CUMPLIMIENTO CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND) 2014

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

CICY

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND)

OBJETIVO 3.5

CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN
5.11 CUMPLIMIENTO CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

OBJETIVO 3.5
Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS
Estrategia 3.5.1. Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% del PIB	Impulsar la articulación de los esfuerzos que realizan los sectores público, privado y social, para incrementar la inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) y lograr una mayor eficacia y eficiencia en su aplicación	El CICY participa como miembro activo en el SIDETEY, formado por instituciones de Educación Superior y Gobierno del Estado. A partir de esta colaboración, el CICY ha obtenido financiamiento para proyectos de investigación y desarrollo, que se llevan a cabo en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán. Infraestructura de Investigación y Desarrollo Tecnológico como: Banco de Germoplasma, Planta Productora de Semillas, Unidad de Energía Renovable, Biofábrica y Jardín Botánico.
	Incentivar la inversión del sector productivo en investigación científica y desarrollo tecnológico	Se desarrollan proyectos relacionados con Bionergía, propagación maciva de plantas, Reciclado y Biomateriales, Ingeniería de Tejidos, entre otros, con la participación del sector productivo, bajo demandas específicas. Inversión del sector productivo en proyectos de desarrollo de celdas estolvoitaicas, en propagación masiva de cocotero, papaya etc.
	Fomentar el aprovechamiento de las fuentes de financiamiento internacionales para CTI	Se ha sometido proyectos de diferentes instancias financiadoras de ciencia a nivel internacional. Se ha obtenido financiamiento de la ONU, de PIPRA, etc.
	Promover la creación de clusters y consorcios público-privados para desarrollar proyectos de CTI a nivel sectorial y regional	El CICY participa en la creación de clusters de investigación con la participación del Gobierno Federal, el Gobierno estatal, empresas e institución de Investigación. La participación del CICY en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán ha generado la propuesta de clusters de investigación y asociaciones público-privadas en el CIT, la biofábrica y en la UPS

OBJETIVO 3.5
Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS
	Fortalecer el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), incrementando el número de científicos y tecnólogos incorporados y promoviendo la descentralización	Se fomenta la incorporación de investigadores, ingenieros y técnicos al S.N.I., así como su promoción a categorías superiores. El número de miembros del S.N.I. el 89% de los investigadores del CICY pertenecen al S.N.I
	Crear redes de investigación en prioridades del sector CTI que incluyan a científicos y tecnólogos radicados en el extranjero	Se participa en redes de investigación nacionales e internacionales en temáticas relacionadas con las líneas de investigación del Centro. Se participa en 63 redes de Investigación de las cuales 52 son Nacionales y 11 son Internaionales.
	Facilitar la movilidad de estudiantes de posgrado, investigadores y profesionistas entre la academia, el sector productivo y el gobierno	Durante todo el año 2014, se otorgaron apoyos de movilidad a estudiantes vigentes de posgrado con el objetivo de realizar una estancia o participar en un congreso. Se otorgaron apoyos de movilidad al 22% de los estudiantes, de los diferentes posgrados que se imparten en el CICY.
	Fomentar la calidad de la formación impartida por los programas de posgrado, mediante su acreditación en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), incluyendo nuevas modalidades de posgrado que incidan en la transformación positiva de la sociedad y el conocimiento	En el 2014, fueron evaluados tres programas de maestría de la institución (Ciencias Biológicas, Energía Renovable y Materiales Poliméricos). Se obtuvo la acreditación del PNPC para los 3 programas en el Nivel Consolidado.
	Fortalecer los programas de posgrado de calidad acreditados por el CONACYT	Todos los programas de posgrado se encuentran vigentes en el PNPC. En el 2014, el programa de la Maestría en Ciencias (Energía Renovable) cambio de nivel en desarrollo a consolidado.
	Fomentar la proyección internacional de los programas de posgrado de calidad acreditados en el PNPC	A nivel Institucional se estableció como primeros programas de posgrado para fomentar su proyección internacional los Doctorados en Ciencias Biológicas y Materiales Poliméricos. Se sometió en la Convocatoria Fomix 2014 del Gobierno del Estado Yucatán dos proyectos para el fortalecimiento e internacionalización de los doctorados en Ciencias Biológicas y Materiales Poliméricos del CICY.
	Fomentar programas de posgrado en las áreas de ingeniería y tecnología con la participación del sector empresarial	Nuestros programas de posgrado en Materiales Poliméricos y Energía Renovable tienen enfoque en las áreas de ingeniería y tecnología. Se graduó 1 estudiante del Doctorado en Materiales Poliméricos vinculado a una empresa nacional dedicada a la producción y comercialización de poliestireno. Asimismo se tiene vigente un estudiante del Doctorado en Energía Renovable con un coaser del sector empresarial.

OBJETIVO 3.5
Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS
Estrategia 3.5.2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel	Apoyar a los grupos de investigación existentes y fomentar la creación de nuevos en áreas estratégicas o emergentes	El CICY apoya a los grupos de investigación existentes con infraestructura, recursos fiscales y apoyo logístico. Se ha estado apoyando la creación de nuevos grupos de investigación en temas del Agua y en Energía renovable. La infraestructura de investigación ha crecido en al menos un 50% en area de investigación, se cuenta con nuevos laboratorios y equipo nuevo. Se ha contratado a personal de apoyo. Se han creado nuevas líneas de investigación en recursos del agua y en energias limpias.
	Promover y fortalecer grupos de investigación inter y multidisciplinarios en prioridades del sector y áreas emergentes	El CICY promueve la formación de grupos de investigación inter y multidisciplinarios nacionales e internacionales en diferentes temáticas como alimentación, agricultura, energías renovables etc. El CICY participa en un grupo multidisciplinario internacional en aprovechamiento integral del cocotero, donde se trabaja en temas de alimentación, vivienda y energia renovable. En banano se formó un grupo multidisciplinario e interinstitucional en manejo y aprovechamiento del banano. En energía renovable se formó el LENERSE, grupo multidisciplinario e interinstitucional que trabaja en el aprovecjamiento de diferentes tipos de energía renovable.
	Ampliar la cooperación internacional en temas de investigación científica y desarrollo tecnológico, con el fin de tener información sobre experiencias exitosas, así como promover la aplicación de los logros científicos y tecnológicos nacionales	El CICY colabora con instituciones en el extranjero en temas como cocotero, banano, agua, matweriales poliméricos, ingeniería de tejidos, etc. En ingeniería de tejidos, en CICY tiene colaboración con investigadores de España, EUA, Canadá, etc y trabaja sobre temas de andamios moleculares para diferentes aplicaciones en medicina.
	Formar recursos humanos de alto nivel en el extranjero, poniendo énfasis en prioridades del sector y áreas emergentes	Durante el año 2014, estudiantes vigentes de los diferentes programas de posgrado realizaron estancias académicas en Instituciones de Educación Superior en el extranjero. 10 estudiantes de los programas de posgrado del CICY obtuvieron una Beca Mixta del Conacyt para realizar trabajos relacionados con sus proyectos de tesis en el extranjero.
	Fomentar la movilidad internacional de investigadores y estudiantes de posgrado	Durante todo el año 2014, se otorgaron apoyos de movilidad a estudiantes vigentes de posgrado con el objetivo de realizar una estancia o participar en un congreso. De los apoyos otorgados a los estudiantes el 25% fue para estancias o eventos internacionales.

OBJETIVO 3.5
Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS
	Promover la participación de estudiantes e investigadores mexicanos en la comunidad global del conocimiento	Mediante convocatorias de apoyos para congresos y eventos académicos se promueve la participación de estudiantes en la comunidad del conocimiento. Se otorgaron apoyos de movilidad al 22% de los estudiantes, de los diferentes posgrados que se imparten en el CICY.
	Incentivar la participación de México en foros y organismos internacionales	El CICY participa en diferentes foros y organismos internacionales. El CICY colabora con el Instituto Interamericano para Cooperacción en Agricultura (IICA) en diferentes actividades, como en la iniciativa de becas a miembros de la OEA para que realicen posgrados en México (Convenio IICA-CONACYT-CICY); además, en colaboración con el IICA, SAGARPA y SRE el CICY participa en el programa de capacitación en agricultura para paises de habla inglesa en el Caribe
	Alinear la formación de recursos humanos de posgrado a las prioridades del sector a nivel nacional, regional y estatal	Los trabajos terminales y artículos producción de los estudiantes se encuentran acordes a las líneas de investigación del CICY. El 100% de los estudiantes de posgrado desarrollaron sus trabajos de tesis dentro de las líneas de investigación institucionales.
	Fomentar la incorporación de jóvenes doctores en Instituciones de Educación Superior y Centros Públicos de Investigación	El CICY participa de manera activa en la iniciativa de cátedras para jóvenes investigadores. Se incorporaron ocho jóvenes doctores a la plantilla de investigación del CICY mediante la convocatoria de Cátedras a jóvenes investigadores

OBJETIVO 3.5
Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS
Estrategia 3.5.3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente	Fomentar la formación de recursos humanos de alto nivel, asociados a las necesidades de desarrollo de las entidades federativas de acuerdo con sus vocaciones	Otorgamiento de 261 becas de iniciación a al investigación a estudiantes con potencial para ingresar a los diferentes programas de posgrado que ofrece el Centro. Atención estudiantes de nivel licenciatura con el fin de incorporarlos a las labores de investigación desde etapas tempranas en su formación profesional. Ingreso de 65 alumnos becados a los diferentes programas de posgrado que ofrece el Centro. Atención de 522 estudiantes de programas de licenciatura de las diferentes Instituciones de Educación Superior, principalmente del Estado de Yucatán.
	Apoyar al establecimiento de ecosistemas científico-tecnológicos que favorezcan el desarrollo regional	El CICY participa como miembro activo en el SIDETEY, formado por instituciones de Educación Superior y Gobierno del Estado. A partir de esta colaboración, el CICY ha obtenido financiamiento para proyectos de investigación y desarrollo, que se llevan a cabo en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán. El Parque Científico y Tecnológico de Yucatán se está estableciendo un ecositema de investigación con instituciones como el CICY, el CIATEJ, la UNAM, el CINVESTAV, el CIMAT, el Gobierno del estado y algunas empresas de TICs y de logística. El cocotero ha generado un ecositema de investigación a nivel nacional e internacional, lidereado por CICY
	Fortalecer las capacidades de CTI en las entidades federativas de acuerdo con sus vocaciones y sectores estratégicos	Con la participación en el parque Científico y tecnológico de Yucatán, el CICY coadyuba a incrementar las capacidades en CTI en Yucatán. El CICY cuenta con nuevas instalaciones para realizar investigación y desarrollo tecnológico en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán como el Banco de Germoplasma, el Centro de Innovación Tecnológica, la Unidad Productora de Semillas, la Biofábrica y la Unidad de Energía Renovable, que fortalecen las capacidades en CTI del estado.
	Orientar las demandas de los Fondos Mixtos y del FORDECYT hacia la solución de problemas locales y regionales	El CICY participa en los Consejos estatales y regionales donde se toman decisiones para establecer las demandas de las convocatorias de fondos regionales como Fondos mixtos y FORDECYT. El CICY es miembro del Comité técnico de Fondos Mixtos Yucatán, en donde se deciden las demandas específicas de las convocatorias y se analizan los proyectos sometidos, asdemás participa en los comités de demandas regionales del FORDECYT.

OBJETIVO 3.5
Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS
	Promover la incorporación de científicos y tecnólogos de alto nivel en instituciones de los estados	El CICY participa en el programa del CONACYT de Cátedras a jóvenes investigadores, programa que ha permitido que se incorporen nuevos investigadores en todo el país. En 2014 se incorporaron al CICY ocho jóvenes investigadores con Cátedras de Investigación, cinco a la Unidad de Ciencias del Agua en Cancún Q.R. y tres al campus Mérida
	Apoyar a las PYMES innovadoras enfocadas a nichos de oportunidad de las regiones	El trabajo de investigación que se realiza en las diferentes Unidades de Investigación del CICY apoya la creación de nuevas PYMES y el fortalecimiento de otras ya establecidas. La Unidad de Energía Renovable generó un desarrollo tecnológico para el tratamiento de Aguas negras que puede ser transferido a una PYME. Se han generado al menos 5 patentes que pueden ser licenciadas a PYMES para su aprovechamiento
	Fomentar alianzas público-privadas para el desarrollo de capacidades tecnológicas	La Unidad de Biotecnología, la de Materiales Poliméricos y la Unidad de Energía Renovable han generado desarrollos tecnológicos que pueden generar alianzas público-privadas con diferentes empresas. La Biofábrica y el Centro de Innovación Tecnológica son candidatos a generar alianzas público-privadas para la generación de plantas in vitro y para la generación de pellets de madera plástica

OBJETIVO 3.5
Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS
	Apoyar los proyectos científicos y tecnológicos evaluados conforme a estándares internacionales	Se ingresaron solicitudes de apoyo al Fondo de Innovación de Conacyt y la Secretaría de Economía para Bonos de transferencia de tecnología para la obtención de recursos que permitan la maduración de las tecnologías, de proyectos de investigación con potencial comercial y en fases de prototipos precomerciales. 3 proyectos recibieron la aprobación de sus solicitudes de apoyo con fondos por 1.9, 2.4 y 1.5 millones de pesos, en convocatorias de FINNOVA (Conacyt y Secretaría de Economía).
	Promover la vinculación entre las instituciones de educación superior y centros de investigación con los sectores público, social y privado	Se ha participado en la convocatoria de Estímulos a la Innovación del Conacyt 2015, donde el sector privado ingresa proyectos vinculados con el CICY. Se participó con un total de 16 propuestas de actividades de vinculación por parte de las diferentes unidades de investigación del CICY, los resultados se tendrán en los primeros meses del año 2015. Se aprobaron 6 solicitudes de proyectos de empresas que ingresaron solicitudes en el 2013 vinculadas con el CICY y se aprobaron en el año 2014 para el Programa de Estímulos a la Innovación del mismo año, de los cuales 4 se formalizaron y se trabajaron durante el año.
	Desarrollar programas específicos de fomento a la vinculación y la creación de unidades sustentables de vinculación y transferencia de conocimiento	Se llevó a cabo la primera convocatoria para emprendedores en el marco del Programa IDi4Biz para la captación de ideas de negocios derivadas de proyectos de investigación en el CICY, dirigida a alumnos de posgrado con la aprobación y participación de los investigadores asesores de tesis. Se obtuvo la participación de 7 propuestas de proyectos en la convocatoria, provenientes de las diferentes unidades de investigación, de las cuales, 5 pasaron a la primera fase para la elaboración de planes de empresa y 3 recibieron recursos adicionales para la puesta en marcha de las ideas de proyectos.
	Promover el desarrollo emprendedor de las instituciones de educación superior y los centros de investigación, con el fin de fomentar la innovación tecnológica y el autoempleo entre los jóvenes	Se impartieron 4 talleres de capacitación en diversos temas: finanzas para no financieros, propiedad intelectual y vigilancia tecnológica, gestión de proyectos y emprendimiento social, buscando el fortalecimiento de capacidades en temas específicos relacionados con innovación y emprendimiento, tanto dirigidos a alumnos, como investigadores, personal administrativo y de vinculación. Se obtuvo la participación activa del personal del CICY, investigadores, administrativos, técnicos, personal de vinculación y alumnos de posgrado; cursando en dos ocasiones el taller de finanzas, uno de propiedad intelectual y vigilancia tecnológica, 1 de gestión de proyectos y 1 de emprendimiento social; con un promedio de 20 a 25 participantes por curso.

OBJETIVO 3.5
Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS
Estrategia 3.5.4. Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado	Diseñar mecanismos que faciliten la vinculación de las Instituciones de Educación Superior y los Centros Públicos de Investigación con las empresas	Se participó en diversos eventos, tales como ferias, expos, seminarios y congresos, en los que se tuvo el espacio de promover las líneas de investigación y los proyectos del CICY, así como la gestión y coordinación de reuniones de trabajo con interesados en vincularse con el CICY. Se tuvo la participación en: 3er. Congreso de la Red OTT, 6tas. Jornadas de Innovación, 21va. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, Jornadas Expo Ingenio, EmTech México Technology Review, además de las reuniones de trabajo para la definición de actividades de vinculación con empresas para la participación en el Programa de Estímulos a la Innovación 2015.
	Incentivar, impulsar y simplificar el registro de la propiedad intelectual entre las instituciones de educación superior, centros de investigación y la comunidad científica	Por segundo año consecutivo se celebró el día mundial de la propiedad intelectual en el centro. Igualmente se participó en la tercera edición de talentos CICY con dos proyectos: Una estancia de verano y una estancia extensa. La OPPI forma parte de una red de oficinas de propiedad intelectual que gestionaron recursos IMPI-CONACYT para promover las actividades de gestión de la PI al interior de los CPI y formar una red de colaboración entre ellos. Este proyecto contempla además la formación del personal vinculado a las oficinas de PI. La celebración del día mundial de la PI se celebró el 14 de mayo de 2014 con el tema "El cine una pasión universal" contando con la participación del maestro Manuel Martínez Velázquez del CUEC de la UNAM y con la asistencia de investigadores, técnicos, estudiantes y público en general. En la estancia de verano se contó con la participación de dos estudiantes de secundaria y en la extensa con un joven de preparatoria, de la primera estancia se generó un documental infantil que da a conocer las principales figuras de propiedad intelectual y de la segunda el joven pudo registrar ante el IMPI un invento que el desarrolló. Del proyecto CEPAT en su segunda etapa nos ha permitido capacitar al personal de la OPPI en redacción avanzada de patentes, así como capacitar al personal general de la dirección de vinculación en Inglés y cursar el diplomado de gestión de la innovación.
	Propiciar la generación de pequeñas empresas de alta tecnología	Se llevó a cabo la primera convocatoria para emprendedores en el marco del Programa IDi4Biz para la captación de ideas de negocios derivadas de proyectos de investigación en el CICY, dirigida a alumnos de posgrado con la aprobación y participación de los investigadores asesores de tesis. El objetivo del Programa IDi4Biz es la creación de empresas de base tecnológica. Se obtuvo la participación de 7 propuestas de proyectos en la convocatoria, provenientes de las diferentes unidades de investigación, de las cuales, 5 pasaron a la primera fase para la elaboración de planes de empresa y 3 recibieron recursos adicionales para la puesta en marcha de las ideas de proyectos.

OBJETIVO 3.5
Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS
	Promover incentivos para la creación de empresas de base tecnológica	Se llevó a cabo la primera convocatoria para emprendedores en el marco del Programa IDi4Biz para la captación de ideas de negocios derivadas de proyectos de investigación en el CICY, dirigida a alumnos de posgrado con la aprobación y participación de los investigadores asesores de tesis. El objetivo del Programa IDi4Biz es la creación de empresas de base tecnológica. Se obtuvo la participación de 7 propuestas de proyectos en la convocatoria, provenientes de las diferentes unidades de investigación, de las cuales, 5 pasaron a la primera fase para la elaboración de planes de empresa y 3 recibieron recursos adicionales para la puesta en marcha de las ideas de proyectos.
	Impulsar el registro de patentes para incentivar la innovación	La Oficina para la Protección de la Propiedad Intelectual es la encargada de gestionar la protección de los activos intangibles del CICY, así como de coordinar el Comité de Innovación del CICY, el cual en su sesión del año 2014 analizó 7 tecnologías con potencial de apropiamiento. Durante el 2014 se registraron 2 patentes nacionales y se obtuvieron dos títulos de obtentor de variedades vegetales. Así mismo se determinaron 6 tecnologías para la consecución de un registro de patente nacional.
	Fortalecer las actividades de las Unidades de Vinculación y Transferencia de Conocimiento relacionadas con los instrumentos de protección de propiedad intelectual	Se llevó a cabo el comité de innovación donde se evalúa la factibilidad de protección intelectual de los proyectos de investigación. Se evaluaron 7 tecnologías.
	Promover una cultura de la propiedad intelectual desde la educación superior	Se impartió el curso de inducción para los nuevos estudiantes de posgrado, así como el curso de “Propiedad Intelectual y Vigilancia Tecnológica” en el marco del Programa Idi4Biz. Dos cursos de propiedad intelectual impartidos a estudiantes de posgrado.
	Contribuir al financiamiento de la protección intelectual del conocimiento generado	Se han contemplado en los presupuestos de proyectos, los gastos relacionados con las actividades y trámites requeridos para la protección intelectual de los proyectos de investigación y los resultados obtenidos en el desarrollo tecnológico. En 2 de los 3 proyectos aprobados por FINNOVA se contemplaron los gastos relativos a la protección de la propiedad intelectual del CICY.

OBJETIVO 3.5
Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS
	Apoyar el incremento de infraestructura en el sistema de centros públicos de investigación	Con la participación en el parque Científico y tecnológico de Yucatán, el CICY coadyuba a incrementar la infraestructura de los CPI en Yucatán. El CICY cuenta con nuevas instalaciones para realizar investigación y desarrollo tecnológico en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán como el Banco de Germoplasma, el Centro de Innovación Tecnológica, la Unidad Productora de Semillas, la Biofábrica y la Unidad de Energía Renovable. En la Unidad Mérida se construyó un laboratorio de resinas para la Unidad de Materiales Poliméricos.
	Extender y mejorar los canales de comunicación y difusión de la investigación científica y tecnológica, con el fin de sumar esfuerzos y recursos en el desarrollo de proyectos	El CICY cuenta con un programa de difusión y divulgación de la Ciencia que incluye presencia en medios masivos de comunicación como radio, televisión e internet, realiza eventos de divulgación como CICY Casa abierta y participa en la semana de Ciencia y Tecnología del CONACYT entre otros. Durante 2014 el CICY tuvo cerca de 800 participaciones en medios de comunicación masiva como radio, televisión y periódicos de difusión local y nacional; además, tiene una participación activa en el CADI
	Gestionar los convenios y acuerdos necesarios para favorecer el préstamo y uso de infraestructura entre instituciones e investigadores, con el fin de aprovechar al máximo la capacidad disponible	El CICY cuenta con Convenios de colaboración académica con Instituciones de educación superior y Centros Públicos de Investigación que promueven el uso eficiente de la capacidad de investigación disponible en diferentes instituciones. En 2014 el CICY cuenta con 143 convenios de colaboración académica que tienen como objetivo el intercambio académico de profesores y de estuduiantes, la realización de estancias de investigación, la imparticoón de cursos etc para aprovechar mejor la infraestructura disponible y la capacidad científica con la que cuentan las instituciones con las que se colabora
	Construir un sistema nacional de información de infraestructura científica y tecnológica	El CICY participa en el Consejo de recursos de Divulgación (CADI) formado por los 27 Centros Públicos CONACYT y en el Consejo de recursos de información (CARI), que tienen como objetivo construir el sistema nacional de información; además, participa en la iniciativa del Repositorio Nacional. Reuniones de trabajo con el CAFI y el CARI donde se toman decisiones sobre la estrategia de información a seguir en los Centros Públicos CONACYT. Derivado de estas reuniones se conformaron consorcios de información, lo que le ha permitido Al CICY contar en 2014 con mas de 55,000 títulos electrónicos en la biblioteca

OBJETIVO 3.5
Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS
Estrategia 3.5.5. Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país	Apoyar el equipamiento de los laboratorios de investigación del país en las prioridades del sector de CTI	Mediante proyectos financiados por diversas fuentes, tanto nacionales como internacionales, el CICY fortalece el equipamiento científico para realizar investigación en las áreas de interes de la Institución. Se ha modernizado el equipo científico del CICY, se han adquirido equipos de secuenciación de segunda generación, HPLC-masas, infrarojo, microscopio confocal, entre otros que apoyan la investigación en la institución.
	Promover la certificación de laboratorios con estándares internacionales de medición	El CICY cuenta con dos laboratorios certificados ante la ema y se encuentra en proceso de certificar dos mas. En 2014 el CICY tiene en operación el laboratorio de Metrología y el laboratorio de GEMBIO, certificados ante la ema y está en proceso de certificación del laboratorio Tabasco y del laboratorio de servicios ambientales
	Crear programas y espacios públicos virtuales para la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación	Se está trabajando en una plataforma de educación a distancia para ofrecer diplomados y posgrados en línea; además, en la página WEB del CICY se promueve la ciencia, la tecnología y la innovación. Se participa en prograams de radio y televisión pata difundir la CTI. Se generaron contenidos científicos para ponerlos disponibles a la sociedad, se imparieron conferencias para niños y adultos sobre CTI.En la página WEB del CICY se publican los principales logros científicos del Centro.
	Establecer mecanismos para que la sociedad tenga acceso abierto al conocimiento generado con financiamiento público	El CICY cuenta con un programa de difusión y divulgación de la Ciencia que incluye presencia en medios masivos de comunicación como radio, televisión e internet, realiza eventos de divulgación como CICY Casa abierta y participa en la semana de Ciencia y Tecnología del CONACYT entre otros. Se cuenta con un plan de medios para difundir los resultados de CTI del CICY a la sociedad. Este plan de medios incluye presentaciones en radio, televisión, diarios de circulación local y nacional, cápsulas de ciencia en la página WEB, cápsulas de ciencia en el portal del CADI, pláticas en sitios públicos como cafeterias y el planetario de la ciudad de Mérida, salidas de campo con la prensa, etc.
	Impulsar programas masivos de acceso público para fomentar la cultura científica y tecnológica de la sociedad	Anualmente se realizan en CICY eventos como CICY casa abierta, se desarrolla el programa Talentos CICY y se realizan seminarios y cursos abiertos al público. En el evento CICY casa abierta recibimos en la institución a mas de 1500 personas de la sociedad civil, en edades desde los cuatro años hasta los sesenta, en donde mostramos al público en general que es lo que hacemos en CICY. En la semana de ciencia y Tecnología recibimos en el stand del CICY a cerca de 25,000 personas.

OBJETIVO 3.5
Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS
	Promover que las Instituciones de Educación Superior y los Centros Públicos de Investigación generen repositorios estandarizados de acceso abierto	El CICY participa activamente en la inicitiva nacional del Repositorio Digital. Estamos analizando cual es el mejor sitema de cómputo para establecer el repositorio institucional.
	Crear infraestructura para la conectividad de los repositorios de información científica y tecnológica	Se esta cotizando el equipamiento necesario para depositar la información del Repositorio Institucional, el cual será compartido para generar el Repositorio Nacional. Estamos analizando cual es el mejor sitema de cómputo para establecer el repositorio institucional.

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

CICY

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND)

OBJETIVO 4.4

CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN
5.11 CUMPLIMIENTO CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

OBJETIVO 4.4
Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitaor que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS
Estrategia 4.4.1. Implementar una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad	Promover el uso y consumo de productos amigables con el medio ambiente y de tecnologías limpias, eficientes y de bajo carbono.	En la Unidad de Materiales Poliméricos se trabaja en la elaboración de material para la construcción basado en material reciclado de PET, poliestireno y tetrapack, mezclado con residuos vegetales. Se construyó una vivienda autosustentable con las tecnologías desarrolladas en CICY
	Impulsar la planeación integral del territorio, considerando el ordenamiento ecológico y el ordenamiento territorial para lograr un desarrollo regional y urbano sustentable.	La Unidad de Recursos Naturales participa con instancias federales y estatales en los levantamientos de impacto ambiental, en los censos de biodiversidad, etc. para impulsar la planeación integral del territorio
	Colaborar con organizaciones de la sociedad civil en materia de ordenamiento ecológico, desarrollo económico y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	No aplica
Estrategia 4.4.2. Implementar un manejo sustentable del agua, haciendo posible que todos los mexicanos tengan acceso a ese recurso.	Ordenar el uso y aprovechamiento del agua en cuencas y acuíferos afectados por déficit y sobre expletación, propiciando la sustentabilidad sin limitar el desarrollo.	El CICY participó con la propuesta aprobada que derivón en el Decreto estatal de "Reserva Geohidrológica de Yucatán" que garantiza el sumistro de agua para la ciudad de Mérida en los próximos 20 años.
	Fortalecer el desarrollo y la capacidad técnica y financiera de los organismos operadores para la prestación de mejores servicios	No aplica
Estrategia 4.4.3. Fortalecer la política nacional del cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono.	Acelerar el tránsito hacia un desarrollo bajo en carbono en los sectores productivos primarios, industriales y de la construcción, así como en los servicios urbanos, turísticos y de transporte.	En la Unidad de Energía Renovable se trabaja con el desarrollo de prototipos de transporte que utilicen tecnologías limpias, como el hidrógeno y el biodisel obtenido a partir de microalgas y de residuos vegetales. La vivienda ecológica promueve el desarrollo bajo en carbono en construcción.
	Promover el uso de sistemas y tecnologías avanzados, de alta eficiencia energética y de baja o nula generación de contaminantes o compuestos de efecto invernadero.	En el CICY trabajamos con el diseño de equipo altamente eficiente en la generación y almacenamiento de energías alternas basados principalmente en la tecnología del hidrógeno.
	Impulsar y fortalecer la cooperación regional e internacional en materia de cambio climático, biodiversidad y medio ambiente.	El CICY participa con Universidades, Centros de Investigación e instancias de Gobierno fomentando la colaboración regional e internacional en materia de cambio climático, biodiversidad y medio ambiente.
	Lograr un manejo integral de residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos, que incluya el aprovechamiento de los materiales que resulten y minimice los riesgos a la población y al medio ambiente.	No aplica
	Realizar investigación científica y tecnológica, generar información y desarrollar sistemas de información para diseñar políticas ambientales y de mitigación y adaptación de cambio climático.	La Unidad de Recursos Naturales participa en un proyecto internacional para la medición de emisiones y captura de carbono que tiene como objetivo generar información y desarrollar sistemas de información para diseñar políticas ambientales y de mitigación y adaptación de cambio climático.
	Continuar con la incorporación de criterios de sustentabilidad y educación ambiental en el Sistema Educativo Nacional, y fortalecer la información ambiental en sectores estratégicos.	En los 8 programas de posgrado del CICY se informa y se discute sobre los criterios de sustentabilidad y educación ambiental para fortalecer la información ambiental en sectores estratégicos.

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

CICY

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND)

OBJETIVO 4.10

CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN
5.11 CUMPLIMIENTO CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

OBJETIVO 4.10
Construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS
Estrategia 4.10.1. Impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante la inversión en el desarrollo de capital físico, humano y tecnológico.	Orientar la investigación y desarrollo tecnológico hacia la generación de innovaciones que aplicadas al sector agroalimentario eleven la productividad y competitividad.	En varias líneas de investigación del CICY se orienta la investigación hacia la generación de innovaciones agrícolas para elevar la productividad y la competitividad agrícola, en cultivos como cocotero,plátano, chile habanero, papaya, cítricos, orégano, plantas medicinales, entre otras. Se han selelcionado plantas elite para su propagación masiva, utilizando técnicas biotecnológicas, se han desarrollado sistemas de micropropagación que han sido patentadas, que nos permiten elevar la productividad.
	Apoyar la producción y el ingreso de los campesinos y pequeños productores agropecuarios y pesqueros de las zonas rurales más pobres generando alernativas para que se incorporen a la economía de manera más productiva.	El CICY colabora con comunidades campesinas para conservar el germoplasma de sus comunidades y se generen estrategias productivas con este material vegetal, por ejemplo, recientemente se firmó un convenio de colaboración con la comisaría de Choix, Yucatán, para conservar el germoplasma de milpa de la comunidad y para fomentar el desarrollo agrícola de la comunidad.
	Fomentar la productividad en el sector agroalimentario, con un énfasis en proyectos productivos sostenibles, el desarrollo de capacidades técnicas, productivas y comerciales, así como la integración de circuitos locales de producción, comercialización, inversión, financiamiento y ahorro.	En 2014 se inaguró en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán la Unidad Productora de Semillas (UPS), en las que se producirán semillas de chile habanero de ocho variedades registradas, propiedad del CICY, que poseen características sobresalientes, para ser comercializadas con los productores locales y pueden ser utilizadas en proyectos productivos sostenibles. La UPS producirá en un futuro semilla certificada de hortalizas como pepino, tomate, etc, dependiendo de las necesidades de los proyectos productivos.
	Promover el desarrollo de las capacidades productivas y creativas de jóvenes, mujeres y pequeños productores.	El CICY promueve cursos y talleres productivos dirigidos a mujeres y niños, como por erjemplo, el taller de cocotero, los talleres de producción de orégano, talleres de uso integral del chile habanero, plantas medicinales, etc.
Estrategia 4.10.2. Impulsar modelos que generen ecnonomías de escala y mayor valor agregado de los productores del dector agroalimentario.	Instrumentar nuevos modelos de agronegocios que generen valor agregado a lo largo de la cadena productiva y mejoren el ingreso de los productores.	Con la Biofábrica del CICY, que entrará en funciones en 2015, se fomentará un modelo de agronegocios que generen valor agregado en la cadena de cocotero en primera instancia y en otros cultivos como papaya, plátano, agaves, etc, en un futuro. El CICY cuenta con las estrategias de producción de plantas elite de estos cultivos y tiene la capacidad de llevarlos a nivel productivo.
Estrategia 4.10.4. Impulsar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del país	Aprovechar el desarrollo de la biotecnología, cuidando el medio ambiente y la salud humana.	Una de las fortalezas del CICY es la Agrobiotecnología, en donde tiene desarrollos tecnológicos de cultivos de importancia agrícola como cocotero, papaya, plátano, chile habanero, cítricos, agaves, entre otros. Mediante la biotecnología, el CICY tiene la capacidad de producir millones de plantas con caracyerístiacs sobresalientes que pueden ser llevadas al campo para mejorar las condiciones de producción de estos cultivos, cuidando el medio ambiente y la salud humana.

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

CICY

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND)

OBJETIVO 5.1

CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN
5.11 CUMPLIMIENTO CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

OBJETIVO 5.1
Ampliar y fortalecer la presencia de México en el mundo.

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS
Estrategia 5.1.6. Consolidar el papel de México como un actor responsable, activo y comprometido en el ámbito multilateral, impulsando de manera prioritaria temas estratégicos de beneficio global y compatibles con el interés nacional.	Reforzar la participación de México ante foros y organismos comerciales, de inversión y de propiedad intelectual.	El CICY participa en foros nacionales e internacionales de innovación y propiedad intelectaul como la reunión nacionall de la ADIAT y en reuniones internacionales como la Feria de Hannover, que es una de las ferfias de tecnología más importantes del mundo en la que se encuentran soluciones tecnológicas de última generación.