

5.15 Cumplimiento al Plan Nacional de Desarrollo

A través de sus actividades sustantivas, el CIMAT da cumplimiento a los ejes rectores del PND 2013-2018 con los que se encuentran alineados sus objetivos y metas institucionales:

3.- MÉXICO CON EDUCACIÓN DE CALIDAD

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

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

De enero a diciembre el CIMAT realizó 73 proyectos financiados con fondos externos, 31 de ellos de investigación. Se mantiene el impulso a proyectos transversales en colaboración con otras instituciones. Durante 2015 se continuó con la integración de la Red Estatal de Supercómputo "Delta" de Guanajuato, que buscará desarrollar proyectos conjuntos con el CIO, el CIATEC, el Cinvestav-Langebio y el ITESI, en las áreas de biología computacional, modelación matemática y procesamiento de imágenes para las áreas de ingeniería, medicina, óptica y biotecnología.

Además, como parte de las acciones para ampliar la cooperación internacional en temas de investigación científica y tener información sobre experiencias exitosas, iniciaron las actividades del proyecto Casa Matemática Oaxaca que se organiza en colaboración con la Banff International Research Station y la UNAM, coordinado por CIMAT y apoyado por CONACYT. De junio a diciembre se realizaron 21 talleres especializados de investigación con la participación de cerca de mil científicos de todo el mundo, entre ellos 6 investigadores del Centro.

Finalmente, con el fin de incentivar la inversión del sector productivo en investigación científica y desarrollo tecnológico, en noviembre el CIMAT organizó en la ciudad de Aguascalientes el primer Encuentro para el Desarrollo de la Industria de Autopartes y Vehículos de México, con el fin de difundir metodologías, técnicas, herramientas y tecnologías de frontera para la transformación productiva de la industria de autopartes y vehículos.

Estrategia 3.5.2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.

El CIMAT mantiene cinco de sus programas de posgrado en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad, entre ellos los cuatro programas del Centro que están orientados a la investigación, los cuatro con el nivel de "Calidad Internacional", el más alto que se otorga.

Por otra parte, con el objetivo de promover de manera integral la investigación y la aplicación del análisis Topológico de Datos en México, el CIMAT organizó varias actividades con temas relacionados con el ATD, entre ellas dos Escuelas de ATD y Topología Estocástica, en enero y noviembre. Se conformó un grupo de trabajo enfocado al campo de Análisis Topológico de Datos, con vínculos interinstitucionales y la participación de tres investigadores incorporados al CIMAT a través del programa de Cátedras Conacyt.

En cuanto al fomento y proyección internacional del Centro, el CIMAT asistió a la Feria de Posgrados de Calidad de CONACYT que se llevó a cabo en el mes de abril en las ciudades de México, D.F., Monterrey, San Luis Potosí y Acapulco. También asistió a la Feria Mesoamericana de Posgrados Mexicanos de calidad del CONACYT que se llevó a cabo en octubre en San José de Costa Rica y en octubre en Bogotá, Colombia. Como resultado de la promoción internacional de los posgrados, el CIMAT tiene actualmente en su matrícula 36 estudiantes extranjeros.

Finalmente, en el año se graduaron 71 alumnos de los programas del CIMAT, 57 de ellos egresados de los programas del PNPC.

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.

De enero a diciembre de 2015 la unidad Mérida continuó impartiendo cursos en la UADY para fortalecer la oferta de posgrado para la región y el desarrollo de un nuevo posgrado que se impartirá en conjunto. En el mediano plazo se busca impulsar al Estado de Yucatán como un centro de referencia nacional e internacional de investigación y enseñanza en matemáticas.

De acuerdo con las vocaciones regionales, el CIMAT también mantiene sus programas de posdoctorado en Aguascalientes, Zacatecas y Monterrey. En Zacatecas se mantiene la maestría del PNPC en Ingeniería de Software, y en Aguascalientes, sede del INEGI, se ofrece la especialidad en Métodos Estadísticos, así como el nuevo programa de Modelación y Optimización de Procesos a partir del segundo semestre de 2016. La unidad Monterrey también ofrece un nuevo programa en 2016, la Maestría en Cómputo Estadístico.

Por otro lado, las unidades foráneas del Centro ejercen fondos mixtos y del Fordecyt para emprender proyectos enfocados en las problemáticas locales. Los siguientes proyectos están financiados con fondos mixtos y tienen impacto en la problemáticas locales: a) programa de divulgación en el noreste de Guanajuato; b) construcción de una red estatal de súpercomputo; c) Casa Matemática Oaxaca; d) Construcción de la Unidad Mérida; e) Creación de un Centro de Equipo de Respuesta ante Emergencias Informáticas en Zacatecas; f) Plataforma multimodelo en apoyo a clústers y empresas de desarrollo de software de Zacatecas (con recursos del Fordecyt)

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.

La vinculación del CIMAT con los sectores público, privado y social se realiza por medio de la investigación aplicada y de proyectos de transferencia de conocimiento e innovación, acciones que se realizan en la Coordinación de Servicios Tecnológicos (CST). En 2015 la CST y las unidades foráneas del CIMAT obtuvieron en conjunto 73 productos resultado de 49 contratos de vinculación, entre proyectos de transferencia del conocimiento, asesorías y cursos.

También con el fin de desarrollar programas específicos de fomento a la vinculación y la creación de unidades sustentables de vinculación y transferencia de conocimiento es que se realizó en Aguascalientes el primer Encuentro para el Desarrollo de la Industria de Autopartes y Vehículos de México.

Finalmente, el CIMAT concretó una alianza con la empresa Siemens para abrir un Centro de Capacitación en Tecnología en el Centro CIMAT para el beneficio de los ingenieros de mantenimiento y proyectos de las plantas ubicadas en el Bajío y en todo el país. En 2016 el CIMAT ofrecerá a empresas del Bajío cursos especializados en tecnología Siemens con los mismos temarios y el mismo equipo que esa empresa utiliza homogéneamente en sus capacitaciones en todo el mundo.

Estrategia 3.5.5. Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país.

En 2015 comenzó la construcción de la Unidad Mérida del CIMAT en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán que espera concluirse en 2016.

En tanto, en octubre abrió sus puertas la unidad Monterrey dentro del Parque de Investigación e innovación Tecnológica (PIIT) de esa ciudad.

Finalmente, la unidad Aguascalientes tendrá sus propias instalaciones dentro del proyecto que encabeza llamado Laboratorio de Alta Especialidad en Ingeniería Estadística con Enfoque al Desarrollo e Innovación de la Industria Automotriz y de Autopartes, el cual ya comenzó a construirse en esa ciudad.

Finalmente, en Zacatecas comenzó el proyecto Diseño, construcción, equipamiento y puesta en marcha de la Unidad Zacatecas del CIMAT en el campus de Innovación Tecnológica del Estado de Zacatecas.