



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



Chihuahua, Chihuahua a 15 de Marzo del 2024

DICTAMEN DEL COMITÉ EXTERNO DE EVALUACIÓN

El Comité reconoce y valora los esfuerzos continuos del Centro de Investigación en Materiales Avanzados S.C. (CIMAV) durante el año 2023, dirigidos a fortalecer su rol en el panorama científico y tecnológico nacional. Bajo la dirección de la Dra. Leticia Myriam Torres Guerra, las diversas sedes del CIMAV han mantenido una trayectoria de recuperación y crecimiento, evidenciada por la superación de diversas metas de desempeño. Todo ello enmarcado por un creciente compromiso con la agenda nacional de HCTI y su interés por que se atienda cada vez más el derecho humano a la ciencia y el bienestar del pueblo de México y de sus grupos sociales vulnerables

Resultados 2023. Consideraciones Generales

Los resultados 2023 muestran que el CIMAV condujo actividades sustantivas de investigación, formación de estudiantes de posgrado y servicios al pueblo de México al más alto nivel. Respecto a la generación de Publicaciones con Arbitraje Riguroso y Alto Factor de Impacto, el CIMAV cuenta con una producción científica que ha excedido la meta en publicaciones por investigador, alcanzando un 3.5 contra una meta de 2.92; cabe destacar que el número de productos por investigador, excluyendo a posdoctorantes e investigadores por México, se mantiene alrededor de 6. Con un considerable aumento en el número de citas recibidas en el periodo y el fortalecimiento de su colaboración mediante convenio con instituciones académicas nacionales e internacionales, el CIMAV se ha consolidado como un referente en la generación de conocimiento de alta calidad. En cuanto al desarrollo de Proyectos Financiados con Fondos Nacionales e Internacionales, el CIMAV no alcanzó la meta de desarrollo de proyectos financiados con fondos externos, situándose en un 83.7% sobre el 112.5% programado. Sin embargo, el comité reconoce las dificultades enfrentadas y destaca el esfuerzo significativo, y recomienda estrategias para mejorar la captación de financiamiento.

Destaca y ha sido premiado el esfuerzo por impulsar, mediante una exitosa convocatoria interna, proyectos tecnológicos de alto impacto que atienden los problemas prioritarios del país, disminuyan el rezago tecnológico y promuevan el desarrollo sustentable. Como ejemplos relevantes están el desarrollo de una tecnología de origen nacional para la extracción de litio, un sistema de desinfección fotocatalítica de aire para entornos hospitalarios y un sensor de microondas para la detección de glifosato. En este rubro la



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



meta para 2023 fue establecida en 26% y el resultado fue 47%, lo cual indica un desempeño sobresaliente y un claro enfoque hacia la atención de temas estratégicos nacionales. En cuanto al desarrollo de proyectos con incidencia directa en el bienestar de grupos sociales vulnerables, una vez más los resultados de 2023 superaron la meta, alcanzando un 133%, lo que indica un incremento en la realización de proyectos con un impacto positivo en el bienestar social. Por su parte, la meta propuesta para la generación de innovación y patentes para el bienestar alcanzó 0.134 por investigador, que, aunque ligeramente por debajo de la meta de 0.156, refleja un compromiso continuo con la creación de propiedad intelectual con un sentido ético. El CIMAV es actualmente la sede del Programa Nacional Estratégico del Agua del Conahcyt y colabora con otros Pronaces. Se conducen además dos proyectos nacionales de investigación e incidencia. El CIMAV además estableció 15 convenios para fomentar la colaboración con el sector educativo y gubernamental. En resumen, los resultados de 2023 muestran un avance significativo en la atención directa al bienestar social y un área de oportunidad en la atención indirecta mediante la innovación. Por último, el impacto positivo en lo que se refiere a incidir en la apropiación social del conocimiento superó la meta del centro en más de 250%. Al respecto, se hicieron más de 133 actividades de retribución social y se alcanzaron 150,000 personas a través de las redes sociales. De esta manera se responde con firmeza a la obligación de que se haga efectivo el derecho humano a la ciencia.

El CIMAV ha fomentado el emprendimiento entre sus estudiantes, con un notable 15.5% involucrado en actividades emprendedoras, superando la meta establecida del 1%. Este resultado es un claro indicador de la efectividad de las estrategias de fomento al emprendimiento. Se observa una situación laboral de los egresados del 67.3%, por debajo de la meta del 83%. Este dato sugiere la necesidad de intensificar la vinculación con el sector productivo y la promoción de habilidades que mejoren la empleabilidad de los egresados. El resultado de eficiencia terminal de los programas de maestría y doctorado se sitúa en un 57%, lo cual está por debajo de la meta del 67%. El Comité recomienda revisar y ajustar los planes de estudio y métodos de apoyo estudiantil para mejorar este indicador.

EVALUACIÓN GENERAL. Calificación: 9.9

El CIMAV ha mostrado resultados sobresalientes en varios de sus indicadores clave. Su compromiso con la atención a los problemas nacionales y grupos más vulnerables es manifiesta, y la calidad y el impacto de su producción científica y su impulso al emprendimiento estudiantil son áreas donde el Centro brilla particularmente. No obstante, también es esencial fortalecer la atención hacia la captación de fondos externos y la eficiencia terminal de sus programas de posgrado para alcanzar las metas pendientes.



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



Recomendaciones

Incremento en los techos presupuestales: Aplaudimos los esfuerzos realizados para gestionar ante la SHCP un incremento en el techo presupuestal de recursos propios, lo cual es un avance significativo. Sin embargo, instamos a que se busquen mecanismos que permitan efectuar dicho incremento de manera más ágil y en un periodo que favorezca la ejecución de procesos de adquisición en tiempo útil. Es imperativo trabajar con las entidades correspondientes para asegurar que estos incrementos se aprueben y puedan ser efectivos de manera anticipada dentro del año fiscal en curso.

Optimización de procesos de adquisición: Felicitamos al CIMAV por la revisión y simplificación de la plataforma para realizar adquisiciones, lo cual representa un paso importante hacia la eficiencia operativa y la reducción de cargas administrativas. Recomendamos continuar con la mejora de estos procesos digitales y explorar nuevas tecnologías o metodologías que puedan seguir reduciendo los tiempos y complejidades en las adquisiciones y otros procesos administrativos.

Promoción y desarrollo de personal: Valoramos positivamente la implementación de convocatorias para la promoción del personal técnico e investigadores dentro del CIMAV, reconociendo así el talento y el compromiso de su personal. No obstante, se reconoce la necesidad de aumentar el número de plazas para investigadores. Instamos a buscar alternativas creativas y a dialogar con las autoridades correspondientes para flexibilizar las normativas que permitan la creación o conversión de plazas que fortalezcan aún más la capacidad investigativa y académica del Centro.

Retención de talento: Aplaudimos la estrategia de retención de egresados destacados a través de estancias posdoctorales. Sin embargo, para asegurar la sostenibilidad a largo plazo del talento dentro de la institución, recomendamos el desarrollo de un programa integral que incluya mecanismos de retención a largo plazo, tales como la creación de nuevas plazas, incentivos para la incorporación de egresados a proyectos de investigación a largo plazo, y la creación de oportunidades de carrera dentro del CIMAV que les permita a los egresados continuar contribuyendo al desarrollo científico y tecnológico.

Optimizar la Gestión de Financiamiento: el CIMAV debe buscar mecanismos más eficientes para la obtención y administración de financiamiento externo, asegurando la aprobación y utilización de los fondos en un marco temporal que permita el máximo aprovechamiento.

Fortalecer la Vinculación con el Sector Productivo: Para mejorar la situación laboral de los egresados, el CIMAV debe intensificar las alianzas con el sector productivo y explorar nuevas



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



plataformas de colaboración para garantizar que los estudiantes y egresados cuenten con oportunidades de empleo acordes a su nivel de formación.

Fortalecer la comunicación interna. Exhortamos al CIMAV a conducir una difusión amplia del proceso de autoevaluación presentado a este Comité, que considere a todo el personal del Centro, así como la difusión de todos los recursos que se cuentan en las diversas sedes para la colaboración y movilidad de los estudiantes.

Mejorar la Eficiencia Terminal de los Programas de Posgrado: Es importante que el CIMAV evalúe y refuerce sus estrategias de apoyo a estudiantes de posgrado para aumentar la tasa de graduación en los tiempos programados. El compromiso del CIMAV con su Programa Institucional 2022-2024 sigue siendo firme y sus resultados son prueba de ello. El Comité exhorta al CIMAV a seguir trabajando con dedicación y a aplicar estas recomendaciones para superar los desafíos presentados y mantener su excelencia académica.

Dr. Luis Antonio Pérez López
Investigador Titular "C" Instituto de
Física
Universidad Nacional Autónoma de
México

Dra. Norma Laura Heredia Rojas
Profesor Titular D
Facultad de Ciencias Biológicas
Universidad Autónoma de Nuevo León



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



Dr. José Raúl García Barrios
Investigador Titular "C"
CRIM- UNAM

Dr. Manuel Quevedo López
Profesor y Jefe de Departamento
Department of Materials Science
and Engineering
University of Texas at Dallas

**Dra. María de Lourdes Ballinas
Casarrubias** Profesor de tiempo
completo Titular "C" Facultad de
Ciencias Químicas
Universidad Autónoma de Chihuahua

Dr. Edgar Moctezuma Velázquez
Profesor
Universidad Autónoma de San Luis
Potosí

Dr. Rafael Enrique Cabanillas López
Director General de Energía
Secretaría de Economía del Gobierno del
Estado de Sonora

