

# Plan de Desarrollo Institucional

2023-2027

---

DR. PÍNDARO DÍAZ JAIMES



Instituto de Ciencias  
del Mar y Limnología





## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**Dr. Leonardo Lomelí Vanegas**

Rector

**Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda**

Secretaria General

**Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez**

Secretario Administrativo

**Dra. Diana Tamara Martínez Ruíz**

Secretaria de Desarrollo Institucional

**Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo**

Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria

**Lic. Hugo Alejandro Concha Cantú**

Abogado General

**Dra. María Soledad Funes Argüello**

Coordinadora de la Investigación Científica

## INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGÍA

**Dr. Píndaro Díaz Jaimes**

Director

**Dr. Frank Raúl Gío Argáez**

Secretario Académica

**Dr. José Estuardo López Vera**

Jefe de la Unidad Académica de Ecología y Biodiversidad Acuática

**Dra. María Luisa Machain Castillo**

Jefe de la Unidad Académica de Procesos Oceánicos y Costeros

**Dr. Felipe Amezcua Martínez**

Jefe de la Unidad Académica Mazatlán

**Dr. Juan Pablo Carricart Ganivet**

Jefe de la Unidad Académica de Sistemas Arrecifales de Puerto Morelos

**Lic. José Carlos Quiroga Gamboa**

Secretario Administrativo

**Ing. Alfredo Landa Herrera**

Secretario Técnico

# CONTENIDO

<b>Presentación</b>	<b>1</b>
<b>Misión</b>	<b>1</b>
<b>Visión</b>	<b>1</b>
<b>Fortalezas</b>	<b>3</b>
Personal académico	3
Infraestructura y organización	3
<b>Debilidades</b>	<b>4</b>
Planta académica	4
Infraestructura y organización	4
<b>Diagnóstico</b>	<b>5</b>
Tendencias	5
El instituto en la actualidad	6
<b>Estructura del plan de desarrollo</b>	<b>9</b>
<b>Objetivos estratégicos</b>	<b>11</b>
<b>Alineación de los ejes rectores del PDI de la UNAM con los ejes centrales del PDI del ICML</b>	<b>13</b>
<b>Ejes estratégicos</b>	<b>14</b>
EJE I. Investigación	14
EJE II. Vinculación	16
EJE III. Impulso y evaluación académica	16
EJE IV. Docencia	17
EJE V. Comunicación de la ciencia	18
EJE VI. Gestión e infraestructura	19
<b>Ejes transversales</b>	<b>21</b>
Igualdad de género y combate a la violencia de género	21
Ética universitaria	21
Salud integral	22
<b>Seguimiento y evaluación</b>	<b>23</b>
Indicadores	23
<b>Conclusión</b>	<b>24</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>24</b>
<b>Anexo I: Indicadores</b>	<b>25</b>

## Presentación

La Junta de Gobierno designó al Dr. Píndaro Díaz Jaimes como director del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICML), a partir del 4 de octubre de 2023, por un periodo de cuatro años, hasta octubre de 2027.

De acuerdo con el Reglamento de Planeación de la Universidad Nacional Autónoma de México (2017), y en apego al artículo 5°, se elaboró el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) del ICML. Este se desarrolló y enriqueció a través de un taller de dos días de duración, en el que se invitó a una parte de la planta académica y área administrativa para presentarles el Plan de Trabajo que se entregó a la Junta de Gobierno. En esta reunión, con académicas y académicos de todas las sedes, se formaron mesas de trabajo donde se discutió y se generó el diagnóstico, las tendencias, fortalezas, debilidades, la visión para la siguiente década y de acuerdo con ellos, los objetivos estratégicos.

La estructura del plan se encuentra de la siguiente forma: la misión, la visión del Instituto y la visión de la planta académica, las fortalezas, debilidades y un diagnóstico donde se describen las tendencias y la situación actual del Instituto. Posteriormente se describen los objetivos estratégicos ordenados por ejes, como resultado del plan de trabajo propuesto y otras aportaciones que se generaron durante el taller. Para cada eje se integraron los programas con sus proyectos, actividades, objetivos, metas, responsables e indicadores.

El plan de desarrollo del Instituto está acorde con el propuesto por el rector, Dr. Leonardo Lomelí Vanegas, en el plan de la UNAM 2023-2027.

## Misión

Impulsar el desarrollo de las Ciencias del Mar y de la Limnología en México, acorde con las tres funciones sustantivas de la Universidad: formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad, con conciencia crítica, ética, con perspectiva de género, social y ambiental, e integridad académica; contribuir con racionalidad, objetividad y veracidad a la generación y transmisión del conocimiento, así como al estudio de las condiciones y la solución de problemas nacionales y globales; y, difundir y divulgar con la mayor amplitud posible los beneficios del conocimiento científico con responsabilidad social.

## Visión

- Realizar investigación original y fortalecer las líneas básicas para ser líderes en la generación de conocimiento de vanguardia, formación de recursos humanos y difusión de las ciencias acuáticas, con la finalidad de contribuir y apoyar a la sociedad en los esfuerzos de conservación, restauración de los ecosistemas acuáticos y el manejo integral de sus recursos.
- Contar con bases de datos que permitan integrar la información obtenida en sus estudios y que estén a disposición de la comunidad científica nacional e internacional.

Aunado a lo anterior, en esta gestión se visualiza un Instituto con las siguientes características:

1. Un personal académico con nivel de posgrado y visión amplia para trabajar en grupos y proyectos multidisciplinarios; proactivo, ético, empático, eficiente y comprometido con las funciones que le competen.
2. Investigadores líderes en proyectos multi y transdisciplinarios que busquen la solución de problemas de la sociedad a escala nacional e internacional.
3. Técnicos académicos con conocimientos actualizados en el manejo de protocolos, datos y equipos especializados.
4. En la docencia, un personal académico con actualización constante a través del uso de herramientas pedagógicas y la inteligencia artificial. Se espera que los proyectos que desarrollen con los estudiantes a nivel de licenciatura y posgrado estén encaminados a resolver problemas con preguntas de investigación claras y objetivos realistas.
5. En investigación, continuar con las líneas base de la oceanografía (química, física, biológica y geológica), con énfasis en cambio global y climático, manejo de recursos renovables y no renovables, biodiversidad y genómica, servicios ecosistémicos, restauración de ecosistemas, evolución y vulnerabilidad de zonas costeras, energías renovables, biotecnología y la limnología. Además de explorar nuevas áreas de oportunidad para desarrollar líneas emergentes.
6. Con mayor vinculación con la sociedad, desde las cooperativas, escuelas del nivel básico, empresas e instancias gubernamentales.
7. Activo en cuanto a comunicación de la ciencia y mayor participación en foros, ferias, seminarios y redes sociales.
8. Con una mayor presencia en carreras afines como Ciencias de la Tierra, Química, Física, Geología, así como otros posgrados externos, como Ciencias de la Sostenibilidad.
9. Con un incremento de infraestructura, mantenimiento y equipamiento actualizado al alcance de toda la planta académica de forma que permita mejores condiciones en la investigación.
10. Personal administrativo sensible, flexible, honesto, comprometido, empático y proactivo para resolver las necesidades de la planta académica a través de procesos automatizados, eficientes y útiles en apego a los instrumentos jurídicos de la UNAM.

## Fortalezas

### Personal académico

1. Personal académico altamente competitivo, con años de experiencia y prestigio académico reconocido por el Sistema Nacional de Investigadores.
2. Planta académica en constante renovación, que ofrece la oportunidad de interacción entre personal de gran experiencia y jóvenes, hay heterogeneidad y diversidad de edades.
3. Trayectorias académicas y líneas de investigación consolidadas.
4. Se desarrollan líneas inter y multidisciplinarias de alto potencial.
5. A nivel licenciatura, la planta académica participa en docencia en universidades estatales o de la región.
6. Participación en varios programas de posgrado (Ciencias del Mar, Ciencias de la Tierra, Ciencias Biológicas, Ciencias Biomédicas y Ciencias de la Sostenibilidad).
7. Las Colecciones científicas resguardadas en el instituto son base para la investigación.
8. Jóvenes investigadores con suficiente experiencia que colaboran en proyectos multidisciplinarios.

### Infraestructura y organización

1. Ubicación estratégica de las sedes para atender distintos problemas regionales.
2. Existen oficinas específicas para atender tareas relevantes de la institución: comunicación de la ciencia, vinculación y docencia.
3. La administración cuenta con el personal suficiente para atender las necesidades de la planta académica.
4. Laboratorios con certificación de calidad ISO 9001.
5. Infraestructura instalada, equipos sofisticados y apropiados para la investigación.
6. Facilidad para acceso a la investigación sobre los buques oceanográficos.
7. La estructura organizativa de la Administración está diseñada para funcionar de forma adecuada.
8. La UVES, por su ubicación, es un centro estratégico con potencial para realizar convenios o actividades de extensión en el sureste mexicano.

## Debilidades

### Planta académica

1. La normatividad del posgrado no coincide con las necesidades de tutoría de los académicos jóvenes. Sumado a esto, los académicos de sedes foráneas tienen pocas oportunidades de captar alumnos de instituciones estatales.
2. La eficiencia terminal del posgrado en general es baja, además de una tendencia a la disminución en el número de estudiantes inscritos semestralmente.
3. En cuanto a la convivencia y cooperación, falta estrechar lazos de colaboración entre el personal académico del Instituto.
4. Hay poca unión y comunicación entre las unidades académicas.
5. Es necesaria una mayor consolidación de algunas líneas de investigación básicas del instituto.

### Infraestructura y organización

1. Las condiciones de la infraestructura en sedes foráneas son en ocasiones, poco adecuadas para realizar algunas líneas de investigación.
2. Las sedes foráneas no tienen facilidades para participar en instituciones educativas de la región, su ubicación también desincentiva la incorporación de estudiantes.
3. Falta de espacios y equipos adecuados para impartir clases, especialmente en sedes foráneas.
4. La oficina de comunicación de la ciencia no tiene el personal suficiente para realizar más actividades de impacto y generar contenido.
5. Falta de vinculación y acompañamiento para participar en convocatorias nacionales e internacionales.
6. En cuanto a la administración, hay una centralización y las vías de comunicación directa con las sedes foráneas son deficientes, además de que prevalece la idea entre los académicos que los trámites son excesivos.
7. En muchas ocasiones, las funciones administrativas recaen en el personal académico y los tiempos de respuesta son prolongados.
8. Falta coordinación entre el personal administrativo de base y de confianza.
9. En cuanto a espacios de trabajo, hay áreas que requieren un mejor uso y acondicionamiento.
10. Se requiere la actualización de las actividades y objetivos que persiguen los laboratorios en las diferentes sedes.
11. La página web del Instituto no tiene un formato de fácil acceso a la información.
12. Numerosos equipos con necesidades de mantenimiento.
13. No existe concordancia entre la normativa del Instituto.
14. No hay un conocimiento o seguimiento de las funciones que debe realizar cada área o departamento del Instituto.

## Diagnóstico

### Tendencias

Existe una incertidumbre sobre las consecuencias sociales, económicas, científicas, culturales y ambientales debido al cambio de gobierno. A esto se le suman los conflictos internacionales, que traerán consigo un cambio en la dinámica global.

A nivel nacional, se vislumbra la inequidad social, migración, gentrificación, pérdida de identidad, el agotamiento de los recursos hídricos y alimenticios, y por la globalización, inestabilidad económica.

En cuestiones ambientales, se visualiza un futuro poco alentador en los sistemas socio ecológicos, si no se actúa de forma inmediata y con seguimiento de los expertos en la materia. El cambio climático, el deterioro ambiental, la crisis hídrica y los fenómenos extremos traerán más problemas a la sociedad, pero no sólo alcanzará a esta, también se prevé pérdida de la biodiversidad y en algunos casos desaparición de áreas naturales y zonas costeras.

Las universidades públicas afrontarán los ajustes del gobierno en cuanto al presupuesto asignado, que será cada vez menor y con una mayor fiscalización y rendición de cuentas. Sin embargo, dentro de la visión positiva, serán éstas, las que detonen la necesidad de generar conocimiento científico y soluciones ante los problemas socioambientales, por lo que la forma de actuar de las Instituciones de Educación Superior (IES), será determinante en el rumbo de su éxito, pues el financiamiento que el gobierno y otros sectores otorguen, estarán en relación con proyectos de incidencia sobre los programas nacionales estratégicos.

La ciencia será clave en los siguientes años, pues representa la solución de muchos de los problemas nacionales y globales. Sin embargo, la reciente tendencia hacia la reducción de presupuesto genera incertidumbre en la comunidad científica, debido a que impera la necesidad de incrementar el desarrollo científico y tecnológico para atender las catástrofes ambientales. En contraparte, las naciones con mayor desarrollo económico han apostado por la generación de nuevas tecnologías y el uso de la inteligencia artificial.

La difusión sobre las actividades científicas será de considerable apoyo para dar a conocer la importante labor de los investigadores en el país y en el Instituto, sus logros y aportaciones para resolver las problemáticas del país. Para ello se requiere una mayor participación en la comunicación pública de la ciencia que tiene el potencial para construir vínculos con la sociedad y concientizar sobre la relevancia de la actividad científica y la generación de conocimiento desde espacios universitarios.

Asimismo, las redes de colaboración entre investigadores y los proyectos multi y transdisciplinarios, serán ejes rectores para un desarrollo global de la ciencia, a través de redes de monitoreo más amplias, de alcance internacional, y con intercambio de conocimiento y tecnologías entre países para así lograr mejores soluciones en menor tiempo. Es decir, la comunicación y participación entre los institutos de investigación y las universidades, podrá eficientizar los procesos y la producción en todas las áreas de conocimiento.

De acuerdo con lo anterior, el Instituto cuenta con capacidades para atender las áreas de oportunidad que se presentan con el objetivo de resolver muchos de los problemas de la sociedad.

## El instituto en la actualidad

### Planta académica

Actualmente el ICML cuenta con una planta académica de 117 personas (65 investigadores y 52 técnicos académicos). En la gestión de 2019-2023 se incorporaron seis investigadores dentro del Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos de Carrera (SIJA) y cinco investigadores de amplia experiencia. Además, de dos técnicos SIJA y dos técnicos con experiencia en trabajo de campo y laboratorio, con un total de 15 nuevos académicos. En cuanto a los 52 técnicos académicos, el grado de especialización ha ido en aumento, dado que 13 tienen doctorado, 26 maestría y 13 licenciatura.

### Investigación

Las nuevas áreas de investigación en las que se incorporaron los investigadores de recién ingreso son: ecología acuática, limnología, parasitología acuática, áreas marinas protegidas, desarrollo de pesquerías y ecosistemas marinos. Estas corresponden a los objetivos 6 (agua), 12 (producción y consumo responsable) y 14 (vida submarina) de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Asimismo, se incorporó la metagenómica, y se reforzaron otras áreas como ecología de invertebrados del Pacífico mexicano, contaminación marina, ecología funcional de productores primarios y flujos tróficos de invertebrados móviles en sistemas arrecifales del Caribe mexicano, así como de organismos marinos productores de florecimientos algales nocivos.

Si bien el ingreso de jóvenes académicos ha beneficiado la producción académica del instituto al incorporar personal con ideas novedosas, se ha observado que existe poca interacción de estos con los investigadores ya consolidados, de manera que no se aprovecha el potencial de interacción entre nuevas visiones y aproximaciones con la experiencia y las líneas base.

Los proyectos que se desarrollan en el instituto son parte de la ciencia básica y aplicada, y se promueve de forma constante la participación de los investigadores en las convocatorias nacionales, internacionales e internas en temas relevantes, por ejemplo, cambio climático, sargazo en el Atlántico, contaminación por microplásticos, metales y metaloides, agroquímicos, componentes orgánico-persistentes y emergentes, conservación de recursos, entre otros, que tienen el potencial para generar ingresos extraordinarios.

Por otro lado, menos del 10 % de los proyectos está relacionado con el uso de los buques oceanográficos, sin embargo, este se limita a las zonas costeras del Golfo de México, Pacífico Oriental Tropical y Golfo de California, por lo que es necesario incrementar los estudios en aguas oceánicas. En ocasiones los estudios son disciplinarios y no se aprovechan otras áreas de conocimiento del Instituto que puedan llevar a trabajos multidisciplinarios. Además, el personal no se actualiza en el uso de las nuevas tecnologías con las que cuentan los buques de la UNAM, por ello será necesario buscar la integración de todas las áreas de conocimiento, ya que además de los problemas anteriores, el pago de tiempo de barco resulta oneroso, y la unión de varios laboratorios generaría un mejor aprovechamiento de los recursos y generación de información.

## **Docencia**

Además de realizar su labor en la investigación, la planta académica participa activamente en la oferta de cursos y tutorías de licenciatura en la Facultad de Ciencias, Facultad de Ingeniería, Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra. De la misma forma, lo hace a nivel posgrado en los programas de Ciencias del Mar y Limnología (PCML), Ciencias de la Tierra (PCT), Ciencias Biológicas (PCB) y Ciencias de la Sostenibilidad (PCS). En las sedes foráneas, participan en cursos de licenciatura y posgrado en la Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR), Facultad de Ciencias Marinas de la Universidad Autónoma de Sinaloa, y para el posgrado en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD) y en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV-Mérida).

## **Criterios de evaluación**

Las actividades que realiza la planta académica cumplen con las labores sustantivas de la universidad y de acuerdo con ello, se genera una evaluación anual del grado de cumplimiento, sin embargo, estas carecen de algunos criterios que han ido modificándose en consonancia a las condiciones actuales de producción académica. La última revisión sobre los criterios de evaluación se realizó en el 2016, posterior a esa fecha no se ha establecido un documento donde se señalen los rubros que serán tomados en cuenta para la labor de los investigadores. De la misma forma, tampoco se cuenta con criterios definidos considerando las actividades propias de las disciplinas que se desarrollan en el Instituto, como es el caso de los técnicos académicos, así como tampoco existe una guía para contrataciones, renovaciones de contrato y promociones.

## **Colecciones científicas**

Dentro de los acervos históricos físicos que tiene el instituto, se encuentran las 13 colecciones científicas, de las cuales 12 están inscritos en el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad de México, de la CONABIO. Estas son de importancia académica y patrimonio nacional, ya que son repositorios de consulta local, regional y nacional. No obstante, algunas de las colecciones no tienen un investigador responsable, y son mantenidas por Técnicos Académicos. Hasta la fecha, no se tiene una evaluación del estatus de cada colección en cuanto a la incorporación y curación de especímenes ni los productos que se generan.

## **Situación en sedes**

Debido a su ubicación y las condiciones naturales que se presentan en las zonas costeras, las sedes foráneas presentan problemas en su mantenimiento e infraestructura, así como fallas en la administración, por lo que es necesario reconocer prioridades de mantenimiento y así gestionar los recursos y las herramientas adecuadas que satisfagan las necesidades del personal para desarrollar los proyectos institucionales y otros servicios con que cuenta el instituto.

## **Administración**

Uno de los problemas que atañe a la universidad y por ende al Instituto, es la mejora administrativa, ya que, de acuerdo con las percepción de los investigadores, esta representa un burocratismo que no les permite realizar sus actividades en el tiempo programado o ante situaciones inesperadas. Los trámites son numerosos y en ocasiones innecesarios, con tiempos de respuesta largos, lo que representa inversión de atención de los académicos para buscar la solución a su problema.

## **Normativa**

Si bien, el organigrama está plasmado para generar una mejor funcionalidad en todas las áreas, en algunas ocasiones se carece de coordinación y por ello algunos trámites pueden retrasarse. De acuerdo con lo anterior, es necesario que en coordinación con la Secretaría Académica y Administrativa se inicie el proceso de actualización y alineamiento del Reglamento Interno con el Manual de Organización del ICML, con el objetivo de dar mayor claridad y funcionalidad a las actividades académico-administrativas que se realizan en el Instituto.

## Estructura del plan de desarrollo

En atención a la participación y los resultados obtenidos durante el taller se describen seis ejes centrales y tres transversales, relacionados con las actividades sustantivas en la UNAM y de acuerdo con el Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM.

EJES CENTRALES	EJES TRANSVERSALES
I. INVESTIGACIÓN II. VINCULACIÓN III. IMPULSO Y EVALUACIÓN ACADÉMICA IV. DOCENCIA V. COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA VI. GESTIÓN E INFRAESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● IGUALDAD DE GÉNERO Y COMBATE A LA VIOLENCIA DE GÉNERO</li> <li>● ÉTICA UNIVERSITARIA</li> <li>● SALUD INTEGRAL</li> </ul>

Cada eje central proviene de los objetivos estratégicos de la institución, y estos a su vez contienen los programas y proyectos que se van a desarrollar durante la gestión. Para cada eje estratégico se diseñaron programas de trabajo que contienen los proyectos con las acciones a realizar para conseguir las metas a cumplir y los responsables al mando.

EJES CENTRALES	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
I. INVESTIGACIÓN	1. Reforzar las líneas de investigación y renovar gradualmente la planta académica. 2. Actualizar y desarrollar nuevas líneas de investigación. 3. Promover la interacción multi e interdisciplinaria. 4. Aumentar el uso de los buques oceanográficos. 5. Diagnóstico del estado de las colecciones
II. VINCULACIÓN	6. Desarrollar y promover proyectos en áreas de oportunidad para financiamiento.
III. IMPULSO Y EVALUACIÓN ACADÉMICA	7. Promover la actualización y superación académica. 8. Definir criterios congruentes de evaluación de acuerdos a las disciplinas.
IV. DOCENCIA	9. Incrementar la participación de la planta académica en la docencia. 10. Participar en el desarrollo de planes curriculares de las licenciaturas y posgrados donde colabora la planta académica. 11. Promover la oferta de otras opciones de cursos.
V. COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA	12. Comunicar al público general, las aportaciones de las investigaciones para resolver problemas con impacto social.
VI. GESTIÓN E INFRAESTRUCTURA	13. Optimizar y agilizar los procesos administrativos para el desarrollo de las actividades académicas en apego a la normatividad universitaria.

Para cada eje estratégico se diseñaron programas de trabajo que contienen los proyectos con las acciones a realizar para conseguir las metas a cumplir y los responsables al mando.

EJES ESTRATÉGICOS DEL PDI ICML	PROGRAMAS	No. DE PROYECTOS
I. Investigación	1.1. Continuidad y reforzamiento de las líneas base.	3
	1.2. Continuidad en la renovación de la planta académica.	2
	1.3. Actualización de líneas de investigación.	2
	1.4. Definición de nuevas líneas de investigación.	2
	1.5. Desarrollo de proyectos multidisciplinarios dentro del ICML.	3
	1.6. Desarrollo de sinergias entre entidades académicas.	4
	1.7. Creación de equipos multidisciplinarios para uso de buques.	3
	1.8. Permanencia o reubicación repositorio dentro de la UNAM.	3
II. Vinculación	2.1. Vinculación y sinergias con los sectores público y académico.	3
	2.2. Promoción y seguimiento a proyectos con apoyo financiero.	4
III. Impulso y evaluación académica	3.1. Superación académica y desarrollo tecnológico.	2
	3.2. Actualización de criterios de evaluación interna.	2
	3.3. Elaboración de un protocolo para la incorporación del personal académico.	2
IV. Docencia	4.1. Coordinación de información con las licenciaturas.	2
	4.2. Coordinación de información de los posgrados con el Instituto.	2
	4.3. Participación en el diseño del plan curricular de posgrado.	2
	4.4. Mejora de recursos tecnológicos y didácticos para la docencia.	4
	4.5. Promoción de cursos.	4
V. Comunicación de la Ciencia	5.1. Consolidación de la Oficina de Comunicación y Difusión de la Ciencia.	3
	5.2. Pautas operativas para gestionar la comunicación de la ciencia.	6
VI. Gestión e Infraestructura	6.1. Optimización de procesos administrativos.	4
	6.2. Actualización de normatividad.	3
	6.3. Capacitación del personal administrativo.	2
	6.4. Detección de necesidades prioritarias en las sedes.	2

## Objetivos estratégicos

### **OBJETIVO 1: Reforzar las líneas de investigación principales y renovar gradualmente la planta académica.**

Continuar con las líneas base de la oceanografía (química, física, biológica y geológica), con énfasis en Cambio global y climático, manejo de recursos renovables y no renovables, biodiversidad y genómica, restauración de ecosistemas, evolución y vulnerabilidad de zonas costeras, así como la limnología, con la integración de tecnologías de vanguardia.

### **OBJETIVO 2: Actualizar y desarrollar nuevas líneas de investigación.**

Actualizar las líneas de investigación para mantener su vigencia y conformar grupos de investigación temática en las líneas estratégicas del instituto para atender las necesidades del país y con ello definir líneas de investigación que se requieren para generar plazas SIJA.

### **OBJETIVO 3: Promover interacción multi e interdisciplinaria.**

Desarrollar proyectos y servicios multidisciplinarios que aborden de manera multidisciplinaria los retos ambientales de interés nacional, a través de un fomento adecuado de la vinculación y sinergias entre entidades académicas.

### **OBJETIVO 4: Aumentar el uso de los buques oceanográficos.**

Fomentar la integración de equipos de trabajo para la generación de proyectos multidisciplinarios relacionados con el monitoreo de las zonas costeras y áreas estratégicas (zona oceánica y mar profundo).

### **OBJETIVO 5: Diagnóstico del estado de las colecciones.**

Hacer un diagnóstico del estado actual de las colecciones y programar su permanencia o reubicación en otro repositorio dentro de la UNAM.

### **OBJETIVO 6: Desarrollar y promover proyectos en áreas de oportunidad para financiamiento.**

Coadyuvar en la generación de proyectos de gran alcance que permitan aprovechar las oportunidades de financiamiento para fortalecer las líneas de investigación existentes y con esto alcanzar una proyección nacional e internacional del Instituto.

### **OBJETIVO 7: Promover la actualización y superación académica.**

Promover la superación académica mediante cursos de actualización en protocolos de vanguardia en la generación, análisis, y manejo de datos, de forma que el personal será capaz de gestionar y ejecutar proyectos de gran alcance. Se incluye, la capacitación continua en relación con otros temas como herramientas pedagógicas, de comunicación, emocionales, equidad de género, ética, entre otros.

### **OBJETIVO 8: Definir criterios congruentes de evaluación.**

Definir criterios internos que resulten congruentes, tanto con la normatividad establecida por el CTIC y la UNAM, considerando las labores primordiales que se realizan en el Instituto. Asimismo, establecer criterios para que guíen la incorporación de nuevo personal.

**OBJETIVO 9: Incrementar la participación de la planta académica en la docencia.**

Incrementar la participación del personal académico en la licenciatura y el posgrado a través de cursos o tutorías, con una comunicación más estrecha con las entidades correspondientes.

**OBJETIVO 10: Participar en el desarrollo de planes curriculares de las licenciaturas y posgrados donde colabora la planta académica.**

Tener mayor acercamiento y participación con las licenciaturas y el posgrado, en particular con el PCML, dado que es el programa donde más colaboración existe. El principal objetivo es dar seguimiento a los planes curriculares y que se puedan actualizar, de acuerdo con el contexto socioeconómico y ambiental, para poder generar perfiles adecuados encaminados hacia los profesionales en las áreas de oceanografía y limnología.

**OBJETIVO 11: Promover la oferta de otras opciones de cursos.**

Incrementar la participación del personal en otras opciones de cursos, como la educación continua, en sesiones presenciales o virtuales, con apoyo de softwares y equipos especializados.

**OBJETIVO 12: Comunicar al público general, las aportaciones de las investigaciones para resolver problemas con impacto social.**

Dar a conocer la aportación de las investigaciones que realiza el Instituto en mitigar o aportar las bases para resolver problemas con impacto social aprovechando los diversos medios disponibles y con la participación en diferentes foros dirigidos a todos los sectores de ámbito local, regional, nacional e internacional.

**OBJETIVO 13: Optimizar y agilizar los procesos administrativos para el desarrollo de las actividades académicas.**

Realizar una revisión a fondo de los procesos administrativos, con el propósito de optimizar y agilizar la ejecución de un mayor número de trámites y reducir los tiempos de respuesta, siempre en estricto cumplimiento de la normatividad institucional, con la finalidad de mejorar el apoyo al desarrollo de las actividades académicas del Instituto.

## Alineación de los ejes rectores del PDI de la UNAM con los ejes centrales del PDI del ICML

Los seis ejes centrales del PDI del ICML se encuentran alineados a los 7 ejes rectores del PDI de la UNAM 2023-2027, en los cuales las acciones están enfocadas para atender las funciones sustantivas de docencia, investigación, difusión de la cultura y extensión académica, así como la vinculación, administración y la gestión institucional.

EJES RECTORES DEL PDI UNAM 2023-2027	EJES ESTRATÉGICOS DEL PDI ICML 2023-2027
1. Universidad incluyente y al servicio de la nación	I. Investigación
2. Impulso a la carrera académica	III. Impulso y evaluación académica
3. Fortalecimiento y renovación de la docencia	IV. Docencia
4. Consolidación y apoyo a la investigación	I. Investigación III. Impulso y evaluación académica
5: Ampliación de la difusión de la cultura y la extensión académica	V. Comunicación de la ciencia
6. Vinculación nacional e internacional	I. Investigación II. Vinculación
7. Administración y gestión institucional	VI. Gestión e Infraestructura

## Ejes estratégicos

### EJE I. Investigación

El principal interés del Instituto es darle continuidad a las líneas base de investigación agrupadas en las áreas de oceanografía química, física, biológica y geológica, con énfasis en el desarrollo de proyectos dirigidos a problemas actuales como lo son el cambio global y climático, manejo de recursos renovables y no renovables, biodiversidad y genómica, restauración de ecosistemas, evolución y vulnerabilidad de zonas costeras y limnología, con la integración de tecnologías de vanguardia.

De acuerdo con los planes de desarrollo de dos gestiones anteriores, y la visión en este plan actual de la rectoría, la renovación de la planta académica ha sido uno de los programas más acertados. Tanto el retiro voluntario como la incorporación de jóvenes académicos, que van ligados, han fomentado una renovación paulatina que dará continuidad e ideas novedosas para desarrollar investigaciones con miras a resolver los problemas locales y globales en la actualidad.

Para proponer nuevas líneas de investigación o actualizar las existentes, será necesario realizar un cuidadoso análisis para ver su viabilidad y la posible incorporación de técnicas novedosas. Además, las líneas deberán estar encaminadas en atender las problemáticas socioambientales actuales y las necesidades del país, con un enfoque inter, multi y transdisciplinario.

Otro de los objetivos será mejorar la interacción entre investigadores de todas las sedes para elaborar líneas y proyectos de investigación que se complementen entre sí y generen una visión multi, inter y transdisciplinaria, más creativa, innovadora y holística, para el estudio de procesos relevantes inherentes a la misión del instituto. Además de una mayor potencialización de la vinculación con otras entidades académicas de la UNAM, externas y con los otros sectores productivos. Asimismo, se busca fomentar la integración de equipos de trabajo para la generación de proyectos multidisciplinarios relacionados con el monitoreo de las zonas costeras y áreas estratégicas (zona oceánica y mar profundo) sobre los buques oceanográficos de la UNAM y con otros grupos de investigación a nivel nacional e internacional.

#### **Programa 1.1. Continuidad y reforzamiento de las líneas base.**

Proyectos:

1. Seguimiento al personal académico susceptible para entrar a los programas de retiro voluntario.
2. Catálogo de perfiles y proyectos vigentes, clasificados por áreas de conocimiento.
3. Listado de materiales, equipos, bases de datos y productos generados por el personal académico de retiro voluntario para su uso en futuros proyectos.

#### **Programa 1.2. Continuidad en la renovación de la planta académica.**

Proyectos:

1. Promover la discusión con la comunidad del Instituto, para el diseño de perfiles del personal académico para las áreas prioritarias que necesita el Instituto.
2. Seguimiento y orientación académica a personal de nuevo ingreso por parte de un investigador responsable.

### **Programa 1.3. Actualización de líneas de investigación.**

Proyectos:

1. Actualización del listado de proyectos y evaluación de los resultados alcanzados.
2. Análisis de líneas de investigación existentes y evaluación de los objetivos con posibilidad de adecuarse a los programas nacionales estratégicos.

### **Programa 1.4. Definición de nuevas líneas de investigación.**

Proyectos:

1. Diseño y promoción de líneas potenciales de desarrollo.
2. Diseño de nuevas líneas de investigación con base en los programas nacionales estratégicos y de relevancia internacional.

### **Programa 1.5. Desarrollo de proyectos multidisciplinarios dentro del ICML.**

Proyectos:

1. Taller para el desarrollo de proyectos multidisciplinarios con personal académico del Instituto.
2. Seguimiento en proyectos colaborativos.
3. Consolidación de grupos de trabajo en áreas estratégicas.

### **Programa 1.6. Desarrollo de sinergias entre entidades académicas.**

Proyectos:

1. Elaboración de una cartera de proyectos y áreas de especialización.
2. Promover el desarrollo de un taller para formular proyectos y convenios de colaboración con otras entidades de la UNAM.
3. Seguimiento en proyectos colaborativos entre entidades.
4. Generación de grupos interdisciplinarios.

### **Programa 1.7. Creación de grupos multidisciplinarios para uso de buques.**

Proyectos:

1. Seminarios y reuniones para generación de proyectos para uso de los buques oceanográficos.
2. Lista de proyectos con potencial para el uso de buques oceanográficos.
3. Identificar fuentes de financiamiento para los grupos de investigación.

### **Programa 1.8. Permanencia o reubicación de repositorio dentro de la UNAM.**

Proyectos:

1. Actualización de bases de información de colecciones científicas.
2. Diagnóstico y promoción de colecciones científicas.
3. Cursos curatoriales.

## EJE II. Vinculación

El Instituto, desde su formación ha buscado la interacción con la sociedad, de acuerdo con el objetivo de la universidad. Por ello, se debe fomentar la vinculación y sinergias entre entidades gubernamentales y con la industria, para la generación de proyectos de ciencia básica y aplicada que sirvan para resolver problemas actuales, y de esta forma se puedan generar ingresos extraordinarios.

Es necesario para que esto se cumpla, proveer a los investigadores de toda la información necesaria en tiempo y forma para incrementar las posibilidades de obtener nuevos proyectos y apoyos financieros. Asimismo, tener un seguimiento en tiempo real para ver el grado de avance.

### **Programa 2.1. Vinculación y sinergias con los sectores público y académico.**

Proyectos:

1. Consolidación de la oficina de vinculación.
2. Cartera de proyectos susceptibles a vínculos con los sectores público y privado.
3. Agenda para la comunicación y seguimiento de convocatorias para inscripción de proyectos.

### **Programa 2.2. Promoción y seguimiento a proyectos con apoyo financiero.**

Proyectos:

1. Taller para elaboración de proyectos en convocatorias de ciencia básica, de frontera, y los vinculados al sector productivo.
2. Participación en foros dirigidos a los sectores público y privado, local, regional, nacional e internacional.
3. Cartera de productos o proyectos de investigación de ciencia básica o aplicada que sean susceptibles a financiamientos.
4. Comunicación eficiente entre el personal involucrado en la firma de convenios.

## EJE III. Impulso y evaluación académica

La actualización de conocimientos y la superación académica, es parte de la dinámica natural dentro del área científica. La universidad implementa programas para que la planta académica se mantenga en constante actualización. Por su parte, el Instituto busca dar mayor promoción a cursos de actualización específicos para que la planta académica de continuidad a la superación académica, por ejemplo, protocolos de vanguardia en la generación, análisis, y manejo de datos, así como otras áreas donde se encuentra la gestión y ejecución de proyectos, y actividades complementarias para formación de recursos humanos.

Para evaluar el desempeño de la planta académica se requieren de criterios de evaluación actualizados y acordes a las condiciones actuales en cuanto a la producción académica, con la finalidad de aclarar la dinámica y especificar las actividades para evaluar en informes anuales y del personal de nuevo ingreso.

### **Programa 3.1. Superación académica y desarrollo tecnológico.**

Proyectos:

1. Seguimiento a convocatorias para la superación académica.
2. Promoción de generación de cursos requeridos para el personal académico.

### **Programa 3.2. Actualización de criterios de evaluación interna.**

Proyectos:

1. Actualización de criterios de evaluación de las y los investigadores, en concordancia con las líneas de investigación que se desarrollan.
2. Generación de criterios de evaluación por área y actividad para los técnicos académicos.

### **Programa 3.3. Elaboración de un protocolo para la incorporación del personal académico.**

Proyectos:

1. Criterios de evaluación para la incorporación de investigadores a la planta académica del Instituto.
2. Criterios de evaluación para incorporación de técnicos académicos a la planta académica.

## **EJE IV. Docencia**

Una mejor coordinación y comunicación con las licenciaturas y los posgrados, a través del área de Docencia permitirá que la planta académica se informe de primera mano de las ofertas académicas que ofrece la UNAM y las universidades estatales, para participar en la impartición de cursos de licenciatura, posgrados o diplomados, así como la formación a través de asesorías de servicio social y prácticas profesionales.

Se pretende incrementar la participación del personal académico en otras opciones de cursos escolarizados y no escolarizados, diplomados, talleres o seminarios, presenciales o virtuales con uso de herramientas tecnológicas.

### **Programa 4.1. Coordinación de información con las licenciaturas.**

Proyectos:

1. Listado de carreras donde imparten cursos o son tutores los académicos.
2. Coordinación directa con las licenciaturas en las que participan los académicos como docentes o tutores.

### **Programa 4.2. Coordinación de información de los posgrados con el Instituto.**

Proyectos:

1. Listado de posgrado donde imparten cursos o son tutores los académicos.
2. Coordinación directa con los posgrados en los que participan los académicos como docentes o tutores.

### **Programa 4.3. Participación en el diseño del plan curricular de posgrado.**

Proyectos:

1. Promover que el personal académico se involucre en el diseño de curriculum expreso para futuros estudiantes del posgrado.
2. Elaborar propuestas para generación de cursos ad hoc en el posgrado.

### **Programa 4.4. Mejora de recursos tecnológicos y didácticos para la docencia.**

Proyectos:

1. Renovación y/o mantenimiento de equipos de cómputo para la docencia de acuerdo con el desarrollo tecnológico.
2. Equipo o infraestructura para las aulas virtuales.
3. Talleres o cursos de actualización docentes, didácticas y pedagógicas.
4. Elaboración de materiales didácticos.

### **Programa 4.5. Promoción de cursos.**

Proyectos:

1. Generar un listado de carreras donde la planta académica pueda impartir cursos escolarizados.
2. Vinculación con los responsables de los departamentos académicos de las facultades y los programas de posgrado.
3. Talleres de promoción para generación de cursos no escolarizados, diplomados y extensión universitaria.
4. Vinculación con el área de Educación continua de la UNAM.

## **EJE V. Comunicación de la ciencia**

La planta académica del Instituto participa de forma continua en congresos nacionales e internacionales, así como en diversos foros de divulgación del quehacer científico, dando a conocer los resultados de las investigaciones. Sin embargo, es en menor cantidad la información que se genera para un público no especializado, por lo que corresponde al Instituto promover las vías para incrementar el contacto con los sectores de la sociedad, sobre los temas relevantes de investigación con impacto social a través de las diversas vías: medios digitales, prensa escrita, televisión, radio, redes sociales, festivales y encuentros de divulgación.

### **Programa 5.1. Consolidación de la Oficina de Comunicación y Difusión de la Ciencia.**

Proyectos:

1. Reforzamiento de la oficina de Comunicación y Difusión de la Ciencia para aumentar la visibilidad del ICML.
2. Mejoramiento de la imagen institucional (redes y página web) para atraer a la comunidad académica, estudiantil y público en general.

3. Mantenimiento, renovación y actualización de infraestructura e insumos necesarios para realizar actividades de comunicación de la ciencia de acuerdo al desarrollo tecnológico.

### **Programa 5.2. Pautas operativas para gestionar la comunicación de la ciencia.**

Proyectos:

1. Creación de una agenda para promover la participación del ICML en diferentes foros dirigidos a distintos sectores de ámbito local, regional, nacional e internacional.
2. Planeación de seminarios, coloquios, conversatorios, talleres y foros sobre investigaciones con aportaciones en la resolución de problemáticas sociales, organizados por el Instituto.
3. Difusión continua del listado de revistas de divulgación científica (búsqueda de convenios o bases de colaboración con revistas).
4. Creación de una revista digital de divulgación científica del ICML.
5. Convenios con IES para realizar eventos de divulgación.
6. Eventos Regionales y Peninsulares en la UVES de Ciudad del Carmen.

## **EJE VI. Gestión e infraestructura**

La planta académica requiere de trámites administrativos para las múltiples actividades que se desarrollan, salidas de campo, becas y otros servicios. En ocasiones los tiempos de respuesta, debido a los procesos administrativos y el cumplimiento de la normatividad de la universidad y del Instituto, son tardados y generan conflicto en el quehacer científico. Por ello, se busca la forma de agilizar el sistema y buscar las vías que permitan resolver en tiempo y forma las solicitudes y que los académicos puedan continuar en el desarrollo de su trabajo.

Será necesario revisar la normatividad vigente y evaluar la forma en que se pueden realizar modificaciones dentro de la normatividad para agilizar la dinámica interna. Para esta actividad, se requiere de un análisis riguroso de todos los lineamientos, guías y reglamentos que regulan la gestión administrativa.

Es importante que el personal administrativo tenga conocimiento de todos los procesos, que continuamente van cambiando, y también de la facilidad de comunicar los procesos al personal académico, por ello se requiere de una constante actualización en temas administrativos y establecer vías de comunicación adecuadas entre administración y personal académico.

### **Programa 6.1. Optimización de procesos administrativos.**

Proyectos:

1. Análisis de normatividad administrativa interna.
2. Actualización de procesos y manuales administrativos en apego a la normatividad de la UNAM.
3. Diseño de una plataforma digital para mesa de ayuda y seguimiento de trámites.
4. Implementar un programa piloto para la evaluación de procesos administrativos.

## **Programa 6.2. Actualización de normatividad.**

Proyectos:

1. Revisión de estructura y funciones del personal administrativo.
2. Actualización del manual de organización del Instituto.
3. Actualización de normativa del Instituto alineando el reglamento Interno y el manual de organización.

## **Programa 6.3. Capacitación del personal administrativo.**

Proyectos:

1. Actualización para el personal administrativo.
2. Evaluación de las labores administrativas.

## **Programa 6.4. Detección de necesidades prioritarias en las sedes.**

Proyectos:

1. Programar el mantenimiento correctivo a las instalaciones e infraestructura de todas las sedes foráneas.
2. Programa preventivo de instalaciones e infraestructura.

## Ejes transversales

La transversalización son líneas que atraviesan y conectan todos los ejes centrales, por lo que deben tenerse en cuenta en cada decisión institucional para orientar las políticas, la utilización de recursos, los objetivos y las prioridades de la gestión.

### Igualdad de género y combate a la violencia de género

El Instituto cuenta con una Comisión Interna para la Igualdad de Género (CIInIG) en cada una de las sedes, cuya función consiste en implementar en el Instituto, la política en materia de igualdad de género de la Universidad, y prevenir cualquier tipo de discriminación y violencia por razones de género, a través de acciones sistemáticas y profundas diseñadas con la participación de toda la comunidad.

Asimismo, se cuenta con cuatro Personas Orientadoras Comunitarias (POC) quienes son promotoras institucionales comunitarias de la igualdad sustantiva, prevención y erradicación de la violencia por razones de género. Son integrantes de la comunidad universitaria, se han convertido en primeros contactos para canalizar casos de violencia de género, y han sido sensibilizadas y capacitadas en temáticas de violencias de género, primer contacto y procedimientos jurídicos universitarios.

Proyectos:

1. Consolidación de la Comisión Interna para la Igualdad de Género en cada una de las sedes (formalización de página web).
2. Visibilización y trabajo de sensibilización de problemáticas que afectan a la comunidad.
3. Trabajar en la implementación de políticas con perspectiva de género en los criterios de evaluación de los académicos.

### Ética universitaria

La ética universitaria establece los principios y valores que deben guiar la conducta de las personas que realizan alguna actividad dentro de la universidad. De este modo se deben replicar los principios éticos establecidos en el Código de ética de la Universidad.

Además del código general que rige la universidad, el Instituto tiene su propio código de ética y con base en el quehacer científico se ha promovido la generación de una guía para el funcionamiento interno del Comité de Ética en Investigación y Docencia (CEID) con el fin de promover el fortalecimiento de la conciencia y la práctica de la ética científica y académica.

Proyectos:

1. Consolidación del Comité de Ética con un enfoque en las actividades sustanciales del personal académico del ICML.

2. Promover entre el personal académico una cultura de la ética en su desempeño dentro de la investigación y docencia.
3. Vinculación de los lineamientos del código de ética con el Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología y el personal del Instituto involucrado en la formación de recursos humanos.

## Salud integral

El seguimiento de la salud Integral de las y los trabajadores es necesaria para generar un equilibrio entre la salud física y mental en el entorno laboral con el objetivo de lograr un desarrollo óptimo en el Instituto y poder cumplir con las funciones en el tiempo programado, y de esta manera alcanzar las metas del plan de desarrollo.

La composición de la población, por edad y sexo, genera distintas necesidades, por lo que la identificación de entornos laborales y las características de sus participantes, podrá ser la base para la realización de actividades enfocadas al autocuidado y la convivencia.

Proyecto:

1. Activación física.
2. Círculos de sensibilización y salud mental (cafés científicos y reuniones temáticas).
3. Promoción de reuniones semanales con la comunidad.
4. Taller de prevención de adicciones.

## Seguimiento y evaluación

Para cumplir con la planeación, seguimiento y evaluación del PDI del Instituto con la Universidad y en concordancia con el artículo 18 del Reglamento de Planeación, donde señala que cada entidad académica y dependencia universitaria deberá tener un órgano o un encargado responsable de estas funciones, se incorporará al Instituto la oficina de Planeación Académica y Seguimiento. Esta área tendrá como finalidad recopilar y estructurar información de manera sistemática sobre el histórico de las actividades académicas y administrativas para elaborar bases de datos que sirvan en el diagnóstico y faciliten la gestión, elaboración e implementación de modelos o esquemas para una mejor planeación, cumplimiento de las metas institucionales, así como la evaluación y las rutas críticas para corregir los procesos.

La recopilación de información se realizará trimestral o semestralmente, de acuerdo con la tarea y el área que se describe en los indicadores. Con lo anterior, se evaluará el desempeño de los planes y programas para darlos a conocer a las áreas correspondientes de la Universidad y a la comunidad del Instituto.

### Indicadores

Para saber el grado de avance de las actividades de los proyectos y programas puestos en el PDI del ICML se plantean los indicadores del Anexo I, donde se describen áreas responsables, la forma de análisis y el seguimiento en tiempo. Se desglosan los proyectos y sus alcances por eje y programa.

## Conclusión

El PDI es el resultado del trabajo de la comunidad, ya que se elaboró de manera conjunta con apoyo de la planta académica, que fue participe en el desarrollo de proyectos en apego a las necesidades y oportunidades que tiene el Instituto a nivel nacional y mundial. Lo anterior implica una serie de compromisos y esfuerzos que el personal del Instituto adquiere para esta gestión, y que requieren de una autoevaluación para conocer las circunstancias que obstaculizan que se cumplan las metas. Por ello, es necesario que la comunidad del Instituto conozca el plan de desarrollo, ya que será de gran valor desarrollar o modificar estrategias de manera colectiva, con el fin de generar progreso al Instituto.

## Agradecimientos

Se agradece al personal académico que participó en el taller para la elaboración del Plan de Desarrollo Institucional de esta gestión y posterior a la generación de la propuesta del plan. Asimismo, se reconoce al personal de la Coordinación General de Planeación y Simplificación de la Gestión Institucional (CGPL) por su apoyo en la organización del taller y sus recomendaciones para que este plan se realizará de acuerdo con lo marcado en el Reglamento de Planeación de la UNAM: Dr. José Jaime Chavira Ortega, Director de Planeación, Gestión Institucional e Información, Mtro. Francisco Sañudo Chávez, Lic. Silvia Tirado Muñoz, Lic. Luisa Alejandrez Muñoz y Lic. María Teresa Thomé Ortiz.

# Anexo I: Indicadores

## EJE I. INVESTIGACIÓN

### Programa 1.1. Continuidad y reforzamiento de las líneas base.

**Proyecto: Seguimiento al personal académico susceptible para entrar a los programas de retiro voluntario.**

Indicador: Personal académico dentro del programa de retiro voluntario.

Responsable: Secretaría Académica.

Seguimiento: Anual.

Definición: El personal académico de carrera y técnicos académicos de la entidad inscritos al programa de retiro voluntario.

Formula: Número académicos de carrera inscritos al programa de retiro voluntario.

**Proyecto: Catálogo de perfiles y proyectos vigentes, clasificados por áreas de conocimiento.**

Indicador: Catálogo de perfiles académicos y proyectos vigentes.

Responsable: Secretaría Académica.

Seguimiento: Semestral.

Definición: Generación de catalogo para listar los proyectos vigentes por las áreas de conocimiento (biología, química, física, geología y limnología).

Formula: Número de catálogos creados en el período.

**Proyecto: Listado de materiales, equipos, bases de datos y productos generados por el personal académico de retiro voluntario para su uso en futuros proyectos.**

Indicador: Catálogo de información de equipos y productos académicos

Responsable: Secretaría Académica.

Seguimiento: Anual.

Definición: Un catálogo con la lista de equipos y productos generados en la trayectoria del personal académico que sirvan para otras investigaciones.

Formula: Número de catálogos por año.

## Programa 1.2. Continuidad en la renovación de la planta académica.

**Proyecto: Promover la discusión con la comunidad del Instituto, para el diseño de perfiles del personal académico para las áreas prioritarias que necesita el Instituto.**

Indicador: Perfiles académicos para nuevas contrataciones.

Responsable: Secretaría Académica.

Seguimiento: Semestral.

Definición: Perfiles con las características académicas que debe cumplir el nuevo personal académico en relación con las líneas prioritarias.

Formula: Número de perfiles académicos.

**Proyecto: Seguimiento y orientación académica a personal de nuevo ingreso por parte de un investigador responsable.**

Indicador: Personal académico guía para nuevos académicos.

Responsable: Dirección y Secretaría Académica.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Académicos de amplia experiencia para la orientación a nuevos académicos en las labores sustantivas.

Formula: Número de académicos

## Programa 1.3. Actualización de líneas de investigación.

**Proyecto: Actualización del listado de proyectos y evaluación de los resultados alcanzados.**

Indicador: Porcentaje de proyectos y objetivos actualizados.

Responsable: Secretaría Académica.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Porcentaje de proyectos y objetivos que han llevado a cabo un proceso de modificación y/o actualización (se someten a revisión) respecto a los comprometidos a modificar y/o actualizar.

Formula:  $\frac{\text{Proyectos de investigación por ser actualizados al año}}{\text{Número total de proyectos en desarrollo}} \times 100$

**Proyecto: Análisis de líneas de investigación existentes y evaluación de los objetivos con posibilidad de adecuarse a los programas nacionales estratégicos.**

Indicador: Proyectos relacionados con programas nacionales estratégicos actualizados.

Responsable: Secretaría Académica.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proyectos institucionales y objetivos relacionados con los programas nacionales estratégicos.

Formula: Número de proyectos relacionados con los programas estratégicos.

## **Programa 1.4. Definición de nuevas líneas de investigación.**

**Proyecto: Diseño y promoción de líneas potenciales de desarrollo.**

Indicador: Porcentaje de líneas de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación vinculados con líneas potenciales respecto al total de proyectos de investigación en desarrollo.

Responsable: Secretaría Académica y Dirección.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción de líneas de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en desarrollo vinculados a las líneas potenciales. respecto al total de proyectos de investigación.

Formula: Líneas de investigación vinculados con las líneas potenciales/ Número total de líneas en desarrollo\*100

**Proyecto: Diseño de nuevas líneas de investigación con base en los programas nacionales estratégicos y de relevancia internacional.**

Indicador: Porcentaje de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación vinculados los programas nacionales estratégicos al total de proyectos de investigación en desarrollo.

Responsable: Secretaría Académica y Dirección.

Seguimiento: Trimestral

Definición: Proporción de proyectos de investigación científica, desarrollo

Formula: Proyectos de investigación vinculados con los programas nacionales estratégicos/ Número total de proyectos en desarrollo\*100

## **Programa 1.5. Desarrollo de proyectos multidisciplinarios dentro del ICML.**

**Proyecto: Taller para el desarrollo de proyectos multidisciplinarios con personal académico del Instituto.**

Indicador: Talleres para desarrollo de proyectos multidisciplinarios.

Responsable: Secretaría Académica y Dirección.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Número de talleres para la generación de proyectos multidisciplinarios entre la planta académica del Instituto.

Formula: Número de talleres.

**Proyecto: Seguimiento en proyectos colaborativos.**

Indicador: Proyectos multidisciplinarios del Instituto.

Responsable: Secretaría Académica.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Número de proyectos multidisciplinarios generados en el instituto.

Formula: Número de proyectos multidisciplinarios.

**Proyecto: Consolidación de grupos de trabajo en áreas estratégicas.**

Indicador: Productos académicos generados por los grupos de trabajo consolidados.

Responsable: Dirección, Secretaría Académica y Vinculación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de todos los productos académicos generados por académicos dentro de los grupos de trabajo consolidados.

Formula: Número de productos académicos generados por grupos consolidados.

## **Programa 1.6. Desarrollo de sinergias entre entidades académicas.**

**Proyecto: Elaboración de una cartera de proyectos y áreas de especialización.**

Indicador: Catálogo de proyectos especializados para vinculación con entidades académicas.

Responsable: Dirección y Vinculación.

Seguimiento: Anual.

Definición: Generación de catálogo y/o actualización del listado de los proyectos para vinculación entre entidades académicas.

Formula: Número de catálogos por año.

**Proyecto: Promover el desarrollo de un taller para formular proyectos y convenios de colaboración con otras entidades de la UNAM.**

Indicador: Talleres para desarrollo de proyectos de vinculación con otras dependencias de la UNAM.

Responsable: Dirección y Vinculación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de talleres para la generación de proyectos de vinculación.

Formula: Número de talleres.

**Proyecto: Seguimiento en proyectos colaborativos entre entidades.**

Indicador: Proyectos colaborativos multi, inter y transdisciplinarios con otras dependencias.

Responsable: Secretaría Académica.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de proyectos colaborativos multi, inter y transdisciplinarios.

Formula: Número de proyectos.

**Proyecto: Generación de grupos interdisciplinarios.**

Indicador: Productos académicos generados por los grupos de trabajo interdisciplinarios.

Responsable: Dirección y Vinculación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de todos los productos académicos generados por académicos dentro de los grupos de trabajo interdisciplinarios.

Formula: Número de productos académicos generados por grupos interdisciplinarios.

## **Programa 1.7. Creación de equipos multidisciplinarios para uso de buques.**

**Proyecto: Seminarios y reuniones para generación de proyectos para uso de los buques oceanográficos.**

Indicador: Reuniones organizadas para el uso de buques oceanográficos.

Responsable: Dirección y Secretaría Académica.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de reuniones para el uso de buques oceanográficos.

Formula: Número de reuniones organizadas.

**Proyecto: Lista de proyectos con potencial para el uso de buques oceanográficos.**

Indicador: Proyectos multidisciplinarios para el uso de buques oceanográficos.

Responsable: Secretaría Académica.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de proyectos multidisciplinarios para el uso de buques oceanográficos

Formula: Número de proyectos multidisciplinarios

**Proyecto: Identificar fuentes de financiamiento para los grupos de investigación.**

Indicador: Proyectos de investigación con financiamiento externo.

Responsable: Dirección y Vinculación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de proyectos de investigación con financiamiento de los sectores.

Formula: Número de proyectos con financiamiento externo.

## **Programa 1.8. Permanencia o reubicación repositorio dentro de la UNAM.**

**Proyecto: Actualización de bases de información de colecciones científicas.**

Indicador: Ejemplares descritos y catalogados de la colección.

Responsable: Secretaría Académica

Seguimiento: Semestral.

Definición: El número de ejemplares descritos y catalogados anualmente dentro de las colecciones.

Formula: Número de ejemplares catalogados y descritos.

**Proyecto: Diagnóstico y promoción de colecciones científicas.**

Indicador: Productos académicos generados a través de la información de las colecciones científicas.

Responsable: Dirección y Secretaría Académica.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de artículos, tesis, documentos técnicos generados con información de las colecciones científicas.

Formula: Número de productos académicos generados.

**Proyecto: Cursos curatoriales.**

Indicador: Cursos de actualización organizados.

Responsable: Secretaría Académica.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Número de cursos de actualización sobre las colecciones científicas del Instituto organizados.

Formula: Número de cursos.

## **EJE II. VINCULACIÓN**

### **Programa 2.1. Vinculación y sinergias con los sectores público y académico**

**Proyecto: Consolidación de la oficina de vinculación.**

Indicador: Tasa de variación de convenios firmados respecto al año anterior.

Responsable: Dirección.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Mide el aumento o disminución de convenios firmados respecto al año anterior.

Formula:  $(\text{Convenios actuales} / \text{Número de convenios del año anterior}) - 1 * 100$ .

**Proyecto: Cartera de proyectos susceptibles a vínculos con los sectores público y privado.**

Indicador: Catálogo de proyectos con servicios para los sectores público y privado.

Responsable: Vinculación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Generación de catálogo y/o actualización de los proyectos académicos en desarrollo con servicios para los sectores público y privado.

Formula: Número de catálogos por año.

**Proyecto: Agenda para la comunicación y seguimiento de convocatorias para inscripción de proyectos.**

Indicador: Tasa de variación de proyectos respecto al año anterior.

Responsable: Dirección y Vinculación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Mide el aumento o disminución de proyectos en convocatorias nacionales e internacionales firmados respecto al año anterior.

Formula:  $(\text{Proyectos actuales} / \text{Número de convenios del año anterior o línea base}) - 1 * 100$

## **Programa 2.2. Promoción y seguimiento a proyectos con apoyo financiero.**

**Proyecto: Taller para elaboración de proyectos en convocatorias de ciencia básica, de frontera, y los vinculados al sector productivo.**

Indicador: Talleres para elaboración de proyectos en convocatorias de ciencia básica y del sector productivo.

Responsable: Dirección y Vinculación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Número de talleres para la elaboración de proyectos para convocatorias de ciencia básica y sector productivo, entre la planta académica del Instituto.

Formula: Número de talleres.

**Proyecto: Participación en foros dirigidos a los sectores público y privado, local, regional, nacional e internacional.**

Indicador: Participación en actividades de vinculación.

Responsable: Vinculación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de eventos donde el área de vinculación participe para atraer convenios con los sectores público y privado.

Formula: Número de eventos asistidos u organizados.

**Proyecto: Cartera de productos o proyectos de investigación de ciencia básica o aplicada que sean susceptibles a financiamientos.**

Indicador: Catálogo de productos o proyectos de investigación de ciencia básica o aplicada que sean susceptibles a financiamientos.

Responsable: Vinculación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Generación de catálogo y/o actualización de los productos o proyectos de investigación de ciencia básica o aplicada que sean susceptibles a financiamientos.

Formula: Número de catálogos por año.

**Proyecto: Comunicación eficiente entre el personal involucrado en la firma de convenios.**

Indicador: Tiempo de respuesta a solicitudes.

Responsable: Dirección y Vinculación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Medir el tiempo que tarda el vinculator en responder a una solicitud o consulta de la planta académica. Se puede calcular el tiempo promedio de respuesta en minutos u horas.

Formula: Suma de tiempos de respuesta de todas las solicitudes entre el número total de solicitudes

## **EJE III. IMPULSO Y EVALUACIÓN ACADÉMICA**

### **Programa 3.1. Superación académica y desarrollo tecnológico.**

**Proyecto: Seguimiento a convocatorias para la superación académica.**

Indicador: Porcentaje de la planta académica participante en convocatorias de superación académica.

Responsable: Secretaría Académica.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción de la planta académica inscrita en las convocatorias de superación académica.

Formula: Integrantes de la planta académica inscritos en la convocatoria / Número total de personal académico.

**Proyecto: Promoción de generación de cursos requeridos para el personal académico.**

Indicador: Cursos organizados para el personal académico.

Responsable: Secretaría Académica y Docencia.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Número de cursos organizados por el Instituto para la actualización en temas específicos de la planta académica.

Formula: Número de cursos.

## Programa 3.2. Actualización de criterios de evaluación interna.

**Proyecto:** Actualización de criterios de evaluación de las y los investigadores, en concordancia con las líneas de investigación que se desarrollan.

Indicador: Porcentaje de avance del documento de criterio de evaluación.

Responsable: Dirección y Secretaría Académica

Seguimiento: Mensual.

Definición: Proporción de avance del documento sobre criterios de evaluación del documento inicial.

Formula:  $\text{Cantidad del documento generado} / \text{Documento inicial} * 100$

**Proyecto:** Generación de criterios de evaluación por área y actividad para los técnicos académicos.

Indicador: Porcentaje de avance del documento de criterio de evaluación.

Responsable: Dirección y Secretaría Académica.

Seguimiento: Mensual.

Definición: Proporción de avance del documento sobre criterios de evaluación del documento inicial.

Formula:  $\text{Cantidad del documento generado} / \text{Documento inicial} * 100$

## Programa 3.3. Elaboración de un protocolo para la incorporación del personal académico.

**Proyecto:** Criterios de evaluación para la incorporación de investigadores a la planta académica del Instituto.

Indicador: Porcentaje de avance del documento de criterio de evaluación para investigadores.

Responsable: Dirección y Secretaría Académica.

Seguimiento: Mensual.

Definición: Proporción de avance del documento sobre criterios de evaluación del documento inicial.

Formula:  $\text{Cantidad del documento generado} / \text{Documento inicial} * 100$

**Proyecto:** Criterios de evaluación para incorporación de técnicos académicos a la planta académica.

Indicador: Porcentaje de avance del documento de criterio de evaluación para técnicos académicos.

Responsable: Dirección y Secretaría Académica.

Seguimiento: Mensual.

Definición: Proporción de avance del documento sobre criterios de evaluación del documento inicial.

Formula: Cantidad del documento generado/ Documento inicial \* 100

## **EJE IV. DOCENCIA**

### **Programa 4.1. Coordinación de información con las licenciaturas.**

**Proyecto: Listado de carreras donde imparten cursos o son tutores los académicos.**

Indicador: Licenciaturas en las que participa la planta académica.

Responsable: Docencia.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de carreras a nivel licenciatura donde participa la planta académica en cursos.

Formula: Número de licenciaturas donde se imparten cursos.

**Proyecto: Coordinación directa con las licenciaturas en las que participan los académicos como docentes o tutores.**

Indicador: Porcentaje de las licenciaturas con las que se tiene comunicación directa.

Responsable: Docencia.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción del número de licenciaturas donde participa el personal académico y con las que se tiene comunicación directa.

Formula: Número de licenciaturas con las que se tiene comunicación directa/ Número total de licenciaturas donde participa el personal académico \* 100

### **Programa 4.2. Coordinación de información de los posgrados con el Instituto.**

**Proyecto: Listado de posgrado donde imparten cursos o son tutores los académicos.**

Indicador: Programas de posgrado en los que participa la planta académica.

Responsable: Docencia.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de programas de posgrado donde participa la planta académica en cursos.

Formula: Número de programas de posgrado donde se imparten cursos.

**Proyecto: Coordinación directa con los posgrados en los que participan los académicos como docentes o tutores.**

Indicador: Porcentaje de los programas de posgrado con las que se tiene comunicación directa.

Responsable: Docencia.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción del número de programas de posgrado donde participa el personal académico y con las que se tiene comunicación directa.

Formula: Número de programas de posgrado con los que se tiene comunicación directa/Número total de programas de posgrado donde participa el personal académico \* 100

### **Programa 4.3. Participación en el diseño del plan curricular de posgrado.**

**Proyecto: Promover que el personal académico se involucre en el diseño de curriculum expreso para futuros estudiantes del posgrado.**

Indicador: Porcentaje de participación de académicos en reuniones programadas por las coordinaciones de posgrado.

Responsable: Dirección.

Seguimiento: Semestral.

Definición: Proporción integrantes de la planta académica participando en reuniones organizadas por las coordinaciones de posgrado.

Formula: Número de integrantes participando en reuniones organizadas por las coordinaciones de posgrado, entre el número total de la planta académica \* 100.

**Proyecto: Elaborar propuestas para generación de cursos ad hoc en el posgrado.**

Indicador: Cursos ad hoc en programas de posgrado.

Responsable: Dirección.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de cursos de temas novedosos en los programas de posgrado.

Formula: Número de cursos.

## **Programa 4.4. Mejora de recursos tecnológicos y didácticos para la docencia.**

**Proyecto: Renovación y/o mantenimiento de equipos de cómputo para la docencia de acuerdo con el desarrollo tecnológico.**

Indicador: Número de equipos de cómputo nuevo.

Responsable: Secretaría Técnica.

Seguimiento: Semestral.

Definición: Equipos de cómputo renovados con respecto al total de equipos de cómputo, utilizados para actividad docente.

Formula: Número de equipos de cómputo renovados.

**Proyecto: Equipo o infraestructura para las aulas virtuales.**

Indicador: Planta académica usando la infraestructura instalada para docencia.

Responsable: Secretaría Técnica.

Seguimiento: Semestral.

Definición: Proporción de la planta académica que usa aulas virtuales.

Formula:  $\text{Planta académica que usa las aulas virtuales} / \text{total de la planta académica} * 100$

**Proyecto: Talleres o cursos de actualización docentes, didácticas y pedagógicas.**

Indicador: Talleres para actualización docente.

Responsable: Docencia y Educación Continua.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Número de talleres para la actualización docente, didácticas y herramientas pedagógicas para la planta académica.

Formula: Número de talleres.

**Proyecto: Elaboración de materiales didácticos.**

Indicador: Materiales didácticos.

Responsable: Secretaría Académica y Docencia.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de materiales didácticos desarrollados dentro de las áreas de actuar del Instituto.

Formula: Número de materiales didácticos.

## Programa 4.5. Promoción de cursos.

**Proyecto: Generar un listado de carreras donde la planta académica pueda impartir cursos escolarizados.**

Indicador: Tasa de variación de licenciaturas nuevas para impartir cursos respecto al año anterior.

Responsable: Docencia.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Mide el aumento o disminución de Licenciaturas donde se imparte curso respecto al año anterior.

Formula:  $(\text{Número de licenciaturas nuevas para impartir cursos} / \text{Número de licenciaturas donde se impartieron cursos en años anteriores}) - 1 * 100$

**Proyecto: Vinculación con los responsables de los departamentos académicos de las facultades y los programas de posgrado.**

Indicador: Porcentaje de actividades de vinculación con licenciaturas y posgrados.

Responsable: Dirección, Vinculación y Docencia

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción de servicios de vinculación proporcionados con respecto a los programados en el año.

Formula:  $\text{Número de actividades de vinculación desarrolladas} / \text{Actividades programadas} * 100$

**Proyecto: Talleres de promoción para generación de cursos no escolarizados, diplomados y extensión universitaria.**

Indicador: Talleres para generación de cursos no escolarizados.

Responsable: Dirección y Docencia

Seguimiento: Trimestral

Definición: Número de talleres cursos y/o actividades no escolarizadas, diplomados y otro tipo de actividades.

Formula: Número de talleres.

**Proyecto: Vinculación con el área de Educación continua de la UNAM.**

Indicador: Porcentaje de actividades de vinculación con Educación continua.

Responsable: Dirección, Vinculación y Docencia

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción de servicios de vinculación proporcionados con respecto a los programados en el año.

Formula:  $\text{Número de actividades de vinculación desarrolladas} / \text{Actividades programadas} * 100$ .

## **EJE V. COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA**

### **Programa 5.1. Consolidación de la Oficina de Comunicación y Difusión de la Ciencia.**

**Proyecto: Reforzamiento de la oficina de Comunicación y Difusión de la Ciencia para aumentar la visibilidad del ICML.**

Indicador: Productos académicos de comunicación de la ciencia.

Responsable: Dirección y Comunicación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Número de productos académicos sobre comunicación de la Ciencia.

Formula: Número de productos académicos generados.

**Proyecto: Mejoramiento de la imagen institucional (redes y página web) para atraer a la comunidad académica, estudiantil y público en general.**

Indicador: Visitantes a las redes sociales del Instituto.

Responsable: Dirección y Comunicación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de visitantes en las redes sociales y página del Instituto.

Formula: Número de visitantes.

**Proyecto: Mantenimiento, renovación y actualización de infraestructura e insumos necesarios para realizar actividades de comunicación de la ciencia de acuerdo al desarrollo tecnológico.**

Indicador: Porcentaje del mejoramiento de infraestructura.

Responsable: Dirección, Secretaría Técnica y Comunicación.

Seguimiento: Semestral.

Definición: Proporción de mejora de la infraestructura con respecto al total de infraestructura utilizados para actividad docente.

Formula:  $\text{Infraestructura mejorada} / \text{Total de la infraestructura} * 100.$

**Proyecto: Proyección institucional con público diverso.**

Indicador: Seguidores en plataformas y redes sociales.

Responsable: Comunicación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número y perfil de seguidores en plataformas y redes del Instituto

Formula: Número y perfil de seguidores nuevos.

**Proyecto: Comunicación ciudadana.**

Indicador: Actividades de comunicación de la ciencia.

Responsable: Comunicación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de actividades por sede, alcance de eventos, interacción en re des sociales.

Formula: Número de actividades organizadas.

## **Programa 5.2. Pautas operativas para gestionar la comunicación de la ciencia.**

**Proyecto: Creación de una agenda para promover la participación del ICML en diferentes foros dirigidos a distintos sectores de ámbito local, regional, nacional e internacional.**

Indicador: Tasa de variación de participación en actividades de comunicación de la ciencia respecto al año anterior.

Responsable: Dirección y Comunicación

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Mide el aumento o disminución actividades de comunicación de la ciencia.

Formula:  $(\text{Número de actividades atendidas sobre comunicación de la ciencia} / \text{Número de actividades de comunicación de la ciencia de años anteriores}) - 1 * 100$ .

**Proyecto: Planeación de seminarios, coloquios, conversatorios, talleres y foros sobre investigaciones con aportaciones en la resolución de problemáticas sociales, organizados por el Instituto.**

Indicador: Eventos de comunicación de la ciencia organizados. Responsable: Dirección, Secretaría Académica y Comunicación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Número de eventos de comunicación de la ciencia organizados por el Instituto, como seminarios, talleres y foros sobre las aportaciones de la investigación de la planta académica en problemas sociales.

Formula: Número de eventos organizados.

**Proyecto: Difusión continua del listado de revistas de divulgación científica (búsqueda de convenios o bases de colaboración con revistas).**

Indicador: Tasa de variación de artículos de difusión respecto al año anterior.

Responsable: Dirección, Secretaría Académica y Comunicación

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Mide el aumento o disminución artículos de difusión.

Formula:  $(\text{Número de artículos de difusión} / \text{Número de artículos de difusión de la ciencia de años anteriores}) - 1 * 100$

**Proyecto: Creación de una revista digital de divulgación científica del ICML.**

Indicador: Porcentaje de avance de la revista.

Responsable: Dirección, Secretaría Académica y Comunicación

Seguimiento: Semestral.

Definición: Proporción de avance de la revista.

Formula: Cantidad del documento generado por 100.

**Proyecto: Convenios con IES para realizar eventos de divulgación.**

Indicador: Porcentaje de actividades de vinculación con las IES.

Responsable: Dirección, Vinculación y Comunicación.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción de servicios de vinculación proporcionados con respecto a los programados en el año.

Formula:  $\text{Número de actividades de vinculación desarrolladas} / \text{Actividades programadas} * 100$

**Proyecto: Eventos Regionales y Peninsulares en la UVES de Ciudad del Carmen.**

Indicador: Tasa de variación de eventos de comunicación de la ciencia con respecto al año anterior.

Responsable: Dirección, Secretaría Académica, Vinculación y Comunicación

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Mide el aumento o disminución artículos de difusión.

Formula:  $(\text{Número de eventos de comunicación de la ciencia} / \text{Eventos en años anteriores}) - 1 * 100$ .

## **EJE VI. GESTIÓN E INFRAESTRUCTURA**

### **Programa 6.1. Optimización de procesos administrativos.**

**Proyecto: Análisis de normatividad administrativa interna.**

Indicador: Porcentaje de normativa vigente.

Responsable: Dirección y Secretaría Administrativa

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción de normativas vigente con respecto a normativas totales

Formula:  $\text{Número de normativas vigente/normativas totales} * 100$

**Proyecto: Actualización de procesos y manuales administrativos en apego a la normatividad de la UNAM.**

Indicador: Porcentaje de normativa actualizada.

Responsable: Dirección y Secretaría Administrativa.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción de normativas actualizadas con respecto a normativas totales.

Formula:  $\text{Número de normativas actualizadas/Normativas totales} * 100$

**Proyecto: Diseño de una plataforma digital para mesa de ayuda y seguimiento de trámites.**

Indicador: Tiempo de respuesta a solicitudes.

Responsable: Secretaría Administrativa

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Medir el tiempo que tarda el responsable del área administrativa en responder a una solicitud o consulta de la planta académica. Se puede calcular el tiempo promedio de respuesta en minutos u horas.

Formula:  $\text{Suma de tiempos de respuesta de todas las solicitudes/Número total de solicitudes}$

**Proyecto: Implementar un programa piloto para la evaluación de procesos administrativos.**

Indicador: Grado de satisfacción de la planta académica.

Responsable: Dirección y Secretaría Administrativa

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Encuesta de satisfacción de la atención a los procesos administrativos.

Formula: Nivel de satisfacción de la planta académica.

## Programa 6.2. Actualización de normatividad.

### **Proyecto: Revisión de estructura y funciones del personal administrativo.**

Indicador: Porcentaje de documentos revisados.

Responsable: Dirección y Secretaría Administrativa.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción de documentos revisados con respecto al total de documentos sobre la estructura del personal administrativo.

Formula:  $\text{Número de documentos revisados} / \text{Total de documentos} * 100$

### **Proyecto: Actualización del manual de organización del Instituto.**

Indicador: Porcentaje del manual de organización actualizado.

Responsable: Dirección y Secretaría Administrativa.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción de actualización del manual de organización con respecto al total del manual.

Formula:  $\text{Cantidad del documento revisados} / \text{Total de documentos} * 100$

### **Proyecto: Actualización de normativa del Instituto alineando el reglamento Interno y el manual de organización.**

Indicador: Porcentaje del Reglamento Interno actualizado.

Responsable: Dirección y Secretaría Académica

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción de actualización del Reglamento Interno con respecto al total del reglamento.

Formula:  $\text{Cantidad del documento revisados} / \text{Total de documentos} * 100$

## Programa 6.3. Capacitación del personal administrativo.

### **Proyecto: Actualización para el personal administrativo.**

Indicador: Personal administrativo capacitado.

Responsable: Secretaría Administrativa.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción del personal administrativo capacitado con relación al personal administrativo total.

Formula:  $\text{Número de personal administrativo con cursos de capacitación} / \text{Total del personal administrativo} * 100$

**Proyecto: Evaluación de las labores administrativas.**

Indicador: Grado de satisfacción de la planta académica.

Responsable: Dirección y Secretaría Administrativa.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Encuesta de satisfacción de la atención del personal administrativo a la planta académica.

Formula: Nivel de satisfacción de la planta académica.

## **Programa 6.4. Detección de necesidades prioritarias en las sedes.**

**Proyecto: Programar el mantenimiento correctivo a las instalaciones e infraestructura de todas las sedes foráneas.**

Indicador: Porcentaje de infraestructura atendida.

Responsable: Dirección, Secretaría Técnica y Secretaría Administrativa.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción de infraestructura atendida con respecto a al total de la infraestructura por atender.

Formula:  $\text{Cantidad de infraestructura atendida} / \text{Total de Infraestructura por atender} * 100$

**Proyecto: Programa preventivo de instalaciones e infraestructura.**

Indicador: Porcentaje manejo preventivo atendido.

Responsable: Dirección, Secretaría Técnica y Secretaría Administrativa.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción de manejo preventivo atendido con respecto a al total de la infraestructura por atender.

Formula:  $\text{Cantidad de manejo preventivo atendido} / \text{Total de infraestructura por atender} * 100$

## EJES TRANSVERSALES:

### IGUALDAD DE GÉNERO Y COMBATE A LA VIOLENCIA DE GÉNERO

**Proyecto: Consolidación de la Comisión Interna para la Igualdad de Género en cada una de las sedes (formalización de página web).**

Indicador: Reuniones del (CInIG)

Responsable: Comisión Interna de Igual de Género y Dirección (CInIG)

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Reuniones de la comisión CInIG organizadas.

Formula: Número de reuniones

**Proyecto: Visibilización y trabajo de sensibilización de problemáticas que afectan a la comunidad.**

Indicador: Actividades con perspectiva de género.

Responsable: Comisión Interna de Igual de Género y Dirección (CInIG)

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Número de actividades integrativas y con perspectiva de género.

Formula: Número de actividades.

**Proyecto: Trabajar en la implementación de políticas con perspectiva de género en los criterios de evaluación de los académicos.**

Indicador: Desarrollo de políticas internas.

Responsable: Comisión Interna de Igual de Género y Dirección (CInIG)

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Proporción de grado de avance.

Formula: Cantidad del documento generado \* 100

## ÉTICA UNIVERSITARIA

**Proyecto: Consolidación del Comité de Ética con un enfoque en las actividades sustanciales del personal académico del ICML.**

Indicador: Reuniones del CEID

Responsable: Comité de Ética en Investigación y Docencia (CEID)

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Reuniones de la comisión CEID organizadas.

Formula: Número de reuniones organizadas.

**Proyecto: Promover entre el personal académico una cultura de la ética en su desempeño dentro de la investigación y docencia.**

Indicador: Ética en actividades de investigación.

Responsable: Comité de Ética en Investigación y Docencia (CEID)

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de reuniones organizadas con relación a dar a conocer sobre la guía de funcionamiento de actividades éticas del Instituto y su relación con la investigación.

Formula: Número de talleres organizadas.

**Proyecto: Vinculación de los lineamientos del código de ética con el Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología y el personal del Instituto involucrado en la formación de recursos humanos.**

Indicador: Ética en actividades docentes.

Responsable: Comité de Ética en Investigación y Docencia (CEID)

Seguimiento: Trimestral.

Definición: El número de reuniones organizadas con relación a dar a conocer sobre la guía de funcionamiento de actividades éticas del Instituto y su relación con la docencia.

Formula: Número de talleres organizadas.

## SALUD INTEGRAL

### **Proyecto: Activación física.**

Indicador: Activación física del personal.

Responsable: Dirección.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Número de miembros del personal académico y administrativo (base y confianza).

Formula: Número asistentes a las clases de activación física.

### **Proyecto: Círculos de sensibilización y salud mental (cafés científicos y reuniones temáticas).**

Indicador: Salud mental

Responsable: Dirección.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Actividades desarrolladas para promover la cultura de la salud mental y su relación con un mejor desempeño.

Formula: Número actividades organizadas con relación a la salud mental.

### **Proyecto: Promoción de reuniones semanales con la comunidad.**

Indicador: Comunicación entre la comunidad

Responsable: Dirección.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Actividades desarrolladas para promover la comunicación entre los miembros de la comunidad del Instituto.

Formula: Número de actividades integrativas y comunitarias organizadas.

### **Proyecto: Taller de prevención de adicciones.**

Indicador: Salud preventiva

Responsable: Dirección.

Seguimiento: Trimestral.

Definición: Actividades desarrolladas para promover la prevención de adicciones.

Formula: Número de talleres sobre prevención de adicciones.





Universidad Nacional Autónoma de México  
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología  
México, 2024