

## **Informe Anual del Comité de Evaluación Externo del CIMAT**

Guanajuato, Gto. 14-15 de marzo de 2013

Miembros del Comité de Evaluación presentes en la reunión:

Dr. Juan Manuel Ahuactzin Larios, Probayes Américas, México

Dra. Maria Eulalia Vares, Universidade Federal de Río de Janeiro, Brasil

Dr. James A. Carlson, University of Utah, EUA

Dr. Luis A. Escobar, Louisiana State University, EUA

Dr. Christian Houdré, Georgia Institute of Technology, EUA

Dr. Eduardo Morales Manzanares, Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE), México

Dr. Sergio Rajsbaum, Instituto de Matemáticas, UNAM, México

La sesión anual del Comité de Evaluación Externo del Centro de Investigación en Matemáticas, A.C. (CIMAT) se llevó a cabo en las instalaciones del centro ubicadas en la ciudad de Guanajuato. La sesión se declaró inaugurada el 14 de marzo de 2013 a las 10:00 am y el Dr. Sergio Rajsbaum fungió como Presidente del Comité. Las reuniones de trabajo se llevaron a cabo durante los días 14 y 15 de marzo de 2013.

Este Comité reconoce que las acciones emprendidas por el Director General del CIMAT, Dr. José Antonio de la Peña, han contribuido para lograr un ambiente de trabajo propicio para un buen desempeño del Centro. En particular, el Comité le expresa su reconocimiento por las facilidades otorgadas para la realización de su labor. Los materiales con información sobre las actividades y logros de los investigadores del CIMAT fueron distribuidos con suficiente anticipación para su análisis. Además, el Comité contó en forma permanente con el apoyo técnico necesario para cumplir con sus tareas y con el apoyo logístico oportuno para el alojamiento, alimentación y traslado de todos sus integrantes. Esto refleja la seriedad, entusiasmo y esmero con que la Dirección General y el personal del CIMAT participaron en estos dos días de trabajo.

## 1. Comentarios Iniciales

Antes de continuar con el informe, el Comité Evaluador desea enfatizar que el CIMAT continúa siendo un líder en investigación en matemáticas, estadística y computación en América Latina. La calidad de las actividades de investigación, de vinculación y de formación de recursos humanos a todo nivel que se llevan a cabo en el CIMAT es de primer nivel internacional y un verdadero orgullo para México.

## 2. Seguimiento de las Recomendaciones emitidas sobre las actividades del año 2012.

El Dr. José Antonio de la Peña Mena, Director General del CIMAT, nos informó sobre el seguimiento de las recomendaciones emitidas por el Comité de Evaluación Externo en su informe del año pasado.

- Con respecto al mejoramiento de la página Web y utilización de herramientas modernas de redes sociales; reconocemos el esfuerzo realizado por el CIMAT en el rediseño de la página Web, que permite un mejor acceso a la información y actividades del Centro. La nueva página es fácil de administrar. Así mismo crearon una cuenta en *Facebook* que facilita la divulgación de las actividades del Centro.
- En relación a la fragmentación de los grupos de investigadores; la Dirección General está emprendiendo labores de colaboración entre ellos, en particular, con la creación de laboratorios multidisciplinarios transversales.
- La dirección implementó la recomendación de uniformizar los requisitos de ingreso a los posgrados.
- Para mejorar la comunicación entre las diferentes áreas y sedes del CIMAT se mejoró la página y se crearon los laboratorios transversales.
- En cuanto a la vinculación, se está realizando una re-estructuración de la respectiva Coordinación de Vinculación, creemos que esta es una buena iniciativa.
- Con respecto a las Unidades Foráneas creemos que se requieren fortalecer.
- En respuesta a la sugerencia de darle seguimiento a los ex-alumnos, el CIMAT ha emprendido acciones iniciales que requieren continuidad.

## 3. Informe de Actividades

La Dirección General del CIMAT presentó el informe de actividades de 2012. Algunos ejemplos de los logros por el CIMAT durante el año pasado incluyen:

- Mejoras en su productividad científica, incremento en la cantidad y diversidad de proyectos externos, y un incremento en la matrícula de estudiantes.
- Se reconoce la labor del grupo de Probabilidad y Estadística, en cuanto a su productividad, nivel académico y haber logrado el PNPC de CONACYT Nivel Internacional.
- Este comité detectó una mejora sustancial en la coexistencia de los diferentes grupos que forman la institución y el ambiente en general del CIMAT. Se realizaron varias reestructuraciones y creaciones de coordinaciones, así como trabajo en la integración de las unidades foráneas a la estructura académica del CIMAT.

- Reconocemos los esfuerzos realizados para la transferencia de tecnología y propiedad intelectual. Se iniciaron acciones internas para promover la constitución de la empresa externa CIMATIKA con el fin de comercializar los productos del CIMAT.
- Reconocemos el esfuerzo realizado por el CIMAT en la contratación de posdoctorados.
- El CIMAT continua su tradición de organizar un gran número de eventos nacionales e internacionales tales como talleres, escuelas y competencias, con un incremento en el número de participantes. Destacamos la organización del Congreso Matemático de las Américas en 2013, el *Pacific-Rim Symposium on Image and Video Technology* y su participación en el Año Internacional de la Estadística.
- La continuación del alto nivel de los grupos de investigación tanto en el Sistema Nacional de Investigadores como en las categorías dentro del CIMAT.
- Un importante número de proyectos de vinculación y diversidad de clientes. Se destaca que el CIMAT obtuvo el reconocimiento de Casa Sauza como proveedor Alfa.
- La creación de la Coordinación de Divulgación ha empezado a dar frutos, y ha consolidado las múltiples actividades de divulgación de las matemáticas a todos los niveles.
- Un importante incremento en los recursos generados, que han continuado aumentando con los años.
- Reconocemos la gran mejora en la difusión de las labores del CIMAT. Nos encontramos con que ya se rediseñó y desarrolló un portal web bilingüe (Español/Inglés), bastante completo, y con aprovechamiento de herramientas modernas de redes sociales.
- Se reconoce la mejora en la conectividad de Internet y, los esfuerzos del Proyecto Delta entre León, Irapuato y Guanajuato.

#### **4. Recomendaciones del Comité**

Con base en el análisis del informe anual del CIMAT y las presentaciones y discusiones en la sesión de trabajo, el Comité Evaluador Externo emite las siguientes recomendaciones, divididas en recomendaciones para la Dirección General del CIMAT y recomendaciones para las autoridades del CONACYT.

##### **Recomendaciones para la Dirección General del CIMAT:**

1. Evaluar mecanismos de financiación para las actividades de difusión de modo que impacten menos en el presupuesto del CIMAT.
2. Unificar esfuerzos de producción de material de divulgación de matemáticas con otras instituciones del país, para evitar duplicar esfuerzos y potenciar los resultados.

3. El gran crecimiento en el número de posdoctorados es positivo. Sugerimos que el CIMAT planifique la distribución de los posdoctorados entre las distintas áreas de investigación de acuerdo con sus prioridades de investigación y desarrollo de cada año.
4. Realizar un balance de costo-beneficio en la contratación de los Técnicos.
5. Analizar la productividad de los diferentes grupos de investigación del CIMAT.

#### **Recomendaciones para las autoridades del CONACYT:**

1. La creación de un fondo y mecanismos para un retiro digno de los investigadores es de gran importancia, en vista de que continúa el envejecimiento de los investigadores del CIMAT en parte porque no es viable jubilarse en condiciones económicas aceptables.
2. Insistimos en la recomendación hecha por el comité el año pasado. En toda institución académica es fundamental la contratación de nuevos investigadores que permitan la renovación de la planta. Desafortunadamente la escasez de nuevas plazas ha traído como consecuencia que la edad promedio de los investigadores del CIMAT sea alta y continúe creciendo. Los investigadores jóvenes no solamente contribuyen al dinamismo de las instituciones sino que además vienen con nuevas ideas, nuevas energías, mucha motivación, y forman una parte muy importante en la renovación científica del CIMAT.
3. En cuanto a los indicadores reportados a CONACYT, aunque en general el Comité los considera adecuados, nos parece difícil poder pronosticar valores realistas en muchos de ellos si se tienen presupuestos anuales que inclusive pueden cambiar durante el año. Por otro lado, algunos de los indicadores ocultan el detalle de éstos y por lo mismo no reflejan su impacto real. Un ejemplo es el reporte de artículos publicados, sin ninguna distinción en cuanto a su importancia.

#### **5. Conclusiones**

El trabajo de investigación, formación de recursos humanos y vinculación que el CIMAT realizó durante el 2012 es de excelente calidad. El CIMAT se sigue desempeñando como un centro de investigación en matemáticas, y ciencias de la computación líder en Latinoamérica y que puede ayudar en forma importante al desarrollo económico y social de México. Como se indicó anteriormente, el CIMAT dió seguimiento a la mayoría de las recomendaciones emitidas por este comité el año anterior. Sin embargo, quedan pendientes aquellas que dependen del apoyo financiero del Estado o del gobierno federal, en especial en cuanto a nuevas plazas. El Comité confía en que las nuevas recomendaciones emitidas este año servirán para continuar impulsando el buen desempeño académico y de vinculación que hasta ahora ha venido realizando el CIMAT. El Comité felicita a todo el personal de CIMAT que participó en esta evaluación. La organización de la reunión fue excelente y de un alto nivel profesional. Destacamos también la gran dedicación de la Dirección General del CIMAT.

Dr. Juan Manuel Ahuacizin Larios  
Probayes Américas, México

Dra. Maria Eulália Vares  
Universidade Federal de Rio de Janeiro, Brasil

Dr. James A. Carlson  
University of Utah, EUA

Dr. Luis A. Escobar  
Louisiana State University, EUA

Dr. Christian Houdré  
Georgia Institute of Technology, EUA

Dr. Eduardo Morales Manzanares  
Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y  
Electrónica (INAOE), México

Dr. Sergio Rajsbaum Gorodezky  
Instituto de Matemáticas, UNAM, México