



Unidad Monterrey

## EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS, A.C. (CIMAT – UNIDAD MONTERREY)

### CONVOCA

A jóvenes investigadores que cumplan con los requisitos señalados en esta convocatoria, a participar en el proceso de selección para ocupar **UNA Cátedra CONACYT** adscrita al proyecto **Desarrollo de algoritmos de cómputo de alto rendimiento para datos masivos complejos** en el **CIMAT- Unidad Monterrey**.

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 CIMAT busca contribuir al desarrollo científico y tecnológico de México.

### BASES

Dentro de las líneas de investigación que se cultivan en la Unidad Monterrey del CIMAT, se encuentran los temas relacionados con el análisis y uso de grandes cantidades de datos de tipo estructurado y no estructurado. Actualmente, se cuenta con investigadores con experiencia en estadística, optimización, métodos numéricos, entre otras. Sin embargo, no se cuenta aún con suficientes especialistas en el desarrollo de métodos computacionales para el uso eficiente de los recursos de infraestructura con los que se cuenta.

Esta Cátedra busca complementar el grupo de investigadores de la Unidad Monterrey con un profesional que tenga como función el diseño de metodologías y la puesta en marcha de proyectos de alto nivel en el área de Ciencia de Datos, Cómputo Estadístico y/o Cómputo de Alto Rendimiento. Contar con un especialista como el que se solicita contribuirá a lograr las metas a largo plazo en investigación aplicada del CIMAT- Unidad Monterrey.

## Perfil solicitado

El perfil solicitado es el de una persona capaz de desarrollar nuevas tecnologías, sistemas y soluciones de base computacional. Por esto, se requiere una persona con doctorado preferentemente en ciencias de la computación o área afines y, preferentemente que haya realizado trabajos de investigación de nivel doctoral o posterior en temas relacionados al análisis de grandes volúmenes de información y/o cómputo de alto rendimiento.

Se espera que los candidatos cuenten con bases sólidas en más de una de las siguientes áreas: matemáticas aplicadas, modelación y simulación numérica, análisis estadístico, modelos de predicción, aprendizaje máquina, técnicas de agrupamiento en redes. Además, el perfil del candidato requiere de habilidades comprobables de programación, diseño de módulos de software, manejo y mantenimiento de bases de datos. El conocimiento de plataformas para análisis de grandes volúmenes de datos como Hadoop y herramientas como MapReduce y Spark será considerado como calificaciones deseables, más no imprescindibles.

Es importante, para ocupar la plaza, tener una fuerte motivación hacia la investigación, y estar dispuesto a trabajar con un grupo multidisciplinario en los diversos temas de investigación y proyectos del CIMAT- Unidad Monterrey.

Acordando a las condiciones de la Cátedras CONACYT, el perfil debe cumplir con los requisitos de ingreso al SNI (en un periodo de 2 años a partir de la contratación) y mantener la permanencia en el SNI. Asimismo y en concordancia a los Lineamientos de Cátedras CONACYT, estará sujeto a realizar labores de docencia, por lo que el compromiso en esta área será fundamental.

Tendrán preferencia candidatos con dominio del inglés y alguna experiencia internacional en forma de estancias académicas largas, doctorado o posdoctorado en el extranjero. También es deseable, que el investigador tenga colaboraciones sólidas con grupos de investigación de talla internacional a las que pueda dárseles continuidad desde CIMAT- Unidad Monterrey.

### Condiciones de elegibilidad

- Ser de nacionalidad mexicana o extranjeros residentes legalmente en México y contar con documento migratorio válido y vigente.
- Tener hasta 40 años cumplidos los hombres y hasta 43 años las mujeres al 1 de enero de 2017.
- Poseer doctorado, preferentemente posdoctorado o una especialidad equivalente dependiendo de su área del conocimiento. El grado deberán haberlo obtenido a más tardar el día 31 de mayo de 2017.
- Tener la disponibilidad de ocupar la Cátedra entre agosto y octubre de 2017.
- Estar inscritos en el Padrón de Jóvenes Investigadores.

El registro en el Padrón puede realizarse de manera electrónica en la siguiente dirección web: <https://aplicaciones.conacyt.mx:7443/generador-view-angular/index.html?application=INVESTIGADORES#/login>

Adicionalmente, los interesados para ocupar alguna de las Cátedras asignadas al CIMAT- Unidad Monterrey, deberán enviar la siguiente documentación en formato PDF a [farias@cimat.mx](mailto:farias@cimat.mx), con copia [proyecto\\_institucionales@cimat.mx](mailto:proyecto_institucionales@cimat.mx), a más tardar el martes 20 de junio de 2017 a las 09:00 hrs.

- Currículum Vitae
- Dos cartas de recomendación
- Carta de postulación, debidamente firmada donde el candidato acepta expresamente participar en el proyecto seleccionado **“Desarrollo de algoritmos de cómputo de alto rendimiento para datos masivos complejos”** y en la dependencia donde se realizará éste **“CIMAT-Unidad Monterrey”**, el formato de carta está disponible en: <http://conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatoria-catedras>

### Proceso de selección

- Serán consideradas todas las solicitudes que se reciban completas hasta la fecha límite de la presente Convocatoria (20 de junio de 2017 a las 09:00 hrs.)
- Las solicitudes serán evaluadas por las comisiones de áreas académicas y el Consejo de Investigación del CIMAT, que elaborará la propuesta de tres candidatos por cada Cátedra solicitada al CONACYT.
- El CONACYT evaluará y seleccionará al candidato al que se asignará la plaza.
- El CONACYT publicará los resultados de la selección de las ternas presentadas a partir del 28 de julio de 2017.

### Candidatos seleccionados

Los candidatos que resulten seleccionados para la Cátedra, serán personal académico del CONACYT comisionados al CIMAT-Unidad Monterrey, con una vigencia de hasta 10 años –renovables cuantas veces sea necesario— con los siguientes beneficios:

- Salario y prestaciones laborales competitivas, de acuerdo con lo aprobado por la SHCP.
- Año sabático.
- En general, todos los derechos establecidos en los [Lineamientos para la Administración de las Cátedras CONACYT](#).

Los investigadores contarán además con las condiciones especificadas por el CIMAT que se definirán en un convenio entre éste y el CONACYT.

Asimismo, los candidatos que resulten seleccionados para la Cátedra CONACYT, deberán asumir los siguientes compromisos:

- Cumplir con las actividades de investigación, formación de recursos humanos, vinculación y otras que contribuyan al desarrollo del proyecto **Desarrollo de algoritmos de cómputo de alto rendimiento para datos masivos complejos**.
- Mantener una productividad académica de calidad y presentar al CIMAT toda la información que solicite CONACYT.
- Cumplir con los mecanismos y criterios de evaluación que establezca el CONACYT y el CIMAT.
- Participar en la formación de recursos humanos, dirigiendo tesis e impartiendo, al menos, un curso y máximo dos, por periodo lectivo.
- Ingresar al SNI en un plazo máximo de 2 años después de haber obtenido la Cátedra CONACYT y permanecer en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de forma permanente a partir del primer ingreso.
- Actuar con ética y honestidad en el desarrollo de sus actividades, así como guardar el secreto y la confidencialidad debidos con relación a los proyectos, programas y procesos en los que participe en el CIMAT.

En general, todas las obligaciones establecidas en los [Lineamientos para la Administración de las Cátedras CONACYT](#).

*Los términos de la presente Convocatoria obedecen a las disposiciones establecidas por el CONACYT. La presentación de las postulaciones en los términos de esta Convocatoria implica la aceptación expresa de las condiciones establecidas en la misma, así como de la demás normativa expedida por el CONACYT aplicable al caso.*