



PLAN DE TRABAJO 2024-2028

Dr. Gabriel Ángel Lara Rodríguez



Instituto de Investigaciones en Materiales-UNAM

Del Instituto de Investigaciones en Materiales IIM.

El origen del Instituto se remonta hacia el primero de febrero del año 1967, en esta fecha nace el Centro de Materiales con sede en el piso once de la antigua Torre de Ciencias. En 1969 incrementa sus áreas de investigación y con ello cambia su nombre a Centro de Investigaciones en Materiales, además de trasladarse a sus actuales instalaciones. Para noviembre de 1979, los avances obtenidos por su personal académico logran convertir al Centro de Investigaciones en Materiales, en Instituto de Investigaciones en Materiales, adquiriendo así mayor envergadura. Desde entonces investigación y desarrollo de nuevos materiales, son de suma importancia para la UNAM y para la nación.

Hoy el Instituto de Investigaciones en Materiales está integrado por 91 académicos, de los cuales 63 son investigadores y 28 técnicos académicos. De los investigadores 77.8% son hombres y 22.2 % mujeres. Para el caso de los técnicos académicos 64.29 % son hombres y 35.71 % mujeres. Lo anterior muestra una diferencia importante en cuanto a la paridad de género; toda vez que en los últimos años el número de investigadoras ha incrementado, lo que es de suma importancia y además congruente con las expectativas de cambio que esta implementando la UNAM.

Cabe mencionar que el IIM goza de tres investigadores eméritos adscritos en los departamentos de Materiales Metálicos y Cerámicos; Reología y Mecánica de Materiales; y Materia Condensada y Criogenia.

Además de la planta académica el instituto cuenta con 86 trabajadores de base y 22 de confianza que desempeñan labores administrativas, laboratoristas, mantenimiento, manufactura de instrumentos científicos y servicios generales.

Es importante mencionar que el taller del instituto contribuye en la creación de herramientas espaciales, que ayudan al desarrollo y producción de investigación científica para concebir nuevos materiales.

Hacia el interior el instituto está estructurado de la siguiente forma:

Departamentos de investigación:

- Materia condensada y criogenia.
- Materiales metálicos y cerámicos.
- Polímeros.
- Reología y mecánica de materiales.
- Materiales de baja dimensionalidad.

Dirección del Instituto:

- Dirección.
- Secretaría académica.
- Secretaría administrativa.
- Secretaría técnica de recursos humanos.
- Secretaría técnica.
- Secretaría técnica de vinculación.
- Coordinación de Biblioteca.
- Coordinación de Computo.

Adicionalmente el instituto cuenta con una unidad foránea de investigación en Morelia, que tiene 9 investigadores y dos asistentes administrativos. Formalmente lleva a cabo investigación en desarrollo de materiales sustentables. Iniciando de manera simple con una casa en renta, hoy en día a evolucionado de manera exitosa, y cuenta con un edificio inaugurado en julio de 2024 en el que existen oficinas, laboratorios, sitio de cómputo y biblioteca.

Infraestructura y alumnos asociados.

Dentro del instituto cada departamento cuenta con equipo propio acorde para las diferentes actividades de investigación que realizan. Sin embargo, existen laboratorios de uso común con equipos de última generación que son sumamente relevantes, donde se realiza investigación de ciencia básica y aplicada. Contar con esta infraestructura también detona la vinculación con empresas privadas y gubernamentales, contribuyendo con esto a la captación de recursos adicionales para el instituto. Esta infraestructura se divide de la siguiente manera:

- Laboratorio Universitario de Microscopia Electrónica “LUME”.
- Laboratorio de Análisis Térmicos.
- Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear.
- Laboratorio de Cromatografía.
- Laboratorio de XPS.
- Laboratorio de Difracción de Rayos X.
- Laboratorio de Pruebas Mecánicas.
- Laboratorio Espectroscopia.
- Laboratorio de Reología y caracterización fisicoquímica del Petróleo.
- Área de Licuefacción.

El IIM recibe estudiantes de carreras afines como Ingeniería, Química, Física e incluso áreas de ciencias de la salud como Medicina y Odontología para realizar servicio social, estancias de investigación, estudios de tesis e investigación avanzada realizada por estudiantes de posdoctorado. La población actual de estudiantes asociados al IIM es de 346.

Es así como el instituto a partir de su personal e infraestructura favorece a la formación de estudiantes con alto valor agregado, por la cantidad de conocimiento adquirido en el manejo de diferentes técnicas especializadas de caracterización de materiales. También es importante mencionar que el instituto fundó la Licenciatura de Materiales Sustentables, además de ser participe en la instauración de la carrera Química e Ingeniería de materiales, que se imparten en la ENES Morelia y en la Facultad de Química respectivamente.

Fortalezas.

Sin lugar a dudas la mayor fortaleza del instituto es la práctica de investigación que combina modelos teóricos y experimentales de diferentes disciplinas para el desarrollo de nuevos materiales. Los investigadores y técnicos académicos de formación en Física, Química, Ingeniería, Biología, trabajan de manera particular o bien de manera conjunta para alcanzar objetivos particulares y generales que contribuyen al conocimiento y desarrollo de nuevas tecnologías en materiales.

La infraestructura es otra fortaleza del IIM, edificaciones, instalaciones, comunicaciones y equipo científico, que, pese a la antigüedad de algunos, permiten desarrollar trabajos de investigación relevantes; que se ven reflejados en el número de artículos publicados por investigador, 3.2 artículos por investigador al año.

Así mismo los técnicos académicos también representan una fortaleza para institutito, dado que el trabajo que desempeñan es fundamental para que los proyectos de investigación avancen e investigadores y estudiantes asociados logren las metas establecidas, generando sinergia de trabajo para lograr que el IIM funcione de manera adecuada. Un ejemplo de ello fue la pasada emergencia sanitaria de SARS-COV-2, la presencia de estos técnicos académicos permitió la continuidad de las actividades de investigación.

Debilidades.

Las principales debilidades son la falta de espacios, recursos económicos, vinculación y difusión científica de lo que es generado por el instituto.

La falta de espacios frena al instituto, considerando que no es posible adquirir mayor cantidad de equipo científico cuando no hay espacio para albergarlo. Pero no solo esto, los alumnos se ven cuartados al no contar con espacios que tengan lo mínimo necesarios, donde puedan realizar actividades acordes a su nivel académico, esto considerando que muchos alumnos pueden llegar a pasar hasta diez horas en el instituto. Del mismo modo la carencia de recursos económicos degenera en falta de: mantenimiento, actualización y certificación de los equipos científicos, y laboratorios de usos común; y con estas deficiencias baja la productividad científica. Sin recursos económicos los investigadores reducen el número de participaciones en congresos nacionales e internacionales.

En materia de vinculación y difusión no existe un mecanismo que garantice la captación de recursos externos de manera continua y creciente.

Identificación de Problemáticas.

Espacios y crecimiento del IIM.

En el IIM como en la mayoría de los institutos del subsistema de Investigación científica, requiere de espacios en función de su crecimiento para:

- Laboratorios de nuevas líneas de investigación.
- Adquisición e instalación de equipo científico moderno y más eficiente.
- Cubículos para nuevos investigadores y técnicos académicos.
- Espacios para albergar temporalmente a estudiantes de todos los niveles, para que desarrollen sus estancias e investigaciones de manera óptima.

Es importante mencionar que el nuevo Plan de Desarrollo Institucional PDI 2023-2027 del Dr. Leonardo Lomelí Venegas, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, no contempla la construcción de nuevos edificios y creación de nuevos espacios en institutos. Por lo que esta condición será un gran reto a resolver por la administración entrante.

Planta académica e igualdad de género.

La administración actual ha promovido de manera satisfactoria el fortalecimiento de la planta académica mediante el “Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos de Carrera” (SIJA), lo cual ha logrado un balance entre la capacidad y la experiencia de los académicos del IIM, además de reforzar las deferentes líneas de investigación del IIM. Sin embargo, es necesario vigilar que se cumpla con la paridad de género.

Vinculación en el IIM.

Los académicos y académicas del IIM requieren de mayor apoyo para vincular el universo de las investigaciones y desarrollos tecnológicos que se realizan en el IIM, con el sector privado, educativo y social; a pesar de los esfuerzos de las recientes administraciones para impulsar la vinculación no ha sido suficiente, por lo que se requiere reformar y mejorar el apoyo de vinculación en los siguientes rubros:

- Vincular las investigaciones con el sector productivo y social.
- Comunicar y divulgar la ciencia que se desarrolla en el IIM, a los diferentes sectores.
- Reforzar el apoyo a la patente de las invenciones y procesos científicos.
- Mejorar la transferencia tecnológica.

Por otro lado, la vinculación con otros Institutos de Investigación, Escuelas, Facultades y bachillerato UNAM a fines con IIM, no se ha promovido lo suficiente para generar sinergia de colaboración multidisciplinaria, que pueda generar mayor impacto en proyectos que contribuyan e incidan a la solución de problemas nacionales.

Equipo científico.

El IIM actualmente posee equipo muy importante para la caracterización y desarrollo de investigación en materiales. Estos laboratorios llamados de usos comunes requieren gran cantidad de recurso económico para su correcta operación y actualización para seguir a la vanguardia en la investigación avanzada de nuevos materiales.

Estos laboratorios de uso común operados por técnicos académicos especializados, son fundamentales para complementar estudios de diferentes proyectos de investigación del IIM, sin embargo, requieren de mantenimiento. En el mejor de los casos preventivo, desafortunadamente en muchos de los casos correctivo, por lo que se requiere invertir recursos económicos relevantes y con ello se consume gran parte del presupuesto del instituto. Esta situación es recurrente año con año por lo que debe ser atendida por la siguiente administración.

Los laboratorios con mayor déficit de mantenimiento y que además requieren actualizaciones de software son los laboratorios de: Microscopía electrónica, Difracción de rayos X, Análisis térmicos, Pruebas mecánicas y el área de Licuefactor.

Investigadores.

En específico nuestros investigadores se han consolidado de manera satisfactoria en sus respectivas áreas, a pesar de la falta de recursos económicos, han logrado mantener una productividad competitiva en el subsistema de la investigación científica. Los investigadores requieren de una administración que les facilite su quehacer científico. En especial apoyar y dar seguimiento a las necesidades de Investigadores jóvenes que muchas veces carecen de sitio de trabajo y laboratorios; derivado de mala planeación de espacios. La planta académica también requiere más apoyo para la divulgación y vinculación científica con el sector privado.

Técnicos Académicos

La principal problemática de los Técnicos Académicos es la falta de reconocimiento de las diferentes labores que llevan a cabo en apoyo a la investigación; toda vez que en la mayoría de los casos no obtienen el reconocimiento oficial que merecen, por la contribución técnica que de alguna manera esta incluida en los trabajos de investigación de los académicos. Esto impacta directamente en sus evaluaciones anuales, y por ello su crecimiento académico-laboral se ve truncado. Aunque ya se ha comentado y sin ánimo de ser redundante, es imperante observar que se necesita que los equipos estén en operación continua con el mantenimiento y las actualizaciones necesarios para que este sector de la planta académica pueda desempeñar sus labores como corresponde.

Adecuación y mejoramiento en las instalaciones fijas, edificios e infraestructura del Instituto.

El IIM tiene infraestructura que data del año 1979, en la mayoría de los casos pese al mantenimiento que se le ha hecho su vida útil ha concluido, por ello es que se deben adecuar y mejorar para el uso de tecnologías actuales; así mismo se requiere planear adecuadamente, posibles intervenciones de los espacios e instalaciones básicas y especiales, para el mejor aprovechamiento de los espacios y áreas de servicios básicos.

Gestión administrativa.

Si bien el Sistema Institucional de Compras SIC y el Sistema Integral Administración Financiera SAIF, apoyan en la agilización de las diferentes gestiones administrativas; es necesario reforzar y mejorar la respuesta administrativa en proyectos, compras nacionales y en especial compras internacionales, ya que el tiempo de espera de estos procesos es considerablemente lento. También es importante hacer énfasis en la observación y cumplimiento de servicios administrativos, tales como: Limpieza en general, mantenimiento, vigilancia, transporte.

Vida académica y comunidad.

A partir de la emergencia sanitaria del SARS-CoV-2, el ambiente laboral fue trastocado de manera significativa entre académicos, trabajadores administrativos y estudiantes, lo que ha generado disgregación de la comunidad del IIM. Esto ha generado falta de colaboración al interior del instituto en todos los ámbitos de su día a día. Hoy la falta de convivencia a generado que, dentro del mismo instituto hay personal que no se conoce.

Infraestructura de Computo

En cuanto a la infraestructura de compto es de gran importancia también contar con equipos de última generación para potencializar el análisis computacional sobre simulación de estructuras de materiales, ya que un grupo nutrido de investigadores del IIM basan sus principales investigaciones con esta herramienta. Así mismo se requiere la renovación de la infraestructura de red para poder mejorar en el campo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (tics).

Propuesta de Plan de Trabajo para el IIM 2024-2028.

La Misión del Instituto de Materiales.

La misión del instituto es *“Realizar investigación científica y tecnológica para generar conocimiento original y de frontera en el área de los materiales, estudiando la estructura, las propiedades, los procesos de transformación y el desempeño de los materiales. Para ello, se desarrollan proyectos de investigación en áreas como metales, cerámicos, polímeros, simulación computacional, superconductividad, nanomateriales, películas delgadas, óptica, reología, estudio de fluidos y materiales sustentables”.*

Con base en la misión del IIM, la propuesta de trabajo que aquí se presenta, está enfocada principalmente en fortalecer el funcionamiento de la investigación científica y tecnológica. Este documento toma como punto de partida resolver la problemática, que se ha sido descrita con anterioridad.

Es importante mencionar que se reforzarán los procesos que han funcionado, para cumplir con la misión y visión del IIM, por tal motivo se describen los objetivos estratégicos propuestos, que se basan en los ejes del “PDI 2023-2027” establecidos por el Sr. Rector Dr. Leonardo Lomelí Venegas.

Objetivo General.

Consolidar una administración cercana a los académicos, que trabaje en equipo para mejorar infraestructura científica, procedimientos administrativos, seguridad en el trabajo, vinculación y divulgación científica; para potencializar la productividad académica y la formación estudiantil con alto valor agregado.

Objetivos Particulares

1. Fortalecer la Investigación científica básica y aplicada de calidad, en ciencia e ingeniería de materiales, implementando un plan de mantenimiento y renovación de equipo científico establecido a corto, mediano y largo plazo. *Eje rector 4, 6,7; LP 28,42, 49.*
2. Establecer políticas plurales y transparentes de manera colegiada, con perspectiva de género y en congruencia con la capacidad de crecimiento del IIM; para fortalecer la contratación de nuevos investigadores jóvenes por medio del Subprograma SIJA. *Eje Rector 1, 2, 4; LP 2, 16, 34*
3. Expandir la Secretaría de vinculación, para acercar la investigación científica con el sector productivo, académico y social, mejorando la captación de recursos adicionales. *Eje Rector 4,5,6, LP 31, 38, 41, 42,43*
4. Propiciar la vinculación del IIM con otros Institutos, Escuelas Nacionales de Estudios Superiores (ENES) y Facultades, para generar proyectos de investigación de gran envergadura, además de participar en la solución de problemas nacionales. *Eje Rector 4; LP: 29*
5. Propiciar actividades lúdicas con igualdad de género entre académicos, estudiantes y administrativos que incluyan las ciencias y artes; para generar un ambiente participativo. *Eje Rector 1, 5. LP: 5, 37-38*
6. Establecer un plan estratégico para el uso, optimización, aprovechamiento, y reutilización de espacios físicos del IIM. *Eje Rector 7; LP: 48*

Acciones a emprender de la propuesta de trabajo.

Investigación y Desarrollo.

La comunidad es consiente que una de nuestras fortalezas son nuestros académicos y académicas que realizan sus respectivas investigaciones y trabajos técnicos de manera exitosa, sin embargo, se requiere de más apoyo para que se pueda mejorar no solo la productividad académica, sino también la formación de recursos humanos y mejorar la vinculación nacional e internacional. Desde mi experiencia propongo las siguientes mejoras en este aspecto:

Renovación Académica: Apoyo en la contratación de investigadores jóvenes por medio del programa SIJA con perspectiva de género; para reforzar, complementar y extender las líneas de investigación actuales, en función de espacios y laboratorios disponibles.

Independencia laboral en investigadores jóvenes: Estimular a los investigadores jóvenes para que logren rápidamente independencia académica, mediante:

- Mejora de presupuesto inicial.
- Gestión administrativa para participar en las convocatorias de proyectos nacionales e internacionales.
- Apoyo en el uso y creación de infraestructura.
- Asesoramiento para la vinculación en los sectores social y productivo.

Infraestructura y crecimiento a corto plazo. Este plan se basa en la mejora, adecuación, aprovechamiento y reutilización de espacios pre existentes, basado en las necesidades de infraestructura y contrataciones a corto y mediano plazo de cada departamento; para ello se trabajará con un plan que llamaré: **“Espacio en los espacios”**, donde para solucionar el problema de la falta de espacios que requieren los académicos y estudiantes, se estudiará la posibilidad de generar espacios funcionales y reversibles en áreas verdes que se encuentran subutilizados; basados en la reutilización arquitectónica. por ejemplo:

El IIM cuenta con jardines que pueden ser intervenidos y convertirse en espacios funcionales con aulas conformadas de la reutilización de contenedores marítimos. Donde a partir de su emplazamiento generen espacios al aire libre, para realizar diferentes actividades de convivencia, eventos académicos, congresos internos, exposiciones al aire libre, etc. Para ello se gestionará la viabilidad con la Dirección General de Obras y Conservación de la UNAM.

Ambiente Académico interno. Es preponderante generar un ambiente académico sano, el aprovechamiento de los espacios propuestos incentivará la convivencia e interacción académica, estudiantil y de la comunidad en general. También se impulsarán eventos académicos internos y externos entre estudiantes y académicos con el fin de promover las ciencias, artes y humanidades. Propuesta de actividades:

- Semanarios de académicos, estudiantes y posdoctorados.
- Congreso interno de estudiantes.
- Feria de materiales.
- Actividades culturales sobre ciencia y artes.

Estas actividades reforzarían y actualizarían a los eventos que han sido exitosos por mucho tiempo como: La escuela de materiales (20 años) y puertas abiertas (15 años) las cuales también requieren una mejora en el formato y alcance académicos.

Infraestructura y crecimiento a largo plazo. Durante la gestión 2024-2028 se propone realizar un estudio del crecimiento del IIM a largo plazo, justificando por el crecimiento de nuevas y completarias líneas de investigación a nivel mundial y que tengan mayor impacto en la solución de problemas nacionales. El estudio se realizará por departamento y de manera colegiada para establecer el posible crecimiento basado en la proyección de nuevos espacios de oficinas y laboratorios.

Funcionamiento adecuado y continuo de infraestructura científica. La administración deberá como principal prioridad mantener en buen funcionamiento los equipos científicos e instalaciones, permitiendo el avance adecuado de los diferentes proyectos de ciencia básica y aplicada. Específicamente se propone establecer un plan de mantenimiento a corto, mediano y largo plazo para identificar costos, vida útil, pólizas de mantenimiento, entre otras variables. Y de esta manera programar el reemplazo, actualizaciones o modernizaciones según sea el caso de cada equipo; esto permitirá establecer tiempos y estrategias de financiamiento anticipadas. Este plan de mantenimiento se programará con la asesoría de los técnicos y técnicas especialistas, comités académicos de cada equipo o laboratorio y empresas proveedoras, también con miras a impulsar su certificación y acreditación. Como ejemplos de laboratorios que requieren de plan de mantenimiento urgente, son el laboratorio de Microscopía Electrónica, Pruebas mecánicas, Rayos X

y Área Licuefactor, los cuales requieren de un remplazo o bien de actualización programada. Cabe mencionar que este tipo de laboratorios son fundamentales para la investigación y también fortalecen la vinculación IIM al sector productivo atrayendo ingresos extraordinarios.

Gestión administrativa. La gestión administrativa siempre es susceptible de mejoras, para ello se propone el uso de tecnologías de información y comunicación (TICs), que apoyen los sistemas actuales del SIC y SIAF, para reducir el uso de papel y el tiempo de espera en procesos administrativos. Todo esto bajo la normatividad actual y posibles reformas que sean propuestas por la administración central de la UNAM.

Secretaría de Vinculación y Unidades de apoyos a la investigación.

La propuesta en específico es reestructurar la Secretaría de Vinculación con la adición de tres unidades de apoyo a la investigación. El objetivo es establecer convenios de colaboración con las diferentes instituciones de la UNAM que logren impactar en la solución de problemas nacionales e incidir en el sector productivo, académico y social. Además de que, para el caso de instituciones externas como el Sistema de Transporte Colectivo Metro de la Ciudad de México, Pemex, CFE, entre otras, se consiga generar ingresos extraordinarios. Por lo tanto, la propuesta en concreto a la reestructuración de la secretaria de vinculación es la siguiente:

- **Unidad de patentes.** Realizará y acompañará a los investigadores, técnicos académicos y estudiantes, en los diferentes laboratorios para apoyarlos en el proceso de patentado de procesos científicos, desarrollos tecnológicos y nuevos materiales que sean susceptibles de lograr una patente o modelo de utilidad. Esta unidad escribirá la patente y llevará a cabo el registro ante el IMPI, apoyado de la información técnica que el académico brinde.
- **Unidad de Divulgación y Comunicación científica.** Esta unidad tendrá como principal función promover el quehacer científico que se desarrolle en el IIM. Esta divulgación deberá realizarse en los principales medios de comunicación de la UNAM y Medios de divulgación externos como TV, Radio y por supuesto Redes Sociales. Así mismo apoyará a los académicos del IIM en la divulgación de eventos académicos internos y externos como congresos, seminarios o simposios. Para la creación de esta unidad se mantendrá estrecha comunicación con la Dirección General de Divulgación de la Ciencia DGDC UNAM.
- **Comité Consultor de Materiales.** Este comité estará conformado por académicos con experiencia en la generación de recursos extraordinarios y transferencias tecnológicas, teniendo como funciones asesorar, proponer servicios, generar proyectos a la iniciativa privada y gubernamental. Hoy en día con los cambios en la política nacional, debemos aprovechar las oportunidades que se puedan dar con el Gobierno Federal y Gobiernos Estatales. Esta actividad siempre ha sido un nicho de oportunidad que no se ha explorado del todo y que requiere de mayor impulso. Los académicos participantes también serán reconocidos por esta labor en las evaluaciones correspondientes. Este comité Consultor de Materiales cumplirá, en cierta medida, con la función que tenía el desaparecido Programa universitario de materiales.

Técnicos Académicos

La propuesta es mejorar las condiciones de trabajo, adecuando los criterios de evaluación para las diferentes figuras de técnicos académicos con los que cuenta el instituto; evidentemente apegados a los criterios de evaluación que marca el Subsistema de la Investigación Científica SIC. Es necesario asegurar que el presupuesto anual asignado a la planta académica, no disminuya y sea equitativo; para que puedan realizar sus actividades satisfactoriamente.

Se propone que la administración convoque a reuniones periódicas de trabajo para mejorar los servicios en apoyo a la investigación y en la planeación a corto, mediano y largo plazo del programa de mantenimiento de equipos científicos.

Se convocará a los técnicos académicos, a tener participación en el **Comité Consultor de Materiales**, mismo que promoverá que de los ingresos extraordinarios obtenidos, un porcentaje se destine para la mejora de sus laboratorios.

Secretaría Técnica.

Se propone que esta Secretaría funcione de manera proactiva, que no solo atienda la programación de conservación, rehabilitación y mantenimiento de edificaciones, instalaciones fijas y servicios de mantenimiento en general. La propuesta es que realice proyectos de reutilización de espacios, que puedan ser presentados a la Dirección General de Obras y Conservación de la UNAM, para que sean evaluados y que el IIM pueda realizar las obras correspondientes con el recurso autorizado por la DGOC, o bien que esta entidad la ejecute, según sea el caso.

Por otro lado, también se propone que la secretaria técnica apoye a los investigadores y técnicos académicos en el diseño piezas y equipo científico para tener información de los desarrollos, prototipos y equipos tecnológicos que puedan tener posibilidad de patentar; y que en colaboración con la Secretaría de Vinculación, evalúen la posibilidad de una transferencia tecnológica.

Secretaría Técnica de Recursos Humanos, STRH.

Se propone que la Secretaría Técnica Recursos Humanos, en colaboración con la Secretaría Técnica de Vinculación, establezcan contacto directo con los diferentes planteles del subsistema del bachillerato de la UNAM, donde se elabore un programa de visitas y cursos intersemestrales dirigidos a profesores; para fortalecer la actualización de docentes y mantener un vínculo activo con el bachillerato universitario.

Coordinación de Computo.

Los servicios de esta coordinación deberán apoyar a los académicos con tecnologías de computación científica y de alto rendimiento, que buscarán promover y contribuir a la investigación en ciencia de materiales. Las principales funciones de esta coordinación serán:

- Asesoría y soporte técnico en tecnologías de cómputo.
- Cómputo de alto rendimiento.
- Seguridad Informática.
- Atención y respuesta a incidentes.
- Operación y mantenimiento a los sistemas de comunicaciones.

- Mejora de página web y correo electrónico.
- Administración y control de sistema de video vigilancia.
- Mantenimiento preventivo para el hardware y actualizaciones regulares de software.

Mejorar la coordinación de cómputo es un proceso continuo que requiere planificación, ejecución y evaluación constante, así como el trabajo en equipo de sus integrantes. Obsérvese que, con un enfoque integral y estratégico, se pueden optimizar los recursos disponibles, mejorar la eficiencia operativa y ofrecer un mejor servicio a toda la comunidad del instituto.

Comisión Interna de Igualdad de Género, CInIG IIM.

La propuesta para la comisión interna del Igualdad de género, como órgano auxiliar, es trabajar en conjunto para promover e impulsar una correcta política institucional en materia de género; para la prevención de cualquier tipo de discriminación y violencia por razones de género, promoviendo la participación activa de la comunidad en general, de manera plural. Así entonces es importante:

- Promover la igualdad de género y de oportunidades entre mujeres y hombres.
- Erradicar violencia y discriminación de género en la UNAM.
- Fortalecer docencia y la investigación con perspectiva de género.
- Generar charlas, diálogos, seminarios y campañas de difusión de concientización.

Área de Seguridad e higiene.

La seguridad e higiene en el IIM es de gran relevancia para salvaguardar la integridad física y la salud en el trabajo de quienes laboramos en el instituto. Por medio del área de seguridad e higiene se realizará un análisis de riesgos en cada laboratorio, así como elaboración de protocolos en caso de emergencias; con el apoyo de las comisiones mixtas de seguridad e higiene, y asesoramiento de protección civil y bomberos de la UNAM. Así mismo, se pretende establecer canales de comunicación para informar y concientizar a la comunidad sobre las normas, procedimientos y prácticas de seguridad e higiene. Se implementarán actividades y programas de formación y capacitación continua, para la comunidad en temas de seguridad e higiene, mismos que incluirán simulacros de emergencia, uso correcto de los equipos de protección civil y primeros auxilios. De igual manera, se apoyará a esta área para seguir con la mejora en la recolección y procesamiento de residuos químicos. Finalmente se llevará a cabo la gestión necesaria para que el área adquiera el nivel de Comisión de Seguridad e higiene.

Unidad Morelia

La propuesta para la unidad Morelia es continuar con el apoyo administrativo y gestión para nuevas plazas de investigadores jóvenes por medio del subprograma SIJA, y con ello buscar a futuro la transformación a Centro de Investigación. Así mismo, se mantendrá comunicación estrecha con las y los investigadores a fin de cubrir necesidades académicas y así fortalecer las diferentes líneas de investigación sobre materiales sustentables.

Logros esperados al término de la gestión 2024-2028

- Se espera potenciar la productividad del IIM mejorando las condiciones y funcionamiento del equipamiento científico de uso general.
- Los Jóvenes Investigadores de reciente contratación tendrán mejores condiciones y mayores apoyos iniciales, para que logren consolidarse rápidamente en el ámbito científico.
- Revitalizaremos el ambiente académico-administrativo del IIM, por medio de actividades de convivencia académicas y estudiantiles, que involucren ciencias, artes y cultura.
- Tendremos un modelo de vinculación que active la colaboración con instituciones UNAM y externas, y que además acerque al IIM con el sector productivo y social.
- Mejoraremos por medio de vinculación nuestros ingresos extraordinarios, generando nuevas fuentes de financiamiento.
- Mantendremos acercamiento con otras instituciones nacionales y extranjeras, para favorecer la creación de convenios de colaboración académica.
- Tendremos una comunidad participativa en programas sobre política de igualdad de género, orientada hacia el reconocimiento de valores éticos que garanticen un ambiente empático a cualquier tipo de violencia.
- La comunidad del IIM tendrá conocimiento y participación del crecimiento, a mediano y largo plazo, esto con base en la creación de nuevas líneas de investigación y la optimización de espacios físicos.

Justificación Personal

La siguiente designación de la administración para el 2025-2028, será de gran importancia para la vida académica del Instituto de Investigaciones en Materiales. El IIM merece una administración perceptiva y receptiva que reconozca en su totalidad la problemática actual, para que con el apoyo de la comunidad en general, puedan plantear acciones que impulsen el desarrollo académico, en un entorno colaborativo.

Durante 24 años de servicio, además de 2 años como estudiante del IIM; he visto como al cabo de 5 administraciones son pocos los cambios sustantivos que el instituto ha presentado. Apoyé en el primer periodo de esta última como secretario técnico (2016-2020), por lo que puedo afirmar que conozco el instituto en su totalidad, lo que me da el conocimiento, la capacidad para participar en la presente convocatoria. Exponer mi visión y propuesta de trabajo para el IIM, que ha sido mi casa durante 26 años, ha generado en mí una gran emoción y entusiasmo.

Siempre he pensado que el IIM requiere de un cambio en el ambiente interno de trabajo. Actualmente percibo una relación desarticulada entre académicos, académicas, estudiantes y trabajadores administrativos, esto ha provocado un ambiente de trabajando individualista. El IIM requiere de una administración receptiva a problemas que se presentan el día a día; manteniendo un dialogo y comunicación contante con las diferentes áreas y departamentos, dándole seguimiento puntual a las metas y objetivos establecidos para cada secretaría y coordinaciones, que logre un ambiente académico saludable de colaboración interna más productiva de lo que ya es hoy en día el IIM.

Es mi deseo expresar el gran interés que tengo por dirigir tan honorable instituto, considerando tengo la experiencia necesaria y el perfil adecuado, puesto que me he desempeñado en ámbitos científicos, técnicos, docentes y administrativos, mismos que son avalados por mi trayectoria en la iniciativa privada y en la vida académica.

A diferencia de otros candidatos los 26 años que he permanecido en el IIM, me han permitido conocer a la gran mayoría de académicos y trabajadores administrativos por lo que conozco a profundidad logros y problemáticas de nuestra comunidad, aunado a esto considero como puntos de oportunidad sobresalientes, mi formación como ingeniero mecánico, además del cargo que desempeñe como Secretario Técnico; ya que gracias a esto conozco a la perfección las necesidades del instituto en cuanto a infraestructura, equipamiento científico instalaciones especiales y edificación.

Finalmente comento que orgullosamente he podido presenciar cómo estudiantes egresados del IIM, hoy forman parte de nuestra comunidad de académicos y académicas, tal es el caso de nuestro actual director. Como estudiante egresado y académico del IIM sé que tengo la formación, conocimiento, entusiasmo y el compromiso para dedicarme al 100% en la tarea de dirigir al Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM.