



AGENDA DE INNOVACIÓN DE QUINTANA ROO

DOCUMENTOS DE TRABAJO

1. INTRODUCCIÓN Y ENFOQUE METODOLÓGICO

Noviembre 2014

Índice

1.	Estructuración de los documentos de trabajo	4
2.	Introducción	5
3.	Resumen Ejecutivo	6
4.	Estructura de gobernanza de la Agenda	10
4.1	Comité de Gestión	11
4.2	Grupo Consultivo	12
4.3	Mesas sectoriales	13
4.1.1.	Funciones	13
4.1.2.	Composición	14
4.1.3.	Descripción de las mesas sectoriales	16
4.4	Resumen de la participación en el proceso	18
5.	Metodología	19
5.1.	Principales aspectos del enfoque metodológico	19
5.2.	Estructura de la Agenda de Innovación	20
6.	Agradecimientos	22
7.	Referencias	24

Índice de ilustraciones

Ilustración 1.	Cronograma de actividades de Gobernanza de la Agenda de Innovación del estado de Quintana Roo	11
Ilustración 2	Proceso del desarrollo de la Agenda Sectorial	18
Ilustración 3	Participación y representación en el proceso de definición de la Agenda	18

Índice de tablas

Tabla 1 Integrantes del Comité de Gestión de la Agenda Estatal de Innovación de Quintana Roo.....	12
Tabla 2: Integrantes del Grupo Consultivo de la Agenda Estatal de Innovación de Quintana Roo.....	13
Tabla 3 Composición de la mesa Turismo Sustentable	14
Tabla 4 Composición de la mesa Aprovechamiento Sustentable de Recursos Naturales ...	15
Tabla 5 Composición de la mesa Tecnologías de la Información y Comunicación	16

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 de 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

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: el gobierno, la academia, la industria y el ámbito social. En Quintana Roo, la Agenda de Innovación fue asumida para su realización por la Secretaría de Desarrollo Económico del estado de Quintana Roo (SEDE). 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 en el estado.

El enfoque para la realización de la agenda se basa en la especialización inteligente y en la selección de sectores estratégicos para el desarrollo del estado. Estas decisiones se tomaron con la participación y vinculación de la cuádruple hélice, para la cual se constituyeron tres estructuras que permitieron asegurar su involucración en la toma de decisiones:

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

El desarrollo de la Agenda se llevó a cabo en un periodo de 10 meses, en el que participaron 66 instituciones y más de 100 personas representando a la academia, iniciativa privada, gobierno, organismos empresariales y asociaciones sociales.

La visión que se definió para la Agenda de Innovación de Quintana Roo busca en el mediano plazo, 2025, pero con proyectos acotados a 2018, posicionar a la entidad como un líder internacional, aprovechando el liderazgo actual que tiene el estado en turismo a través de la diversificación sectorial a partir de industrias existentes, así como la promoción de sectores emergentes. El objetivo final de la Agenda será el desarrollo de empresas locales competitivas que creen empleos para generar bienestar social y riqueza en el estado.

Los objetivos estratégicos y las líneas de acción determinados para la Agenda son:

- **Objetivo Estratégico 1: Desarrollo de infraestructuras científico-tecnológicas.**

- Línea de Acción 1: Crear infraestructuras de apoyo a la ciencia, tecnología e innovación en los sectores destacados para el estado.
- Línea de Acción 2: Dar continuidad y seguimiento a los proyectos sin importar ciclos gubernamentales.
- **Objetivo Estratégico 2: Generación y atracción de talento**
 - Línea de Acción 3: Atraer empresas al estado que demanden los perfiles de los egresados.
 - Línea de Acción 4: Concienciar acerca de oportunidades futuras en carreras técnicas especialmente servicios conexos a la industria turística (tecnologías de la información, medio ambiente, salud).
 - Línea de Acción 5: Incrementar la oferta de los programas del Programa Nacional de Posgrados de Calidad y las becas Conacyt.
 - Línea de Acción 6: Promover y fortalecer los programas de capacitación existentes y crear nuevos.
- **Objetivo Estratégico 3: Vinculación del sistema de innovación**
 - Línea de Acción 7: Fomentar y propiciar la actividad innovadora en las empresas para que sea percibida como inversión y no como gasto.
 - Línea de Acción 8: Fomentar la acreditación de los investigadores en el estado ante el Sistema Nacional de Investigadores.
 - Línea de Acción 9: Promover la publicación de artículos científicos orientados a las necesidades del estado.
 - Línea de Acción 10: Generar foros para el fomento del desarrollo tecnológico e innovación y la protección de la propiedad intelectual (Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual, academia, empresa).
- **Objetivo Estratégico 4: Fortalecimiento del tejido empresarial**
 - Línea de Acción 11: Generar mecanismos que propicien que la demanda del sector turístico se abasteciera primeramente con proveedores locales.
 - Línea de Acción 12: Crear mecanismos para que las microempresas comiencen a crecer y posicionarse.
 - Línea de Acción 13: Aprovechar las características de la región, así como la fuerza del sector turismo para desarrollar nuevos sectores y atraer empresas al estado.

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 internacional. Estas áreas pueden ser sectores aislados 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 del estado, mediante un análisis basado de criterios agrupados en tres grandes ámbitos: criterios socioeconómicos, criterios científico-tecnológicos y criterios de alineación con políticas públicas, todos con base en las fortalezas y aspectos diferenciales de Quintana Roo. Las áreas de especialización seleccionadas fueron:

- Turismo Sustentable
- Aprovechamiento Sustentable de Recursos Naturales
- Industria TIC

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 proyectos prioritarios que permitan impulsar cada uno de los rubros seleccionados.

En el área de Turismo Sustentable los objetivos sectoriales son: “Transformar a la industria turística Quintanarroense en un sector tractor para otros sectores como el agroalimentario, construcción, logístico o TIC”, “Fortalecer una industria turística sustentable” y “Diversificar el turismo existente en el estado”. Para asegurar el impulso de estos objetivos se identificaron tres proyectos prioritarios: Plataforma Tecnológica de Promoción Turística, Red Turística de Consumo Local y Ruta de la Aventura Maya.

En el área de Aprovechamiento sustentable de recursos naturales los objetivos sectoriales son: “Incorporar un mayor desarrollo tecnológico en los procesos industriales”, “Desarrollar mecanismos para la sustentabilidad en la explotación de recursos naturales”, “Planear, generar y vincular la investigación requerida por las necesidades del sector” e “Integrar la cadena de valor del sector”. Para asegurar el impulso de estos objetivos se identificaron tres proyectos prioritarios: Órgano para el apoyo a la comercialización y tecnificación de la actividad forestal, Programa sustentable de los recursos hídricos en el estado de Quintana Roo y Fortalecimiento para la generación de valor a la producción apícola del estado de Quintana Roo.

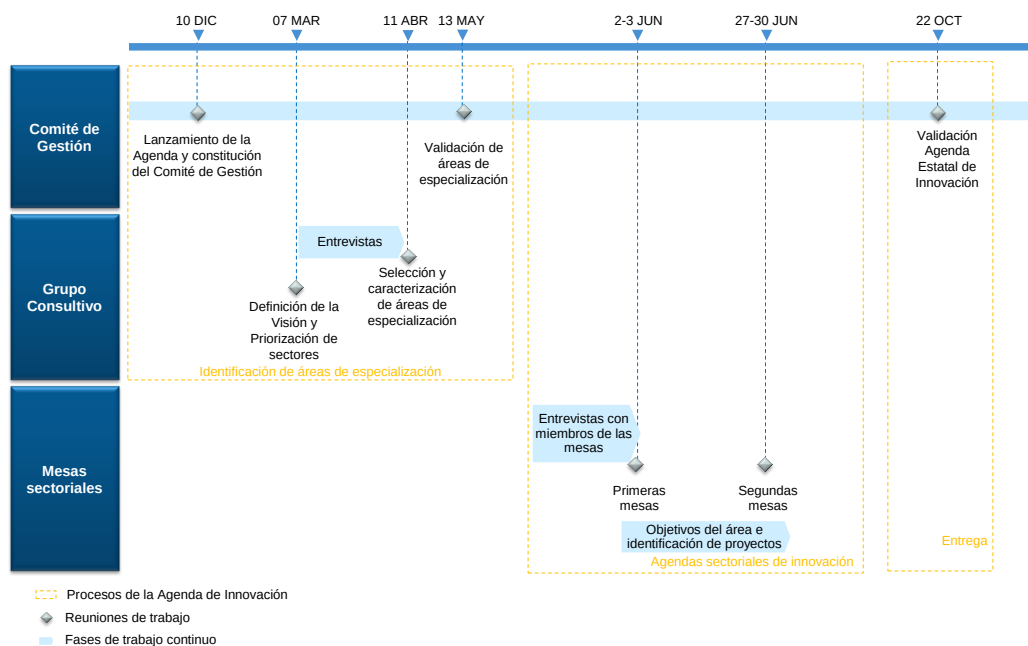
En el área Industria TIC los objetivos sectoriales son: “Generar recurso humano cualificado conforme al potencial de desarrollo de la industria”, “Generar un ecosistema TIC mediante la vinculación gobierno-empresa-academia” e “Implantar sistemas de calidad y certificaciones en las empresas”. Para asegurar el impulso de estos objetivos se identificaron cuatro proyectos prioritarios: Fortalecimiento al *Microsoft Innovation Center* en Tecnologías del Turismo (MICtt), *Cluster* TIC, Desarrollo de un Parque Tecnológico TIC y Programa de cualificación y profesionalización en TIC: “desde la escuela hasta la empresa”.

4. ESTRUCTURA DE GOBERNANZA DE LA AGENDA

La construcción de la Agenda de Innovación del estado de Quintana Roo se ha realizado en base a una estructura de gobernanza que ha vertebrado el proceso de definición de los objetivos estratégicos, de las áreas de especialización y de los proyectos de la misma. Dicha estructura se contempla a tres niveles, enfocados a garantizar un modelo participativo en la definición de la Agenda:

- **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.
- **Grupo Consultivo:** compuesto por representantes de la triple 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.
- **Mesas Sectoriales:** compuestas por representantes de la cuádruple hélice de cada área de especialización y responsables de definir la estrategia específica de cada área de especialización, así como los proyectos de la Agenda.

Ilustración 1. Cronograma de actividades de Gobernanza de la Agenda de Innovación del estado de Quintana Roo



Fuente: Idom Consulting

4.1 Comité de Gestión

El Comité de Gestión de la Agenda Estatal de Innovación de Quintana Roo está compuesto por el Secretario de Desarrollo Económico del estado, la Secretaria Estatal de Turismo, el Secretario de Desarrollo Agropecuario y Rural, el Secretario de Educación Estatal y el Director General del Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología.

Tabla 1 Integrantes del Comité de Gestión de la Agenda Estatal de Innovación de Quintana Roo

Comité de Gestión	
Ing. Francisco Javier Díaz Carvajal	Secretario de Desarrollo Económico
Laura Lynn Fernández Piña	Secretaria Estatal de Turismo
Arq. Luis González Flores	Secretario de Desarrollo Agropecuario y Rural
CP José Alberto Alonso Ovando	Secretario de Educación Estatal
Ing. Víctor Manuel Alcerreca Sánchez	Director General del Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología

Fuente: Idom Consulting

4.2 Grupo Consultivo

Por su parte, el Grupo Consultivo incluye a los integrantes del Comité de Gestión, así como una serie de agentes representativos de la triple hélice para el sistema de ciencia, tecnología e innovación de Quintana Roo. Lo integran los rectores de la Universidad del Caribe y de la Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo, los directores generales del Instituto Tecnológico de Cancún y del Instituto Tecnológico de Chetumal, el subsecretario de planeación de la Secretaría de Finanzas y Planeación (SEFIPLAN) del estado, el director de coordinación y vinculación del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) en Quintana Roo, la investigadora y coordinadora general del Centro de Innovación y Desarrollo Turístico, empresarios del ámbito turístico, forestal y TIC, el presidente de la Confederación de Cámaras Empresariales de Quintana Roo, la directora estatal de ProMéxico en Quintana Roo y el Director Regional Sureste de Conacyt.

Tabla 2: Integrantes del Grupo Consultivo de la Agenda Estatal de Innovación de Quintana Roo

Grupo Consultivo	
Dr. Tirso Juan Ordaz Coral	Rector de la Universidad del Caribe
Dr. Francisco J. Rosado May	Rector de la Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo
Ing. Mario Vicente González Robles	Director General del Instituto Tecnológico de Cancún
Ing. Estela Rivero Lopez	Directora General del Instituto Tecnológico de Chetumal
Gustavo Guerrero Ortiz	Subsecretario de Planeación de SEFIPLAN
M. en C. Eric Roberto Díaz Maldonado	Director de coordinación y Vinculación del INIFAP en el Estado de Quintana Roo
Dra. Bonnie Lucía Campos Cámara	Investigadora y Coordinadora General del Centro de Innovación y Desarrollo del Turismo
Ing. Marco A. Erosa Cárdenas	Director General de Dot Net
Arq. Carlos Constance Madrazo	Grupo Xcaret
Lic. José Luis Azuara Salas	Dir. Gral. Productos Forestales del Sureste
Ing. Isaac Reza Martinez	Presidente de la Confederación de Cámaras Empresariales de Quintana Roo
Nicole Inge Felix Huesca Alejandra Aguado	Directora Estatal de Quintana Roo -ProMéxico
Dr. Emilio Martínez de Velasco Aguirre	Director Regional Sureste Conacyt

Fuente: Idom Consulting

4.3 Mesas sectoriales

4.1.1. 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:

- 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.

4.1.2. Composición

La mesa sectorial está compuesta por agentes de la cuádruple hélice: academia, empresas, gobierno y sociedad.

En las siguientes tablas que se detallan las entidades que formaron parte de las mesas sectoriales de cada área de especialización:

Tabla 3 Composición de la mesa Turismo Sustentable

Gobierno	Academia	Empresas	Asociaciones
Secretaría de Desarrollo Económico de Quintana Roo	Universidad de Quintana Roo	Experiencias Xcaret	OCEANUS
ProMéxico	Universidad del Caribe	Alltournative	Asociación de Clubes Vacacionales de Quintana Roo AC
Secretaría de Educación y Cultura de Quintana Roo	Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo	Consejo Coordinador Empresarial Del Caribe	Amigos de Sian Ka'an
Oficina de Visitantes y Convenciones de Cancún		Cámara Nacional de Comercio y Servicios Turísticos en Chetumal	
Dirección Regional Sureste Conacyt		Best Day Travel	
Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo			
COQCYT			
Fideicomiso de promoción turística de la Riviera Maya			
Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Rural			

Dirección Municipal de
Turismo de O.P.B.
Secretaría de Economía en
Chetumal

Fuente: Idom Consulting

Tabla 4 Composición de la mesa Aprovechamiento Sustentable de Recursos Naturales

Gobierno	Academia y centros de investigación	Empresas	Asociaciones
Secretaría de Desarrollo Económico de Quintana Roo	ECOSUR	“Chicza” Consorcio Chiclero SC de RL	Consejo consultivo Núcleo para el desarrollo sustentable
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentos (SAGARPA)	Instituto Tecnológico de la Zona Maya	Maderería San Lorenzo	Amigos de Sian Ka'an
Comisión de Agua Potable y Alcantarillado	INIFAP	APIS alimentaria	
Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología (COQCYT)	Unidad Académica de Ciencias del Agua (CICY)	Desarrollo y Consultoría Apícola	
Dirección Regional del Sureste Conacyt		DECA SC	
Secretaría de Ecología y Medio Ambiente de Quintana Roo		Productos Forestales del Sureste	
CONAFOR		MADEQROO	
SEMARNAT		Doga de México	
Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Rural			
Servicios Educativos de Quintana Roo			
Instituto Forestal del Estado de Quintana Roo			
CONAGUA			

Tabla 5 Composición de la mesa Tecnologías de la Información y Comunicación

Gobierno	Academia	Empresas	Asociaciones
Secretaría de Desarrollo Económico de Quintana Roo	Universidad de Quintana Roo	Dot Net	Endeavor Quintana Roo
ProMéxico	Instituto Tecnológico de Chetumal	PartNet	
Secretaría de Educación y Cultura de Quintana Roo	Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo	Habanero Studio	
Dirección Regional Sureste Conacyt	Universidad del Caribe	iStrid	
COQCYT	Universidad Tecnológica Riviera Maya	Abrhil	
Gobierno Digital de la Secretaría de la Contraloría de Quintana Roo	Universidad Tecnológica de Cancún	IRCSA <i>Software</i>	
Secretaría de Economía en Chetumal		Internet Movil	
		Consultoría Dual	
		PriceTravel	
		TI 307 Consulting	
		Grupo Asesores	
		Trueware	
		Grupo BFX	

Fuente: Idom Consulting

4.1.3. Descripción de las mesas sectoriales

El desarrollo de la Agenda Sectorial consistió en la realización de un taller con el grupo consultivo, 2 mesas sectoriales y trabajo de gabinete.

El Taller con el Grupo Consultivo tuvo como objetivo la selección de las áreas de especialización del Estado a través de mostrar el análisis desarrollado en la fase 1 sobre los sectores candidatos y el debate con los integrantes. Una vez seleccionadas las áreas de especialización se les pidió a los integrantes propusieran instituciones o personas que, de acuerdo a su conocimiento en el tema, pudieran formar parte de las mesas de cada área de especialización.

La primera mesa sectorial de Tecnologías de la Información y Comunicación consistió en presentar el proyecto y un análisis del sector en el Estado, exponiendo fortalezas y oportunidades encontradas para que sirviera de punto de partida al debate. Una vez contrastado dicho análisis se realizaron 3 dinámicas de grupo:

- La Dinámica 1 consistía en construir los objetivos sectoriales del área de especialización.
- La Dinámica 2 consistía en identificar las necesidades de cada objetivo sectorial así como sus posibles soluciones.
- La Dinámica 3 consistía en una preidentificación de proyectos de innovación en el área de especialización

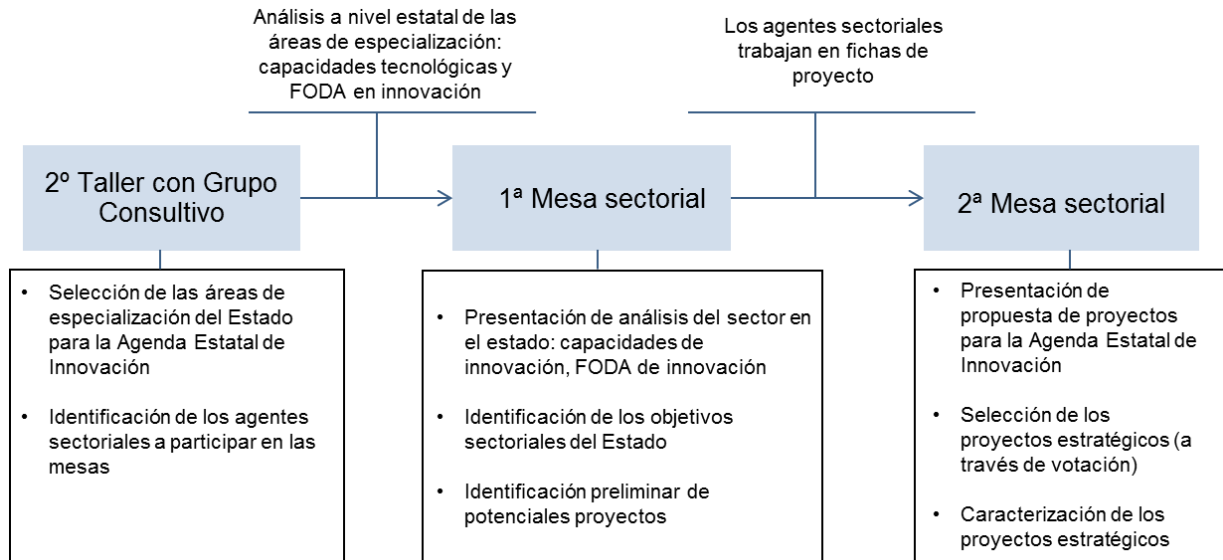
Entre el desarrollo de la primera y segunda mesa se le pidió a los agentes enviaran los proyectos que consideraran debían formar parte de la Agenda Sectorial.

Para la segunda mesa sectorial se presentaron 6 proyectos de innovación que agrupaban algunas de las ideas de los agentes y que se alineaban a los objetivos sectoriales. Durante la mesa se explicaron los grandes proyectos y se procedió a una votación para elegir los proyectos prioritarios de la agenda.

Los participantes seleccionaron los proyectos prioritarios y procedieron a caracterizar e incluir nuevas en el desarrollo de los mismos.

El desarrollo de la Agenda sectorial se muestra en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Ilustración 2 Proceso del desarrollo de la Agenda Sectorial

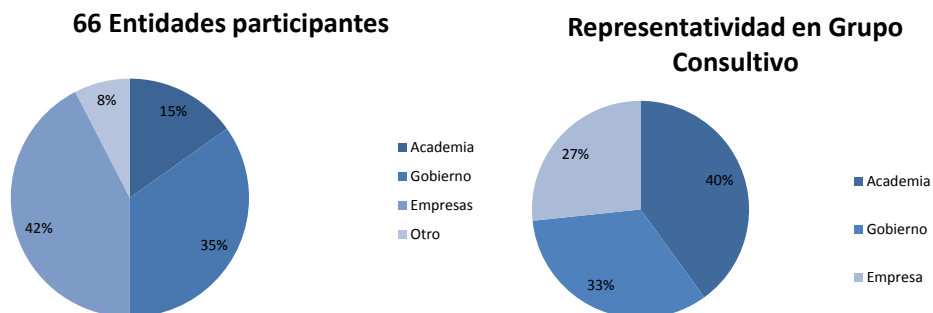


Fuente: Idom Consulting

4.4 Resumen de la participación en el proceso

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 108 agentes de 66 entidades del estado de Quintana Roo.

Ilustración 3 Participación y representación en el proceso de definición de la Agenda



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 los miembros del Grupo Consultivo, Comité de Gestión y Mesas sectoriales ha hecho posible el desarrollo de la Agenda Estatal de Innovación de Quintana Roo.

De manera especial, se quiere agradecer a al Gobierno del estado, encabezado por el C. Gobernador Roberto Borge Angulo, a la Secretaría de Desarrollo Económico, encabezada por el Ing. Francisco Javier Díaz Carvajal y al Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología (COQCYT) liderado por el Ing. Víctor Manuel Alcérreca Sánchez.

Igualmente se agradece la colaboración de diversas dependencias de gobierno como la Secretaría Estatal de Turismo, la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Rural, la Secretaría de Educación y Cultura Estatal, la Secretaria de Ecología y Medio Ambiente de Quintana Roo, la Secretaria de la Gestión Pública del estado, la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del estado (CAPA), la Comisión Nacional Forestal y la delegación quintanarroense del gobierno Federal de la Secretaría de Economía.

Las Instituciones de Educación superior han sido otra pieza clave, especialmente la Universidad de Quintana Roo, la Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo, la Universidad del Caribe, el Instituto Tecnológico de Chetumal, la Universidad Tecnológica de Cancún, la Universidad Tecnológica de la Riviera Maya, el Instituto Tecnológico de la Zona Maya y el Instituto Tecnológico de la Zona Maya. También colaboraron diversos centros de investigación, entre los que cabe destacar al Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY), al Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) y al 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 Confederación de Cámaras empresariales de Quintana Roo, el Consejo Coordinador Empresarial del Caribe (CCE- Caribe), la Cámara Nacional de Comercio y Servicios Turísticos en Chetumal, la Asociación de Clubes Vacacionales de Quintana Roo AC y algunas empresas tractoras a título particular.

El ámbito social participo durante este proceso destacando la participación de Amigos de Sian Ka'an y OCEANUS A.C.

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. También se agradece a ProMéxico la retroalimentación proporcionada que ha permitido el hermanamiento entre las Agendas y las iniciativas propias de este organismo.

7. REFERENCIAS

Nota: La Agenda de Innovación en extenso podrá ser consultada en www.agendasinnovacion.mx

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

Anuario Estadístico de la Producción Forestal 2012, Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, SEMARNAT. Disponible en:
http://web2.semarnat.gob.mx/temas/gestionambiental/forestalsuelos/Anuarios/ANUARIO_2012.pdf

Anuario Estadístico del Estado de Quintana Roo, 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/qroo/702825048013.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]

ANUIES, Anuario estadístico, Población escolar y personal docente en la educación media y superior, Ciclo escolar 2010- 2011. Disponible en:
<http://www.anuies.mx/content.php?varSectionID=166> [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 Quintana Roo 2012, Foro Consultivo Científico y Tecnológico. Disponible en:

http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/diagnosticos2/quintana_roo.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]

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]

Logros y perspectivas del desarrollo forestal en México 2007-2012, Comisión Nacional Forestal . Disponible en:
http://www.conafor.gob.mx/biblioteca/documentos/LOGROS_Y_PERSPECTIVAS_DEL_DESARROLLO_FORESTAL_EN_MEXICO.PDF

Plan Quintana Roo 2011-2016. Disponible en:

http://www.qroo.gob.mx/qroo/planquintanaroo/Plan_Qroo_2011_2016.pdf [2014, 27 de octubre]

Programa Institucional 2007-2012. SEMARNAT- CONAFOR. Disponible en

http://theredddesk.org/sites/default/files/programa_institucional_conafor_2007-2012_2.pdf

Resumen Ejecutivo Quintana Roo (2012). Secretaría de Economía. Disponible en:

http://www.economia.gob.mx/files/delegaciones/fichas_edos/121130_Ficha_Quintana_Roo.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]

Situación del subsector agua potable, alcantarillado y saneamiento 2012, SEMARNAT. Disponible en

<http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/SGAPDS-40-12.pdf>

Tendencias y Perspectivas del Sector Forestal en América Latina y el Caribe, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Disponible en : <http://www.fao.org/docrep/009/a0470s/a0470s00.htm>

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]

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>

Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología (COQCYT), 2013. Acceso a través de:
<http://coqcyt.qroo.gob.mx/portal/>

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 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>

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/>

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>

