

## CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS, A.C.

### INTRODUCCIÓN

#### I. FUNDAMENTO LEGAL DE CREACIÓN

El Centro de Investigación en Matemáticas A.C., es una entidad paraestatal perteneciente al Sistema de Centros Públicos del CONACYT. Su actividad se rige por lo señalado en la Ley de Ciencia y Tecnología, entre otras que rigen la actuación de la administración pública federal, además de sus propios Estatutos. Para su organización, funcionamiento y observación, el Centro de Investigación en Matemáticas A.C., tiene un Órgano de Gobierno integrado por dos órganos rectores: la Asamblea General y el Consejo Directivo; además de los órganos colegiados responsables de comisiones específicas.

#### II. RESEÑA HISTÓRICA

En 1980, en una etapa en la que el desarrollo nacional apuntaba hacia la descentralización, un grupo de académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México, encontró en la ciudad de Guanajuato un escenario propicio para fundar una institución dedicada a la investigación básica en el campo de las matemáticas y al crecimiento de esta ciencia como área de formación a nivel de educación superior. De esta manera nació el Centro de Investigación en Matemáticas A.C. Desde entonces su actividad académica se ha diversificado e incrementado hasta convertir al Centro en la institución de investigación más importante en su especialidad en el interior de la República Mexicana. El Centro de Investigación en Matemáticas A.C. ha cimentado un fuerte vínculo con los diversos sectores sociales del país, incidiendo en proyectos encaminados a contribuir en la solución de problemas, en particular los relacionados con la innovación tecnológica. Con el fin de extender el impacto de todas sus actividades sustantivas, el Centro de Investigación en Matemáticas A.C. también ha establecido unidades foráneas en las ciudades de Aguascalientes, Zacatecas, Monterrey y Mérida, donde contribuye al desarrollo de la competitividad y crecimiento de las empresas y las organizaciones, a fortalecer las competencias matemáticas de la sociedad en general y a satisfacer la demanda de recursos humanos con un alto perfil profesional y científico

##### ➤ **Misión**

El Centro de Investigación en Matemáticas A.C., es un centro público de investigación integrado al Sistema de Centros Públicos CONACYT, dedicado a la generación, transmisión y aplicación de conocimientos especializados en las áreas de matemáticas, estadística y ciencias de la computación. Orientado hacia la investigación científica, la formación de recursos humanos de alto nivel, el mejoramiento de la competencia matemática de la sociedad, así como al apoyo en la solución de problemas que competen a sus áreas de interés, el Centro de Investigación en Matemáticas A.C., busca contribuir al desarrollo científico y tecnológico de México.

##### ➤ **Visión**

Ser un centro de investigación de excelencia y polo de desarrollo científico en progresiva consolidación, reconocido a nivel nacional e internacional en sus áreas de especialización; fortalecido en su capacidad de convocatoria y en la integración de una masa crítica en grupos de alto rendimiento científico, y ser modelo de eficiencia y crecimiento e impacto social para otros centros de investigación.

### ➤ **Objetivos**

El Centro de Investigación en Matemáticas A.C., está orientado al cumplimiento de tres objetivos fundamentales: Generar conocimiento científico a través de la investigación en las áreas de especialidad del Centro; Formar recursos humanos de excelencia en las áreas de especialidad del Centro, a nivel licenciatura y posgrado; y Fortalecer la vinculación con los sectores público, privado y social a través del desarrollo de proyectos de investigación aplicada, de la oferta de servicios tecnológicos y de consultoría, de la impartición de programas de capacitación y de la difusión y la divulgación de las matemáticas.

### ➤ **Valores**

Los valores del centro que están contenidos dentro del código de ética son: Bien común, Honradez, Imparcialidad, Justicia, Transparencia, Rendición de cuentas, Generosidad, Igualdad, Respeto y Liderazgo.

### **III. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL EJERCICIO 2018**

Con una plantilla de 101 de investigadores, entre los que se encuentran los 28 asignados los 12 proyectos de Cátedras CONACYT. El 88% (89 investigadores) pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. En el año se alcanzó la meta de publicaciones arbitradas al llegar a 100, entre artículos en revistas especializadas, memorias de congresos y capítulos en libros. Además ofrecieron 207 conferencias externas, 82 de ellas dentro de congresos internacionales, 52 en congresos nacionales y 73 fuera de congresos.

**Aspectos cualitativos de la investigación:** En el periodo se concluyeron 24 proyectos de investigación y divulgación con financiamiento externo y se mantienen vigentes otros 45. De ellos, la mitad (19) cuenta con la colaboración de otras instituciones, entre ellas el Instituto Potosino de Investigación Científica, el IMMAS-UNAM, London School of Economics (Inglaterra), Universidad de Alberta (Canadá), Universität Bremen (Alemania), Universidad Politécnica de Valencia (España), Universidad de Guadalajara, Ecole Polytechnique (Francia), Universidad de Buenos Aires, Universidad de Texas y Universidad de Bath (Inglaterra). Con ésta última se mantiene una colaboración constante a través de los encuentros BUC.

**Aspectos cualitativos en la Formación de Recursos Humanos:** En el periodo se realizó la evaluación del PNPC para los programas de Maestría la en Ciencias con especialidades en Matemáticas Básicas, Ciencias de la Computación y Probabilidad y Estadística. En el dictamen se aprobó ampliar la vigencia del nivel internacional para cada uno de ellos por un periodo de 4, 3 y 5 años más, respectivamente. Se mantienen en el PNPC con el nivel de "Reciente creación" las maestrías en Modelación y Optimización de Procesos y de Cómputo Estadístico.

**Aspectos cualitativos de Servicios Tecnológicos:** El Centro atendió a 57 clientes durante el ejercicio 2018. Ofreciendo servicios de consultoría y cursos de matemáticas y capacitaciones.

**Otros aspectos:** Con Fondos Mixtos del CONACYT y los gobiernos estatales de Zacatecas y Aguascalientes, se concluyeron en un 100% las primeras etapas para el desarrollo de la infraestructura del CIMAT en esos estados. Durante el primer semestre de 2018 se inauguraron esas instalaciones. El CIMAT está encabezando el Consorcio en Inteligencia Artificial, el cual surge de la necesidad de articular grupos de investigación interdisciplinaria que reúnan investigadores, técnicos, académicos y estudiantes capaces de desarrollar fundamentos y metodologías orientadas a la modelación de fenómenos y a la resolución de problemas sociales, ya sea en la medicina, la seguridad, la movilidad, el transporte, la previsión y gestión de desastres naturales, así como la formación de capital humano para beneficio de todos los sectores: público, social y privado.

#### **IV. ALINEACIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO**

A través de sus actividades sustantivas, el Centro de Investigación en Matemáticas A.C., da cumplimiento a los ejes rectores del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 con los que se encuentran alineados sus objetivos y metas institucionales, en específico atendiendo las estrategias siguientes:

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

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

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.

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