



PROGRAMA ESPECIAL DE ACCIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO DEL ESTADO DE YUCATÁN

Diagnóstico y propuesta de fortalecimiento del marco jurídico e institucional para la implementación de las políticas, medidas y opciones de mitigación y adaptación.

Análisis de la capacidad institucional del Gobierno del Estado para realizar el seguimiento, monitoreo y evaluación del PEACC



Banco Interamericano de Desarrollo

Agradecimientos

un nuevo clima para el cambio

0.1. Por parte de Factor CO₂ han participado:

- Kepa Solaun
- Mark Kowal
- Itxaso Gómez
- Silvia M. Pac Yurrita

0.2. Por parte de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Yucatán han participado:

- Eduardo Adolfo Batllori Sampedro
- Roberto I. Vallejo Molina
- Andrés III Sierra Gómez
- Dakar F. Villafaña Gamboa
- Martha P. Pérez Marrufo

0.3. Por parte del Instituto de Ecología y Cambio Climático han participado:

- Julia J. Martínez Fernández
- José A. Macías Vargas
- Luis A. Conde Álvarez

0.4. Por parte del Banco Interamericano de Desarrollo han participado:

- David Wilk
- Gmelina Juliana Ramírez
- Inês Pirés Araujo Ferreira
- Katharina Siegmann
- Jorge Hinojosa
- Ángel Ángel

Índice general

Resumen ejecutivo	8
1. Contexto	15
2. Análisis del marco jurídico y normativo	19
2.1. Análisis del Gobierno del Estado de Yucatán	19
2.2. Otras organizaciones relacionadas	24
2.3. Marco normativo para cambio climático	26
2.4. Principales planificaciones estatales contra el cambio climático	42
3. Fortalecimiento del marco jurídico y normativo	51
3.1. Síntesis del marco jurídico y normativo	51
3.2. Conclusiones	53
4. Diagnóstico de la capacidad institucional	56
4.1. Análisis de la capacidad institucional del Gobierno del Estado Yucatán	56
4.2. Capacidades institucionales requeridas por parte de la Seduma	58
5. Fortalecimiento de la capacidad institucional	60
5.1. Recomendaciones claves	60
5.2. Otras consideraciones	63
6. Anexos	77
6.1. Organización del Gobierno del Estado de Yucatán	77
6.2. Detalle de las planificaciones estatales, 2013.	87
6.3. Preguntas orientadoras para verificación del análisis FODA	127
6.4. Descripción de otras entidades	130
6.5. Objetivos y capacidad institucional.	145
6.6. Análisis de capacidad institucional.	177

Índice de tablas

Tabla 1: Secretarías que conforman la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático del Estado de Yucatán. _____	9
Tabla 2: Recomendaciones clave propuestas. _____	14
Tabla 3: Secretarías del Gobierno del Estado de Yucatán. _____	20
Tabla 4: Organización de las dependencias en el Gabinete Sectorizado del Estado de Yucatán. _____	23
Tabla 5: Hitos de la política federal en cambio climático. _____	26
Tabla 6: Objetivos y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012. _____	29
Tabla 7: Ejes de desarrollo y objetivos del PED 2012-2018. _____	30
Tabla 8: Organizaciones que han apoyado en materia de cambio climático. _____	33
Tabla 9: Atribuciones de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático. _____	35
Tabla 10: Planificaciones del Estado de Yucatán contra el cambio climático. _____	42
Tabla 11: Síntesis del marco jurídico relacionado con el futuro PEACC _____	51
Tabla 12: Análisis de barreras y oportunidades del marco jurídico relacionado con el futuro PEACC _____	53
Tabla 13: Resumen del análisis FODA _____	57
Tabla 14: Capacidades requeridas por la Seduma _____	58
Tabla 15: Aplicación de los Principios de París al PEACC de Yucatán. _____	64
Tabla 16: Consideraciones en el fortalecimiento de las capacidades en las secretarías. _____	73
Tabla 17: Ámbitos de Acción de la Seduma. _____	78
Tabla 18: Objetivos y estrategias de la Secretaría de Administración y Finanzas. _____	80
Tabla 19: Ámbitos de acción de la Secretaría de Desarrollo Social. _____	83
Tabla 20: Planificaciones de la Secretaría de Desarrollo Rural para 2013. _____	88
Tabla 21: Planificaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas para 2013. _____	91
Tabla 22: Planificaciones de la Secretaría de Salud para 2013. _____	95
Tabla 23: Planificaciones de la Secretaría de Fomento Económico para 2013. _____	110
Tabla 24: Planificaciones de la Secretaría de Educación para 2013. _____	114
Tabla 25: Planificaciones de la Secretaría Técnica de Gabinete, Planeación y Evaluación para 2013. _____	124
Tabla 26: Posible estructura de un PEACC _____	145

Acrónimos

ADR	Agencia de Desarrollo Rural
ANP	Área Natural Protegida
ASE	Aportación Solidaria Estatal
ASF	Aportación Solidaria Federal
BRT	Bus de Transito Rápido, por sus siglas en inglés (<i>Bus Rapid Transit</i>)
Canaco - Servitur	Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo
CBMM	Corredor Biológico Mesoamericano México
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CCRB-Conabio	Coordinación de Corredores y Recursos Biológicos
CDKN	Red de Conocimiento sobre Cambio Climático, por sus siglas en inglés (<i>The Climate and Development Knowledge Network</i>)
CDSPS	Comités de Desarrollo Sustentable y Participación Social
Cedesu-UAC	Centro de Estudios de Desarrollo Sustentable y Aprovechamiento de la Vida Silvestre - Universidad Autónoma de Campeche
Cendi	Centros de Desarrollo Infantil
Cephcis-UNAM	Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales – Universidad nacional Autónoma de México
Cepredenac	Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central
CICC	Comisión Intersecretarial de Cambio Climático del Gobierno del Estado de Yucatán
CICY	Centro de Investigación Científica de Yucatán
Cinvestav-IPN	Centro de Investigación y Estudios Avanzados - Instituto Politécnico Nacional - Unidad Mérida
CO₂	Dióxido de carbono
Coepray	Consejo Estatal de Prevención de Accidentes en Yucatán
Cofepris	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
Conabio	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Conafor	Comisión Nacional Forestal
Conagua	Comisión Nacional del Agua
Conanp	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

- Conciytec** Consejo de Ciencia, Innovación y Tecnología del Estado de Yucatán
- Conicyt** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- COP** Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
- Copriscam** Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios
- CRCC** Comisión Regional de Cambio Climático
- CRIP** Centros Regionales de Investigación Pesquera
- CTC** Consejo Técnico Consultivo
- ECA** Espacios de Cultura del Agua
- Ecosur** El Colegio de la Frontera Sur
- FAO** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, por sus siglas en inglés (*Food and Agriculture Organization*)
- Fapoyuc** Fábrica de Postes Yucatán
- FODA** Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas
- FPGC** Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos
- GEI** Gas de Efecto Invernadero
- GRD** Gestión del Riesgo de Desastres
- ICLEI** Consejo Internacional para las Iniciativas Ambientales Locales, por sus siglas en inglés (*International Council for Local Environmental Initiatives*)
- Idefey** Instituto para el Desarrollo y Certificación de la Infraestructura Física Educativa de Yucatán
- IMTA** Instituto Mexicano de la Tecnología del Agua
- Inccopy** Instituto para la Construcción y Conservación de Obra Pública en Yucatán
- INECC** Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
- INEGI** Instituto Nacional de Estadística y Geografía
- INIFAP** Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
- IPCC** Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, por sus siglas en inglés (*Intergovernmental Panel on Climate Change*)
- IVEY** Instituto de Vivienda del Estado de Yucatán

- JAPAY** Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Yucatán
- Jedey** Junta de Electrificación de Yucatán
- JICA** Agencia de Cooperación Internacional de Japón, por sus siglas en inglés (*Japan International Cooperation Agency*)
- Lenerse** Laboratorio de Energías Renovables
- LGCC** Ley General de Cambio Climático
- MDL** Mecanismo de Desarrollo Limpio
- NAMA** Medidas de Mitigación Adecuadas, por sus siglas en inglés (*Nationally Appropriate Mitigation Actions*)
- NAPA** Programas Nacionales de Adaptación, por sus siglas en inglés (*National Adaptation Programmes of Action*)
- OCPY** Organismo de Cuenca de la Península de Yucatán
- OMS** Organización Mundial de la Salud
- ONG** Organización No Gubernamental
- Pacmun** Plan de Acción Climática Municipal
- PBR** Presupuesto Basado en Resultados
- PEACC** Programa Especial de Acción ante el Cambio Climático
- PED** Plan Estatal de Desarrollo
- PIB** Producto Interno Bruto
- PISP** Presupuesto Institucional de Servicios Personales
- PNUD** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
- POETY** Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Yucatán
- PROCIVY** Unidad Estatal de Protección Civil del Gobierno del Estado de Yucatán
- Prodesey** Programa de Desarrollo Sostenible del Estado de Yucatán
- Profepa** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
- REDD+** Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal
- REVDV** Red Estatal de Voz, Datos y Videos
- Sagarpa** Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Pesca
- SDR** Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Yucatán
- Sedesol** Secretaría de Desarrollo Social
- Seduma** Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Gobierno

- del Estado de Yucatán
- Sefoe** Secretaría de Fomento Económico del Gobierno del Estado de Yucatán
 - Sefotur** Secretaría de Fomento Turístico del Gobierno del Estado de Yucatán
 - Semarnat** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 - SFAYP** Secretaría de Fomento Agropecuario y Pesquero del Gobierno del Estado de Yucatán
 - Siacon** Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta
 - SIAP** Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
 - Sicalidad** Sistema Integral de Calidad en Salud
 - Sinave** Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica
 - SMNG** Seguro Médico para una Nueva Generación
 - SSY** Secretaría de Salud del Gobierno del Estado de Yucatán
 - SSY** Servicios de Salud de Yucatán
 - TDA** Trastorno por Déficit de Atención
 - TNC** The Nature Conservancy
 - UADY** Universidad Autónoma de Yucatán
 - UNAM** Universidad Nacional Autónoma de México
 - UNFCCC** Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, por sus siglas en inglés (*United Nations Framework Convention on Climate Change*)
 - USAID** Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional, por sus siglas en inglés (*United States Agency for International Development*)
 - USCUSS** Usos del Suelo, Cambios de Usos del Suelo y Silvicultura

Resumen ejecutivo

Este documento presenta una **primera aproximación que aborda el desarrollo institucional y los aspectos necesarios para llevar a cabo las diferentes áreas de acción en la política de cambio climático en el Estado de Yucatán**. Como insumos, se ha realizado un análisis sobre las capacidades institucionales requeridas, así como los marcos normativos estatales y federales, relacionados con la implementación de las políticas, medidas y opciones de mitigación y adaptación, en cuanto a sus implicaciones para el *Programa Especial de Acción ante el Cambio Climático* del Estado de Yucatán (PEACC).

Entre las conclusiones claves, se observa que el Gobierno del Estado de Yucatán y su Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (Seduma), están **preparados para emprender un programa estratégico** con el cual hacer frente a los retos que impone el cambio climático. La inscripción oficial del PEACC requiere de condiciones internas en el sistema estatal de planeación, que permitirán **enfocar los financiamientos requeridos**, empleando los recursos internos del Gobierno y los recursos externos potenciales hacia las inversiones que sean priorizadas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y las vulnerabilidades a los efectos del cambio climático.

Se considera que la Seduma, como la autoridad delegada por los órganos ejecutivos del Gobierno del Estado de Yucatán para encargarse de las políticas y programas de cambio climático, cuenta con un **nivel de liderazgo adecuado** para llevar a cabo los trabajos próximos en el contexto de implementación y seguimiento del PEACC.

El **rol de la dependencia es reconocido por grupos de interés clave** y es, amparado en los mandatos descritos en el Plan Estatal de Desarrollo¹ 2012-2018 y en el Decreto 297 (2010) por el que se crea la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático en Yucatán en la que según los artículos 3 y 4, la comisión promoverá la identificación formulación de proyectos que promuevan la mitigación y adaptación al cambio climático, y la gestión de financiamiento público y privado, tanto nacional como internacional, para la ejecución de los mismos, en congruencia con el Programa Nacional de Cambio Climático (PNCC) y el Programa de Acción ante el Cambio Climático en Yucatán (PACCY); así como también, la

¹ <http://www.planyucatan.org/PED/#p=1>

implementación de mecanismos de comunicación interinstitucional con instancias nacionales e internacionales, para el desarrollo de estrategias y proyectos de cooperación técnica vinculados al cambio climático. Se establece al Secretario de la Seduma como coordinador técnico de la comisión.

Su liderazgo está fundamentado en sus **capacidades técnicas y conductuales de base** que se consideran adecuadas, en cuanto a las competencias requeridas, para desarrollar el PEACC y para conducir su implementación intersectorial a través de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC).

Las demás Secretarías involucradas (ver Tabla 1) en las políticas y acciones del PEACC, también cuentan con mandatos sobre su participación, por ejemplo, el Decreto 297 establece de forma general sus roles en el marco del Programa. Según entrevistas sostenidas y los documentos revisados, estas entidades muestran por un lado, **disposición para colaborar** con las acciones planificadas en conjunto con la Seduma, y por otro, cuentan con **bases adecuadas** (aunque básicas) de **conocimientos y destrezas** sobre los diferentes temas. De forma global su personal presenta una motivación suficiente para conseguir una adecuada integración dentro del proceso.

Tabla 1: Secretarías que conforman la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático del Estado de Yucatán.

Fuente: Gobierno del Estado de Yucatán.



La formación de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) del gobierno federal, por sí sola no es suficiente, pero con la prioridad dada al tema de cambio climático,

la **CICC es una institución y un paso importante**. Su constitución concuerda con lo establecido en la Ley General de Cambio Climático (2012), liderada por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), y con la participación de las demás secretarías. El **CICC Estatal proporciona la base institucional para una agenda de trabajo activa y sistematizada**, tanto a nivel de las direcciones de cada secretaría como en la parte más técnica. Es por ello que es necesario impulsar una capacitación más específica dentro del propio gobierno, en sus distintos niveles, en los aspectos más específicos que rodean las políticas de cambio climático.

Los recientes análisis de los **costos actuales producidos por el cambio climático² sobre los sectores vulnerables**, dejan claro que la adaptación no es de carácter opcional, sino una obligación y tarea conjunta. Además, esta percepción conduce a que los grupos de interés demanden que el gobierno estatal implemente políticas de adaptación y mitigación transversales en los distintos niveles del gobierno.

El proceso estratégico estatal y federal de preparación, junto con impactos derivados de las variaciones climáticas que han tenido lugar en los últimos tres a cuatro años, proveen un contexto propicio **para la implementación del próximo PEACC**. Se espera que la reciente iniciativa del nuevo Gobierno federal de instaurar la CICC Federal³, también empuje la misma acción a nivel estatal y, además, sirva para impulsar la Agenda Regional de los tres Gobiernos de la Península.

Con el cambio de autoridades, se ha incrementado la prioridad a las iniciativas relacionadas al cambio climático, y el gobierno estatal ha manifestado la **intención de inscribir el futuro PEACC dentro del sistema estatal de planeación y presupuesto**. La Secretaría de Planeación y Presupuesto (SPP) del Gobierno del Estado de Yucatán⁴, ha asignado un presupuesto importante para la implementación del PEACC para el año fiscal 2013 en adelante. Ello indica la disposición gerencial para la asignación de recursos humanos y financieros en materia de programación estratégica sobre los diferentes vértices del cambio climático.

² Algunos documentos que demuestran los aspectos económicos del cambio climático son: (1) INECC. *El Costo del Cambio Climático en México: análisis de equilibrio general de la vulnerabilidad intersectorial*. 2011. (2) World Bank. *Economics of Adaptation to Climate Change*. 2010.

³ La Comisión Intersecretarial de Cambio climático fue instaurada el 29 de enero de 2013.

⁴ Actualmente las funciones de planeación estatal estratégica las realiza la Secretaría Técnica de Gabinete, Planeación y Evaluación.

El Sistema Estatal de Planeación tiene los elementos necesarios para llevar a cabo procesos bien organizados, **caracterizados con base en estudios de vulnerabilidad de cada sector para dimensionar las problemáticas relevantes, y con base a un análisis de las oportunidades abierta, propiciar las estrategias y las medidas** que sean aplicables en distintos plazos de tiempo. Los juegos de información producidos como insumos para el PEACC darán los lineamientos clave para la planificación ordenada y armónica entre las tres órdenes de gobierno, con metas definidas por cada sector y secretaría líder. De esta forma, se asientan las bases para que el PEACC se establezca bajo la figura de un **programa intersectorial** de interés público.

La definición clara de su alcance posibilita la **obtención de una creciente y efectiva participación**, clave para la consolidación de los sucesivos beneficios del PEACC a corto plazo. De manera general **se está buscando “transversalizar” el cambio climático en la toma de decisiones**, es decir, en lugar de que sea un solo sector, como el de medioambiente el que se enfoque en lograr los compromisos establecidos en el PEACC, se busca que todos los sectores (transporte, salud, economía, etc.) persigan tal fin de manera conjunta. Así, en efecto **se quiere dejar atrás modelos antiguos de desarrollo centralizados y sectorializados**, y generar un acercamiento transversal que al mismo tiempo involucre, sistemáticamente, a los grupos de interés bajo patrones que incentiven y responsabilicen a los actores en diversas colaboraciones.

En relación con lo anterior, **el actual Observatorio de Cambio Climático es una fuente de información reconocida que debe ser aprovechada como canal para la difusión y comunicación**, por su oportunidad de involucrar a agentes clave de la sociedad yucateca en la reducción de emisiones y la adaptación a los efectos del cambio climático. El desempeño de este papel es complejo y requiere de insumos especializados.

Otro punto relevante son los **fuertes avances logrados a través del programa REDD+, derivado del Acuerdo firmado por los Estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán**. En este sentido, la colaboración entre los tres Estados de la Península de Yucatán, enfrenta retos y oportunidades para abordar nuevas áreas de trabajo conjunto en los programas ya concebidos de mitigación como REDD+. Dichos esfuerzos pueden contribuir a alcanzar las metas existentes de frenar la deforestación (y además conseguir los co-beneficios de ambientes conservados y más resilientes frente a eventos extremos o tendencias de cambio climático). Además, conforme cada Estado vaya elaborando su propio PEACC, se posibilitaría el **compartir aprendizajes sobre cómo llevar a cabo la adaptación en cada**

sector, bajo la estrategia regional de adaptación y la integración del Fondo para la Acción Climática de la Península de Yucatán.

A nivel más local, **los Comités de Desarrollo Sustentable y Participación Social (CDSPS) ofrecen oportunidades para que se incluyan las estrategias y medidas del PEACC** dentro de la Planificación Estratégica Municipal de programas asociados al ordenamiento territorial, y también, pueden permitir la incorporación de necesidades expresadas por los grupos más vulnerables.

Los programas de cambio climático a escala municipal requieren fuertes esfuerzos para su dimensionamiento. A fecha de abril de 2013, se está considerando la aplicación del Plan de Acción Climática Municipal (Pacmun) en el Estado, con el apoyo del Consejo Internacional para las Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI, por sus siglas en inglés) y la Embajada Británica. En este contexto, alcanzar objetivos a nivel sub-estatal requerirá de **estrategias propias** y la definición de "alianzas multi-actor" que hagan referencia a conceptos modernos de gobernanza compartida y poli-céntrica. El esquema multi-actor se puede observar en las "juntas intermunicipales"⁵ que están siendo organizadas para la implementación de programas específicos en el sureste del país.

Por otra parte, **es importante tener en cuenta las fortalezas que caracterizan a los grupos de investigación de las universidades yucatecas y del sistema estatal de investigación**, así como las distintas organizaciones no gubernamentales. Los conocimientos de la biodiversidad y los ecosistemas del Estado, se consideran en su conjunto entre los más avanzados del país, basado en la Ley de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico de 2011. No obstante, existen todavía **retos para articular la demanda de información hacia los poderes políticos desde los centros de investigación**, siendo complejo trasladar los conocimientos generados hacia los agentes de gobierno para la toma de decisiones. Asimismo existen ventajas en el empleo de mecanismos como Parques Científicos y Laboratorios donde se conjuntan los actores (como por ejemplo el Laboratorio de Energías Renovables (Lenerse) ya en funcionamiento).

⁵ Por ejemplo, la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Cuenca Baja del Río Ayuquila en Jalisco, México. <http://www.iira.org.mx/iir01/principal/>

Dentro de las recomendaciones que pueden derivarse del análisis realizado para reforzar la capacidad del Gobierno del Estado de Yucatán para desarrollar el PEACC, es destacable la **necesidad de reforzar las capacidades técnicas tanto a nivel público como privado en relación con la adaptación y la mitigación del cambio climático**, que se detalla en las secciones relevantes. Ello va unido al refuerzo del liderazgo de la CICC, la Secretaría de Administración y Finanzas (SAF) del Gobierno de Yucatán y la Seduma para la planificación de programas que se están elaborando para el refuerzo de las capacidades institucionales, de los grupos de interés y su personal humano.

En la misma línea, **es clave la participación de todas las secretarías relevantes en el proceso, de forma que las acciones derivadas del PEACC se integren en los planes propios de cada una de ellas**. De esta forma, aunque la **Seduma y con apoyo de la Secretaría Técnica de Gabinete, Planeación y Evaluación, sigan actuando como coordinadoras del proceso**, el desarrollo de acciones y los flujos de información estarán interiorizados en la mayor medida. Ello ayudará también a la transversalización del cambio climático en agendas de los diferentes sectores. Al igual que dentro del propio Gobierno del Estado, otra línea que requiere atención en base a la situación actual, es la inclusión de gobiernos municipales en el proceso.

En este sentido, es importante también **reforzar la comunicación interna dentro del propio Gobierno del Estado de Yucatán, así como de éste hacia los agentes clave sectoriales**. Aunque las herramientas ya existen, es necesario un impulso adicional para la estandarización de procesos y la integración de resultados de estudios diversos (como de vulnerabilidades) en las planificaciones sectoriales.

El documento observa **la necesidad de las instituciones que lideran la implementación del PEACC y los grupos de interés clave, de conocer y mantener actualizada la información relativa a las posibles fuentes de financiación** que les permita reforzar la implementación de las distintas líneas de acción del PEACC. Para ello, es necesaria una capacitación específica a los poderes públicos. Se sobreentiende que la asignación de presupuesto es clave para asegurar la implementación, que no es un factor adicional y, por ende, se toma como positivo el hecho que el Gobierno haya inscrito el PEACC como programa del gobierno. Ahora se requiere la clara definición de responsabilidades entre Seduma, las Secretarías a cargo de sus sectores y la Secretaría Técnica de Gabinete, Planeación y Evaluación, para la distribución óptima de tareas de planeación, implementación, seguimiento técnico y monitoreo.

Tabla 2: Recomendaciones clave propuestas.
Fuente: Elaboración propia.

No.	Recomendación propuesta
1	Integración de la adaptación y mitigación en el ciclo de políticas Estatales y Sectoriales.
2	Modificación en los reglamentos y las normas en los sectores vulnerables para que reflejen los riesgos climáticos anticipados. También el secuestro y la reducción de emisiones de GEI debe ser un criterio en el desarrollo de proyectos afines.
3	El papel de los municipios en la implementación del PEACC debería ser fundamental.
4	Generación de agendas de investigación en apoyo a los Ejes Estratégicos Sectoriales
5	Gestión de conocimiento sobre la oferta financiera nacional e internacional.

1. Contexto

El cambio climático, poco a poco, se está convirtiendo en uno de los mayores retos que tendrá que enfrentar la sociedad moderna. Sin duda, será un tema de importancia crítica durante el presente siglo y en el futuro.

Los informes del Panel Intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) llevan más de una década advirtiendo sobre los riesgos asociados a la emisión de gases de efecto invernadero (GEI). Con el estancamiento de las negociaciones internacionales sobre reducción de las emisiones de GEI, que comenzó tras la celebración del 15vo período de sesiones de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas en Copenhague en 2009 (COP15), se han visto fuertemente reducidas las esperanzas, optimistas sin duda, con la idea de que la comunidad internacional pondrá en marcha medidas de control sobre las emisiones de GEI que permitan mantener el calentamiento global “bajo control”.

Dejando a un lado los temas de justicia y equidad entre países y basándonos en recientes proyecciones del grado de mitigación necesario, el porcentaje requerido de reducción es, al menos, de un 3% a un 5% anual en la disminución de emisiones globales de GEI, alcanzado mediante contribuciones de todos y cada uno de los países, independientemente de su estado de desarrollo^{6,7}.

La única manera de evitar los escenarios pesimistas será la realización de transformaciones radicales en el funcionamiento de la economía mundial actual: una rápida conversión a la energía renovable, una fuerte disminución del uso de los combustibles fósiles, la eliminación de las emisiones industriales y el fin de la deforestación.

⁶ (i) Anderson, K., Bows, A., 2008, Reframing climate change challenges in light of post-2000 emission trends, *Philosophical Transactions A*, 366, 3863-3882 y (ii) Anderson, K., Bows, A., Mander, S., 2008, From long-term targets to cumulative emission pathways; reframing the climate policy debate, *Energy Policy*, 36, 3714-3722.

⁷ <http://thinkprogress.org/climate/2012/11/06/1144431/study-were-headed-to-11f-warming-and-even-7f-requires-nearly-quadrupling-the-current-rate-of-decarbonisation>

Pese a todo, con los cambios ya ocurridos en los sistemas climáticos debido al grado de calentamiento, entre la comunidad científica internacional crece el convencimiento de que los sistemas del planeta están ya severamente comprometidos.

Por ende, está claro que el clima reaccionará de forma prácticamente imparable durante muchas décadas, casi independientemente de los esfuerzos para reducir las emisiones de GEI por los Estados industrializados. Se justifican, por tanto, los temores de los países en vías de desarrollo más vulnerables, ya que sus poblaciones se enfrentarán en las próximas décadas a un proceso de calentamiento y alteración climática.

El reto de adaptarse a las nuevas condiciones climáticas impondrá costos económicos de tal magnitud que hacen del cambio climático una característica determinante del desarrollo socio-económico en las próximas décadas. Ante esta perspectiva y uniéndose a los esfuerzos internacionales, México cuenta con una *Estrategia Nacional de Cambio Climático* que establece el marco sobre el que se desarrollan las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático. Los objetivos están orientados hacia dos áreas: la mitigación del cambio climático y la adaptación a sus efectos.

En concreto, para la primera área se asume el objetivo de identificar las oportunidades de reducción de emisiones y desarrollar proyectos de mitigación. Respecto a la segunda área, se marca como meta la urgencia de reconocer la vulnerabilidad de los respectivos sectores y áreas de competencia e iniciar proyectos para el desarrollo de capacidades nacionales y locales de respuesta y adaptación. Se fijan las líneas de acción a seguir en el periodo de la Estrategia, con el objetivo de alcanzar reducciones y absorciones de GEI.

La Estrategia propone líneas de acción y políticas que sirvieron de base para la elaboración de un *Programa Especial de Cambio Climático*, que fue inscrito en el *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012* y que está siendo retomado en el *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*, publicado el 21 de Mayo de 2013.

También, tiene fuertes implicaciones, en la agenda del nuevo Gobierno de México el relanzamiento de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) federal, en la que

participan 13 secretarías de estado, y para el que se ha anunciado un presupuesto de 34,500 millones de pesos⁸.

La **Ley General de Cambio Climático**⁹ de junio de 2012 (LGCC) concibe que las políticas económicas y sociales deban integrar el elemento ambiental y propiciar la resiliencia en todos los ámbitos. Este marco jurídico requiere que ambos, los presupuestos Federales y Estatales, realmente hagan frente a este problema, dirigiendo y maximizando los recursos en acciones que tengan un impacto medible y verificable en mitigación y adaptación. La LGCC será descrita a detalle en la sección correspondiente.

Una vez establecida la política nacional de cambio climático, los esfuerzos han sido dirigidos a impulsar el desarrollo de la planificación a nivel estatal. De esta forma, bajo la coordinación del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), los estados han comenzado a trabajar en la elaboración de los Programas Estatales de Acción ante el Cambio Climático (PEACC).

El Estado de Yucatán se une a estos esfuerzos de lucha contra el cambio climático impulsados en todos los niveles. Así, el reto que quiere abordar ahora es fijar una planificación en materia de cambio climático para los próximos años. Esto se traducirá en un PEACC, que incluya la vertiente de mitigación de las emisiones y la de adaptación a los efectos del cambio climático.

Bajo las nuevas prioridades del gobierno estatal actual, el PEACC aparece citado en los Compromisos 2012-2018 definidos en el documento *Resultados de una Transición Ciudadana*¹⁰, del Gobierno de Yucatán y sigue siendo de gran importancia en el Plan Estatal de Desarrollo 2012-2018.

En este sentido, será clave **maximizar las sinergias entre instituciones recientes como la CICC estatal y federal**, así como también los **Planes de Desarrollo actualizados y puestos en marcha** a ambos niveles, logrando además **colaboraciones horizontales** entre los tres Estados de la Península.

⁸ <http://www.presidencia.gob.mx/articulos-prensa/instalacion-de-la-comision-intersecretarial-de-cambio-climatico/>

⁹ <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC.pdf>

¹⁰ Gobierno de Yucatán. *Resultados de una Transición Ciudadana*. 2012.

A esto, habría que integrar la **programación municipal** mediante sus planes de desarrollo, planificación de territorios y de inversiones sociales y productivas, para **amparar localmente las acciones de adaptación y mitigación estatales sectoriales**.

En este sentido, **el presente documento presenta una primera versión a los aspectos de desarrollo institucional y reforzamiento de capacidades que conllevan los programas del PEACC globalmente y por sector**. El documento se estructura en tres partes:

- ✓ Primero, se realiza un **análisis de las entidades del Estado de Yucatán**, que conforman la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático. En el Anexo 5.1 se describen más de 15 entidades afines federales, autónomas y de la sociedad civil. Asimismo, **se profundiza en el marco normativo para cambio climático del Estado de Yucatán, abarcando los ámbitos federales y estatales**. Se describen algunas de las planificaciones, realizadas en el Estado de Yucatán para enfrentar el cambio climático.
- ✓ Segundo, **se diagnostica la capacidad institucional para implementar el PEACC propuesto**. En esta parte, se desarrolla un borrador de un programa con líneas de actuación del PEACC en forma de Ejes Estratégicos y se describen las capacidades requeridas para llevar a cabo las acciones propuestas. Se describe un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) del Gobierno del Estado de Yucatán y de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (Seduma), y se proponen algunas capacidades esenciales, requeridas por parte de la misma.
- ✓ Finalmente, **se recomienda una serie de medidas que podrían conducir al desarrollo institucional y facilitar la implementación del PEACC**.

En cualquier caso, **este documento representa una propuesta preliminar que tiene el objetivo de ser retroalimentada con las observaciones y comentarios del Gobierno del Estado de Yucatán** y los agentes clave que se consideren relevantes en este contexto.

2. Análisis del marco jurídico y normativo

2.1. Análisis del Gobierno del Estado de Yucatán

El Gobierno del Estado de Yucatán cuenta con 16 secretarías, siendo diez de ellas las que están relacionadas, directa o indirectamente, con la política de cambio climático, y participan en la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC). La CICC fue estructurada por el Poder Ejecutivo del Estado de Yucatán a través del [Decreto Número 297](#), que define las bases institucionales para implementar políticas públicas, que resultarán en medidas y proyectos para reducir las emisiones de GEI y la vulnerabilidad en Yucatán.

Para los sectores económicos emisores y los procesos inducidos por la actividad humana productores de GEI como el cambio de uso de suelo, la CICC impulsa medidas y proyectos para reducir su generación y aumento el secuestro de carbono; así como también busca oportunidades para fomentar una economía verde baja en carbono en Yucatán, tratando de ayudar a que sea una entidad líder frente al combate del cambio climático, mostrando cómo los gobiernos locales pueden aportar medidas y proyectos concretos para la mitigación eficiente y la adaptación. Esto empieza a perfilarse, por ejemplo en la publicación de la Red de Conocimiento sobre Cambio Climático (CDKN, por sus siglas en inglés)¹¹ de un documento de referencia sobre el "Acuerdo entre Gobernadores de la Península de Yucatán en materia de Cambio Climático".

La conformación de la CICC obedeció los consejos del INECC y la Semarnat, sobre la selección de las Secretarías relacionadas con los sectores económicos emisores o secuestradores de GEI, así como de aquellos sectores vulnerables.

A continuación, se proporciona un resumen de las dependencias consideradas.

¹¹ http://cdkn.org/resource/cdkn-inside-stories-climate-compatible-development-at-the-regional-level-in-mexico-the-yucatan-peninsula-accord/?loclang=es_es

Tabla 3: Secretarías del Gobierno del Estado de Yucatán.

Fuente: Gobierno del Estado de Yucatán.

SECRETARÍA	PRINCIPALES COMPETENCIAS	SITIO INTERNET	MIEMBRO DE LA CICC
1. Secretaría General de Gobierno	Hace cumplir los acuerdos, órdenes, circulares y demás disposiciones que emita el Gobernador del Estado, incluyendo diversas comisiones y representaciones. Cumple con los mandatos del Gobernador en materia de política interior.	http://www.yucatan.gob.mx	Sí
2. Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente	Conduce el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, vigila su implementación y evalúa sus resultados. Establece directrices en materia de recursos naturales, ecología, saneamiento, agua y regulación ambiental.	http://www.Sedu.ma.yucatan.gob.mx/	Sí
3. Secretaría de Educación	Coordina las políticas y actividades de la Administración Pública en el fomento y servicios de educación, cultura, recreación, deporte y el desarrollo científico y tecnológico. Fomenta y orienta la educación que se imparte en las escuelas estatales en sus diversos grados.	http://www.educacion.yucatan.gob.mx	Sí
4. Secretaría de Desarrollo Rural	Instrumenta programas de desarrollo para organizar actividades agropecuarias, forestales, pesqueras y agroindustriales. Asesora a los productores en los procedimientos del manejo de insumos, maquinaria, producción, administración, innovación tecnológica, financiación, seguros y comercialización.	http://www.desarrollorural.yucatan.gob.mx/SFAPMain.jsp	Sí
5. Secretaría de Fomento Económico	Propone y lleva a cabo las políticas y programas relativos al fomento y desarrollo de las actividades económicas industriales, de comercio, de servicios, de importación y exportación, de abasto, artesanales y las relacionadas con la creación del empleo.	http://www.sefoe.yucatan.gob.mx	Sí
6. Secretaría de Fomento Turístico	Instrumenta políticas, programas y acciones para promover, incentivar y estimular las actividades turísticas. Apoya la preservación del equilibrio ecológico. Integra las organizaciones sociales y privadas. Lleva a cabo acciones dirigidas a incrementar la actividad turística.	http://www.yucatan.travel	Sí
7. Secretaría de Administración y Finanzas	Promueve, organiza y realiza estudios de planeación financiera para las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal. Establece lineamientos para el manejo económico de la Administración Pública del Estado.	-	Sí

	SECRETARÍA	PRINCIPALES COMPETENCIAS	SITIO INTERNET	MIEMBRO DE LA CICC
8.	Secretaría de la Contraloría General	Conoce e investiga los actos, omisiones y conductas de los servidores públicos. Aplica las sanciones que correspondan. Hace denuncias ante el Ministerio Público.	http://www.contraloria.yucatan.gob.mx	NO
9.	Secretaría de la Cultura y las Artes	Creación de espacios culturales y promoción de las diversas ramas de la cultura. Impulsa las artes y la organización y ejecución de programas de índole artístico y cultural.	http://www.culturayucatan.com	NO
10.	Secretaría de la Juventud	Coordina con las entidades de la Administración Pública para que entre las acciones y programas que apliquen, consideren mejorar el nivel de vida de la juventud, en los ámbitos de desarrollo económico, educativo, cultural y político.	http://www.sejuve.gob.mx	NO
11.	Secretaría de Obras Públicas	Formula, instrumenta, conduce, ejecuta y evalúa las políticas y programas de la ejecución de obras públicas.	http://www.obraspublicas.yucatan.gob.mx	SÍ
12.	Secretaría de Desarrollo Social	Coordina y evalúa programas de política social encaminados a atender a los grupos más vulnerables de la sociedad. Impulsa y coordina acciones de organización social para facilitar la participación en la toma de decisiones.	http://social.yucatan.gob.mx/index.php	SÍ
13.	Secretaría de Salud	Planea, legisla y controla los servicios de salud en el Estado en sus vertientes de atención médica y asistencia social y la de salud pública, regulación sanitaria y operación administrativa general.	http://www.salud.yucatan.gob.mx	SÍ
14.	Secretaría de Seguridad Pública	Implementa políticas y acciones que den certidumbre a la ciudadanía en materia de prevención de delitos e infracciones, en lo referente al orden, seguridad pública, tránsito y vialidad.	http://www.ssp.yucatan.gob.mx	NO
15.	Secretaría del Trabajo y Previsión Social	En materia de trabajo y previsión social, coordina el Servicio Nacional de Empleo y las bolsas de trabajo de índole pública. Vigila el cumplimiento de las normas relativas a la capacitación de los trabajadores y ejecuta programas de capacitación laboral.	http://stps.yucatan.gob.mx	NO
16.	Secretaría del Técnico del Gabinete, Planeación y Evaluación	Coordinar el Sistema de Planeación Estatal con la participación de los sectores público, social y privado, en el seno del Consejo Estatal. Elaborar el Plan Estatal de Desarrollo; apoyo en la elaboración de la Ley de Ingresos y el Presupuesto de Egresos del	-	NO

SECRETARÍA	PRINCIPALES COMPETENCIAS	SITIO INTERNET	MIEMBRO DE LA CICC
	Estado; difusión de estadísticas; vigilar el cumplimiento de objetivos de programas y proyectos de inversión pública. ¹²		

DEPENDENCIAS ADICIONALES

Además de las dependencias con título de Secretaría, existen algunas dependencias importantes de categorías diferentes, como:

Despacho del Gobernador. Brinda asesoría técnica al Gobernador para resolver asuntos relevantes. Hace seguimiento a las disposiciones y acuerdos del Gobernador. Coordina a los secretarios técnicos de las demás dependencias.

Consejería Jurídica. Presta apoyo técnico jurídico al Gobernador en iniciativas de ley y decretos. Revisa los proyectos de normas que se remitan al Gobernador, elaborados por los titulares de las dependencias y entidades de la Administración Pública.

Coordinación General de Comunicación Social. Dirige y ejecuta planes, programas y políticas de comunicación social. Informa a la opinión pública sobre las actividades que realice el Ejecutivo del Estado.

Fiscalía General del Estado. Contribuye al Estado de Derecho mediante la prevención, investigación y persecución de los delitos del orden común, observando la aplicación de la ley y los principios como el respeto a los derechos humanos.

Es importante destacar que las dependencias de la Administración Pública y sus programas se han sectorizado con el propósito de facilitar su coordinación y eficacia en la consecución de los objetivos de desarrollo. Así, se han agrupado las dependencias y entidades, basándolas en un Sistema de Gabinete Sectorizado que contenga grupos de trabajo denominados sectores como puede observarse en la siguiente tabla¹³.

¹² http://transparencia.yucatan.gob.mx/datos/2013/despacho/Decreto_numero_30.pdf

¹³ <http://www.yucatan.gob.mx/gobierno/sectores/>

Tabla 4: Organización de las dependencias en el Gabinete Sectorizado del Estado de Yucatán.

Fuente: Gobierno del Estado de Yucatán.

No.	Sector	Dependencias
1	Desarrollo Humano	- Secretaría de Educación - Secretaría de la Cultura y las Artes - Secretaría de Salud
2	Desarrollo Territorial	- Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente - Secretaría de Obras Públicas
3	Fomento Económico	- Secretaría de Desarrollo Rural - Secretaría de Fomento Económico - Secretaría de Fomento Turístico - Secretaría del Trabajo y Previsión Social
4	Legalidad, Seguridad y Desarrollo Político	- Consejería Jurídica - Fiscalía General del Estado - Secretaría de Seguridad Pública - Secretaría General del Gobierno
5	Política Administrativa y Gobierno de Calidad	- Consejería Jurídica - Secretaría de Administración y Finanzas - Secretaría de la Controlaría General
6	Política Social	- Secretaría de Desarrollo Social - Secretaría de la Juventud

Los planes del periodo anterior de Gobierno están descritos en (i) el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012¹⁴, y (ii) el Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012¹⁵. Con fecha de 25 de marzo de 2013, se publicó el Plan Estatal de Desarrollo 2012-2018, el cual contribuye a la visión del Gobierno Federal¹⁶ el cual fue decretado el 21 de mayo de 2013. Dentro del mismo se definen cinco sectores con sus correspondientes estrategias: (1) Sector Económico; (2) Sector Social; (3) Sector Educación; (4) Sector Territorio, y (5) Sector Seguridad.

Por su parte, el Artículo 1 del Decreto 297 de 2010 especifica la creación de “la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático en Yucatán como una institución de consulta, asesoramiento, coordinación y concertación, que tiene por objeto coordinar las acciones de

¹⁴ http://www.salud.yucatan.gob.mx/images/stories/pdf/PND_2007-2012.pdf

¹⁵ <http://www.salud.yucatan.gob.mx/images/stories/pdf/planestatal.pdf>

¹⁶ <http://www.planycatan.org/>

las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, relativas a la formulación e instrumentación de las políticas públicas para la prevención y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y la adaptación para reducir la vulnerabilidad de los impactos adversos del cambio climático en Yucatán”.

Desde el listado presentado en la Tabla 4, se han seleccionado las entidades, a nivel de Secretaría, que ya fueron definidas durante la creación de la *Comisión Intersecretarial de Cambio Climático*, como disponibles y relevantes para el trabajo de adaptación y mitigación del cambio climático.

Se ha analizado la información pública disponible de las diversas instancias, como punto de partida para definir cada uno de sus perfiles. Los detalles de este análisis pueden encontrarse en el Anexo 5.1 de este documento.

2.2. Otras organizaciones relacionadas

En los ámbitos sociales, políticos y territoriales del Estado de Yucatán opera una gran cantidad de gremios, cámaras, asociaciones e instituciones de diversa índole (privadas, públicas y de la sociedad civil).

Son diversos los sectores económicos y sociales que, de una u otra manera, son expuestos y sensibles a los impactos del cambio climático. También son múltiples los actores en los sectores que son fuentes de emisiones de GEI.

Por razones de espacio, en este informe se ha determinado no incluir sus descripciones en el cuerpo de este documento y se ha preparado en el Anexo 5.4 una tabla que presenta información sobre esta gama de actores de distinta índole. En este Anexo se presenta una descripción, aunque se reconoce que existe una panoplia de actores locales, sobre los que no se dispone de información suficiente para analizar sus mandatos, atributos y relación con el PEACC. Éstos incluyen los operadores del agua municipales, algunos actores federales centrales, actores “adicionales” de organismos híbridos, consejos de cuencas locales, asociaciones privadas y ONGs.

Aunque éste constituye un primer esfuerzo de identificación de actores relevantes al Plan, puede ser interesante su contraste con el Gobierno de Yucatán, con el objetivo de no olvidar ningún grupo de interés que pueda ser vulnerable a los impactos del cambio climático o una fuente de emisión de GEI relevante. De esta forma, se tendrán mayores conocimientos de

qué actores pueden ser claves para la implementación de los programas de trabajo que serán definidos para cada uno de los sectores en el contexto del PEACC¹⁷.

¹⁷ En el proceso de consulta sobre el presente informe, se ha solicitado datos respectivos a la Seduma, pero por razones de su disponibilidad de tiempo, no ha sido posible revisar a profundidad la diversidad de actores y sus roles prospectivos.

2.3. Marco normativo para cambio climático

En 1996, el Gobierno Federal presentó el estudio de país “México ante el cambio climático”. Posteriormente, ha presentado cinco Comunicaciones Nacionales ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (UNFCCC) por sus siglas en inglés), la más reciente publicada por el INECC en su página web¹⁸. Las publicaciones, como otros estudios, presentan información muy relevante, como es el estado de avance de los PEACCs en diferentes Estados.

Marco Normativo Federal

A continuación se mencionan los principales hitos de la política federal en cambio climático.

Tabla 5: Hitos de la política federal en cambio climático.

Fuente: INECC.

Año	Hito
2004	Gobierno Federal constituyó una Comisión Intersecretarial denominada <i>Comité Mexicano para Proyectos de Reducción de Emisiones y Captura de Gases de Efecto Invernadero</i> (COMEGEI), como la autoridad designada ante la UNFCCC y el Protocolo de Kioto para revisar y aprobar los proyectos que se integren en el Mecanismo de Desarrollo Limpio.
2009	La CICC Federal publicó el <i>Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012</i> (PECC) para cumplir con los compromisos adquiridos por el país al ratificar la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. La nueva Ley General de Cambio Climático (LGCC) actualiza estas metas y propone nuevas estrategias. Para este periodo de gobierno, se espera que el Plan Nacional de Desarrollo de México contenga indicadores sólidos y prácticos sobre cómo implementar hallazgos de los diferentes elementos como la LGCC y la Quinta Comunicación al UNFCCC.
2009-2012	A través del PECC, el Gobierno Federal se disponía “a demostrar que es posible mitigar el cambio climático y adaptarse, sin comprometer el proceso de desarrollo, e incluso con beneficio económico” (PECC, 2009). El PECC tenía una visión a largo plazo en la que se plantearon trayectorias deseables de mitigación y adaptación hacia los horizontes 2020, 2030 y 2050. Contaba con 105 objetivos y 294 metas, que comprometían a las dependencias del gobierno federal para su realización en términos de mitigación y adaptación. El PECC fue un instrumento de política transversal regido por objetivos y acciones vinculantes en mitigación y adaptación. ¹⁹

¹⁸ http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=685

¹⁹ Se defiende que el cambio climático constituye una amenaza, pero, a la vez, representa una oportunidad para impulsar el desarrollo sustentable. Las actividades propuestas para mitigación y adaptación traen consigo beneficios, como la seguridad y la diversificación energética, los procesos productivos más limpios, eficientes y competitivos, la mejora de la calidad del aire y la conservación de los recursos naturales.

2012 La **Ley General de Cambio Climático**, considera que la principal barrera ha sido la falta de transversalidad en políticas públicas aplicadas, así como la falta de acciones que desvinculen el crecimiento económico del país de la intensidad de carbono, a través de un menor uso de combustibles fósiles, y evitar el deterioro del capital natural. La LGCC propone que la sociedad civil, los tres órdenes de gobierno y los poderes Legislativo y Judicial integren entre todos un *Sistema Nacional de Cambio Climático*. La LGCC establece, entre otros aspectos, que algunos de los objetivos de la política nacional de adaptación son: reducir la vulnerabilidad de la sociedad y los ecosistemas, y fortalecer la resiliencia y resistencia de los sistemas naturales y humanos.

También establece que en 2013 se debe elaborar una *Estrategia Nacional de Cambio Climático* con una visión a medio plazo. Asimismo, contempla la creación del *Fondo para el Cambio Climático*²⁰, aprobado en enero del año en curso, donde las acciones relacionadas con la adaptación serán consideradas prioritarias.

La LGCC también ordena que la **transversalidad de la política en todos los sectores y distintas órdenes de gobierno**. Además implanta estrategias para sensibilizar y desarrollar capacidades a nivel local; y para contar con la participación legítima de la sociedad civil organizada y la iniciativa privada.

2013 **Plan Nacional de Desarrollo de México 2013-2018**, reafirma el compromiso del país en ser líder en cambio climático. Establece como estrategia, el fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono. Para ello, define una serie de líneas de acción. Además asume el compromiso de elaborar el **Programa Especial de Cambio Climático**, el cual deberá ser sujeto a medición y seguimiento.

2013 La Semarnat expide la **Estrategia Nacional de Cambio Climático como instrumento rector de la política nacional** en el mediano y largo plazos **para enfrentar los efectos del cambio climático** y transitar hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono. La estrategia prevista por la Ley General de Cambio Climático y aprobada por la CICC, define ejes estratégicos con líneas de acción específicas. La estrategia integra un capítulo que identifica los pilares de la política nacional de cambio climático, con el objetivo de presentar aspectos clave como la transversalidad, coordinación y articulación, el desarrollo de políticas fiscales e instrumentos económicos y financieros, entre otros.

Aún hace falta **total claridad en la práctica**, para diferenciar las atribuciones de los Estados en cuanto a normativa ambiental y las libertades o jurisdicciones que tienen los Estados respecto al dictado de leyes y normas sobre los temas de desarrollo y ambientales afectados por las estrategias de adaptación y mitigación.

Está claro que la LGCC **incentiva a Seduma a continuar con el PEACC y acciones complementarias** como elaborar estudios de vulnerabilidad, continuar definiendo los

²⁰ A fecha de elaboración de este documento (abril 2013), la única fuente de información que se encontró fue la Comunicación Oficial De la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con el que informa que el 30 de noviembre de 2012 fue constituido el fideicomiso público denominado "Fondo para el Cambio Climático", en cumplimiento al artículo noveno transitorio de la Ley General de Cambio Climático.

<http://gaceta.diputados.gob.mx/Black/Gaceta/Anteriores/62/2013/ene/20130103-I/ComunicacionOficial-5.html>

riesgos causados por cambio climático e identificar oportunidades y evaluar proyectos de reducción de emisiones y captura de GEI, inclusive relacionados con el pago por servicios ambientales. Promueve que las Secretarías participen en la elaboración de los presupuestos del PEACC para poder impulsar sus programas de acciones de mitigación y adaptación. La LGCC faculta el Gobierno del Estado para **diseñar estrategias financieras** que generen recursos, a través de los mecanismos económicos previstos en los instrumentos nacionales e internacionales, por ejemplo para formar parte de un Fondo Estatal o Regional de Cambio Climático. En mayo 2013, los Gobiernos de Campeche, Quintana Roo y Yucatán iniciaron acciones para analizar las posibilidades técnicas y jurídicas para la creación del Fondo de Acción Climática de la Península de Yucatán²¹, luego que firmaran un acuerdo en 2010 sobre la acción conjunta ante el cambio climático.²²

Los **arreglos institucionales** más recientes están perfilados en la Quinta Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas²³. Clave entre ellos es el **Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC)**, que como un organismo público descentralizado de la Administración Pública federal creado por la LGCC ha promovido la elaboración de los Programas Estatales de Acción ante el Cambio Climático que puedan convertirse en instrumentos de apoyo para el diseño de políticas públicas sustentables. INECC cuenta con una **Coordinación del Programa de Cambio Climático** que fomenta investigaciones sobre el cambio climático en México, con el fin de asegurar el cumplimiento de compromisos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y en los Programas Sectoriales e Institucionales.

Marco Normativo-Legal Estatal

La posición del Estado de Yucatán en materia de cambio climático abarca el contexto económico, político y social. Aun cuando el cambio climático no es aludido, específicamente, por ninguna ley del Estado, su atención general está contenida dentro de

²¹ <http://sema.groo.gob.mx/index.php/quienes-somos/directorio/362--inicia-el-proceso-para-la-creacin-del-fondo-de-accin-climtica-de-la-pennsula-de-yucatn>

²² http://www.seduma.yucatan.gob.mx/cambio-climatico/documentos/declaratoria_py_cc.pdf

²³ <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/685/arreglos.pdf>

un conjunto de leyes y acuerdos. En particular, destacan el Plan Estatal de Desarrollo y el Decreto 297 de conformación²⁴ de la CICC estatal.

El Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012 específicamente en la visión del sector urbano ambiental se especificó que *“en Yucatán, la sociedad y su gobierno asumen responsablemente la conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad y los recursos naturales que sustentan la vida humana y tienen la capacidad para hacer frente a los retos y fenómenos de la dinámica del desarrollo urbano y el cambio climático global”*.

Se determinaron como objetivos y líneas estratégicas las que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 6: Objetivos y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012.

Fuente: Gobierno del Estado de Yucatán.

Objetivo	Línea estratégica
Conservar el capital natural	Uso racional de la biodiversidad y los ecosistemas de la entidad
Fomentar en la población una cultura ecológica	Programas de educación ambiental utilizando medios formales y no formales.
Impulsar líneas y proyectos de investigación	Abordar el tema del impacto del cambio climático en el sistema social, económico y ambiental de la entidad.
Impulsar políticas públicas que contribuyan a minimizar los impactos del cambio climático global”	Identificar, gestionar e integrar la cartera de proyectos relacionados con el Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto y otros instrumentos normativos sobre el cambio climático global

En septiembre de 2010 se publicó en el Diario Oficial el decreto número 333, que contiene la *Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán* y cuyo Reglamento fue emitido en mayo de 2011. Un mes antes, se habían publicado en el Diario Oficial la *Ley para la*

²⁴ <http://www.cambioclimatico.yucatan.gob.mx/agendas-cambio-climatico/documentos-estatal/decreto-comision-cambio-climatico.pdf>

Gestión Integral de los Residuos en el Estado de Yucatán y la Ley para la Protección de la Fauna del Estado de Yucatán.

Además, a través del Decreto 297²⁵, publicado en el Diario Oficial del Estado el 03 de Junio de 2010, se crea la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático de Yucatán²⁶, que establece por objeto “*coordinar las acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, relativas a la formulación e instrumentación de las políticas públicas [...] de cambio climático en Yucatán*”. El papel de esta Comisión es discutido más a fondo en las secciones posteriores del presente documento.

Con fecha de marzo de 2013 se hizo público el Plan de Estatal de Desarrollo 2012-2018, el cual sirve como una guía para el fortalecimiento del estado, y fue elaborada en conjunto por la Sociedad y el Gobierno. Al igual que el PED anterior, se buscó alinear las políticas de planeación a nivel federal, estatal y municipal, bajo cinco ejes y objetivos.²⁷

Tabla 7: Ejes de desarrollo y objetivos del PED 2012-2018.

Fuente: Gobierno del Estado de Yucatán.

No.	Ejes de desarrollo	Objetivos
1	Sector Economía para lograr un Yucatán Competitivo	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo Rural y Agroindustrial - Empleo y Desarrollo Empresarial - Inversiones y Desarrollo Industrial - Innovación y Economía del Conocimiento - Turismo
2	Sector Social en la búsqueda de un Yucatán Incluyente	<ul style="list-style-type: none"> - Superación del Rezago - Salud - Pueblo Maya - Grupos Vulnerables - Equidad de Genero - Juventud
3	Sector Educación con la finalidad de lograr un Yucatán con Educación de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> - Educación Básica - Educación Media Superior - Educación Superior e Investigación - Cultura - Deporte

²⁵ <http://www.cambioclimatico.yucatan.gob.mx/agendas-cambio-climatico/comision-estatal-cambio-climatico.php>

²⁶ <http://www.Seduma.yucatan.gob.mx/archivos/marco-juridico-publicaciones-oficiales/archivos/201010290034.pdf>

²⁷ <http://planycatan.org/ejes.html>

4	Sector Territorio que desarrolle un Yucatán con Crecimiento Ordenado	<ul style="list-style-type: none"> - Infraestructura para el Desarrollo - Desarrollo Urbano y Metropolitano - Vivienda - Medio Ambiente
5	Sector Seguridad para preservar un Yucatán Seguro	<ul style="list-style-type: none"> - Seguridad Pública - Procuración de Justicia - Certeza y Patrimonial - Gobernabilidad

Por lo tanto, en el actual marco político, se considera que **no hay ningún impedimento en los marcos jurídicos federales y estatales para la consecución legal de las acciones del PEACC**, más bien este instrumento cumple con mandatos de la LGCC y debe ser preparado con base en aportes técnicos del INECC, como su Guía de 2008.

Las leyes de aplicación general en los sectores medio ambiente, energía y productivos, así como las actividades relacionadas con los sectores emisores y vulnerables, incluyen algunos preceptos que pueden relacionarse indirectamente con acciones para adaptar y mitigar el cambio climático. Por ende, y no obstante, no se puede descartar la necesidad de una **mayor armonización entre acciones del PEACC y los mecanismos e instrumentos establecidos dentro de las políticas y normas sectoriales a nivel estatal y municipal**, que sería importante para una gestión integral de las acciones planteadas dentro del PEACC. Por ejemplo, se pueden establecer mecanismos de comunicación entre los Consejos Consultivos de Agua, Medio Ambiente, Bosques y de Protección Civil, así como los Comités de Cuenca para sumar conocimientos y asegurar la alineación de las políticas públicas del Estado. En los procesos de consulta sobre propuestas emergentes del PEACC, las recomendaciones deben ser evaluadas para que encajen en el marco institucional-regulatorio existente.

Reconociendo que es necesario el desarrollo de una política de cambio climático específica para las condiciones únicas del Estado de Yucatán, **se recomienda** que el PEACC considere establecer en sus políticas públicas retos claros, prioridades y objetivos derivados del mismo, para **orientar un proceso de desarrollo sustentable y solidario que promueva acciones para el cumplimiento del objeto de la LGCC**, demostrando que el Poder Ejecutivo Estatal ha modernizado y transformado sinérgicamente las leyes e instituciones que las aplican.

Marco Institucional Estatal

Agenda de Cambio Climático del Estado De Yucatán

En el Plan Estatal de Desarrollo 2007–2012, en el Pilar II Protección al Medio Ambiente, se establece que en Yucatán la sociedad y su gobierno asumen responsablemente la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, enfatizando la biodiversidad que sustenta la vida humana. Se define como un reto el **fenómeno del desarrollo urbano dinámico**. Una estrategia clave es impulsar líneas y proyectos de investigación que aborden el tema del impacto del cambio climático en los sistemas sociales, económicos y ambientales. Se define que la investigación debe amparar las políticas públicas, contribuyendo con evidencias sobre cómo minimizar los impactos del cambio climático.

En el marco de los compromisos derivados del periodo de transición ciudadana del Gobierno actual, se estableció en el compromiso número 152 donde el Gobernador del Estado asumió la responsabilidad de desarrollar el programa de cambio climático del Estado.

En la actualidad, el nuevo Plan Estatal de Desarrollo 2012-2018 sienta las bases de la nueva agenda de gobierno en este sentido. El Plan presenta cinco ejes:

- I. Yucatán Competitivo
- II. Yucatán Incluyente
- III. Yucatán con Educación de Calidad
- IV. Yucatán con Crecimiento Ordenado
- V. Yucatán Seguro

Es precisamente en el eje cuarto, donde se establecen objetivos dirigidos a luchar contra el cambio climático, como "Reducir la vulnerabilidad de los sectores productivos o sociales ante el impacto del cambio climático", dentro del cual se incluye el desarrollo del Programa Especial de Acción ante el Cambio Climático.

La Agenda del Estado de Yucatán se hace pública mediante la plataforma electrónica Observatorio de Cambio Climático en el Estado de Yucatán,²⁸ que fue desarrollado con colaboración de la Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus

²⁸ <http://cambioclimatico.yucatan.gob.mx/index.php>

siglas en inglés), con asesoría del **Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY)**. El fin es aportar elementos técnicos y científicos de apoyo para elaborar las estrategias y acciones de adaptación al cambio climático que ayuden a reducir las vulnerabilidades. Cuenta con considerable documentación obtenida para elaborar el Atlas de Cambio Climático de Yucatán. Incluye documentos de diversas fuentes, como el Centro de Ciencias de la Atmósfera de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el INECC, el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, la Semarnat y el CICY.

La plataforma está diseñada para apoyar, con información y referencias, la realización de trabajos de análisis y evaluación de la vulnerabilidad e impacto en los sectores y sistemas prioritarios. También se espera que sirva de espacio para el intercambio de información que apoyará la elaboración del Programa de Atención al Cambio Climático del Estado de Yucatán. El CICY continúa siendo la agencia encargada de actualizar los contenidos.

Además, diversas organizaciones han apoyado en materia de cambio climático, como la agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA, por sus siglas en inglés), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), o The Nature Conservancy, entre otras.

Tabla 8: Organizaciones que han apoyado en materia de cambio climático.
Fuente: Semarnat.

Organización	Apoyo
Cooperación Internacional de Japón (JICA, por sus siglas en inglés)	<p>Apoyo técnico-financiero para capacitar al personal de la Seduma. En 2009, JICA acordó con el entonces "Grupo Interdisciplinario Estatal sobre Cambio Climático" una cooperación técnico-científica entre JICA y el Gobierno Estatal para: crear capacidades locales, identificar y adoptar medidas de mitigación y adaptación ante el cambio climático.</p> <p>En conjunto con el INECC, aportó a los gobiernos estatales programas de fortalecimiento de las capacidades institucionales y de investigación en la modelización climática de alta resolución, en la evaluación de impacto y elaboración de políticas de adaptación, principalmente, en zonas costeras y en el manejo del agua.</p>
BID- Universidad de Nebraska-Lincoln	Apoyo en el fortalecimiento de las capacidades en la modelización climática.
The Nature Conservancy	Modelización climática.
Centro de Ciencias de la Atmósfera de la Universidad Nacional Autónoma de México (CCA-UNAM)	Modelización climática.

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)

Modelización climática.

Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC).

Modelización climática.

Comisión Intersecretarial de Cambio Climático del Estado de Yucatán

Mediante el Decreto Número 297 de junio de 2010, se creó la **Comisión Intersecretarial de Cambio Climático** (CICC) que atiende las acciones coordinadas de las entidades estatales frente a las tareas de entender las implicaciones de los impactos esperados debido al cambio climático, reducir las vulnerabilidades en cada sector y gestionar las emisiones de GEI. La iniciativa para esta institución proviene del Gobierno Federal en la estructuración del PECC y cuenta con apoyo del Semarnat y el INECC.

El propósito de la CICC es ser *“una institución de consulta, asesoramiento, coordinación y concertación, que tiene por objeto coordinar las acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal relativas a la formulación e instrumentación de las políticas públicas para la prevención y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y la adaptación para reducir la vulnerabilidad de los impactos adversos del cambio climático en Yucatán”*.

Con este mecanismo, el Estado de Yucatán busca posicionarse como una de las “entidades líderes en el país” junto con los gobiernos locales, en la aportación de medidas y proyectos concretos para la mitigación y la adaptación eficientes.

Los roles de la CICC, conformado por su decreto constitucional, son abiertos a participación de otros actores afuera o dentro del gobierno, constituyendo así un tipo de **“Gabinete**

Especializado” con autoridad de ordenar acciones, diferente a los órganos como “consejos consultivos”, que no tienen autoridad ejecutora.

La CICC es presidida por el Gobernador y cuenta con la participación de los consejeros integrantes y los titulares de las diferentes secretarías.²⁹

La CICC tiene los objetivos de definir e implementar las políticas apropiadas, que resultarían en medidas y proyectos concretos aplicables por cada sector y por la sociedad.

Las atribuciones de la CICC se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 9: Atribuciones de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.

Fuente: Seduma, Gobierno del Estado de Yucatán.

I. Formular y **proponer al Gobernador del Estado de Yucatán la implementación del Programa de Acción frente al Cambio Climático de Yucatán (PACCY)**, que contendrá las políticas públicas a implementar para minimizar los efectos posibles del cambio climático.

II. Promover la **incorporación de estrategias y acciones para reducir la emisión de GEI y el impacto de los posibles efectos del cambio climático**, en los programas sectoriales, regionales y especiales de la Administración Pública Estatal, así como en los programas municipales de desarrollo, y evaluar su ejecución a fin de contribuir a lograr los objetivos del PACCY.

III. Impulsar el **desarrollo de las acciones necesarias en la Administración Pública** para ayudar al logro de los objetivos y metas del PNCC y al cumplimiento de los compromisos plasmados en los instrumentos y mecanismos de coordinación y concertación internacional.

IV. Formular, promover e implementar la **cartera de proyectos de mitigación y adaptación** ante las instancias nacionales e internacionales.

V. Promover la **coordinación de acciones intersecretariales e interdisciplinarias** para la integración de proyectos de mitigación y adaptación, y asegurar su congruencia con las metodologías nacionales e internacionales aplicables en la materia.

VI. Impulsar el **desarrollo de proyectos de investigación** de interés estatal, en relación con el cambio climático, y difundir sus resultados.

VII. Divulgar la **información técnica y de política pública** derivada de las acciones implementadas por el Poder Ejecutivo Estatal, para minimizar los posibles efectos del cambio climático.

²⁹ Las Secretarías participantes se pueden ver en la Tabla 1, al inicio de este documento.

- VIII. Impulsar **instancias de opinión, consulta y concertación** con los demás órdenes de gobierno y la sociedad civil acerca de temas relacionados con el cambio climático.
- IX. Promover la **sistematización de información nacional e internacional** relevante para las funciones de la Comisión.
- X. Establecer y revisar periódicamente su **programa general de trabajo**.
- XI. Emitir sus **Reglas de Operación**, a fin de regular su organización y funcionamiento.

Uno de los primeros acuerdos de la CICC fue definir la necesidad de elaborar el **Programa de Acción ante el Cambio Climático**, en conjunto con la sociedad y demás instancias gubernamentales, que es sinónimo del **Programa Especial de Acción contra el Cambio Climático** (PEACC).

Se considera relevante analizar **si realmente están presentes los actores suficientes en este gremio**. Como se ha explicado, el proceso de integración de actores a la Comisión obedecía al estado de conocimiento sobre los implicados en materia de cambio climático que prevalecía en ese entonces.

Las entidades excluidas únicamente son las Secretarías de Hacienda³⁰, la de Contraloría General, la de Cultura y las Artes, la de Juventud, la de Seguridad Pública, y la de Trabajo y Previsión Social. ***Es difícil concluir que las competencias y ámbitos de las Secretarías excluidas no son, ni serán, afectados de forma suficientemente significativa para justificar su ingreso a la CICC, lo que significa que si asumen muchas más Secretarías, la CICC podría perder su enfoque, por la dificultad de llegar a acuerdos, así como su carácter especializado.***

Al haber una necesidad imperante de incluir a una de ellas, mediante el Art.7 del Decreto, se abre la oportunidad de formar cualquier grupo de trabajo requerido para atender problemas que quedan fuera de la conformación actual. Podría pensarse por ejemplo, que las conclusiones del CICC se presenten a la Secretaría de Hacienda para su contemplación dentro del presupuesto. En el caso de la Secretaría Pública la misma no se contempla por que no está directamente relacionada con el que hacer a largo plazo para combatir el cambio

³⁰ A pesar de que la Secretaría de Hacienda puede ser relevante, las competencias las tiene la Secretaría de Planeación y Presupuesto.

climático, no obstante si amerita consideración especial en atención inmediata a desastres por ejemplo. Más que incluir a nuevas Secretarías, en este momento el reto clave es **encargar a los consejeros institucionales confirmar su interés en acciones del PEACC**, mediante el ejercicio pleno de sus facultades en el análisis de problemáticas y oportunidades para la adaptación y mitigación que sean relacionadas con sus competencias.

Agenda de la Seduma

En la planificación de la Seduma y composición de sus programas existen múltiples líneas de trabajo relacionadas con la adaptación y la mitigación. La Seduma está articulando diversos insumos en el ámbito del ordenamiento territorial, conservación de humedales y gestión de recursos hídricos, así como colaborando con diversos actores del sector público, social y privado.

Agenda Regional de Cambio Climático

La Seduma ha liderado, para el Gobierno de Yucatán, la preparación del **Acuerdo entre Gobernadores de la Península de Yucatán**, en materia de cambio climático entre los Estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán, que fue firmado en COP 16 celebrada en Cancún, en 2010. Se preparó una **Declaración de Cambio Climático de la Península de Yucatán**,³¹ que tiene como ejes estratégicos los sectores agua, costas y selvas para la adaptación eficaz al cambio climático y en la que se establecen los compromisos de los gobiernos estatales de la región. Estos incluyen la estrategia regional de reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal REDD+ y la integración del Fondo para la Acción Climática de la Península de Yucatán. El Acuerdo busca unir recursos en materia de cambio climático en base a un modelo de gobernanza de autoridades sub-nacionales, que emprenden iniciativas regionales de mitigación y adaptación. El Acuerdo aborda las vulnerabilidades económicas, sociales y ambientales frente al cambio climático, y busca reducir las vulnerabilidades específicas de las zonas costeras, preservar la calidad del agua del acuífero peninsular y conservar la riqueza forestal.

³¹ http://cambioclimatico.yucatan.gob.mx/agendas-cambio-climatico/documentos-regional/declaratoria_py_cc.pdf

En agosto de 2012, las autoridades ambientales dieron seguimiento al Acuerdo de Gobernadores de la Península de Yucatán, impulsando la agenda de acción en torno a la Estrategia de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal (REDD+), la **Estrategia Regional de Adaptación ante el Cambio Climático** y la conformación del **Fondo de Acción Climática de la Península**³², actualmente en proceso. Los Estados se comprometieron a instalar una *Comisión Regional de Cambio Climático* (CRCC) integrada por los titulares de las secretarías de ambiente de los tres gobiernos estatales.

Así que el Acuerdo trata tres líneas de acción principales: (i) un programa REDD+, (ii) un Fondo Climático y (iii) una Estrategia Regional de Adaptación.

Mitigación y REDD+.

Las intenciones originales consistían en explotar el potencial de mitigación de las costas y los residuos agrícolas. Por ejemplo, se visualizaba la generación de créditos de carbono mediante la reducción de las emisiones de GEI procedentes de las explotaciones porcinas y el tratamiento de las aguas residuales agrícolas, también con beneficios al conservar los acuíferos.

La disponibilidad de financiación internacional, y el apoyo del REDD+, facilitó que la programación para esta iniciativa de mitigación creciera en su viabilidad a corto plazo, haciendo de este el principal eje de trabajo del Acuerdo, hasta el momento. La **Iniciativa REDD+** consiste en la elaboración del **Proyecto Regional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal**, que busca generar recursos financieros adicionales para las actividades de restauración y protección de la altamente-vulnerable Sierra de Sian Kaan-Calakmul. Su puesta en práctica se desarrollará mediante el apoyo de *The Nature Conservancy* y también ha recibido el apoyo de una serie de donantes bilaterales y multilaterales públicos y privados. La Estrategia Regional REDD+ cuenta con una propuesta elaborada por el Colegio de la Frontera Sur, que fue consensuada en las comunidades de las áreas tempranas REDD+ de la región peninsular.

³² <http://cambioclimatico.yucatan.gob.mx/noticias/noticia-detalles.php?IdNoticia=14>

En agosto de 2012, los Estados de Campeche, Yucatán y Quintana Roo determinaron instalar un **Consejo Técnico Consultivo (CTC) de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de la Península de Yucatán**. Tendrá el objetivo de atender de manera efectiva los impactos de la estrategia REDD+ en materia económica, de biodiversidad y en el sector poblacional en cada Estado, que será conocido como GT-PY-REDD+ y será un grupo gubernamental formado por varios sectores y organismos de gobierno. El objetivo es coordinar, supervisar y aprobar las líneas de trabajo necesarias para el diseño e implementación exitosa de las políticas públicas regionales en materia de REDD+. El Consejo está formado por representantes de las Secretarías de Medio Ambiente de los tres Estados y tiene tres delegaciones de los CTC REDD+, que corresponden a los Estados, compuestas cada una por hasta 15 representantes de los sectores vinculados al desarrollo rural sustentable.

A fecha de elaboración de este documento, la estrategia se encuentra en proceso. Actualmente los tres estados de la Península de Yucatán están instalando los consejos consultivos REDD+ y sus respectivos grupos de trabajo, pudiendo ser ambas instancias las que faciliten la implementación de la estrategia REDD+.

Fondo de Acción Climática de la Península.

El Acuerdo creó un fondo para el clima regional destinado a la investigación sobre los impactos previstos por el cambio climático en la Península. Con base en la experiencia de anteriores fondos regionales, se acordó que en la Península de Yucatán el Fondo Climático sería un fideicomiso privado, gestionado por un Comité Técnico. El Comité estaría integrado por los principales representantes de cada gobierno estatal, así como por varias organizaciones no-gubernamentales y grupos de interés. El tamaño del Fondo está aún por establecerse. Debido al riesgo de que algunas catástrofes climáticas pudieran requerir acceso simultáneo a los recursos del Fondo y que esto pudiese causar conflictos, la creación del Fondo para el Clima fue un tema controvertido en la fase de negociación. Para evitar posibles conflictos, el Fondo para el Clima no incluye la financiación de las acciones de adaptación y mitigación, sino sólo para la investigación a través de estudios científicos. Este compromiso fue esencial para la conclusión de negociaciones del Acuerdo. Fuera del Acuerdo, los recursos financieros del gobierno federal y de las organizaciones internacionales apoyarían el desarrollo de las acciones climáticas dentro de cada Estado.

El Fondo de Acción Climática Regional cuenta con **propuestas de apoyo del Banco Mundial** para elaborar las bases financieras y programáticas del mecanismo financiero regional. Se encuentra en proceso de formalización del apoyo de este organismo multilateral para concretar este compromiso de acción climática.

A la fecha de elaboración de este documento el Fondo aún se encuentra en proceso de implementación. Se cuenta en la actualidad, con el apoyo de *The Nature Conservancy* (TNC) para estructurar el Fondo. Se estima que a finales de 2013 se cuente ya con este instrumento financiero.

Estrategia Regional de Adaptación.

El Acuerdo menciona que la Estrategia Regional debería implicar a una gama de partes interesadas, incluidos los representantes de las refinerías y el turismo, así como las comunidades indígenas y rurales. En junio de 2010, se realizó un Taller Internacional sobre la **"Estrategia de Adaptación al Cambio Climático en la Península de Yucatán"**, entre los Estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán, a través de sus secretarías encargadas de los asuntos de medio ambiente y el INECC y con el apoyo de la JICA. El taller condujo a la firma de Acuerdo General de Colaboración, con el objeto de promover acciones para reducir la vulnerabilidad de los sectores socioeconómicos y naturales, mediante la elaboración de la Estrategia Regional.

Uno de los mecanismos para estructurar y poner en marcha la Estrategia de Adaptación Regional sería la instalación de la Comisión Regional de Cambio Climático. Esta Comisión estará integrada por funcionarios de las dependencias estatales de medio ambiente y del gobierno federal representado por el INECC. Entre sus tareas estarán las de formular, negociar y establecer el contenido de la Estrategia Regional de Adaptación. Además, se prevé la integración de grupos especializados de trabajo con expertos de la región, buscando sinergias de trabajo y asentando las bases para construir un modelo nacional para el diseño de estrategias regionales de cambio climático. Se espera que INECC, JICA y Semarnat continúen proporcionando asistencia técnica y financiera para el desarrollo y la realización de estudios de vulnerabilidad regional.

Un avance reciente es que la Estrategia Regional de Adaptación cuenta con una propuesta temática ante el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente para financiar la elaboración del instrumento de política climática. La propuesta consiste en preparar los

Acuerdos de Entendimiento con el Pnuma y con cada gobierno estatal, a fin de sentar las bases de colaboración regional para construir lo que se ha denominado la *Estrategia Regional de Adaptación y Políticas Públicas para una Economía Verde*.

A fecha de abril de 2013, los tres gobiernos estatales, con el apoyo del INECC y el PNUD, están elaborando la “hoja de ruta” de la Estrategia Regional de Adaptación de la Península de Yucatán. Hasta el momento se han llevado a cabo dos talleres con actores gubernamentales y de la sociedad civil, con el objetivo final de establecer las bases conceptuales y las temáticas para la elaboración de la Estrategia.

Lecciones del Acuerdo.

El Acuerdo tiene por objeto complementar, no sustituir, las políticas climáticas y leyes adoptadas por los Estados, que conservan plena discrecionalidad reglamentaria para proceder aplicar medidas climáticas y acciones no incluidas en el Acuerdo. La aceptación de la iniciativa por los gobernadores de los tres Estados era vital para la conclusión eventual del Acuerdo. La negociación del Acuerdo demuestra la importancia de encontrar un equilibrio adecuado entre la cooperación regional y la autonomía de los gobiernos estatales. El Acuerdo demuestra que la voluntad política y los fuertes compromisos a nivel sub-nacional son fundamentales para iniciar la cooperación intergubernamental sobre cambio climático. El Acuerdo muestra que las acciones regionales se benefician del compromiso político de alto nivel y son más fáciles de negociar cuando que se basan en vulnerabilidades y oportunidades comunes.

El establecimiento de **Comisiones Intersecretariales de Cambio Climático** dentro de cada Estado racionaliza y permite un proceso futuro, en el que podrían participar todas las Secretarías de cada Estado, con sus Secretarías homólogas, colaborando en adaptación, REDD+ y otros campos de interés común. Hasta la fecha, la singularidad del Acuerdo se basa en su éxito al haber puesto en común la atención y los recursos, de tres Estados en la Estrategia REDD+, que -por su propia cuenta- no serían capaces de desarrollar planes propios a la velocidad deseada. La decisión de unirse bajo un plan de acción conjunto atrajo atención suficiente del Gobierno Federal y de los actores internacionales, con miras a obtener los recursos financieros y técnicos que cada Estado necesitaba. Aparte de los avances con REDD+, quedaría por ver si el Acuerdo es útil para atraer apoyo Federal e internacional

significativo. Potencialmente, el Acuerdo aumenta las perspectivas de atraer financiación y apoyo desde el gobierno nacional y los socios internacionales.

Queda preguntarse si realmente se está resolviendo o no el problema del cambio climático en las políticas públicas mexicanas, federales y estatales. El cambio climático es un tema emergente dentro de las políticas públicas, y por ende no se tiene mucha experiencia en la manera de abordarlo. Los **retos claves** constituyen la integración de municipios del **Sistema Urbano Nacional**; la participación en sinergia entre los tres niveles de gobierno en la formulación y aplicación de las políticas públicas en la materia; lograr canalizar recursos y atención hacia la **reducción de la pobreza**, como fundamento para reducir la vulnerabilidad; el **empoderamiento de las comunidades locales** para que, **partiendo desde lo particular hasta lo general, se proyecten resultados favorables**; el fortalecimiento del **concepto de gobernanza** y las capacidades de **manejo integral del territorio**; y la vinculación efectiva entre la **información científica en el diseño de las políticas públicas**.

2.4. Principales planificaciones estatales contra el cambio climático

A continuación se especifican las principales planificaciones estatales relacionadas con el cambio climático. Una información más detallada sobre las actividades previstas para el año 2013 se puede encontrar en el Anexo 5.2.

Planificación de la Seduma

Según fuentes de la Agenda Estratégica Seduma,³³ la planificación estratégica que está finalizando, prevista para 2011-2012, consiste en los Programas de:

Tabla 10: Planificaciones del Estado de Yucatán contra el cambio climático.
Fuente: Seduma, Gobierno del Estado de Yucatán.

³³ Marco Estratégico <http://www.Seduma.yucatan.gob.mx/quienes-somos/documentos/Marco-Estrategico.pdf> y Planteamiento Estratégico http://sp.rivaduy.uady.mx/sitios/ic/Lists/Dilogo%20MxicoChina%20por%20el%20desarrollo%20sustentable/Attachments/1/AGENDA%20ESTRATEGICA%20Seduma_FIN2.pptx

PROGRAMA

ACCIONES

Cambio climático

Objetivo rector de "promover políticas públicas que faciliten la adaptación y mitigación del cambio climático para reducir sus posibles impactos en sectores socioeconómicos prioritarios y la gestión de cooperación regional, nacional e internacional".

(i) Establecimiento en 2010, de la **Comisión Intersecretarial de Cambio Climático**, mediante el Decreto Número 297

(ii) Elaboración del **Programa Especial de Acción ante el Cambio Climático**, con financiación de 2.5 millones desde el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) de 2011, aún en proceso de elaboración.

(iii) **Acuerdo de Coordinación entre Gobernadores de la Península de Yucatán. En proceso.**

(iv) Aplicación de la **Estrategia Regional de Adaptación al Cambio Climático, actualmente en proceso de concretizarse³⁴.**

(iv) Creación del **Fondo para la Acción Climática** de la Península de Yucatán para finales de 2013.

(v) Puesta en marcha del **Programa Regional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal (REDD+)**, cuya financiación es de 2 millones 500 mil pesos (PEF 2011).

(vi) **Proyecto de Diplomado sobre Riesgos ante el Cambio Climático** con PNUD- Unidad de Protección Civil-FOPREDEN.

(vii) La meta para 2013 continúa siendo el contar con mayor capacidad institucional para la **Prevención y Atención de Desastres por Fenómenos Naturales**, con fondos de 4,8 millones de pesos de PNUD y FOPREDEN.

(viii) **Observatorio de Cambio Climático**, gracias a una donación de USAID, que buscaba contribuir a informar a la sociedad sobre las acciones de adaptación y mitigación³⁵.

La Estrategia REDD+³⁶, tiene como objetivo de estructurar la visión regional de la iniciativa de acción temprana REDD+ para la Península mediante actividades de consulta, diagnóstico y planificación estratégica, que incluya a los principales agentes clave. Sus objetivos son: (1) elaborar el **plan de acción de las actividades de**

³⁴ <http://www.Seduma.yucatan.gob.mx/noticias/noticia-detalles.php?IdNoticia=136>

³⁵ <http://yucatanahora.com/noticias/anuncian-creacion-del-programa-estatal-accion-cambio-climatico-9769> y http://cambioclimatico.yucatan.gob.mx/agendas-cambio-climatico/documentos-regionales/redd/informe_actividades/informe_final.pdf

³⁶ En proceso. Actualmente los tres estados de la Península de Yucatán están instalando los consejos consultivos REDD+ y sus respectivos grupos de trabajo.

la estrategia regional REDD+ de la Península, que incluya el marco temporal y la distribución de las responsabilidades interinstitucionales para su puesta en marcha a corto y medio plazo; (2) establecer y consensuar con las autoridades locales y la sociedad civil los **objetivos estratégicos de los componentes de la estrategia regional REDD+**; y (3) realizar un **amplio proceso de consulta y diagnóstico participativo**, principalmente en los territorios rurales, con los principales agentes clave de la Península, a fin de generar el marco situacional de desarrollo rural para la estrategia REDD+ de la región.

Yucatán Limpio Abarca:

(i) La **clausura y saneamiento de rellenos sanitarios y sitios degradados** en los municipios de: Umán, Motul, Valladolid e Izamal por un valor de 20 millones de pesos.

(ii) La implementación de un **Programa de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial**.

(iii) Las metas para 2011–2012 estaban enfocadas a los rellenos sanitarios de Tizimín, Oxkutzcab, Kanasín dentro del “*Proyecto Regional e Integral de Residuos*” con fondos FONADIN, por un valor de 690 millones de pesos.

(iv) Otras acciones planteadas para 2011–2012 abarcaban una “*Campaña de recolección de residuos electrónicos*” mediante un Convenio entre Motorola y Seduma, y el programa de Manejo Integral de Llantas con miras a colaborar con CEMEX.

(v) Otro proyecto actualmente en marcha denominado **Saneamiento Integral de los Residuos Porcícolas** pretende disminuir la contaminación del manto acuífero al promover el tratamiento de residuos en 150 granjas.

(vi) En cuanto a las regulaciones y normas, se esperaba implementar una *Norma Técnica de Banco de Materiales*³⁷, una *Ley Estatal de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial*³⁸, una *Norma Técnica para el Uso Recreativo de Cenotes y Cavernas*³⁹, así como emitir una Ley Estatal de Aguas⁴⁰.

(vii) Otro proyecto consiste en la instalación de una **Estación de Monitoreo continuo de la Calidad del Aire** y la *Contaminación Atmosférica en la Ciudad de Mérida*, con fondos de 5,6 millones de pesos.

(viii) También se adquieren **vehículos recolectores** de residuos sólidos urbanos.

³⁷ A fecha de elaboración de este documento, el ante proyecto de la **Norma Técnica de Banco de Materiales**, se encuentra en proceso de revisión jurídica.

³⁸ La **Ley para la Gestión Integral de Residuos en el Estado de Yucatán**, fue publicada en el diario oficial del estado el 8 de abril de 2011.

³⁹ A fecha de elaboración de este documento, el ante proyecto de la **Norma Técnica para el Uso Recreativo de Cenotes y Cavernas**, se encuentra en proceso de revisión jurídica.

⁴⁰ Es una de las intenciones del actual Gobierno en el 2013.

Yucatán Verde **Objetivo** de conservar el capital natural, a través del uso racional de los ecosistemas. Diversos proyectos abarcan:

(i) La **recuperación de Humedales Costeros** con las metas en 2011–2012 de restauración de manglares degradados como base de actividades pesqueras y turísticas y mejoras en las condiciones de vida de las familias de la zona costera, con un financiamiento de 2,9 millones de pesos y recursos potenciales de 3,9 millones de pesos desde Conafor⁴¹.

(ii) **Proyecto Forestal Yucatán** tenía metas entre 2011–2012 para disminuir la tasa de deforestación de las selvas mayas en el Estado, reforestar para reducir la pobreza extrema, monitorear la degradación y deforestación, y cuenta con un financiamiento de 1,5 millones de dólares.⁴²

Subprograma de áreas naturales protegidas de Yucatán Ha abarcado:

(i) La gestión de la **Reserva Estatal de Ciénagas y Manglares** de la Costa Norte y quiere agregar, para 2012, se tenía contemplado la gestión mejorada del **Área Natural Protegida Zona Puuc**⁴³.

(ii) El proyecto de **Reforestación de la Región Sur del Estado** (Sur de la Sierrita de Ticul)⁴⁴.

(iii) Se implementa el **Proyecto de la Estrategia Estatal de Biodiversidad** en que, para 2013, planifica elaborar un **Plan de Acción** para la puesta en valor social de la biodiversidad con apoyo de la Comisión Nacional para el Uso Sustentable de la Biodiversidad (Conabio).

(iv) **Proyecto Construcción y equipamiento del Centro Interpretativo de Protección y Conservación de la Tortuga Marina.**

(v) Se implementó el **Proyecto de Saneamiento y Manejo Integral de Cenotes** enfocado en el Sitio RAMSAR “Anillo de Cenotes” con 1.2 millones de pesos con recursos propios del Gobierno del Estado de Yucatán.

(vi) En cuanto a **regulaciones y normas**, se espera implementar una Ley de Desarrollo Forestal Sustentable⁴⁵, una Ley de Estatal de Biodiversidad⁴⁶ y una Ley Estatal de Aguas.

Sustentabilidad **Objetivo** de impulsar el desarrollo ordenado y armónico de las actividades

⁴¹ Informa final del proyecto: <http://www.conabio.gob.mx/institucion/proyectos/resultados/InfGH009.pdf>

⁴² <http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/tramites-y-servicios/apoyos-2012>

⁴³ El **Programa de Manejo de la Reserva Estatal Biocultural del Puuc** está en proceso de elaboración.

⁴⁴ Actualmente es proyecto está en fase de rediseño y con el propósito de implementarlo en el transcurso del 2013.

⁴⁵ El ante proyecto de la **Ley de Desarrollo Forestal Sustentable** se encuentra en proceso de revisión jurídica el anteproyecto de ley.

⁴⁶ La **Ley Estatal de Biodiversidad** se encuentra en proceso de revisión jurídica el anteproyecto de ley.

territorial	<p>productivas y de los asentamientos humanos, basado en el aprovechamiento sustentable del territorio.</p> <p>(i) Uno de los avances han sido el reordenamiento de los asentamientos humanos en la ciénaga de Progreso.</p> <p>(ii) Los planes para 2011–2012 incluyen el Proyecto de Vulnerabilidad de los Asentamientos Humanos en la Zona Costera.</p> <p>(iii) Propuesta para la Actualización de los Programas de Ordenamiento Ecológico.</p> <p>(iv) En cuanto a regulaciones y normas, se cuenta con procesos para elaborar una Ley de Desarrollos Inmobiliarios y su Reglamento⁴⁷, una Norma Técnica de Asentamientos de Una Sola Vía⁴⁸ y Reglamento de Construcción de la Zona Costera⁴⁹.</p>
--------------------	---

Educación ambiental	<p>Objetivo de fomentar una cultura ecológica, mediante líneas de acción centradas en la educación, la cultura ambiental responsable y la participación para la sostenibilidad.</p> <p>(i) Se ha implementado un Proyecto Educativo para la Promoción de una Cultura Ambiental como forma de vida que ha llevado a cabo 250 talleres de educación ambiental⁵⁰ en 80 municipios.</p> <p>(ii) La meta para 2012 era la creación de nuevos patrones de comportamiento y responsabilidades éticas hacia el medio ambiente.</p> <p>(iii) Para ello, se han instalado Comités de Desarrollo Sustentable y Participación Social, como organismos integrados por vecinos, grupos y asociaciones, que buscan ampliarse a los 106 municipios del Estado.</p>
----------------------------	--

Planificación de la Secretaría de Desarrollo Rural

No existen mayores menciones disponibles públicamente sobre planes relacionados con el cambio climático, salvo una noticia de 2009⁵¹ que informa sobre el "*Simposio Internacional de*

⁴⁷ La **Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán** fue publicada en el diario oficial del estado el 7 de diciembre de 2010.

⁴⁸ El anteproyecto de la **Norma Técnica de Asentamientos de Una Sola Vía** se encuentra en proceso de revisión jurídica a fecha de elaboración de este documento.

⁴⁹ A fecha de elaboración de este documento, el anteproyecto del **Reglamento de Construcción de la Zona Costera** se encuentra en proceso de revisión jurídica.

⁵⁰ Resultados de la primera y segunda fase: http://www.Seduma.yucatan.gob.mx/educacion-ambiental/es_resultados.php

⁵¹ <http://www.sfayp.yucatan.gob.mx/SFAPBoletinVer.jsp?id=618>

Trabajos de Biodiversidad y Cambio Climatológico: Adaptación de los sistemas de uso de suelo que trató el tema de las "Alternativas para mitigar la emisión de gases de los desperdicios de las granjas porcinas en el sur de México", buscando alternativas en la porcicultura que permitan evitar riesgos como las descargas de excretas contaminantes de los animales⁵².

Planificación de la Secretaría de Administración y Finanzas

La Secretaría de Administración y Finanzas del Estado está impulsando una visión integral para el abordaje de los retos de cambio climático, que incluye aspectos de desarrollo económico, manejo sustentable de recursos naturales, control ambiental, desarrollo de fuentes alternativas de energía y generación de ingresos para financiar proyectos sustentables, especialmente, en los sectores en rápido crecimiento como el turismo y el desarrollo inmobiliario. Su cartera de Inversiones Productivas, en cuanto a obras públicas, es registrada en la Unidad de Gestión de la Inversión ⁵³de la SAF.

El papel de la SAF en cuanto al PEACC será parecido a su rol usual, siendo **encargado de proveer servicios durante la programación y presupuesto de las demás Secretarías**. Se tendría que asegurar que los planes sectoriales del PEACC cuenten con sus **dimensiones estratégicas** en cuanto al Plan de Desarrollo y los marcos existentes como la regionalización, y que en los **programas estén claramente definidas las acciones y responsabilidades**. Luego la SAF realizará un seguimiento durante la ejecución de las actividades. **No habrá particularidades especialmente distintivas que caractericen el papel de SAF frente al PEACC, comparados con su rol usual de apoyo a las Secretarías, y su papel típico con otros programas intersectoriales del Gobierno del Estado de Yucatán.**

En cumplimiento de las líneas de acción establecidas en el *Tema Planeación Regional* **se han desarrollado los estudios necesarios para establecer una nueva regionalización⁵⁴ que refleje las dinámicas económicas, sociales, ambientales y culturales en el territorio estatal.** La

⁵² Para mayor información sobre las actividades previstas para 2013, consultar el Anexo 5.2.

⁵³ <http://srvshyweb.yucatan.gob.mx/cgi-bin/wspd.cgi.sh/WService=wspreweb/pcarteaugi.r>

⁵⁴ http://www.planeacion.yucatan.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=94%3Aregionalizacion-del-estado-de-yucatan&catid=94%3Aregionalizacion-del-estado-de-yucatan&lang=es

Regionalización del Estado se estructura como un programa de análisis y caracterización del desarrollo en el territorio y del comportamiento funcional de los asentamientos, así como de los procesos económicos y culturales⁵⁵.

Planificación de la Secretaría de Salud

Abundan muchos ejemplos de la transversalidad de la salud con el cambio climático y de muchos sectores vulnerables y emisores de GEI. Por ende, la Secretaría de Salud tiene un rol especial, y debería contribuir en todas las etapas del PEACC con apoyo estratégico y práctico al proceso.

El **ser humano y su salud son los receptores de riesgo**, en una alta proporción de casos relacionados con los impactos de climas alterados. El rol de esta Secretaría frente al PEACC es **intrínsecamente transversal**, por el hecho que los impactos asociados al cambio climático pueden afectar negativamente el tema de la salud humana, es un factor de considerable peso en la vulnerabilidad en muchos ámbitos. Para minimizar esos impactos se pueden llevar a cabo acciones de prevención, como por ejemplo en:

- La **regulación de construcciones** y planificación espacial para que los estándares de fabricación de edificios y su ubicación física contemplen el riesgo de estrés térmico, erosión costera o inundaciones.
- El **desarrollo agropecuario, resiliencia biofísica de los sistemas de finca, paisajes sustentables y la diversificación de cultivos** que en su conjunto pueden asegurar que la salud nutricional se mejore frente a cambios climáticos causantes de inseguridad alimentaria.
- Gestión sostenible de recursos hídricos para que la calidad y cantidad de agua se mantenga pesar de alteraciones climáticas.

Los Planes y Programas Estratégicos globales de la Secretaría se enmarcan dentro del Programa Nacional de Salud 2007-2012 “*Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud*”⁵⁶. Entre varias acciones, destacan los Espacios de Cultura del Agua que, bajo la

⁵⁵ Para mayor información sobre las actividades previstas para 2013, consultar el Anexo 5.2.

⁵⁶ http://www.salud.yucatan.gob.mx/images/stories/pdf/pns_version_completa.pdf

Dirección de Protección Contra Riesgos Sanitarios, establecieron una acción transversal sobre agua que es una plataforma en Internet⁵⁷, y también un lugar físico que ofrece charlas municipales, escolares y comunitarias. Se fundamenta en el concepto del uso racional del agua como una prioridad, ya que varias regiones enfrentan serios problemas por baja disponibilidad, desperdicio y contaminación. No se encontró evidencia que el mismo contemple el cambio climático o sus impactos como uno de sus propósitos. Este Programa opera con una aportación económica federal del 50%, por medio de la Comisión Nacional del Agua, y de otro 50% por parte del Gobierno del Estado, a través de los Servicios de Salud de Yucatán⁵⁸.

Planificación de la Secretaría de Fomento Económico

Su papel potencial es importante porque, es en el **proceso de inversiones nuevas** en el que se deberían tomar en cuenta los conceptos de resiliencia, "bajo en carbono" y "prueba al clima". Es la Sefoe por ejemplo, quien podría liderar el diseño de Medidas de Mitigación Adecuadas (NAMAs, por sus siglas en inglés) (por ejemplo en energías renovables) o de adaptación (NAPAs, por sus siglas en inglés) potenciales. Otros ejemplos son las inversiones en materia de residuos sólidos⁵⁹ y el monitoreo ambiental en relación con la inversión en energías renovables⁶⁰.

Para una mayor información sobre las actividades previstas para 2013, consultar el Anexo 5.2.

Planificación de la Secretaría de Educación

Existen varios enlaces sobre cambio climático en las páginas de Internet de la Secretaría de Educación. No obstante, como en el caso del tema de la salud, la educación de la

⁵⁷ <http://culturadelagua.ssy.gob.mx/acerca>

⁵⁸ Para mayor información sobre las actividades previstas para 2013, consultar el Anexo 5.2.

⁵⁹ <http://www.sefoe.yucatan.gob.mx/esp/noticias/ver-articulo.php?IdArticulo=669>

⁶⁰ <http://www.sefoe.yucatan.gob.mx/esp/oportunidades/energias-renovables.php>

población en todo lo referente a cambio climático abarca una dimensión mayor a la del limitado enfoque tradicional de la “educación ambiental”, y es una tarea continua y a largo plazo que requiere de significantes aportes de los grupos de interés.

La **inherencia especial de la Secretaría es también transversal**, alcanzando grupos distintos en diferentes sectores y ramas del sistema educativo, con **información relevante para que puedan comprender los impactos probables y las medidas de abordaje**. Algunos de los programas existentes en las universidades públicas del país, líderes en investigación, ya abordan el cambio climático en licenciaturas y estudios de postgrado. La UNAM por ejemplo, cuenta con el *Programa de Investigación en Cambio Climático* (PINCC)⁶¹; asimismo el IPN cuenta con el *Programa Institucional de Cambio Climático y Sustentabilidad del IPN* (PROCLIMAS)⁶², o con una master en *Ciencias en Estudios Ambientales y Sustentabilidad*, el cual busca formar especialistas que atiendan los impactos del cambio climático y la pérdida de la biodiversidad.

En la noticia⁶³ “¿Educación Ambiental y Cambio Climático?” se menciona la nueva tendencia en la educación ambiental, que va más allá de la cual trasciende el mero enfoque de la Educación para el Desarrollo Sustentable, y se centra en la Educación para el Cambio Climático Global que se realiza en niveles educativos para “formar e informar a los ciudadanos”. Sin embargo, la planificación de la Secretaría no es de acceso público, salvo el Programa Sectorial de Educación en Yucatán⁶⁴.

Para una mayor información sobre las actividades previstas para 2013, consultar el Anexo 5.2.

⁶¹ <http://www.pincc.unam.mx/somos.php>

⁶² <http://www.proclimas.ipn.mx/wps/wcm/connect/proclimas/proclimas/Inicio/CONOCENOS/>

⁶³ <http://www.cambioclimatico.yucatan.gob.mx/educacion-ambiental/index.php>

⁶⁴ <http://www.educacion.yucatan.gob.mx/showprograma.php?id=55>

3. Fortalecimiento del marco jurídico y normativo

3.1. Síntesis del marco jurídico y normativo

Tras plantear el análisis individual del marco jurídico, a continuación se analizan las relaciones y retroalimentaciones necesarias entre el mismo y el futuro PEACC de Yucatán.

Tabla 11: Síntesis del marco jurídico relacionado con el futuro PEACC

Fuente: Elaboración propia.

LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO DE 2012	<ul style="list-style-type: none"> • Establece que en 2013 se debe elaborar una Estrategia Nacional de Cambio Climático con una visión de mediano plazo. • Establece que se deberá realizar un Programa Especial de Cambio Climático en cada periodo del ejecutivo federal. • Propone que sociedad civil, los tres órdenes de gobierno, a los poderes Legislativo y Judicial integren entre todos un Sistema Nacional de Cambio Climático. • Establece los objetivos de la política nacional de adaptación: reducir la vulnerabilidad de la sociedad y los ecosistemas, y fortalecer la resiliencia y resistencia de los sistemas naturales y humanos. • Propone la creación de un Fondo para el Cambio Climático. • Incentiva a Seduma a continuar con el PEACC y acciones complementarias como elaborar estudios de vulnerabilidad, continuar definiendo los riesgos causados por cambio climático, y de identificar oportunidades y evaluar proyectos de reducción de emisiones y captura de GEI • Promueve que las Secretarías participen en la elaboración de los presupuestos del PEACC para poder impulsar sus programas de acciones de mitigación y adaptación. • Faculta al Gobierno del Estado para diseñar estrategias financieras que generen recursos, a través de los mecanismos económicos previstos en los instrumentos nacionales e internacionales, por ejemplo para gestionar y administrar fondos locales para apoyar la implementación de acciones en la materia.
PROGRAMA ESPECIAL DE CAMBIO CLIMÁTICO	<ul style="list-style-type: none"> • El PEACC establece los Programas Estatales de Acción ante el Cambio Climático (PEACC) como el mecanismo principal de acción estatal para abordar la adaptación y mitigación. Establece que los Gobiernos de los Estados deberían facultar a entidades como la Seduma para conducir el proceso de elaboración del PEACC. • Faculta al Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático a apoyar a los Estados en sus programas de trabajo y formulación e implantación de sus PEACC.
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> • En proceso de elaboración, se espera que contenga fuertes indicadores prácticos sobre cómo implementar las propuestas y lineamientos de los diferentes elementos sobre cambio climático como la LGCC y la manera de utilizar la información contenida en la Quinta Comunicación al UNFCCC. • Propondrá metas ambiciosas para las reducciones nacionales de GEI de México para futuros plazos. • Establecerá las metas para adaptación de la nación e incentivará las acciones de los Gobiernos Estatales.
PLAN ESTATAL DE	<ul style="list-style-type: none"> • Mediante el Plan anteriormente vigente, se ha establecido la Agenda de

<p>DESARROLLO</p>	<p>Cambio Climático del Estado de Yucatán</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ha conducido a la creación y puesta en marcha de la CICC facultada para elaborar, en conjunto con la sociedad y demás instancias gubernamentales, el Programa Especial de Acción contra el Cambio Climático (PEACC) en su compromiso número 152. • Promueve la creación de la plataforma electrónica "Observatorio de Cambio Climático de Yucatán". • Establece la transversalidad de cambio climático en el crecimiento económico y en los Programa Sectoriales.
<p>DECRETO 297 DE 2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Crea la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, en la cual Seduma es facultada para tomar el papel de la Coordinación Técnica de la Comisión. • Determina que las demás Secretarías integren las tareas del PEACC y establece los roles de las Secretarías en la puesta en marcha del PEACC.
<p>DECLARACIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN 2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Define como proyecto regional la formulación de la Estrategia Regional de Adaptación ante el Cambio Climático. • Establece y conforma el Fondo de Acción Climática de la Península. • Propone como acción inter-estatal la iniciativa REDD + y la elaboración del Proyecto Regional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal. • Propone la colaboración entre Estados en programas relevantes del INECC y Semarnat.
<p>REGLAMENTO DEL CÓDIGO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE 2008 Y 2013</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece los mandatos de las Secretarías, y faculta a la Seduma para desarrollar, implementar y supervisar temas relacionados con el PEACC. • Establece la apertura de los mecanismos como la CICC y faculta las demás Secretarías a participar en ellos. • Seduma es facultada para establecer programas colaborativas con el INECC, la Semarnat y otras instancias federales relevantes, como Conanp, Conafor. • Se crea un Departamento a nivel estatal para los aspectos de adaptación y mitigación del cambio climático.
<p>LEY DE PROTECCIÓN DEL ESTADO DE MEDIO AMBIENTE DEL ESTADO DE YUCATÁN DE 2010 REGLAMENTO de MAYO DE 2011</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Define el Programa Estatal de Desarrollo y Medio Ambiente, que incluye el Fondo Ambiental de Cambio Climático. • Incentiva la formación de los comités municipales ambientales como canales para obtener apoyos, generar consenso y conocer más acerca de las condiciones de los grupos con impactos ambientales y que cuentan con las vulnerabilidades frente a los impactos de cambio climático. • Promueve que las autoridades municipales incluyan las vertientes de adaptación y mitigación en su planificación estratégica municipal. • Faculta la creación de entidades como el Laboratorio de Energías Renovables Lenerse.
<p>LEY PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS EN EL ESTADO DE YUCATÁN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Faculta a la Seduma para conducir la ejecución de estudios sobre cómo reducir los impactos ambientales producidos por la gestión de residuos, incluyendo la reducción de los GEI.
<p>LEY PARA LA PROTECCIÓN DE LA FAUNA DEL ESTADO DE YUCATÁN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirige a la Seduma para evaluar los impactos del cambio climático sobre los ecosistemas y sus servicios ambientales. • Dirige la preparación de planes de combate de la desertificación y de la deforestación. • Incentiva a Seduma a integrar medidas de secuestro de carbono y de adaptación en los planes de gestión de la biodiversidad.
<p>DIVERSAS DECLARACIONES POLÍTICAS DEL TITULAR DEL EJECUTIVO. ENERO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ratificado por el Gobernador, se constituye el Departamento de Proyectos de Adaptación y Energía Sustentable. • Inscribe el futuro PEACC dentro del Sistema Estatal de Planeación y Presupuesto y dirige a la SAF para conducir su apoyo a las demás Secretarías en trabajos dentro de sus ejes. • Compromiso del Gobernador para desarrollar un PEACC en el Estado de

2013. Yucatán.

3.2. Conclusiones

El análisis realizado revela que el marco jurídico actual es el adecuado para permitir el desarrollo e implementación del futuro PEACC del Estado de Yucatán. Tanto desde el punto de vista federal, como estatal, se han aprobado diferentes normativas y legislaciones que apoyan el desarrollo de actuaciones para la mitigación y la adaptación al cambio climático. En la siguiente tabla se analizan las barreras y oportunidades derivadas de las mismas.

Tabla 12: Análisis de barreras y oportunidades del marco jurídico relacionado con el futuro PEACC

Fuente: Elaboración propia.

MARCO JURÍDICO	BARRERAS	OPORTUNIDADES
LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO DE 2012	<ul style="list-style-type: none"> La instrumentación de la Ley puede resultar compleja por la cantidad de temas a abordar, lo que puede generar retrasos en su aplicación. Posible retraso en la constitución y desarrollo de los instrumentos financieros contemplados e impulsados por la Ley. Dificultades para que las opciones de financiación cubran los todos requerimientos para la implementación completa del PEACC del Estado de Yucatán, teniendo en cuenta el resto de Estados existentes y con PEACC desarrollados con anterioridad. 	<ul style="list-style-type: none"> Supone el marco normativo que ampara el desarrollo e implementación de los PEACC, así como de legislación estatal y municipal relacionada pero más específica. Permite orientar los objetivos estatales, teniendo en cuenta siempre las características propias de cada Estado. Permitirá el desarrollo de normativa más específica a nivel sectorial, que favorezca el desarrollo de actuaciones más focalizadas en los diferentes ámbitos de actuación. El Fondo para el Cambio Climático que propone puede suponer una importante oportunidad de financiación para la implantación de acciones en el Estado. Ofrece otras vías para fomentar la financiación de actuaciones frente al cambio climático (estrategias financieras, mecanismos económicos, etc.).
PROGRAMA ESPECIAL DE CAMBIO CLIMÁTICO	<ul style="list-style-type: none"> Necesidad de dotar con recursos técnicos propios el área de cambio climático del Gobierno estatal. Dificultad asociada a la capacitación completa del equipo necesario para el desarrollo e implantación del PEACC, debido a la complejidad y transversalidad del cambio climático. 	<ul style="list-style-type: none"> Ampara el desarrollo de PEACC, impulsando la capacitación de políticos y técnicos de los gobiernos autonómicos. Apoyo técnico importante por parte del INECC, lo que permite una capacitación y orientación imprescindibles.
PLAN NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> Posible desacoplamiento de 	<ul style="list-style-type: none"> Permitirá una mayor orientación de los

<p>DE DESARROLLO</p>	<p>los objetivos nacionales y estatales, en cuanto a que las características propias de cada Estado pueden no permitir asumir objetivos tan ambiciosos, como los nacionales.</p>	<p>objetivos a asumir en materia de mitigación y adaptación al cambio climático, a nivel estatal.</p>
<p>PLAN ESTATAL DE DESARROLLO</p>		<ul style="list-style-type: none"> Supone el marco estatal sobre el que se debe desarrollar el PEACC. El nuevo Plan de Desarrollo, recientemente publicado, marca ya como objetivo específico el desarrollo de un PEACC que aborde la problemática del cambio climático de forma específica. La CICC dota de recursos políticos y técnicos, liderazgo y coordinación para el desarrollo del PEACC.
<p>DECRETO 297 DE 2010</p>		<ul style="list-style-type: none"> Facilita la planificación, futura implementación y coordinación del PEACC, al establecer y empoderar a órganos del Gobierno del Estado de Yucatán para ello.
<p>DECLARACIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN 2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> Necesidad de recursos económicos para la concreción de la Declaración en acciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Orienta una planificación coordinada en materia de cambio climático para toda la Península de Yucatán, creando un marco común que facilitará su implantación.
<p>REGLAMENTO DEL CÓDIGO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE 2008 Y 2013</p>		<ul style="list-style-type: none"> Facilita la planificación, futura implementación y coordinación del PEACC, al establecer y empoderar a órganos del Gobierno del Estado de Yucatán para ello.
<p>LEY DE PROTECCIÓN DEL ESTADO DE MEDIO AMBIENTE DEL ESTADO DE YUCATÁN DE 2010 REGLAMENTO de MAYO DE 2011</p>	<ul style="list-style-type: none"> Necesidad de desarrollar una mayor planificación en materia de desarrollo urbano y cambio climático a nivel municipal, de forma que se facilite la implantación y seguimiento del futuro PEACC. 	<ul style="list-style-type: none"> El Fondo Ambiental de Cambio Climático que propone puede suponer una importante oportunidad de financiación para la implantación de acciones contempladas en el PEACC. Crea el marco para la colaboración de entidades municipales en el desarrollo y seguimiento del PEACC.
<p>LEY PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS EN EL ESTADO DE YUCATÁN</p>		<ul style="list-style-type: none"> Facilita la planificación, futura implementación y coordinación de acciones en materia de gestión de residuos del PEACC, al establecer y empoderar a órganos del Gobierno del Estado de Yucatán para ello.
<p>LEY PARA LA PROTECCIÓN DE LA FAUNA DEL ESTADO DE YUCATÁN</p>	<ul style="list-style-type: none"> No incluye consideraciones específicas sobre las afecciones del cambio climático sobre la biodiversidad y ecosistemas naturales, lo que puede dificultar la percepción del sector sobre la urgencia de actuación. 	<ul style="list-style-type: none"> Facilita la planificación, futura implementación y coordinación de acciones en materia de biodiversidad y sumideros de carbono del PEACC, al establecer y empoderar a órganos del Gobierno del Estado de Yucatán para ello.

**DIVERSAS
DECLARACIONES
POLÍTICAS DEL
TITULAR DEL
EJECUTIVO. ENERO
2013.**

- Facilita la planificación, futura implementación y coordinación del PEACC, al contar con el respaldo total del Gobernador del Estado de Yucatán.

Del análisis realizado se revela que **la normativa y legislación actual ampara y fortalece la actuación estatal en materia de cambio climático**. Los desarrollos normativos realizados recientemente a nivel nacional, como la Ley de Cambio Climático o el PECC, constituyen un marco de referencia importante y suficiente para ello. Así mismo, la apuesta a nivel estatal reflejada en el nuevo Plan de Desarrollo Urbano, así como el respaldo político del Gobernador del Estado de Yucatán, suponen importantes oportunidades para planificar, implantar y dar seguimiento a actuaciones dirigidas a frenar la emisión de GEI, así como a disminuir la vulnerabilidad frente al cambio climático.

No obstante, no hay que olvidar los niveles de gobierno inferiores al estatal y que también tienen su repercusión a la hora de implantar una política de cambio climático, como la recogida en el PEACC del Estado de Yucatán. **Aunque se están haciendo esfuerzos importantes para impulsar el desarrollo de planificaciones municipales en materia de desarrollo urbano y cambio climático, es importante su extensión a todos los municipios del Estado de Yucatán**, comenzando por los de mayor población y los ubicados en zonas costeras, por ser los que presentan mayores vulnerabilidades al cambio climático. Para conseguir una generalización de la planificación municipal, que apoye la implantación de un PEACC, es imprescindible reforzar las capacidades técnicas y económicas a estos niveles también.

Por otra parte, **es imprescindible también la dotación económica de fondos para hacer posible la implementación de acciones, así como para permitir su seguimiento y monitoreo**.

Por último, es igualmente **importante la capacitación y la dotación de recursos específicos en materia de cambio climático dentro del Gobierno del Estado de Yucatán**. Aspecto que ya ha sido amparado por diversas normativas estatales y reflejado en el organigrama del Gobierno del Estado de Yucatán. En cualquier caso, este aspecto en concreto se analiza en mayor detalle en los siguientes capítulos del presente documento.

4. Diagnóstico de la capacidad institucional

4.1. Análisis de la capacidad institucional del Gobierno del Estado Yucatán

A continuación, se presentan las tablas del análisis realizado sobre las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), con las estimaciones iniciales sobre los atributos del Gobierno de Yucatán, en su conjunto. **El análisis está enfocado en la identificación de todos los aspectos relevantes a las diferentes fases del PEACC: implementación, seguimiento y monitoreo.** Se ha restringido el FODA a las Secretarías que conforman la CICC, pero incluye aspectos como el Acuerdo entre Estados y el papel de los municipios.

Este análisis ha sido elaborado mediante un estudio de la información institucional y sectorial disponible, así como en entrevistas con el personal de la Seduma y en análisis similares de otras entidades similares en diversos estados mexicanos.

En relación con ello, en el Anexo 5.3 se han listado algunas preguntas orientativas, que podrían ser analizadas en la fase de revisión y comentarios sobre este informe, de cara a poder nutrir con mayor información el documento final.

De la misma forma, los Anexos 5.5 y 5.6 recogen información detallada sobre el análisis realizado sobre los aspectos necesarios para implementar y realizar el seguimiento de un PEACC. Así, el Anexo 5.4 recoge una descripción detallada de otras entidades de interés relacionadas con la definición, implementación y seguimiento de la política de cambio climático del Gobierno del Estado de Yucatán.

Por su parte, en el Anexo 5.6 se analizan de forma teórica las capacidades necesarias para el caso de un PEACC teórico. Este ejercicio no pretende fijar las bases del futuro PEACC del Estado de Yucatán, que se encuentra actualmente en desarrollo, sino servir como ejercicio de los objetivos y tipología de acciones que pueden derivarse de este tipo de políticas públicas. Esta información sirve de ayuda en el análisis de las capacidades necesarias para su implementación y seguimiento.

Con esta información de base, a continuación se presenta un resumen del análisis FODA llevado a cabo. El detalle del mismo se puede encontrar en el Anexo 5.6.

Tabla 13: Resumen del análisis FODA
Fuente: Elaboración propia.

FORTALEZAS

- Alto nivel de liderazgo y motivación.
- Se cuenta con el apoyo del Gobernador
- Demás secretarías comprenden los retos de la adaptación y mitigación
- Disposición gerencial para la asignación de recursos humanos y financieros para la formación de expertos en la SEDUMA.
- Sistema Estatal de Planeación cuenta con lineamientos claros y ordenados entre las 3 ordenes de gobierno.
- Funcionamiento del Observatorio de Cambio Climático.
- Fuerte avances en el Programa REDD+
- Alto liderazgo social y comunitario debido a sus programas de capacitación en municipios
- Fuertes grupo se investigación en la universidades yucatecas y ONG
- Apoyo de diferentes entidades financieras internacionales y federales

DEBILIDADES

- Publicación no disponible de Planes, Informes de la Comisión.
- Colaboración de los 3 Estados de la Península se ha enfocado solo en REDD.
- Planificación sectorial, enfoque predominante
- Falta concretar riesgos a cada sector
- Falta de coordinación entre entidades
- Poca capacidad del personal para establecer y mantener relaciones con redes internacionales y gestión de alianzas.
- Planificación estatal a medio plazo; municipal es a corto plazo.
- Poca participación de municipios en el Sistema de Coordinación Metropolitana de Yucatán.
- Falta definir programas intersectoriales.
- Retos para articular las demandas de información desde las autoridades a las universidades y centro de investigación.

- Integración de riesgos del cambio climático en visiones de largo plazo, estrategias de reducción de pobreza y desarrollo sustentable.
- Revisión y ajuste de reglamentos que reflejen los impactos del cambio climático.
- Transversalización de estrategia y medidas
- Desarrollo de modelos sectoriales
- Oportunidad de tener un cuerpo técnico dentro del Gobierno de Yucatán, especializado en mitigación, GRD y adaptación.
- Crear unidad dentro de la SEDUMA que lidere los programas del PEACC.
- Definir proyectos del PEACC que puedan ser financiados, por ejemplo por el BID.
- Demanda de capacitaciones avanzadas
- Involucrar al sector privado en los planes
- Soluciones tecnológicas
- Contactos con el INECC y la SEMARNAT

OPORTUNIDADES

- Horizontes cortos en políticas relacionadas al cambio climático.
- Desconexión entre agentes involucrados en la formulación de políticas, comunidad del cambio climático y expertos en modelización de impactos sectoriales.
- Poca participación de la sociedad.
- La adaptación no es vista como clave para el desarrollo socioeconómico.
- Gestión ambiental municipal carece estructuras adecuadas para operación de sub áreas de planificación del desarrollo y gestión territorial.
- No existen pautas que orienten a los municipios en GRD y desarrollo verde.
- Pocos avances en la identificación de vulnerabilidades sectoriales y geográficos.
- La sociedad civil no es consciente de los impactos y de la importancia de tomar medidas.

AMENAZAS

4.2. Capacidades institucionales requeridas por parte de la Seduma

Derivado del análisis presentado anteriormente pero realizando una aproximación más detallada para el caso concreto de la Seduma, a continuación se especifican una serie de capacidades importantes para hacer frente a las obligaciones del PEACC. Esta especificación se realiza por el importante papel de esta Secretaría dentro del Gobierno del Estado de Yucatán, en lo que se refiere a política de cambio climático.

Tabla 14: Capacidades requeridas por la Seduma
Fuente: Elaboración propia.

CAPACIDAD REQUERIDA	OBSERVACIONES
Continuar con el liderazgo reconocido y afianzar su alta reputación	<ul style="list-style-type: none"> Es importante que la Seduma continúe con un fuerte liderazgo frente a otras secretarías y en la CICC como su Coordinación Técnica, que impulse los compromisos requeridos para implementar las acciones del PEACC definidas con la Comisión. Se requiere de fuertes y buenos contactos entre los técnicos de Seduma, con sus homólogos en las demás Secretarías, para ampliar las bases colaborativas.
Contar con personal especializado en mitigación y adaptación	<ul style="list-style-type: none"> Puede ser interesante formar internamente una infraestructura material y humana adecuada para abordar diversos métodos de modelización de emisiones e impactos del cambio climático.
Inherencia hacia otras secretarías	<ul style="list-style-type: none"> Tener capacidad de influir en otras secretarías y asegurar que sus documentos estratégicos incluyan la variable del cambio climático como factor de riesgo, exigiendo la aplicación de protocolos para asegurar que las inversiones futuras sean "clima –resilientes".
Comprensión técnica clara del tema de la "vulnerabilidad"	<ul style="list-style-type: none"> Comprender variables de exposición, sensibilidad y capacidades de adaptación, siendo capaz de traducir el marco de trabajo de la vulnerabilidad y aplicar los métodos de diagnóstico a diversos sectores del Estado, definiendo, en colaboración con actores de cada sector, los indicadores más válidos. Es importante que la Seduma sea capaz de integrar la información geográfica con la socioeconómica para mapear la vulnerabilidad y poder repetir los diagnósticos periódicamente (por ejemplo, cada cuatro años) pudiendo así, monitorear los cambios en la vulnerabilidad, así como la creación de nuevos <i>hotspots</i>.
Gestión de banco de datos hidro-climáticos y oceánicos	<ul style="list-style-type: none"> Agrupación de distintas bases de datos existentes y contengan enlaces a centros internacionales de datos observados y de re-análisis.
Gestión de formación y capacitación	<ul style="list-style-type: none"> A personal de otras secretarías y dependencias oficiales, especialmente, en la modelización de impactos e "información científica traducida", de modo que sea aplicable a intereses sectoriales

<p>Liderazgo social y comunitario.</p> <p>Capacidad de convocatoria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Necesario para explicar la agenda del PEACC y lograr que distintos gremios, municipios, asociaciones, ONGs y otros actores se comprometan a participar. • Capacidad de convocatoria frente a actores de la sociedad civil para programas del PEACC, mediante el Observatorio u otras instancias y procesos.
<p>Crear alianzas y consorcios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relación con homólogos en otros Estados y con entidades especializadas en investigación. Relación con redes internacionales de vigilancia y prevención ante fenómenos meteorológicos. • Es fundamental para la Seduma estar abierta a múltiples agentes de cambio y contar con capacidades para aplicar el PEACC mediante enfoques multi-actor en redes dinámicas.
<p>Perfilar proyectos en conjunto con secretarías</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las alianzas deben ser gestionadas para aplicarlas al ciclo de los proyectos, en consenso con los actores más relevantes.
<p>Gestión de información climática e interpretación de los modelos de impactos relevantes a cada sector</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Deberían poder definirse colaborativamente e impulsando las agendas de investigación aplicables en cada sector (y entre sectores) y delinear programas de investigación (facilitando el acceso a los recursos e insumos necesarios y solicitando el apoyo financiero requerido desde las agencias donantes) para conseguir los resultados requeridos en diferentes plazos.
<p>Interpretación de información y casos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estar facultado para recoger "información viva" desde otros Estados y ámbitos, sobre políticas y medidas de éxito de adaptación y mitigación del cambio climático. Es importante que la Seduma cuente con habilidades avanzadas en la sistematización de información (incluyendo resultados tempranos "grises" que no han sido publicados formalmente mediante el proceso científico) para poder aplicar tempranamente lecciones, casos y prácticas en los contextos del Estado.
<p>Gestión de fuentes financieras externas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para poder dirigirse a ellas, por ejemplo, ayudando en la presentación de las necesidades prioritarias de cada sector.
<p>Alineamiento con instituciones federales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de contacto con la Semarnat y el INECC para resolver inquietudes y conseguir apoyos mediante enlaces colaborativos, identificando fuentes de asesoría, guiones, herramientas etc. desde otros PEACCs o países/contextos

5. Fortalecimiento de la capacidad institucional

En base al análisis realizado y expuesto anteriormente, a continuación se especifican una serie de recomendaciones a tener en cuenta para reforzar la capacidad institucional del Gobierno del Estado de Yucatán para la implantación y seguimiento del PEACC.

Las principales recomendaciones se enfocan en cinco puntos que se han considerado los más relevantes, aunque en este capítulo se añaden otras consideraciones a tener en cuenta en diferentes ámbitos de trabajo (como la planificación estratégica, la asignación de responsabilidades, la gestión de la información o la financiación del mismo). En algunos casos, las recomendaciones se enfocan a áreas dónde puede ser interesante continuar el análisis, de cara a obtener más información de base. En otros casos, son consideraciones más funcionales, que pueden ser aplicadas durante la implantación del PEACC.

5.1. Recomendaciones claves

Recomendación 1. Integración de la adaptación y mitigación en el ciclo de políticas Estatales y Sectoriales.

Existe la necesidad de integrar consideraciones del PEACC en las distintas etapas del ciclo de políticas en el ámbito estatal, en cada Secretaría, frente a acciones que reducen vulnerabilidades o que abaten las fuentes de emisiones. Esto es importante, ya que afecta la manera en la que los recursos son asignados, con implicaciones significativas en el ámbito estatal. El ciclo de políticas consiste en cuatro etapas: formulación de políticas; planificación; asignación de recursos; y programación e implementación. Los ciclos, frecuentemente, son quinquenales, bajo monitorizaciones y evaluaciones periódicas, incorporando la retroalimentación para aprendizaje y la corrección de los cursos. La formulación y gestión de políticas, habitualmente, no son procesos organizados ni lineales, estando sujeto en el mundo real a intensas presiones políticas, por parte de los diferentes actores, cuyos intereses, a menudo, están en conflicto. Frecuentemente, esto lleva a decisiones y resultados impredecibles. **Se puede plantear que cada Secretaría emplee el PEACC para interactuar con transparencia con los grupos de interés de su sector, a fin de identificar oportunidades para integrar la adaptación al cambio climático y el secuestro y reducción de emisiones de GEI.**

Recomendación 2. Integración del cambio climático en la normativa de los sectores vulnerables para que reflejen los riesgos climáticos anticipados.

En el ámbito federal y nacional, los estatutos y estándares son una herramienta importante para establecer el ambiente propicio y los incentivos adecuados para que las agencias estatales y los actores en los ámbitos inferiores, puedan integrar consideraciones de adaptación en sus actividades. De igual forma, los mecanismos pueden implementarse a fin de asegurar que el cambio climático sea considerado en los proyectos para el desarrollo (por ejemplo, el diseño y la construcción de infraestructuras) y en el manejo de bienes públicos. Se recomienda que los estatutos y estándares no atenten la adaptación al clima del pasado, sino que fomenten el reconocimiento de tendencias climáticas cambiantes e incorporen proyecciones climáticas, asegurando que sean actualizadas en forma regular.

En cuanto a la mitigación, es interesante contemplar cambios regulatorios que incentiven el ahorro en el uso de recursos energéticos y naturales, sobre todo agua y electricidad, ajustados a los niveles de los consumidores, de manera que cada clase de usuario, entre pequeño y grande, siempre tenga incentivos adecuados para aumentar su eficiencia y el ahorro, de forma rentable.

Recomendación 3. El papel de los municipios en la implementación del PEACC debería ser fundamental.

Aunque el PEACC es un programa estatal, y los municipios son entidades a otro nivel, se buscaría que el PEACC propicie la adopción de programas municipales. Estos programas pueden ser diseñados por alianzas entre los dos niveles, por ejemplo para enraizar los análisis de vulnerabilidad sectoriales y amplios realizados durante el PEACC en las realidades más locales. El objetivo sería que cada una de las autoridades municipales principien los procesos de análisis de sus vulnerabilidades, según sector de desarrollo o por tipo de territorio. Por ende, derivado del PEACC, y separado, puede considerarse el establecimiento de un **Programa de Cambio Climático de Alcance Municipal**, dimensionado para abarcar los municipios de todo el Estado y seleccionar a aquellos que puedan ser considerados como líderes dentro de cada región (según la regionalización del Estado), dentro de los cuales se podría aplicar herramientas específicas de análisis y planificación municipales.

Se recomienda **elaborar un análisis que conduzcan a que los municipios incluyan los temas de reducción de sus vulnerabilidades y aumenten sus capacidades de adaptación dentro de sus Planes Estratégicos y planes asociados como ordenamiento territorial**. Es cierto que los Comités Municipales Ambientales podrían servir como un actor útil en la programación de actividades del PEACC a escala municipal, sin embargo de ninguna manera son suficientes.

Los programas de adaptación a escala municipal requieren esfuerzos para su dimensionamiento, y la definición de alianzas multi-actor para ayudar a su implementación. Es necesario identificar experiencias exitosas municipales rurales y urbanas de otros Estados, donde se hayan ejecutado acciones desde un PEACC estatal, a través de una integración dentro de las planificaciones municipales. Estos casos de éxito pueden servir como referencia, por lo que se podría incluso llevar a cabo un intercambio de casos o un análisis de estas experiencias.

Recomendación 4. Generación de agendas de investigación en apoyo a los Ejes Estratégicos Sectoriales.

La ejecución de una estrategia debe establecer las agendas de investigación para cada Eje Estratégico Sectorial, que favorezca la implementación del PEACC. Puede ser interesante evaluar las necesidades de investigación, haciendo un análisis de cada actividad del PEACC (o grupo de actividades similares) sobre las que existan vacíos de información que impidan su puesta en marcha. **Las agendas de investigación sectoriales deberían ser generadas con amplia participación de distintos públicos, como las entidades relacionadas directamente (universidades, sus centros de investigación y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conicyt))** y otros grupos de interés de cada sector, como el sector privado o los inversionistas. El diseño del proceso de evaluación de necesidades y la generación de agendas sectoriales de investigación concentraría los recursos y el liderazgo en cada sector estratégico sobre una Secretaría Líder, aunque buscaría dinamizar las entidades especializadas con la información requerida sobre cada tema a investigar. De esta manera, se buscará integrar los procesos de investigación dentro de la evaluación de las medidas de adaptación y mitigación, en cuanto a su factibilidad técnica, social y económica.

Recomendación 5. Gestión de conocimiento sobre la oferta financiera nacional e internacional.

Al mismo tiempo que se hayan puesto en marcha acciones sistemáticas en cada sector para perfilar y aprobar documentos sobre las acciones, proyectos y programas potenciales, se recomienda definir tempranamente el costo global de la implementación del PEACC. Es importante tener alguna idea del global para entablar discusiones y averiguar qué oportunidades hay para conseguir fondos para un "programa de implementación del PEACC".

Bajo el supuesto de que los costos de implementación superarán lo disponible de fuentes actualmente disponibles (como el BID, el Banco Mundial u otras fuentes como el Fondo

Climático federal), puede ser necesario, por cada Eje Estratégico, ir definiendo otras fuentes que son accesibles para implementar las actividades en cada sector. Por ende, siempre es recomendable llevar a cabo un estudio sistemático sobre las fuentes de apoyo, cubriendo las fuentes específicamente para financiación de actividades climáticas y también las fuentes donantes usuales (bilaterales o multilaterales). Posteriormente, es posible que se deban implementar procesos de capacitación sobre las diversas modalidades de financiación, que alcancen los grupos de propuestas de proyectos en los diferentes Ejes Estratégicos Sectoriales, proveyendo a los actores de información relevante sobre qué fuentes financieras son potencialmente las más relevantes. Esto permitiría que la Secretaría Líder, y otros agentes como los municipios, puedan definir sus solicitudes para programas de apoyo y sus carteras de proyectos de inversión con una visión hacia qué fuentes se deberían aplicar. Es importante lograr flujos de información en dos vías, para ir concretando el apoyo técnico-financiero necesario para el PEACC.

5.2. Otras consideraciones

Como se ha comentado al inicio de este capítulo, a continuación se especifican otras posibles por ámbitos de aplicación.

A) Transversales

Recomendación 6. El PEACC, como programa, debería alinearse con los Principios de París⁶⁵.

Esta propuesta se ampara en el hecho de que estos Principios fueron enunciados en 2005, producto de un profundo análisis y esfuerzo entre los países en vías de desarrollo y las entidades de apoyo técnico-financiero, y articulan las preocupaciones y lineamientos claves de ambos. Además, han sido ratificados por México, como miembro del OECD, y forman parte de la *Agenda de México en Materia de Cooperación*. En 2008, los Principios fueron

⁶⁵ <http://www.oecd.org/dac/effectiveness/34428351.pdf>

fortalecidos⁶⁶ mediante el *Programa de Acción de Accra*, con mención explícita de cambio climático como un ámbito crítico para su aplicación.

Por el volumen de aportes adicionales que necesitaría el PEACC, se considera útil que muestre alineación, desde estas etapas, con los futuros flujos de apoyo financieros, ya que ellos tienen implicaciones importantes para el enfoque, alcance y contenido del PEACC, en particular, para las políticas del Gobierno Estatal.

Tabla 15: Aplicación de los Principios de París al PEACC de Yucatán.

Fuente: Elaboración propia.

- **Apropiación:** el PEACC debería adoptar la perspectiva de las instituciones del Estado, en conjunto con los enfoques de los actores involucrados, como el BID, y los demás actores inversionistas. El PEACC requiere un trabajo propio para examinar cómo la adaptación y mitigación del cambio climático pueden integrarse en el contexto de políticas, planes y programas Estatales, en lugar de enfocarse, estrechamente, en las actividades que reciban el apoyo de los donantes.
- **Alineación con los ámbitos del sector privado, municipales y comunitarios locales:** el PEACC, como guía sobre políticas sectoriales, debería permitir a los involucrados que tengan ofertas de apoyo técnico-financieros hacia el Estado de Yucatán, ver cómo pueden apoyar y fortalecer los procesos locales relevantes de la adaptación al cambio climático, en particular, las iniciativas conjuntas de formación de capacidades.
- **Armonización:** para facilitar la armonización, el PEACC debería guiar políticas de desarrollo sectorial, empleando enfoques y herramientas que puedan ser utilizados por los actores federales, agencias donantes y organizaciones de la sociedad civil, tanto individual como colectivamente.
- **Gestión orientada a resultados:** hasta donde sea posible, el PEACC debería señalar enfoques e indicadores para monitorizar el avance y los resultados alcanzados por las políticas, procesos e instrumentos que, se recomienda, serán construidos sobre sistemas de monitorización ya existentes, cuando sea posible.
- **Corresponsabilidad:** en la formulación de recomendaciones del PEACC, en cuanto a políticas e instrumentos, se deberían contemplar y reflejar los múltiples aspectos de la corresponsabilidad: entre las diversas Secretarías del Estado; entre el Estado y las diversas entidades federales, los Estados vecinos y las organizaciones internacionales; y entre la Secretaría, los municipios y los actores de la sociedad civil permitiendo enfoques que van desde los participativos locales, hasta las escalas regionales.

Recomendación 7. Realizar evaluaciones sobre cómo los impactos del cambio climático podrían interactuar con otros impulsores socioeconómicos del cambio en el contexto de sectores específicos.

⁶⁶ http://mec.aub.uy/innovaportal/file/13370/1/declaracion_paris_programa_accion_accra.pdf

Por ejemplo, en el caso del sector agrícola, las implicaciones del cambio climático no deben ser consideradas aisladamente, sino en paralelo con otras presiones, como las tendencias demográficas, los escenarios de disponibilidad de agua, las tendencias del comercio y de los precios de los productos; ya que todos pueden influir en las políticas sectoriales. **Sería necesario analizar los factores agravantes y los motores socioeconómicos relacionados** para contar con bases de evidencias constituidas por “información integrada”. Todos estos aspectos deberían ser considerados en estudios específicos de adaptación y mitigación. Ello sería clave tanto para cada Secretaría, como para las agencias técnico-financieras donantes y apoyaría los esfuerzos que ya se están realizando a nivel presupuestario en materia de atención ante desastres climáticos⁶⁷.

Recomendación 8. Se debe dar prioridad a determinar las vulnerabilidades de las acciones de adaptación y mitigación.

Ni la adaptación, ni la mitigación tienen un perfil lo suficientemente alto en la agenda de la mayoría de las secretarías sectoriales. Aún en los casos en los que la consideración de la variabilidad climática forma parte de las prácticas establecidas (como en el manejo de recursos hídricos en la Península de Yucatán), las normas y los procedimientos establecidos, a menudo, dependen del clima histórico para su línea base y no reflejan adecuadamente los cambios que la propia línea base podría sufrir a consecuencia del clima cambiante. Por ello, puede considerarse que cada Secretaría, en su debido momento, haga pública su disposición de colaborar con el PEACC, como punto de partida para ir combatiendo el cambio climático. Otra alternativa más directa sería buscar que en el Plan Estatal de Desarrollo se señale que cada Secretaría deberá tener consideraciones de Cambio Climático. Con un enunciado así, se lograría que en el transcurso de este sexenio las distintas Secretarías consideren el tema de cambio climático y recurran al PEACC y a la CICC como instrumentos de política orientadores y/o rectores.

Recomendación 9. Consideración de oportunidad de NAMA Inter-Estatales.

Los tres Estados de la Península han avanzado bien con la estrategia de REDD+. De igual manera, para proyectos de mitigación, **podría visualizarse la posibilidad de elaborar una NAMA conjunta**, que se desarrollase mediante la colaboración entre los actores en un sector

⁶⁷ Fondo de Desastres Naturales, Fondo para atender a la población rural afectada por contingencias climatológicas o los recursos asignados desde el nivel federal (www.agroasemex.gob.mx).

concreto, desde cada Estado, creando una NAMA innovadora, que **podría atraer financiación con mayor facilidad que una solicitud desde un único Estado**. Este sería el caso potencial cuando se ha identificado una actividad de interés de los sectores en cada Estado, con una alta prioridad para los grupos de interés del sector como, por ejemplo, la generación de electricidad desde las granjas porcinas.

Recomendación 10. Reforzar los mecanismos nacionales ya existentes para reducir los riesgos de desastres.

En muchos casos, la adaptación al cambio climático está estrechamente relacionada con la gestión del riesgo de desastres (GRD), para la cual ya existen plataformas y mecanismos de coordinación en el ámbito estatal. Igual que la GRD hace unos años, tanto la adaptación como la mitigación están entrando en el ámbito del desarrollo como temas transversales, que deben ser considerados por casi todos los sectores. Por su cercana relación con la GRD, la adaptación en particular debería ser cuidadosamente integrada en la misma. Los mecanismos de GRD ya existentes deberían dar mayor consideración a las formas en las que el cambio climático podría afectar la frecuencia y severidad de ciertos tipos de desastres naturales, como sequías, inundaciones y huracanes, lo que afectaría la efectividad de las medidas y políticas de la GRD.

Las estructuras estatales, y sus planes y mecanismos dedicados a la preparación y respuesta ante los desastres naturales, habrán de ser evaluados globalmente y para cada sector vulnerable del PEACC. Los aspectos centrales son ver de qué forma incidirán los efectos del cambio climático proyectados para los fenómenos extremos sobre los planes y organismos de preparación y respuesta, si es necesario, realizar las modificaciones apropiadas a nivel sectorial.

Se recomienda fortalecer los mecanismos de GRD entre las agencias centralizadas desde el ámbito federal, con las agencias descentralizadas a nivel estatal y luego las ramas en ámbitos inferiores, a escala municipal. Para todos estos niveles, los arreglos establecidos para responder a posibles desastres (mediante planes de contingencia, mapeo de riesgos, evaluación *ex ante* de las vulnerabilidades de las comunidades y de los bienes y servicios) también se verán beneficiados, al tener en cuenta los cambios proyectados en la naturaleza, intensidad y frecuencia de las amenazas hidro-meteorológicas. **En este sentido es interesante enfocar el análisis de vulnerabilidades sectoriales empleando un enfoque de “abajo hacia arriba”**, a través de talleres en los que los actores de cada sector analicen, por ejemplo, los impactos de eventos históricos y las medidas de mitigación de riesgos, recuperación de desastres y elementos similares.

Recomendación 11. Instituciones y políticas de gestión integral de recursos naturales.

El cambio climático irá afectando a cada subsector debido al grado de exposición y sensibilidad que tienen los organismos vivos y los ecosistemas frente a los estímulos climáticos. Al mismo tiempo, en muchos contextos la existencia de recursos naturales, como las masas forestales, sirve como una barrera que amortigua la gravedad de impactos, por ejemplo de fenómenos extremos como huracanes o sequías. Por ende, una estrategia fundamental del PEACC será aumentar la calidad, cantidad y cobertura de los recursos naturales.

Se requiere la aplicación de enfoques comprobados para la gestión mejorada de cada tipo de ecosistema y hábitat natural del Estado. Esto irá generando y respaldando la resiliencia física y biológica natural sobre la cual dependen muchos medios de vida, especialmente, los grupos vulnerables y marginados. Por ejemplo, la atención fuerte y sostenida sobre actividades tipo REDD+ podría ser vital para evitar “desproteger” capitales vitales, como los cenotes, y conservar los acuíferos. La lucha contra la deforestación es clave, aún sin contar con recursos externos, como programa estratégico del Estado.

También en la agricultura comercial y de baja productividad son estrategias importantes la inclusión de sistemas agroforestales y la aplicación de otras técnicas que aumentan la resiliencia climática. Existen múltiples entidades en los diversos subsectores, que tienen distintas responsabilidades a la hora de gestionar los distintos recursos naturales y las actividades socioeconómicas que dependen de ellos.

En cada caso, las instituciones existentes en el sector y las comunidades locales, que se relacionan con una forma concreta de conservar o mejorar los recursos naturales, deben ser fortalecidas. Por ejemplo, los Consejos Forestales o de Cuencas o las instituciones que rectoran los recursos pesqueros. Se puede considerar realizar un estudio específico para determinar las necesidades y para preparar las propuestas de fortalecimiento dirigidas a las instituciones que operan en los distintos ámbitos.

B) Planificación y gestión estratégica

Recomendación 12. Mecanismos efectivos de comunicación de la CICC para implementar el PEACC.

El PEACC contempla la comunicación orgánica y horizontal, a dos niveles, entre los técnicos encargados de cada Secretaría; y también entre los secretarios de cada Secretaría. **Se recomienda mantener comunicaciones ágiles, informales y frecuentes entre secretarías**, como forma de aumentar su eficacia y efectividad en la implementación de las acciones del PEACC. La CICC, como entidad encargada de implementar el PEACC, también podría emplear un sistema de asistencia en los dos niveles – técnico y ejecutivo – como se explica, a continuación.

Recomendación 13. Conformación de grupos de trabajo sectoriales.

Cada Secretaría a la cabeza de su sector (sea éste principalmente impactado por cambio climático, o fuente de emisiones, o ambos) se recomienda que, conforme su propia estructura interna de su organizaciones, se nombre un grupo de trabajo (por ejemplo para un total de tres personas), con responsabilidades diferenciadas para apoyar las acciones del PEACC.

Recomendación 14. Gestión efectiva de reuniones y proceso de la CICC.

Mientras la Seduma es la Secretaría líder del PEACC, **es importante que las demás secretarías tengan su propio liderazgo**, de forma creciente, para encargarse de sus Ejes Sectoriales. Para contribuir a esta transversalización de responsabilidades, **se recomienda que las formas de representación de cada Secretaría en la CICC sean revisadas**. Lo que se busca es enriquecer y estandarizar la asistencia en la CICC, superando los patrones tradicionales en que: (i) se hace presente en el Comité, únicamente, el Secretario con máxima autoridad, causando que la agenda de trabajo de la CICC sea muy cargada y que pueda ser tratada con riesgo de superficialidad; o en el caso contrario que (ii) únicamente se mande a un subalterno para asistir, que tiene poca autoridad para la toma de decisiones. También puede ser el caso de que el técnico que se envíe a participar, varíe entre cada reunión de la CICC, haciendo que diferentes personas representen a su Secretaría en cada reunión, limitando el proceso y reduciendo la memoria institucional.

Recomendación 15. Adopción de Ejes Sectoriales a cargo de cada Secretaría.

Para cada Secretaría puede plantearse la definición de, por lo menos, un Eje Estratégico Sectorial dentro del PEACC, cuya implementación sea su responsabilidad. Esto es necesario porque las decisiones sobre políticas en el ámbito sectorial inciden directamente en las

actividades de este sector y pueden afectar a otros sectores de forma indirecta. Los ejemplos incluyen: las Secretarías de Desarrollo Rural, Obras Públicas, Salud y Educación. Las políticas con un alcance sectorial incluyen, por ejemplo, los códigos de construcción y diseño de infraestructuras; normas sobre el precio de los productos agrícolas; el uso de distintas tecnologías agrícolas; y currículos académicos. Si bien las intervenciones en el ámbito del proyecto son esenciales tanto para integrar la adaptación en la planificación para el desarrollo, como en actividades específicas, la vulnerabilidad y las opciones de respuesta son altamente sectoriales.

Se recomienda que cada Secretaría conozca las herramientas y metodologías de adaptación, que varían significativamente entre los sectores, de manera que se den los pasos y se tomen las decisiones importantes. Así mismo, puede plantearse aplicar el PEACC tratando, cuando sea posible, de responsabilizar a cada Secretaría específica de las actividades relacionadas con un determinado Eje.

Recomendación 16. Apropiación por la CICC del proceso del PEACC.

La CICC requiere pasar por un proceso planificado de refuerzo y análisis estratégico. Una sugerencia para su mejoría es que sea convocado para recibir y analizar los insumos parciales del PEACC, incentivando su análisis por cada Secretaría. Se recomienda una mayor implicación de la CICC en el proceso de elaboración del PEACC, a través del análisis de las versiones cada vez más avanzadas de los componentes del documento. Así, la CICC, al validar las propuestas, irá asumiendo su papel de liderazgo frente a las obligaciones del PEACC.

Recomendación 17. Evolución del liderazgo de la Seduma.

La CICC debería ser una entidad que se reúna con frecuencia, con agendas de trabajo bien elaboradas, beneficiándose entre **cada reunión del apoyo de los “grupos de trabajo” sectoriales, que vayan avanzando los Ejes Estratégicos Sectoriales.** Se recomienda que el papel de liderazgo de la Seduma frente al PEACC sea discutido entre los miembros de la CICC, tratando de traspasar de forma orgánica las responsabilidades relevantes a cada Secretaría y ayudando a que cada sector vaya internalizando las funciones y beneficios de la CICC y el PEACC.

Recomendación 18. Transversalización del cambio climático.

Será necesario, para cada Secretaría, definir cómo se incluirán las variables de cambio climático en sus protocolos del ciclo del proyecto. Se recomienda, al inicio del periodo del

PEACC, como una actividad genérica y transversal por parte de cada Secretaría, visualizar de forma práctica cómo se debería aplicar la “lente climática” a los procedimientos habituales de ese sector.

C) Organización y asignación de responsabilidades

Recomendación 19. Definición de los grupos de interés sectoriales.

Puede ser interesante que cada sector lleve a cabo la **actividad estratégica genérica de identificar los grupos de interés claves para implementar el PEACC**. La definición de grupos de interés puede ir enfocada “hacia abajo” o “hacia arriba”. En el enfoque “hacia arriba” los principales actores en cada ámbito y en a cada sector de Gobierno incluyen: las entidades federales regulatorias y operacionales; las comisiones de sectores específicos; los comités políticos, enfocados en temas sectoriales; y las agencias donantes, que tengan sus enfoques sectoriales. Por otra parte, el enfoque “hacia abajo”, sería necesario para visualizar quiénes tienen que ver con cada actividad del PEACC, como el sector privado, las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y los municipios. Finalmente, será necesario contar con un análisis de grupos de interés para todo el PEACC, por ejemplo, destacando los papeles puntuales del INECC y la Semarnat.

La variedad de actores sectoriales que se detallaría, en cualquier caso, resalta la necesidad de enfatizar la coordinación de las acciones del PEACC para que se apliquen de manera consistente en un sector determinado. Hay sectores en los que también se deberían realizar acciones de adaptación y de mitigación, buscando sinergias y cobeneficios. Por ello, siempre es interesante realizar una buena definición de los actores, siendo esto vital para el éxito del PEACC, en la que se detallaría su importancia e interés en los tres niveles de: (i) el PEACC completo; (ii) por sector; y (iii) según las acciones programadas (especialmente, cuando “una acción” conduce a un proyecto o programa financiable).

Recomendación 20. Repensando los actores en el desarrollo.

Es interesante que el PEACC aplique enfoques modernos de desarrollo multi-actor, para implementar los programas de acción por Eje Estratégico Sectorial. Para esto, es clave acercarse a grupos de actores de forma participativa, con recursos y metodologías adecuadas para poder presentar los planes del PEACC a grupos de interés, de manera que

vayan estableciéndose, y/o fortaleciéndose, alianzas, colaboraciones y enlaces diversos, al ritmo de la ejecución de acciones del PEACC.

Recomendación 21. Interacción y comunicación efectiva infra-sectorial.

Una vez comprendido quiénes son los actores básicos en cada sector, para fomentar la interacción entre ellos y los técnicos responsables para el eje del PEACC dentro de cada Secretaría, se recomienda considerar la formación de un mecanismo como una Comisión o Comité, que sea la entidad consultativa, y corresponsable de las actividades del PEACC en ese sector. Con los actores, una actividad fundamental para la implementación exitosa de las medidas de mitigación y adaptación del PEACC sería la **consideración de las iniciativas que se han de poner en marcha en términos de la asignación de recursos**, tales como los planes de inversión sectorial. Será una tarea importante de cada Secretaría el de ir acumulando bases de información "sistematizadas", sobre las acciones específicas, y haciendo esta información disponible a los actores en el sector que puedan tener interés en realizar las acciones requeridas en el ámbito sectorial.

Recomendación 22. El PEACC implica tareas continuas de cada Secretaría en conjunto con sus grupos de interés.

Es de sentido común, que el PEACC no debería arrojar simplemente un número de proyectos que sean implementados por cada Secretaría. Como los impactos variados del cambio climático ocurrirán en todos los plazos previsible de planificación –inmediato, corto, medio, largo, y muy largo- también **el PEACC es, solamente, un punto de partida en un de largo plazo**, sin que se pueda especificar ninguna fecha final. A diferencia del ámbito nacional, donde, por lo general, las evaluaciones de los impactos del cambio climático y las vulnerabilidades están disponibles para algunos sectores a escala nacional (por ejemplo, análisis del INECC sobre recursos hídricos, salud y agricultura), hay una **deficiencia a nivel del Estado en el ámbito sectorial** sobre información detallada de los impactos por plazo del cambio climático, las vulnerabilidades y las prioridades de adaptación. El PEACC generará algunos aportes y conocimientos, pero los impactos y las vulnerabilidades estarán en constante evolución, requiriendo un liderazgo permanente y creciente de cada Secretaría a cargo de los sectores vulnerables. Por ello, es importante que cada Secretaría entienda que el PEACC abre las puertas a soluciones que se van a ir necesitando de manera rápida, para las décadas futuras *ad continuum*.

D) Gestión de información y desarrollo de capacidades

Recomendación 23. Fortalecimiento continuo de la Seduma.

Es interesante plantear un programa de fortalecimiento de recursos humanos de la Seduma, en el que se definan metas y acciones específicas de entrenamiento del personal de la Secretaría. Para esto, es necesario preparar técnicos para desarrollar sus carreras en el camino de la adaptación y mitigación o en elementos específicos del PEACC (por ejemplo REDD+; energía renovable; sistemas agropecuarios resilientes, etc.). Así, el PEACC podría incluir líneas presupuestarias propias priorizadas para implementar este instrumento de planeación.

Recomendación 24. Plataforma del Observatorio de Cambio Climático.

Puede ser interesante actualizar el papel del CICY y ampliar su participación en la gestión de esta herramienta. Se sugiere el establecimiento de un Comité que vaya concertando las estructuras institucionales, que dará nuevas formas y responsabilidades al Observatorio, con participación de la CICC y de la Agenda Regional multi-estado. Una vez que se concrete el PEACC, se recomienda realizar un estudio más en profundidad sobre la demanda y las opciones de fortalecimiento del observatorio de cambio climático de Yucatán. En el mismo se podrían especificar los diversos grupos de interés y tipos de audiencia deseados para mejorar la plataforma en sus aspectos de: (i) biblioteca de información técnica; (ii) noticiero de comunicaciones sobre eventos con miras a conseguir la participación pública en programas del PEACC (por ejemplo, presentando videos de buenas prácticas de adaptación); (iii) dinamizador de programas del PEACC; y (iv) mecanismo de difusión de información climática en sus diferentes niveles de complejidad (entre edad escolar y hasta modelos de impactos por sector). Para esto, los mecanismos de gestión de la plataforma deberán ser revisados, y la participación considerada con una mayor diversidad de entidades de apoyo (por ejemplo, aunando organizaciones científicas como el Cinvestav).

Recomendación 25. Definición de necesidades y de capacitación sectoriales.

Hay una deficiencia general de capacidades en muchas secretarías en términos del análisis de las implicaciones del cambio climático. El acceso a fuentes centralizadas de conocimientos climáticos, como el INECC y la Semarnat está limitado. En consecuencia, los decisores podrían carecer de información adecuada sobre las implicaciones específicas del cambio climático para sus sectores específicos.

Por ello, puede ser interesante que cada Secretaría considere los aspectos considerados en la tabla siguiente para el fortalecimiento de sus capacidades en materia de cambio climático.

Tabla 16: Consideraciones en el fortalecimiento de las capacidades en las secretarías.

Fuente: Elaboración propia.

- i. La **falta de fuentes locales de apoyo** para el desarrollo de las capacidades de los tomadores de decisiones, planificadores, técnicos, inversionistas, productores, trabajadores, familias y consultores locales, ha sido identificada como uno de los grandes obstáculos para la **integración sectorial de la gestión integrada de riesgos climáticos**. Es necesario realizar **programas de formación de capacitadores**, para llevar a cabo programas **replicables a escala**, y sustentar las necesidades del PEACC.
- ii. El **desarrollo de capacidades** frente a los retos del cambio climático es un *proceso hacia un objetivo* y también puede verse como un *objetivo propio de desarrollo*. El objetivo de desarrollo de capacidades, habitualmente, es la *“utilización efectiva de las habilidades, capacidades y recursos, en base al fortalecimiento de la comprensión y de las relaciones entre actores responsables, a fin de anticipar los impactos del cambio climático o aplicar medidas de mitigación”* en cada sector afín.
- iii. La creación de capacidad para el cambio climático se refiere a la creación o el **fortalecimiento de las capacidades personales, la internalización de experiencias y la dinamización de las instituciones** pertinentes para reducir las emisiones de GEI y para reducir la vulnerabilidad a los impactos. *Tener el conocimiento sobre las formas esperadas de cambio en los variables climáticos, por sí solo, no es suficiente, sino que este tipo de información debe integrarse con el conocimiento local.*
- iv. Se obliga a un enfoque integrado, porque la adaptación al cambio climático y la mitigación no se pueden tratar únicamente por cada sector solo. El PEACC requiere conectar los enfoques actuales de gestión “normal” de temas sectoriales, con las nuevas respuestas al cambio climático, lo que requiere la **generación en los receptores de la capacitación de conocimientos integradores**, sobre el sistema climático, los escenarios de cambio, dónde obtener los datos y cómo digerir la “información científica” de manera útil.
- v. Esto significa que los expertos capaces necesitan ser encontrados, quienes faciliten que las partes interesadas participen en procesos ajustados a sus necesidades. Lo más importante es la **mejora de los conocimientos técnicos relacionados con la identificación de amenazas, niveles de riesgos, impactos potenciales, con clara identificación de las vulnerabilidades, aplicados como justificación para las acciones propuestas dentro de cada Eje Sectorial del PEACC**.
- vi. Será necesario para **cada Sector ir haciendo sus propias “evaluaciones de necesidades” para definir la información sectorial específica sobre los impactos del cambio climático, las vulnerabilidades y las prioridades de adaptación y mitigación**. En el momento en el que dicha información falte o carezca de detalles específicos, habría que contratar estudios puntuales para informar mejor sobre la formulación de políticas sectoriales, como nuevas guías para desarrollo de sus programas y proyectos.
- vii. Conforme a numerosas estrategias, se necesita un entrenamiento práctico sobre cómo implementar el desarrollo “normal” mientras se asumen los retos específicos identificados en el PEACC. Esto requiere respuestas a preguntas múltiples y continuas. Por ejemplo: *¿Cómo configurar exitosamente una gestión local de adaptación? ¿Cómo enlazar las medidas de adaptación comprobadas localmente, con los Planes Estratégicos Municipales; con las inversiones del sector privado; y con los programas sectoriales? ¿Cómo establecer, implementar y alcanzar los objetivos climáticos y energéticos conjuntamente? ¿Cómo verificar los logros?*

Este tipo de preguntas serán replanteadas en cada proceso de capacitación. Deberán ser contestadas de forma orgánica durante la implementación de los procesos de formación de capital humano y social.

Por ende, se recomienda que **una actividad básica de los grupos de interés en cada sector sea dimensionar sus propias necesidades de capacitación**, determinando sus vacíos de información, mediante la aplicación de unos protocolos de demanda para nuevas destrezas y conocimientos. Esta actividad será clave y tendrá que desarrollarse en las primeras fases del PEACC. Será aplicada transversalmente para lograr captar, de forma sistemática, las necesidades de cada sector y las acciones globales, definiendo un programa de capacitación acorde con los usuarios y sus demandas.

Recomendación 26. Enfoques participativos de investigación sobre medidas.

Es recomendable emplear enfoques y métodos de investigación usados para propiciar la innovación en la adaptación al cambio climático. Un aspecto básico de las investigaciones exitosas es su naturaleza aplicada a una determinada actividad del PEACC o grupo de actividades, buscando resolver inquietudes que limitan la aplicación de tal medida. Para actividades que requieren la construcción de obras físicas o medidas definidas en un espacio es también de vital importancia generar experimentos iniciales en los que se ensayen los elementos como los recursos necesarios y las capacidades humanas o institucionales que sustentarían tal medida.

En el proceso de generación de experiencias, basándose en el enfoque de investigación-en-acción, será vital tener observadores que realicen acciones como la definición de las etapas de tal tecnología, tipifiquen qué insumos son necesarios, registren costos, etc., de forma que se permita la generación de una base de datos que sirva como base para las sistematizaciones entre varias experiencias similares. Esto, en su turno, sería fundamental para la generación de módulos de capacitación y la definición de los ámbitos de recomendación y las estrategias a seguir para lograr la réplica a mayor escala.

Recomendación 27. La colaboración interestatal fortalece a todos.

Es necesario definir el estado de avance de los PEACC en los Estados miembros de la Agenda Regional. Se recomienda entrar en procesos de comunicación y colaboración horizontal entre las secretarías de medio ambiente de cada Estado acerca de las actividades que tienen programadas y aspectos como: la constitución de redes multi-actor por Eje Estratégico; la formación de agendas de investigación; y la definición de fuentes de apoyo

técnico-financiero; **de manera que se vaya consolidando una agenda regional práctica y programada**. Las CICC de cada Estado podrían realizar reuniones periódicas interestatales para intercambiar experiencias y buenas prácticas.

Recomendación 28. Aprovechamiento y desarrollo de capacidades en la generación de electricidad mediante energías renovables.

El hecho principal es que Yucatán tiene gran potencial para la **constitución de proyectos de energías renovables**, debido a que las compañías de capitales nacionales y extranjeros han realizado estudios para el desarrollo de parques eólicos en el Estado (apoyado por LENESUR), con la perspectiva de la *Asociación Mexicana de Energía Eólica*, que en los próximos tres años espera que se invierta en zonas con potencial como Yucatán.

E) Financiamiento

Recomendación 29. Mecanismos e instituciones responsables para la elaboración de perfiles detallados de los proyectos del PEACC.

Es obvio que la base para los ejercicios de priorización y selección de los conjuntos de actividades y/o proyectos del PEACC será la elaboración de los perfiles técnicos de cada uno. Cada proyecto tendrá que seguir procesos en los que se irán detallando sus atributos a niveles mayores. La "hoja de ruta" de este proceso todavía no está plenamente definida. La Secretaría encargada del sector, y los grupos específicos de interés afiliados a tal proyecto, serán actores claves pero, en cada caso, podrá haber grupos complejos de actores involucrados, en cuanto a beneficiarios finales. Para proyectos y acciones que vayan a ser ejecutados por la Administración Pública, en el desarrollo del proceso, actores como la Seduma y la SAF tendrán que involucrarse en la toma de decisiones sobre la aprobación de perfiles a niveles de pre-factibilidad y factibilidad y autorizar, eficazmente, las sucesivas etapas en el ciclo de desarrollo de los proyectos. De esta manera iterativa, se irá concretando cuánto costarían las medidas una por una del PEACC.

No obstante, aunque los análisis costo-eficiencia estarán incluidos en los productos posteriores del proceso actual del PEACC, se debería mantener una visión realista debido a la gran cantidad de programas, acciones y proyectos candidatos que propondría el PEACC. Dado el volumen de propuestas, será difícil que el PEACC sea el "contenedor apropiado", o el vehículo eficaz, para el *análisis completo* de costo-eficiencia que requerirá la "lista larga" de acciones y proyectos candidatos. Se recomienda considerar, en muchos casos de Acciones

del PEACC, la puesta en marcha de estudios específicos sobre proyectos y programas candidatos, abarcando los diversos aspectos necesarios para su adecuado diseño. Lo que requiere el proceso para ser exitoso, es el compromiso de actores en cada sector para colaborar con el equipo del PEACC en la definición precisa de los proyectos. De acuerdo con este proceso, se deberían además visualizar las necesidades para los programas de capacitación y para el fortalecimiento de las instituciones, que requerirán los participantes y beneficiarios de los conjuntos de proyectos en cada Eje Sectorial.

Recomendación 30. Estructuración del Fondo Ambiental de Yucatán.

Su papel debería ser visualizado no como la construcción de una sola ventana, a la que cada sector iría con sus solicitudes de financiamiento, sino que cada sector tenga su propia estrategia de apoyo técnico-financiero para sus actividades PEACC. Para acciones con su enfoque investigador, el acceso al Fondo Ambiental es un recurso potencial. Es clave que los técnicos y grupos de interés de cada sector tengan relaciones con entidades financieras múltiples, de forma que se asegure un tejido de financiamiento diverso y, por ende, más resiliente.

6. Anexos

6.1. Organización del Gobierno del Estado de Yucatán

En el siguiente análisis se ha evaluado información pública disponible sobre cada una de las dependencias para la definición de los perfiles de las entidades relacionadas con las políticas públicas de cambio climático.

Se puede apreciar que no hay una mención específica al cambio climático en las publicaciones de las diferentes secretarías. Lo cual no es de extrañar, debido a que el tema es demasiado reciente y la información oficial disponible impide obtener una perspectiva clara y profunda sobre cómo cada secretaría está abordando los nuevos retos ligados al cambio climático.

Las descripciones provistas sirven como base para el análisis más detallado de las responsabilidades de estos órganos de gobierno, así como de información de base para el análisis de su capacidad institucional, de cara a implementar y realizar el seguimiento de políticas de cambio climático.

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE (Seduma)

La Seduma es la entidad de la Administración Pública del Estado con responsabilidades y facultades múltiples⁶⁸ para cogestionar -entre la sociedad y su gobierno- los aspectos relacionados con las siguientes áreas.

⁶⁸ Seduma tiene las facultades y obligaciones <http://www.Seduma.yucatan.gob.mx/quienes-somos/documentos/Reglamento-Capy-Seduma.pdf>:

Tabla 17: Ámbitos de Acción de la Seduma.
Fuente: Seduma, Gobierno del Estado de Yucatán.

Área	Acción
Protección y aprovechamiento sustentable de los sistemas ambientales	Define políticas, estrategias y programas de actividades, frente a retos clave como el desarrollo urbano y costero, los impactos de cambio climático y la deforestación.
Planificación y gestión del desarrollo urbano	Busca la provisión de servicios modernos que sean suficientes para reducir las injusticias en su acceso, el fomento de oportunidades de desarrollo (como vivienda de calidad) y la conservación del patrimonio arquitectónico, de manera que se integre armónicamente la sociedad junto con su entorno natural.
Puesta en marcha de sistemas de ordenamiento territorial	Orientados a la consecución del desarrollo socio-económico sustentable.
Temas de cambio climático	<p>Tiene por constitución especificada en el <i>Reglamento del Código de la Administración Pública</i> de 2008⁶⁹ y en la <i>Ley de Protección del Estado de Medio Ambiente del Estado de Yucatán</i>, el mandato de desarrollar, implementar y supervisar temas relacionados con el PEACC. En el Art. 515 del Código se especifica que Seduma está a cargo de la integración del <i>Programa Estatal de Desarrollo y Medio Ambiente</i>, debiendo vigilar su implementación y evaluar sus resultados.</p> <p>Además, como fue definido en el Decreto 297, su conexión con la CICC es tomar el papel de la Coordinación Técnica de la Comisión, debiendo proponer la formulación y adopción de las políticas, estrategias y acciones necesarias para el cumplimiento del objeto de la Comisión, proponer la agenda anual de trabajo de la Comisión y presentar un informe anual de actividades.</p>

La Seduma se encarga de facilitar relaciones con varias entidades y programas federales relevantes, así como de ejercer de interlocutor con el INECC, la Semarnat y otras instancias federales relevantes, como Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) o Comisión Nacional Forestal (Conafor), en cada caso teniendo acuerdos y programas específicos sobre las materias de interés común.

En la sectorización del Estado, la Seduma se encuentra únicamente dentro del Sector de Desarrollo Territorial junto con la Secretaría de Obras Públicas y entidades como la Junta de

⁶⁹ <http://www.Seduma.yucatan.gob.mx/archivos/marco-juridico-publicaciones-oficiales/archivos/200905182866.pdf>

Agua Potable y Alcantarillado de Yucatán (JAPAY), la Junta de Electrificación de Yucatán (Jedey), el Instituto de Vivienda del Estado de Yucatán (IVEY), el Instituto para el Desarrollo y Certificación de la Infraestructura Física Educativa de Yucatán (Idefey) o la Fábrica de Postes Yucatán (Fapoyuc), entre otros.

La estructura actual de la Seduma se divide en seis direcciones operando en los ámbitos de: (i) Jurídico; (ii) Finanzas; (iii) Planeación; (iv) Educación Ambiental; (v) Desarrollo Urbano y Ordenamiento; (vi) Gestión Ambiental.

Cabe mencionar que formalmente, cuando fue constituida la Seduma, no se concebía la gestión de programas específicos y transversales sobre cambio climático y, por ende, la estructura empleada oficialmente todavía no cuenta con un despacho, departamento o programa definido específicamente como responsable. Por ello, **están siendo implementados nuevos arreglos institucionales en el periodo del gobierno actual**. A partir de una Disposición Gerencial de enero 2013, ratificado por el Gobernador, ahora ha quedado constituido un **Departamento de Proyectos de Adaptación y Energía Sustentable**.

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL (SDR)

La actual Secretaría de Desarrollo Rural (anterior Secretaría de Fomento Agropecuario y Pesquero) es la entidad encargada de facilitar el crecimiento equilibrado de los diversos subsectores agropecuarios y pesqueros, con el fin de elevar el nivel de vida de las familias y empresas de productores. Como se ha mencionado anteriormente, la información pública de ésta y la mayoría de las secretarías subsiguientes no hace mención adecuada de sus mandatos en cuanto a cambio climático y el PEACC. El tema es simplemente demasiado reciente.

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS (SAF)

La SAF orienta la planificación, la programación y el presupuesto basado en resultados. Provee seguimiento y evalúa los programas, proyectos y acciones. Gestiona la información de las distintas dependencias de la Administración Pública en un sistema de gestión de resultados.

Para el nuevo periodo de Gobierno, el ejecutivo del Estado ha determinado **inscribir el PEACC en el presupuesto general del Estado**, instruyendo a la SAF a orientar la planificación prospectiva de las Secretarías acerca de los ejes estratégicos que quedarán definidos. Mientras en 2012 no existió presupuesto debidamente registrado, en el 2013 se han asignado cerca de US\$10mn, principalmente destinados a reducir las emisiones de la deforestación y degradación forestal, así como la instalación de biodigestores en pequeñas y medianas granjas porcícolas.

A efectos de contar con recursos suficientes para emprender las acciones relacionadas con el cambio climático, el Gobierno del Estado integró un fondo ambiental para recibir contribuciones de proyectos y aplicarlas en acciones para la conservación del capital natural, la mitigación y la adaptación al cambio climático.

Con el nuevo Plan Estatal de Desarrollo 2012-2018, se definieron objetivos claros para la SAF⁷⁰, junto con una serie de estrategias, presentadas en la siguiente tabla.

Tabla 18: Objetivos y estrategias de la Secretaría de Administración y Finanzas.
Fuente: Plan Estatal de Desarrollo 2012-2018 del Estado de Yucatán.

No.	Objetivo	Estrategias
1	Mejorar la eficiencia y la eficacia de la administración pública	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar los procesos y las estructuras orgánicas de las dependencias y entidades de la Administración Estatal. Desarrollar un modelo de gobierno electrónico y su implementación. Implementar una política de monitoreo, evaluación, y mejora de las regulaciones. Modernizar el proceso de contrataciones de bienes y servicios que utilice el gobierno. Impulsar la simplificación de los programas estatales y federales, así como de sus reglas de operación.
2	Mejorar el desempeño de las finanzas públicas del estado	<ul style="list-style-type: none"> Modernizar el marco normativo, organizacional y procedimental de la administración tributaria en el estado. Impulsar mecanismos de planeación y colaboración intergubernamental que permitan la orientación estratégica de los recursos públicos en Yucatán. Consolidar la armonización contable en la administración pública estatal, municipal, los poderes del estado y los organismos autónomos. Elevar la calidad del gasto público a través de la aplicación del Presupuesto Basad en Resultados (PBR). Establecer criterios de disciplina presupuestal entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal. Diseñar y aplicar esquemas de control derivados de las obligaciones

⁷⁰ <http://planycatan.org/PED/PED.pdf>

contraídas por el estado.

- | | |
|---|--|
| <p>3 Incrementar la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un sistema integral para el adecuado seguimiento y evaluación de los resultados en la gestión pública. • Establecer esquemas de contraloría social para los principales proyectos y programas de la administración pública estatal. • Consolidar un sistema electrónico integral de acceso a la información pública obligatoria. • Fortalecer los instrumentos de fiscalización y responsabilidades en el ejercicio de los recursos públicos. • Impulsar el uso de los medios electrónicos como mecanismos de participación ciudadana, • Desarrollar un sistema de información estadística y geográfica estatal. • Establecer una estrategia de rendición de cuentas y difusión de la información financiera del gobierno estatal. |
|---|--|

SECRETARÍA DE SALUD

La Secretaría de Salud es la encargada de la planificación sistemática y realista de los sistemas estatales de salud y de su gestión para que satisfagan las necesidades de la ciudadanía. Busca que los sistemas sean fuertes en los campos legales, tecnológicos y presupuestarios. Su visión es prestar servicios de salud eficientes y oportunos, que contribuyan a la mejora de la calidad de vida de la población. La Secretaria está compuesta de la siguiente manera.

Figura 1: Organigrama de la Secretaría de Salud.
Fuente: Servicios de Salud de Yucatán.



Sus unidades médicas se encuentran divididas en tres Jurisdicciones, según un sistema de “Clave Única de Establecimientos”. Cuenta con 13 programas en los ámbitos de prevención y control de: violencia familiar, VIH/sida, paludismo, dengue, cólera, accidentes y lesiones, y adicciones.

El Programa de urgencias epidemiológicas y desastres es de especial importancia para el PEACC, debido a la posibilidad de que surjan nuevas enfermedades o que el rango o

virulencia de los actuales patógenos y sus vectores puedan incrementar con los cambios climáticos. **Su sistema de Vigilancia Epidemiológica recoge información sobre los eventos médico-epidemiológicos de interés.** El sistema es capaz de analizar la información y permite iniciar, profundizar y rectificar acciones de prevención y control. **Cuenta con relaciones activas con el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (Sinave), que es un conjunto de relaciones formales y funcionales, en el cual participan, coordinadamente, las instituciones del Sistema Nacional de Salud.** Emplea información generada en los servicios de salud tanto desde el ámbito local y estatal como desde otras instituciones. En el programa específico sobre paludismo se busca reducir la morbilidad del paludismo mediante la detección temprana y el tratamiento oportuno de casos y colaterales.

Sus **programas educativos** abarcan: los denominados Programa de Educación Saludable, Programa de salud de la infancia, Atención de la adolescencia y Programas de vigilancia epidemiológica.

La Secretaría de Salud se relaciona con un gran número de actores en los 106 municipios para apoyar los centros de atención de primer nivel y demás sistemas locales, especialmente para asegurar una cobertura de vigilancia epidemiológica. La Secretaría se apoya en la **Red Yucateca de Municipios por la Salud.** Este movimiento local, impulsado por la Organización Panamericana de la Salud, nace desde el programa de **Comunidades Saludables** de la Secretaría de Salud. Su objetivo es crear hábitos saludables a través de la participación comunitaria, como la comunicación de experiencias entre los municipios integrados al movimiento. Cuenta con recursos aportados por el Fondo Nacional de Comunidades Saludables.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

La Secretaría de Educación coordina las políticas públicas y las actividades relativas al fomento y los servicios de educación, deporte y desarrollo científico y tecnológico con los organismos descentralizados del sector educativo.

Está integrada por 13 direcciones: siete de nivel educativo (Preescolar, Primaria, Secundaria, Media Superior y Superior, Especial, Educación Física e Indígena); y seis Direcciones de función u operativas (Administrativa, de Planeación, Jurídica, de Finanzas, de Profesiones y de Programas Estratégicos).

Su orientación se derivará del Programa Sectorial de Educación 2012-2018 y el objetivo “Yucatán con Educación de Calidad” a cargo del Despacho del Secretario de Educación. Cada Dirección maneja una serie de Programas Estatales⁷¹.

La Secretaría de Educación tiene la encomienda de apoyar las acciones en materia de cambio climático, específicamente en lo específico a la promoción de la cultura y la educación ambiental.

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

La Secretaría de Desarrollo Social, tiene como objetivo principal, el de instrumentar políticas públicas, trazadas en el Plan Estatal de Desarrollo 2012-2018 para combatir la pobreza extrema, así como promover medidas que busquen mejoras en el bienestar de las comunidades en temas de salud, educación y vivienda, y capacitación, especialmente en los grupos más vulnerables del estado.⁷²

Tabla 19: Ámbitos de acción de la Secretaría de Desarrollo Social.
Fuente: Secretaría de Desarrollo Rural, Gobierno del Estado de Yucatán.

Área	Acción
Apoyo al desarrollo y mejora rural	Realiza programas, obras de infraestructura y equipamiento para consolidar el desarrollo urbano, el desarrollo social y la protección ambiental. Está enfocado a familias en condiciones de pobreza y a organizaciones de productores agrícolas y apícolas.
Aportaciones federales del Fondo de Infraestructura Social Estatal FISE Riego	Enfocado en los sistemas de riego, apoya la infraestructura social y productiva en localidades marginadas, buscando proveer de infraestructuras productivas.
Aportaciones federales – Fondo de Infraestructura Social Estatal FISE	Apoya la construcción de viviendas (de baños, techos y pies de casa). Dirigido a personas con vivienda en mal estado y en lugares de alta marginación.
Opciones productivas	Apoya a la población en pobreza bajo un esquema de ahorro y crédito para

⁷¹ <http://www.educacion.yucatan.gob.mx/seccion.php?go=php/contenido.php&pid=152>

⁷² http://social.yucatan.gob.mx/si.php?s=mision_vision

	promover la formación del patrimonio productivo y capital de trabajo, e impulsa la producción diversificada y el autoempleo.
Empleo temporal	Dirigido a poblaciones rurales de pobreza extrema, como los mayores de 16 años sin empleo, productores jornaleros sin tierras y mujeres. Genera oportunidades de empleo para la mano de obra no calificada, a través de un apoyo económico por su participación en las actividades de constitución o reconstrucción de la infraestructura social productiva.
Programa de Organización Productora – Mujeres indígenas	Apoya a mujeres indígenas en localidades de marginación, vinculadas a un proyecto productivo.

La contribución de esta Secretaría a las políticas de cambio climático se basa principalmente en la promoción de la reducción de la vulnerabilidad de los sectores de la población con bajos ingresos, a través de la dotación de apoyo económico y de infraestructura básica.

SECRETARÍA DE FOMENTO ECONÓMICO (Sefoe)

La Sefoe lleva a cabo acciones para el desarrollo del Estado en materia económica y de empleo, fomentando la inversión. Trabaja junto con las autoridades municipales y federales en programas encaminados a impulsar el desarrollo económico en los campos del fomento de la inversión, el empleo y la vinculación de actores. Impulsa acciones referentes a la investigación científica, industrial y tecnológica. Su papel es crear incentivos y políticas para mejorar la competitividad, además de poner en marcha mejoras regulatorias y procedimientos administrativos más ágiles que faciliten la inversión productiva. Sus esquemas buscan favorecer la exportación de los productos locales. Tiene a cargo el **Sistema Estatal de Información y Análisis Económico**.

La Sefoe cuenta con la siguiente estructura⁷³: Subsecretaría de Fomento y Desarrollo Empresarial: Dirección de Asistencia Técnica y Capacitación, Dirección de Vinculación Estatal y Dirección de Apoyos Financieros; Subsecretaría de Fomento a la Inversión y Comercio Exterior: Dirección de Comercio Internacional y Dirección de Promoción; Subsecretaría

⁷³ <http://www.sefoe.yucatan.gob.mx/esp/quienes/organigrama.php>

de Planeación y Proyectos Estratégicos: Dirección de Planeación y Evaluación de Proyectos, Dirección de Administración y Finanzas y Dirección Jurídica.

La Sefoe contribuye principalmente a la reducción de la vulnerabilidad de los sectores productivos ante el cambio climático mediante la diversificación económica y el mejoramiento de la competitividad sectorial.

SECRETARÍA DE FOMENTO TURÍSTICO

La Sefotur instrumenta las políticas, programas y acciones que promueven, incentivan y estimulan las actividades turísticas. Sus programas impulsan la calidad en los servicios turísticos, apoyan la preservación del equilibrio ecológico e integran las organizaciones sociales y privadas en las actividades del sector. Implementa acciones dirigidas a acrecentar la actividad turística y a promover la inversión en infraestructuras, así como la imagen turística del destino en los mercados nacionales e internacionales. Su visión es que el turismo sea un sector productivo de primer orden, que contribuya al desarrollo socioeconómico mediante la generación de actividades remuneradas que ayuden en la lucha contra la pobreza, que propicien la generación y diversificación de empleos y que atraigan inversiones a través del posicionamiento del Estado como destino turístico competitivo.

El Programa Sectorial de Fomento Turístico 2007-2012⁷⁴ presenta los siguientes temas estratégicos: (i) Fortalecimiento a la Infraestructura Turística Pública, (ii) Turismo de Naturaleza y Nuevos Segmentos de Mercado, (iii) Fomento a la Calidad y Cultura Turística, (iv) Normatividad Turística y Verificación de Servicios, (v) Impulso al Desarrollo Turístico de las Regiones del Estado, (vi) Consolidación del Turismo de Negocios, (vii) Promoción Turística, (viii) Impulso a los Negocios Turísticos Electrónicos, (ix) Conectividad Aérea y Marítima, (x) Inversión Privada Turística e (xi) Información Estadística, Geográfica y Evaluación Sectorial.

La Sefotur contribuye principalmente a la reducción de la vulnerabilidad del sector del turismo ante el cambio climático mediante la promoción de una infraestructura turística resiliente al clima y el manejo de la promoción para una afluencia turística periódica.

⁷⁴ <http://yucatan.travel/descargables/planes-y-programas/programa-sectorial.pdf>

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

La Secretaría de Obras Públicas⁷⁵ es responsable de que se formulen, regulen, instrumenten, conduzcan y evalúen las obras públicas ejecutadas en el Estado. Planea, programa y ejecuta obras que impulsen el desarrollo integral y que satisfagan las necesidades de la población, permitiéndoles alcanzar una mejor calidad de vida.

Colabora cercanamente con el Instituto para la Construcción y Conservación de Obra Pública en Yucatán (Inccopy), creado en 2009 con la intención de establecer una mayor integración de las acciones en materia de obras públicas. El Inccopy es el encargado de cumplir con agilidad la ejecución del Programa Estatal de Obra Pública. Así, administra los trámites, recursos y contratos con las empresas constructoras.

La Secretaría de Obras Públicas concentra sus funciones en las tareas de regular, conducir y evaluar las políticas de ejecución de obras públicas que realicen las demás dependencias y entidades y en vigilar el cumplimiento y la aplicación legal.

Contribuye principalmente a la reducción de la vulnerabilidad de los sectores y grupos de la población ante el cambio climático mediante la promoción de una infraestructura resiliente al clima.

Además de las anteriormente mencionadas, es importante recalcar el papel del IVEY con su contribución a la adaptación al cambio climático a través del Programa para la Reubicación de Vivienda en zonas de alto riesgo de la zona costera (principalmente en la zona de Progreso). En la misma línea, la Unidad Estatal de Protección Civil del Gobierno del Estado de Yucatán (PROCIVY) está elaborando el atlas de riesgo del Estado de Yucatán, en colaboración con el instrumento financiero FOPREDEN de la Secretaría de Gobernación.

SECRETARÍA TÉCNICA DEL GANIBETE, PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

El 1 de enero de 2013, según el Decreto 30, se creó la Secretaría Técnica del Gabinete, Planeación y Evaluación. Se establece como un "órgano desconcentrado del Despacho del

⁷⁵ <http://www.obraspublicas.yucatan.gob.mx/varios/organiagrama.html>

Gobernador, con autonomía técnica, de gestión y presupuestal en el desarrollo y ejecución de sus atribuciones". Se compone de unidades administrativas para ejercer su actividad: (I) Unidad de Planeación Estratégica; (II) Unidad de Gestión Intergubernamental; (III) Unidad de asesores en Políticas Públicas; (IV) Las demás que requiera para el cumplimiento de su objeto y de conformidad a la disponibilidad presupuestal.⁷⁶

Algunas de las atribuciones de la Secretaría Técnica incluyen:

- Coordinar el Sistema de Planeación Estatal con la participación de los sectores público, social y privado, en el seno del Consejo Estatal;
- Establecer normas, instrumentos y esquemas de participación ciudadana que permitan la integración de acciones, programas y proyectos a la planeación del desarrollo estatal;
- Integrar la agenda de reuniones, la base de datos y, en general, la información necesaria para la coordinación y operación del Consejo Estatal;
- Establecer las normas y lineamientos para la operación del Consejo Estatal;
- Elaborar el Plan Estatal de Desarrollo con la participación del Consejo Estatal y coordinar la formulación de los demás instrumentos de planeación, de conformidad con la Ley Estatal de Planeación y demás disposiciones legales y normativas aplicables.

Los programas de la Secretaría pueden verse en más detalle en el Anexo 5.2.

Además de las anteriormente mencionadas, es importante recalcar el papel del IVEY con su contribución a la adaptación al cambio climático a través del Programa para la Reubicación de Vivienda en zonas de alto riesgo de la zona costera (principalmente en la zona de Progreso). En la misma línea, la Unidad Estatal de Protección Civil del Gobierno del Estado de Yucatán (PROCIVY) está elaborando el atlas de riesgo del Estado de Yucatán, en colaboración con el instrumento financiero FOPREDEN de la Secretaría de Gobernación.

6.2. Detalle de las planificaciones estatales, 2013.

⁷⁶ http://transparencia.yucatan.gob.mx/datos/2013/despacho/Decreto_numero_30.pdf

A continuación se detallan las actividades institucionales de las secretarías relacionadas con la política de cambio climático del Gobierno del Estado De Yucatán, para 2013.

Tabla 20: Planificaciones de la Secretaría de Desarrollo Rural para 2013.
Fuente: Secretaría de Desarrollo Rural, Gobierno del Estado de Yucatán.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Atención a desastres naturales en el sector agropecuario y pesquero	<p>Atender con apoyos directos en efectivo a productores agrícolas, ganaderos y pesqueros de bajos ingresos que resulten afectados en sus actividades por efecto de una contingencia natural y que no cuenten con la cobertura de algún tipo de aseguramiento agropecuario o pesquero. Para ello, se contratarán pólizas de seguro agrícola catastrófico para las superficies sembradas con los principales cultivos anuales y perennes de temporal y riego para que, en caso de presentarse una contingencia climatológica, y previa determinación por parte de la aseguradora, proceda la indemnización y los productores elegibles puedan reactivar lo antes posible sus ciclos productivos.</p>
Contratación de seguro sanitario para la actividad avícola de Yucatán	<p>Contratar un seguro contra enfermedades como la salmonelosis aviar, influenza aviar y <i>newcastle</i>, que proteja el empleo directo e indirecto contra la pérdida de la actividad por la eliminación de animales contagiados por el agente causal y el sacrificio de animales sanos y expuestos a estas enfermedades, así como establecer y reforzar medidas de control epidemiológico, mediante la realización de pruebas serológicas que fortalezcan la política de control sanitario en la entidad.</p>
Programa de empleo temporal para pescadores durante la veda del mero en el estado de Yucatán	<p>Entrega de recursos económicos y despensas alimenticias durante la veda (etapa reproductiva) del mero que abarca del 15 de febrero al 15 de marzo, como apoyo a la inactividad en la captura de esta especie, para la ejecución de jornadas de trabajo comunitario que realizan 12,000 pescadores de 15 localidades costeras y 10 de influencia pesquera en el estado.</p>
Programa seguro en el mar	<p>Programa que otorga seguridad social a las familias que se encuentran en vulnerabilidad social y económica, ocasionada por el fallecimiento del pescador en su actividad laboral. Éste programa consiste en la entrega de un apoyo económico único de cinco mil pesos por gastos funerarios, una despensa alimentaria de ochocientos pesos mensuales y un apoyo económico de \$3,500.00 mensuales por seis meses a la familia del pescador fallecido. Se ofrecerán cursos de capacitación en técnicas de buceo para evitar la descompresión y otorgar apoyo para la adquisición de equipos de seguridad al pescador.</p>

<p>Programa de apoyo a la inversión en equipamiento e infraestructura agrícola</p>	<p>Inversión en infraestructura, equipamiento agrícola y material vegetativo, mediante la entrega de subsidios económicos de fondos de coejercicio federal y estatal para el incremento de los activos de las unidades productivas.</p>
<p>Programa de desarrollo de capacidades, innovación tecnológica y extensionismo rural en el Estado de Yucatán</p>	<p>Consiste en la entrega de subsidios económicos para proyectos de capacitación y de transferencia de tecnología, con el fin de fortalecer las capacidades técnicas y administrativas de las unidades económicas agropecuarias, pesqueras y acuícolas para que mejoren sus procesos productivos y organizativos, fomentando el desarrollo gerencial de las organizaciones sociales y de los comités sistema producto (coejercicio programa federal/estado).</p>
<p>Programa de prevención y manejo de riesgos, componente sanidad agrícola e inocuidad alimentaria</p>	<p>Desarrollar trece campañas fitosanitarias para la prevención, control y/o erradicación de las plagas y enfermedades que afectan a la agricultura para preservar y proteger el estatus sanitario y la inocuidad agroalimentaria, mediante la entrega de subsidios económicos de fondos de coejercicio federal y estatal al comité estatal de sanidad vegetal como órgano auxiliar facultado para el ejercicio e instrumentación de las campañas a través de la firma del convenio correspondiente.</p>
<p>Programa de prevención y manejo de riesgos, componente sanidad animal e inocuidad pecuaria</p>	<p>Desarrollar ocho campañas zoonosológicas para la prevención, control y/o erradicación de las plagas y enfermedades que afectan a la ganadería para preservar y proteger el estatus sanitario y la inocuidad agroalimentaria, mediante la entrega de subsidios económicos de fondos de coejercicio federal y estatal al comité estatal para el fomento y protección pecuaria del estado de Yucatán como órgano auxiliar facultado para el ejercicio e instrumentación de las campañas a través de la firma del convenio correspondiente.</p>
<p>Programa de prevención y manejo de riesgos, componente sanidad acuícola y pesquera</p>	<p>Desarrollar campañas de sanidad acuícola y pesquera para la prevención, control y erradicación de enfermedades que afectan la actividad y la producción acuícola, a fin de que los productores incrementen su competitividad y calidad de sus productos, mediante el convenio específico de ejecución con el Comité Estatal de Sanidad Acuícola A.C. como órgano auxiliar encargado de aplicar la normatividad sanitaria</p>
<p>Apoyo a la inversión en equipamiento e infraestructura pesquera y acuícola</p>	<p>Inversión en infraestructura y equipamiento acuícola y pesquero, mediante la entrega de subsidios económicos de fondos de coejercicio federal y estatal para el incremento de los activos de las unidades productivas.</p>
<p>Conservación y uso sustentable del suelo y agua</p>	<p>Se ejecutará el componente de conservación y uso sustentable del suelo y agua, del programa de uso sustentable de los recursos naturales para la producción primaria, en coejercicio con la secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación (sajara). Con estos recursos se construirán arrecifes artificiales con estructuras de concreto a fin de contribuir a la restauración y conservación de los ecosistemas, así como a la multiplicación de las especies marinas. Esto, en el mediano plazo beneficiaría a los pescadores por el aumento en la biomasa.</p>

Capitalización de los productores ganaderos de Yucatán

Subsidios económicos y en especie con recursos estatales a productores de ganado bovino y ovino, para la adquisición de vientres y sementales que impulse el mejoramiento genético y el repoblamiento del hato ganadero, así como la tecnificación y establecimiento de pastos y cultivos forrajeros

Programa de apoyo a la inversión en equipamiento e infraestructura ganadera

Apoyo a la inversión en infraestructura y adquisición de equipamiento pecuario, sementales, vientres, colmenas y abejas reinas, mediante la entrega de subsidios económicos de fondos de coejercicio federal y estatal para el incremento de los activos de las unidades productivas.

Otorgar financiamiento y garantías líquidas para el desarrollo agropecuario del Estado de Yucatán

Otorgar apoyos a todo productor agropecuario, forestal y agroindustrial con solvencia moral y económica para contraer obligaciones financieras, bajo los esquemas del otorgamiento de garantías líquidas que potencien la inversión e impulsen la participación de los sectores público, social y privado en proyectos para el desarrollo del estado de Yucatán.

Apoyo a la infraestructura hidroagrícola de Yucatán

Entrega de apoyos económicos a productores agropecuarios para el mantenimiento, rehabilitación, modernización de la infraestructura hidroagrícola y equipamiento que permitan dotar de agua a las unidades productivas del estado con el fin de incrementar su producción.

Fomento al empleo y autoempleo en el medio rural

Tiene la finalidad de apoyar la economía de las mujeres y grupos prioritarios con subsidios económicos, insumos, tutela de proyectos productivos, participación en ferias y exposiciones para fomentar el empleo, autoempleo y el empleo complementario, propiciando el arraigo de la población rural vulnerable, mejorando sus condiciones de vida.

Construcción de invernaderos para producción de material vegetativo en Mérida

Construcción de cuatro invernaderos para la producción de injertos de cítricos certificados, tolerantes al virus de la tristeza de los cítricos y libre del *huanglongbing*, mediante la adquisición de semillas y yemas de viveros certificados, utilizando para el proceso de producción la mano de obra del personal adscrito al vivero frutícola de la Secretaría de Desarrollo Rural, para dotar a productores cítricos de la entidad.

Implementar la red estatal de desarrollo rural en Yucatán

Proporcionar servicios de asistencia técnica, seguimiento y acompañamiento a los productores agropecuarios del medio rural a través de prestadores de servicios profesionales mediante la implementación de la Red Estatal de Desarrollo Rural.

Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria (PESA)

Se aplicará la metodología de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) que consiste en el diseño de estrategias e instrumentación de procesos de capacitación para Agencias de Desarrollo Rural (ADR), que a su vez apoyan en el desarrollo de capacidades de unidades de producción familiar mediante la planeación y puesta en marcha de proyectos de tipo productivo y uso racional de los recursos naturales. de esta manera, se brindará acompañamiento y apoyo con paquetes de huertos de traspatio que contienen especies diversas de semillas de hortalizas, insumos agrícolas orgánicos, equipo para labores culturales, especies de ganado menor para traspatio a las familias beneficiarias por un tiempo de tres años consecutivos en proyectos productivos, en los cuales logren desarrollar sus capacidades productivas.

Esta promoción de proyectos se basa en una estrategia de intervención regional y comunitaria en tres etapas: 1) hogar saludable, 2) producción de alimentos y 3) generación de ingresos.

Tabla 21: Planificaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas para 2013.
Fuente: Secretaría de Administración y Finanzas, Gobierno del Estado de Yucatán.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Planeación y seguimiento de los proyectos de desarrollo administrativo y finanzas del poder ejecutivo	Dirigir y coordinar los programas y acciones encaminadas a la administración de la hacienda pública, la modernización de bienes y servicios, con el propósito de ofrecer servicios acordes a las demandas de la sociedad yucateca, de acuerdo a los lineamientos vigentes y con apego a las prioridades de los compromisos planteados por el c. gobernador del estado.
Innovación en organización, gestión y calidad gubernamental	Investigar, evaluar y difundir las mejoras prácticas, en el ámbito de la organización; así como, la gestión para resultados, sistemas de gestión de calidad, presupuesto basado en resultados y proporcionar el apoyo metodológico a las instituciones del poder ejecutivo del estado en materia de calidad y normatividad.
Coordinación general de actividades protocolarias	Organizar el calendario de giras del gobernador por los municipios y en los actos públicos, la instalación de la infraestructura necesaria para realización de los eventos correspondientes; verificar que las giras de trabajo y actos públicos cuenten con los medios de transportación adecuados y demás suministros para cubrir las necesidades básicas durante el trayecto. Constatar que los vehículos al servicio del gobernador del estado estén siempre en óptimas condiciones de funcionamiento; diseñar las políticas a seguir en los actos que requieran ser realizados conforme a las normas protocolarias establecidas en las leyes aplicables y las demás que asigne el titular del poder ejecutivo por conducto del jefe del despacho del gobernador y secretario técnico.
Brindar apoyos diversos a la ciudadanía	Atender las demandas de los ciudadanos, organizaciones sin fines de lucro, a través de apoyos de alimentación, pasajes, transporte, congresos y convenciones, útiles escolares entre otros.
Atención a usuarios de servicios de tecnologías de información	Se proporciona la asesoría y servicio para el desarrollo de sistemas en base a las mejores prácticas vigentes en la materia, asimismo, contribuye a la gestión y control en la prestación de servicios de tecnologías de información tanto para las dependencias centralizadas como las entidades descentralizadas.
Sistema de garantías y mantenimiento de los equipos que integran la red estatal de voz, datos y vídeo	Gestionar las pólizas de garantía para la infraestructura de la red estatal de voz, datos y vídeo, mediante la adquisición de las pólizas de seguros y mantenimientos a fin de prevenir alguna contingencia en dichos equipos.
Elaboración de la cuenta pública 2012	La unidad de asesores de la secretaría de administración y finanzas coordinará la elaboración e integración de la cuenta pública 2012. Con este documento se informará sobre las acciones y resultados que se realizaron y alcanzaron con los recursos públicos ejercidos durante 2012.

Integración de la cartera de inversión

Coordinar y emitir lineamientos para la integración de la cartera de inversión; consiste en el registro sistemático de los proyectos de inversión formulados por las dependencias y entidades del ejecutivo estatal. Posteriormente dictaminados y validados de acuerdo a la realización correcta de su evaluación, formulación y priorización conforme a metodologías de evaluación socioeconómica de proyectos.

Seguimiento del programa del arrendamiento de vehículos al servicio del poder ejecutivo

Gestionar el pago oportuno a los proveedores de arrendamiento vehicular, que permita contar con la flotilla de vehículos al servicio del poder ejecutivo y dar continuidad al convenio establecido en 2011. Asimismo, facilitar los medios para la operación cotidiana de las dependencias y entidades del poder ejecutivo.

Seguimiento y control del ejercicio presupuestal del gasto público

Responde a la gestión, registro, supervisión, programación, seguimiento y control que se debe tener en el ejercicio con relación al presupuesto de egresos asignado a las dependencias y entidades del gobierno del estado, así como la correcta aplicación y verificación de los recursos asignados y ejecutados en el estado a través de los ramos 6, 12, 20, 23 y 33.

Desarrollo continuo de servicios informáticos

Administrar y coordinar los proyectos de sistemas electrónicos y telecomunicaciones, site de gobierno, enlaces, red de voz, datos y vídeo, entre otros. Adquirir las licencias de uso del software para el monitoreo de la red y optimizar los recursos disponibles a través de internet. También la adquisición de las licencias de uso del software necesario para la protección de la red estatal de voz, datos y vídeo (revdv), así como el software de administración centralizada del mismo. Estas licencias incluyen: antivirus, correo electrónico, controladores de dominio y servidores de terminal remota, programas de servicios informáticos.

Modernización de las tecnologías de información del poder ejecutivo del estado de Yucatán

Vigilar la normatividad en materia de tecnologías de información y comunicaciones dentro del poder ejecutivo, brindar los servicios tecnológicos transversales como el desarrollo de software, aplicaciones en internet, bases de datos, soporte a equipos, entre otros, a todas las dependencias del ejecutivo, mejorar los procesos de gestión interna en el uso de la tecnología, además de planear la generación de proyectos que contribuyan a estar a la vanguardia a nivel nacional.

Administración de medios electrónicos y firma digital acreditada del poder ejecutivo

Regular la aplicación del uso de medios electrónicos y la firma electrónica acreditada en los actos, procedimientos y trámites que se llevan a cabo entre las dependencias, entidades o cualquier otro órgano de los sujetos señalados en la ley sobre el uso de medios electrónicos y firma electrónica del estado de Yucatán. A través de esta herramienta promover su incorporación para su uso en los servicios gubernamentales, lo que reducirá significativamente los costos en los trámites respectivos.

Desarrollar el sistema integral de administración financiera y presupuestaria

Para 2013 se adquirirá e instalará un sistema integrado de administración financiera presupuestaria, en el marco del proceso de implantación del presupuesto basado en resultados respecto a los componentes de recursos materiales, financieros y programación que se encuentren alineados a los principios establecidos en la ley general de contabilidad gubernamental. Este software especializado será configurado y ampliado para atender los requerimientos del modelo de presupuesto basado en resultados. Adicionalmente, comprende la definición del modelo funcional-tecnológico, parámetro de configuración y sus respectivas pruebas de operación.

Desarrollar la red estatal de servicios electrónicos gubernamentales

Adquirir el sistema de garantías de la red de servicios gubernamentales, también considera la capacitación del personal para operar la red. de esta forma se plantea liberar los sitios instalados en los municipios del estado y lo que repercutirá en la conectividad digital a todo el estado. Con la puesta en marcha de este proyecto se reducirá la brecha digital en nuestro estado, al proporcionarle a los yucatecos el acceso a servicios de primer nivel.

Elaboración de estudios de pre inversión y consolidación las inversiones públicas productivas y estratégicas del estado

Contratación de estudios de pre inversión para la decisión de ejecución de componentes del proyecto estratégico del malecón internacional de progreso, estos incluyen el costo-beneficio y el proyecto ejecutivo. Adicionalmente se requiere un estudio de comunicación estratégica para la implementación del componente de la plancha del proyecto centro histórico.

Vigilar y controlar el cobro de obligaciones fiscales 2013

Recaudar y cobrar los impuestos derivados de las obligaciones fiscales de contribuyentes en el estado de Yucatán, así como controlar y cobrar los adeudos fiscales originadas por las mismas obligaciones.

Modernización del sistema de cobro en los sitios arqueológicos del estado de Yucatán.

Se instalará un moderno equipo de cómputo respaldado por un nuevo software que mantendrá un adecuado manejo de los ingresos generados en los sitios. Igualmente se generará un nuevo control del boletaje, mejorando el servicio que se le brinda al turismo nacional y extranjero, impactando así al ingreso generado por los sitios arqueológicos en el estado.

Elaboración del anteproyecto de presupuesto de egreso 2014

Establecer los lineamientos para la formulación del anteproyecto de presupuesto 2014 y coordinar la integración de la información de las dependencias y entidades sobre los programas presupuestarios y actividades institucionales a su cargo, a través de las actividades programáticas e institucionales, obras, piso y gastos administrativos.

Implementar la mejora regulatoria en el estado

Promover en las dependencias y entidades de la administración pública estatal mecanismos de coordinación para la mejora de los programas, políticas, acciones y lineamientos de mejora regulatoria; todo en función de agilizar trámites gubernamentales, mejoras tecnológicas o administrativas en el gobierno del estado.

Integración del informe trimestral sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública en Yucatán

Coordinar e integrar la información sobre los ingresos, rendimientos financieros y egresos de las dependencias y entidades del estado. También incluye la información financiera, presupuestal, programática, contable y seguimiento de los indicadores de gestión de las mismas.

Administrar los recursos públicos del estado

Pago de bienes y servicios de las entidades que conforman el gobierno del estado mediante la revisión y programación de las cuentas por pagar, así como el control de los convenios que realiza el gobierno del estado.

Tesorería general

Procurar el recurso financiero necesario para sufragar el gasto público del gobierno del estado.

Administración de bienes y servicios del poder ejecutivo

Administrar y regular los procesos adquisiciones, contratación de bienes y servicios, distribución de combustible, atención a siniestros del poder ejecutivo. Así como, llevar el registro y control de los bienes muebles e inmuebles.

Fortalecimiento institucional del sistema de inversión pública de Yucatán

Se busca mejorar la calidad del gasto público del ejecutivo estatal, a través de la ejecución de proyectos y programas rentables para la sociedad. Las acciones contemplan: 1) desarrollo de un sistema de información gerencial para el seguimiento de proyectos; 2) compra de software especializado en administración y evaluación de proyectos; 3) capacitación a servidores públicos en evaluación socioeconómica de proyectos; 4) consultorías en sistemas, área financiera, asesoramiento legal y seguimiento y evaluación del prodesey.

Administrar y controlar la recaudación de los ingresos del estado de Yucatán

Dar mantenimiento a las oficinas propias, así como los procesos que permitan recaudar en forma oportuna y eficiente los ingresos generados por contribuciones, productos y aprovechamientos.

Implantación de presupuesto basado en resultados

Continuar el proceso de implantación del presupuesto basado en resultados (PBR) que consistirá en el diseño y documentación de los programas presupuestarios.

Homologación de los registros de los programas

Normar y homologar la estructura y datos básicos de los programas de entrega de bienes y servicios públicos conforme a una metodología estándar y el diseño del sistema único de registro de beneficiarios de los programas. se desarrollará la metodología para la elaboración de las reglas de operación de los programas de entrega de bienes públicos y de prestación de servicios públicos.

Mantenimiento de la plataforma tecnológica del poder ejecutivo

Adquirir el certificado de seguridad para página web del poder ejecutivo, contratar póliza para firma electrónica avanzada y la red yucateca metropolitana.

Elaborar los estados financieros e información contable del gobierno del estado de Yucatán.

Coordinar, realizar y supervisar el registro contable de las diferentes entidades administrativas del gobierno del estado; llevar a cabo el análisis y presentación de informes y estados financieros, que contribuyan de manera razonable y eficiente la toma de decisiones del ejecutivo; así como coordinar los trabajos para armonizar la contabilidad gubernamental de los entes públicos del estado de Yucatán.

Realizar actos de fiscalización en el estado de Yucatán

Programar y ejecutar actos de fiscalización (visitas domiciliarias, auditorías de gabinete y cartas invitación) a contribuyentes sujetos a impuestos federales y estatales con apego a la normatividad vigente.

Recaudación de los ingresos del estado de Yucatán

Recaudar en forma oportuna y eficiente los ingresos que por contribuciones, productos y aprovechamientos corresponden al estado de Yucatán e implementar las medidas fiscales necesarias para incrementar la recaudación y alcanzar los objetivos trazados.

Evaluar y desarrollar esquemas de eficiencia de fiscalización y recaudación en el estado de Yucatán	Evaluar y desarrollar esquemas de operación eficientes en los procesos de fiscalización y recaudación que permitan al gobierno del estado ampliar las bases de contribuyentes e incrementar los ingresos por contribuciones estatales así como federales, identificando y disminuyendo conductas y factores tendientes a la evasión fiscal, mediante la evaluación de modelos de riesgo; la procuración de celebración de convenios de intercambio de información con dependencias, entidades y el sector privado; además del desarrollo de prácticas de mejora continua.
Recaudación de derechos vehiculares del ejercicio 2013	Incrementar la recaudación mediante el cobro de impuesto sobre tenencia y refrendo vehicular.
Atención y servicios al contribuyente	Promover el cumplimiento de las obligaciones fiscales, para lo cual cuenta con servicios que orientan y ayudan al contribuyente a realizar estos trámites de una manera confiable, transparente y eficaz.
Seguimiento a la administración tributaria en el estado de Yucatán.	Incrementar los recursos financieros necesarios para sufragar el gasto público del gobierno del estado de Yucatán aplicando controles de las obligaciones fiscales a los contribuyentes
Modernización del registro de entidades paraestatales	Se elabora un software para administrar el registro de organismos públicos descentralizados, se digitaliza el archivo del registro, se reforma el reglamento del registro y se publica en internet.
Administración de plazas de las dependencias del poder ejecutivo	Controlar la asignación de plazas disponibles y aplicar la normatividad vigente en la selección y contratación de personal en las dependencias del poder ejecutivo.

Tabla 22: Planificaciones de la Secretaría de Salud para 2013.
Fuente: Secretaría de Salud, Gobierno del Estado de Yucatán.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Programa estatal para la prevención y control del VIH/SIDA e infecciones de transmisión sexual (atención)	Desde enero de 2012 ya se cuenta un centro ambulatorio para la prevención y atención del sida e infecciones de transmisión sexual en cada jurisdicción (capacitas-Mérida, capacitas-Valladolid y capsits Ticul), en estas unidades durante 2013 se prestarán servicios especializados y multidisciplinarios, entre los cuales se encuentra la atención médica que incluye tratamientos antirretrovirales y para infecciones oportunistas a las y los pacientes con VIH/sida. Igualmente se les brinda apoyo psicológico, odontológico, de enfermería y trabajo social. Con lo anterior se impulsará una atención más integral y oportuna de la enfermedad y los problemas asociados a la misma.

Prevención y control de enfermedades transmitidas por vector (atención)

Con la detección de casos probables de las enfermedades transmitidas por vector, se inician las acciones de tratamiento y seguimiento hasta su clasificación final como caso confirmado o descartado. Para los casos probables de dengue hemorrágico se les ingresa a los hospitales para realizar la vigilancia epidemiológica y mantener su estabilidad hemodinámica hasta su alta. Para los casos positivos de chagas y leishmaniosis se les proporciona tratamiento mediante medicamentos específicos para su cura. En los casos probables de paludismo se administra tratamiento preventivo a cada uno de ellos.

Programa de salud del adulto y el anciano (prevención de diabetes mellitus y riesgo cardiovascular)

este proyecto contempla la realización de actividades de detecciones integradas de factores de riesgo a obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus, así como capacitación a personal de salud relativa a tópicos de nutrición y activación física con el fin de prevenir y/ o retrasar los padecimientos crónicos, tales como diabetes, hipertensión y obesidad a fin de brindar una atención oportuna e integral a estos padecimientos en hombres y mujeres que conforman la población de 20 años.

Atención a la salud bucal en Yucatán (atención)

Las unidades de salud brindan atenciones curativas-asistenciales odontológicas de primer nivel las cuales son: aplicaciones tópicas de flúor, selladores de fosetas y fisuras, odontoxesis, obturaciones de amalgama, resina y ionómero de vidrio, pulpotomías y extracciones dentales. se les da seguimiento a los pacientes que hayan tenido intervenciones invasivas, como por ejemplo los casos atendidos con curetajes, pacientes adultos mayores con enfermedades crónico degenerativas (pacientes diabéticos) y embarazadas.

Programa de prevención de accidentes y seguridad vial

Este proyecto consiste en establecer coordinación con todas las dependencias relacionadas con la vialidad en el estado, a través del Consejo de Prevención de Accidentes (Coepray) el cual realiza sesiones de evaluación y seguimiento cuatro veces al año, estableciendo programas para este fin basados en la promoción, prevención y atenuación de los accidentes. Adicionalmente durante 2013, se realizarán tres campañas: en verano, semana santa y decembrina enfocadas a toda la población del estado. igualmente como una estrategia para disminuir la mortalidad por accidentes de tránsito, en coordinación con las policías municipales de Ticul, Tizimín, progreso, (No hay sugerencias), Celestún, Motul, Valladolid, Umán, Hunucmá, Tekax, Kanasín, Mérida y Maxcanú, quienes han integrado su comité de seguridad vial, se realizarán permanentemente operativos de alcoholimetría que con la presencia de los servicios de salud y miembros del comité municipal se busca dar marco legal y transparencia a estos operativos.

Programa de micobacteriosis (prevención)

A través de la prevención y promoción de la salud se trabajará en las poblaciones que tienen grupos en riesgo de adquirir la enfermedad de tuberculosis (tv) y lepra, tales como diabéticos, desnutridos, inmunodeprimidos y personas confinadas en lugares cerrados, promoviendo el auto cuidado de la salud a través de campañas de concientización, realización de pruebas de detección que permitan encontrar oportunamente los 170 casos esperados y posteriormente referirlos a tratamiento supervisado.

Entornos y comunidades saludables

El presente proyecto busca certificar como ambientes saludables (espacio donde existen entornos favorables para la salud, saneamiento básico comunitario y participación comunitaria) a siete comunidades propuestas, para impulsar una adecuada cultura en el auto cuidado de la salud de grupos vulnerables. La certificación de ambientes se realiza mediante el cumplimiento de la cédula de comunidades saludables, se realizará la certificación de siete comunidades saludables en localidades de menos de 2500 habitantes que son: Temozón norte, del municipio de Mérida; Kimbilá, del municipio de Izamal; paraíso, del municipio de Maxcanú; rancho grande, del municipio de Tizimín; chendzonot, del municipio de Panabá; yaxhachén, del municipio de Oxkutzcab y pisteakal del municipio de (No hay sugerencias). Esta certificación se logrará con la visita a las comunidades, levantamiento de la cédula con indicadores definidos a nivel nacional, capacitación, entre otras actividades que en su conjunto buscan incrementar 15% la certificación de ambientes saludables dentro del ámbito de influencia de los soy.

Planificación familiar y anticoncepción

La calidad de la salud reproductiva de mujeres y hombres de la población joven y adulta se mejorará a través de la oferta de metodología anticonceptiva, incrementando a 60 mil 398 el padrón de usuarias (os) activas (os) en las áreas de influencia de los servicios de salud de Yucatán, mediante distribución de material informativo en campañas de promoción con perspectiva de género otorgadas por los promotores o durante la consulta médica. De igual forma se distribuyen anticonceptivos en tabletas, inyecciones, preservativos, implantes subdérmicos, parches, dispositivos intrauterinos, y se ofertan así mismo cirugías de oclusión tubárica y vasectomías para control de la natalidad.

Programa de atención a la salud de la infancia y la adolescencia

El proyecto de atención a la salud de la infancia y adolescencia otorgará atención médica para los padecimientos infecciosos más frecuentes que se presentan en los menores de 5 años como son la enfermedad diarreica y la infección respiratoria aguda a una población de 77 mil 220 menores. Así mismo se atenderá a una población de 160 mil 690 adolescentes otorgándoles consultas médicas cuando así lo requieran. Con estas acciones se disminuyen los riesgos a la salud de la población infantil y adolescente del estado.

Programa de prevención, control y tratamiento del cólera

El programa se basa en la identificación de la circulación del cólera en el territorio yucateco y el control epidemiológico para evitar brotes en la población: para lo cual se realiza la toma de muestras fecales al 2% de los pacientes con diarrea aguda que acudan a la unidad de salud, siendo analizadas por el laboratorio de referencia epidemiológica. En las localidades donde se identifique la presencia de la bacteria vibrión cholerae se realizan acciones inmediatas de bloqueo epidemiológico y búsqueda intencionada de casos en la población evitando la aparición de brotes.

Programa estatal de zoonosis (prevención de rabia)

Se mantendrá activa la prevención y el control de rabia humana en 106 municipios del estado de Yucatán a través de medidas de prevención y control como: vacunación de perros y gatos realizadas en dos semanas nacionales al año en las cuales se aplicarán 414 mil 794 vacunas; y el control de la población canina y felina mediante la realización de jornadas de esterilización y sacrificio humanitario, de acuerdo a la nom-011-ssa2-2011 para la prevención y control de la rabia humana y en los perros y los gatos . Cuando una persona es agredida por un animal, primero se verifica que el animal cuente con cartilla de vacunación, en caso contrario se observa por 10 días, si el animal fallece, se extravía o lo mata la población, se procede a aplicar la norma aplicando el tratamiento al humano de acuerdo a la nom-011-ssa2-2011.

Sistema integral de calidad en salud (sicalidad)

La calidad en la atención en las unidades médicas comprende diversas acciones; destaca la realización de encuestas para el monitoreo de indicadores en 162 unidades médicas de los servicios de salud de Yucatán, su concentración en el sistema nacional de indicadores de calidad en salud (indicas), donde se monitorearán de forma cuatrimestral 30 indicadores relacionados con la calidad percibida por el usuario, calidad técnica y seguridad del paciente. También se realizarán supervisiones de procesos a las unidades médicas para el cumplimiento de la normatividad en la atención a usuarios por parte del personal de salud, manteniendo un nivel de acreditación, garantizando la capacidad, seguridad y calidad de los servicios de salud de Yucatán. Así mismo, incluye la realización adecuada del expediente clínico y de calidad.

Programa de desarrollo humano oportunidades (componente salud)

Permite ingresar al componente salud del programa de desarrollo humano oportunidades a las 80,414 familias beneficiarias de los 65 municipios de media y alta marginación responsabilidad de los soy definidas por la sede sol, a través de atenciones como consultas a embarazadas, control del niño y niña menor de 5 años con desnutrición, consultas a sanos y consultas de acuerdo al grupo de edad, así como la entrega de suplemento alimenticio a grupos focales (niños, niñas y embarazadas). Así mismo se llevan a cabo actividades de reforzamiento dirigidas a la educación para la salud a través de talleres comunitarios que incluyen temas con perspectiva de género.

Combate a la desnutrición infantil en el estado de Yucatán

Las acciones van dirigidas al fortalecimiento de la atención nutricional y prevención de anemia, por medio del otorgamiento de 65 mil 249 consultas de vigilancia nutricional, 10 mil 000 estudios de hemoglobina para detección de anemia y 250 talleres de capacitación a responsables del cuidado del niño, encaminados a la recuperación de la desnutrición y reducción de anemia, beneficiando a ocho mil 439 menores de 2 años de 125 localidades de muy alta y alta marginación de 63 municipios del estado de Yucatán.

**Programa de
prevención y atención
de la violencia familiar
y de género
(prevención)**

Este proyecto está dirigido a la promoción y difusión de los servicios especializados mediante la impartición de pláticas, así como a la detección y el diagnóstico oportuno de mujeres en situación de violencia familiar y sexual en unidades de salud de primer nivel, en el hospital general Agustín (No hay sugerencias) y en el hospital de san Carlos de Tizimín para su referencia a atención especializada. Así mismo durante 2013, se realiza capacitación al personal de los servicios de salud y se implementa la estandarización de procesos para la mejora de la atención en los módulos de violencia ubicados en las ciudades de Peto, Tekax y Ticul.

**Hospital comunitario
de Peto**

Se proporcionará atención médica especializada en gineco-obstetricia y pediatría, que incluye atención a la mujer embarazada y a niños a través de consulta externa, así como atención del parto normal y complicado, atención médica y quirúrgica de patologías ginecológicas a beneficiarios del seguro popular y población en general de los municipios de Chacsinkín, Peto, Tahdziú, Tzucacab, Tixméhuac, Justicia Social, Xoy, etc. el número de familias afiliadas en promedio asciende a 38,000 beneficiados, provenientes del cono sur del estado de Yucatán y parte del estado de Quintana Roo que llegan hasta esta cabecera municipal para ser atendidos.

**Hospital comunitario
de Ticul**

El hospital comunitario de Ticul, Yucatán, brinda servicios de atención médica especializada en gineceo- obstetricia a las mujeres en edad reproductiva pertenecientes a las 18 mil 349 familias afiliadas al seguro popular de la región VII, población que anteriormente debía ser referido al hospital o horán con los consecuentes riesgos para las madres y sus productos que debían desplazarse a otros centros hospitalarios, así como también mayores gastos para sus familias. Con la atención médica gineco-obstétrica más oportuna y eficiente por los servicios hospitalarios, quirúrgicos y de diagnóstico que ofrece, reduciendo así la morbi-mortalidad perinatal y materna al atenderse en forma oportuna y eficiente las complicaciones del embarazo, parto y puerperio así como las de los recién nacidos.

**Programa estatal de
zoonosis (control
epidemiológico de
brucelosis)**

Se realizará la detección de los casos de brucelosis a personas en contacto con unidades productivas de ganado lechero de las regiones noroeste, oriente y sur del estado, por ser las regiones en las que por el manejo de animales de ganadería y sus derivados, son más susceptibles a infectarse por brucella, con síntomas como fiebre, vómito y dolor de cabeza. Se les realizará pruebas específicas de laboratorio (rosa de bengala), en caso de ser positivo se procede a prueba confirmatoria con "2mercaptoetanol" y si con esta resulta positivo con la enfermedad se procederá a proporcionar el tratamiento correspondiente.

**Sistema nacional de
vigilancia
epidemiológica
(Sinave)**

El funcionamiento del Sinave se fundamenta en la coordinación interinstitucional e intersectorial para generar un diagnóstico de salud completo, oportuno y confiable de la situación epidemiológica de riesgos y enfermedades de impacto en salud pública en el estado de Yucatán. Para lo cual las 348 unidades del sector salud emiten un reporte semanal de los casos nuevos de enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica como el sarampión, poliomielitis, tosferina, y otras, la cual se concentra, revisa y válida para la notificación federal. De manera alterna al nivel federal se realiza el análisis de dicha información y al detectar inconsistencias o enfermedades de notificación inmediata se da aviso a la jurisdicción o institución que corresponda para realizar las acciones de prevención y control.

**Prevención del cáncer
cervicouterino
(prevención)**

El personal médico y paramédico de los soy realizarán las acciones de tamizaje y diagnóstico en mujeres de 25 a 64 años de edad en los municipios responsabilidad de los servicios de salud de Yucatán, además se proporcionará información sobre el cáncer cervicouterino, mediante pláticas, folletos, invitación personalizada con lo que se pretende disminuir la incidencia así como el mejoramiento de la expectativa de vida de las mujeres.

**Regulación sanitaria
de bienes y servicios
en Yucatán**

Realizar visitas de verificación de condiciones físicas y sanitarias de establecimientos y toma de muestras; realizar fomento sanitario mediante capacitación a manejadores de alimentos, entrega de folletos a establecimientos que procesan y/o expenden alimentos, agua purificada y bebidas; así como la regulación sanitaria de importaciones de bienes y servicios y de exportación de pescados y mariscos, otorgando el certificado correspondiente. se identificarán anuncios irregulares de bienes y servicios y se vigilará la presencia de fitoplancton formador de marea roja tóxica con el muestreo de agua de mar y pláticas para prevenir riesgos.

**Programa de atención
al envejecimiento
(prevención)**

Con ese proyecto se pretende que las unidades de primer nivel realicen 49 mil 953 detecciones de enfermedad prostática y 14 mil 318 detecciones de depresión, que van desde casos benignos de enfermedad prostática hasta las tumoraciones; así como de depresión leve a severa con riesgo suicida, en forma indiscriminada a todo adulto mayor que por cualquier motivo acude a las unidades médicas de los servicios de salud de Yucatán.

Caravanas de la salud

Con este proyecto operarán 12 unidades médicas móviles del programa caravanas en el estado. Estas unidades proporcionarán servicios regulares de promoción, prevención y atención médica y odontológica en diversas localidades de alta y muy alta marginación de 25 municipios del estado que se encuentran bajo la responsabilidad de los servicios de salud de Yucatán. El programa caravanas de la salud inició operaciones en Yucatán en el 2007 integrándose como un elemento más de la red de servicios esenciales de salud (redes), brindando atención a microrregiones de diversos municipios del estado. actualmente, el programa opera en total 12 unidades; de las cuales, cuatro son de tipo 0, las cuales están integradas de personal médico, de enfermería y un chofer promotor con un vehículo para el transporte de personal; dos unidades móviles de tipo i que cuentan con el mismo personal pero además el vehículo tiene un consultorio médico portátil; cuatro unidades médicas de tipo ii, que cuentan con personal médico odontológico, de enfermería y de promoción, y un vehículo con 2 consultorios (uno médico y uno dental) y dos unidades de tipo iii, que están integradas por personal médico, odontológico, de enfermería y de promoción con un vehículo de 2 consultorios, uno médico y uno dental, además ofrece servicios de telemedicina. Así mismo, el personal que labora en el programa recibe capacitación en cuanto a la perspectiva de género.

Sistema de protección social en salud (operación)

Para el 2013, con el destino de recursos de la aportación solidaria estatal (ASE), aportación solidaria federal (ASF), seguro médico para una nueva generación (SMNG), fondo de protección contra gastos catastróficos (FPGC), el estado garantizará el cumplimiento del acuerdo de coordinación firmado entre los gobiernos federal y estatal de acuerdo a la ley general de salud, dando continuidad a las actividades incluidas en el sistema de protección social en salud que contempla el otorgamiento de los servicios contenidos en el catálogo universal de servicios de salud, fondo de protección contra gastos catastróficos, seguro médico para una nueva generación y embarazo saludable. También contempla la realización de actividades orientadas al aseguramiento continuo y mantenimiento del padrón de beneficiarios a través de afiliación y re afiliación, así como llevar un registro estadístico desagregado por sexo de los mismos.

Programa de salud materna y perinatal

Este programa proporciona atención a la mujer embarazada desde el control prenatal garantizando 5 consultas como mínimo durante su embarazo, el ingreso a control en el primer trimestre al 45% de los embarazos de primera vez, proporcionar micro-nutrientes (ácido fólico y sulfato ferroso) así como la atención de la emergencia obstétrica y el parto por personal calificado en los hospitales de segundo nivel bajo responsabilidad de los servicios de salud de Yucatán.

Prevención y promoción del trastorno por déficit de atención (TDA) en el estado de Yucatán

Este proyecto consiste en informar a 18,580 personas sobre los síntomas del trastorno por déficit de atención, del total se calcula que 3,716 sean hombres y 14,864 sean mujeres, a través de cursos de capacitación al personal de salud y pláticas a la población en general. Asimismo se facilita la detección de dicha enfermedad en la población de 6 a 16 años de edad.

Prevención y promoción de la esquizofrenia en el estado de Yucatán

Este proyecto consiste en informar a 18,600 personas sobre la esquizofrenia, de las cuales 3,720 son hombres y 14,880 son mujeres. Las acciones de prevención están enfocadas a las recaídas que pudiesen presentar los pacientes. Por su parte, la promoción consiste en difundir, por diversos medios, información sobre los síntomas de la esquizofrenia para que se facilite su detección entre la población. Por ello, se realizarán cursos de capacitación al personal de salud y pláticas a población en general, en especial al rango de edad de 15 a 35 años. También se aplicarán herramientas de detección a la población en riesgo.

Atención integral al problema de la depresión en el estado de Yucatán

Con este proyecto se impulsará el diagnóstico confirmatorio, tratamiento y canalización adecuados de depresión mediante la realización de consultas médicas y/o psicológicas, así como en el otorgamiento de tratamientos para las mujeres y los hombres que padecen el trastorno depresivo y de esta manera mejorar su calidad de vida.

Atención a las demencias en el estado de Yucatán

Durante el año 2013 se pretende beneficiar al menos a 200 personas mayores de 59 años de edad con la enfermedad, con el otorgamiento de consultas y tratamiento médico en el hospital psiquiátrico. De esta manera se mejorará la calidad de vida de los pacientes que padecen de demencias en el estado.

Prevención de la discapacidad en neonatos en Yucatán

Durante 2013 los servicios de salud de Yucatán darán continuidad a la detección oportuna de hipoacusia o sordera en neonatos de población usuaria de los soy, estimándose realizar tamiz auditivo neonatal a 15 mil 724 recién nacidos en los hospitales Dr. Agustín O 'horan, materno infantil, de Valladolid, san Carlos de Tizimín, el comunitario de Ticul, y el comunitario de peto. Posteriormente se realiza otro estudio y si es sospechoso se refiere al (No hay sugerencias) para sus pruebas, se espera encontrar a aproximadamente 38 neonatos que requerirán auxiliares auditivos y tres implantes cocleares.

Atención de accidentes ofídicos en el estado de Yucatán

Se brindará tratamiento inmediato a pacientes agredidos por víboras en los municipios de Tizimín, Valladolid, Ticul y Mérida por ser los municipios de mayor incidencia con accidentes ofídicos y donde son canalizados los pacientes para recibir dicho tratamiento.

Vigilancia del agua para consumo humano y uso recreativo

La vigilancia de la calidad bacteriológica del agua se realizará mediante 49,110 determinaciones de cloro residual libre y 1,632 muestreos de agua entubada para análisis, así como la verificación, notificación, control y fomento sanitario en los sistemas formales de abastecimiento de los 106 municipios para constatar que los organismos operadores cumplan con la normatividad sanitaria. Respecto a agua de contacto, se realizarán 240 muestreos en playas de Chuburná, chelem, progreso y Telchac, en base al calendario de la comisión federal para la protección contra riesgos sanitarios (conferís); se realizarán 26 muestreos prevacacionales (semana santa y verano) en Celestún, cabiay, Chicxulub puerto, Dzilam de bravo, el cuyo, las coloradas, progreso, río lagartos, san Crisanto, santa clara, san Felipe y sisal. Se realizarán 60 muestreos en cenotes de Mérida, tiñan y Valladolid por su afluencia turística. De acuerdo a los resultados del lesp serán clasificados en apta o no apta para uso recreativo, de acuerdo a estudios de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Cirugía extramuros

Se trata de la conjunción de esfuerzos entre la secretaría de salud y diversas organizaciones con visión social como las ONG's y organizaciones médicas que de manera altruista atienden a las necesidades de la población marginada en el campo de la cirugía especializada complementando la oferta de los servicios de salud. Para lograr lo anterior se convoca a la población en general a la campaña de cirugías que se haya programado para ser evaluados en consulta por especialistas, los que acuden a la convocatoria; los diagnosticados son intervenidos con el procedimiento quirúrgico que pueden ser exéresis de cataratas, labio leporino, hernias y colecistectomías, cirugías a quemados, várices y cáncer de piel, mismas que revertirán su padecimiento.

fortalecimiento de los programas de nutrición del Gobierno de Yucatán

Los SSY se encargarán de realizar el proceso de seguimiento operativo de 6 programas de nutrición, estableciendo una metodología homóloga de correcta focalización, con la finalidad de evitar duplicidad de acciones y la optimización de recursos.

Regulación de la medicina tradicional en el estado de Yucatán

Para el año 2013 mediante este proyecto se capacitarán a las auxiliares de salud y médicos tradicionales y autocuidados de la salud. Se promoverá la referenciación oportuna de pacientes a unidades médicas de los soy con el fin de disminuir padecimientos y decesos de mujeres en edad fértil. La información que se genera se continuará recopilando y se analizará por género para la toma de decisiones en beneficio de la población.

Vigilancia, regulación y control sanitario internacional

Con este proyecto se desarrollan actividades de vigilancia epidemiológica, control y fomento a la salud contra riesgos sanitarios, en áreas limítrofes del estado beneficiando a toda la población; y lo correspondiente a la disposición de cadáveres de seres humanos, traslado de órganos, atención a migrantes indocumentados y su participación activa en foros nacionales e internacionales para establecer parámetros ante cualquier riesgo sanitario internacional.

Protección a la salud de la población ocupacional y exposición contra riesgos químicos

En el marco de vigilancia sanitaria se realizarán verificaciones a establecimientos que manejan o usan sustancias tóxicas de los municipios de Baca, Dzidzantún, Dzilam González, Halachó, Hunucmá, Izamal, Kanasín, Maxcanú, Mérida, Motul, Progreso, Río Lagartos, Sacalum, San Felipe, Tetiz, Ticul, Tixkokob, Tixméhuac, Tizimín, Ucú, Umán y Valladolid.

Prevención y control de enfermedades transmitidas por vector (acciones de promoción y de prevención)

Mediante la vigilancia epidemiológica de enfermedades transmitidas por vector se detectan pacientes en los cuales se activan medidas de control del vector, igualmente se realiza la eliminación de criaderos e insectos adultos mediante la aplicación de larvicidas en sitios de reproducción y nebulizaciones intradomiciliarias y espaciales con productos autorizados por non. también, se implementará la estrategia de patio limpio con pláticas proporcionadas por activadoras de manzana, en donde se invita a la población a realizar el barrido, ordenamiento, deshierbe y control de sitios de reproducción de vectores, con el fin de disminuir los criaderos

Programa de salud del adulto y el anciano (atención a la diabetes mellitus y riesgo cardiovascular)

El proyecto de atención y tratamiento a pacientes con obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus a través de acciones del personal médico brinda atención en base a revisión del paciente, revisión de mediciones bioquímicas, establece o ajusta planes de tratamiento farmacológico y no farmacológico, así como orientación en hábitos saludables. Por su parte el personal de enfermería realiza acciones de toma de peso, talla, índice de masa corporal, cintura, toma de presión arterial, medición de glucosa capilar, colesterol y triglicéridos. Por último el personal de nutrición brinda atención con revisión de mediciones corporales y bioquímicas, establece o ajusta planes de nutrición individualizados y orientación de hábitos saludables con el fin de reducir y/ o prevenir complicaciones inherentes de estas patologías, elevar la calidad de vida e incrementar la esperanza de vida de este grupo de pacientes.

Prevención de la depresión y el suicidio en el estado de Yucatán

Se informará a hombres y mujeres acerca de la depresión y la detección del riesgo suicida a través de pláticas, folletos informativos y eventos conmemorativos, generando oportunidades para la difusión de contenidos con perspectiva de género que ayuden a prevenir situaciones de riesgo. Todo esto dirigido principalmente al sector poblacional de hombres y mujeres de 15 o más años de edad. De esta manera se estará en condiciones de buscar la ayuda de manera oportuna elevando así la calidad de vida de la población de Yucatán.

Atención al trastorno por déficit de atención (TDA) en el estado de Yucatán

Este proyecto consiste en brindar atención oportuna a 4,980 personas con trastorno por déficit de atención, que incluye a la población abierta y la perteneciente al seguro popular de los 106 municipios del estado. La atención consiste en otorgamiento de consultas médicas y psicológicas.

Atención a la esquizofrenia en el estado de Yucatán

Este proyecto consiste en brindar atención oportuna a 6,932 personas con esquizofrenia, de las cuales 3,470 son hombres y 3,462 son mujeres que fueron detectadas en las unidades médicas de primer nivel donde se aplicaron herramientas de detección o que llegan directamente al área de urgencias del hospital psiquiátrico. Se estima que las personas a atender son la población abierta y afiliadas al seguro popular del estado.

Prevención terciaria de las demencias en el adulto mayor

Se va a difundir información entre la población a través de eventos conmemorativos, distribución de folletería e impartición de pláticas en las unidades de salud. Todo lo anterior para mantener informada a la población sobre el padecimiento e identificar la enfermedad en sus etapas más tempranas.

Atención integral a la salud de las personas con discapacidad auditiva en Yucatán

Durante el año 2013 se dotarán de auxiliares a 38 niños y niñas de seis meses a un año de edad que resultan con confirmación diagnóstica de hipoacusia o sordera, quienes deberán acudir sistemáticamente a seguimiento (terapias), así como a otros tres niños por presentar sordera bilateral profunda se realizará tres implantes cocleares. Se estima realizar 152 terapias auditivas verbales y de lenguaje a los mismos.

Programa de prevención y control de adicciones (atención)

Durante el año 2013, con el apoyo de las unidades médicas de primer nivel y los centros nueva vida, los soy estiman proporcionar 2,694 tratamientos a personas diagnosticadas con adicciones a sustancias psicotrópicas. La atención integral significa proporcionar al individuo estrategias educativas para su auto cuidado y saber responder ante la presión social del grupo adaptándose adecuadamente a su medio.

Urgencias epidemiológicas y desastres

Para la atención de las urgencias epidemiológicas se tienen 3 diferentes momentos (antes, durante y después de una urgencia epidemiológica o un desastre). la etapa del antes constituye el sustento del presente proyecto, ya que es en ese momento en el que se deben mediar todos los preparativos asegurando la coordinación del personal, de los insumos, la logística y los planes específicos de acción para la identificación, notificación, alerta y atención de las diferentes emergencias en salud. en las localidades, albergues y refugios habilitados, en caso de presentarse alguna urgencia o desastre, se atenderán los brotes de enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica que se presenten, como influenza, dengue, varicela, conjuntivitis, hepatitis a, gastroenteritis, enfermedades febriles exantemáticas y salmonelosis, entre otros.

Programa de vacunación universal

El proyecto de prevención de enfermedades en la infancia y adolescencia realizará acciones preventivas y de protección de la salud atendiendo a 64 mil 300 menores de 5 años, mediante la aplicación de vacunas del esquema básico de la cartilla nacional de salud, que los protegen de las enfermedades inmuno prevenibles, tales como tuberculosis, hepatitis b, difteria, tosferina, tétanos, poliomielitis, influenza tipo b, rotavirus, infecciones por neumococo, sarampión, rubéola, parotiditis y por influenza estacional.

Programa de micobacteriosis

A través de la búsqueda intencionada de tuberculosis (TB) en Yucatán de casos en pacientes tosedores dentro de los grupos de riesgo como pacientes diabéticos, desnutridos, inmunodeprimidos, confinados en sitios cerrados, se busca detectar de manera oportuna los casos positivos de tuberculosis. Una vez realizado el diagnóstico en las actividades de prevención, se proporciona el tratamiento estrictamente supervisado hasta su curación y romper las cadenas de transmisión de TB. En cuanto a lepra de igual forma se otorgará tratamiento a casos de lepra en el centro dermatológico de Yucatán.

Programa de prevención y control de adicciones (prevención)

Este año, 2013, se va a fomentar una cultura de la salud mental libre de adicciones incluyendo la perspectiva de género a través de la detección oportuna con la aplicación de 42,525 tamizajes, 5,000 pláticas informativas de sustancias psicoactivas y 2 campañas de prevención de alcohol, tabaco y otras drogas, en hombres y mujeres jóvenes de 12 a 17 años para el cuidado de la salud, así como la certificación de 18 edificios 100% libres de humo de tabaco.

Atención a la salud bucal en Yucatán (prevención)

El proyecto consiste en realizar acciones educativas preventivas a la población en general y a los grupos de estudiantes de educación básica de todo el estado. una de las principales actividades es la de formar grupos control libres de caries, aplicándoles lo que se ha denominado el paquete básico de prevención el cual consta de pláticas de la adecuada técnica de cepillado, aplicación de la tableta reveladora para la detección de placa, la aplicación de flúor y el uso y manejo adecuado del hilo dental.

Programa integral de atención a la obesidad infantil del estado de Yucatán

Durante el 2013 se pretende generar evidencia científica que permita obtener prevalencia de sobre peso y obesidad concretas del padecimiento en la población infantil, así como desarrollar un modelo clínico para la atención de escolares con obesidad del estado. Se realizarán intervenciones en los 106 municipios, donde se prestará atención y detección oportuna con equipos interinstitucionales, esperando para ello aplicar tratamientos en la unidad médica a seis mil 24 niños detectados con obesidad infantil en 863 escuelas de nivel básico y cuyas complicaciones no sea han determinado, por lo que, se estima encontrar de acuerdo con las estadísticas existentes un 38% de prevalencia del total de alumnos. De la misma forma se contempla finalizar el desarrollo del proceso rector en cuanto a la regulación del expendio de alimentos en los centros educativos, cuyos fines es integrar la estrategia a padres de familia, maestros, niños y expendedores de alimentos del entorno escolar. La capacitación y la investigación son procesos educativos mediante los cuales el personal adquiere o desarrolla conocimientos y habilidades específicas para la eficiencia, productividad y calidad en el desarrollo de actividades. El personal operativo de los soy requiere actualizar sus conocimientos en nutrición y alimentación, enfermedades crónicas degenerativas y actividad física, para incidir en la población usuaria de dichos servicios con una mejor calidad en su atención.

Programa estatal para la prevención y control del VIH/SIDA e infecciones de transmisión sexual (prevención)

El programa de prevención de VIH realiza acciones preventivas y de promoción en pláticas informativas, cursos de capacitación y distribución de condones a través de dos campañas que realiza a lo largo del año en todo el estado, dentro de las cuales se realizan detecciones, tanto en hombres y mujeres como en poblaciones con prácticas de riesgo y con mayor vulnerabilidad a contraer VIH e infecciones de transmisión sexual, como lo son los y las jóvenes, hombres que tienen sexo con hombres, sexoservidores (as), personas privadas de su libertad. Con el propósito de interrumpir la transmisión perinatal de VIH y sífilis, se les ofrece la detección a través de pruebas rápidas a las mujeres embarazadas.

Apoyo para atención médica de población vulnerable en Yucatán

Se brindará atención a la población de escasos recursos del estado que no cuenta con seguridad social o que no logra ser cubierta por ésta. Así como aquellos pacientes con problemas ortopédicos y traumatológicos a través del pago de los servicios médicos, medicamentos, prótesis, materiales y todos los gastos relacionados necesarios para la rehabilitación. Para el año 2013, se estima atender un mil 550 pacientes.

Prevención del cáncer cervicouterino (atención)

Se proporciona tratamiento integral de lesiones intraepiteliales de alto grado y precancerosas en las clínicas de colposcopia de las jurisdicción 3, el hospital general (No hay sugerencias) y el hospital general de Valladolid, que incluyen, el uso de crioterapia o realización de conobiopsia, ambos se acompañan de uso de medicamentos como nitrato de plata y óvulos de metronidazol (para prevenir la infección), o nitrofurazona y óvulos de fitoestimulina que promueven la cicatrización. el proyecto se enfoca a mujeres de 25 a 64 años y más de los municipios responsabilidad de los servicios de salud de Yucatán, con lo que se pretende disminuir la mortalidad de cáncer cervicouterino así como mejorar la expectativa de vida de las mujeres yucatecas.

Programa de prevención y atención de la violencia familiar y de género (atención)

Este proyecto está dirigido para brindar un tratamiento psicológico y médico especializado a 3000 mujeres en situación de violencia a través de los equipos especializados instalados en el hospital (No hay sugerencias), hospital general de Tizimín y en los centros de salud de Mérida, Kanasín, Umán, progreso, Tekax, Tizimín y Valladolid. Para prevenir y mejorar las relaciones familiares e interpersonales se impartirán sesiones de grupos de reeducación para mujeres víctimas de violencia de pareja y a hombres que quieren renunciar a ser violentos en los municipios de Mérida, Umán, Kanasín y progreso.

Escuela y salud

El presente proyecto busca certificar como ambientes saludables a 100 escuelas, para impulsar una adecuada cultura en el auto cuidado de la salud de grupos vulnerables. La certificación de ambientes se realiza mediante el cumplimiento de la cédula de escuelas saludables emitida por el departamento estatal de promoción de la salud de acuerdo a lineamientos del programa federal escuela y salud. Se realizará la certificación de 100 escuelas de educación básica. Esta certificación se logrará con el levantamiento de la cédula con indicadores definidos a nivel nacional, capacitación, entre otras actividades que en su conjunto buscan incrementar 10% la certificación de escuelas saludables dentro del ámbito de influencia de los soy.

Vete sano, regresa sano

El presente proyecto busca fomentar entre los migrantes y sus familias el auto cuidado de la salud y el desarrollo de ambientes saludables (espacio donde existen entornos favorables para la salud, saneamiento básico y participación comunitaria). para lo cual se realizarán eventos de difusión entre los migrantes de Buctzotz, Peto, Ticul, Tunkás, Umán, Sudzal, Tizimín y Oxkutzcab, ocho de los municipios con mayor índice de expulsión de migrantes.

Programa de atención a trastornos de la conducta alimentaria en Yucatán (PATCAY)

Durante el 2013 el programa de atención a los trastornos de la conducta alimentaria (toca) implementará acciones enfocadas a la medición de la especificidad de instrumentos y establecimiento de un protocolo para la detección y tratamiento de personas en riesgo de toca. Continuando a su vez el desarrollo de estrategias de promoción y prevención de la salud orientadas a brindar a la población psico-educación, orientación alimentaria y detecciones tempranas. Al personal de salud se le capacitará para la detección y tratamiento oportuno, en los 138 centros de salud de 67 municipios pertenecientes a las tres jurisdicciones sanitarias donde habitan 334 mil 134 jóvenes de 10 a 29 años de edad.

Prevención del cáncer de mama

Durante 2013, se proporcionará información sobre el cáncer de mama a través de pláticas, ferias de la salud, folletos y visitas domiciliarias que permitan incrementar 20% aproximadamente con respecto al 2012, las acciones de tamizaje y diagnóstico de lesiones precancerosas en mujeres de 25 a 69 años en los municipios responsabilidad de los servicios de salud de Yucatán. Con estas acciones se pretende disminuir la incidencia del cáncer de mama así como mejorar la expectativa de vida de las mujeres.

Prevención del cáncer de mama (atención)

Se proporcionará tratamiento integral de lesiones precancerosas en jurisdicciones, hospital general O 'horan y hospital general Valladolid. el proyecto se enfoca a mujeres de 25 a 69 años de los municipios de responsabilidad de los servicios de salud de Yucatán, con lo que se pretende disminuir la mortalidad así como mejorar la expectativa de vida de la mujeres.

Atención de choque y trauma en cámara hiperbárica en Mérida Yucatán

Con la puesta en operación durante 2013 de la cámara hiperbárica multiplaza con capacidad de atención de hasta 20 pacientes, se contempla proporcionar aproximadamente cada mes: 500 terapias, 500 consultas, 60 consultas clasificadas como urgencias, así como la realización de 750 curaciones, a pacientes cuyo padecimiento sea susceptible de uso de este método terapéutico de punta, entre ellos quemaduras, lesiones por diabetes mellitus, enfermedades cerebrovasculares, descompresiones, entre otras.

Tabaco

Realizar las acciones pertinentes a fin de sensibilizar a la población en el sector público y privado en cuanto a los riesgos de estar expuestos al humo de tabaco. sus componentes son: a) acciones de vinculación de carácter interinstitucional e intrainstitucional así como con el sector privado, b) difusión, c) vigilancia y control sanitario, a través de visitas de verificación de las cuales se levantan actas de las condiciones sanitarias de los establecimientos de acuerdo a la ley general para el control del tabaco y su reglamento. Éstas actas son predictaminadas. El programa se desarrollará en los municipios de Mérida, progreso, Maxcanú, Izamal, Dzilam de bravo y Celestún.

Activación física para la salud en Yucatán

Durante el 2013 el programa de actividad física para la salud en Yucatán implementará acciones enfocadas al diagnóstico de sedentarismo y aumentar la práctica de la actividad física con fines de salud, ofertando la actividad física y los espacios para su práctica. Para cumplir con estos objetivos se realizarán tres mil diagnósticos de sedentarismo, capacitación a promotores y multiplicadores en las tres jurisdicciones en actividad física. Se aplicarán sesiones de activación física en 150 entornos de las siete regiones coplead con tres mil beneficiados de 20 años y más.

Programa de atención al envejecimiento (atención)

Con este proyecto se pretende que durante el año 2013 las unidades de primer nivel de los servicios de salud de Yucatán, otorguen cuando menos 2 mil 347 tratamientos oportunos de hiperplasia prostática benigna en adultos y adultos mayores, así como de 286 por depresión en adultos mayores; los cuales corresponden a los casos estimados estadísticamente esperados encontrar con los estudios para su respectiva detección.

Procuración y trasplante de órganos a través del centro estatal de trasplantes

La procuración cadavérica multiorgánica es el primer programa que será instalado en el mes de febrero de 2013 en el hospital general Agustín (No hay sugerencias), que además servirá como punta de lanza para los demás proyectos del servicio de trasplantes. Para poder calcular el potencial de donación cadavérica en el hospital. si se logra procurar el 50% de nuestros potenciales donantes, nuestra tasa de donantes por millón de habitantes subiría a 4.6, convirtiéndonos a nivel nacional en el quinto estado en productividad de donación. En cuanto a la procuración de tejido corneal, en conjunto con trabajo social y después de la capacitación del mismo, se solicitará la donación de córneas a la familia de todo paciente que fallezca en el hospital, con paro cardíaco. Nuevamente en base a la mortalidad del 2010, si procuramos solo el 5% de las corneas de los 597 fallecimientos se obtendrían un total de 60 córneas.

Cultura del agua

En 2013 se llevarán a cabo acciones de fomento y difusión para el cuidado y uso adecuado del agua a través de la creación y fortalecimiento de espacios de cultura del agua (ECA's) donde se impartirán pláticas escolares y comunitarias, cursos de capacitación, visitas de seguimiento y eventos para el buen aprovechamiento y desarrollo sustentable de las comunidades del estado. En 2013, se fortalecerán 19 espacios de cultura del agua que actualmente se encuentran funcionando, en donde aquellos que cumplan con las actividades antes mencionadas y con criterios establecidos con agua serán acreedores a mobiliario (como equipo electrónico, de cómputo y video, mesas, sillas, entre otros).

Programa general de mantenimiento de equipos biomédicos y electromecánicos de las unidades médicas del estado de Yucatán

En 2013 se continuará con el programa general de mantenimiento enfocado a equipos biomédicos y electromecánicos en las unidades médicas del estado de Yucatán. Contratar empresas especializadas para realizar el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos médicos, de laboratorio y electromecánico de los centros de salud hospitalares y laboratorios de los servicios de salud de Yucatán, para proporcionar una atención médica confiable y oportuna para diagnosticar, tratar y rehabilitar la salud de la población no asegurada y del seguro popular de los 106 municipios del estado.

Programa anual de mantenimiento general para unidades médicas en los servicios de salud de Yucatán

En 2013 se realizará un programa anual de mantenimiento a unidades de salud, considerando actividades de impermeabilización de azoteas, pintura interior y exterior en muros, pintura en herrería y plafones, rehabilitación/cambio de puertas, rehabilitación de instalaciones, cambio de equipos de aire acondicionado y ventiladores, colocación de acabado final en muros.

Tabla 23: Planificaciones de la Secretaría de Fomento Económico para 2013.

Fuente: Gobierno del Estado de Yucatán.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Gestión de estudios y proyectos en el estado de Yucatán	A través de este proyecto se lleva a cabo la generación de estudios económicos; así como la elaboración, evaluación y seguimiento de proyectos de inversión. De igual manera se realiza la identificación de proyectos potenciales de inversión y se llevan a cabo acciones de vinculación para el fomento de la innovación tecnológica en los sectores productivos.
Eventos y ferias de promoción artesanal	Fomentar la participación de artesanos en ferias y eventos para promover sus productos e impulsar su comercialización de manera directa. Gestionar la obtención de espacios de comercialización y establecer contactos con mayoristas del ramo para que incrementen sus fuentes de ingreso que permitan su desarrollo.
Impulso a la producción del sector de calzado para su distribución en las zonas marginadas del estado	Programa de fomento industrial y apoyo social que consiste en contratar la producción de zapatos escolares para repartir a alumnos y alumnas de escuelas primarias públicas del estado de Yucatán
Asistencia técnica a MIPYMES en el estado de Yucatán	Se atenderán y se enlazarán a las mi pymes de diferentes regiones del estado que manifiesten necesidades de asistencia técnica y capacitación que contribuyan al desarrollo de su competitividad y productividad ante lo cual, se da un servicio de asesoría y asistencia técnica que permita el acceso a esquemas de apoyo que incentiven la competitividad. De igual manera se dará inicio al desarrollo de la red estatal de mentores empresariales que mediante su experiencia proporcionarán asistencia técnica a las mi pymes locales.

Fomento al desarrollo del sector artesanal en el estado de Yucatán

Fomentar el sector artesanal mediante una estrategia integral que permita su desarrollo con acciones de capacitación, organización, diseño y profesionalización de su actividad productiva en materia de mejoramiento de la calidad, técnicas de producción y comercialización. De igual manera es necesario promover el registro y uso de marcas colectivas de grupos productivos artesanales para que cuenten con instrumentos que fortalezcan su competitividad en los mercados y tengan el marco legal que proteja su comercialización y el desarrollo intelectual de sus productos y con la finalidad de elevar la calidad en el sector, se incentiva la realización de concursos estatales de artesanías para intensificar la promoción y participación en estos eventos que constituyen un importante estímulo a la innovación y la creatividad por parte de los artesanos y ofrecen un marco de difusión y comercialización donde se pueden mostrar la gran variedad y riqueza artesanal del estado.

Promoción e impulso a las exportaciones de Yucatán

Establecer condiciones para el crecimiento de las exportaciones de Yucatán, siendo una herramienta de apoyo para las empresas yucatecas en el proceso de incursión y consolidación de sus exportaciones y contribuir al desarrollo económico del estado mediante el fomento de una cultura exportadora. Por lo cual se asistirá ferias internacionales sectoriales donde se promocionen los productos yucatecos así como las empresas del estado. De igual manera se otorgará capacitación y asesoría en materia de comercio exterior. Asimismo se realizarán agendas de negocios para compradores internacionales interesados en los productos elaborados por empresas establecidas en el estado.

Gestión para el fomento a la inversión y comercio exterior

Consiste en gestionar las acciones básicas de la subsecretaría en materia de atracción de inversión y fomento al sector exportador como son la asistencia a ferias nacionales e internacionales de promoción de inversiones, la organización de misiones comerciales, la organización de exposiciones y asistencia a foros de promoción de exportaciones y la elaboración de agendas de inversionistas potenciales en el estado.

Fortalecimiento al sector textil y artesanal en el estado de Yucatán

Se apoyará al sector textil y artesanal del estado de Yucatán, se tiene como meta incrementar el trabajo de cientos de artesanos, productores y empresarios de la moda al rango de un producto de primera calidad y comercializable ampliamente en el mercado nacional. Busca tres vertientes centrales: 1) llevar el trabajo e ideas estéticas de artesanas y artesanos a canales de comercialización asegurados; 2) constituirse en una plataforma de desarrollo y consolidación de diseñadores en el estado, así como estudiantes de áreas asimilables; y 3) proporcionar a empresas locales un espacio de penetración nacional para sus productos y de posicionamiento privilegiado en el mercado. Fungirá como instancia coordinadora entre productores, canales, espacios de venta y comercialización, haciéndose cargo del volumen de producción y sentido de las colecciones desarrolladas. Se pretende posicionar la moda y la guayabera yucateca en diferentes mercados nacionales e internacionales.

Fomento y desarrollo de las MIPYMES en el estado

Con este proyecto se atienden las necesidades de conservación y generación de empleos, los apoyos consisten en financiamiento recuperable o no recuperable, dependiendo de las reglas de operación del programa del que se trate. Se dispondrá del recurso para incentivar la instalación de empresas en la entidad que sean generadoras de fuentes de empleo y riqueza económica. Con su desarrollo, se facilitará el desarrollo de la infraestructura productiva que requieren las empresas que desean iniciar operaciones en la entidad. de igual manera, se coordinará la participación de empresarios locales en el evento denominado semana pyme nacional en el cual en dos vertientes, la secretaría de fomento económico promoverá por una parte, las bondades de la entidad para el asentamiento de nuevos negocios y por otra parte, promoviendo a mipymes y productos yucatecos en el evento.

Promoción industrial del estado de Yucatán para el fomento a la inversión

Las principales actividades a realizar en este proyecto son participación en ferias industriales, nacionales e internacionales, pertenecientes a los sectores aeroespacial, automotriz, médico, mueblero, joyero, alimentos y bebidas, textil, plásticos, tecnologías de la información, energías y logístico e inversión; donde se promoverán también empresas locales participantes en estos sectores. De igual manera se realizarán encuentros empresariales y misiones de empresarios con el propósito de desarrollar oportunidades de negocios donde se contemple la participación de cámaras y empresarios locales. asimismo, se dará seguimiento de los proyectos privados con impacto significativo para el estado, así como a la vinculación de las empresas con organismos privados y públicos involucrados en el desarrollo de las actividades empresariales con posibilidad de realizarse en el estado promoviendo el agrupamiento empresarial estratégico que permita fortalecer la cadena de valor, minimizar costos y facilitar su distribución. De igual manera se gestionará información específica requerida por la empresa para su toma de decisiones y gestión de apoyos e incentivos solicitados de acuerdo a los beneficios esperados de su proyecto. Para apoyar esas actividades periódicamente se desarrollan y actualizan herramientas promocionales del estado.

Seguimiento al programa federal PROSOFT

El Programa Federal PROSOFT promueve el desarrollo económico nacional a través del otorgamiento de subsidios de carácter temporal a proyectos que fomenten la creación, desarrollo, consolidación, viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad de las empresas del sector de tecnologías de información y servicios relacionados, así como fomentar su uso en los sectores económicos del país. a través de la Sefoe se promueve el acceso a este programa, dando asesoría para la elaboración de los proyectos que se presentan a la secretaría de economía quien evalúa los mismos para su posible aprobación. Una vez aprobados los proyectos el estado, el particular y la federación en un esquema mixto aportan recursos para la ejecución del proyecto. La secretaría es la encargada de darle seguimiento al proyecto y reportar a la secretaría de economía del cumplimiento de los compromisos adquiridos por los beneficiarios.

Gestión del instituto promotor de ferias de Yucatán

Consiste en organizar y ejecutar ferias y eventos de gran importancia donde participen empresarios yucatecos, y de otros estados de la república, de todos los tamaños, y de la mayor parte de los sectores económicos. Como son: ganaderos, ovinocultores, porcicultores, avicultores, muebleros, artesanos, restauranteros y comerciantes.

Gestión de casa de las artesanías del estado de Yucatán.

Realizar acciones que favorezcan el impulso de la comercialización de las artesanías elaboradas por pequeños y medianos productores que contribuyan al desarrollo eficiente de las actividades operativas como: estrategias de venta, herramientas audiovisuales, imagen corporativa, convenios de comercialización y de difusión.

Desarrollo de los módulos de ventanilla universal (MVU)

Se realizarán las acciones necesarias para que los municipios instrumenten y operen el mu, entre las cuales se encuentran llevar a cabo diagnósticos y asesorías en municipios, acordar con los municipios catálogos de giros, reingeniería de procesos administrativos de los trámites, elaboración de formatos únicos, elaboración de manuales de procedimientos, capacitación del personal responsable de los mu, así como llevar la estadística derivada de dichos módulos. Con este proyecto se pretende agilizar el establecimiento de micro, pequeñas y medianas empresas en el estado. Los trámites para apertura se realizarán en una sola oficina y mediante solo dos visitas, los ciudadanos podrán obtener respuesta a los trámites necesarios para que una micro, pequeña o mediana empresa de bajo riesgo para la salud y bajo impacto ambiental pueda iniciar actividades en un tiempo máximo de setenta y dos horas.

Impulso a la producción textil en apoyo a las zonas vulnerables del estado en época invernal

A través del programa se proporcionan chamarras a los estudiantes de nivel preescolar y primaria inscritos en el sistema educativo público, y se dota de cobertores a los adultos mayores de 65 años, que se encuentren en condiciones de alta y muy alta marginación, para protegerlos de las inclemencias de la temporada invernal. Para la contratación de la producción se emite una convocatoria de inscripción donde se especifica la capacidad instalada del taller textil así como las especificaciones técnicas y de la calidad de la producción, una vez seleccionados los proveedores que cumplieron con los requisitos establecidos se les asigna la producción requerida.

Promoción del programa de estímulos a la investigación, desarrollo tecnológico e investigación

El Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (PIE) otorga estímulos económicos complementarios a las empresas que realicen actividades de IDT, con la finalidad de incrementar su competitividad, la creación de nuevos empleos de calidad e impulsar el crecimiento económico del país. En Yucatán a través de la Sefoe se promueven las reglas de operación y las bondades de dicho programa ante las pymes inscritas en el registro nacional de instituciones y empresas científicas y tecnológicas. Por ello se realizarán reuniones informativas y pláticas donde se proporcionen las reglas de operación y requerimientos que necesitan tener los proyectos susceptibles a ser apoyados.

Sistema de financiamiento a sectores estratégicos del estado

Apoyar los esfuerzos de gobierno que permitan desarrollar y ejecutar acciones para fortalecer los sectores prioritarios a través de esquemas donde el gobierno garantice y la banca otorgue.

Fondo de financiamiento de emprendedores a través de la red estatal de incubadoras de negocios

Mediante esta actividad, se genera la articulación entre la red estatal de incubadoras de negocios como eje rector para la consolidación del sector emprendedor local, estableciendo un vínculo directo con el fondo de financiamiento dirigido a los emprendedores, propiciando que estos puedan ver como una realidad la obtención de su primer financiamiento para poner en marcha su propuesta de negocio en condiciones preferentes. Se proporcionará asesoría a las universidades para que puedan certificar sus incubadoras. De igual manera a través de reuniones se logrará vincularlas para formar la red estatal de incubadoras.

Promoción del uso de las tecnologías de la información en las PYMES para mejorar su productividad

Con la presente iniciativa se pretende consolidar el uso de las tecnologías de la información en el sector de las pymes locales con la finalidad de que puedan conocer y aplicar la amplia gama de oferta en materia de hardware y software que existe en el mercado, todo ello mediante una estrategia de difusión y promoción de las herramientas de ti con las que cuentan los empresarios. La promoción se llevará a cabo en ferias y foros empresariales.

Red de mentores empresariales de Yucatán

A través de la red de mentores empresariales se contribuye a que las mi pymes locales obtengan de primera mano, conocimientos, experiencias, testimonios y estrategias que diferentes empresarios que a lo largo del tiempo han mostrado su alta capacidad de gestión empresarial, les transmitirán. Esto contribuirá a que este sector productivo allane el camino que habrá de recorrer al contar con herramientas que fortalezcan su actividad y permitan conseguir eficiencia productiva en el menor tiempo posible. El mecanismo de la red de mentores se realizará a través de entrevistas entre los mentores y los empresarios donde se plantearán las acciones que necesitan emprender para incrementar la productividad de sus empresas.

Promoción de agrupamientos empresariales

El objetivo es difundir y promover las ventajas del agrupamiento y encadenamiento productivo mediante la organización de reuniones de negocios, foros entre otros, así como asesorar y apoyar a las empresas interesadas en capacitarse en este tema.

Tabla 24: Planificaciones de la Secretaría de Educación para 2013.
Fuente: Secretaría de Educación, Gobierno del Estado de Yucatán.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
<p>Atención educativa de los niños y niñas que asisten a los centros de desarrollo infantil (CendiS) y a los jardines de niños del estado de Yucatán</p>	<p>Se da atención a niños y niñas, de cero a cinco años de edad, de acuerdo a los planes y programas de estos niveles educativos. Los 59 Centros de Desarrollo Infantil (CendiS) brindan servicios de atención médica psicológica, trabajo social y comedor atendiendo a niños desde los 45 días de nacidos hasta los 5 años, en tanto los jardines de niños únicamente prestan el servicio de preescolar a niños a partir de tres años.</p>

Incorporación del modelo educativo tecnológico para la atención de niños y niñas en edad de educación primaria del estado de Yucatán

La educación primaria proporciona educación a niños y niñas de seis a doce años de edad, de acuerdo a los planes y programas de estudio del nivel, para favorecer el desarrollo integral del educando con el incremento de la cobertura de la educación primaria, llegando a las localidades más alejadas con el programa educativo de nombre educación para todos; el cual tiene el propósito de ofrecer a los niños y niñas de las 1,404 primarias una educación de calidad, el nivel de primaria emprende acciones encaminadas al desarrollo de las competencias de los educandos a través de asesoría, capacitación y acompañamiento al personal directivo y docente, así como brindar espacios educativos en óptimas condiciones. En las escuelas del nivel de primaria se desarrollan las habilidades y conocimientos de los estudiantes hombres y mujeres para que puedan participar en la vida comunitaria, con actitud crítica constructiva, con apego a valores nacionales con herramientas que fomenten los valores para la convivencia solidaria y comprometida, y que procure el desarrollo de las competencias, requieren implementar estrategias que les permitan contar con recursos para brindar los servicios necesarios de manera equitativa y eficaz a los niños y niñas en la edad escolar, para ello se requiere invertir en un equipamiento para digitalizar el mayor número de aulas con la finalidad de incrementar el desarrollo de las habilidades de los niños y de los jóvenes a través de la incorporación del modelo educativo tecnológico que consiste en enseñanzas de matemáticas, español y ciencias, con el apoyo de software electrónicos y programas; el cual contempla la descarga de contenidos, materiales y ejercicios desde una plataforma electrónica de la secretaría de educación.

Incorporación del modelo educativo tecnológico para la atención de alumnos en educación secundaria

Proporciona educación secundaria a los egresados y egresadas de las escuelas primarias y alumnos regulares de este nivel en el rango de edad de 12 a 14 años, para satisfacer la creciente demanda de los servicios educativos de las 620 secundarias. Favorece el desarrollo integral del alumno con la aplicación de los programas de estudios, realiza acciones orientadas al desarrollo de las habilidades y conocimientos de los educandos hombres y mujeres a través de asesoría, capacitación y acompañamiento al personal directivo y docente. Brinda espacios educativos en óptimas condiciones. Los estudios del nivel de secundaria contribuyen a elevar la calidad de la formación de los estudiantes hombres y mujeres que terminan la educación primaria mediante el fortalecimiento del modelo educativo tecnológico que contempla el apoyo de software electrónicos y programas en los cuales se descarga contenidos, materiales y ejercicios desde una plataforma electrónica de la secretaría de educación; así como de los contenidos dirigidos a satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje. Éstos promueven el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores que permiten a los estudiantes hombres y mujeres para continuar su aprendizaje con un alto grado de independencia, dentro o fuera de la escuela, facilitando su incorporación productiva y flexible al mundo del trabajo y coadyuva a la solución de las demandas prácticas de la vida cotidiana y estimula la participación activa y reflexiva en las organizaciones sociales y en la vida política y cultural de la nación.

Atención de alumnos y alumnas de educación básica con los servicios de educación física en escuelas del estado de Yucatán

Se proporcionan los servicios de educación física a alumnas y alumnos inscritos en 1, 824 escuelas de educación básica, de acuerdo a los planes y programas de estudio del nivel para mejorar el desarrollo integral del estudiante, con la intención de ofrecer a los niños y a las niñas una educación de calidad, el cual emprende acciones encaminadas al desarrollo de las habilidades físicas, intelectuales y sociales de los alumnos. Controla la elaboración de las propuestas de adecuación de contenidos, métodos, normas y lineamientos técnicos establecidos para la actualización y superación profesional, así mismo se impartirán cursos sobre la igualdad de género a hombres y mujeres docentes de educación física, además de las relativas a la orientación de los profesores de preescolar, primaria y secundaria, así como de educación especial, indígena y normal.

Atención y ampliación de las unidades de servicio y apoyo a la educación regular para alumnos y alumnas con discapacidad y/o multidiscapacidad en el estado

Se proporcionan los servicios de educación especial a alumnos y alumnas inscritos en las 110 escuelas de educación básica con necesidades educativas especiales (nea) de acuerdo a los planes y programas de estudio del nivel se pretende integrar a los alumnos a la educación básica regular o para quienes no logren esta integración, procura la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje para la autónoma convivencia social y productiva, considera la ampliación de los servicios educativos para atender a la totalidad de los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad, orienta a los padres, madres o tutores y tutoras, a los maestros y maestras y al personal de escuelas educación básica regular que integren a los alumnos con nea de educación.

Exposiciones, programas educativos arte contemporáneo y literatura y eventos de expresión multidisciplinaria del MACAY (museo de arte contemporáneo ateneo de Yucatán).

Se ofrecerán y difundirán exposiciones temporales e itinerantes de obras locales, nacionales e internacionales, espacios de expresión artística multidisciplinaria; así como se desarrollarán programas educativos con talleres de arte contemporáneo y literatura en el MACAY y en varias regiones del estado, a fin de incrementar el acceso a los servicios educativos y oportunidades de desarrollo integral acercando el arte para fortalecer la educación; mismas que serán difundidas en la ciudad capital como en el interior del estado para una gran apertura del arte contemporáneo en el estado.

Impulso a la autogestión de las escuelas de educación básica para la mejora del logro educativo

A través del programa se impulsa la planeación de 37 escuelas y la realización de proyectos de innovación para la mejora continua de los resultados educativos de las escuelas de educación básica; para ello se convoca a las escuelas a participar y conseguir recursos para la implementación de planes y proyectos educativos. El programa opera de manera cercana con las escuelas a través de procesos de capacitación y asesoría y con las madres y padres de familia en la corresponsabilidad de la educación de los alumnos. Este programa promueve que las escuelas se conviertan en verdaderas comunidades educativas, orientadas al aprendizaje de los alumnos y alumnas sobre la base de una mayor autonomía de la gestión.

Atención educativa de alumnos en la universidad tecnológica metropolitana (UTM) en el estado de Yucatán

Forma a partir de los egresados (hombres y mujeres) del nivel medio superior, técnicos superiores universitarios aptos para la aplicación de conocimientos y la solución de problemas, para incrementar la planta productiva del estado, en un periodo de dos años. asimismo se elaborará un programa de capacitación sobre igualdad de género a mujeres y hombres del personal docente y administrativo conforme a las prioridades de la universidad tecnológica metropolitana

Atención de alumnos en la universidad tecnológica regional del sur (Tekax)

Forma a partir de los egresados del nivel medio superior, técnicos superiores universitarios aptos para la aplicación de conocimientos y la solución de problemas, para incrementar la planta productiva del estado y así contribuyan a elevar el bienestar de la población e incrementar la proporción de estudiantes en áreas de la ciencia y la tecnología. Así mismo se elaborará un programa de capacitación en perspectiva e igualdad de género para el personal que labora en la universidad conforme a las prioridades de la institución.

Atención educativa en el colegio de estudios científicos y tecnológicos del estado de Yucatán (CECYTEY)

Proporciona el servicio de educación media superior de sostenimiento federal y estatal que incluye el servicio de los centros de estudios científicos y tecnológicos que cubren la demanda educativa de este nivel, a través de un convenio de vinculación y renovación con el sector educativo de seguimiento de egresados, así como programas encaminados a actividades artísticas, cívicas y deportivas, para el logro de una formación integral en el alumno.

Atención a población joven y adulta de 15 años en adelante, a través del instituto de educación para adultos del estado de Yucatán (IEA EY)

Atiende a la población en general, cuya edad sea mayor o igual a 15 años, con servicios de alfabetización, en educación primaria y secundaria, para disminuir el rezago educativo.

Atención de alumnos y alumnas egresados de bachillerato y regulares por los servicios del Instituto Tecnológico de Mérida

Dotar al instituto tecnológico de Mérida de recursos para su funcionamiento y operación a fin de proporcionar un servicio educativo integral de calidad, que vaya de acuerdo al plan estatal de educación, enfocándose a la atención de alumnos hombres y mujeres para mejorar sus competencias profesionales a través de programas educativos pertinentes de especialidades y residencias que les permiten una mejor inserción en el mercado laboral y que contribuyan a elevar el bienestar de la población, así como incrementar la proporción de estudiantes en áreas de la ciencia y la tecnología.

Atención de alumnos egresados de bachillerato y regulares por los servicios del Instituto Tecnológico Superior de Progreso

El instituto tecnológico superior de progreso atiende a alumnos y alumnas de la zona de influencia que egresan del nivel medio superior a través de los planes y programas de estudio que permiten una formación académica de calidad y el desarrollo de habilidades; actualmente el instituto atiende una matrícula que recibe educación superior tecnológica, mejorando sus competencias profesionales a través de programas educativos pertinentes y de calidad, de especialidades y residencias que les permiten una mejor inserción en el mercado laboral y que contribuye a elevar el bienestar de la población, así como incrementar la proporción de estudiantes en áreas de la ciencia y la tecnología.

Atención de alumnos egresados de bachillerato y regulares por los servicios del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid

El instituto tecnológico superior de Valladolid atiende a alumnos y alumnas que egresan del nivel medio superior a través de los planes y programas de estudio que permitan una formación académica y el desarrollo de habilidades que mejoren sus competencias profesionales, permitiendo una mejor inserción en el mercado laboral que contribuyan a elevar el bienestar de la población, así como incrementar la proporción de estudiantes en áreas de la ciencia y la tecnología.

Atención educativa de niños y niñas de cero a cuatro años de edad de las zonas rurales e indígenas en el estado de Yucatán

La coordinación de educación inicial no escolarizada con apoyo de la dirección de educación inicial y preescolar, ha trazado acciones encaminadas a la formación de los niños y las niñas de cero a cuatro años de edad a través de las orientaciones a madres y padres de familia y al incremento de promotores y promotoras educativos; la coordinación del órgano ejecutor estatal del Programa de Educación Inicial y Básica para la Población Rural e Indígena en el Estado de Yucatán (COEEST) promueve incrementar la permanencia y aprovechamiento escolar en los niveles de educación inicial, preescolar y básica de los niños y las niñas que habitan en zonas rurales e indígenas así como niños y niñas con alguna discapacidad y necesidades diferentes, mediante las acciones desarrolladas por el COEEST a través de programas compensatorios y apoyos en la dotación de materiales didácticos destinados para las comunidades rurales.

formación de profesionales técnicos en los municipios de Mérida, Tizimín y Valladolid

Forma profesionales técnico-bachiller, esto es mano de obra, acreditada, calificada y certificada a través de competencias laborales que se puedan integrar de manera inmediata al sector productivo con la finalidad de contribuir al desarrollo del estado o continuar sus estudios superiores.

Programa de becas económicas (IBECEY)

Ofrece apoyo económico a través de 28 mil becas a estudiantes hombres y mujeres de escasos recursos y destacado aprovechamiento, respondiendo a la necesidad del estudiante para ampliar las oportunidades de educación en el estado.

Otorgamiento de becas "abogado Francisco Repetto Milán" a través de la Universidad Autónoma de Yucatán

Proporcionar un apoyo económico a 210 alumnos de las escuelas preparatorias de la universidad autónoma de Yucatán de escasos recursos económicos y buen desempeño académico.

proporcionar ayuda a través del fondo de educación para el apoyo a personas con capacidades diferentes en el estado de Yucatán

Brindar apoyo de material didáctico a relieve o braille, máquinas perkins, bastones blancos, entre otros, a personas con capacidades diferentes que lo soliciten, como: carentes de vista y personas con problemas perceptivos.

Atención de alumnos y alumnas del nivel medio superior a través de las preparatorias estatales en Yucatán

Dotar a las preparatorias estatales de recursos materiales como, mobiliario para oficina, papelería, computadoras, etc. que permitan su buen funcionamiento y operación, a fin de proporcionar un servicio educativo integral de calidad en las preparatorias de las regiones ii y iv de acuerdo al plan estatal de educación.

Formación integral de alumnos y alumnas en educación básica a través del centro de formación básica y sensibilización artística

El centro de formación básica y sensibilización artística atiende a alumnos niños y niñas que presentan habilidades artísticas sobresalientes mediante adecuaciones curriculares a los planes y programas de educación primaria y secundaria, adaptación de aulas de acuerdo a los programas de estudio, de tal manera que permitan además de una formación académica de calidad el desarrollo de la sensibilización al arte como medio de expresión en la disciplina artística que desarrollan, así como la vinculación de las asignaturas académicas con las demás asignaturas mediante proyectos integradores.

Atención de escuelas del nivel medio superior de sostenimiento estatal a través del programa de aportación estatal media superior y superior

Proveer de recursos económicos a 24 escuelas de sostenimiento estatal pertenecientes a los niveles de educación media superior y superior en el estado, para garantizar su óptimo funcionamiento, acercando la educación media superior a todo el estado a través de la construcción y ampliación de los planteles.

Atención de alumnos egresados de bachillerato y regulares por los servicios del Instituto Tecnológico Superior del Sur Oxkutzcab

El Instituto Tecnológico Superior del sur atiende a alumnos y alumnas que egresan del nivel medio superior a través de los planes y programas estudio de las ingenierías bioquímica, industrial, sistemas computacionales e ingeniería en gestión empresarial, buscando mejorar sus competencias profesionales a través de programas educativos pertinentes y de calidad, de especialidades y residencias que les permiten una mejor inserción en el mercado laboral y que contribuye a elevar el bienestar de la población, así como incrementar la proporción de estudiantes tanto hombres como mujeres en áreas de la ciencia y la tecnología.

Atención de alumnos egresados de bachillerato y regulares por los servicios del Instituto Tecnológico de Motul

El Instituto Tecnológico Superior de Motul atiende a alumnas y alumnos que egresan del nivel medio superior a través de los programas de ingenierías en sistemas computacionales, electromecánica, electrónica, industrial y en energías renovables, que permiten una formación académica de calidad y el desarrollo de habilidades, de igual forma con el apoyo de las empresas se firman convenios para facilitar las prácticas del alumnado y se establecen programas de tutorías como apoyo a la regularización de los alumnas y alumnos.

Atención de alumnos en la Universidad de Oriente (UNO)

Formar las competencias profesionales de los egresados de los programas educativos de gastronomía, mercadotecnia, lingüística y cultura maya, desarrollo turístico y administración pública, para que sean aptos para aplicar sus conocimientos a la solución de los problemas que atañen al sector productivo en el oriente del estado de Yucatán.

Actividades de vinculación entre los diferentes sectores económicos y académicos del estado de Yucatán a través del concite

Se desarrolla un sistema de investigación científica y desarrollo de proyectos educativos y tecnológicos, en coordinación con las instituciones educativas y centros de investigación, apoyando la investigación a través de becas proporcionadas a alumnos de escasos recursos que realicen proyectos de investigación.

Rehabilitación integral de infraestructura física educativa de primaria y secundaria en el estado de Yucatán

El programa consistirá en realizar la rehabilitación integral de la infraestructura física educativa en 201 planteles de educación básica, en todas las necesidades que requiere el plantel escolar: impermeabilización de azoteas, rehabilitación del sistema eléctrico, rehabilitación del sistema hidráulico y sanitario, rehabilitación de cancelerías, pintura general del edificio. Siendo el instituto para el desarrollo de la infraestructura y certificación de la infraestructura física del estado de Yucatán el organismo ejecutor.

Programa de becas de apoyo a la educación de madres jóvenes y jóvenes embarazadas

Ofrece apoyo económico a madres jóvenes y jóvenes embarazadas estudiantes de escasos recursos, promoviendo una mayor equidad y la no discriminación a adolescentes entre 12 y 18 años de edad respondiendo a la necesidad de brindar mayores oportunidades de vida y educación con base en sus reglamentos respectivos.

Programa nacional de becas y financiamiento para la educación superior (PRONABES)

Ofrece apoyo económico a mujeres y hombres jóvenes estudiantes de educación superior de escasos recursos y destacado aprovechamiento; ubicados en las escuelas públicas del estado, respondiendo con este apoyo a la necesidad económica de muchos estudiantes, ampliando de esta manera las oportunidades de educación que contribuyan al mejoramiento económico, cultural y social del estado.

**instituto de educación
para adultos del estado
de Yucatán (IEAEY)**

Dirige y resuelve asuntos del personal respecto a capacitación, adiestramiento y el buen desempeño de sus labores, vigila el cumplimiento de la reglamentación de adquisiciones, arrendamiento y prestación de servicios, relacionados con bienes muebles e inmuebles y obras públicas, su buen uso, rehabilitación, suministro y reposición. Realiza el diseño, programación y operación de los servicios de computación pertenecientes al instituto de educación para adultos del estado de Yucatán.

**Programa de atención
al desarrollo del
estudiante de
secundaria**

Coordinar estrategias de acompañamiento, apoyo psicológico y actividades extracurriculares con alumnos, padres de familia y docentes en las escuelas secundarias públicas del estado para con la finalidad de mejorar el rendimiento académico y reducir la deserción escolar en el nivel.

**Escuelas de tiempo
completo**

El programa ofrece a las escuelas que presentan bajos resultados educativos y que operan en contextos urbano y urbano marginales, la ampliación del horario escolar a través de actividades artísticas, deportivas, tecnológicas y culturales. Así como acompañamiento y seguimiento de dichas acciones aunado a un programa de alimentación adecuado y balanceado para los participantes.

**Entrega de útiles
escolares a alumnos de
escuelas públicas de
educación básica**

Por medio de un programa de atención integral, se dota de útiles escolares, zapatos, chamarras, uniformes y mochilas a los niños que estudian en escuelas públicas de educación básica, para asegurar su permanencia y conclusión, así como mejorar el rendimiento escolar, contribuyendo en la economía de las familias de municipios y localidades de alto grado de marginación.

**Atención de alumnos en
la Universidad
Tecnológica del
Poniente**

Formar a partir de los egresados del nivel medio superior, técnicos universitarios aptos para la aplicación de los conocimientos y la solución de problemas para incrementar la planta productiva del estado. Para el logro del objetivo anterior la universidad tecnológica del poniente contribuye adquiriendo materiales y suministros para el óptimo desempeño de las funciones del personal y para el desarrollo de las prácticas de los estudiantes; materiales de administración como papelería de oficina y materiales de alimentación, utensilios y accesorios para prácticas de laboratorio son los insumos adquiridos por la universidad.

**atención de alumnos en
la Universidad
Tecnológica del Centro**

Forma a partir de los egresados de nivel medio superior, técnicos superiores universitarios aptos para la aplicación de conocimientos y la solución de problemas para incrementar la planta productiva del estado.

Regionalización de los servicios educativos a través de la coordinación general de los centros de desarrollo educativo (cedes)

En este modelo, se plantea la desconcentración de los servicios académicos y administrativos, lo cual se apoya y concretiza con la creación de los Centros de Desarrollo Educativo (CEDES) en diferentes regiones, delimitadas por su ubicación geográfica. Los cedes, son nuevos espacios físicos construidos ex profeso, en donde los actores educativos de la región disponen de las condiciones de infraestructura, equipo y los recursos necesarios para realizar sus funciones. Cada una de las regiones de acuerdo a un diagnóstico regional, define su agenda de capacitación (formación continua), a fin de atender de manera pertinente las necesidades propias de la región. También se desconcentran servicios administrativos, como trámites de constancias de servicios, Fondo de Retiro para los Trabajadores de la Educación (FORTE), Formato Único de Personal (FUP), solicitudes de anteojos, apoyo de material didáctico, altas y bajas de miss e isstey, entre otros, mismos que se irán acercando a los usuarios de cada región gradualmente; de tal manera, que puedan realizar trámites personales, así como servicios generales y de soporte técnico para las escuelas. Desde la coordinación general de los cedes se organizan, coordinan y dan seguimiento a las acciones impulsadas en los centros de desarrollo educativo.

Atención a alumnos de la Universidad Tecnológica del Maya Peto

Acercar la educación superior a los alumnos egresados de bachilleratos, prestando mayor atención a jóvenes de escasos recursos económicos, ofreciéndoles todas las facilidades para que puedan cursar una carrera universitaria y lograr alcanzar sus metas profesionales, y con ello mejorar la calidad de vida y la de sus familias, a través de apoyo de transporte, hospedaje y alimentación, viajes de práctica, talleres, estadías, actividades culturales y deportivas.

Crédito educativo

Ofrece a los estudiantes en los niveles educativos técnico superior, licenciatura y posgrado, créditos educativos, con base a los reglamentos respectivos, con la finalidad de ampliar las oportunidades educativas. Estos créditos educativos son préstamos personales que el estudiante adquiere y tiene que pagar, posibilitando así que otro joven emprenda su proyecto educativo.

Atención de alumnos por los servicios del Colegio de Bachilleres del estado de Yucatán

El COBAY proporciona servicios de educación media superior que permite a los estudiantes capacitarse para el trabajo teniendo la opción de recibir capacitación en diversas áreas como la contabilidad, laboratorista químico, administración y desarrollo de negocios entre otras opciones de igual forma permite a los estudiantes adquirir las aptitudes para continuar sus estudios de nivel superior, cubriendo la demanda educativa de este nivel en las siete regiones del estado.

Remozamiento de espacios educativos en planteles de educación básica del estado de Yucatán

Consiste en el remozamiento general a la infraestructura física de 61 edificios que albergan 61 centros educativos en sus componentes de impermeabilización de azoteas, rehabilitación de las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas y rehabilitación de cancelerías. Estas acciones estarán a cargo del instituto para el desarrollo y certificación de la infraestructura física educativa de Yucatán como organismo ejecutor a través del fondo de aportaciones múltiples para educación básica (fan básica).

Construcción y equipamiento de espacios educativos en planteles de educación básica en el estado de Yucatán

El proyecto será realizado en centros educativos públicos de educación básica que forman parte de la secretaría de educación y consiste en la construcción y equipamiento de 131 aulas didácticas de 6.2 x 8.2 mts., 13 aulas de usos múltiples de 8.20 x 12.2 mts., 57 servicios sanitarios tipo m6 y 17 servicios sanitarios tipo m12. El equipamiento consiste en 12 mesitas trapezoidales, 550 sillitas, 22 pintarrones, 13 espejos y 13 muebles de guardado para el nivel de preescolar; 1,350 sillas de paleta para el nivel de educación primaria; 2,880 sillas de paleta para el nivel de educación secundaria. Estas acciones estarán a cargo del instituto para el desarrollo y certificación de la infraestructura física educativa de Yucatán como organismo ejecutor a través del fondo de aportaciones múltiples para educación básica (FAM básica).

Remozamiento de espacios educativos en planteles de municipios de alta y muy alta marginación del estado de Yucatán

El proyecto será desarrollado en plantel educativos pertenecientes a la secretaría de educación y consisten en el remozamiento general a la infraestructura física de 82 edificios de centros educativos, consistente en: 35,154 m2 de impermeabilización de azoteas, 4,149 m2 de reparación de cancelerías, reparaciones eléctricas, reparaciones en las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas. Estas acciones estarán a cargo del departamento de programación, supervisión y control de obras de la dirección de planeación. el recurso para llevarlas a cabo será de fondos estatales.

Creación de la universidad abierta y a distancia en el estado de Yucatán

La universidad abierta y a distancia de Yucatán atenderá a los egresados de bachillerato para cursar estudios de licenciatura en una modalidad en línea con tutoría a distancia y descarga de materiales desde una plataforma tecnológica. El diseño académico normativo y operativo de la universidad abierta y a distancia, tendrá como soporte documentos rectores con los lineamientos legales que requiere el comité asesor, integrado por expertos en educación superior y en plataformas educativas en línea.

Inclusión y alfabetización digital a población abierta

Favorece la inclusión digital, dando énfasis a la promoción del conocimiento de las tecnologías de la información y la comunicación para impulsar el aprovechamiento de los servicios digitales de estado, a través de programas de capacitación. Enfocada principalmente a las familias de los jóvenes beneficiados con una computadora portátil y de estudiantes del bachillerato a distancia, de los municipios de alta y muy alta marginación.

Implementación de estrategias diversificadas de transporte para jóvenes de nivel medio superior de municipios de alta y muy alta marginación

Implementa estrategias de transporte que permitan a los jóvenes en edad escolar el acceso a la educación media superior en las localidades que no ofrezcan este nivel educativo. Las estrategias propuestas son; apoyo económico a estudiantes para el pago de su transporte, apoyo a municipios con gasolina o mantenimiento de vehículos que den servicio de transporte escolar a los estudiantes de su localidad, adquisición de vehículo de transporte y otras de acuerdo a las necesidades de cada municipio.

Entrega de computadoras portátiles para jóvenes de nivel medio superior de municipios de alta y muy alta marginación

Se proporciona equipos de cómputo a estudiantes de primer grado de nivel medio superior de municipios de alta y muy alta marginación, que serán seleccionados bajo el esquema del compromiso y rendimiento escolar. Contando de igual manera con asesorías, para uso del mismo y el seguimiento académico de los beneficiarios.

Instalación y fortalecimiento de los consejos escolares de participación social en educación básica

Formaliza los consejos escolares de tal manera que permita una participación más activa por parte de los padres de familia a través de la verificación de su organización, funcionamiento y seguimiento que permita considerarla como una política educativa incluyente y que fomente la participación de los padres de familia.

Bachillerato intercultural a distancia

En 33 municipios del estado de Yucatán no se cuenta con servicios educativos de nivel medio superior para atender la demanda de egresados de secundaria, tanto en el ciclo escolar inmediato como en los anteriores.

Tabla 25: Planificaciones de la Secretaría Técnica de Gabinete, Planeación y Evaluación para 2013.

Fuente: Gobierno del Estado de Yucatán.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Estrategia financiera	Durante 2013 se pretende definir y desarrollar en la primera etapa, 5 instrumentos de planeación financiera: 1.- estrategia de potenciación del ingreso 2.- estrategia para el presupuesto plurianual 3.- criterios generales de política económica 4.- plan para la armonización contable 5.- estrategia para mejorar el desempeño financiero del estado. Este proyecto considera la participación activa en el sistema nacional de coordinación fiscal.
Sistema estatal de seguimiento y evaluación del estado de Yucatán	El personal del área recibirá capacitación en temas de seguimiento y evaluación; así como en elaboración de términos de referencia, con el objeto de que las evaluaciones puedan ser realizadas por terceros (instituciones académicas, científicas, de investigación, consultores expertos, etc.). Se desarrollará el marco normativo, metodológico y las herramientas que permitan la evaluación previa, durante y posterior a la implementación de políticas y programas. De igual manera se harán reportes trimestrales para medir el avance de los programas del ejecutivo estatal, se capacitará a servidores públicos en temas relacionados al seguimiento y evaluación y se harán evaluaciones a programas de la administración pública estatal. Se iniciará la operación del sistema de seguimiento y evaluación.

Elaboración Plan Estatal de Desarrollo 2012 - 2018

El Plan Estatal de Desarrollo establece los objetivos, estrategias y líneas de acción que deberá seguir el gobierno. Su proceso de elaboración es la planeación estratégica participativa, para lo cual se llevarán a cabo diversas reuniones, talleres y foros técnicos en el marco del comité para la planeación del desarrollo del estado en los que intervendrán los distintos sectores de la administración pública estatal y la población en general. De igual manera se colocarán buzones ciudadanos en puntos estratégicos del estado a fin de procurar el análisis e integración de todas las propuestas e inquietudes de la sociedad.

Fortalecimiento del sistema de información estadística y geográfica de Yucatán

Fortalecer el sistema estatal de información estadística y geográfica, a partir de la identificación, homologación, documentación, almacenamiento, análisis, publicación y actualización de la información generada para el estado; así como establecer el marco normativo del sistema. De igual manera se capacitará a los servidores públicos para la gestión del sistema de información. El manejo y aprovechamiento de la información se realizará mediante el uso tecnologías como los sistemas de información geográfica, páginas web y uso de software especializado. La gestión del sistema se realizará de manera coordinada con el comité estatal de información estadística y geográfica.

Gestión de recursos federales

Consiste en la preparación de proyectos de inversión de excelente calidad, así como de la participación en el proceso de negociación del presupuesto de egresos de la federación en la cámara de diputados, del análisis de las reglas de operación de programas federales y de la planeación financiera de los recursos estatales con la finalidad de incrementar las inversiones concurrentes con la federación.

Sistema estatal de coordinación hacendaria

Consiste en la planeación, diseño, organización y puesta en marcha de un esquema de coordinación, participación y análisis de la situación y oportunidades de desarrollo que se presentan en las haciendas públicas de los municipios y el gobierno del estado de Yucatán.

Consejo Estatal de Planeación de Yucatán

Se instalará un órgano consultivo que dará seguimiento al plan estatal de desarrollo 2012-2018, de tal manera que se coordinarán los esfuerzos de los diferentes ámbitos de gobierno con la finalidad de cumplir de manera efectiva con los objetivos de la planeación, integrando la agenda ciudadana al sistema de planeación, se realizarán reuniones plenarios y sectoriales para incorporar la participación ciudadana y la coordinación intergubernamental en todas las etapas de la planeación del desarrollo.

Seguimiento a compromisos y gabinete sectorizado

Consiste en el funcionamiento y operación del sistema de gabinete sectorizado definido por el titular del poder ejecutivo estatal, con la finalidad de verificar el avance de las acciones que componen las políticas públicas del estado.

Integración del informe de gobierno

Este proyecto incluye el establecimiento de los lineamientos para la formulación del informe de la gestión gubernamental en relación con el cumplimiento de los objetivos del plan estatal de desarrollo, así como coordinar, recabar e integrar la información de las dependencias y entidades de la administración. Una vez entregado al congreso del estado se publica a través de las páginas web del gobierno del estado.

Elaboración de los programas de mediano plazo

Se desarrollarán actividades por sector para incorporar la participación ciudadana y de especialistas al proceso de planeación, se desarrollarán las metodologías para que los programas se enfoquen a resultados, sean evaluables e incorporen el enfoque territorial, así como otros enfoques transversales, con base en el diseño de diagnósticos sobre cada uno de los sectores y temas susceptibles de atender mediante políticas públicas.

6.3. Preguntas orientadoras para verificación del análisis FODA

FORTALEZAS

- i. Para la organización, ¿cuáles son las **ventajas de las líneas estratégicas propuestas en el PEACC**?
- ii. ¿Qué **experiencia, conocimientos y datos relevantes** están ya disponibles?
- iii. ¿Qué **recursos actuales** tenemos frente a las obligaciones del PEACC? (fondos, personas, bienes, normas, conocimientos, etc.)
- iv. ¿Qué **capacidades humanas** tenemos? ¿Qué **estabilidad** tiene el **personal clave en sus puestos de trabajo**? ¿Permanecen los cuerpos técnicos en cada ciclo electoral?
- v. ¿Qué **planes existentes** son relevantes para las nuevas estrategias, y cómo ayudan los planes al PEACC? ¿Cómo pueden ayudar planificaciones y programas en la búsqueda de recursos para los nuevos programas del PEACC?
- vi. ¿Qué se hace bien en el acceso a la **financiación climática internacional**? ¿Cómo **potenciar estos contactos y ventajas**?
- vii. ¿Es clara la **misión de la institución y la visión** de motivar al personal y a los socios estratégicos en temas afines al PEACC? ¿Cuán motivados están la **gerencia de la organización y los técnicos frente a los nuevos retos**?
- viii. ¿Cuáles son las **capacidades de su personal gerencial**? ¿Existen **miembros del equipo que** empujen las soluciones del PEACC?
- ix. ¿Cómo evalúan sus **fortalezas los grupos de interés sectoriales externos**?
- x. ¿Cuáles son las disposiciones frente a la investigación en los **aspectos innovadores** requeridos para llevar a cabo las estrategias y actividades propuestas?
- xi. ¿Qué **atributos favorables culturales, de actitud y de comportamiento** están detrás de la organización? ¿Qué aspectos de su **filosofía y valores** motivan el progreso?
- xii. ¿Qué **acreditaciones, calificaciones y certificaciones** tiene el personal y la institución?

DEBILIDADES

- i. ¿Cuáles son los **vacíos en las capacidades de la organización**? ¿Cuáles son sus **vulnerabilidades institucionales reconocidas** -la exposición a riesgos institucionales, las sensibilidades, el nivel de capacidad de adaptación...-? ¿Cuánta **resiliencia tienen para recuperarse** de los problemas?
- ii. ¿Se han **evaluado con exactitud los riesgos**, y, allí donde los riesgos son altos, existen planes específicos y confiables para evitar, prevenir y defenderse?
- iii. ¿Cuáles son las **áreas de servicio que no están funcionando bien** en la actualidad? ¿Se sufre de una **falta de fuerza** (para competir, innovar, colaborar, etc.)?

- iv. ¿Estamos **subutilizados algunos de nuestros recursos**? Si es así, ¿por qué?
- v. ¿Qué aspectos de la **moral de la organización, su nivel de compromiso y su liderazgo** podrían socavar nuestro progreso con estas estrategias?
- vi. ¿Qué aspectos de los **sistemas de gestión** podrían impedir avances?
- xiii. ¿Cuáles son las ventajas de las líneas estratégicas del PEACC en la **generación de ingresos**? Al ser necesarias **nuevas inversiones**, ¿qué fuentes podrían generar aportes para el PEACC?, ¿son estables?
- vii. ¿Qué **desventajas de las estrategias PEACC podrían socavar su aplicación**? ¿Podría la **aplicación de estas estrategias** causar **efectos negativos sobre las actividades principales** o convertirse en una distracción?
- viii. ¿Son la **reputación, presencia y alcance** favorables para el logro de estos nuevos objetivos?
- ix. ¿Qué **escalas de tiempo, hitos necesarios y presiones** podrían afectar al progreso?
- x. ¿Son el grado de débil **confianza y/o la incertidumbre en torno a los escenarios climáticos** y la información disponible sobre los impactos obstáculos?
- xi. ¿Hay organizaciones en estas áreas trabajando mejor que nosotros? ¿Por qué?

OPORTUNIDADES

- i. ¿Cuáles son las **oportunidades** frente a la organización?
- ii. ¿Cuáles son las **tendencias externas** que ayudan a la implementación de estas estrategias?
- iii. ¿Son las estrategias y actividades del PEACC **obvias prioridades naturales** de los grupos de interés sectoriales? ¿Cuál es la **demanda de los interesados** para estas nuevas áreas de trabajo?
- iv. ¿Qué **estrategias y actividades sean probablemente las más rápidas, y más fáciles de implementar**? Porque? Cuales probablemente justifiquen una acción inmediata de planificación, o estudios de viabilidad?
- v. ¿Qué **políticas estatales o federales** puedan ayudar a implementar las estrategias PEACC? ¿Qué aspectos de **legislativos** son útiles en cuanto a establecer procesos y requisitos?
- vi. ¿Hemos sido invitados a **formar alianzas**? ¿Qué **tipos de apoyo** de las organizaciones asociadas pueden ayudar a la implementación?
- vii. ¿Qué **influencias positivas globales** ayudarían en la implementación de estas estrategias?
- viii. ¿Qué innovaciones -como **nuevas tecnologías, servicios e ideas**- se pueden aplicar? ¿Qué **información, desde la nueva y próxima investigación**, se puede utilizar?

- ix. ¿Cuál es la **sostenibilidad del apoyo financiero externo** frente a las estrategias y programas de acción?
- x. En las áreas de fortaleza, ¿puede cualquiera de las **amenazas identificadas ser convertidas en oportunidades**?

AMENAZAS

- i. ¿Qué **factores externos afectan a nuestras estrategias y actividades**?
- ii. ¿Cuáles son los riesgos definidos en nuestra **propia Estrategia de Gestión de Riesgos institucional** que podrían ser relevantes para estas nuevas estrategias y actividades?
- iii. ¿Pueden las **capacidades internas realizar y mantener conexiones** en consorcios, alianzas, asociaciones y redes?
- iv. ¿Tenemos problemas de **deuda o de flujo de efectivo**? ¿Qué obstáculos existen a la hora de obtener **recursos financieros externos**?
- v. ¿Podrían existir **reacciones negativas del público** o grupos de interés a nuestras técnicas y estrategias del PEACC?
- vi. ¿Podría nuestro **tamaño, visibilidad, éxito o historial** resultar dañino?
- vii. ¿Hay **socios vitales que no están disponibles** o no están dispuestos a ayudar?
- viii. ¿Existen grupos u organizaciones relevantes que tienen **intenciones negativas**?
- ix. ¿Es probable que la **evolución en el mercado** para actividades del PEACC pueda interponerse en el camino?
- x. ¿Cómo pueden las **políticas exteriores** impedir nuestras acciones? ¿Cómo pueden las **leyes, normas y legislación afectar negativamente** las estrategias del PEACC?
- xi. ¿Qué aspectos y tendencias en la gestión de los **ambientes naturales de Yucatán** podrían impedir o tener efectos negativos durante la implementación de las actividades del PEACC?
- xii. ¿Existen **impactos de cambio climático**, cambios en la estacionalidad o eventos extremos hidro-meteorológicos que podrían amenazar el progreso?

6.4. Descripción de otras entidades

1. COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA DE YUCATÁN www.conagua.gob.mx/ocpy

<http://www.consejosdecuenca.org.mx> Calle 59B No. 238 x Av. Zamná, Col. Bojórquez, Mérida

Organismo de Cuenca de la Península de Yucatán (OCPY) o "Gerencia Regional Península de Yucatán" (Región XII) fue creada por Conagua conforme la Ley de Aguas Nacionales⁷⁷ como instancia de coordinación entre ésta, las dependencias y entidades de las instancias federal, estatal o municipal y los representantes de los usuarios de la respectiva cuenca. Determina cómo formular y ejecutar programas y acciones para una mejor administración de las aguas, desarrollo de la infraestructura hidráulica y de los servicios y preservación de los recursos de la cuenca. Tiene el compromiso de asegurar su disponibilidad, mediante una cultura enfocada al cuidado y uso adecuado. La visión de OCPY es "ser una unidad que administre de manera integral las aguas nacionales y sus bienes en la Península de Yucatán, con una gestión de calidad que logre la autosuficiencia y contribuya al desarrollo sustentable, con la participación de la sociedad".

Sus objetivos son:

1. Fomentar el **uso eficiente del agua** en la **producción agrícola**.
2. Ampliar la **cobertura y calidad de servicios** de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
3. Lograr el **manejo integral y sustentable** del agua en **cuenca y acuíferos**.
4. Promover el **desarrollo técnico, administrativo y financiero** del sector hidráulico.
5. Consolidar la **participación de los usuarios** y la sociedad en el **manejo del agua y su buen uso**.
6. Prevenir los **riesgos y atender los efectos de inundaciones y sequías**.

Sus programas son:

- [Programas hidroagrícolas de la conagua federalizados](#) / [Agua Limpia \(PAL\)](#)
- [Programa de Inversión 2012](#) / [Seguimiento Huracanes](#)
- [Sistema de Información Geográfica del Agua Limpia](#)

En detalle:

PROGRAMAS HIDROAGRÍCOLAS DE LA Conagua FEDERALIZADOS. Buscan apoyar a los productores/usuarios del riego por bombeo eléctrico y lograr el uso eficiente y sustentable del **recurso del agua en la agricultura de riego**, gracias a la rehabilitación de plantas de bombeo, de pozos y equipos de bombeo para riego agrícola y la modernización de los sistemas de riego. La Conagua y el Gobierno del Estado de Yucatán ejecutan programas de tecnificación de unidades de riego y de rehabilitación y modernización de distritos de riego. Los objetivos son propiciar el ahorro de agua y de energía eléctrica, mediante la rehabilitación de plantas de bombeo, de pozos y equipos de bombeo para riego agrícola, la reposición de pozos y la rehabilitación, modernización y/o instalación de sistemas de riego.

PROGRAMA AGUA LIMPIA. La Comisión Nacional del Agua, en coordinación con la Secretaría de Salud y los Gobiernos municipales, realiza operativos preventivos y emergentes de saneamiento básico y

⁷⁷ <http://www.consejosdecuenca.org.mx>

desinfección de agua que, entre otros efectos, han permitido reducir, de manera considerable, los casos de cólera. Se proporciona, a nivel federal, la información para elaborar el **sistema de información geográfica**, que permita conocer los niveles de cloración, de los contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en el agua para consumo humano.

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE AGUA LIMPIA. El **Sistema de Información Geográfica del Agua** es gestionado por la Gerencia Regional Península de Yucatán, dentro de su Programa de Agua Limpia, en coordinación con las Secretarías de Salud de Campeche, Quintana Roo y Yucatán. Se ampara en una visión de la cuenca hidrológica de la Península de Yucatán y en los problemas que inciden en la cantidad y calidad del agua disponible para los diversos usos, la salud pública, el entorno ecológico y el bienestar de la población.

SEGUIMIENTO HURACANES. El **Sistema de Información Geográfica para el Seguimiento de Huracanes** es una herramienta para la planificación y la toma de decisiones en situaciones de emergencia. Muestra, en tiempo real, la trayectoria, la posición y la trayectoria pronosticada de los ciclones tropicales, en sus diferentes fases. Además, ofrece capas de información regional (Campeche, Quintana Roo y Yucatán) como son: estaciones climatológicas; localidades que cuentan con Sistema de Agua Potable; y división municipal.

BOLETINES GENERADOS POR OCPY Y EL SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL. La Red Meteorológica está constituida por un observatorio central en Mérida, cinco estaciones meteorológicas en Progreso, Valladolid, Peto, Izamal y Maxcanú, y once estaciones termopluviométricas. Cuenta con diversas redes de superficie, de altura, radares; así como un sistema de recepción, que permiten la prestación de servicios de previsión y seguimiento de los diversos sistemas meteorológicos que afectan a la región. Ha sido apoyado por el Programa de Modernización del manejo del Agua.

- Hidroclimatológico Semanal [Documento](#) / Hidroclimatológico Matutino [Documento](#)
- Hidroclimatológico Vespertino [Documento](#) / Boletín Estatal [Documento](#)
- Seguimiento Fenómenos [Documento](#) / Vespertino de Temperatura y Lluvias [Documento](#)

El **Seguimiento de Acuerdo del Consejo de Cuenca Península Yucatán** pretende mantener debidamente informados a los integrantes del Consejo de Cuenca Península de Yucatán y sus Organismos Auxiliares sobre los acuerdos que se toman en sus sesiones mostrando, periódicamente, el estado en el que se encuentra cada uno de ellos, así como las actividades que se hayan realizado hasta lograr su cumplimiento. La última modificación fue en junio de 2011. Los reportes son:

- [Reporte 1 \(reciente\)](#) / [Reporte 2](#) / [Reporte 3](#)
- [SEGUIMIENTO DE ACUERDOS AL 19 FEB 2010](#)
- [SEGUIMIENTO DE ACUERDOS AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2010](#)

Integrantes del Consejo de Cuenca Península de Yucatán (OCPY) de la Comisión Nacional del Agua (Conagua) validaron⁷⁸ la puesta en marcha de un **Observatorio Regional para el Monitoreo y Vigilancia del Agua del Sureste**. Dicho observatorio tendrá como objetivo la protección del recurso hídrico y los ecosistemas acuáticos en la región sureste del país. Entre los principales objetivos de Observatorio son prevenir el deterioro, proteger y conservar el agua, promover el uso sustentable basado en la protección a largo plazo y asegurar la reducción progresiva de la contaminación del agua. Asimismo, contribuye a la mitigación de los efectos del cambio climático, así como a las inundaciones y sequías, además de proponer el incremento a la protección y mejora de los ecosistemas acuáticos.

⁷⁸ <http://mx.noticias.yahoo.com/buscan-protger-recurso-h%C3%ADrico-pen%C3%ADnsula-yucat%C3%A1n-005100938.html>

2. CONSEJO FORESTAL DEL ESTADO DE YUCATÁN

<http://www.Seduma.yucatan.gob.mx/consejos-comites/consejo-forestal.php>

El Consejo Forestal ha sido plenamente involucrado en la formulación⁷⁹ de la Estrategia REDD+ con el fin de enriquecer los trabajos relativos al análisis, formación y propuesta de políticas para obtener mejores resultados.

El Gobierno del Estado de Yucatán establece, en 2008, el Consejo Forestal del Estado de Yucatán, como un órgano de consulta, asesoramiento y concertación. Tiene por objeto ayudar en la planificación, supervisión y evaluación de las políticas de aprovechamiento, conservación y restauración de los recursos forestales del Estado. Sus atribuciones, en concordancia con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, son las siguientes:

- Ayudar en la formulación de la política forestal del Estado, basada en el Plan Estatal de Desarrollo.
- Elaborar el proyecto del Programa Estatal Forestal.
- Funcionar como órgano de consulta del Poder Ejecutivo del Estado, en materia forestal.
- Promover la coordinación entre los órdenes de Gobierno y los sectores de la sociedad, fomentando su participación en las acciones que se lleven a cabo para la conservación y restauración de los recursos forestales.
- Impulsar la coordinación con los Consejos para el Desarrollo Rural Sustentable.
- Opinar en lo relativo a los programas de manejo forestal y cambios de uso de suelo en terrenos forestales.
- Colaborar en la promoción de la modernización tecnológica e industrial.
- Programar y ejecutar acciones de educación ambiental y difusión de la cultura forestal.

3. CONSEJO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE YUCATÁN

<http://www.cienciaytecnologia.yucatan.gob.mx> Calle 23 #122 por 24 Fracc. Loma Bonita CP. 97205 Mérida

El Consejo de Ciencia, Innovación y Tecnología del Estado de Yucatán (Conciytec) es creado para fomentar la ciencia y la tecnología. Es un organismo paraestatal ligado a la Secretaría de Educación. El Conciytec forma parte de un plan del Gobierno para generar mecanismos que fortalezcan el sistema estatal de ciencia y tecnología. Los objetivos de Conciytec son:

I. **Dictar las políticas gubernamentales** en cuanto a los apoyos para el desarrollo y difusión de la ciencia y la tecnología.

II. **Coordinar las acciones y programas** que ayuden a alcanzar los objetivos del Estado en ésta área, mediante la generación, adaptación, divulgación y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos, así como la formación de recursos humanos.

⁷⁹<http://cambioclimatico.yucatan.gob.mx/agendas-cambio-climatico/agenda-regional-proyectos-redd.php>

III. **Vincular el trabajo de investigación y desarrollo tecnológico** entre las instituciones de educación superior, los centros de investigación y el sector productivo para que respondan a los problemas y necesidades del Estado.

IV. Identificar, sistematizar y difundir la **información científica y tecnológica en la Entidad**.

V. Ayudar a la revalorización, preservación y profundización del **conocimiento de la cultura maya**, mediante el apoyo a proyectos de investigación en este campo.

Sus acciones se enmarcan en los siguientes **PROGRAMAS**:

- [Programa de Formación Temprana de Científicos](#).
- Fortalecimiento del Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.
- El Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado. [Fondo Mixto](#).
- Promulgación de la Ley de Fomento a la Ciencia y la Tecnología del Estado.
- Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología [Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología](#).
- Conciytec forma parte de la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología [REDNACECYT](#).

Corresponde por ley al Conciytec la ejecución y el seguimiento de normas, procedimientos y manuales destinados a fortalecer el **Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología** para la consolidación científica y tecnológica del Estado. Entre sus metas se encuentran la formación y estímulo de los investigadores; la generación, aplicación, innovación y transferencia de la tecnología; la divulgación de la ciencia; el apoyo al desarrollo de grupos de investigación científica y tecnológica; y la consolidación de los centros estatales de investigación.

El **Programa Estatal de Ciencia y Tecnología** es el instrumento rector de la política en ciencia y tecnología y es el resultado de una extensa consulta a la comunidad académica, al sector empresarial, a las organizaciones sociales y a la Administración Pública de la entidad, siguiendo los criterios recogidos en las prioridades del Plan Estatal de Desarrollo.

4. CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

www.ecologia.yucatan.gob.mx

La **Unidad Mérida del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados**, creada en 1980, forma parte de un programa para promover el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, apoyando el desarrollo regional. **Cinvestav** mantiene importantes niveles de productividad científica, a través de los múltiples proyectos y líneas de investigación, desarrolladas por más de 60 investigadores; y dirige diversos programas de maestría y de doctorado. A través de **tres Departamentos académicos**, CINESTAV realiza investigación científica en los campos de la **Ecología Humana**, la **Física** y las **Ciencias del Mar**. Sus investigaciones generan conocimiento, transfieren tecnologías y forman nuevos investigadores y especialistas. La investigación se realiza a través de proyectos financiados por instituciones estatales, nacionales y extranjeras, tales como GdY, CONACYT, COSNET, Conabio, Semarnat, Sagarpa, PEMEX, IFS y la Unión Europea. La mayor parte de los trabajos se realizan en los litorales de la Península de Yucatán. Los temas que se desarrollan están relacionados con: el manejo costero, la biología y ecología marina y dulceacuícola, las lagunas costeras, la dinámica poblacional, la biología pesquera, la economía de los recursos naturales, la acuicultura, la ficología, la contaminación marina, los arrecifes coralinos, la parasitología y sanidad de organismos acuáticos, la oceanografía y el análisis desde SIG. Está vinculado con la sociedad mediante estudios específicos, evaluaciones de impacto ambiental, transferencia de tecnología, etc. Algunos de los proyectos en desarrollo dentro de las diferentes temáticas son :

- [Acuicultura, Pesca y Biotecnología](#) / [Procesos y Manejo Costero](#)

- [Salud e Impacto Ambiental](#) / [Biodiversidad y Función de Ecosistemas Acuáticos](#)

Uno de los grandes objetivos del **DEPARTAMENTO DE RECURSOS DEL MAR** es contribuir, por medio de la ciencia y la tecnología, a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región costera, gracias al uso sustentable de los recursos marinos y costeros. Por ende, el estudio de los ecosistemas costeros y marinos es una de las áreas de investigación y desarrollo tecnológico más importantes. Sus principales objetivos de investigación se enmarcan en la "Conservación y uso sustentable de los recursos naturales de la Zona Costera" con cinco **PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN**:

ACUACULTURA, PESCA Y BIOTECNOLOGÍA: orienta al diseño y experimentación de sistemas de producción controlada de organismos acuáticos con fines de autoconsumo y/o comercialización, así como a la generación de estrategias e instrumentos bio-socio-económicos para el uso y manejo de los recursos y la planificación del desarrollo de las pesquerías.

PROCESOS Y MANEJO COSTERO: genera y aplica el conocimiento para el manejo integrado de la ZCT y desarrolla tecnologías para el aprovechamiento de sus RN, incluyendo la generación de estrategias para la rehabilitación y mejora de hábitats críticos y generación de instrumentos bio-socio-económicos para el uso y manejo de los recursos naturales. Estos estudios permiten planificar estrategias para tratar de rehabilitar hábitats críticos, así como para evitar desastres ecológicos costeros. El manejo comunitario de recursos costeros incluye la conservación *in situ* de la agro-biodiversidad de la milpa y formas de vinculación, como SIG y bases cartográficas de la Península, para el diseño de estrategias de planificación del desarrollo rural y urbano, asesoría, coordinación y realización de estudios.

Uno de los proyectos coordinados por el Departamento, junto con el Departamento de Recursos del Mar, es el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero de Yucatán** (POETCY). Es éste participaron investigadores del Cinvestav y de diversas instituciones de educación superior y centros de investigación del Estado de Yucatán⁸⁰

SALUD E IMPACTO AMBIENTAL: la salud de los diferentes ecosistemas acuáticos es uno de los grandes objetivos de estudio, en el que han trabajado diferentes dependencias en programas de monitoreo ambiental en el Golfo de México. Se identifican indicadores y se desarrollan herramientas para diagnosticar las ZC, a través de la determinación de la concentración de sustancias tóxicas en el agua, sedimentos y organismos, así como su flujo en los ecosistemas. Además, se estudian los factores que influyen sobre el estado trófico de la zona costera y se evalúan las respuestas bioquímicas, moleculares y fisiológicas en los organismos a nivel individual, poblacional y de comunidades. (Proyecto Xcambó-2 PEMEX- Cinvestav)

BIODIVERSIDAD Y FUNCIÓN DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS: determina la estructura biológica de la ZC, mediante el estudio de sus comunidades bióticas, sus relaciones filogenéticas y su composición y abundancia, en las diferentes escalas espaciales y temporales.

El **DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA HUMANA** surge como respuesta a las necesidades de investigación científica y formación de recursos humanos a nivel de posgrado en ecología humana. El Departamento se orienta al estudio de la relación sociedad-naturaleza. Desarrolla la intervención comunitaria para contribuir a la solución de algunos de los principales problemas de ecología humana en la región. La diversidad responde a la propia complejidad del área, en la que confluyen factores sociales, económicos, culturales y naturales. El Departamento está organizado en grandes áreas:

USO SOCIAL DE LOS ECOSISTEMAS: se enfoca al estudio de las formas sociales de apropiación, práctica y simbólica de la naturaleza y su impacto sobre ecosistemas y recursos naturales. **Cultura y recursos**

⁸⁰ <http://www.bitacoraordenamiento.yucatan.gob.mx/documentos/index.php?IdOrdenamiento=6>

naturales. Sus objetivos son: 1) analizar los conocimientos y prácticas locales sobre la naturaleza como construcciones culturales, sus formas de transmisión y las variaciones asociadas al género y a procesos organizativos a nivel comunitario; 2) analizar el impacto que los procesos de cambio local, regional y global tienen sobre estos conocimientos y prácticas; y 3) diseminar los resultados de las investigaciones a comunidades, autoridades competentes, ONG y a la sociedad para promover la valoración y aprovechamiento de los conocimientos locales. **Sociedad y Recursos Naturales.** Sus objetivos son: 1) conocer las formas de uso social de los recursos naturales a nivel de hogares y comunidades; 2) conocer el impacto que los procesos de desarrollo local, regional y global tienen sobre las formas de uso social de los recursos y sobre los propios recursos y ecosistemas y; 3) diseminar los resultados de las investigaciones entre comunidades, autoridades competentes, organizaciones no gubernamentales y, en general, a la sociedad para promover el uso racional de los recursos y el aprovechamiento de los conocimientos locales.

ESTADO BIOLÓGICO DE POBLACIONES Y AMBIENTE: se enfoca al estudio del impacto de las formas sociales de apropiación de la naturaleza sobre los cuerpos humanos, incluyendo procesos de crecimiento y desarrollo, salud y enfermedad y características fisiológicas y morfológicas. Los objetivos son: **crecimiento y desarrollo humano como indicadores de condiciones de vida** vía 1) medir la respuesta biológica, en términos de crecimiento infantil y juvenil, comparada con las condiciones ambientales naturales y sociales; 2) evaluar la influencia de los factores culturales sobre el desarrollo y estado nutricional; 3) identificar el perfil epidemiológica a nivel estatal; y 4) diseminar los resultados de la investigación a comunidades, autoridades competentes, organizaciones no gubernamentales y a la sociedad para promover la expresión plena. **Ecotoxicología y salud humana,** cuyos objetivos son: 1) identificar y estudiar especies animales que describan mejor el impacto de los xenobióticos sobre la salud humana y el medio ambiente; 2) definir fuentes, cantidad, biodisponibilidad y sumideros de xenobióticos; y 3) estudiar opciones de remediación y educación necesarias para disminuir la exposición a los xenobióticos.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS: en 1998 se inauguró la Maestría en Ciencias con especialidad en Ecología Humana. El Departamento ha desarrollado diversas formas de **intervención comunitaria** compartiendo principios de: (1) participación, autogestión y organización comunitarias; e (2) integración de los mejores conocimientos y prácticas tradicionales y científicas. Cuenta con los objetivos de: (i) desarrollar una investigación participativa para la identificación de problemas de salud, el desarrollo de alternativas de vivienda y la generación de la cultura ambiental y las formas de educación ambiental; (ii) fomentar la participación de la población local en el monitoreo y restauración de ecosistemas costeros; (iii) fomentar la acción social participativa, autogestora y sustentable contra la pobreza, a partir de la educación, la salud, la producción, la productividad y la inversión; y (iv) fomentar la participación materna.

5. CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DE YUCATÁN

<http://www.cicy.mx> Calle 43 No. 130, Colonia Chuburná de Hidalgo, Mérida

El CICY es un Centro Público de Investigación que realiza investigación científica y tecnológica para el desarrollo sustentable, que ofrece estudios en las áreas de la biología vegetal, los RN, la ciencia de los materiales y el agua. Participa personal calificado; se usa tecnologías de frontera; se emplea la colaboración con instituciones nacionales y extranjeras; y existe vinculación con los sectores de la sociedad. Su estructura se encuentra aquí: <http://www.cicy.mx/acerca-del-cicy/estructura-organica> y su desempeño es medido por <http://www.cicy.mx/acerca-del-cicy/indicadores>

Su oferta tecnológica tiene el propósito de mejorar la promoción y comercialización de las innovaciones e invenciones que se obtienen en [AGRICULTURA](#) [AGUA](#) [BIOTECNOLOGIAGRÍCOLA](#) [ENERGÍA](#) [GANADERÍA](#) [MATERIALES](#) [METROLOGÍA](#). Sus Unidades son:

- [BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA DE PLANTAS](#) / [BIOTECNOLOGÍA](#) / [MATERIALES](#)
- [CIENCIAS DEL AGUA](#) *El agua es un recurso vital para todas las áreas de la actividad económica y es el principal medio a través del que se sienten los impactos del cambio climático.* Su **Unidad de Ciencias del Agua**, localizada en Cancún, posee infraestructura, en sus instalaciones, y equipamiento para proyectos de investigación básica y aplicada, contribuyendo al

aprovechamiento y manejo sustentable de los recursos y ecosistemas acuáticos. La UCIA realiza proyectos científicos para resolver problemáticas contribuyendo a la generación del conocimiento y proporcionando herramientas a los tomadores de decisiones en la gestión integral del agua. Trabaja en tres líneas de investigación: Hidrogeología, Calidad de Agua, Ecología y Dinámica Costera.

- [RECURSOS NATURALES](#) La **Unidad de Recursos Naturales** realiza estudios que contribuyen a la conservación y al aprovechamiento y el manejo sustentable de los recursos naturales de Yucatán y Mesoamérica. Mantiene contactos con comunidades, productores, instituciones académicas y agencias privadas y gubernamentales de muchas áreas geográficas en la mayoría de sus proyectos de investigación. El trabajo académico se agrupa en cuatro líneas de investigación: **Agrobiodiversidad para la Sustentabilidad Ecológica y Cultural; Cambio Global en Ecosistemas Neotropicales; Servicios Ambientales de la Biodiversidad; Sistemática y Florística.**
- [ENERGIA RENOVABLE](#) La **Unidad de Energía Renovable** (UER) busca fomentar la implementación de sistemas de energías renovables, en relación a la bioenergía y la tecnología del hidrógeno, mediante la investigación científica, el desarrollo de tecnología, la formación de recursos humanos y la vinculación con el sector privado. Tiene como objetivo lograr un impacto que se refleje en mejores niveles de competitividad, la creación de empresas y el fortalecimiento de las ya existentes, tanto a nivel regional como nacional.

6. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN UADY

<http://www.uady.mx/index.html> Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Carretera a Xmatkuil Km. 15.5

La UADY cuenta con: **Campus de Ciencias de la Salud / Campus Ciencias Sociales, Económico-Administrativas y Humanidades / y un Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias**
<http://www.ccba.uady.mx> Su estructura orgánica se muestra aquí
<http://www.uady.mx/directorio/estructura.html>

El CCBA de la UADY es uno de los principales referentes en la educación e investigación en el manejo sustentable de los recursos naturales, en la producción agropecuaria y en la salud animal. **Sus atributos son:**

- Cuenta con programas de licenciatura, acreditados por los organismos competentes.
- Cuenta con mecanismos para atender las necesidades regionales de la oferta educativa.
- Forma licenciados ampliamente apreciados por la sociedad y demandados por los empleadores por ser socialmente responsables y poseer sólidas competencias profesionales.
- Cuenta con una planta académica organizada en grupos, de los cuales la mayoría están consolidados y se encuentran desarrollando líneas de investigación vigentes y pertinentes.
- Cuenta con vínculos con los otros Campus de la Universidad Autónoma de Yucatán; con otras instituciones de educación superior y de investigación; y con el sector productivo y la sociedad.
- Ofrece servicios certificados para asegurar la mejora continua y la calidad en sus áreas de competencia y en respuesta a las necesidades del entorno.

En el **Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias** se imparten cuatro licenciaturas (Agroecología, Biología, Biología Marina y Medicina Veterinaria y Zootecnia), una Maestría en Producción Ovina Tropical y se participa en el Posgrado Institucional en Ciencias Agropecuarias y Manejo de Recursos Naturales Tropicales. Se cubre:

- [Apicultura tropical / Bioecología animal / Diversidad florística de Mesoamérica](#)
- [Ecología tropical / Manejo y conservación de los recursos naturales tropicales](#)
- [Producción animal en agroecosistemas tropicales / Recursos marinos tropicales](#)
- [Reproducción y mejoramiento genético animal en el trópico / Salud Animal](#)

Su Catálogo de Servicios está en <http://www.ccba.uady.mx/documentos/Servicios-CCBA.pdf>

Su [Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020](#) "es un instrumento adaptable a la evolución de las condiciones de los contextos interno y externo de la Universidad para asegurar su vigencia y pertinencia. Está integrado por 15 programas prioritarios. La implementación del Plan de Desarrollo Institucional y la aspiración de lograr que la UADY sea la institución de educación superior en México con el más alto nivel de relevancia y trascendencia social". Cabe mencionar que el Plan no contiene ninguna referencia al cambio climático.

El **Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias** tiene su propio plan de fortalecimiento: <http://www.ccba.uady.mx/documentos/PROG%20INTEGRAL%20DE%20FORTALECIMIENTO%20INSTITUCIONAL%202012-13.pdf>

7. CENTRO REGIONAL HIDEYO NOGUCHI de la UADY

<http://www.cir.uady.mx/indexbio.php> CENTRO DE INVESTIGACIONES REGIONALES, Unidad Biomédicas, Edificio Itzáes, Avenida Itzáes # 490 x Calle 59, Colonia Centro C.P. 97000

El CIR se fundó en 1975 como Centro de Investigaciones Biomédicas de la UADY, con actividades en el Hospital O'Horán, integrado por tres departamentos: Patología, Biología de la Reproducción y Fisiología. Su estructura es:

Cuerpos Académicos: / [Salud Reproductiva y Genética](#) / [Biomedicina de Enfermedades Infecciosas](#) / [Enfermedades Infecciosas Transmitidas por Vector](#) / [Estudio de las Hemopatías](#) / [Estudio Integral de los Trastornos Degenerativos del Sistema Nervioso](#) / [Salud, Ambiente y Desarrollo Humano](#) / [Vigilancia Ecológica y Geográfica de la Zoonosis de la Península](#)

Servicios: [Servicio de Diagnóstico](#) / [Unidad de Apoyo a la Investigación](#) / [Unidad de Programas Estratégicos](#)

8. UMDI-SISAL de la UNAM

<http://www.sisal.unam.mx> Campus Sisal Puerto de Abrigo, S/N C.P. 97356 Sisal, Hunucma

La **Universidad Nacional Autónoma** ha descentralizado sus actividades, aumentando el número de centros de investigación, promoviendo una política con estrategias de crecimiento y diversificación de sus actividades, de investigación y difusión de la cultura.

El **campus Sisal** es producto de la voluntad de la UNAM por responder a las necesidades sociales, impulsando la generación de conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, formando personal especializado sobre la **zona costera del Estado**. Se enfoca en la problemática del corredor de biodiversidad en el que se encuentran humedales, sistemas de dunas y de rías y aguas costeras, de las que se extraen especies de alto valor comercial. Conocer el estado de los recursos, así como establecer el potencial biológico y ecológico del ambiente costero, permitirá el desarrollo sustentable de la región, basado en estrategias de planificación y conservación.

El proyecto académico del campus Sisal persigue complementar el desarrollo de los estudios sobre zonas costeras iniciado por la **Facultad de Ciencias**, aportando las fortalezas de la **Facultad de Química**, en las áreas de biotecnología alimentaria y de productos nutraceuticos marinos, el desarrollo de productos marinos con actividad farmacológica y estudios de calidad ambiental para el desarrollo sustentable de zonas costeras. En el 2010 se ha incorporado un grupo del **Instituto de Ingeniería**, con el objetivo de analizar la dinámica costera, la circulación en la columna de agua, así como la posibilidad de obtener energía renovable del océano. Desde las perspectivas de la ecología, fisiología, nutrición, bioquímica, inmunología, genética y biología molecular se generarán las bases para proponer alternativas adecuadas de uso de las zonas costeras.

El campus Sisal tiene la misión de impartir educación en licenciaturas y posgrados para formar profesionales, profesores e investigadores que intervengan en la solución de problemas nacionales relacionados con el uso y conservación de los recursos costeros. El trabajo académico tiene una proyección regional, nacional e internacional y contribuye al desarrollo del conocimiento desde una perspectiva innovadora y ambientalmente sustentable en el marco de las funciones sustantivas de la UNAM.

La visión. "Se proyecta el campus universitario en Sisal como un espacio académico en el que convergen Unidades Académicas de distintas dependencias para promover la formación de profesionales comprometidos, mediante un modelo educativo basado en el paradigma del aprendizaje, la integración de las funciones sustantivas, la inter y multidisciplinaria como ejes rectores de las acciones que se emprenden, con miras a aportar soluciones a los problemas regionales, nacionales e internacionales".

Cuenta con diversos programas y proyectos que ponen mucho énfasis en el cambio climático, por ejemplo, [Soporte para la toma de decisiones en manejo costero](#) (SODEMAC), que consiste en la caracterización de hábitats submarinos, resiliencia de la zona costera, cambio climático e impacto antropogénico, evaluación de pesquerías, dinámica de poblaciones explotadas y modelización espacial de recursos costeros.

La UNAM campus Sisal tiene como una de sus funciones sustantivas la **difusión y divulgación del quehacer científico**. Las actividades que se realizan son:

- Charlas y visitas guiadas a Instituciones externas.
- Semana de la Ciencia en Sisal - un evento académico.
- Seminario quincenal, en el que los académicos del campus e investigadores invitados dan a conocer los proyectos.
- Actividades de educación ambiental, como el Festival de las Aves de Sisal.
- Actividades de divulgación y difusión a nivel estatal: Feria de Ciencia y Tecnología y Semana de la Ciencia, organizados por el Conciytey.
- Expo Alternativa Joven, que organiza el Ayuntamiento de Mérida.
- Expo campo, organizada por Fundación Produce Yucatán A.C., cuya meta es reunir a productores, investigadores, empresas, gubernamentales, inversores y público en un foro que pretende vincular a los actores.

9. UNIVERSIDAD MARISTA <http://www.marista.edu.mx>

La Universidad Marista de Mérida tiene como misión fundamental formar académica, humana y cristianamente a los jóvenes universitarios con el carisma educativo marista de sencillez, ambiente de familia, presencia prolongada con los alumnos y amor al trabajo perseverante sustentado en la confianza en María y en una tarea compartida por hermanos y laicos calificados profesional y apostólicamente. Sus [líneas de investigación](#) son:

- [Análisis y modelación bioeconómica de pesquerías](#) / [Materiales, sensores y películas delgadas](#) / [Sanidad e Inocuidad Agro-Acuícola](#).
- [Bioeconomía, tecnología y manejo de la producción acuícola](#) para comprender e interrelacionar los aspectos que influyen en el manejo de la producción acuícola. Presenta procesos dinámicos y de probabilidad.
- [Estudios de ecosistemas costeros para su conservación y aprovechamiento](#). Esta línea genera información sobre la distribución espacial y temporal de las características del medio físico, biológico, social y económico para apoyar la toma de decisión en los procesos de conservación y aprovechamiento de recursos naturales costeros. Aplica un enfoque multi e interdisciplinario con técnicas de percepción remota y geomática, integradas a los sistemas de información geográfica.
- [Educación Experiencial y Procesos de Transferencia de Tecnologías](#).

10. INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES Y PECUARIAS (INIFAP- MOCOCHA)

<http://www.inifap.gob.mx/centros/cirse.html> CIR Sureste está situado en la calle 6 No. 398 X 13, Col. Díaz Ordaz de la ciudad de Mérida

El **INIFAP** es una Institución con liderazgo y reconocimiento nacional e internacional por sus respuestas a las demandas de conocimiento e innovaciones tecnológicas en beneficio agropecuario y de la sociedad. http://www.inifap.gob.mx/quienes_somos/quienes_somos.html

Su mandato es la generación de conocimientos científicos y de la innovación tecnológica agropecuaria y forestal, como respuesta a las demandas y necesidades de las cadenas agroindustriales y de los diferentes tipos de productores. Trabaja de forma participativa y corresponsable con otras instituciones y organizaciones públicas y privadas asociadas. Su misión es contribuir al desarrollo productivo, competitivo, equitativo y sustentable de las cadenas agropecuarias y forestales, mediante la generación y adaptación de conocimientos científicos e innovaciones tecnológicas y la formación de recursos humanos para atender las demandas y necesidades en beneficio del sector. Busca ser una Institución de excelencia científica y tecnológica, dotada de personal altamente capacitado y motivado; con infraestructuras, y herramientas de vanguardia y una administración moderna y autónoma.

En el desarrollo de sus acciones, el INIFAP tiene los siguientes objetivos:

1. Generar conocimientos e innovaciones tecnológicas, que contribuyan al desarrollo sustentable de las cadenas agroindustriales forestales y agropecuarias del país.
2. Desarrollar y promover investigación estratégica y de frontera para contribuir, oportunamente, a la solución de los problemas de productividad, competitividad, sostenibilidad y equidad del sector forestal y agropecuario.
3. Promover y apoyar la transferencia de conocimientos y tecnologías forestales y agropecuarias, de acuerdo a las necesidades y demandas prioritarias de los productores y de la sociedad, así como contribuir a la formación de recursos humanos.
4. Fortalecer la capacidad institucional a través de la actualización, renovación y motivación de su personal, así como la modernización de la infraestructura, procedimientos y administración

11. COLEGIO DE LA FRONTERA SUR, UNIDAD CAMPECHE

<http://www.ecosur.mx> Av. Rancho Polígono 2-A, Col. Ciudad Industrial, Lerma Campeche, Campeche C.P. 24500

La **Unidad Campeche del Colegio de la Frontera Sur** genera conocimientos sobre la ecología, manejo y entendimiento de los procesos de desarrollo que se están gestando en los frágiles ecosistemas del Estado y la costa de Campeche. La Unidad desarrolla un trabajo entre las tres divisiones académicas de Ecosur que le permiten llevar a cabo proyectos multidisciplinarios y formar recursos humanos con los conocimientos para contribuir al desarrollo sustentable.

- [La reserva de la biosfera Los Petenes \(RBLP\) Adaptabilidad](#)
- [Pesquerías artesanales / Reducción de Emisión por Deforestación y Degradación Forestal REDD+](#)

Áreas de investigación Campeche:

- [Conservación de la biodiversidad Campeche / Sistemas de producción alternativos Campeche](#)
- [Sociedad cultura y salud Campeche](#)

[Conservación de la Biodiversidad](#). Estudia y analiza la situación actual de la diversidad biológica en regiones prioritarias del sureste de México por su papel en la estabilidad ambiental. Pretende contribuir al ordenamiento territorial y ecológico en la región y generar alternativas en el manejo de la flora y fauna silvestres de importancia ecológica, económica, social y cultural.

Red de cooperación para el manejo de bosques en la frontera sur de México. Cubre: evaluación de tierras; impacto ambiental; fertilidad de Suelo; diversidad florística y restauración forestal; regeneración de ecosistemas <http://www.ecosur.mx/esp/bosques-redestop-106.html>

Sistemas de Producción Alternativos. Estudia aspectos de la producción agropecuaria, forestal y pesquera desde las perspectivas científica, técnica y socioeconómica. Promueve, entre grupos sociales, prácticas de producción sustentable. Esta área presta especial atención a la construcción de vínculos entre investigadores, productores y otros agentes institucionales.

Grupo de Investigación de Ecosur para las zonas Cafetaleras. Cuenta con más de treinta investigadores y técnicos de El Colegio de la Frontera Sur. Este grupo se formó en el año 2001, con el objetivo de unir esfuerzos entre investigadores y otros actores de la sociedad para diseñar y promover estrategias sustentables para las zonas cafetaleras.

Sociedad, Cultura y Salud. Estudia factores sociales, culturales, políticos y ambientales que inciden en el bienestar de las poblaciones de la frontera sur de México. Los investigadores trabajan con pueblos indígenas, colonos, desplazados y transmigrantes. La perspectiva de género y atención a la pobreza vinculan el trabajo de las líneas de investigación de esta área académica.

Ecosur tiene entre sus principales planes dar seguimiento a la **Estrategia Regional de la Península de Yucatán para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal** http://cambioclimatico.yucatan.gob.mx/agendas-cambio-climatico/documentos-regional/redd/informe_actividades/informe_final.pdf

12. CIATEJ MÉRIDA

<http://www.ciatej.net.mx/index.php/quienes-somos/?lang=es> Normalistas 800. Col. Colinas de la Normal. C.P. 44270. Mérida / USETEC Calle 30 No.151, Col Garcia Gineres, Mérida

El Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño de Jalisco (**CIATEJ**) es un Centro Público de Investigación miembro de la red de centros de desarrollo e innovación tecnológica del [Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología \(CONACYT\)](#). El **CIATEJ** realiza actividades de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (I+D+i), además de ofrecer servicios tecnológicos y de [formación de recursos humanos de alto nivel \(maestría y doctorado\)](#). Propone soluciones tecnológicas, que ayudan a la competitividad de los sectores agrícola, alimentación, salud y medio ambiente. Sus oficinas centrales se localizan en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, y cuenta con oficinas regionales (Sureste) en la Ciudad de Mérida, Yucatán, desde 2002.

[Las líneas y laboratorios de investigación y desarrollo tecnológico](#) están en continua actualización. Es una organización proactiva y abierta a interactuar con el mercado. El capital se sustenta en la capacidad científica, tecnológica y de servicios de su personal: 77 doctores, 18 maestros en ciencias y 57 tecnólogos y técnicos con vocación de servicio. La misión del CIATEJ es ser "un Centro Público de investigación que sirve con dedicación e integridad al sector agroindustrial, a través de la innovación y servicios tecnológicos y de la formación de recursos humanos con el objeto de contribuir a incrementar su ventaja competitiva en un mercado global, con productos y servicios innovadores y de calidad". Las líneas de investigación son:

BIOTECNOLOGÍA VEGETAL Y MICROBIOLOGÍA / Fisiología vegetal y micropropagación / Mejora genético vegetal

BIOTECNOLOGÍA / Biología Molecular / Fermentación y Microbiología industrial / Obtención y Aplicación de Productos Naturales / Desarrollo de Vacunas Basados en Biotecnología

CALIDAD DE ALIMENTOS / Propiedades Físicas y Sensoriales / Nuevos Productos / Envases

TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS / Procesos Alimentarios / Biotecnológicos / Simulación de Procesos

TECNOLOGÍA AMBIENTAL / Manejo y Tratamiento de residuos / Toxicología Ambiental / Impacto y Riesgo Ambiental que provee servicios de laboratorio, asesorías y consultorías y capacitación.

13. FUNDACION PLAN ESTRATÉGICO DE YUCATÁN

<http://fpeyucatan.org.mx> C. 21 Ave. Colón N. 197-A por 18 y 16 Col. García Ginerés

Los **objetivos de la Fundación** son:

- **Promover e impulsar el desarrollo de las acciones y proyectos definidos** en los objetivos que integran las líneas del plan estratégico de Mérida, así como su actualización continua.
- **Promover la participación organizada** de la población en las acciones que mejoren sus propias condiciones de subsistencia en beneficio de la comunidad.
- **Promover las condiciones** para que la población del área metropolitana de Mérida se mantenga y progrese en sus comunidades.
- **Desarrollar proyectos de protección al arte y costumbres** de comunidades mayas.
- **Consolidar Mérida** como centro de formación y producción académica.
- Seguimiento y actualización permanente de procesos de **planificación estratégica** en Mérida.

Sus prioridades son:

1. Mérida Ciudad del Conocimiento. / Implantación de una política de promoción económica
2. Comisión para la promoción económica. / Modernizar el sistema de Transporte.
3. Apoyar la Consolidación del Consorcio de Educación Superior.
4. Plan Maestro de Turismo de la ciudad de Mérida. / Gran Museo de la Cultura Maya.
5. Diseñar, promover, divulgar y consolidar la marca Mérida.
6. Rescate Integral del Centro Histórico de la Ciudad de Mérida.
7. Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Mérida. / Desarrollo y consolidación de un modelo de ciudad.
8. Programa Integral de Desarrollo Metropolitano. (PIDEM)
9. Conocimiento de la dinámica de agua subterránea. / Plan de Manejo de la Reserva Cuxtal.
10. Gestión Integral de los Residuos Sólidos en la Zona metropolitana.
11. Sistema de monitoreo de la calidad del aire en la Zona Metropolitana.

INSTANCIAS FEDERALES:

14. Semarnat Yucatán

<http://www.Semarnat.gob.mx/estados/Paginas/yucatan.aspx> Calle 15 #115 int. A x 2 y 4
Fraccionamiento Montecristo C.P.97133, Mérida

Se ha buscado información sobre las facultades de las Delegaciones de Semarnat en <http://portaltransparencia.gob.mx/pot/facultad/buscar.do?method=buscar& idDependencia=00016#>, pero al bajar un archivo xls, está vacío. No se encuentran planes específicos para la Delegación.

15. SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN DELEGACIÓN YUCATÁN

<http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/yucatan/Paginas/default.aspx> CALLE 2 A No. 401, COL. DIAZ ORDAZ, C.P. 97140, MÉRIDA

Su misión es promover el desarrollo integral del campo y de los mares del país, permitiendo el aprovechamiento sustentable, el crecimiento sostenido y equilibrado de las regiones, la generación de empleos atractivos que propicien el arraigo al medio rural y el fortalecimiento de la productividad y competitividad de los productos para consolidar el posicionamiento y la conquista de nuevos mercados.

Objetivos

- Elevar el nivel de desarrollo humano y patrimonial de los mexicanos que viven en las zonas rurales y costeras.
- Abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles provenientes de los campos y mares.
- Mejorar los ingresos de los productores, incrementando su presencia en los mercados globales, promoviendo los procesos de agregación de valor y la producción de energéticos.
- Revertir el deterioro de los ecosistemas, a través de acciones para preservar el agua, el suelo y la biodiversidad.
- Conducir el desarrollo armónico del medio rural mediante acciones concertadas, llegando a acuerdos con todos los actores de la sociedad rural. Además de promover acciones que propicien la certidumbre legal en el medio rural.

En Yucatán tiene los siguientes enlaces: [Boletines](#) / [Convenios](#) / [Convocatorias](#) / [Eventos](#) / [Beneficiarios](#) / [Padrón Beneficiarios](#)

16. Sagarpa-CONAPESCA

http://www.conapesca.sagarpa.gob.mx/wb/cona/cona_yucatan Calle 2-A N° 401, Col. Díaz Ordaz C.P. 97130 Mérida Yucatán

La visión de Sagarpa-CONAPESCA es "ser un órgano desconcentrado reconocido por su efectividad, transparencia y confiabilidad en el ejercicio de sus atribuciones, que sirva para dirigir un sector de pesca y acuicultura ordenado, moderno y competitivo". La CONAPESCA ha desarrollado programas del sector pesquero y acuícola, impulsados por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación para apoyar al productor, pescador o ciudadano interesado en realizar actividades pesqueras y acuícolas.

Sus programas son:

- [Proyecto Modernización de Embarcaciones / Disminución del esfuerzo pesquero](#)
- [Programas Sujetos a Reglas de Operación Año 2012 / Programa Nacional de Inspección y Vigilancia](#)
- [Sistema de Solicitudes de Pagos de Derechos, Productos y Aprovechamientos \(DPA\) "e5cinco"](#)
- [Proyecto de sustitución de motores / Sistema de Monitoreo Satelital](#)
- [Sistema Integral de Registro y Organización Pesquera Acuícola "SIROPA"](#)

17. CENTRO REGIONAL DE RECURSOS PESQUEROS (CRIP-YUCALPETEN)

<http://www.inapesca.gob.mx/portal/conoce-al-inapesca/crips> CARRETARA A CHELEM BLVD DEL PECADOR S/N PUERTO DE ABRIGO,C.P. 97320 YUCALPETÉN, YUC.

El INAPESCA es un órgano desconcentrado de la Sagarpa. Es la única institución de investigación pesquera y acuícola con cobertura nacional. Las labores que se llevan a cabo, como parte del principio de la pesca responsable, proporcionan a la autoridad pesquera y acuícola bases científicas sólidas para conservar, ordenar y desarrollar la pesca y contribuir al cuidado de la biodiversidad, los ecosistemas y el hábitat acuático.

La visión del INAPESCA es "ser una institución de excelencia científica y tecnológica, dotada de personal investigador capacitado. Aportar tecnologías al sector pesquero y acuícola para mejorar la productividad, rentabilidad y producción. Lograr una oportuna protección y conservación de la flora y fauna acuática, en materia de pesca y acuicultura".

FACULTADES

- **Coordinar y orientar la investigación científica y tecnológica** en materia de pesca y acuicultura, así como el desarrollo, innovación y transferencia tecnológica.
- Elaborar **Planes de Manejo** de las actividades pesqueras y acuícolas.
- Elaborar y actualizar la **Carta Nacional Pesquera y la Carta Nacional Acuícola**.
- Emitir opiniones y dictámenes de carácter técnico y científico.
- Formular **estudios para el ordenamiento** de la actividad pesquera y acuícola.
- Coordinar la formulación e integración del **Programa Nacional de Investigación Científica Tecnológica en Pesca y Acuicultura**.
- Coordinar la **Red Nacional de Información e Investigación en Pesca y Acuicultura**.
- Difundir sus actividades y los resultados de sus investigaciones.

Véase: <http://www.inapesca.gob.mx/portal/index.php/component/content/article/18-crips/19-yucalpeten-yucatan>

INSTANCIAS DE LA SOCIEDAD CIVIL

18. PRONATURA PENÍNSULA DE YUCATÁN

<http://www.pronatura-ppy.org.mx/nosotros.php> Oficinas en Mérida, Yucatán Calle 32 N0. 269 x 47 y 47 A, Colonia Pinzón II

La Misión de **Pronatura Península de Yucatán, A.C.** es "conservar la flora, la fauna y los ecosistemas prioritarios, promoviendo el desarrollo de la sociedad en armonía con la Naturaleza". Surge en 1987, como el capítulo regional de Pronatura, A.C. que, a partir de 1990, se funda como una Asociación Civil independiente administrativamente. A partir de 2009, se afilia, junto con las 6 representaciones de Pronatura en el país, a la Federación Pronatura, A.C.

PPY cuenta con un Consejo Directivo, integrado por 32 miembros, y un equipo técnico de más de 20 profesionales, que incluye la dirección ejecutiva, coordinaciones, responsables de proyecto, especializados en la geografía, antropología, biología, geografía, administración e ingeniería. Su visión es que el "PPY consolidará diversas modalidades de conservación y uso sustentable de los recursos naturales en áreas prioritarias de la península de Yucatán, promoviendo la integridad de los ecosistemas, de los bienes y de los servicios ambientales que proveen". Sus objetivos son:

a) **BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS AMBIENTALES ASOCIADOS.** Conservar ecosistemas representativos, sus especies y sus funciones en áreas de alta biodiversidad dentro y fuera de Áreas Naturales Protegidas, a través de diferentes esquemas.

b) **TRANSVERSALIDAD EN POLÍTICA AMBIENTAL.** Promover la incorporación e instrumentación de criterios ambientales en las políticas públicas y su operatividad en diferentes niveles de gestión. Enfatizar la planificación y construcción de infraestructuras y de subsidios canalizados en zonas de alta biodiversidad, dentro y fuera de áreas naturales protegidas.

c) **BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS.** Promover la generación e implementación de buenas prácticas ambientales, que lleven a un desarrollo económico y social respetuoso del medio ambiente, utilizando procesos, técnicas y tecnologías disponibles, a través de las que se pueden evitar, mitigar y minimizar los impactos ambientales y sociales negativos, además de impulsar la viabilidad económica a largo plazo.

Se trabaja a través de la colaboración con comunidades locales, autoridades y otras organizaciones afines nacionales e internacionales, basándose en métodos técnicos y científicos para realizar acciones de conservación.

Sus programas, según la pagina de Contacto <http://www.pronatura-ppy.org.mx/contacto.php> son:

- **PROGRAMA COSTERO / EL ZAPOTAL**
- **TURISMO SUSTENTABLE / PROGRAMA CONSERVACIÓN DE AVES**
- **PROGRAMA SELVA MAYA**
- **CENTRO PRONATURA DE INFORMACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN**

19. ASOCIACIÓN DEL ESTADO DE YUCATÁN DE SILVICULTORES

Dirección: C. 27 N° 196, Col. X-Corazón, C.P. 97780, Valladolid Yucatán (México)
Asociación Estatal de Silvicultores

No existe información en Internet sobre esta entidad.

20. UNION GANADERA REGIONAL DE YUCATÁN

Calle 45 y 50 #392 Tizimín, Yuc. C. P. 97700

No existe información en Internet sobre esta entidad.

21. ASOCIACIÓN GANADERA LOCAL DE PORCICULTORES MÉRIDA

Calle 37 A #431 A x 36 A Col. Jesús Carranza 97109 Mérida Tels: 01 (999)9268219

No existe información en Internet sobre esta entidad.

6.5. Objetivos y capacidad institucional.

Con el objetivo de adecuar el análisis de capacidad institucional realizado en el presente documento, a continuación se formulan unas líneas teóricas que pueden servir de base teórica sobre los ámbitos, acciones y objetivos que puede contener una política estatal en materia de cambio climático.

En análisis de los sectores, permite proponer de forma teórica posibles líneas de acción, con sus programas de atención sectoriales y listados de actividades propuestas. Como se ha comentado, **este análisis es un ejercicio teórico que no tiene más objetivo que el orientar en el dimensionamiento de qué capacidades deberían ser ejercitadas por qué actores**, en la planificación, implantación sectorial, monitoreo y evaluación del futuro PEACC de Yucatán. En ningún caso, por lo tanto, adelanta el trabajo que se está realizando en el desarrollo de la planificación de cambio climático del Gobierno del Estado de Yucatán.

Como primer ejercicio, en la siguiente tabla se presentan los posibles objetivos y ejes que puede contener una planificación en materia de cambio climático a nivel estatal.

Tabla 26: Posible estructura de un PEACC
Fuente: Elaboración propia.

EJE 1: GESTION DE CONOCIMIENTOS SOBRE DE CAMBIO CLIMÁTICO: CAPITAL HUMANO E INSTITUCIONAL PARA LA DETECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE SUS CAUSAS E IMPACTOS

- OBJ 1.1:** Dotar al Estado de Yucatán de un marco institucional y legal adecuado para enfrentar el cambio climático.
- OBJ 1.2:** Mejorar sustancialmente la generación de capital humano capacitado en temas de mitigación de las emisiones de GEI y adaptación al cambio climático.
- OBJ 1.3:** Estrategia de comunicación y vinculación gubernamental para dar viabilidad a las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.
- OBJ 1.4:** Considerar la perspectiva de género en la elaboración y aplicación de las acciones de adaptación ante el cambio climático y mitigación de emisiones de GEI.
- OBJ 1.5:** Fortalecer la capacidad de adaptación de los grupos económica y geográficamente vulnerables ante los impactos del cambio climático.

EJE 2: SECUESTRO Y REDUCCIÓN DE EMISIONES DE GEI EN CONJUNTO CON LA ADAPTACIÓN DE LOS SECTORES DE INDUSTRIA, COMERCIO Y SERVICIOS

- OBJ 2.1:** Establecer mecanismos y acciones que generen incentivos para el uso de energías renovables y reduzcan fugas de GEI.
- OBJ 2.2:** Establecer mecanismos y acciones para el sector industrial, servicios y residencial que induzcan la reducción del consumo eléctrico y que, a su vez, mitiguen las emisiones de GEI.

OBJ 2.3: Reducir las emisiones de GEI generadas por el sector transporte.

OBJ 2.4: Capturar, secuestrar y reducir emisiones de GEI generadas por el sector agropecuario.

OBJ 2.5: Reducir la deforestación y la degradación de selvas generadas en el uso de la tierra y aumentar la captura y el secuestro de emisiones de GEI.

OBJ 2.6: Ayudar a mitigar las emisiones de GEI asociadas al sector de residuos mediante su manejo adecuado.

EJE 3: GESTIÓN DE RECURSOS LOS HÍDRICOS

OBJ 3.1: Hacer un manejo integrado de cuenca que asegure la disponibilidad de agua hacia futuro y reducir la contaminación de los principales cuerpos de agua, como medida de adaptación ante potenciales reducciones de la disponibilidad.

OBJ 3.2: Anticipar los posibles escenarios hídricos a futuro en base a modelos climáticos y hídricos, y así prever los niveles del agua en lugares expuestos a inundaciones y sequías.

OBJ 3.3: Vigilar y proteger el acuífero costero a fin de prever la intrusión salina, ocasionada por sobreexplotación y el incremento del nivel del mar.

EJE 4: GESTIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y DE LA BIODIVERSIDAD

OBJ 4.1: Implementar medidas de adaptación o mitigación orientadas a la conservación de la biodiversidad.

OBJ 4.2: Reducir la fragilidad de los ecosistemas forestales, así como incrementar su biomasa y productividad, para ayudar en la mitigación de las emisiones de GEI.

OBJ 4.3: Reducir el efecto del cambio climático en el desarrollo de plagas y especies invasoras en los sistemas productivos y naturales.

EJE 5: TURISMO Y ECONOMÍA COSTERA

OBJ 5.1: Implementar modelos de gestión integrada de zonas costeras, realizando escenarios de los impactos de alzas en el nivel del mar y cambios en los patrones de los huracanes, y gestionar los recursos del litoral.

OBJ 5.2: Reducir el riesgo de los sectores turismo, industrial y portuario ante los efectos del cambio climático especialmente por aumento del nivel del mar.

EJE 6: PECUARIO

OBJ 6.1: Reducir los efectos del cambio climático sobre el sector ganadero.

EJE 7: PESCA

OBJ 7.1: Reducir los efectos del cambio climático sobre el sector pesquero marino.

OBJ 7.2: Reducir los efectos del cambio climático sobre el sector de la pesca.

EJE 8: AGRICULTURA

OBJ 8.1: Reducir los efectos del cambio climático sobre el sector agrícola.

EJE 9. SALUD y VIVIENDA

OBJ 9.1: Reducir los riesgos para la salud humana relacionados con los efectos del cambio climático.

OBJ 9.2: Reducir los impactos del cambio climático (disminución del confort térmico y riesgos por hidrometeoros) sobre viviendas y edificaciones.

A continuación se presentan algunas consideraciones relevantes a cada objetivo, denominadas "Puntos". Estas consideraciones profundizan en temas como los ámbitos de las políticas necesarias; necesidades de información especializada; algunos supuestos importantes, etc. Este ejercicio permite estimar qué capacidades específicas serían necesarias para implementar acciones dirigidas a la lucha contra el cambio climático.

EJE 1: GESTIÓN DE CONOCIMIENTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO: CAPITAL HUMANO E INSTITUCIONAL PARA DETECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE SUS CAUSAS E IMPACTOS

Punto 1. Se requiere la adopción por parte de las secretarías de **modelos de desarrollo multi-actor**, en los que diversos agentes colaboren de forma descentralizada y corresponsable. Este enfoque ayudará a **determinar las oportunidades de involucrar a la sociedad civil y a la empresa privada** en las iniciativas del PEACC en su sector. **Se requiere una buena capacidad institucional para estimular el interés** por parte de la sociedad en el tema del cambio climático, y sus impactos sectoriales y geográficos.

Punto 2. Lograr que la CICC sea un mecanismo innovador que, dinámicamente, promueva la puesta en marcha del PEACC. Esto será favorecido por las **contribuciones de líderes técnicos o gerentes** que actúen de forma proactiva como **impulsores**, **abogando** por los programas del PEACC, y su aplicación en cada sector. Se requieren **capacidades de fomento de liderazgo** y políticas estimulantes de múltiples liderazgos dispersados dentro de las Secretarías y entre los grupos de interés y sus redes de actores.

Punto 3. Es importante que cada Secretaría realice un **evento o serie de actos públicos desde su institución**, que muestren a los grupos de interés en ese sector su **compromiso público** de trabajar en el PEACC. De esta manera, cada institución abre sus puertas, mostrando **receptividad** hacia la colaboración de los grupos de interés sectoriales claves en los procesos implicados en cada acción o proyecto del PEACC.

Punto 4. Se requiere el nombramiento de **una o dos personas técnicas por Secretaría** con capacidad y responsabilidad para el tema de cambio climático, encargados de asistir a las reuniones de la CICC y de ser responsables para la comunicación con los grupos de interés en cada proyecto o actividad del PEACC y con sus homólogos en las distintas Secretarías.

Punto 5. Cada Secretaría tendría que estar dispuesta a asignar algunos **recursos humanos y financieros** para la implementación de las acciones y para permitir la **formación de sus expertos en temas del cambio climático**. Podrían así relacionarse con instituciones de investigación y dependencias gubernamentales del Estado o de los Estados vecinos, promoviendo acciones del PEACC.

Punto 6. Es del Estado o de los Estados vecinos, promoviendo las acciones del PEACC. Se requiere de la Seduma y de la Secretaría Técnica de Gabinete, Planeación y Evaluación buenas **capacidades de gestión de la investigación** interestatal e internacional. Estas destrezas se relacionan con la formación de **alianzas y colaboraciones de redes de actores internamente**. Se requiere la colaboración orgánica entre actores, por ejemplo, para la elaboración de los estudios y diversas investigaciones que sustentarían los proyectos del PEACC.

Punto 7. En economías pequeñas y vulnerables, como Yucatán, la adaptación al cambio climático y la reducción de la pobreza debería estar en la base del **desarrollo compatible con el clima** (DCC). Se propone que el Observatorio emplee este **enfoque** que presenta ventajas comparadas con la vieja modalidad de separar la “adaptación” de la “mitigación” e incluso de no integrar conceptualmente “el desarrollo” y la lucha contra la pobreza. En su lugar, se propone que el PEACC en su totalidad, y el Observatorio como un mecanismo de implementación, empleen este enfoque⁸¹.

Este paradigma significa adaptarse al cambio climático y mejorar el desarrollo humano, mientras se reduce la intensidad de GEI y en particular el dióxido de carbono por unidad de producto económico, dentro de un crecimiento económico sostenible, que incluye la lucha contra las vulnerabilidades a los impactos de cambio climático. Al existir oportunidades para disminuir las emisiones, se requiere la identificación de las sinergias con la reducción de pobreza y la adaptación. Estas transiciones ocupan **capacidades de consulta y de presentación con los grupos de interés en cada sector para visionar un futuro ambos “bajo en carbono” y “resiliente al clima”**.

⁸¹ <http://cdkn.org/themes/estrategias-y-planes-de-desarrollo-compatibles-con-el-clima>

El Observatorio puede jugar su papel de varias maneras, por ejemplo, **proporcionando una buena base de evidencia científica**, con formas claras para **mejorar las habilidades técnicas de los usuarios**. La Plataforma mostraría **datos de relevancia y de calidad** (sobre la problemática de emisiones GEI, los impactos de cambio climático, las vulnerabilidades y las estrategias y acciones del PEACC) **y fácilmente utilizables**; proveería bases para la **coordinación, colaboración y movilización** entre los principales actores del PEACC; y mostraría rutas para **fortalecer las instituciones** que responden a las necesidades y demandas del futuro Programa.

Punto 8. Este grupo de acciones dependen, y son el resultado, de los **grados de interés y conocimiento** sobre materias básicas y aplicadas del PEACC, por parte de distintos grupos dentro de la sociedad, ambos los **tomadores de decisiones** en las esferas públicas y privadas, y la membresía de los **grupos vulnerables**. Por ende debería ser una prioridad de cada Secretaría en la implementación de su eje Sectorial, lograr la **creación de líderes**, tanto en el sector empresarial como entre la población civil, interesados en los temarios de desarrollo bajo en carbono, la importancia de la resiliencia, y las medidas del PEACC. Esto resalta la importancia de la **Secretaría de Educación y entidades afines para la formación de capital humano**. La identificación de líderes “campeones” que “llevan la batuta” del PEACC a lo interno de organizaciones públicas y privadas, será importante, y debe contar con metas y estrategias específicas.

Punto 9. Este Eje requiere incluir a las instituciones del Estado de Yucatán y a las comunidades de investigadores dentro de las **redes internacionales** de estudio, vigilancia y prevención ante fenómenos hidrometeorológicos extremos y su posible intensificación.

Punto 10. Para poder **facilitar la generación de agendas de investigación** las capacidades requeridas por parte de la Seduma incluyen: la **definición de oportunidades y debilidades en la estructura de la información** existente, identificando qué barreras son susceptibles a resolverse mediante la aplicación de conocimientos y qué herramientas existen desde las instituciones afines para afrontar los retos de investigación, aplicados a las políticas y medidas de adaptación y la mitigación del PEACC.

Punto 11. Cuando se trata de medidas, por ejemplo, en el sector agropecuario se debería contar con capacidades en el empleo de **métodos de investigación en acción** (*Action Research*), que sean capaces de involucrar a diversos participantes en los procesos de investigación y la disseminación de resultados.

Punto 12. Por la diversidad de temas y de actores, no se está proponiendo un Eje de trabajo puramente científico, sino que se busca aplicar las **capacidades de “comprobación de medidas”** que sean menos rigurosos, pero funcionales y efectivas a la hora de impulsar las tecnologías y medidas del PEACC. Se debe estar abierto a otras fuentes de información sobre nuevos hallazgos fuera de la “revisión por pares” (*peer-review* en inglés), por ejemplo, aquella de origen científico que aún no ha sido publicada. Al mismo tiempo, en las agendas de investigación, habrán **trabajos que dependerán fuertemente sobre evidencias y datos objetivos**, por ejemplo aplicaciones del modelaje climático en estudios de vulnerabilidad costera o hidrológica.

Punto 13. Se requieren capacidades en el ámbito de las instituciones de investigación y de la educación superior en materia de **formación en conocimientos** sobre cambio climático y sobre cómo estimar sus impactos sectoriales. Esto implica la **apertura de nuevas carreras y asignaturas** que vayan creciendo dentro del **cuerpo de expertos Estatales** en las diversas materias. Eventualmente, se deberá disponer de **educación efectiva y sistemática a cada nivel educativo** sobre el cambio climático, sus impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático y mitigación al fenómeno.

Punto 14. Se requieren **capacidades avanzadas de entendimiento social** en el interior de la Seduma y las demás secretarías para entender “dónde está” la sociedad en cuanto a su consciencia, su sentido de gravedad de los impactos de cambio climático y su disposición frente a las medidas de adaptación y ahorro que, habitualmente, implican inversiones iniciales y cuyos beneficios en algunas ocasiones tardan en percibirse. Es necesaria una alta capacidad de comprensión del personal de la Seduma para captar cuáles son las variadas oportunidades de influir sobre las diferentes partes de la sociedad.

Punto 15. Se requiere tener capacidades significativas para coordinar acciones y esfuerzos y diversos proyectos de forma efectiva, acciones y esfuerzos, evitando fricciones entre las dependencias involucradas. Las destrezas de **gestión del ciclo del proyecto** requieren de atención por parte de la Secretaría de Educación, pensando en fomentar estas capacidades en la formación de la juventud.

Punto 16. Por parte de la Secretaría de Educación, se requieren **fuertes capacidades de interpretación de información científica** en todos los campos de la ciencia de los sistemas de la Tierra, la física y química; en la proyección de impactos y su relación con vulnerabilidades

relacionadas con el clima; y en todas las medidas que contiene el PEACC. La Secretaría de Educación, ayudada por otras entidades como la Secretaría de Salud y las Universidades con presencias en el Estado, deberá desarrollar paquetes, procesos, eventos y módulos que permitan el alcance del alumnado de forma impactante; basándose en formas exitosas de llevar a cabo la educación ambiental. Esto requiere **capacidades de captar las mejores prácticas** en la educación climática en México y el resto de América Latina y replantearlas en los contextos locales.

Punto 17. Se requiere que las diversas Secretarías cuenten con **unidades o personas con entrenamiento en comprensión de la pobreza y la marginación social**, que puedan identificar aquellos grupos que están sufriendo, o podrían sufrir, los diversos impactos del cambio climático dependiendo de su ubicación geográfica y sus formas de vida, en especial aquellas en mayor riesgo, tales como: niños, jóvenes, pobres (rurales y urbanos), mujeres, grupos indígenas y personas de avanzada edad. Las diversas secretarías han de tener buenas capacidades en cuanto a **los altos grados de sensibilidad para detectar la situación de los grupos sociales más vulnerables**. Cada grupo se ve afectado de diferentes maneras por los distintos impactos, según su ubicación geográfica y sus medios de vida. Entender estos contextos, requiere contar con **unidades o personas con entrenamiento en comprensión de la pobreza y la marginación social**, que puedan detectar qué grupos están sufriendo, o podrían sufrir, los diversos impactos del cambio climático.

Punto 18. Se requieren capacidades para identificar y superar las **barreras institucionales** que limitan el acceso de las personas vulnerables socialmente a las medidas para enfrentar los efectos del cambio climático, particularmente, entre las personas con bajos recursos económicos, así como las mujeres. Aquí, el empleo de **herramientas prestadas desde la esfera de la ayuda humanitaria**, como los sistemas de alerta social, de atención a la hambruna, de caracterización del hambre, o de alertas ante eventos extremos, son claves, y podrían necesitarse aliados en entidades especialistas en la gestión de riesgos. En particular, se requiere una buena comprensión inicial del concepto de **equidad de género**, por el hecho que ciertos grupos de mujeres están afectadas por **inseguridades hídricas, energéticas y alimentarias** más que otros. Finalmente, se han de poner en marcha soluciones traducidas en medidas concretas, y apropiadas tanto para adaptación como mitigación.

EJE 2: SECUESTRO Y REDUCCIÓN DE EMISIONES DE GEI, EN CONJUNTO CON LA ADAPTACIÓN, EN LOS SECTORES DE INDUSTRIA, COMERCIO Y SERVICIOS

En el documento “Propuesta de políticas y estrategias de mitigación de emisiones de GEI”, presentado en paralelo a este Informe, se ha identificado inicialmente una batería de 65 medidas que podrían ser implementadas en el Estado de Yucatán en el periodo 2014-2030. Se propone que este grupo de acciones deberían conformar el **Eje 2: Secuestro y Reducción de Emisiones de GEI en los sectores de industria, comercio y servicios**, con cinco objetivos correspondientes en cada sector.

Cada grupo de líneas conlleva diferentes capacidades, ya que solamente algunas pueden considerarse opciones que suponen a una **reducción directa de las emisiones de GEI**. Por tanto, es necesario implementar, previamente o conjuntamente, las medidas reflejadas en las columnas de “conocimiento” para poder enfocar mejor el alcance de las acciones de reducción. Además en la puesta en marcha de las acciones, se desarrollarían actividades que fomenten la participación, de carácter menos técnico y más social. En cada caso, se necesitarán **capacidades fortalecidas**, especialmente, para poder llevar a cabo las acciones sobre conocimiento y participación.

Punto 19. La línea de conocimientos en general trata de **estudios de contexto** que perfilen con precisión el estado del sector y cómo las medidas esbozadas en el PEACC pueden ser implementadas. Se requiere, por ende, de las mismas capacidades definidas arriba en los Objetivos 1.1 y 1.2 del Eje 1, de **gestión de alianzas y colaboraciones, manejo de información, definición de agendas investigadoras y manejo de consultorías**.

Punto 20. Como los resultados de los estudios serán insumos para perfilar los proyectos definidos como “Acciones”, se requiere una excelente **gestión de los respectivos ciclos de proyectos**; esto es, que se logren **completar estudios que arrojen los resultados requeridos en las etapas de prefactibilidad o factibilidad** de las medidas específicas. Este tipo de resultado de estudios de apoyo serían, por ejemplo:

- Datos reales del potencial de cada tecnología de energía renovable.
- Bases de conocimiento sobre las que desarrollar un programa efectivo de impulso a la cogeneración.
- Integración de tecnologías con las realidades empresariales estatales.
- Diseño de herramientas para la sensibilización y difusión de información, que despierten los grupos de interés de los sectores y fomentan su participación.

En el “**desarrollo compatible con el clima**” se enfatiza los cobeneficios y sinergias entre medidas de mitigación y adaptación. En el diseño y gestión de los diversos estudios, es importante destacar que se requieren **capacidades de análisis multicriterio para formular propuestas integrales**, por ejemplo, para poder modelar los impactos del cambio climático sobre la infraestructura vial, ferrocarril, energética, etc. y atendiendo bien a que los **cobeneficios** se diseñen y sean maximizados, para asegurar la completa “**resiliencia climática**”.

Punto 21. En particular, se requieren capacidades que estudien y encuentren **soluciones para contrarrestar la falta de conocimiento** sobre los beneficios de la eficiencia energética, mediante la caracterización de los hábitos de consumo del sector, así como de los subsectores que lo componen. Esto se haría en paralelo con estudios que demuestren la **viabilidad financiera y económica** de las medidas, lo que permitiría diseñar **herramientas de capacitación para el sector en relación a este tipo de medidas** y de los beneficios asociados.

Punto 22. El diseño de **campañas de sensibilización** ha de aportar conocimientos sobre los beneficios de las medidas de eficiencia energética, con el doble objetivo de **fomentar la participación del sector** en los programas estatales, así como **incentivar el desarrollo de iniciativas propias** desde cada sector.

Punto 23. Se requiere la creación de **capacidades en análisis de políticas, normas y estímulos que operan sobre los sectores de comercio y servicios**. Por ejemplo, que proporcionen conocimiento sobre las barreras detectadas en relación a la promoción de medidas de eficiencia energética. Esta acción, junto con las **capacidades generadas para superar las barreras**, permitirán lograr que los **grupos de interés se sientan incentivados**. Esto podría culminar con la creación de programas estatales que aporten el **incentivo económico para la adquisición de nuevos equipos eficientes** (tanto en tema de iluminación, como de equipos electrodomésticos), apoyados junto con campañas de sensibilización y comunicación a los usuarios.

Punto 24. De igual manera, para alcanzar un sector transporte bajo en carbono, la Seduma debería trabajar hábil y cercanamente con la Dirección General de Transporte de la Secretaría General de Gobierno y los gremios y grupos del sector en el **diseño de programas que modifiquen los hábitos de vida de la población**, así como nuevas tecnologías a implementar para mejorar la eficiencia del transporte. Se requeriría una colaboración plena entre la Secretaría de Gobierno, los concesionarios de transporte, las dependencias

municipales de tránsito, la representación estatal de la CONAE y la iniciativa privada. Además, se requieren **capacidades de poner en marcha programas de sensibilización** ciudadana que presenten información y que hagan a la ciudadanía participe de los efectos y beneficios que puede representar su participación activa, mediante **talleres de trabajo** y procesos participativos que permitan una mejor aceptación por parte de los grupos afectados del sector.

Punto 25. Los documentos propios del procesos de REDD+ interestatal contienen sus propias propuestas acerca de las instituciones existentes, sus prioridades frente las propuestas REDD+ y empiezan a definir algunas de las **capacidades que pueden necesitar la implementación exitosa de las iniciativas**. La complejidad de los causantes y fuerzas motores de la deforestación es alta y las **medidas de lucha contra la misma son complejas**. Son muy diversas en cuanto a sus costos y las capacidades de implementación requeridas. Por ejemplo, el fomento de la reforestación y las plantaciones en tierras degradadas. Cada medida requiere de sus **programas de capacitación ajustados a los usuarios**.

Punto 26. Es importante asegurarse de que los programas de fortalecimiento institucional de actores como los municipios y los grupos y asociaciones agropecuarios y forestales, no se limiten únicamente a recibir los fondos de REDD+ como **“nuevos apoyos” fomentando así la dependencia**, sino que se aseguren los diseños de reforestación y las demás medidas, como los sistemas agroforestales, usando las mejores opciones, arreglos y especies. Por ejemplo, en el caso del **fomento de los sistemas agroforestales** y técnicas como la labranza mínima, deben buscarse mecanismos que **desarrollen integralmente las unidades agrícolas, dando beneficios lo más rápidamente posible**. Se requieren fuertes esfuerzos, por ejemplo, empleando los **métodos campesino-a-campesino**, para lograr la internalización de las medidas dentro de la comprensión de los grupos de productores.

Punto 27. La gestión de fondos frente a la falta de recursos financieros nacionales para la mitigación, requiere del **desarrollo de capacidades que permitan conocer y gestionar** los requerimientos asociados a la obtención de recursos económicos por proyectos dentro de esquemas o figuras como los Mecanismos de Desarrollo Limpio, REDD+, y de los diversos fondos climáticos, asegurando seguir los respectivos protocolos de evaluación de pesos de emisiones de GEI reducidas, con la finalidad de facilitar el acceso del Estado de Yucatán a los mercados voluntarios y/o regulados de carbono.

EJE 3: GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

El Consejo de Cuenca, sin duda es el actor que tiene el mandato para liderar estas actividades propuestas.

Punto 28. El Consejo de Cuenca de la Península de Yucatán es el encargado del establecimiento de la política hídrica de esta cuenca regional que incluye, entre otros ámbitos, los aspectos relacionados con el cambio climático. Esta instancia cuenta con órganos auxiliares que le facilitan la puesta en marcha de sus programas y políticas, asegurando la provisión de agua a largo plazo, en cantidad y calidad suficientes.

Punto 29. Como en el caso de la mayoría de los Ejes enfocados a sectores directamente vulnerables, la Secretaría a cargo y los actores principales asociados habrán de contar con **capacidades científico-técnicas sustanciales**. Para el Eje 3 las temáticas científicas tienen que ver con la generación y enriquecimiento de la información que permite caracterizar los impactos del cambio climático sobre los sistemas hidrológicos del Estado para dimensionar cómo y dónde **ajustar la gestión integral de los recursos hídricos** de forma que hagan el sector más resiliente.

Punto 30. Los municipios y las organismos públicos operadores del agua a nivel municipal, en su papel de gestores de cuencas y cuerpos de agua, requieren aportes externos para **fortalecer sus capacidades de gestión integral de cuencas**, así como para implementar medidas como programas de reducción de consumo y de **mejora de la eficiencia de las redes** de distribución. Es clave la generación de sistemas para mantener actualizadas, de forma conjunta, las bases de datos de los **usuarios de aguas subterráneas**, así como las bases informáticas sobre la disponibilidad de los acuíferos localizados.

Punto 31. Los responsables y técnicos municipales requerirán de capacidades frente a las demandas de **gestionar el ciclo de proyectos y los fondos para construcción y rehabilitación** de plantas de tratamiento de agua. Así, habrán de tener **capacidades en la planificación estratégica** para lograr la integración dentro de la planificación municipal, tanto de grandes infraestructuras, como de sistemas de saneamiento, igual que para las medidas a escala comunitaria. Por ejemplo, medidas comunitarias como los aljibes y otros sistemas de adaptación que ya se ha comprobado que toman en cuenta los riesgos de fenómenos extremos y el cambio climático y son, particularmente, “adaptables” mediante procesos de

diseminación social. Para esto, se requiere la puesta en marcha de procesos de sistematización de casos de éxito y de las técnicas de instalación. Estos procesos requieren la capacitación de los actores en los ámbitos municipales y comunitarios para la **facilitación y promoción tecnológica** dentro del sector.

Punto 32. La mayoría de acciones que pueden implementarse en este eje de actuación requieren de **mecanismos de consulta y participación social, que involucren a los diferentes usuarios finales.**

Punto 33. Los estudios de base que revisen las **capacidades de gestión del Organismo de Cuenca de Yucatán y de la Junta del Agua**, en general, requerirán de mecanismos que ayuden a las autoridades a transitar aún más su disposición institucional, **pasando de lo reactivo a lo proactivo.** Por el alcance limitado de este Informe, el análisis institucional de este juego de actores no es posible. Se recomienda que las entidades líderes de este Eje consigan asistencia técnica para estudios específicos de sus condiciones y posibles conformaciones institucionales para analizar las opciones de alianzas y programas de fortalecimiento.

EJE 4: GESTIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS Y DE LA BIODIVERSIDAD

Punto 34. Se requieren **capacidades de investigación y tratamiento de la información científica** para gestionar la información compleja sobre interacciones entre las variables de cambio climático-presiones, humanos-especies-ecosistemas y los paisajes. Entidades como Cinvestav, PRONATURA y CICY, así como Universidades Yucatecas, y entidades especializadas, deben contar con **fuertes capacidades para colaborar** con la Seduma, abriendo y **profundizando contactos con los grupos de investigación especializados a nivel federal e internacional**, como el Instituto de Ecología y Cambio Climático y *The Nature Conservancy*, para aumentar el conocimiento de los impactos del cambio climático sobre la biodiversidad y los ecosistemas del Estado.

Punto 35. Es claro que el PEACC, siendo una herramienta de política pública, es instrumentado por las autoridades públicas. En el campo de la biodiversidad y la gestión de áreas protegidas, existen muchos actores de la sociedad civil, desde las Universidades, ONGs y comunidades rurales. Las **alianzas colaborativas** deberán ser fortalecidas con la plena inclusión de actores no públicos en las acciones del PEACC, cuidando del aspecto que el **liderazgo y la responsabilidad sobre espacios naturales públicos es del Gobierno.**

Punto 36. Las instituciones a cargo de este Eje pueden requerir afinar sus **capacidades de consulta y participación social**, por el hecho de que las acciones prácticas de adaptación (con sinergias con la mitigación) requerirán de **relaciones altamente productivas entre investigadores, y las Secretarías involucradas, con las poblaciones** que están asentadas cerca de los hábitats importantes, como las superficies forestales. Se requieren **capacidades para la identificación de objetivos comunes** entre las entidades co-participantes, de esta manera, se ayudará a economizar recursos en estas acciones, logrando **vínculos entre los principales actores**.

Punto 37. Un factor a considerar es el **alto grado de deterioro actual** de los ecosistemas, ya que un bajo porcentaje del territorio cuenta con la cobertura original, debido a mala gestión de los recursos naturales históricamente, como los patrones de deforestación en la Península.⁸² Su combate y reversión efectiva, indica la necesidad de definir qué especies nativas y buen entendimiento de su biología reproductiva, para poder ser incluidas en los programas de restauración ecológica territorial, lo que requiere **considerables capacidades técnicas institucionales en materia de modelización del clima, en relación con aspectos de la biología de las especies de flora y fauna meta, y como los impactos de cambio climático afectan la evolución de la biodiversidad**, en los sistemas bajo restauración.

Punto 38. En especial, los **sistemas de alerta temprana** de especies de plagas, enfermedades y malezas invasoras de la Secretaría de Desarrollo Rural y de Salud requieren de integración (porque los estímulos climáticos para organismos biológicos sean patógenos para humanos o para cultivos son parecidos). Esto requiere fuertes **aumentos en las capacidades** de ambas entidades externas (para saber cómo entrar en las dinámicas y conocimientos locales) y de observadores de las comunidades (en cuanto a la identificación y comunicación científica).

Las universidades con ramas de formación en ciencias biológicas y agropecuarias pueden aportar sus **capacidades técnicas para colaborar a la hora de realizar inventarios**, que pueden abarcar potencialmente todo el Estado; y también puede ser la sede de los **bancos**

⁸² Según el estudio de la Semarnat, Pérdida y Alteración de los Ecosistemas, se estimó que en el 2008 tan sólo quedaba 64% de la cubierta original de manglares en el país.
http://www.Semarnat.gob.mx/informacionambiental/documents/sniarn/pdf/yelmedioambiente/version_2008/2_perdida_alteracion_v08.pdf

de **germoplasma y las bases de datos**, que dependerán de las ubicaciones disponibles en las instituciones de educación superior.

EJE 5: TURISMO Y DESARROLLO COSTERO

Punto 39. Existen importantes capacidades en la gestión del turismo y de las regiones costeras, que requieren una **evaluación frente a las acciones propuestas**, para ver qué aspectos han de ser reforzados. En particular, son críticas las **capacidades de las diferentes entidades especializadas en estudios de vulnerabilidad costera y en la modelización de los impactos** sobre la infraestructura turística y el capital natural costero.

Punto 40. Se requieren **capacidades de gestión de fondos nacionales e internacionales** sobre la adaptación de las zonas costeras al cambio climático, en especial, para **instalaciones turísticas, desarrollo sustentable industrial y portuario; y programas de recuperación y ordenamiento ecológico del territorio costero**. Para esto hace falta lograr la participación coordinada de los actores involucrados en los distintos niveles de Gobierno y un intercambio sustancial de documentación intersectorial.

EJE 6: PECUARIO

Punto 41. Se requiere un enfoque sobre **el aumento de las capacidades y receptividad por parte de productores y empresarios**, buscando propiciar la innovación en función de los riesgos de los impactos del cambio climático sobre sus capitales y especies cultivadas. Como es el caso en la mayoría de los sectores vulnerables se requieren amplias capacidades de coordinación para la participación conjunta de los actores involucrados en los distintos niveles.

Punto 42. Se requieren **capacidades de seguimiento, mejora continua y masificación del programa** de la Seduma y de la Secretaría de Desarrollo Rural, con el BID para la mitigación de emisiones de metano y la adaptación a los efectos del cambio climático sobre la **ganadería**.

EJE 7: PESCA

El sector pesquero siempre ha ocupado un lugar importante en las políticas de los gobiernos federal y estatal, como lo demuestran los presupuestos anuales designados a esta actividad (PEF 2013 y Presupuesto de Egresos de 2013).

Además, el Estado de Yucatán cuenta con el Cinvestav, un centro de investigación líder en el sector de los recursos marinos del país.

Punto 43. Estos estudios requieren el apoyo de muchas ramas especializadas, que deberían colaborar cercanamente con los pescadores de todo tipo. Las entidades como Sagarpa y aquellas pertenecientes a la red de Centros Regionales de Investigación Pesquera (CRIP) deberían formar alianzas para desarrollar programas de trabajo en esta área, requiriendo **capacidades de gestión de colaboración** de los actores involucrados en los distintos niveles y de los productos informáticos elaborados.

Punto 44. Las alianzas que vayan formándose en este Eje requerirán de **capacidades de gestión de fondos estatales y nacionales** para el apoyo a las medidas de adaptación, en particular, el **control de la degradación de manglares y arrecifes** y el fomento de los **sistemas de acuicultura y maricultura**.

Punto 45. El sector pesquero requerirá de considerable **capacitación para entender el cambio climático y conseguir su cooperación** en los procesos de adaptación, así como en el monitoreo de especies y las vedas.

EJE 8: AGRICULTURA

Punto 46. Este Eje agrupa **múltiples trasvases entre disciplinas y cruces inter-sectoriales** que requieren el despliegue de equipos interdisciplinarios para la gestión de los estudios y el **análisis de las medidas concretas a implementar**. Estos análisis podrían cubrir temas como: (i) establecimiento de sistemas agroforestales; (ii) sistemas de labranza mínima; (iii) control de incendios agrícolas; (iv) empleo de corredores biológicos; (v) aplicación de modelos de pago por servicios ambientales, como la regulación hidrológica y de captura de carbono en los sistemas agrícolas; (vi) rescate y fomento del uso de plantas útiles nativas (sombra, cercas vivas) con especies resistentes a los parámetros ambientales cambiantes. Para **cada caso**

intersectorial, se requerirán importantes capacidades de gestión de fondos, alianzas y gestión del conocimiento obtenido.

EJE 9. SALUD

Punto 47. Son necesarios estudios específicos para Yucatán que permitan dimensionar los impactos del cambio climático en el sector de la salud y las medidas oportunas de adaptación. Es probable que se requieran programas que **fortalezcan las capacidades sobre los posibles efectos del cambio climático sobre la salud, dirigidos hacia los tomadores de decisiones del sistema estatal, y también enfocados hacia el personal médico** en las instituciones de salud, en sus diversos niveles incluyendo los centros en las áreas rurales.

Punto 48. En el sector vivienda, los retos para capacidades institucionales tendrán que ver con la **aplicación de estándares de construcción más altos y vigilancia de las normas de construcción y en materia de desarrollo urbano.** Abarcarán la instalación de desarrollos tecnológicos en casas y oficinas existentes y la renovación en materia de diseño arquitectónico y urbanístico con enfoques bioclimáticos y de prevención de riesgos. Estos programas contarán con una fuerte asistencia desde el exterior y una gestión de la financiación nacional e internacional, además de una buena coordinación entre los sectores involucrados.

Punto 49. En relación con las áreas verdes de las zonas urbanas, es muy recomendable su promoción, ya que permiten disminuir el efecto de isla de calor, así como contribuir a mejorar la calidad del aire de las ciudades. Para ello, es necesario incluir su necesidad en las normas de planeamiento urbanístico.

Siguiendo con el ejercicio teórico realizado, a continuación se indican una serie de tablas estructuradas de manera que:

- (i) se definen los Ejes Estratégicos, que podrían ser responsabilidad de las secretarías específicas (o grupos de secretarías afines); y
- (ii) cada tabla presenta los objetivos potenciales, listando las actividades aplicables, con una numeración tentativa.

EJE 1: GESTIÓN DE CONOCIMIENTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO: CAPITAL HUMANO E INSTITUCIONAL PARA LA DETECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE SUS CAUSAS E IMPACTOS

INSTITUCIÓN(ES) COORDINADORA(S): Liderado por la CICC; coordinado por la Secretaría de desarrollo Urbano y Medio Ambiente en conjunto con la Secretaría Técnica de Gabinete, Planeación y Evaluación. Apoyado por la Secretaría de Educación y la Secretaría de Desarrollo Social.

INSTITUCIONES COPARTICIPANTES: Consejo de Ciencia, Innovación y Tecnología del Estado de Yucatán (Conciytey) y Semarnat.

IMPLICACIONES DE LA INACCIÓN: Público desinformado, con grupos vulnerables con baja capacidad de adaptación; acciones descoordinadas de las entidades del Estado, sociedad civil y sector privado.

OBJETIVOS	Nº	ACTIVIDADES CLAVE
OBJETIVO 1.1: DOTAR AL ESTADO DE YUCATÁN DE UN MARCO INSTITUCIONAL Y LEGAL ADECUADO PARA ENFRENTAR EL CAMBIO CLIMÁTICO	A1.	Funcionamiento eficaz del Comité Intersecretarial Estatal sobre cambio climático, en cuanto a su planificación, alcance estratégico, implementación, monitoreo y evaluación (M&E), y gobernanza.
	A2.	Dotación al PEACC de un carácter transversal en las políticas públicas del Gobierno del Estado.
	A3.	Revisión exhaustiva de la legislación estatal para la presentación de iniciativas de reforma que impulsen acciones de mitigación de emisiones de GEI y/o de adaptación al cambio climático y en su caso formulación de una Ley Estatal en la materia.
	A4.	Conformación de una oficina experta en consecución de recursos externos para apoyar acciones de mitigación de emisiones de GEI y/o de adaptación al cambio climático, con líderes técnicos y políticos dispersados dentro de las Secretarías que funcionan como impulsores fomentando la internalización e implementación del PEACC y combaten los impedimentos que surgen.
	A5.	Reorientación del presupuesto ordinario del Gobierno Estatal para la aplicación de medidas de adaptación al cambio climático y/o mitigación de las emisiones de GEI.
	A6.	Estimulación al sector industrial y oficinas públicas , mediante el otorgamiento de un Distintivo Ambiental por parte del Gobierno del Estado.
	A7.	Coordinación y apoyo en los tres niveles de gobierno para la aplicación de políticas federales. Por ejemplo: manejo de recursos costeros, bases de datos ambientales, manejo forestal, etc.
	A8.	Creación de un Consejo Ciudadano que se encargue de transparentar, evaluar y pedir explicaciones al Gobierno respecto a la aplicación de las políticas públicas ambientales emanadas del PEACC.

INSTITUCIÓN(ES) COORDINADORA(S): Secretaría de desarrollo Urbano y Medio Ambiente en conjunto con la Secretaría Técnica de Gabinete, Planeación y Evaluación. Apoyado por la Secretaría de Educación y la Secretaría de Desarrollo Social.

INSTITUCIONES COPARTICIPANTES: Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán (CONCIYyTEY) y Semarnat.

IMPLICACIONES DE LA INACCIÓN: Público desinformado, con baja capacidad de adaptación; acciones descoordinadas de las entidades del Estado, sociedad civil y sector privado.

OBJETIVOS	Nº	ACTIVIDADES CLAVE
OBJETIVO 1.2: MEJORAR SUSTANCIALMENTE E LA GENERACIÓN DE CAPITAL HUMANO CAPACITADO EN TEMAS DE MITIGACIÓN DE LAS EMISIONES DE GEI Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	A9.	<p>Consolidar el “Observatorio de Cambio Climático” hacia la creación de un Sistema de Gestión De Conocimientos sobre el Cambio Climático que unifique: (i) bases de datos climáticos (históricos y proyectados); (ii) recursos de información sobre los impactos de cambio climático; (iii) presentación de las Agendas Estatales y Regionales, con información de eventos de capacitación, reuniones, informes de consultas, avisos sobre eventos planificados; (iv) información sobre cambio climático digerible por audiencias diversas (hasta el campesinado); (iv) plataformas de discusión de la información; (v) mecanismos que ayudan estructurar el conocimiento presentado, según grupos de usuarios (p.ej. vía módulos de capacitación, videos y guiones de las medidas); (iv) propuestas de acción claras (con guiones sistemáticos), que permitan la adopción de las medidas, según cada Eje.</p> <p>Puesta en marcha de una Red Social de Investigación Aplicada que fundamentaría la colaboración científica para el PEACC. Para esta Red se podría conformar “comunidades” de especialistas como “Agentes Vinculados” (desde las Universidades, sociedad civil, Gobierno, industria y sectores productivos) que podrían aliarse para llevar a cabo investigaciones más coordinadamente, según las líneas de trabajo del PEACC. El objetivo de cada comunidad sería avanzar la investigación aplicada que requiere la implementación del PEACC. Sus actividades serían: explotar la información actual, determinar los vacíos que requieran investigación, elaborar agendas de investigación y planes afines, conjuntar recursos y aplicar sus métodos a los requerimientos de un proyecto o sector concreto. La Red ayudaría a la toma de decisiones, fomentando las investigaciones en temas sobre climatología aplicada, la modelización de impactos sectoriales y el análisis de estrategias y de las medidas.</p>
	A10.	<p>Generación de un sistema meteorológico estatal moderno (incluyendo pronóstico numérico y vigilancia por satélite y radar).</p>
	A11.	<p>Revisión de códigos y lineamientos estándares por cada Secretaría para modificarlos incluyendo “campo” para tomar en cuenta los impactos del cambio climático mediante un “factor de X% de cambio climático”, que provee margen mayor de seguridad, así como anticipación a los niveles de riesgo ante los efectos del cambio climático.</p>
	A12.	<p>Generación de un banco de datos hidroclimáticos y oceánicos de calidad, en línea y en tiempo real, que conjunte distintas bases de datos existentes y contenga enlaces a centros internacionales de datos observados y de re-análisis.</p>
	A13.	<p>Capacitación periódica al personal de dependencias oficiales relacionadas con meteorología o climatología.</p>
	A14.	<p>Formación de expertos en causas y efectos del cambio climático para incorporarse a instituciones de investigación o dependencias gubernamentales del Estado.</p>
	A15.	<p>Apoyo a estudiantes de posgrado para la elaboración de tesis sobre efectos del cambio climático y mitigación de emisiones de GEI en el Estado de Yucatán.</p>
	A16.	<p>Capacitación a empresarios en innovación orientada al cambio climático.</p>
	A17.	

OBJETIVOS	Nº	ACTIVIDADES CLAVE
	A18.	Estancias de especialistas (posgraduados) en cambio climático en empresas importantes de la entidad , así como de expertos técnicos en eficiencia energética y en comercio de emisiones (bonos de carbono).
<p>INSTITUCIÓN(ES) COORDINADORA(S): Secretaría de desarrollo Urbano y Medio Ambiente en conjunto con la Secretaría Técnica de Gabinete, Planeación y Evaluación. Apoyado por la Secretaría de Educación y la Secretaría de Desarrollo Social.</p> <p>INSTITUCIONES COPARTICIPANTES: Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán (Conciytec) y Semarnat.</p> <p>IMPLICACIONES DE LA INACCIÓN: Público desinformado, con baja capacidad de adaptación; acciones descoordinadas de las entidades del Estado, sociedad civil y sector privado.</p>		
OBJETIVOS	Nº	ACTIVIDADES CLAVE
OBJETIVO 1.3: ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y VINCULACIÓN GUBERNAMENTAL PARA DAR VIABILIDAD A LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	A19.	Establecer un programa permanente de difusión y divulgación sobre las consecuencias del cambio climático para Yucatán, que mejoren la difusión hacia la sociedad, que informe sobre los planes del Gobierno. Se sustentaría en la caracterización de la percepción social sobre el cambio climático, en base de estudios. Se desarrollarían materiales de difusión, con ejemplos para toda la sociedad. Se realizarían eventos y programas periódicamente para informar sobre cambio climático a la sociedad.
	A20.	Desarrollo de una estrategia de comunicación dirigida a todo el sistema educativo del Estado, con especial énfasis en la educación básica sobre el cambio climático y en las acciones para su mitigación y adaptación. Programas de capacitación de maestros de todos los niveles educativos y comunicadores en el tema de cambio climático.
	A21.	Creación de mecanismos de coordinación interinstitucional para la mitigación de emisiones de GEI y adaptación al cambio climático.
OBJETIVO 1.4: CONSIDERAR LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE LAS ACCIONES DE ADAPTACIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y MITIGACIÓN DE EMISIONES DE GEI	A22.	Desarrollo de políticas, medidas y acciones de mitigación de emisiones de GEI y adaptación ante el cambio climático que impliquen el género y su relación con la raza, grupo étnico de pertenencia y edad.
	A23.	Determinación de los efectos específicos del cambio climático de acuerdo al género en cada una de las zonas de implementación de las estrategias de acción del programa especial. Análisis de los patrones de vulnerabilidad ante el cambio climático, relacionados al género , en diversos contextos, para definir las estrategias de intervención.
	A24.	Establecimiento de acuerdos interinstitucionales con dependencias públicas, privadas y organismos no gubernamentales, que promuevan acciones de adaptación y mitigación con equidad de género.
	A25.	Sensibilización de funcionarios públicos para definir agendas de trabajo, diseñar estrategias, programas y presupuestos ante el cambio climático desde la perspectiva de género, así como para su análisis, seguimiento y evaluación.

OBJETIVO 1.5: FORTALECER LA CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN DE LOS GRUPOS ECONÓMICOS Y GEOGRÁFICAMENTE VULNERABLES ANTE LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	A26.	Elaboración de mapas de riesgo que permitan identificar la vulnerabilidad ante eventos hidrometeorológicos, territorio inestable y asentamientos humanos en situación de pobreza y de vulnerabilidad ambiental. Recopilación de información socioeconómica de las regiones con mayor vulnerabilidad.
	A27.	Fomento de la formación de equipos multidisciplinarios para la implementación de acciones preventivas ante el cambio climático. Promoción de una nueva cultura de la prevención y la mejora de las condiciones de refugio a nivel de localidades.

EJE 2: SECUESTRO Y REDUCCIÓN DE DE EMISIONES DE GEI, EN CONJUNTO CON LA ADAPTACIÓN, EN LOS SECTORES DE INDUSTRIA, COMERCIO Y SERVICIOS

INSTITUCIÓN(ES) COORDINADORA(S): DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO ECONÓMICO; DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS; DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE EN YUCATÁN

INSTITUCIONES COPARTICIPANTES: Subdirección de transporte del Gobierno Municipal de Mérida; Plan estratégico de la ciudad de Mérida, Yucatán; Cámaras industriales/ actividad: Alimentaria y bebidas; Bebidas alcohólicas; Alimentos; Textiles; Maquiladoras; Madera y muebles; Plásticos y polímeros; Editoriales e imprenta; Aceitera; Reciclado; Salinera; Extracción mineral; Siderúrgica; Electricidad; Materiales de construcción.

IMPLICACIONES DE LA INACCIÓN: baja en la producción; emigración de capital; aumento de las emisiones de GEI; cambio en las actividades industriales; necesidad de utilización de nuevas industrias limpias; deterioro de la infraestructura; necesidad del aumento de la inversión público; deterioro de infraestructura de tendidos y red eléctrica por fenómenos extremos; crisis energética por falta e interrupciones en el suministro; riesgos en las vías de comunicación; e infraestructuras débiles para resistir contingencias.

OBJETIVO 2.1: ESTABLECER MECANISMOS Y ACCIONES QUE GENEREN INCENTIVOS PARA EL USO DE ENERGÍAS RENOVABLES Y REDUZCAN FUGAS DE GEIS

SECTOR	Nº	CONOCIMIENTO	Nº	ACCIÓN	Nº	PARTICIPACIÓN
Generación eléctrica	A28.	Estudio del potencial renovable.	A29.	Impulso de la energía solar fotovoltaica.	A30.	Estructuración de incentivos y políticas a largo plazo para fomentar la inversión y eliminar barreras; revisar tarifas de compra/venta de fluido eléctrico.
			A31.	Impulso de la energía eólica.		
			A32.	Impulso de la utilización de biomasa.		
			A33.	Optimización de la capacidad instalada de generación de energía, con disminución de las fugas en la red de distribución.		

OBJETIVO 2.2: ESTABLECER MECANISMOS Y ACCIONES PARA EL SECTOR INDUSTRIAL, SERVICIOS Y RESIDENCIAL QUE INDUZCAN A LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO Y QUE MITIGUEN LAS EMISIONES DE GEI

Industria	A34.	Caracterización energética del sector industrial.	A35.	Sustitución de luminarias.	A36.	Consejo consultivo estatal público-privado.
	A37.	Diagnóstico energético.	A38.	Sustitución de aparatos de aire acondicionado.	A39.	Campañas de información: hacia la eficiencia energética.
	A40.	Estudio del potencial de cogeneración.	A41.	Sustitución de equipos de bombeo de agua en la industria alimentaria.		
			A42.	Instalación de equipos de cogeneración industrial.		
Servicios	A43.	Caracterización energética del sector servicios.	A44.	Sustitución de luminarias en la empresa mediana.	A45.	Consejo consultivo estatal público-privado. Implantación de auditorías energéticas y programas estatales de ahorro de energía.
	A46.	Diagnóstico energético del sector terciario.	A47.	Mejora del alumbrado público.	A48.	Campañas de información: por un uso sustentable de la energía.
	A49.	Integración de estándares en eficiencia energética.	A50.	Sustitución de aparatos de aire acondicionado en la empresa mediana.		
			A51.	Integración de colectores solares en el sector servicios.		
Residencial	A52.	Caracterización energética del sector residencial.	A53.	Programa de Luz Verde.	A54.	Observatorio para la sostenibilidad.
			A56.	Integración de calentadores solares en viviendas.		
			A57.	Sustitución de refrigeradores.		
	A55.	Diagnóstico energético del sector residencial.	A59.	Fomento de la generación eléctrica solar.	A58.	Campañas de información: por un consumo sustentable.
			A60.	Instalación de estufas mejoradas de leña.		
		A61.	Mejora en la climatización de los edificios.			

OBJETIVO 2.3: REDUCIR LAS EMISIONES DE GEI GENERADAS POR EL SECTOR TRANSPORTE

Transporte	A62. Caracterización energética del sector transporte mediante un Diagnóstico Sectorial de Oportunidades.	A63.	Verificación vehicular obligatoria; combinada con la implantación de un programa estatal de conducción eficiente.	A64. Campañas de información: por un uso sustentable del vehículo. Programa de incentivos fiscales para la conversión del transporte público.
		A65.	Definición de zonas de alta demanda. Red de Monitoreo Atmosférico en zonas conurbadas.	
		A66.	Impulso al sistema ferroviario.	
		A67.	Fomento del transporte no motorizado.	
		A68.	Sistema de transporte Sistema Bus de Transito Rápido (BRT por sus siglas en inglés.). Optimización de rutas del transporte de mercancías y de los transportes colectivos.	
		A69.	Implantación de sistemas de transporte con carriles confinados en horas pico. Creación de nodos de transportes periféricos en ciudades grandes.	

OBJETIVO 2.4 CAPTURAR, SECUESTRAR Y REDUCIR EMISIONES DE GEI GENERADAS POR EL SECTOR AGROPECUARIO

Agropecuaria	A70. Caracterización de la gestión desarrollada en los suelos agrícolas.	A71.	Generación eléctrica a partir del biogás captado en granjas estabuladas.	A72. Talleres de trabajo con agricultores.
		A73.	Mejora de la cobertura vegetal en tierras de pastoreo.	
		A74.	Fomento de los sistemas agroforestales.	
		A75.	Reducción del uso de fertilizantes.	
		A76.	Fomento de la agricultura de conservación.	
		A77.	Desarrollo de cultivos para la generación de biocarburantes.	

OBJETIVO 2.5: REDUCIR LA DEFORESTACIÓN Y LA DEGRADACIÓN DE BOSQUES GENERADAS EN EL USO DE LA TIERRA Y AUMENTAR LA CAPTURA Y EL SECUESTRO DE EMISIONES DE GEI.

USCUSS	A78. Desarrollo del inventario forestal del Estado de Yucatán. Implementación de la estrategia REDD+ de los Estados de la Península.	A79.	Fomento de la reforestación.	A80.	Capacitación sobre la mejora de la productividad en sistemas agropecuarios para reducir la deforestación.
		A81.	Plantaciones en tierras deforestadas o degradadas.	A82.	Capacitación sobre el manejo sustentable de tierras forestales.
		A83.	Figuras de protección para evitar la deforestación.	A84.	Manejo forestal sustentable a través de las comunidades.

OBJETIVO 2.6: AYUDAR A MITIGAR LAS EMISIONES DE GEI ASOCIADAS AL SECTOR DE RESIDUOS MEDIANTE SU MANEJO ADECUADO.

Residuos urbanos	A85.	Estudios de generación y caracterización de residuos sólidos urbanos.	A86.	Reciclaje de residuos sólidos urbanos.	A87.	Modelos comunitarios para el manejo ecológico de los residuos sólidos urbanos.
			A88.	Biodigestión de residuos sólidos urbanos.		
		Nueva planificación estatal para la prevención y gestión integral de los residuos,	A90.	Compostaje de residuos sólidos orgánicos.	A91.	Campañas de concienciación: para una menor generación de residuos.
	A89.	considerando formar un sistema intermunicipal de gestión de Residuos Sólidos Urbanos.	A92.	Captación y valorización energética del biogás de rellenos sanitarios.		
			A93.	Plantas de tratamiento de aguas residuales.		

EJE 3: GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

INSTITUCIÓN(ES) COORDINADORA(S): Organismo de Cuenca Península de Yucatán de la Comisión Nacional del Agua

INSTITUCIONES COPARTICIPANTES: Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Yucatán; Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol); Cámara Nacional de la Industria de la Transformación; Cámara Nacional de la Industria del Vestido; Ayuntamiento de Mérida; Ayuntamiento de Progreso, entre otros.

IMPLICACIONES DE LA INACCIÓN: contaminación ambiental de suelo, agua y atmósfera; escasez de agua; contaminación del acuífero; y disminución de recargas.

OBJETIVOS	Nº	ACTIVIDADES CLAVE
OBJETIVO 3.1: HACER UN MANEJO INTEGRADO DE CUENCA QUE ASEGURE LA DISPONIBILIDAD DE AGUA HACIA FUTURO Y REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DE LOS PRINCIPALES CUERPOS DE AGUA, COMO MEDIDA DE ADAPTACIÓN ANTE POTENCIALES REDUCCIONES DE LA DISPONIBILIDAD.	A94.	Estudio hídrico Estatal para consumo humano, agricultura, ganadería, industria etc.; mapeo de cantidades y calidad del agua subterránea; mapa de isoyetas actuales y proyectados; mapeo de zonas inundables; mapa de zonas de recarga, bosques y reservas; modelización de los efectos sobre el agua superficial y subterránea de los escenarios regionales de cambio climático; cuantificar los efectos del cambio climático sobre balance hídrico y sobre la intrusión de aguas del mar en los acuíferos.
	A95.	Integración de un diagnóstico de la calidad del agua en el Estado a partir de las fuentes de información existentes que permitan estimar la vulnerabilidad de los cuerpos de agua respecto a los efectos de cambio climático, dado la creciente preocupación sobre los efectos de inundaciones y sequías sobre la recarga de acuíferos.
	A96.	Obtención de apoyo técnico y recursos económicos hacia la construcción y/o rehabilitación de plantas de tratamiento de aguas residuales; impulso al sector industrial para que reduzca significativamente la contaminación vertida a aguas superficiales.
	A97.	Aumento en plantas municipales de tratamiento de aguas residuales y revisión tecnológica de las plantas tomando en cuenta riesgos climáticos y considerando proyecciones de cambio climático.
	A98.	Fomento de la reutilización del agua tratada y del agua gris como medida de adaptación a la reducción de la disponibilidad, según confirmación de tendencias.
	A99.	Aumento en el número de reservas hidrológicas debido al

	<p>aprovechamiento directo del agua pluvial (aljibes) y colectores comunitarios del agua de lluvia.</p> <p>Reparación de fugas en los suministros de agua potable en las ciudades, anticipando reducciones en disponibilidad debido a impactos posibles de cambio climático.</p> <p>A100.</p> <p>Impulso a programas conjuntos de tratamiento de aguas residuales y estrategias de restauración de cuerpos de agua, como los cenotes.</p> <p>A101.</p>
<p>OBJETIVO 3.2: ANTICIPAR LOS POSIBLES ESCENARIOS HÍDRICOS A FUTURO EN BASE A MODELOS CLIMÁTICOS Y HÍDRICOS, Y ASI PREVER LOS NIVELES DEL AGUA EN LUGARES EXPUESTOS A INUNDACIONES Y SEQUIÁS.</p>	<p>Tránsito de un sistema de protección civil preventivo/reactivo a uno preventivo/proactivo, que incluya la conformación de un fondo o la adquisición de seguros contra impactos como erosión costera, inundaciones o sequías del cambio climático⁸³; e incorporación en los atlas de consideraciones preventivas de gestión de riesgo ante el cambio climático bajo diversos escenarios.</p> <p>A102.</p> <p>Implementación de sistemas de alerta temprana ante lluvias intensas, sequías y olas de calor en base a estudios y pronósticos climáticos para alerta temprana.</p> <p>A103.</p>
<p>OBJETIVO 3.3: VIGILAR Y PROTEGER LOS ACUÍFEROS COSTEROS A FIN DE PREVER LA INTRUSIÓN SALINA, OCASIONADA POR LA SOBREEXPLOTACIÓN DE LOS ACUÍFEROS O EL INCREMENTO DEL NIVEL DEL MAR</p>	<p>Registro, control y seguimiento de los usuarios de aguas subterráneas para los acuíferos seleccionados, protección de acuíferos y agua de calidad aceptable.</p> <p>A104.</p> <p>Realización de estudios y modelos para determinar el efecto del incremento de nivel en el mar en el proceso de la intrusión salina en acuíferos costeros, e identificación de medidas de amortiguamiento, como las adaptaciones eco-sistémicas en el caso de subida de nivel del mar (por ejemplo restauración de manglares).</p> <p>A105.</p> <p>Implementación de un programa para reducir la contaminación de los cuerpos de agua orientado a su aprovechamiento cuando la intrusión salina inhabilite a los acuíferos costeros, incluyendo estudios de viabilidad de inyección de agua en los acuíferos para almacenarla y atenuar la intrusión salina.</p> <p>A106.</p>

⁸³ Un ejemplo es el caso AGROASEMEX, que tiene como misión proteger el patrimonio y la capacidad productiva del sector rural y el cual contempla riesgos climáticos. <http://www.agroasemex.gob.mx/index.php/es/nuestrainstitucion>

EJE 4: GESTIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS Y DE LA BIODIVERSIDAD

INSTITUCIÓN(ES) COORDINADORA(S): Conanp; Conabio en consorcio con la Seduma y la Secretaría de Desarrollo Rural.

INSTITUCIONES COPARTICIPANTES: Actores en los sectores: gestión biodiversidad, agrícola y forestal; Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav-IPN, Mérida); Centro de Estudios Científicos de Yucatán (CICY); PRONATURA península de Yucatán; UMDI-SISAL (UNAM); Instituto Nacional de Investigaciones forestales y pecuarias (INIFAP- Mococho); Colegio de la Frontera Sur, Unidad Campeche; Sagarpa Yucatán; Asociación de silvicultores del Estado de Yucatán.

IMPlicACIONES DE LA INACCIÓN: expansión de fronteras agrícolas y ganaderas; aumento en especies listadas en la NOM-059; erosión genética; desertización; extinciones masivas; pérdida de conectividad por desaparición de corredores biológicos; y contaminación ambiental.

OBJETIVOS	Nº	ACTIVIDADES CLAVE
OBJETIVO 4.1: IMPLEMENTAR MEDIDAS DE ADAPTACIÓN O MITIGACIÓN ORIENTADAS A LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	A107.	Creación y mantenimiento de sistemas de información y bases de datos para la toma de decisiones sobre cambio climático y biodiversidad del Estado: cartografía de biodiversidad, vegetación y uso del territorio; listados de especies de flora y fauna nativas; listado de flora/fauna introducidas que representen riesgo de expansión.
	A108.	Identificar los ecosistemas clave y evaluar su vulnerabilidad en términos de cambios en la estructura y función, debido a estímulos climáticos, aplicando modelos de impacto empleando el concepto del "sobre climático" ("climate envelope") dentro los cuales los organismos pueden prosperar. (i) identificar ecosistemas y caracterizarlos; (ii) identificar especies y comunidades vulnerables; (iii) identificar los servicios ecosistémicos más vulnerables; (iv) identificar oportunidades para gestionar mejor los ecosistemas; y (v) proponer nuevas áreas protegidas.
	A109.	Identificación de áreas de conectividad ambiental ; establecimiento y conservación de corredores biológicos (reforestación/restauración) que conecten fragmentos dentro y entre diferentes tipos de vegetación.
	A110.	Fomento de sistemas a escala municipal o intermunicipal de pago por servicios ambientales de captura de carbono y restauración de ecosistemas degradados; ecosistemas que favorezcan la captura de carbono y la regulación de los flujos hídricos.
	A111.	Implementación de programas para rescate y fomento del uso de plantas útiles nativas (sombra, cercas vivas) con especies resistentes a los parámetros ambientales cambiantes.
	A112.	Promoción de prácticas silvícolas de baja intensidad en áreas de bajo aprovechamiento maderero.

<p>OBJETIVO 4.2: REDUCIR LA FRAGILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES, ASÍ COMO INCREMENTAR SU BIOMASA Y PRODUCTIVIDAD, PARA AYUDAR EN LA MITIGACIÓN DE GEI</p>	<p>A113. Realización del Inventario Forestal Estatal, tomando en cuenta modelizaciones para identificar a las especies más vulnerables ante el cambio climático y para orientar las políticas de restauración y reforestación.</p> <p>Investigación sobre los efectos del cambio climático en el crecimiento y regeneración de especies clave y en la productividad de los bosques y plantaciones. Desarrollo de programas de restauración forestal y de reforestación, incluyendo especies maderables y no-maderables, así como el monitoreo y la protección forestal; capacitación para la mejora de las prácticas silvícolas; recolección y la mejora del germoplasma forestal; y diversificación de especies.</p> <p>A114. Fortalecimiento de la legislación forestal en el cambio de uso de suelo; incremento de la vigilancia sobre el cambio de uso del suelo en el Estado.</p> <p>A115. Impulso de plantaciones dendro-energéticas en los municipios con mayor consumo de leña y carbón, así como uso de estufas ahorradoras de leña.</p> <p>A116. Programa de inventario de especies silvestres con usos tradicionales; conservación de especies criollas o parientes silvestres de cultivos agrícolas, a través de bancos de germoplasma o cultivos de traspatio y agro-ecosistemas locales.</p> <p>A117.</p>
<p>OBJETIVO 4.3: REDUCIR EL EFECTO DEL CC EN EL DESARROLLO DE PLAGAS Y ESPECIES INVASORAS EN LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS Y NATURALES</p>	<p>A118. Desarrollo de estudios de monitoreo y seguimiento sobre plagas y especies invasoras, que podrían exacerbarse con el cambio climático, en función de los resultados de la modelización del clima futuro.</p> <p>A119. Establecimiento de un sistema de vigilancia y alerta temprana (ligado a una base de datos), con especial atención a las especies invasoras, plagas y enfermedades forestales. Implementación de acciones de control biológico de plagas y especies invasoras, que ya muestren tendencias a la expansión territorial.</p>

EJE 5: TURISMO Y DESARROLLO COSTERO

INSTITUCIÓN(ES) COORDINADORA(S): Secretaría de Fomento Turístico; Secretaría de Fomento Económico del Estado.

INSTITUCIONES COPARTICIPANTES: Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Mérida (CANACO-Servitur); Dirección de desarrollo económico de Mérida; Asociación Mexicana de Hoteles en Yucatán; Asociación de agencias de Viajes de Yucatán A.C; Consejo Empresarial Turístico; Portuario pesquero industrial. Empresas privadas (pesquero industrial; agua; acuícola; cacería; salinas, extracción materiales; ecoturismo; silvícola extractivo; agropecuario; etc).

IMPLICACIONES DE LA INACCIÓN: Pérdida de inversión turística; pérdida de calidad y deterioro de la infraestructura turística; deterioro de las vías de comunicación; estacionalidad restringida en las actividades turísticas; y aumento de las contingencias por fenómenos extremos. En costas, corrosión de edificaciones; pérdida de paisajes con atractivo turístico; emigración; erosión de playas; aumento de riesgos hidrometeorológicos; aumento de fenómenos biológicos extremos: blanqueamiento de coral, marea roja, proliferación de sargazo, mortalidad de cultivos (por ejemplo, rebrote del amarillamiento letal).

OBJETIVOS	Nº	ACTIVIDADES CLAVE
OBJETIVO 5.1: IMPLEMENTAR MODELOS DE GESTION INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS, REALIZANDO ESCENARIOS DE LOS IMPACTOS DE ALZAS EN EL NIVEL DEL MAR Y CAMBIOS EN LOS PATRONES DE LOS HURACANES, Y GESTIONAR LOS RECURSOS DEL LITORAL DE YUCATÁN	A120.	Realización de estudios y modelos para determinar la dinámica litoral y marina a lo largo de las costas de Yucatán; y creación de un atlas de riesgos climáticos y la vulnerabilidad costera consecuente del Estado, tomando en cuanto la evolución poblacional y los patrones de las inversiones.
	A121.	Programas de monitoreo continuos de variaciones en las corrientes marinas , que afectan el norte de Yucatán, en base a parámetros oceanográficos en las principales costas y puertos de Yucatán.
	A122.	Estudios de las tendencias de cambio en los sistemas de paisajes antropogénicos versus paisajes naturales para amparar programas de recuperación de vegetación de dunas costeras, incluyendo las afectadas por amarillamiento de cocos.
	A123.	Establecimiento de un programa regional para la restauración de los humedales, lagunas costeras, arrecifes ; y para la reforestación y restauración ecológica, con el fin de proteger las zonas turísticas, portuarias e industriales contra los efectos de cambio climático, realizada en cercana colaboración con el eje de biodiversidad.
	A124.	Diseño y desarrollo de infraestructura de protección (por ejemplo la instalación de tubos geo textiles para el control de erosión costera en Uaymitun, Yucatán ⁸⁴ , diques, etc) ante un incremento del nivel del mar.

⁸⁴ <http://sinat.Semarnat.gob.mx/dajiraDocs/documentos/yuc/resumenes/2011/31YU2011TD114.pdf>

OBJETIVO 5.2: REDUCIR EL RIESGO DE LOS SECTORES TURISMO, INDUSTRIAL Y PORTUARIO ANTE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO ESPECIALMEN TE POR AUMENTO DEL NIVEL DEL MAR.	A125.	Elaboración de mapas de riesgo por el cambio climático para estos sectores (escalas 1:10,000 – 1:50,000).
	A126.	Promoción de un fondo para la adaptación de estos sectores ante el aumento del nivel del mar.
	A127.	Incorporación de medidas de adaptación para los nuevos desarrollos o de la remodelización en los sectores; reconversión de la infraestructura de soporte a estos sectores ante los efectos del cambio climático.
	A128.	Programa de fomento al ecoturismo y formación de rutas turísticas “de bajo impacto”; establecimiento de áreas verdes en sitios turísticos, como senderos sombreados.
	A129.	Programa de inspección sanitaria en sitios turísticos y paradores en conjunto con el control de vectores de enfermedades (p.e. mosquitos).
	A130.	Sistemas de energía alternativa en hoteles, reciclaje de agua y energía.

EJE 6: PECUARIO

INSTITUCIÓN(ES) COORDINADORA(S): SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL.

INSTITUCIONES COPARTICIPANTES: Sagarpa Yucatán; Universidad Autónoma Yucatán (Facultad Veterinaria y zootecnia); Subsectores: Ganadera Bovina; Ovina; Porcícola; Avícola; Apícola; Unión Ganadera Regional de Yucatán; Asociación Ganadera Local de Porcicultores Mérida; Asociación de Avicultores del Sureste; Asociación Ganadera de Yucatán.

IMPLICACIONES DE LA INACCIÓN: Aumento en la migración; disminución del Producto Interno Bruto (PIB); baja en la producción y rendimiento; Compactación y erosión de suelos; desertización y degradación de la vegetación; pérdida de la calidad del agua y disminución del acceso al agua; contaminación del aire: aumento de emisiones de GEI; contaminación del sustrato y del acuífero; y degradación por eventos hidrometeorológicos extremos.

OBJETIVOS	Nº	ACTIVIDADES CLAVE
OBJETIVO 6.1: REDUCIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE EL SECTOR GANADERO	A131.	Estudio de base de vulnerabilidad: realización de una clasificación por niveles de vulnerabilidad y riesgos , de acuerdo con la tipología agropecuaria. Incluye: especies, variedades y razas de ganado ya establecidas y tipo de productores rurales; aptitud del territorio; impactos ambientales; riesgos de incendios; acceso al agua, precipitación/canícula; niveles de infraestructura por actividad por zona; variedades y razas/cultivo o razas de ganado potenciales, incluyendo nativas; flora melífera; y vías de comunicación y transporte.
	A132.	Construcción de escenarios para la distribución de diferentes especies de ganado (mayor y menor) y comportamiento de plagas y enfermedades , que podrían aumentar su rango de impactos debido a las variaciones climáticas. Requiere un profundo análisis sobre los cambios potenciales en los fenómenos extremos, como olas de calor o de frío, y efectos sobre la humedad del aire.
	A133.	Implementación de mejoras genéticas para obtener especies resistentes y productivas, como razas de ganado más resistentes a las altas temperaturas. Fomento de especies melíferas resistentes a la sequía y alta radiación.
	A134.	Promoción de sistemas de producción agro-silvopastoriles y diversificación de las fuentes de nutrientes: arbolado en granjas; reducción del área de pastizales ganaderos; y sustitución de pastos con mayor rendimiento.
	A135.	Programas de aprovechamiento del biogás producido por los residuos ganaderos para generación eléctrica y gestión mejorada de los acuíferos.
	A136.	Diseño y promoción de instalaciones pecuarias adaptadas , que minimicen el efecto del estrés térmico para el incremento en la producción.

EJE 7: PESCA

INSTITUCIÓN(ES) COORDINADORA(S): Secretaría de Desarrollo Rural y Sagarpa-CONAPESCA.

INSTITUCIONES COPARTICIPANTES: Centro Regional de Recursos Pesqueros (CRIP-Yucalpeten); Centro de investigación y de estudios avanzados (Cinvestav-IPN, Mérida); UMDI-SISAL (UNAM); Cámara Nacional de la Industria Pesquera delegación Yucatán.

IMPLICACIONES DE LA INACCIÓN: PESCA MARINA: Pérdidas materiales de flota pesquera y corrosión de embarcaciones; pérdida de biomasa en zonas arrecifales por eventos extremos; disminución en la producción; y aumento de fenómenos tales como: migración de especies, desaparición de especies, floración de algales y marea roja.

OBJETIVOS	Nº	ACTIVIDADES CLAVE
OBJETIVO 7.1: REDUCIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE EL SECTOR PESQUERO MARINO	A137.	Diagnóstico de estado y vulnerabilidad del sector pesca en ámbitos ecológico, social y económico; actividades pesqueras; infraestructura pesquera; flotillas y tipo de artes; acuacultura; vedas; reservas y zonas arrecifales; modelización y cartografía de temperaturas oceánicas y su oscilación; cambios en frecuencia de fenómenos extremos; especies explotadas y su biología como zonas de cría (manglares; arrecifes); estimación poblacional de especies bandera o indicadoras; modelización de impactos debido a las pérdida de arrecifes por blanqueamiento, y cambios en corrientes y temperaturas marinas; identificación de nuevas zonas de distribución de especies para potenciar el aprovechamiento; y escenarios socioeconómicos de crecimiento y variabilidad del sector pesquero.
	A138.	Promoción de sistemas de producción pesqueros sustentables , bajo escenarios de cambio climático, incluyendo la promoción y difusión de la normativa para la conservación de las especies pesqueras y fomento de la acuicultura.
	A139.	Diseño e implantación de estrategias de recuperación de las especies pesqueras regionales, incluyendo el monitoreo de las áreas de reproducción de especies y variables ambientales que las pudieran afectar; y conservación de hábitats costeros críticos para la reproducción y el reclutamiento de poblaciones explotadas.
	A140.	Evaluación del beneficio económico de modernizar las instalaciones pesqueras artesanales para minimizar los impactos del cambio climático.
	A141.	Diseño de alertas tempranas a la presencia de marea roja .
	A142.	Medidas administrativas y de regulación por órganos oficiales (manejadores), de origen económico y organizativo por parte de los pescadores; adopción de calendarios de pesca y captura, con periodos de veda.
OBJETIVO 7.2: REDUCIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE EL SECTOR PESCA	A143.	Diagnóstico del sector , preparando una tipología de riqueza de fauna en el Estado (especies mayores y menores); población que se dedica a la pesca; listado de especies de acuerdo a la temporalidad de su veda; listado de especies con potencial para su crianza para diversos fines; y listado actualizado de las especies de animales en la NOM-059.
	A144.	Inventario de calidad del agua en cenotes y humedales en los que se practique la pesca; y estudios de contaminación marina y dinámica de manantiales de agua dulce en lagunas costeras (ojos de agua).

EJE 8: AGRICULTURA

INSTITUCIÓN(ES) COORDINADORA(S): Secretaría de Desarrollo Rural.

INSTITUCIONES COPARTICIPANTES: Asociaciones que son activas en las zonas agrícolas maicera; henequenera; agrícola de riego (frutícola); agrícola tecnificada y hortícola; costera copera.

IMPLICACIONES DE LA INACCIÓN: Aumento en la migración; disminución del PIB; baja en la producción; pérdida del potencial de variedades de cultivos; erosión del suelo; desertización y degradación vegetación; pérdida de la calidad del agua y acceso al agua; contaminación del aire; aumento de emisiones de GEI; contaminación del sustrato y del acuífero; y degradación por eventos hidrometeorológicos extremos.

OBJETIVOS	Nº	ACTIVIDADES CLAVE
OBJETIVO 8.1: REDUCIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE EL SECTOR AGRÍCOLA	A145.	Estudios de los riesgos hidro-meteorológicos agrícolas en las principales zonas productoras; determinación de la aptitud y cambios en las zonas agro-ecológicas, y la producción de los cultivos ante condiciones de cambio.
	A146.	Estudios de impactos y estrategias de adaptación en cercana colaboración con asociaciones de productores. Incluye: clasificación por niveles de la vulnerabilidad y los riesgos, de acuerdo con la tipología agroecológica (clima, suelo, acuífero, vegetación); aptitud del territorio; diversificación y calendarios agrícolas; especies, variedades de cultivos ya establecidas y potenciales; riesgos de incendios; acceso al agua y efecto de canículas; opciones de los sistemas agroforestales; vías de comunicación y transporte; infraestructura por actividad por zona; enlaces con la seguridad alimentaria.
	A147.	Evaluación de la distribución de plagas y enfermedades sobre los cultivos por variaciones climáticas y su impacto en los rendimientos y la producción agrícola: efectos del incremento de CO ₂ , temperatura y humedad sobre los insectos, enfermedades, y sobre su manejo. Medidas de adaptación y control biológico o químico de plagas, tales como la langosta, y especies nocivas de maleza, animales y hongos.
	A148.	Establecimiento de mecanismos de control sobre la quema de residuos agrícolas, barbechos y conversión de selvas.
	A149.	Creación y/o fortalecimiento de sistemas de alerta temprana frente a eventos extremos como sequías, inundaciones y ciclones, dirigidos a productores del Estado; fortalecimiento de sistemas de vigilancia nutricional frente a riesgos de inseguridad alimentaria.
	A150.	Fomento de sistemas de agricultura sustentable: apoyo a la innovación tecnológica y ordenamiento de los sistemas productivos, orientados a las condiciones climáticas, como la labranza mínima y las técnicas de gestión de suelos y conservación del agua.
	A151.	Fomento de variedades mejoradas y criollas más resistentes a plagas, sequías e inundaciones.
	A152.	Programa de expansión del riego tecnificado , en base a detallados estudios de los recursos y tecnologías de frontera en la gestión de riego que sean de alta eficiencia hídrica.
	A153.	Fomento de sistemas agroforestales ajustados a los sistemas agrícolas; aplicación de sistemas en base a barbechos enriquecidos (por ejemplo, los programas especiales de seguridad alimentaria de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés); cultivos de especies frutales de larga vida.

EJE 9. SALUD

INSTITUCIÓN(ES) COORDINADORA(S): Secretaría de Salud del Estado De Yucatán.

INSTITUCIONES COPARTICIPANTES: Plan Estratégico de Yucatán; Dirección de Catastro Municipal; Colegio de Ingenieros; Colegio de Arquitectos; Dirección de desarrollo Urbano de Mérida; Centro de Investigaciones Regionales "Hideyo Noguchi" (CIR) de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY); Secretaría de Salubridad y Asistencia del Gobierno Federal.

IMPLICACIONES DE LA INACCIÓN: deterioro de viviendas en sitios con altos niveles de riesgos; deterioro de viviendas con menos servicios; viviendas inhabitables por ser inconfortables; deterioro de viviendas, centros históricos y patrimoniales; aumento en el número de viviendas y zonas inhabitables; y acumulación de desperdicios, escombros y basura.

OBJETIVOS	Nº	ACTIVIDADES CLAVE
OBJETIVO 9.1: REDUCIR LOS RIESGOS PARA LA SALUD RELACIONA- DOS CON EL EFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO	A154.	Diagnósticos dirigidos a aumentar las capacidades en el Estado de modelización de salud y morbilidad, según síndromes sensibles a variables climáticas: enfermedades infecciosas; respiratorias agudas; por estrés térmico; gastrointestinales; epidemias. Diagnóstico de los recursos y personal de las instituciones de salud frente a posibles aumentos en la demanda debido al cambio climático.
	A155.	Establecimiento de programas de control de vectores transmisores de enfermedades relacionadas con el cambio climático. Por ejemplo, control de plagas y vectores en casas; campañas de descacharrización y mantenimiento de tinacos, aljibes y cisternas; inspección sanitaria en zona de abastos de alimentos; aumento en la inspección sanitaria en expendios de alimentos elaborados: puestos, restaurantes, bares etc.
	A156.	Desarrollo de campañas de comunicación y sensibilización de riesgos a la salud por los efectos del cambio climático.
	A157.	Inclusión en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica de indicadores de cambio climático ; y puesta en marcha de mecanismos de vigilancia de nuevas enfermedades.
	A158.	Programas de prevención de enfermedades propiciadas por el cambio climático (infecciones respiratorias agudas (IRA), infecciones gastrointestinales, estrés térmico, etc.).
	A159.	Integración de inventarios biológicos para que los vectores puedan monitorearse y determinar el riesgo de transmisión de enfermedades por regiones; realización de investigaciones sobre distribución, frecuencia y factores de riesgo modelización de sistemas clima-enfermedades-salud.
	A160.	Capacitación continua del cuerpo de atención medica en aspectos técnicos, relacionando variables climáticas sobre la salud y mortalidad.

**OBJETIVO 9.2:
REDUCIR LOS
EFECTOS
NEGATIVOS DEL
CAMBIO
CLIMÁTICO
SOBRE
VIVIENDAS Y
EDIFICACIONES**

- A161.** **Diagnóstico sobre la calidad de la vivienda, servicios y población** que describe la distribución y características de las viviendas y centros históricos, en relación con escenarios bioclimáticos y de confort térmico; desarrollo de propuestas de aplicación de la orientación bioclimática.
- A162.** **Proyectos de prototipos de viviendas adaptadas al cambio climático.** Proyectos de **urbanizaciones** con "techos verdes" y con energía limpia y captación de agua pluvial; fomento del uso de aislantes de calor en techos de casas; recuperación de prácticas antiguas de reciclaje de energía y abasto de agua; promoción de estufas y hornos con eficiencia térmica y bajas emisiones de humo.
- A163.** **Instrumentación de un manual de diseño arquitectónico y urbanístico** ambientalmente responsable a partir de la zonificación bioclimática. Aprovechamiento, por las entidades responsables, de estrategias (i) para la utilización de eco-tecnologías para la reducción de emisiones de GEI, calor, aire-acondicionado y el ahorro de agua; (ii) normativa para edificaciones y vivienda para reducir impactos por riesgos hidro-meteorológicos, como gestión de estrés térmico.
- A164.** **Reformas a la legislación sobre vivienda y urbanización** para propiciar edificaciones climáticamente confortables y resistentes a los fenómenos extremos; compromiso de los gobiernos a incorporar criterios a los edificios públicos nuevos o en rehabilitación.
- A165.** **Programa de espacios públicos adaptados** con "infraestructura verde": fomento del estacionamiento con sistemas de mitigación de calor; rediseño de áreas peatonales; campañas de arbolado y sombreado en urbanizaciones; estándares aumentados para asegurar la adaptación al cambio climático de las nuevas urbanizaciones.
- A166.** Refuerzo de los **sistemas de alerta temprana** enfocados sobre la prevención de desastres por hidrometeoros. **Identificación de zonas de riesgo** para los asentamientos humanos y aplicación de políticas restrictivas estrictas para impedir las edificaciones en ellas.
- A167.** **Incentivos para programas de hipotecas verdes** en los créditos de vivienda, que promuevan el uso racional del agua y la energía.

6.6. Análisis de capacidad institucional.

A continuación se presenta el análisis FODA completo y en mayor detalle. El análisis evaluó todos los aspectos del proceso del PEACC, desde su implementación, hasta su seguimiento y monitoreo.

FORTALEZAS

A continuación se analizan las fortalezas del Gobierno del Estado de Yucatán para la implementación y seguimiento del futuro PEACC.

ASPECTOS INTERNOS – FORTALEZAS

- F1.** La Seduma cuenta con un **buen nivel de liderazgo** reconocido; y con una buena reputación frente a otras secretarías para liderar el desarrollo del PEACC y conducir su **implementación intersectorial**.
- F2.** El Gobernador y su oficina, así como los altos mandos políticos del Estado, **comprenden la importancia del PEACC** y el **proceso cuenta con su apoyo**.
- F3.** Aparte de la Seduma, el resto de las **secretarías tienen una comprensión adecuada de los retos de adaptación y mitigación del cambio climático**. No perciben que trabajar en estos retos vaya en detrimento de otros objetivos de desarrollo sectoriales específicos.
- F4.** La **formación y motivación del equipo** a cargo del proceso del PEACC es alta, desde el nivel de secretariado, hasta el equipo técnico. Existe **personal técnico cualificado para la gestión de información histórica y la integración de los escenarios climáticos** (del INECC y del Atlas climático), como se evidencia en los **productos disponibles mediante el Observatorio de Cambio Climático** y en estudios de mapeos de riesgos climáticos. Sin embargo, la capacidad técnica y computacional para la modelización del cambio climático y sus impactos es limitada.
- F5.** Existe una **disposición a nivel de dirección de asignar recursos humanos/financieros** para la **formación de expertos** de la Seduma y las demás secretarías en las causas y efectos del cambio climático, para incorporarse a instituciones de investigación o dependencias gubernamentales del Estado.
- F6.** **La Seduma lidera varias alianzas** relacionadas con los **sectores vulnerables**, que proveen buenas bases para unas **formaciones más amplias** de consorcios de actores para implementar los Ejes Estratégicos del PEACC.
- F7.** El **Sistema Estatal de Planeación** contiene los elementos necesarios para llevar a cabo procesos bien organizados, con lineamientos para la planificación ordenada y armónica entre los tres órdenes de gobierno. El PEACC puede establecerse como una Estrategia a largo plazo; sin embargo, **surge la necesidad de superar los modelos antiguos de desarrollo centralizados** e involucrar sistemáticamente a los grupos de interés, responsabilizándose los actores de diversas colaboraciones.
- F8.** **El Observatorio de Cambio Climático** ya está en funcionamiento y es una fuente de información reconocida por amplios grupos de actores. Sin embargo, no está siendo actualizado de forma adecuada y no cuenta con una **institucionalidad adecuada** para ser un instrumento de implementación del PEACC.
- F9.** Existen **fuertes avances del programa REDD+**, que sitúan al Estado de forma positiva en las negociaciones internacionales, pero, aún así, el proceso ha tomado casi la entera atención de

ASPECTOS INTERNOS – FORTALEZAS

la Agenda Regional entre los Estados, en **detrimiento al desarrollo de otros ámbitos de cooperación interestatal.**

- F10.** Mediante sus programas de capacitación en los municipios, **la Seduma ha aumentado su liderazgo social y comunitario**, dando mayor factibilidad para implementar las agendas del PEACC, y para **lograr el compromiso y obtener diversos aportes** de distintos gremios, asociaciones, ONG y otros actores.
- F11.** Los **Comités Municipales Ambientales de participación social para el desarrollo sustentable** ofrecen oportunidades para hacer penetrar las estrategias y medidas del PEACC dentro de la Planificación Estratégica Municipal de los programas asociados de ordenamiento ecológico del territorio, pero no son suficientes. Los programas de adaptación a escala municipal requieren fuertes esfuerzos para su dimensionamiento y definición de alianzas multi-actor para ayudar a su implementación.
- F12.** Se identifican dos gobiernos municipales con muchas habilidades desarrolladas para la **planificación municipal**, que tienen una visión más a largo plazo: **Mérida y Progreso**. En el **Plan Municipal de Desarrollo de Mérida** se consideran temas importantes para reducir la vulnerabilidad ante los impactos del cambio climático en el desarrollo metropolitano como son los de vialidad y servicios públicos (agua potable, drenaje, alcantarillado y rellenos sanitarios). Los planes e institucionalidad de Mérida permitirían abordar los temas del PEACC dentro del desarrollo urbano y la gestión ambiental.
- F13.** Existen fuertes fortalezas de los grupos de investigación de las universidades yucatecas y ONG en el **conocimiento de la biodiversidad y ecosistemas del Estado**. Sin embargo, hacen falta capacidades para abarcar todos los sistemas naturales y regiones del Estado.
- F14.** Existen **entidades financieras internacionales (como el Banco Interamericano del Desarrollo) e instituciones federales** que apoyan diferentes actividades a nivel estatal para el desarrollo los ejes estratégicos del PEACC. No obstante, aún hacen falta inventarios de las fuentes y sus objetivos propios y capacitación en sus modalidades de operación, así como la preparación de los programas y carteras de proyectos de inversión para lograr flujos de información en dos vías y concretar el apoyo técnico-financiero necesario para el PEACC.

DEBILIDADES

A continuación se analizan las debilidades que puede presentar el Gobierno del Estado de Yucatán para la implementación y seguimiento del futuro PEACC.

ASPECTOS INTERNOS – DEBILIDADES

- D1.** Los Acuerdos para formar la **Comisión Intersecretarial de Cambio Climático** son un paso importante, pero aún así **es difícil mantener las agendas de trabajo activas** entre los titulares de cada secretaría, así como entre los cuerpos de técnicos. Todavía no se cuenta con **la publicación disponible de los Planes, Informes y Actas Protocolizadas de las sesiones de la Comisión, de forma transparente.**
- D2.** La colaboración entre los **tres Estados de la Península de Yucatán**, materializada en la estrategia conjunta REDD+ enfrenta retos, porque por el momento REDD ha dominado su trabajo, casi **excluyendo otras temáticas potenciales.** Existen oportunidades de replanteamiento del Acuerdo que supondrían **abordajes más sistemáticos de colaboraciones** entre los procesos PEACC de cada Estado.
- D3.** **La planificación sectorial sigue siendo el enfoque predominante en la planificación estatal de Yucatán.** La Seduma, como institución en sus **unidades administrativas, tiene un creciente interés** en aumentar su entendimiento técnico sobre temas de la vulnerabilidad específica en cada sector pero, aún así, **hacen falta capacidades para traducir el análisis de vulnerabilidad a los diversos sectores del Estado.** La Seduma empieza a contar con **“información científica traducida”**, de modo que sea **aplicable para modelar los impactos en cada sector**, para uso de los grupos sectoriales de interés.
- D4.** Hace falta **dimensionar cuantitativamente y cualitativamente los riesgos asociados a cada sector** y promover herramientas de gestión de riesgos climáticos para emplearlos dentro de la **planificación estratégica y dentro de la gestión de los ciclos de proyecto de cada Secretaría** y llevar a cabo una **actuación proactiva.**
- D5.** La Seduma todavía no cuenta con capacidades humanas, ni recursos suficientes, para montar **programas de capacitaciones propias** dirigidas al personal técnico de otras secretarías y dependencias oficiales.
- D6.** Existen personas y **directores en sus unidades administrativas dispuestas a convertirse en “líderes”** frente a los retos en las diversas temáticas del PEACC, pero todavía hace falta un **amplio mecanismo práctico de coordinación institucional** en la gestión de los ejes del PEACC, basado en la **programación y resultados de la CICC.**
- D7.** Las capacidades del personal de la Seduma aún son débiles para **establecer y mantener relaciones con redes internacionales** de información sobre cambio climático y vigilancia y prevención ante fenómenos meteorológicos.
- D8.** El horizonte de la planificación en el ámbito estatal es a medio plazo, al cobrar vigencia los planes, políticas y programas por un periodo de seis años. La **planificación municipal conlleva una visión a corto plazo.** A excepción de Mérida, no se planea la **colaboración intermunicipal** en temas como transporte público, salud, fuentes de empleo, seguridad hídrica y energética,

ASPECTOS INTERNOS – DEBILIDADES

- prestación de servicios públicos, creación de infraestructura intermunicipal y gestión ambiental⁸⁵. Esto constituye una debilidad importante frente a programas colaborativos del PEACC.
- D9.** La participación de los municipios en el **Sistema de Coordinación Metropolitana de Yucatán** es todavía incipiente, recayendo la toma de decisiones en el Gobierno estatal de forma centralizada. Aún así, a nivel estatal, gracias a la **Ley de Gobierno de los Municipios del Estado de Yucatán**, se cuenta con la **normativa relevante y necesaria** para el proceso de planificación participativo municipal.
- D10.** Debido a **paradigmas remanentes de liderazgo excesivo** por parte del Estado, la cultura organizacional en el sector público es todavía incipiente, respecto al entendimiento de la **necesidad de trabajar en consorcios mediante alianzas y, de forma horizontal, impulsando diversas redes de actores**. Predominan las **estructuras gubernamentales** en la conformación y en la toma de decisiones en materia de **planificación del desarrollo estatal y municipal**, en relación a la participación social de ONG, organizaciones de la sociedad civil y entidades como los Comités de Planeación.
- D11.** Las capacidades de gestión aún son limitadas para llevar las alianzas con el CICY y generar sinergias con redes más amplias que permitan una **actualización continua del Observatorio de Cambio Climático de Yucatán**. La condición actual de la página web, presenta poca o ninguna información sobre los costos y beneficios de las medidas de actuación, no se presentan **módulos, guiones, ni mucha información** precisa para los tomadores de decisiones.
- D12.** Existen avances en la investigación (en gestión costera, REDD, agua, salud, etc.) pero hace falta una **definición clara de los programas intersectoriales de investigación** en numerosas líneas específicas que apoyarían al PEACC y que no están visualizadas todavía. Existen retos para involucrar con mayor formalidad a los **agentes, como las universidades**, de manera que sean capaces, en conjunto, de definir las problemáticas estratégicas a las que se enfrenta Yucatán y que sean abordadas en el PEACC. Hace falta una estructura clara para realizar análisis conjunto con **agendas claras de investigación conjuntas**, que darían resultados más sistemáticos en diferentes plazos y ayudarían a la implementación del PEACC.
- D13.** Existen retos para **articular las demandas de información desde los poderes políticos a las universidades y centros de investigación**, siendo complejo lograr traslados ágiles de los conocimientos generados hacia los agentes de Gobierno para la toma de decisiones. Se identifica como reto el **desarrollo de una mejor planificación para transferir los conocimientos** desde el mundo científico hacia los usuarios finales.
- D14.** Las **habilidades internas de la Seduma para la sistematización de información** están en vías de crecimiento, creando espacios para futuros programas de capacitación y fomento de resultados de investigaciones en adaptación, gestión de riesgos y mitigación. Existen oportunidades en muchos campos para **preparar módulos y guiones sobre las medidas** del PEACC.

⁸⁵ http://www.comey.yucatan.gob.mx/marco_files/III_Analisis_FODA.pdf

OPORTUNIDADES

A continuación se indican las oportunidades que presenta el PEACC, sobre todo si se utiliza para apoyar la planificación durante los futuros períodos de cambio organizativo y social a medio plazo. Se considera que las oportunidades deben ser aprovechadas para anticipar los impactos cada vez más significativos del cambio climático, que estarán afectando a México entre otras regiones, con creciente fuerza.

ASPECTOS EXTERNOS – OPORTUNIDADES

01. Ahora existe la oportunidad de incluir consideraciones de los riesgos del cambio climático en **visiones a largo plazo, las estrategias de reducción de la pobreza y de desarrollo sustentable**, basándose en la sensibilización sobre las consecuencias específicas del cambio climático sobre las prioridades para el desarrollo.
02. Existe una oportunidad de que la experiencia de México con el **Acuerdo de la Península de Yucatán** demuestre que una acción conjunta a nivel subnacional puede servir como un catalizador para el desarrollo compatible con el clima, **generando apoyo internacional**.
03. Revisar y ajustar **reglamentos y estándares** para reflejar los impactos del cambio climático. Realizar el análisis sobre cómo la **reglamentación actual** podría tener que ser modificada para aumentar la capacidad de adaptación.
04. Existen **múltiples retos operativos** frente al mecanismo de la **Comisión Intersecretarial de Cambio Climático** en Yucatán. Por parte de la Comisión, se requiere un fuerte esfuerzo para mejorar su **planificación estratégica** y la **programación de su trabajo** (quinquenal y anual) para ir consiguiendo una **verdadera transversalización de estrategias y medidas**, tanto en las políticas globales del Estado como en las sectoriales.
05. Existen oportunidades para **desarrollar modelos sectoriales de impactos climáticos**, que sean importantes fuentes de información para la planificación estratégica de los Ejes Sectoriales del PEACC. Existe la oportunidad de hacer evaluaciones sobre cómo la **realización de políticas, planes y programas específicos** podrían verse afectados por el cambio climático y por la **vulnerabilidad al cambio climático**.
06. Con el PEACC, existe la oportunidad de tener **tomadores de decisiones dentro del Gobierno de Yucatán, especializados en mitigación, gestión de riesgos del desastre (GRD) y adaptación al cambio climático**.
07. Para los **programas sectoriales** será necesario **identificar las fuentes financieras externas**, que serán dirigidas hacia las **necesidades prioritarias** de cada sector. La Seduma tiene ante sí el reto y las **oportunidades de perfilar en detalle muchos proyectos del PEACC, en conjunto con cada Secretaría líder de cada sector** y en consenso con los actores más relevantes, que podrían ser financiados inicialmente mediante **fondos financieros del BID**. Esta **línea de financiación** ofrece una excelente oportunidad para implementar las medidas del PEACC, y apoyar decisivamente al **desarrollo institucional** necesario.
08. Existen **diversas demandas para ofrecer capacitación a niveles más avanzados**, que generarían destrezas y conocimientos sobre el cambio climático, sus impactos y la gestión de medidas, en especial, dentro del Sector Educativo.
09. El proceso de **mejora del inventario de emisiones** puede suponer una **mayor precisión que redonde en un enfoque bottom-up**, que permita trasladar esa información a los agentes y establecer un diálogo con ellos sobre las medidas apropiadas de **secuestro y reducción de GEI**.

ASPECTOS EXTERNOS – OPORTUNIDADES

- O10.** Existen fuertes oportunidades para presentar a los diferentes **sectores del sector privado** medidas de adaptación y reducción/secuestro de GEI, como mecanismos de **acceso a fondos, ahorro de dinero, producción de su propia energía y fortalecimiento de los negocios** (como biodiésel, cogeneración, eficiencia energética, etc.).
- O11.** Existe la oportunidad, a través del PEACC, de movilizar a los principales actores para mejorar la coordinación con los mecanismos existentes para la **reducción del riesgo de desastres e implementación de acuerdos ambientales regionales** y multilaterales relevantes.
- O12.** Mediante un **portal mejorado del Observatorio de Cambio Climático** existen bases para alcanzar diversos públicos (niños, estudiantes, empresas, etc.) con información sobre cómo reducir los impactos del cambio climático y **hacer públicas las políticas y acciones** de adaptación y mitigación para hacer efectiva la **transparencia requerida por la cooperación internacional**, estableciéndose ésta como un área de oportunidad a desarrollar.
- O13.** Existen oportunidades (mediante acceso a fondos del BID) de **extender la implantación de biodigestores a un alto porcentaje de las pequeñas y medianas granjas porcícolas**, logrando así la ampliación de fuentes de energía descentralizada. Ello puede permitirán también **abrir más campos para otras innovaciones en subsectores agropecuarios**.
- O14.** Existen **múltiples oportunidades de trabajo en diversas soluciones tecnológicas** para otros sectores. Además de **múltiples iniciativas incipientes a falta de “empujes”** mediante la puesta en marcha planificada del PEACC como, por ejemplo, el desarrollo de planificaciones y programas de **ordenamiento territorial entre Secretarías y municipios**, que permitirá la reubicación de viviendas existentes en zonas catalogadas como de alta vulnerabilidad.
- O15.** La Seduma cuenta con **contactos iniciales con la Semarnat y el INECC a nivel federal**, que podrían servir, a mayor escala, para resolver inquietudes y conseguir apoyos. Existen fuertes oportunidades para **aumentar la calidad de estos enlaces colaborativos**, identificando fuentes de asesoría, guiones, herramientas, etc., desde otros PEACC o distintos contextos.
- O16.** Existen oportunidades de **reforzar la colaboración con la Asociación Nacional de Autoridades Nacionales Estatales**, facilitando diálogos técnicos entre la Seduma y las demás secretarías con sus homólogos en diferentes Estados mexicanos, en los que existe innovación relevante.
- O17.** Existen **bases para lograr la gestión de medidas, como el establecimiento y conservación de corredores biológicos** (reforestación o restauración), que conecten fragmentos dentro y entre los diferentes tipos de vegetación.
- O18.** Existe **apertura hacia modelos de pago por servicios ambientales**, como la regulación hidrológica y de captura de carbono.

AMENAZAS

A continuación se analizan las amenazas que puede haber para la implementación y seguimiento del PEACC. Las amenazas pueden ser capaces de detener el avance del PEACC y obligar a revisar si las actividades propuestas son realistas.

ASPECTOS EXTERNOS – AMENAZAS

- A1.** Existen fuertes desajustes en términos de **escala temporal** en los que los impactos del cambio climático podrían manifestarse y **horizontes temporales mucho más cortos en muchas políticas relacionadas**.
- A2.** Existe cierta **desconexión** entre los actores involucrados en la **formulación de políticas** para el desarrollo, la **comunidad del cambio climático y los expertos en modelización de impactos sectoriales**.
- A3.** Es una amenaza la falta de caracterización de las **vulnerabilidades específicas sociales**. Es necesaria la **articulación de las demandas y prioridades de los grupos sociales** más vulnerables, como los grupos de campesinos, las mujeres, la gente de edad avanzada y los grupos de indígenas. Todavía está lejos la definición sobre cómo lograr la equidad de género en la adopción de medidas de adaptación ante el cambio climático y mitigación de emisiones de GEI en el Estado.
- A4.** La participación social como elemento vital del PEACC se reconoce, normativamente, como parte de los sistemas de planificación estatal y municipal. A pesar de las leyes y reglamentos en la materia, la **participación de la sociedad en los procesos de planificación aun es limitada**, ya que la toma de decisiones está centralizada y recae en las dependencias públicas estatales. Esto dificulta la puesta en marcha de **programas potenciales del PEACC que sean multi-actor**, empleando mecanismos como redes, comités, comisiones y alianzas, que estén amparadas en la participación social.
- A5.** La adaptación al cambio climático todavía no es vista como un **asunto de desarrollo socioeconómico**, por lo que es considerada aun como un tema solo ambiental. Entre los sectores considerados vulnerables, algunas Secretarías no han manifestado un **compromiso público** de trabajar en el PEACC.
- A6.** La **sociedad civil no cuenta con información suficiente para comprender** los impactos cercanos del cambio climático ni la necesidad de la adaptación, ya que no la perciben como un **elemento fundamental de la sustentabilidad**. Por ejemplo, algunos **medios de comunicación** proveen un **acercamiento superficial** de la información sobre cambio climático sin profundizar en sus causas y posibles efectos.
- A7.** A pesar de que existen guías para elaborar atlas de riesgos a nivel municipal, generados por la Secretaría de Gobernación, no existen pautas claras para orientar a los **municipios a que tomen en cuenta la GRD, la adaptación y el “desarrollo verde”**, dentro de su **planificación estratégica municipal**. Hacen falta **protocolos y guiones** sobre cómo realizar esta incorporación para identificar la vulnerabilidad que pueden tener los **servicios, planes y bienes propios de las autoridades municipales**.
- A8.** Todavía son pocos los avances en la identificación de las **vulnerabilidades sectoriales y geográficas** del espacio territorial del municipio, igual que los **puntos calientes** (“hotspots”), en los que ya se nota las intersecciones de problemáticas. El Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Estatal (2007) identificó vocaciones y aptitudes territoriales, así como una valoración sobre riesgos hidrometeorológicos a los que está expuesto el territorio estatal. No obstante, el análisis debe ser más profundo y abarcar más factores como la precipitación, temperatura, erosión, calidad del agua, entre otros.

ASPECTOS EXTERNOS – AMENAZAS

- A9.** Poca continuidad de los planes y acciones debido al cambio de partido político en la gestión municipal. La frecuencia de cambios de personal técnico y directivo de los municipios socava el logro de impactos duraderos en la **gestión ambiental descentralizada y en todos los ámbitos a nivel municipal**, que son vital para lograr un aumento en la resiliencia física y social.
- A10.** La falta de progreso en las **negociaciones internacionales y los bajos volúmenes de fuentes de financiación** han limitado la potenciación del Fondo Climático.
- A11.** Los **mecanismos complejos y los múltiples requisitos técnicos, y las puertas de apoyo técnico-financiero globales** constituyen **limitantes potenciales** al desarrollo del PEACC. La debilidad de los **mercados de carbono tradicionales** puede suponer un **impedimento clave** para obtener **financiación en ciertos proyectos**, no obstante la Seduma tiene el conocimiento de nuevas alternativas de financiación.
- A12.** Existen niveles variables, y a veces inadecuados, de **internalización de la problemática de los recursos naturales por parte de las poblaciones** y esto constituye una amenaza para la resiliencia física y biológica de los sistemas naturales del Estado.
- A13.** Se identifica una existencia limitada sobre **capacidades para la modelización de los impactos del cambio climático sobre la infraestructura turística y las zonas costeras**, así como falta de consciencia de los actores locales en la gestión integral de las zonas costeras para adaptar la oferta e instalaciones turísticas frente a los impactos.
- A14.** El carácter del **desarrollo costero es inadecuado y desordenado**, lo que resulta en un aumento de la vulnerabilidad. De igual forma, las condiciones de gestión de acuíferos y aguas subterráneas es inestable.
- A15.** La **sobreexplotación pesquera**; y la utilización de artes de pesca con efectos de deterioro sobre el ecosistema de arrecifes, son amenazas frente a los impactos de cambio climático.
- A16.** La existencia de **tasas de deforestación de selvas primarias, de las más altas del país**, es una amenaza a la integralidad física y biológica del Estado.
- A17.** Las **debilidades institucionales de las entidades de gestión de agua y saneamiento** constituyen una amenaza frente a los programas de mejora de los sistemas de **gestión integral de recursos hídricos**.