http://www.conacyt.gob.mx/siicyt/index.php/publicaciones/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-la-tecnologia-y-la-innovacion-2011> [2014, 27 de octubre]

Panorama General de las Energías Renovables 2012. ProMéxico, Secretaría de Economía. Disponible en:
http://mim.promexico.gob.mx/work/sites/mim/resources/LocalContent/42/2/130726_DS_Energias_Renovables_ES.pdf [2014, 31 de julio]

Panorama Sociodemográfico de Chiapas 2010. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Disponible en:
http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora_socio/chis/Panorama_Chis.pdf [2014, 27 de octubre]

Perfiles Estatales: Chiapas (2013). ProMéxico. Disponible en: http://mim.promexico.gob.mx/Documentos/PDF/mim/FE_CHIAPAS_vf.pdf [2014, 27 de octubre]

Plan Estatal de Desarrollo Chiapas 2013-2018, Gobierno del Estado de Chiapas. Disponible en: <http://www.chiapas.gob.mx/plan-estatal/> [2014, 31 de julio]

Primer ejercicio estadístico con cobertura regional en México: Indicadores estatales de CTI 2012. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Disponible en: http://www.ricyt.org/files/VI%20Taller/CONACYT_-_Wilfrido_Urueta.pdf [2014, 27 de octubre]

Principales Cifras Ciclo Escolar 2011-2012. Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Secretaría de Educación Pública. Disponible en: http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1899/3/images/principales_cifras_2011_2012.pdf [2014, 27 de octubre]

Resumen Ejecutivo Chiapas (2012). Secretaría de Economía. Disponible en: http://www.economia.gob.mx/files/delegaciones/fichas_edos/121130_Ficha_Chiapas.pdf [2014, 27 de octubre]

Resultados de la Actividad Turística, enero-diciembre 2013. DATATUR. Disponible en: <http://www.datatur.beta.sectur.gob.mx> [2014, 31 de julio]

Renewables Global Futures Report (2013). Renewable Energy Policy Network for the 21st Century and Institute for Sustainable Energy Policies. Disponible en: http://www.ren21.net/Portals/0/REN21_GFR_2013.pdf [2014, 31 de julio]

Riahi, K. et al. (2012). Energy Pathways for Sustainable Development (Chapter 17). Global Energy Assessment – Toward a Sustainable Future. Cambridge University Press. Cambridge, U.K. and International Institute for Applied Systems Analysis. Laxenburg, Austria. 1203–1306. Disponible en: <http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/Flagship-Projects/Global-Energy-Assessment/Chapte17.en.html> [2014, 31 de julio]

Travel and Tourism Economic Impact 2014. World Travel and Tourism Council. Disponible en: <http://www.wttc.org/focus/research-for-action/benchmark-reports/the-comparative-economic-impact-of-travel-tourism/> [2014, 31 de julio]

World Energy Outlook 2010. International Energy Agency. Disponible en: <http://www.worldenergyoutlook.org/media/weo2010.pdf> [2014, 31 de julio]

Otras fuentes estadísticas:

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2013. Acceso a través de: <http://www.anuies.mx/>

Banco de Información Económica. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Acceso a través de: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2013. Programa Nacional de Posgrado de Calidad. Acceso a través de: <http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/Inicio.php>

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2013. Acceso a través de: <http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/Inicio.php>

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Investigadores vigentes al 1 de enero de 2014. Acceso a través de: <http://www.conacyt.mx/index.php/el-conacyt/sistema-nacional-de-investigadores/archivo-historico>

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Acceso a través de: www.cdi.gob.mx

Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2013. Acceso a través de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx>

Instituto Nacional del Emprendedor. Secretaría de Economía. Acceso a través de: <https://www.inadem.gob.mx/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Obtenido. Acceso a través de: <http://www.inegi.org.mx/>

Instituto Mexicano para la Competitividad A.C., 2013. Acceso a través de: <http://imco.org.mx/home/>

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, 2013. Acceso a través de: <http://www.impi.gob.mx/Paginas/Inicio.aspx>

Microsito Comercio Exterior Agroalimentario, Producción agropecuaria, datos 2012.

SAGARPA. Acceso a través de:

<http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/comercio/Paginas/Comercio-Exterior.aspx>

Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), 2014.

Acceso a través de: <http://www.conacyt.mx/index.php/el-conacyt/registro-nacional-de-instituciones-y-empresas-cientificas-y-tecnologicas-reniecyt>

Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, Gobierno del Estado de Chiapas. Acceso

a través de: http://www.semahn.chiapas.gob.mx/portal/areas_naturalesprotegidas

Sistema de Información Comercial del Sector Agroalimentario (SIACON), SAGARPA. Acceso

a través de: http://sicagro.sagarpa.gob.mx/SICAGRO_CONSULTA/filtros.aspx