

Informe Anual del Comité Externo de Evaluación del Centro de Investigación en Matemáticas, A. C.

Guanajuato, Gto., 31 de marzo – 1 de Abril de 2020

MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN PRESENTES EN LA REUNIÓN:

Dr. Gilberto Calvillo Vives. Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas, UNAM, México.

Dra. Mónica Clapp Jiménez Labora, Instituto de Matemáticas, UNAM, México.

Dr. Julián Fierrez Aguilar, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Dr. Marc Lavielle, Instituto Nacional de Investigación en Informática Aplicada - Saclay, Francia.

Dr. Alejandro Maass, Universidad de Chile, Chile.

Dr. Gildardo Sánchez Ante, Universidad Politécnica de Yucatán, México.

Dr. Gabriel Villa Salvador, Control Automático, Cinvestav del IPN.

La sesión anual del Comité de Evaluación Externo del Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT) se llevó a cabo por videoconferencia. La sesión se declaró inaugurada el 31 de marzo de 2020 a las 8:00 horas. El Dr. Alejandro Maass fungió como Presidente del Comité y el Dr. Gilberto Calvillo Vives como Secretario. Las sesiones de trabajo se llevaron a cabo durante los días 31 de marzo y 1 de abril de 2020.

1. COMENTARIOS INICIALES

El CEE después de leer la documentación que le fue presentada y escuchar tanto al Director del CIMAT como a los coordinadores de área, a los jefes de las unidades foráneas y a un estudiante, considera que se ha avanzado en los temas señalados por este comité el año 2019 como son: la transparencia en la toma de decisiones, el ordenamiento financiero, el mejoramiento del tejido social, la inclusión de unidades foráneas, las acciones para rejuvenecer el centro y potenciar sus actividades académicas y de formación. Por ello este comité reconoce ampliamente la labor del Director, Dr. Víctor Rivero y de sus colaboradores.

No obstante todos los aspectos positivos puestos de relieve por este comité, de igual manera queremos hacer recomendaciones que deben ser atendidas con el fin de seguir potenciando las condiciones académicas, laborales y administrativas. Destacamos varios puntos:

En lo académico: El CIMAT es un centro de investigación de excelencia, esto se desprende de cada una de las actividades descritas: investigación científica, vinculación con el medio,

difusión de las matemáticas y formación de pregrado y posgrado. Para potenciar su desarrollo es necesario continuar con las políticas explícitas en un plan de acción que permita el rejuvenecimiento de la planta académica del centro y la realización de contrataciones del nivel académico que permita sostener la visibilidad nacional e internacional de CIMAT, especialmente buscando una mayor integración de mujeres en el personal académico. Un punto relevante es tener una estrategia en relación a los investigadores con cátedras CONACYT. Resumiendo, es necesario continuar y reforzar el Plan Estratégico Académico.

Se ve como un elemento positivo la decisión de desarrollo de Ciencias de Datos en el CIMAT. Se recomienda trabajar un sello permanente que se integre con la potencia del CIMAT en matemáticas y ciencias de la computación en temas fundamentales de esta área. Esto se ve como el gran valor agregado en esta apuesta.

En el plano financiero: En el plano financiero se reconoce el esfuerzo realizado por transparentar la situación económica del centro. Nos parece muy positivo que se lograra disminuir el déficit en un 72%. La situación de emergencia que tenemos, no únicamente en México sino en el mundo entero, requiere que se hagan previsiones para las condiciones, ahora imprevisibles, que se nos presentarán en el futuro inmediato y mediano.

Relativo a la vinculación: El comité estima que se deben sumar acciones explícitas que ayuden a generar una cultura de vinculación integradora de todas las áreas del centro, generando continuidad en aspectos de pura vinculación con la investigación de alto nivel que desarrolla el CIMAT. Esa cultura debería hacer más fluida la transición desde la creación de las matemáticas hasta su aplicación y hacer sustentable la actividad desde el punto de vista académico. El sello de la vinculación de CIMAT debe seguir siendo el desarrollo de proyectos con fuerte base científica.

2. SEGUIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DEL AÑO 2019

Considerando la información que se proporcionó a este comité y las características particulares del año anterior, se considera que las recomendaciones hechas por este comité hace un año se han ido implementando:

- Recomendaciones al formato de informe del Director. Es encomiable que en el informe que se hizo llegar a este comité todas las áreas del CIMAT abundaron en datos e información cualitativa.
- Recomendaciones para reforzar las mejoras logradas en cuanto al tejido social del CIMAT: se nota un trabajo delicado y profundo en recomponer el tejido social. Debido a las particularidades de esta evaluación no tenemos elementos objetivos sobre el mejoramiento del ambiente social y laboral. Sin embargo por experiencias personales de algunos miembros de este Comité, creemos que el clima laboral y social ha mejorado. Recomendamos seguir con las estrategias emprendidas.
- Recomendaciones para la elaboración del Plan Estratégico: Esta tarea es un desafío de más de un año que se ha ido realizando de manera satisfactoria, quedando pendientes algunos puntos que recomendamos más abajo.
- Recomendaciones acerca del uso de la tecnología en las actividades del CIMAT: el comité ve progresos en muchos aspectos relativos a la renovación de equipos ya sea de uso personal, como de infraestructura ligada al centro de cálculo. Se recomienda poner un valor monetario a la obsolescencia de este tipo de material para futuras

rendiciones. Relativo a la página web de CIMAT este comité cree que aún no tiene el estándar de un centro internacional y les quita visibilidad.

- Recomendación a CONACYT: No se tiene evidencia de que CONACYT haya tomado en cuenta la recomendación que este comité le hizo el año pasado respecto al programa de Cátedras CONACYT. Por ello se considera que esta observación esta pendiente de atención. Las cátedras Conacyt no son ni serán solución al problema de falta de plazas para las instituciones de educación y de investigación, sin embargo al día de hoy es la única alternativa visible para que algunas instituciones, en particular el CIMAT, puedan llevar a cabo sus labores sustantivas. Proponemos que se busque la forma que las actuales Cátedras actuales puedan ser otorgadas de manera definitiva al CIMAT. Así mismo sugerimos dar un mayor número de becas de posgrado para estudiantes, considerando la labor de alta calidad que se realiza en este Centro.

3. INFORME DE ACTIVIDADES

El informe presentado por CIMAT dio cuenta en varios formatos, tanto cualitativos como cuantitativos, del desarrollo de las actividades del centro en 2019. Las acciones tomadas para seguir las recomendaciones del comité fueron descritas de manera precisa, lo que permitió un seguimiento adecuado de éstas. Sin embargo, muchos de los informes de las diferentes áreas y de las unidades foráneas se extienden en muchos detalles y descripciones pero que en algunos casos no dejan ver, o es muy difícil deducir en el escaso tiempo con que cuenta este CEE, la situación cualitativa de las áreas referidas. Por ello consideramos que el informe sería más claro y contundente si mucho de la numeralia se sintetizara en forma de indicadores que capturarán la esencia de lo que se quiere mostrar. Por ejemplo, para los grupos más dedicados a la vinculación sería bueno tener un indicador de productividad tan simple como dividir el monto ingresado al Centro entre el número de personas que intervinieron en cada proyecto. De igual forma habría que pensar en otros indicadores.

El comité de evaluación estima que los informes posteriores deben incluir algunos análisis que ayuden a la evaluación temporal del centro y su proyección. Entre ellos una descripción del impacto y un Plan Estratégico por escrito, más que iniciativas puntuales. Esto fue solicitado el año pasado pero no fue completamente atendido.

4. RECOMENDACIONES DEL COMITÉ

Recomendación: “Informe del Director”.

Considerando que el Informe Anual redactado por el Director del CIMAT tiene como insumos la información que cada área del Centro proporciona, se exhorta a todas las áreas del CIMAT así como a sus unidades foráneas con el fin de que en los informes no se extiendan demasiado en las partes técnicas tanto de su desarrollo como de sus proyectos y presenten de manera clara y concisa indicadores claros de la calidad del área así como de los problemas y retos que enfrentan. Se sugiere que los informes de áreas sean homogéneos tanto en extensión como contenido (tipo de información entregada en texto, figuras, tablas e indicadores).

Recomendación: “Plan de Desarrollo Estratégico del CIMAT”.

Deben plantearse proyectos de largo plazo con objetivos ambiciosos pero alcanzables, todos ellos enmarcados dentro de un Plan de Desarrollo Estratégico de largo alcance. El

CIMAT esta cumpliendo 40 años y es una institución reconocida tanto a nivel nacional como internacional, eso hace previsible la permanencia del Centro por un largo periodo de tiempo lo cual da espacio para una visión de largo plazo.

Recomendación: “Plan estratégico financiero”.

Recomendamos que, una vez superada la pandemia del COVID-19, se reelaboren las estrategias financieras que puedan paliar las condiciones muy difíciles que seguramente tendremos que enfrentar todos.

Recomendación: “Desarrollo profesional para personal técnico académico y académico”.

En el informe presentado a este comité se observa que se ha puesto mucha atención a la justa evaluación del personal técnico académico. Al respecto el Comité considera que la presentación de informes semestrales puede distraer al personal de sus labores sustantivas. Proponemos que los informes se realicen con una periodicidad mínima de un año. Lo mismo aplica al personal académico, sin embargo somos conscientes de que éste debe informar tanto al Centro como al SNI de sus avances. Las cátedras CONACYT deben de informar al CONACYT. La manera de paliar esto podría ser hacer las diversas evaluaciones lo más homogéneas posible.

Recomendación: “Plan de recambio académico”

Durante 2019 se desocuparon varias plazas por diversas razones las cuales han sido ocupadas por personal joven con lo cual se ha logrado disminuir la edad promedio del CIMAT. Sin embargo al parecer lo sucedido en 2019 parece coyuntural, por ello consideramos que la recomendación del año pasado hecha por este Comité sigue vigente: *No obstante las razones externas a CIMAT, se recomienda poder tener una estrategia de renovación que permita un recambio que proyecte a CIMAT en su liderazgo internacional. En el plano externo es importante ser proactivos con CONACYT en:*

- *Que se instrumente un programa de jubilación digno lo antes posible. Sería interesante explorar esquemas de jubilación flexible que permitan vinculaciones parciales con la institución.*
- *Que se clarifique el futuro de los investigadores con cátedras.”*

Además este año se ha observado que la cantidad de mujeres investigadoras es muy reducido en el CIMAT, por lo que recomendamos que se hagan todos los esfuerzos posibles con el fin de incrementar el porcentaje de mujeres en la planta académica del CIMAT.

Recomendación: “Estudiantes”

Se observaron dos puntos al respecto: la disminución de becas por parte de CONACYT y el descontento expresado por un estudiante de la sede Aguascalientes.

Respecto del primer punto se recomienda que, puesto que las empresas han sido beneficiadas por las aportaciones académicas, técnicas y científicas del CIMAT, es posible pedir donaciones a los empresarios para becas, inclusive aunque estas aportaciones no sean deducibles de impuestos.

Respecto al segundo punto, se detectó que algunos problemas que se presentan en las unidades foráneas, como cursos de inglés, pueden ser solucionados de manera sencilla por medio de cursos a distancia originados en Guanajuato y que esos mismos cursos pueden ser tomados en las Unidades que lo requieran. También se planteó la posibilidad de usar las facilidades que brinden las universidades estatales.

Una denuncia plantea que los requerimientos de un programa académico fueron cambiados de manera retroactiva. Esto debe ser evitado, no sólo en los programas académicos, sino en todas las actividades que se realizan en el Centro.

Recomendación: “Tareas de Vinculación”

Con el fin de incorporar a más académicos en el ámbito de la vinculación es necesario valorizar estas actividades. Se recomienda entonces que en los procesos de promoción se consideren contribuciones que tienen impacto externo, como la participación en proyectos de vinculación genuinamente innovadores. Además, se sugiere elaborar un plan estratégico de vinculación que muestre claramente los grandes ejes de valor donde el CIMAT enfocará la mayor parte de sus esfuerzos con el objetivo de maximizar su impacto en esta dimensión de su actividad en el mediano y largo plazo. Por otro lado las actividades de difusión, vinculación, colaboración, etc., deben continuarse y profundizarse con el fin de recabar más estudiantes para el CIMAT.

Recomendación: “Unidades Foráneas”.

- Para fortalecer el crecimiento global de CIMAT, se recomienda desarrollar acciones para que las unidades foráneas entren en una sintonía más fina con el desarrollo de CIMAT en su conjunto, y en particular con CIMAT Guanajuato. Una preocupación importante se refiere a que quizá la investigación en matemáticas realizada en las distintas sedes no sea del mismo nivel. Se recomienda que, como al parecer ya ha venido sucediendo, se incremente el contenido matemático en las sedes Aguascalientes y Zacatecas.
- La Unidad Mérida contiene únicamente a un investigador de base. La viabilidad de la Unidad depende de contratar de 2 a 3 investigadores jóvenes de base que den permanencia a la Unidad.
- Es deseable que en el próximo informe se anexasen indicadores homogéneos para las unidades foráneas como el porcentaje de recursos, de profesores, de Cátedras CONACYT, de producción científica, de divulgación, de vinculación, de obtención de recursos externos, etc.

Recomendación: “Plan Estratégico Global”.

Este comité recomienda avanzar en el plan estratégico formal (escrito y con dimensión temporal) sumando a las acciones actuales:

- De entre los proyectos realizados y en desarrollo, seleccionar unos pocos que representen el quehacer fundamental del CIMAT y que sirvan tanto de presentación como de guía del Centro. Proyectos de largo aliento tales como el Laboratorio de Supercomputo del Bajío, algunos de los proyectos del consorcio de Inteligencia Artificial y las demás iniciativas integradoras. Se recomienda a los investigadores en áreas más puras de Matemáticas que consideren también objetivos de largo plazo.
- Imaginar mecanismos para integrar sus unidades que les permita consolidarse con sellos propios pero siguiendo un lineamiento de calidad y profundidad que sea transversal a CIMAT.

Recomendación: “Uso de tecnologías”.

- Recomendamos que para el próximo informe se presenten montos económicos de la obsolescencia tecnológica.
- Mejorar sustancialmente su página WEB a manera de disponer de información actualizada y atractiva de las actividades de investigación, formación, vinculación y divulgación del Centro. Especialmente la versión en inglés. Por ejemplo, seguir el estándar de los semestres “Mathematical Science Semesters”. Recomendamos que, inclusive sin recursos frescos, se lleven a cabo mejoras en la presentación de la página WEB con los recursos que se cuenten en la actualidad.

- Hacer un mayor uso de la videoconferencia para que alumnos puedan tomar los cursos que se ofrecen en cualquiera de las sedes del Centro.
- Nos parece adecuado el sistema informático usado para recabar los indicadores del CIMAT.

Recomendación. Diseño de posgrados.

En el informe que se revisó este comité se constató que el CIMAT tiene demasiados posgrados. Varios en Guanajuato y al menos uno en cada Unidad Foránea. Esto contrasta con la práctica de instituciones como la UNAM en donde sólo hay un posgrado de matemáticas. Consideramos que la abundancia de posgrados en el CIMAT es poco eficiente pues cada uno de ellos para ser considerados posgrados de excelencia por CONACYT requiere de un esfuerzo burocrático que contrasta con la escasez de recursos humanos del Centro. Se recomienda que dentro de la planeación estratégica se trate este punto para tratar de reducir el número de posgrados, además de que los diversos programas de posgrado que permanezcan puedan ofrecerse en las diversas sedes con la ayuda de cursos a distancia.

Recomendación: “Para CONACYT”.

El CIMAT es un centro de investigación de calidad internacional que ha crecido en sedes, instalaciones y matrícula. Sin embargo, su crecimiento en cuanto a plazas para nuevos investigadores ha sido relativamente baja. Esto es sin lugar a dudas un freno al desarrollo del Centro. La respuesta del CONACYT ante esta problemática ha sido la creación de las cátedras para jóvenes investigadores y la financiación para posdoctorantes. Estas medidas han ayudado a poblar de investigadores jóvenes las sedes del CIMAT pero no constituyen una solución definitiva dado que las cátedras no son permanentes y tienen una serie de limitantes que entorpecen el funcionamiento del CIMAT. Por ello se recomienda al CONACYT que tramite ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la transformación de las cátedras de jóvenes investigadores en plazas para el CIMAT.

Esto permitiría a la comunidad CIMAT mayor certidumbre en su planeación de largo plazo, incluyendo el tema de la renovación generacional de sus investigadores, lo cual incluye el tema de las jubilaciones.

Aunado a lo anterior se han cancelado algunas becas para estudiantes de posgrado, becas que aunque no fueron ocupadas en un momento determinado, su pérdida ocasionó la imposibilidad de llenarlas en el futuro mediano. Recomendamos al CONACYT un esfuerzo especial en la creación de becas para los estudiantes de posgrado.

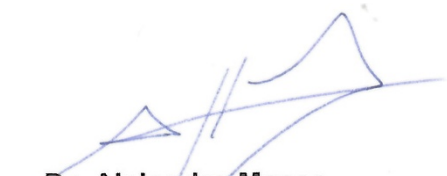
5. CONCLUSIONES

Después de analizar la situación tanto de investigación, formación, vinculación y difusión, este comité considera que el CIMAT sigue en una trayectoria de éxito que goza de un lugar de privilegio en investigación en su género en México con gran reconocimiento internacional. Consideramos que las actuales acciones desarrolladas por el CIMAT van en el camino correcto y es imprescindible que CONACYT mantenga y profundice el apoyo a este centro.

Se le comunicó a este comité que el CONACYT pidió que en la evaluación se incluyera una calificación numérica que resumiera la opinión del grupo de evaluadores. Después de deliberar acerca del significado de dicha nota el grupo llegó a la conclusión de que la

actuación del CIMAT durante el 2019 fue sobresaliente por lo que creemos que la calificación que mejor refleja la situación es 9.5. En caso de que decimales no fueran admitidos en la escala, nos inclinaríamos porque la calificación fuera 10.

Guanajuato, Gto., abril 2 de 2020



Dr. Alejandro Maass
Universidad de Chile, Chile
Presidente



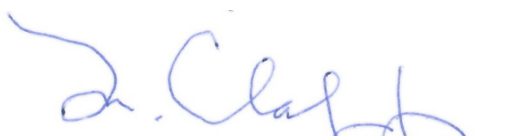
Dr. Gilberto Calvillo Vives
IMUNAM - Cuernavaca, México
Secretario



Dr. Julián Fierrez Aguilar
Universidad Autónoma de Madrid, España



Dr. Marc Lavielle
INRIA-Saclay, Francia



Dra. Mónica Clapp Jiménez Labora
Instituto de Matemáticas, UNAM



Dr. Gildardo Sánchez Ante
Universidad Politécnica de Yucatán, México.

Dr. Gabriel Villa Salvador
Control Automático, CINVESTAV IPN, México