



# INSTITUTO DE ECOLOGIA

---

U N A M

Plan de Desarrollo  
2020-2024

Dra. Ana Elena Escalante Hernández



# INSTITUTO DE ECOLOGIA

---

U N A M

Plan de Desarrollo  
2020-2024

Dra. Ana Elena Escalante Hernández





# Instituto de Ecología

---

Dra. Ana Elena Escalante Hernández

Directora

Dr. Juan Enrique Fornoni Agnelli

Secretario Académico

Dr. Alejandro Emmanuel González Voyer

Coordinador de Docencia y Formación de Recursos Humanos

María del Rosario Verónica Andrade Cruz

Secretaria Administrativa

Lic. María de Jesús Monroy Flores

Secretaria Técnica y de Gestión

Dra. Marisa Mazari Hiriart

Jefa del Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad

Dra. Valeria Souza Saldivar

Jefa del Departamento de Ecología Evolutiva

Dra. Ella Vázquez Domínguez

Jefa del Departamento de Ecología de la Biodiversidad

Dra. Araxi Urrutia Odabachian

Jefa del Departamento de Ecología Funcional

## Contenido

---

Presentación . . . . .	9
Antecedentes y Contexto . . . . .	13
Alineación del Plan de Desarrollo del Instituto de Ecología . . . . .	25
Estructura del Plan de Desarrollo. . . . .	33
Eje estratégico I. Investigación e impacto científico . . . . .	37
Eje estratégico II. Vinculación e impacto social. . . . .	45
Eje estratégico III. Docencia y formación de recursos humanos. . . . .	51
Eje estratégico IV. Igualdad de género y respeto a la diversidad. . . . .	57
Eje estratégico V. Administración e infraestructura. . . . .	61
Eje estratégico VI. Desarrollo institucional. . . . .	67

---

# Presentación

---

## Presentación

---

El Plan de Desarrollo (PD) del Instituto de Ecología para el periodo 2020-2024, se encuentra alineado estratégicamente con el Plan de Desarrollo Institucional actual de la Rectoría (2019-2023). El PD del Instituto, contiene los elementos esenciales que permiten, de acuerdo con la misión y funciones que se señalan en su Reglamento Interno, trazar la trayectoria hacia el fortalecimiento institucional y, en concordancia con su visión, alcanzar objetivos de acuerdo con el contexto actual.

El Instituto de Ecología (IE) tiene una historia de liderazgo académico nacional e internacional y un compromiso explícito con la generación de conocimiento y la vinculación con la sociedad que se expresa en su Misión:

*“El Instituto de Ecología realiza investigación de alta calidad, forma investigadores y profesionistas en ecología, participa en la divulgación del conocimiento científico sobre temas ecológicos y promueve la vinculación entre el conocimiento científico y la solución de problemas ambientales de México y del mundo”.*

Es importante señalar, que la planeación estratégica se realiza en apego a la normatividad, lo cual permitirá aportar al cumplimiento de los ejes, programas y proyectos estratégicos trazados por la Rectoría, que a su vez nos acercarán a la visión del IE, *“la cual tiene como metas centrales mantener y seguir impulsando el liderazgo internacional del IE en el estudio de la ecología y la evolución, así como promover el tránsito hacia la sostenibilidad de los sistemas socio-ambientales, mediante el desarrollo de investigación de frontera así como de la vinculación con otras disciplinas y sectores no académicos para la toma de decisiones”.*

Estas metas se alcanzarán a través de:

- i) Generar conocimiento científico novedoso y de alta calidad en el campo de la ecología, evolución y sostenibilidad.
- ii) Formar investigadores, técnicos y docentes en los campos y especialidades del Instituto.
- iii) Extender hacia la sociedad los beneficios del conocimiento científico en ecología, a través de divulgación, difusión y vinculación.

El presente PD se desarrolla en un contexto internacional, nacional y universitario, de retos urgentes y complejos, así como de cambios acelerados, el más presente en el momento es la pandemia de la COVID-19. Al mismo tiempo, la magnitud de la urgencia y la complejidad de los retos significan para la universidad, una oportunidad sin precedentes de participar en la atención de los problemas desde la solidez del conocimiento que se genera y la formación de cuadros de profesionales. Cabe también señalar que, en este contexto, se requiere de constante adaptación e innovación en el desarrollo de estrategias que faciliten la indispensable participación de la universidad y que demuestren su compromiso social, al tiempo que se contribuye al conocimiento universal. Así, los ejes estratégicos aquí planteados persiguen un balance que continúe dando solidez al conocimiento generado y, al mismo tiempo, que faciliten el involucramiento y la participación de la universidad con la sociedad.

---

# Antecedentes y Contexto

---

## Antecedentes y Contexto

---

Previo al planteamiento de objetivos estratégicos, en esta sección se analizará la situación actual del *IE* de acuerdo con las principales variables, los logros obtenidos, los retos y oportunidades de mejora que permiten definir, de acuerdo con los recursos y la priorización en la atención, un plan de desarrollo que despliegue objetivos, programas y acciones específicas. En conjunto la meta es continuar impulsando el crecimiento y la consolidación académica en términos de formación de recursos humanos y en generación de conocimiento de alta calidad e impacto científico, lo que ha colocado a la entidad, y a varios de sus académicos en lo individual, como indiscutible líder nacional e internacional. Todo considerando los retos y limitaciones que la pandemia de la COVID-19 nos impone.

Durante la administración anterior (2015-2019), el *IE* logró mantener e incrementar su solidez académica y posicionarse como un referente nacional e iberoamericano en las áreas de la ecología y la evolución. Por lo anterior, es importante destacar que, a la par de otras instituciones del mundo la calidad de investigación científica que se desarrolla en el *IE* se sustenta en la creación de iniciativas que institucionalizan y facilitan el involucramiento de la universidad con la sociedad para la atención de problemas ambientales.

En términos convencionales de estimación de impacto científico, el *IE* ha logrado posicionarse en una excelente situación y trayectoria, con un incremento del 12% en la calidad de las publicaciones (revistas ISI en los primeros dos cuartiles de factor de impacto). Este incremento podría estar asociado con la revisión y modificación de los criterios de evaluación y promoción del personal académico que ocurrió en los últimos cuatro años y que se dio en un proceso de revisión con la comunidad del *IE*, así como de un incremento de colaboraciones que resultaron en publicaciones en revistas de mayor im-

pacto. Es de notar la contribución del *IE* en cuanto a impacto científico en comparación con otras entidades del Subsistema de la Investigación Científica (SIC). Específicamente, para el periodo 2014-2018, el *IE* tuvo un crecimiento acumulado de 45.6% en publicaciones ISI, mientras que para el SIC en total fue de 9.44%. Este desempeño es excelente y refleja la capacidad y calidad académica de técnicos e investigadores del *IE*.

Es innegable la excelente trayectoria del *IE* en términos de su impacto científico, sobre todo en comparación con instituciones nacionales, pero es cierto también que en los años por venir se enfrentarán retos mayúsculos derivados de los cambios en la forma de trabajo y en los recursos financieros disponibles, asociados con la pandemia de la COVID-19, que al momento de integrar este PD cumple ya un año. No obstante, existen oportunidades de seguir mejorando, en términos de los indicadores antes mencionados, si se toman en consideración los retos actuales y existe flexibilidad a nuevas formas de trabajo al tiempo que se construyen redes de colaboración. Dada la demostrada capacidad de los académicos del *IE*, y en las condiciones actuales, es imaginable al menos mantener el impacto científico en los años por venir, e incluso un ligero crecimiento derivado de la creación de nuevas y más amplias redes de colaboración que paulatinamente reduzcan la brecha con las mejores universidades del mundo en términos de estos indicadores. Debe reconocerse también que existen otros retos importantes para alcanzar mayor impacto académico. Por un lado, existen los retos financieros, dado que cada vez es más difícil obtener recursos para el desarrollo de proyectos, y el costo de publicaciones "open access" y de alto impacto se ha vuelto inaccesible para muchos académicos. Por otro lado, las publicaciones y proyectos de mayor impacto suelen atender problemáticas cada vez más complejas y que requieren la colaboración de múltiples disciplinas y grandes grupos de trabajo con un enfoque interdisciplinario, lo que impone retos operativos, financieros y de reconocimiento sobre la contribución individual, tema que se observa no sólo en México, sino en la comunidad internacional. En conjunto estos retos desincentivan, en muchos casos, la participación de los académicos por lo que representan una oportunidad para proponer estrategias que ayuden a solventarlos.

En particular, en el *IE* se conformó el grupo académico que se consolidó en lo que es hoy el Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad. Además, el *IE* generó la iniciativa y creó el Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad (LANCIS), inaugurado en 2014 y fue la entidad de la universidad que lideró la creación del programa de Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad (2015). Actualmente el *IE* impulsa el proyecto de desarrollo institucional en Mérida, que incluye no sólo la presencia de académicos del *IE* con objetivos de investigación en ecología y evolución de enfermedades, sino una sede del LANCIS con énfasis en problemáticas socio-ambientales regionales asociadas con cambio climático y con distintos proyectos de desarrollo.

El *IE* ha estado comprometido, desde su creación, con la vinculación y el impacto social de la ciencia y ha sido innovador en la institucionalización de las actividades de vinculación para la sostenibilidad a través del LANCIS y el posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad. Como se ha mencionado anteriormente, la urgencia, magnitud y complejidad de los retos a los que se enfrenta la humanidad actualmente, requieren de la colaboración y del trabajo inter y transdisciplinario. De este modo, la vinculación o el involucramiento y la participación del *IE* con la sociedad para la atención de problemas nacionales en materia ambiental (de acuerdo con su misión) rebasa las fronteras de las disciplinas y requiere de grupos multi, inter y transdisciplinarios. LANCIS está explícitamente comprometido con el trabajo de vinculación y son logros en este sentido 17 proyectos recientes con la incorporación explícita de actores no académicos. De igual forma, en los últimos años, la planta académica de LANCIS ha crecido de 9 a 14 académicos que cultivan distintas líneas de investigación que contribuyen al desarrollo de las Ciencias de la Sostenibilidad y la atención de problemáticas de esta naturaleza, lo que refleja el proceso de consolidación de esta iniciativa. Cabe mencionar que se ha logrado también establecer el proyecto académico del LANCIS-Mérida y la definición de perfiles académicos para realizar trabajo en materia de Ciencias de la Sostenibilidad. Además, como parte de un proceso de institucionalización de la vinculación (o con impacto social explícito), se ha desarrollado un sistema de gestión de calidad para la prestación de servicios en materia de sostenibilidad, con énfasis en creación de capacidades. Finalmente, en la

reglamentación del IE con respecto a productos académicos, se cuenta con el reconocimiento de productos no convencionales, como productos primarios del trabajo académico transdisciplinario, lo que incentiva el involucramiento de los académicos de LANCIS en este tipo de actividades.

A pesar del crecimiento del IE en términos de personal académico con vocación para el trabajo científico con impacto social, en especial en LANCIS, existen aún retos en la consolidación de la liga entre el trabajo académico y su impacto social. Por un lado, la mayoría de los nuevos académicos del IE-LANCIS, son jóvenes que están en proceso de definir y consolidar sus líneas particulares de investigación. Por otro lado, y no obstante el compromiso con actividades de vinculación, existen retos para la institucionalización de procesos que permitan el involucramiento efectivo de los académicos en proyectos de vinculación. Específicamente, es claro que la gestión de estos proyectos requiere de apoyo académico-administrativo especializado que asista en la identificación de oportunidades para la realización de este tipo de proyectos, que facilite el contacto entre los actores sociales y los académicos, la generación de convenios y la administración ágil y transparente de los recursos. Adicionalmente, aunque los académicos de LANCIS tienen el compromiso explícito del trabajo de vinculación, muchos académicos consolidados de otros departamentos del IE cuentan con experiencias de trabajo con impacto social, que deben aprovecharse como oportunidades de colaboración interna facilitada por el sistema de gestión de calidad de LANCIS y la Secretaría Técnica y de Gestión, para el desarrollo de proyectos institucionales con impacto social.

Por otro lado, el compromiso docente y de formación de recursos humanos en las líneas de investigación que se cultivan en el IE, en el último año, la población de estudiantes ascendió a 298, entre alumnos de posgrado, licenciatura y servicio social. Es de notar también, que la tasa anual de estudiantes graduados por investigador se mantuvo alrededor de 1.5, lo que representa una mejora con respecto a tasas de graduación de periodos anteriores, pero también incluye una reducción notable del 2017 a 2019. Como docentes, en 2019, los académicos del IE participaron en la impartición de 88 cursos en diversos programas de licenciatura y posgrado nacionales, lo que refleja no sólo el

compromiso del IE con la docencia, sino el impacto científico y social de sus académicos. Finalmente, en el periodo anterior, se promovieron actividades estudiantiles (seminarios y simposio) que contribuyeron a la formación de recursos humanos y a la integración de esta comunidad tan importante en el IE.

A pesar del evidente compromiso del IE y de sus académicos con la docencia y la formación de recursos humanos en las líneas de investigación que se cultivan en el Instituto, es preocupante la reducción en la tasa de graduación de estudiantes por deserción que se observa en los últimos dos años. Lamentablemente, este fenómeno parece atender a causas emocionales y psicológicas derivadas de la incertidumbre que prevalece en cuanto a las opciones laborales, y oportunidades de financiamiento, en el ámbito científico y, en algunos casos, a tensiones derivadas de la relación tutor-estudiante. Afortunadamente, en el IE ha habido sensibilidad para identificar las posibles causas de la deserción y se ha trabajado, desde la coordinación de docencia, en un proyecto de apoyo psicológico-emocional para estudiantes del IE en colaboración con el grupo ESPORA y el Instituto de Fisiología Celular. No obstante, y nuevamente, es muy posible que los efectos de la pandemia de la COVID-19 tengan sus mayores estragos en aspectos de formación de recursos humanos, por deserción o disminución en el ingreso de nuevos estudiantes a los grupos de trabajo del IE.

En el periodo de la gestión anterior se impulsaron actividades y acciones encaminadas a la igualdad de género y no discriminación. Algunas de estas acciones y actividades fueron: nombramiento de miembros del consejo interno mujeres (jefas de departamento, coordinadora de docencia), la difusión de información sobre igualdad de género en la página web del IE, la realización de talleres sobre feminismo e igualdad de género para la comunidad del IE, así como la creación de la recientemente nombrada Comisión Interna para la Igualdad de Género (CInIG). Finalmente, se implementó infraestructura para la participación en las actividades del IE de personas con capacidades diferentes (i.e. elevador; transmisión en línea de seminarios). Ante la ganancia de visibilidad de la violencia de género y la desigualdad de oportunidades por diferencias de género y otras, es apremiante la toma de acciones que disminuyan desigualdades y promuevan

la integración de comunidades diversas, plurales y respetuosas. Hoy en día es evidente que los asuntos de género, concretamente de igualdad de género, son transversales a todas las actividades y planes de cualquier organización, por lo que el presente PD tiene consideraciones en este sentido para el establecimiento de las metas planteadas.

En el periodo anterior (2016-2020), los académicos del IE consiguieron un promedio anual de cerca de 10 millones de pesos en ingresos extraordinarios, lo que representa entre el 19 y el 21% del presupuesto operativo de la entidad. La administración del IE, fue evaluada en cuanto a sus procesos administrativos y certificada bajo la norma ISO 9001:2015. En el escenario actual de contracción de recursos o aportes por parte de CONACyT, se vuelve de particular relevancia para el IE la gestión de recursos por ingresos extraordinarios, lo que involucra otro tipo de mecanismos, convocatorias y reglas de operación de las tradicionales y conocidas a través de CONACyT. No obstante, gracias a la creación de la Secretaría Técnica y de Gestión, existe la oportunidad de desarrollar capacidades que apoyen a los académicos en la búsqueda y gestión de estos recursos, que fortalezcan las actividades sustantivas del IE y que, al tiempo, contribuyan al desarrollo de proyectos con impacto y beneficio social (vinculación). Finalmente, y dada la perspectiva de obtener recursos financieros de una mayor diversidad de fuentes, se presenta el reto para la Secretaría Administrativa de mejorar la comunicación de sus procesos y trámites con los académicos del IE para agilizar el ejercicio de los recursos y cumplir con los compromisos de servicios y vinculación.

Respecto al tema de la infraestructura, como se ha mencionado antes, actualmente se cuenta con un elevador en el edificio principal de tres plantas, en donde sólo se contaba con acceso por escaleras, lo cual impedía el acceso de personas con dificultades de movilidad. Además, se implementaron programas con contratos anuales de mantenimiento de diversos equipos de laboratorio y tecnologías de la información, lo que asegura su correcto y oportuno funcionamiento al servicio de los proyectos académicos de los investigadores del IE. Finalmente, se estableció un programa de equipamiento común que ha resultado en el uso y mantenimiento más eficiente de infraestructura costosa. Ante la contingencia sanitaria de la COVID-19 el IE, y prácticamente en todas las entida-

des de la universidad, se enfrenta el reto de la realización de actividades sustantivas presenciales en espacios con aforo disminuido y/o abiertos. Este reto es también una oportunidad para habilitar espacios abiertos que puedan usarse para el trabajo individual, reuniones, seminarios pequeños o clases. Esto también, representa un beneficio en términos de disminución de la inseguridad en los campi, al volverse espacios habitados que podrían inhibir actos delictivos.

Por último, es importante analizar que, el proyecto LANCIS representa uno de los esfuerzos recientes para la institucionalización de los procesos de vinculación en relación con la atención de los retos que implica el desarrollo sostenible. En particular, se ha logrado el reconocimiento del LANCIS como un departamento del IE con una misión definida y establecida en el reglamento interno. También, como parte de la institucionalización se ha creado un sistema de gestión de calidad para la prestación de servicios de creación de capacidades, como un mecanismo para dar cauce a la colaboración entre la academia y la sociedad para la atención de problemáticas de sostenibilidad. Otro esfuerzo en el mismo sentido es la creación de la Unidad Mérida del IE, que incluye al LANCIS-Mérida y que persigue objetivos de investigación vinculados con las problemáticas socio-ambientales de la región. Finalmente, en el último año (2020) se crea, como parte del organigrama del IE, la Secretaría Técnica y de Gestión que, entre otras actividades, apoyará en el mantenimiento y seguimiento del sistema de gestión de calidad de la prestación de servicios de LANCIS y en la gestión de proyectos de vinculación para todo el IE.

Si bien hay grandes avances en desarrollo e implementación de iniciativas en materia de vinculación desde el IE, aún existen algunos retos para lograr un mayor impacto social de dichos esfuerzos. En particular, es importante reconocer que la consolidación académica del LANCIS, con su misión explícita en materia de vinculación, aún requiere de la integración de perfiles que apunten aspectos teóricos y técnicos para el mejor desarrollo de proyectos y atención de solicitudes de creación de capacidades en materia de sostenibilidad. También, se requieren esfuerzos en la definición precisa de las capacidades instaladas y, por ende, la pertinencia de ciertos proyectos y los alcances

de los servicios que se ofrecen, así como desarrollar una estrategia de promoción y difusión de los mismos. Finalmente, y dada la naturaleza de la prestación de servicios como uno de los mecanismos de vinculación con la sociedad, es indispensable innovar en los esquemas académico-administrativos que permitan la rápida integración de grupos técnicos de trabajo, así como hacer más transparente y eficiente la gestión de los recursos financieros para el cumplimiento oportuno de los compromisos con la sociedad. Dada la existencia del sistema de gestión de calidad para la prestación de servicios del LANCIS, así como la creación de la Secretaría Técnica y de Gestión del IE existe una oportunidad de concretar un esquema institucional que permita mejorar la gestión de procesos de vinculación en materia de sostenibilidad.

En congruencia con el contexto de planeación de la Universidad, en el IE la vinculación es una de las actividades académicas sustantivas, ya que sus productos son críticos para la transformación que requiere el país, por lo que, dada la complejidad del mundo actual, cada vez es mayor la exigencia de una vinculación basada en investigación, no sólo rigurosa sino también legítima, pertinente, accesible y creíble para distintos sectores de la sociedad, más allá de la frontera académica.

Es indispensable señalar que tanto la generación de conocimiento, como el involucramiento de la universidad con la sociedad, hoy requieren esfuerzos de carácter inter y transdisciplinario. En otras palabras, las estrategias para seguir avanzando en el liderazgo académico y consolidar la vinculación con la sociedad requieren de manera inequívoca, de la colaboración entre entidades y disciplinas y de la participación de la sociedad.

Por lo anterior, la presente propuesta aspira a implementar acciones transversales a ó ejes estratégicos que promuevan y faciliten la diversidad de enfoques, la gestión de proyectos de colaboración e impulsen el impacto científico y social del IE y de la universidad.

En la siguiente matriz FODA se plantean a manera de resumen, las características internas y externas generales del contexto del IE.

	Fortalezas	Debilidades
Interno	Disminución de la edad promedio de los académicos derivado de la ocupación de plazas SIJA desde 2016	Procesos efectivos de atracción y permanencia de nuevos académicos en el IE.
	Contratación de técnicos académicos altamente especializados que colaboran con varios grupos de investigación y que fortalecen transversalmente el trabajo científico que se realiza en el IE, así como la incorporación continua de investigadores posdoctorales.	Menor proporción de categorías de investigadores "Asociados C" y "Titulares A".
	Fortalecimiento de la planta académica derivado de la Incorporación de investigadores del programa Cátedras CONACyT.	Falta de consolidación para ligar el trabajo académico y su impacto social, así como indicadores para medir este impacto.
	Fortalecimiento del Organigrama para el desarrollo de la estrategia de vinculación y consolidación del Sistema de Gestión de Calidad del LANCIS.	Falta mejor definición de la oferta, desarrollo de proyectos y atención de solicitudes de creación de capacidades en materia de sostenibilidad.
	Mejoramiento de convocatorias para contratación mediante un mayor número de candidatos, con diversidad de enfoques y con alto nivel académico, coherencia entre definición de los perfiles y el plan de desarrollo institucional.	Mejorar la coherencia entre los perfiles de contratación y sus alcances para identificar oportunidades institucionales de vinculación, oferta de servicios.
	Incremento de la calidad de publicaciones de la investigación científica (revistas ISI en los primeros dos cuartiles de factor de impacto).	Gran varianza en cuanto al impacto de las líneas de investigación que se cultivan en el Instituto.
	Capacidad académica para la atención de problemáticas cada vez más complejas, y que requieren la colaboración de múltiples disciplinas y grandes grupos de trabajo con un enfoque interdisciplinario.	Faltan esquemas de trabajo intra e interinstitucionales que favorezcan la colaboración y el trabajo interdisciplinario para atender problemáticas complejas.
	Revisión y modificación de los criterios de evaluación y promoción del personal académico.	Promover un programa y cultura de mentoría académica coherente con los criterios de evaluación y promoción del personal académico para la consolidación de líneas de investigación y desarrollo institucional.
	Alto compromiso docente y resultados excelentes en la formación de recursos humanos.	No existe un esquema institucional que apoye o facilite procesos de vinculación del personal académico con otros sectores dentro y fuera del ámbito académico.
	Incorporación, en los criterios de evaluación y promoción del personal académico, de actividades y productos de vinculación.	Falta de acciones que disminuyan desigualdades y promuevan la integración de comunidades diversas, plurales y respetuosas.
		No existe documentación de acciones o programas enfocados específicamente en fomentar igualdad de género en la comunidad del IE.

	Oportunidades	Amenazas
Externo	Posibilidad de la incorporación continua de investigadores posdoctorales (programa DGAPA y CONACyT).	Reducciones presupuestales de las entidades financiadoras gubernamentales para desarrollo de proyectos.
	Oportunidades de financiamiento nacional e internacional para impulsar proyectos dentro de las líneas de investigación que se cultivan en el Instituto.	Incremento en el costo de la publicación de artículos científicos en revistas indizadas.
	Oportunidades de financiamiento para intercambio académico nacional e internacional.	Incertidumbre de los estudiantes, en cuanto a las opciones laborales, y oportunidades de financiamiento, en el ámbito científico.
		Confinamiento y nuevas formas de trabajo derivadas de la pandemia por COVID-19.

---

Alineación del  
Plan de Desarrollo  
del Instituto de Ecología

---

## Alineación del Plan de Desarrollo del Instituto de Ecología

A continuación se muestra la alineación con el Plan de Desarrollo Institucional, la cual evidencia la contribución en los programas y proyectos estratégicos de la Universidad.

Plan de Desarrollo Institucional			Plan de Desarrollo del Instituto de Ecología		
Eje	Programa	Proyecto	Eje Estratégico	Objetivo	Programa
3. Vida Académica	3.1 Personal académico	3.1.2 Promover una mayor interacción académica para el fortalecimiento de los proyectos de investigación y favorecer el incremento y el impacto de la productividad del personal académico de la Universidad.	I. Investigación e impacto científico	I.1 Mejorar la planta académica.	I.1.1 Renovar, atraer y facilitar la consolidación del personal académico
		3.1.3 Fomentar que el personal académico joven realice actividades de investigación y docencia en licenciatura y posgrado, además de participar en órganos colegiados.			
		3.1.4 Fortalecer los programas de intercambio académico y estancias posdoctorales en áreas estratégicas.			
		3.1.6 Revisar y actualizar la normativa universitaria aplicable al personal académico.			
		3.1.7 Revisar los programas de estímulos al personal académico y evaluar su impacto y pertinencia.			
3. Vida Académica	3.2 Investigación e innovación	3.2.15 Promover la participación del personal académico en las convocatorias nacionales e internacionales para el financiamiento de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico.		I.2 Impacto científico	I.2.1 Mantener el impacto científico del IE.
		3.2.16 Fomentar entre la comunidad universitaria una cultura de emprendimiento y solución de problemas.			
		3.2.21 Dar reconocimiento, para fines de evaluación del personal académico, a las actividades de vinculación académica con el sector público.			

Plan de Desarrollo Institucional			Plan de Desarrollo del Instituto de Ecología		
Eje	Programa	Proyecto	Eje Estratégico	Objetivo	Programa
5. Vinculación Nacional e internacionalización	5.1 Vinculación, extensión y difusión	<p>5.1.3 Realizar un programa de divulgación dirigido al público en general sobre las actividades y los productos de todas las entidades académicas de la UNAM.</p> <p>5.1.5 Dar mayor difusión, en medios digitales y de divulgación, a las actividades y servicios nacionales que ofrece la Universidad.</p> <p>5.1.7 Incrementar la presencia de la UNAM en medios digitales a través de redes sociales.</p> <p>5.2.1 Colaborar con instituciones de educación superior nacionales en investigación, educación, ciencia, desarrollo tecnológico y en el diseño de políticas de Estado.</p> <p>5.2.2 Promover la creación de redes de instituciones de educación superior en temas emergentes y de relevancia nacional e internacional (sustentabilidad, autonomía, cambio global, pandemia, migración, pobreza, violencia de género, entre otros).</p> <p>5.2.3 Promover la creación de redes de instituciones de educación superior en temas de educación (educación del futuro, educación digital, innovación educativa, movilidad estudiantil, nuevos modelos educativos, entre otros).</p> <p>5.2.4 Fortalecer las acciones de internacionalización al interior de la UNAM.</p>	II. Vinculación e impacto social	II.1 Mejorar los procesos de vinculación para incrementar el impacto social del IE.	II.1.1 Desarrollar mecanismos que faciliten el trabajo transdisciplinario y vinculación a través de herramientas de comunicación y gestión transparentes y ampliamente accesibles.
2. Cobertura y Calidad Educativa	<p>2.2 Licenciatura</p> <p>2.3 Posgrado</p>	<p>2.2.9. Promover mecanismos orientados a incrementar el número de opciones de titulación en todas las carreras de la UNAM.</p> <p>2.3.2 Revisar el funcionamiento, articulación, operación y administración del Posgrado en general y de sus programas particulares con las entidades académicas correspondientes.</p> <p>2.3.5. Revisar y establecer formas de evaluación que garanticen el ingreso de estudiantes con un nivel académico que ampare el éxito escolar y la graduación en tiempo y forma, en el marco del Reglamento General de Estudios de Posgrado.</p>	III. Docencia y Formación de Recursos Humanos	III.1 Mantener la tasa de graduación anual de estudiantes por investigador del IE.	III.1.1 Incrementar la integración de los estudiantes del IE y de esta comunidad a la vida académica del IE como mecanismo de retención, graduación oportuna y atracción de estudiantes.

Plan de Desarrollo Institucional			Plan de Desarrollo del Instituto de Ecología		
Eje	Programa	Proyecto	Eje Estratégico	Objetivo	Programa
1. Comunidad Universitaria igualitaria, con valores, segura, saludable y sustentable	1.2 Igualdad de género, no discriminación e inclusión a la diversidad	<p>1.2.2. Impulsar las modificaciones necesarias para armonizar todos los instrumentos normativos en materia de derechos humanos, igualdad de género, no discriminación y una vida libre de violencia, en apego a la legislación nacional e internacional.</p> <p>1.2.3. Garantizar el cumplimiento de los siguientes instrumentos normativos: el código de ética de la UNAM; los lineamientos generales para la igualdad de género en la UNAM; el acuerdo por el que se establecen las políticas institucionales para la prevención, sanción y erradicación de casos de violencia de género en la UNAM; y el protocolo para la atención de casos de violencia de género en la UNAM.</p> <p>1.2.7 Impulsar las estrategias para el fortalecimiento de la política institucional de igualdad de género en todas las entidades y dependencias universitarias.</p> <p>1.2.8 Incorporar de manera permanente la perspectiva de género y la protección a los derechos humanos en todas las labores académicas, en la investigación, en los planes y programas de estudio, en los cursos y diplomados dirigidos a la comunidad universitaria, en la difusión, creación y extensión universitarias, y en los medios de información, así como en las tareas administrativas de la UNAM</p>	IV. Igualdad de género y respeto a la diversidad	IV.1 Impulsar igualdad de género y el respeto a la diversidad en la cultura de trabajo.	<p>IV.1.1 Promover y facilitar la educación sobre temas de género, igualdad y no discriminación para todo el personal académico, administrativo y de base del IE.</p> <p>IV.1.2 Incorporar criterios de igualdad de género y no discriminación en los procesos de selección y contratación de personal académico y administrativo.</p>

Plan de Desarrollo Institucional			Plan de Desarrollo del Instituto de Ecología		
Eje	Programa	Proyecto	Eje Estratégico	Objetivo	Programa
3. Vida Académica	1.3 Seguridad y participación solidaria	1.3.12 Fomentar la cultura de la denuncia ante actos violentos o delictivos.	IV. Igualdad de género y respecto a la diversidad	IV.1 Impulsar igualdad de género y el respeto a la diversidad en la cultura de trabajo.	IV.1.1 Promover y facilitar la educación sobre temas de género, igualdad y no discriminación para todo el personal académico, administrativo y de base del IE.
	1.4 Comunidad saludable	1.4.2 Difundir ampliamente hacia toda la comunidad universitaria las medidas preventivas del cuidado de la salud física, emocional y mental.			IV.1.2 Incorporar criterios de igualdad de género y no discriminación en los procesos de selección y contratación de personal académico y administrativo.
		3.1.1 Promover y propiciar la corresponsabilidad del personal académico en las distintas funciones vinculadas a la docencia, investigación y compromiso institucional para construir una cultura universitaria libre de discriminación, exclusión y violencia.			
6. Administración y Gestión Universitaria	6.2 Gestión administrativa	<p>6.2.1 Continuar y fortalecer los procesos de simplificación, automatización y sistematización de los servicios administrativos institucionales.</p> <p>6.2.3 Favorecer la digitalización de expedientes en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios, preservando en papel únicamente aquella documentación que la normatividad determine.</p> <p>6.2.4 Implementar un Sistema de Administración Documental que garantice la seguridad y disponibilidad electrónica de documentos que no sean necesarios conservar en papel de acuerdo con la normatividad aplicable.</p> <p>6.2.16 Revisar y actualizar los sistemas informáticos existentes para que los trámites de dictamen, validación y registro de convenios, contratos y demás instrumentos consensuales se realicen de forma electrónica y únicamente el depósito se resguarde en forma física.</p>	V. Administración e infraestructura	V.1. Agilizar el ejercicio de los Recursos en el marco de la normatividad universitaria.	<p>V.1.1 Impulsar la colaboración de la Secretaría Técnica y de Gestión con la Secretaría Administrativa para la gestión y ágil ejercicio de recursos.</p> <p>V.1.2 Fomentar la clara y expedita comunicación de los procedimientos administrativos de la Secretaría Administrativa al personal académico.</p>

Plan de Desarrollo Institucional			Plan de Desarrollo del Instituto de Ecología		
Eje	Programa	Proyecto	Eje Estratégico	Objetivo	Programa
	6.3 Infraestructura	6.3.10 Diseñar y operar el Repositorio Universitario de Inmuebles y Zonas Universitarias.		V.2 I Habilitar espacios que promuevan el trabajo académico presencial para todos los miembros de la comunidad.	V.2.1 Presentar, evaluar y ejecutar proyectos de remodelación, rehabilitación, mejora de las distintas áreas para favorecer espacios de trabajo adecuados.
5. Vinculación Nacional e internacionalización	5.1 Vinculación extensión y difusión	5.1.5 Dar mayor difusión, en medios digitales y de divulgación, a las actividades y servicios nacionales que ofrece la Universidad.  5.1.7 Incrementar la presencia de la UNAM en medios digitales a través de redes sociales.	VI. Desarrollo institucional	VI.1 Institucionalizar los procesos de vinculación del IE.	VI.1.1 Definir, normativamente, los puntos y procesos de interacción para gestión de proyectos entre la Secretaría Técnica y de Gestión, la Secretaría Académica (con énfasis en LAN-CIS-servicios) y la Secretaría Administrativa.  VI.1.2 Fortalecer la Unidad de Divulgación y Difusión como un grupo multidisciplinario para apoyar procesos de vinculación con la sociedad.

---

# Estructura del Plan de Desarrollo

---

## Estructura del Plan de Desarrollo

En esta sección se desglosarán cada uno de los ejes estratégicos (Figura 1) y sobre los cuales se plantean objetivos, programas y acciones específicas para su cumplimiento. Toda vez que la instrumentación de estos programas implica acciones colectivas y de seguimiento con el apoyo de las Secretarías, Jefaturas de Departamento, Laboratorios de uso común y Unidades de Apoyo.

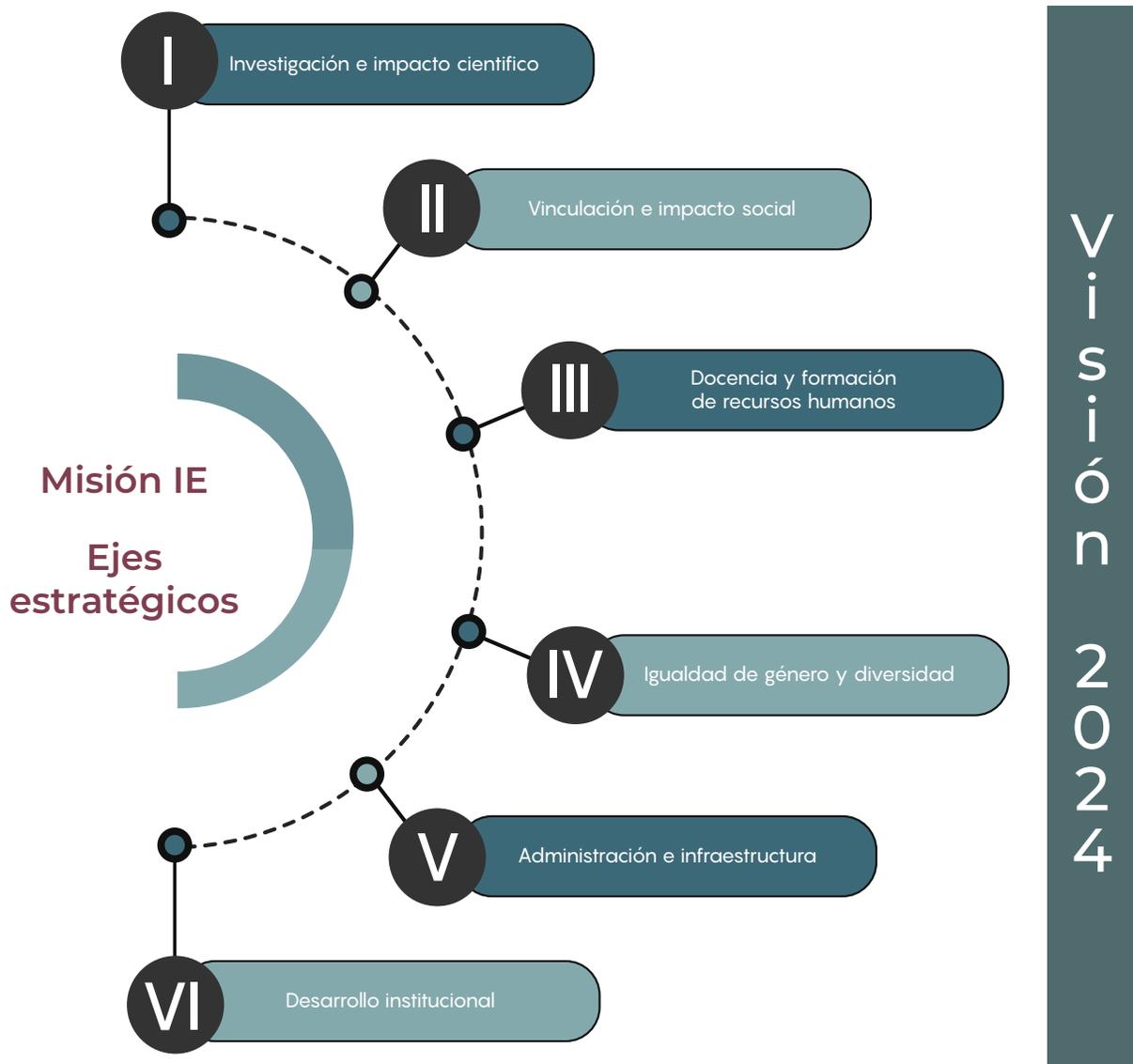


Figura 1

Fuente: Elaboración propia. Modelo de planeación del IE 2020-2024.

---

# Eje estratégico I

## Investigación e impacto científico

---

## Eje estratégico I. Investigación e impacto científico

### I.1. Planta académica.

Derivado de los diversos retos y oportunidades en el ámbito del crecimiento y mejoramiento de la planta académica del IE y bajo el contexto actual se pretende mantener el rejuvenecimiento de la planta académica, así como mejorar los procesos de atracción de académicos, su contratación y permanencia en el IE. En las convocatorias y los procesos de selección y contratación se tendrán consideraciones que fomenten igualdad de género y diversidad.

**Objetivo I.1.** Mejorar la planta académica.

#### **Programa I.1.1.**

— Renovar, atraer y facilitar la consolidación del personal académico.

#### **Actividades específicas**

- Promover la participación del IE en los diversos programas nacionales de incorporación de jóvenes académicos: SIJA (Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos de Carrera, DGAPA); Becas posdoctorales (DGAPA; CONA-CyT).
- Revisar colegiadamente, a través del Consejo Interno, las necesidades de contratación de acuerdo con las líneas de investigación que se cultivan en el IE, las tendencias en investigación de frontera o emergentes.
- Fomentar la definición de perfiles amplios de contratación que permitan atraer candidatos con diversidad de enfoques.
- Fomentar la difusión de convocatorias de contratación en periodos amplios y en foros que permitan atraer mexicanos que radican en el extranjero.

- Promover contrataciones con disposición al trabajo interdisciplinario y con una perspectiva del impacto social de la ciencia.
- Promover un programa de "mentoría" a través de las jefaturas de departamento, que oriente al personal académico en decisiones estratégicas para su consolidación y promoción en el IE.
- Ampliar y fortalecer las vías de comunicación con el personal académico en términos de los reglamentos de evaluación y promoción.
- Promover la coexistencia de diferentes visiones y paradigmas de investigación.
- Revisar que, en la redacción de convocatorias, en la integración de los comités de selección y en los procesos de contratación se consideren aspectos que fomenten igualdad de género y propicien diversidad.

## Metas e indicadores

Indicador	Medición	Descripción	Meta 2024	Seguimiento	Evaluación
Porcentaje de nuevos investigadores	$PIC = (INC/IT) * 100$ PIC= Porcentaje de incremento de Investigadores contratados . INC= Investigadores nuevos contratados con perfil. IT= Total de Investigadores del Instituto de Ecología.	Se pretende conocer el incremento en la plantilla de investigadores del IE, que en congruencia con el mejoramiento de las convocatorias se incorporan al IE.	<b>13%</b>	Anual	Informe Anual de la Directora

## I.2. Impacto científico.

Tradicionalmente, y de manera internacional, el impacto científico de las instituciones y de los académicos se mide a través de distintos indicadores asociados con la productividad en términos de publicaciones. En este sentido, históricamente, el IE ha sobresalido de manera consistente tanto en el Subsistema de la Investigación Científica (SIC), como en el contexto nacional. No obstante, en los próximos años deben considerarse los impactos de la pandemia COVID-19 en relación con la productividad científica. En primer lugar, el trabajo remoto, la deserción de estudiantes de posgrado, así como efectos en la salud mental de los académicos tendrán muy seguramente un impacto negativo en la productividad científica. En segundo lugar, aunque no menos importante, el componente de género es de destacar aquí en cuanto a las consecuencias en las carreras y productividad científica de académicas. Históricamente, los cuidados familiares y labores domésticas se descargan fundamentalmente en las mujeres, cuestión que ha sido evidenciada mundialmente a partir de situaciones de confinamiento por COVID-19. De esta forma, es indispensable considerar que en el IE, con una ligera mayoría de académicas, los efectos en productividad científica en los años por venir puedan ser sensibles. Por lo anterior, se plantea reforzar aspectos que ayuden a solventar estos retos y continuar con buenos niveles de impacto científico.

***Objetivo I.2.*** Mantener el impacto científico del IE.

### ***Programa I.2.1.***

- Fomentar la participación de académicos en proyectos y grupos de trabajo interdisciplinarios en temas de frontera.

### ***Programa I.2.2.***

- Fomentar la creación de nuevas y más amplias redes de colaboración (nacional e internacional) que paulatinamente reduzcan la brecha con las mejores universidades del mundo en términos de indicadores de impacto científico.

### *Actividades específicas*

- Apoyar institucionalmente en la búsqueda de convocatorias (nacionales e internacionales) para financiamiento, a través de la Secretaría Técnica y de Gestión.
- Apoyar en la gestión de convenios para financiamiento de proyectos inter y transdisciplinarios.
- Revisar criterios de evaluación para el reconocimiento de la participación en grupos de trabajo y publicaciones interdisciplinarios de alto impacto.
- Fomentar la interacción de estudiantes de posgrado de los distintos programas de los que participa el IE.
- Generar espacios (físicos y de comunicación) para fomentar la interacción de académicos y estudiantes.
- Ampliar los esfuerzos de colaboración con otras entidades de la UNAM a través de difusión de oportunidades de desarrollo de proyectos de grupo para investigación interdisciplinaria. Para ello, poner particular atención a ligas con otras disciplinas y enfoques cultivados en entidades como: Instituto de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, Instituto de Geografía, Facultad de Medicina e Instituto de Ingeniería, sin descuidar colaboraciones con entidades históricamente cercanas.

## Metas e indicadores

Indicador	Medición	Descripción	Meta 2024	Seguimiento	Evaluación
Porcentaje de publicaciones científicas indizadas	$PC = (PCI/TP) * 100$ PC= Publicaciones científicas. PCI= Publicaciones científicas indizadas. TP= Total de publicaciones del Instituto de Ecología	Se pretende realizar la cuantificación de los artículos publicados en revistas indizadas internacionales y conocer su proporción respecto al total de publicaciones realizadas por los investigadores del Instituto.	97%	Anual	Informe Anual de la Directora
Porcentaje de producción científica del Instituto	$PPC = (NIC/NI)$ PPC= Porcentaje de producción científica del Instituto. NIC= Número de investigadores que cumplieron con el número de publicaciones indizadas en el año de acuerdo con su categoría. NI= Número de investigadores adscritos al IE.	El indicador pretende monitorear el cumplimiento de lo establecido en cuanto número de artículos indizados que deben publicar anualmente los investigadores del Instituto de acuerdo con los Criterios de Evaluación del personal académico, tomando en cuenta que, si bien se pueden considerar fluctuaciones en los niveles de producción de publicaciones indizadas por investigador, se tomará en cuenta como 100% si los investigadores en los 3 niveles cumplieran con el número comprometido.	Mantener por encima del 90%	Anual	Informe Anual de la Directora
Porcentaje de los artículos ISI por encima de la mediana de impacto (Q1 + Q2).	$PIA = (NPM/TPI) * 100$ PIA= Porcentaje de impacto de los artículos ISI. TPI= Total de publicaciones indizadas NPM= Número de publicaciones por encima de la mediana (Q1 y Q2).	Conocer el porcentaje de los artículos ISI por encima de la mediana de impacto científico (artículos en los primeros dos cuartiles de la distribución de factores de impacto).	Mantener por arriba del 80%	Anual	Informe Anual de la Directora

Indicador	Medición	Descripción	Meta 2024	Seguimiento	Evaluación
Porcentaje de investigadores que forman parte de Comités Editoriales de revistas científicas.	<p><b>PICE = (NICE/NTI)*100</b></p> <p><b>PICE</b>= Porcentaje de investigadores que forman parte de Comités Editoriales de revistas científicas</p> <p><b>NTI</b>= Número total de investigadores adscritos al IE.</p> <p><b>NICE</b>= Número de investigadores que forman parte de los comités editoriales de revistas científicas indizadas.</p>	Conocer la proporción de los investigadores del Instituto que participan en los Comités Editoriales, toda vez que la vigilancia de este indicador implica saber el nivel de prestigio y competencia de los investigadores a nivel internacional.	<b>Mantener por arriba 50%</b>	Anual	Informe Anual de la Directora

---

Eje estratégico II

Vinculación  
e impacto social

---

## Eje estratégico II. Vinculación e impacto social

La relación entre la universidad y las necesidades de la sociedad se aprecia a lo largo de su historia. El dinamismo sobre el concepto y la institucionalización de la vinculación como un mecanismo que facilita el impacto social de la universidad, la ha llevado a poner énfasis en la prestación de servicios dictados por las demandas de mercado y mucho menos enfocado en una vinculación crítica, hasta cierto punto asistencial, que atienda demandas sociales, educativas, y no (necesariamente) de mercado (Cano Menoni, 2017). No obstante, en el contexto histórico que vive nuestro país y el mundo, es indispensable re-pensar el papel de la universidad en temáticas urgentes y relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible que permitan el desarrollo de la vinculación en términos amplios, es por ello que se incluye este segmento que se pretende reforzar en el IE con la finalidad de focalizar los esfuerzos de la investigación en beneficio de la sociedad.

**Objetivo II.1.** Mejorar los procesos de vinculación para incrementar el impacto social del IE.

### **Programa II.1.1.**

— Desarrollar mecanismos que faciliten el trabajo transdisciplinario y vinculación a través de herramientas de comunicación y gestión transparentes y ampliamente accesibles.

### **Actividades específicas**

- Desarrollar una estrategia de comunicación social digital para difundir proyectos, producción y capacidades académicas y técnicas del IE.

- Analizar las capacidades académicas y técnicas en el IE (con especial atención en LANCIS), que permitan definir futuros perfiles de contratación y estrategias para la consolidación académica y de vinculación.
- Definir detalladamente los servicios de creación de capacidades que ofrece LANCIS.
- Incorporar al diagrama de proceso de "servicios" del Sistema de Gestión de Calidad de LANCIS, el vínculo con la Secretaría Técnica y de Gestión del IE para facilitar la gestión de proyectos de vinculación.
- Mejorar la comunicación entre la Secretaría Administrativa y el personal académico en términos de gestión de trámites y saldos de proyectos.
- Promover la ampliación de los alcances y criterios de financiamiento de proyectos PAPIIT modalidad (e) como un mecanismo que facilite la realización de proyectos de vinculación inter y/o transdisciplinarios.
- Promover la titulación de estudiantes de maestría en Ciencias de la Sostenibilidad a través de informes técnicos derivados de su participación en proyectos de vinculación, inter y/o transdisciplinarios como una alternativa a la presentación de tesis.
- Promover la colaboración interna entre académicos del IE con LANCIS en proyectos de impacto social.
- Promover la colaboración interna, así como con otras instituciones nacionales e internacionales a través de proyectos institucionales que atiendan problemáticas urgentes y de impacto social.
- Enfatizar, en los procesos de evaluación del personal académico, el reconocimiento de actividades de vinculación como productos académicos primarios, especialmente (pero no exclusivamente) en el caso de académicos adscritos a LANCIS.

## Metas e indicadores

Indicador	Medición	Descripción	Meta 2024	Seguimiento	Evaluación
Porcentaje de académicos del LANCIS involucrados en actividades de vinculación por año.	$PAV = (NAV/NI) * 100$ <b>PAV</b> = Porcentaje de académicos involucrados en actividades de vinculación. <b>NAV</b> =Número de académicos del Lancis que participan en actividades de vinculación. <b>NI</b> = Número total de académicos del Lancis.	Conocer la participación del personal académico del LANCIS en actividades de vinculación y monitorear la investigación desde el enfoque transdisciplinario en la atención de problemas nacionales y globales.	25%	Anual	Informe Anual de la Directora

---

## Eje estratégico III

Docencia y formación  
de recursos humanos

---

## Eje estratégico III. Docencia y formación de recursos humanos

Históricamente, el IE ha demostrado un compromiso con actividades de docencia y formación de recursos humanos, que se reflejan en la participación formal del Instituto en tres programas de posgrado (Posgrado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Ciencias Biomédicas y Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad), así como en cuatro licenciaturas (Biología, Ciencias de la Tierra, Ciencias Genómicas, Ecología). Además, los académicos del IE participan de manera individual como miembros de comités tutores o docentes en diversos programas de posgrado y licenciatura de la UNAM y otras instituciones académicas nacionales e internacionales. También cabe señalar el esfuerzo del IE en la organización y difusión de seminarios institucionales durante todo el año. En el contexto actual e inmediato de la pandemia por la COVID-19, es importante considerar que la incorporación de nuevos estudiantes de posgrado o su graduación pudieran verse afectadas negativamente. En contraste, la familiarización con tecnologías de la información y comunicación virtual de académicos y estudiantes para la impartición de cursos y seminarios con ponentes líderes en sus campos representa una oportunidad para fortalecer y ampliar las actividades docentes en el IE, así como la gestación de colaboraciones externas.

**Objetivo III.1.** Mantener la tasa de graduación anual de estudiantes por investigador del IE.

### **Programa III.1.1.**

- Incrementar la integración de los estudiantes del IE y de esta comunidad a la vida académica del IE como mecanismo de retención, graduación oportuna y atracción de estudiantes.

### Actividades específicas

- Promover la gestión de trámites escolares de todos los posgrados de los que participa el IE en la oficina de posgrado del IE.
- Continuar y ampliar la promoción y facilitación de actividades académicas estudiantiles.
- Continuar y ampliar el programa de atención emocional y psicológica para estudiantes de todos los niveles.
- Incorporar seminarios vespertinos regulares sobre temas de salud mental en ambientes académicos.
- Desarrollar un programa permanente de difusión sobre temas de salud mental en ambientes académicos.
- Difundir ampliamente la oferta docente y de seminarios del IE.

### Metas e indicadores

Indicador	Medición	Descripción	Meta 2024	Seguimiento	Evaluación
Tasa de alumnos graduados de posgrado.	$TAG = (NAG/TI) * 100$ <p>TAG=Tasa de alumnos graduados de maestría y doctorado.</p> <p>NAG=Número de alumnos graduados de posgrado.</p> <p>TI=Tesis dirigidas por investigadores del Instituto.</p>	Realizar el seguimiento de los alumnos graduados de maestría y doctorado que han trabajado con investigadores del instituto.	0.7	Anual	Informe Anual de la Directora

Indicador	Medición	Descripción	Meta 2024	Seguimiento	Evaluación
Frecuencia absoluta de alumnos por investigador.	Para medir el indicador, se calculará la moda estadística de la serie de datos de alumnos (tesistas y estudiantes) que colaboran con los investigadores del Instituto de Ecología.	Conocer la frecuencia absoluta del número de alumnos (tesistas y estudiantes) que colaboran con los investigadores, con la finalidad de medir el impacto en la formación de recursos humanos.	6	Anual	Informe Anual de la Directora
Seminarios institucionales impartidos por estudiantes a la comunidad del IE.	$SIE = (TSE/NSI) * 100$ SIE=Porcentaje de seminarios impartidos por estudiantes. TSE=Total de seminarios impartidos por estudiantes. TSI=Total de seminarios impartidos en el IE.	Conocer el número de seminarios impartidos por los estudiantes del Instituto, con la finalidad de medir la inclusión de estudiantes en actividades institucionales.	80%	Anual	Informe Anual de la Directora

---

Eje estratégico IV  
Igualdad de género  
y respeto a la diversidad

---

## Eje estratégico IV. Igualdad de género y respeto a la diversidad

Como espacio plural y civilizatorio, la universidad y el IE, deben comprometerse y vigilar se respeten principios de dignidad humana como son la igualdad y la consideración de la diversidad de capacidades de sus miembros. Así es que todas las actividades que se realicen en el IE deberían ceñirse a este compromiso y ocurrir siempre en un ambiente de respeto y buscando igualdad de oportunidades para todos. En particular, es de subrayar el compromiso de la universidad en el plan de desarrollo 2019-2023 con la igualdad de género y el respeto a la diversidad.

Por lo anterior, en el IE, cuya planta académica es mayoritariamente de mujeres, es de la mayor relevancia ser un ejemplo de programas y políticas que fomenten la igualdad de género y la diversidad. Las comunidades más diversas propician la innovación, y en tiempos de cambios y retos como los que se viven hoy, es indispensable construir comunidades diversas, igualitarias y respetuosas.

***Objetivo IV.1.*** Impulsar igualdad de género y el respeto a la diversidad en la cultura de trabajo.

### ***Programa IV.1.1.***

— Promover y facilitar la educación sobre temas de género, igualdad y no discriminación para todo el personal académico, administrativo y de base del IE.

### ***Actividades específicas***

- Difundir ampliamente en la comunidad del IE información sobre violencia e igualdad de género, discriminación, diversidad sexual, roles de género y derechos humanos.

- Facilitar a toda la comunidad del IE la comunicación y conocimiento sobre procedimientos dentro de la universidad para la denuncia de violencia de género y discriminación.
- Promover y apoyar la asistencia a cursos y capacitación sobre temas de género, igualdad y no discriminación.
- Constituir de manera democrática, representativa y abierta la Comisión Interna de Igualdad de Género (CInIG).
- Apoyar, reconocer y difundir ampliamente las actividades y el trabajo de la CInIG.
- Incorporar personal académico a la Secretaría Técnica y de Gestión para la coordinación institucional de actividades y acciones para la igualdad de género.

#### ***Programa IV.1.2.***

- Incorporar criterios de igualdad de género y no discriminación en los procesos de selección y contratación de personal académico y administrativo.

#### ***Actividades específicas***

- Revisar que las distintas etapas de los procesos de selección y contratación de personal académico y administrativo tengan consideraciones que favorezcan igualdad de género y diversidad.
- Asegurar que todas las convocatorias, integración de cuerpos colegiados y procesos de selección y de evaluación del personal académico y administrativo, favorezcan la igualdad de género y diversidad.
- En informes y reportes institucionales desglosar, en los casos pertinentes, la distribución de género para distintos indicadores de productividad y logros académico-laborales.

---

Eje estratégico V

Administración  
e infraestructura

---

## Eje estratégico V. Administración e infraestructura

Como cualquier entidad de la universidad, las actividades sustantivas del IE (investigación, formación de recursos humanos y vinculación) se desarrollan gracias a recursos financieros de distintas fuentes. Adicionalmente, el mantenimiento de la infraestructura del IE para el desarrollo de las diversas actividades y proyectos académicos depende, en cierta medida, de recursos por ingresos extraordinarios, que permite sumar al presupuesto operativo con el que cuenta el IE (a través de la UNAM). Así, resulta de importancia que todos los recursos financieros, independientemente de su fuente, se administran con el apoyo de la Secretaría Administrativa, por lo que la comunicación, transparencia y agilidad en los procesos administrativos son críticos para el exitoso desarrollo de las actividades sustantivas del IE.

### VI. Administración

**Objetivo V.1.** Agilizar el ejercicio de los recursos en el marco de la normatividad universitaria.

**Programa V.1.1.**

— Impulsar la colaboración de la Secretaría Técnica y de Gestión con la Secretaría Administrativa para la gestión y ágil ejercicio de recursos.

#### **Actividades específicas**

- Analizar las estructuras académico-administrativas para apoyar la preparación de propuestas y convenios de ingresos extraordinarios y prestación de servicios.
- Establecer la conexión de los procedimientos pertinentes de los sistemas de gestión de la calidad de la Secretaría Administrativa y del LANCIS.

### *Programa V.1.2.*

- Fomentar la clara y expedita comunicación de los procedimientos administrativos de la Secretaría Administrativa al personal académico.

### *Actividades específicas*

- Analizar las estructuras académico-administrativas para apoyar la preparación de propuestas y convenios de ingresos extraordinarios y prestación de servicios.
- Establecer la conexión de los procedimientos pertinentes de los sistemas de gestión de la calidad de la Secretaría Administrativa y de LANCIS.
- Consolidar la oferta y prestación de servicios del LANCIS en el marco del sistema de gestión de calidad.

## V.2. Infraestructura

La creación y mantenimiento de infraestructura es indispensable para el óptimo desarrollo de las actividades sustantivas del IE. Ejemplos de esto van desde el mantenimiento de equipos especializados para la realización de experimentos o investigaciones, hasta la construcción o colocación de infraestructura que permita el acceso a las instalaciones del IE (e.g. elevador, rampas). En el contexto actual de la crisis sanitaria de la COVID-19, se ha hecho evidente la necesidad de optimizar espacios y habilitar espacios amplios y/o con buena ventilación para abrir la posibilidad de realizar actividades de manera presencial con el menor riesgo posible de contagio. El IE cuenta con una considerable proporción de sus instalaciones en espacios abiertos que bien pueden habilitarse con el fin de realizar actividades académicas presenciales en un ambiente seguro para todo el personal que labora en el IE, sin distinción de género o condición física.

**Objetivo V.2.** Habilitar espacios que promuevan el trabajo académico presencial para todos los miembros de la comunidad.

**Programa V.2.1.**

— Presentar, evaluar y ejecutar proyectos de remodelación, rehabilitación, mejora de las distintas áreas para favorecer espacios de trabajo adecuados.

**Actividades específicas**

- Presentar, evaluar y ejecutar proyecto que mejore accesibilidad y rutas de evacuación.
- Presentar, evaluar y ejecutar proyecto de mejora de los sistemas de soporte de vida: invernaderos, insectario y cámaras ambientales.
- Presentar, evaluar y ejecutar proyecto de espacios de reunión y trabajo académico en los espacios abiertos del IE.

---

Eje estratégico VI  
Desarrollo institucional

---

## Eje estratégico VI. Desarrollo institucional

Como se menciona en los antecedentes de esta propuesta, tanto la generación de conocimiento, como el involucramiento de la universidad con la sociedad, hoy requieren estrategias innovadoras para seguir avanzando en el liderazgo académico y consolidar la vinculación con la sociedad. Por ello, es indispensable la innovación en la creación de estructuras institucionales que den cauce a la colaboración estrecha entre la universidad y otros sectores de la sociedad. En otras palabras, la creación de estructuras académico-administrativas que permitan la sistematización o institucionalización de los procesos de colaboración que impulsen el impacto social de la universidad.

**Objetivo VI.1.** Institucionalizar los procesos de vinculación del IE.

### **Programa VI.1.1.**

– Definir, normativamente, los puntos y procesos de interacción para gestión de proyectos entre la Secretaría Técnica y de Gestión, la Secretaría Académica (con énfasis en LANCIS-servicios) y la Secretaría Administrativa.

### **Actividades específicas**

- Definir los servicios de creación de capacidades que ofrece LANCIS.
- Desarrollar un esquema que articule los Sistemas de Gestión de Calidad del LANCIS, de la Secretaría Administrativa del IE y las actividades de la Secretaría Técnica y de Gestión del IE para facilitar proyectos de vinculación.
- Analizar las estructuras académico-administrativas para apoyar la integración de grupos técnicos de trabajo y en la gestión de proyectos que agilicen la ejecución de los recursos y el cumplimiento de los compromisos con la sociedad.

- Crear un sistema de indicadores que describan el desempeño de la Secretaría Técnica y de Gestión en cuanto al desarrollo e impacto social de proyectos de vinculación del IE.

### *Programa VI.1.2.*

- Fortalecer la Unidad de Divulgación y Difusión como un grupo multidisciplinario para apoyar procesos de vinculación con la sociedad.

### *Actividades específicas*

- Desarrollar una estrategia de difusión de servicios y vinculación del IE.

El Plan de Desarrollo del Instituto de Ecología para el periodo 2020-2024, se encuentra alineado estratégicamente con el Plan de Desarrollo Institucional actual de la Rectoría (2019-2023). El Plan de Desarrollo del Instituto, contiene los elementos esenciales que permiten, de acuerdo con la misión y funciones que se señalan en su Reglamento Interno, trazar la trayectoria hacia el fortalecimiento institucional y, en concordancia con su visión, alcanzar objetivos de acuerdo con el contexto actual.

